



МІНІСТЕРСТВО ЕКОНОМІКИ,
ДОВКІЛЛЯ ТА СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА
УКРАЇНИ

МІНІСТЕРСТВО ЕКОНОМІКИ, ДОВКІЛЛЯ
ТА СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ



УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ
ЕКСПЕРТИЗИ СОРТІВ РОСЛИН



НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР
«ІНСТИТУТ АГРАРНОЇ ЕКОНОМІКИ»

НОРМИ ТА НОРМАТИВИ У ПЛАНУВАННІ ВИТРАТ НА ПРОВЕДЕННЯ СОРТОДОСЛІДЖЕНЬ У ДВОХ ТОМАХ

Том 1

Науково-технічна експертиза сортів рослин

За редакцією С. І. МЕЛЬНИКА, О. В. ЗАХАРЧУКА



Київ
2025

МІНІСТЕРСТВО ЕКОНОМІКИ, ДОВКІЛЛЯ ТА СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ ЕКСПЕРТИЗИ СОРТІВ РОСЛИН
НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР «ІНСТИТУТ АГРАРНОЇ ЕКОНОМІКИ»

**НОРМИ ТА НОРМАТИВИ
У ПЛАНУВАННІ ВИТРАТ
НА ПРОВЕДЕННЯ СОРТОДОСЛІДЖЕНЬ
У ДВОХ ТОМАХ**

Том 1

Науково-технічна експертиза сортів рослин

За редакцією С. І. МЕЛЬНИКА, О. В. ЗАХАРЧУКА

**Київ
2025**

УДК 631.5:657.3
<https://doi.org/10.21498/978-617-95452-4-5>
Н 83

*Рекомендовано до друку
вченою радою Українського інституту експертизи сортів рослин
(протокол № 13 від 27 листопада 2025 р.)*

*вченою радою ННЦ «Інститут аграрної економіки»
(протокол № 10 від 12 вересня 2025 р.)*

Рецензенти:

М. М. Ільчук, д-р екон. наук, проф., член-кор. НААН,
Національний університет біоресурсів і природокористування України;
М. Й. Малік, д-р екон. наук, проф., акад. НААН,
Національний науковий центр «Інститут аграрної економіки»;
В. М. Гудзенко, д-р с.-г. наук, с. н. с.,
Український інститут експертизи сортів рослин

Авторський колектив:

**С. І. Мельник, О. В. Захарчук, Ю. О. Лупенко, С. М. Гринів,
Л. М. Присяжнюк, С. О. Ткачик, Т. М. Хоменко, О. В. Вишневецька,
А. М. Кирильчук, Л. В. Король, М. М. Таганцова, О. А. Скубій, В. М. Зизда**

**Норми та нормативи у плануванні витрат на проведення сортодосліджень : у 2-х т. Т. 1.
Науково-технічна експертиза сортів рослин** : монографія / за ред. С. І. Мельника та О. В. Захарчука ;
Мінекономіки, Укр. ін-т експертизи сортів рослин; НААН України, ННЦ «ІАЕ». Електрон. вид. Київ :
УІЕСР, 2025. 354 с.

ISBN 978-617-95452-4-5 (PDF)

Викладено основні підходи щодо застосування норм та нормативів у плануванні витрат на проведення науково-технічної експертизи сортів рослин в Українському інституті експертизи сортів рослин. Приділена увага використанню показників нормативних витрат у розрахунках потреби коштів на фінансування сортодосліджень, нормативно-методичне забезпечення, витрат на проведення наукової кваліфікаційної експертизи, а також на інші види науково-технічної експертизи сортів рослин. Проведені розрахунки ефективності понесених витрат під час сортодосліджень.

Видання може бути корисним для працівників філій УІЕСР, науковців, викладачів, аспірантів, студентів ЗВО і практиків аграрної сфери.

УДК 631.5:657.3
<https://doi.org/10.21498/978-617-95452-4-5>

ISBN 978-617-95452-4-5 (PDF)

© Український інститут експертизи сортів рослин, 2025
© ННЦ «Інститут аграрної економіки», 2025

ЗМІСТ

Передмова	5
Вступ	6
Сфера застосування	9
Нормативні та методичні посилання	10
Перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень	17
Розділ 1. Наукові принципи та основні положення проведення науково-технічної експертизи сортів рослин	18
Розділ 2. Методичні рекомендації складання технологічних карт для філій УІЕСР	25
2.1. Роль і значення технологічних карт для проведення польової кваліфікаційної експертизи сортів рослин	25
2.2. Вирівнювальні посіви та їх застосування при проведенні польових досліджень	29
2.3. Основні методичні положення формування нормативних витрат на вирівнювальних посівах	33
2.4. Формування та облік витрат філій Інституту при використанні вирівнювальних посівів	37
2.5. Документи первинного обліку, використовувані філіями Інституту для вирощування сільськогосподарської продукції	41
2.6. Основні положення та послідовність розрахунку нормативів живої та уречевленої праці на вирівнювальних посівах	42
2.7. Розроблення нормативів виробничих витрат для вирівнювальних посівів	48
Розділ 3. Методичні рекомендації щодо визначення нормативних витрат на проведення польової кваліфікаційної експертизи сортів рослин на придатність для поширення	72
Розділ 4. Технологічні карти та нормативні витрати для польової експертизи сортів рослин на придатність до поширення	76
4.1. Група зернових озимого типу розвитку	76
4.2. Група зернових ярого типу розвитку	88
4.3. Горох посівний	98
4.4. Ріпак ярого типу розвитку	110
4.5. Ріпак озимого типу розвитку	122
4.6. Група круп'яних	134
4.7. Картопля	144
4.8. Соя культурна	156
4.9. Цукровий буряк	166
4.10. Кукурудза звичайна	178
4.11. Соняшник однорічний	190
4.12. Однорічні трави	200
Розділ 5. Методичні рекомендації щодо визначення нормативних витрат з проведення експертизи сортів рослин на відмінність, однорідність і стабільність	210
Розділ 6. Технологічні карти та нормативні витрати з проведення досліджень на ВОС – тест	214
6.1. Зернові культури озимого типу розвитку – на прикладі пшениці м'якої	214
6.2. Зернові культури ярого типу розвитку – на прикладі ячменю звичайного	224
6.3. Бобові культури ярого типу розвитку – на прикладі гороху посівного (зернового)	234
6.4. Круп'яні культури – на прикладі гречки їстівної	244

6.5. Кукурудза звичайна	254
6.6 Олійні культури озимого типу розвитку – на прикладі ріпаку озимого	262
6.7. Олійні культури ярого типу розвитку – на прикладі соняшнику однорічного	272
Овочеві культури:	
6.8. баштанні – на прикладі дині звичайної	282
6.9. підгрупа зеленних — на прикладі кропу пахучого	290
6.10. підгрупа коренеплідних — на прикладі моркви	298
6.11. вирощування розсадним способом — на прикладі перцю однорічного	306
6.12 Картопля	314
Розділ 7. Методичні рекомендації щодо нормативних витрат з визначення якості рослинної продукції сортів рослин	322
Розділ 8. Калькуляції на виконання науково дослідних робіт з проведення лабораторних аналізів і дослідження зразків	325
8.1. Аналіз біохімічних і технологічних показників сільськогосподарських культур та продуктів їх переробки	325
8.2. Визначення посівних якостей насіння	334
8.3. Проведення аналізу сортів рослин на наявність в них генетичних модифікацій	335
8.4. Аналіз сортової чистоти, визначення ідентичності ліній/сортів/гібридів, ступеню гібридності методом електрофорезу запасних білків	339
Розділ 9. Методичні рекомендації щодо визначення нормативних витрат з дореєстраційного вивчення сортів рослин	343
Додатки	347

Передмова

СУЧАСНА аграрна політика України спрямована на досягнення продовольчої безпеки та створення умов для розвитку високоефективного виробництва на основі інновацій, що можна досягти лише шляхом його інтенсифікації. Найефективнішим інструментом інтенсифікації аграрного виробництва є сорт. Його значення зростає за умови ефективного використання нових сортів сільськогосподарських культур, що пройшли науково-технічну експертизу й отримали державну реєстрацію в Україні.

Функцію формування національних сортових рослинних ресурсів, що визначають рівень продовольчої безпеки держави, в Україні покладено на Український інститут експертизи сортів рослин (далі – Інститут). Діяльність Інституту та його філій потребує відповідного фінансового забезпечення. Сучасний стан і перспективи розвитку Інституту та його філій найбільше залежить від організації та рівня фінансування поточних і капітальних витрат на проведення експертизи нових сортів рослин.

За розрахунками, здійсненими в Українському інституті експертизи сортів рослин і Національному науковому центрі «Інститут аграрної економіки», одна гривня витрат на проведення кваліфікаційної експертизи сортів рослин забезпечує сумарний макроекономічний ефект у розмірі 34–38 гривень.

Використання сортових рослинних ресурсів викликає різноманітні додаткові ефекти в інших галузях сільського господарства та промисловості, зокрема, в харчовій, переробній, фармацевтичній, легкій, мікробіологічній тощо. Тому підвищення продуктивності зазначених галузей економіки та конкурентоспроможності потребують подальшого удосконалення сортових рослинних ресурсів, які станом на 1 січня 2025 р. нараховують більше 15 тисяч сортів та гібридів, їх ліній з більш як 300 видів рослин. Найефективнішим й економічно вигідним шляхом вирішення цієї проблеми є використання сортів і гібридів з генетично визначеним рівнем адаптування до умов ґрунтово-кліматичних зон їхнього поширення. За даними сучасних наукових досліджень, основну частину приросту врожайності у перспективі можна отримати за рахунок упровадження нових сортів рослин.

Виявляючи під час науково-технічних експертиз найкращі селекційні досягнення, Український інститут експертизи сортів рослин надає користувачам сортів та виробникам сортопродукції (насіння, садивний матеріал) інформацію про властивості сортів, придатність їх до використання в різних регіонах.

Реформування суспільних та виробничих відносин у процесі набуття сортом статусу товару, який має споживчу, господарчу та інтелектуальну вартість, в умовах ринкової економіки вимагає подальшого поглиблення законодавчих, нормативних і методичних засад формування та цивільного обігу національних сортових ресурсів, їхнього правового захисту.

Автори розраховують на зауваження та пропозиції для подальшого вдосконалення технологічних карт, методів нормування витрат і розрахунку нормативних показників витрат на проведення науково-технічної експертизи сортів рослин.

Зауваження та пропозиції надсилати на адресу:

Український інститут експертизи сортів рослин, вул. Горіхуватський шлях, 15, м. Київ, 03041.

Вступ

ВИВЧАЮЧИ селекційні вітчизняні та іноземні сорти, Український інститут експертизи сортів рослин на базі пунктів дослідження державної системи охорони прав на сорти рослин рекомендує виробництву не лише кращі з них, але й генерує мотивування створення нових сортів, охороняє їх права, регулює внутрішні та міжнародні правила торгівлі сортовим кондиційним насінням, дає можливість товаровиробникам користуватися сортами, які мають певні генетично стійкі показники.

Інститут є базовою науково-дослідною установою з проведення комплексу польових і лабораторних досліджень з науково-технічної експертизи сортів рослин в Україні, а також уповноваженою установою щодо проведення ділянкового (грунтового) та лабораторного сортового контролю. Інститут проводить науково-технічну експертизу сортів рослин з метою визначення придатності їх до поширення в Україні та набуття майнових прав на сорт рослин, як об'єкт інтелектуальної власності. Основними напрямками науково-технічної діяльності державної системи з охорони прав на сорти рослин також є: виконання фундаментальних, прикладних та інших науково-дослідних робіт з науково-технічної експертизи сортів рослин та сортової сертифікації; перевірка збереженості сортів; ділянковий (грунтовий) та лабораторний сортовий контроль, дореєстраційне та післяреєстраційне сортовивчення; визначення технологічних показників якості сортів рослин та біохімічні дослідження рослинного матеріалу; надання послуг із вивчення та діагностики наявних генетичних модифікацій у зразках насіння та рослинного матеріалу.

Сільськогосподарське виробництво висуває обґрунтовані вимоги до нових сортів та гібридів, зокрема необхідність комплексного поєднання високого рівня продуктивності з якісними показниками та стійкістю до шкочинних хвороб і шкідників, несприятливих, особливо стресових факторів природного середовища. Виробник вимагає, щоб сорт був високоврожайним та технологічним, а його продукція була якісно придатна для цільового використання.

Значну роль для проведення кваліфікаційної експертизи відіграють вирівнювальні посіви, які необхідні для проведення дослідів з дотриманням науково-дослідних сівозмін, основним принципом побудови яких є вибір оптимального попередника для кожного ботанічного таксона та тривалість часу, впродовж якого треба уникати його повернення на те саме поле. Саме вирівнювальний посів – це суцільний посів будь-якої культури, здійснений на всій площі обраної ділянки для підвищення однорідності родючості ґрунту. Дослід на дослід закладають не частіше ніж через два роки вирівнювальних посівів.

В останні роки питанням формування витрат, собівартості продукції (робіт, послуг) державних установ не надавали належної уваги. Тому багато з них поступово відмовились від складання технологічних карт для вирівнювальних посівів. Це призвело до викривлення реальної собівартості виробленої продукції, відсутності удосконалення методів планування, обліку, калькулювання й аналізу собівартості продукції та втрати прийомів, напрацьованих у попередні роки. Адже новітні технології виробництва змінюють склад витрат та їх питому вагу у повній собівартості.

Представлена монографія «Нормативні витрати для проведення науково-технічної експертизи та науково-дослідних робіт з вивчення сортів рослин» буде корисна керівникам та спеціалістам філій Інституту, сортодослідним станціям та установам НАН та НААН України, науковцям і студентам аграрних спеціальностей.

Вона також може становити методичну та методологічну основу розробки бюджетування філій Українського інституту експертизи сортів рослин, бізнес-планів у сфері агробізнесу та формування техніко-економічних і фінансових показників діяльності як бюджетних установ, так й підприємств аграрної сфери в цілому.

Науково обґрунтовані потреби у поточних і капітальних витратах можна визначити лише на основі технологічних карт. Тому дослідження Українського інституту експертизи сортів рослин і Національного наукового центру «Інститут аграрної економіки» НААН були спрямовані, насамперед, на проведення різних видів експертиз, та визначення нормативних показників витрат.

За результатами попередніх досліджень здійснено видання: «Планування витрат на сортовипробування» [за ред.: П. Т. Саблука, В. В. Волкодава, М. І. Кісіля та О. В. Захарчука. К.:Алефа, 2007. 303 с.], [Нормативні витрати на проведення експертизи сортів рослин / за ред.: П. Т. Саблука, В. А. Хаджиматова, М. І. Кісіля та О. В. Захарчука. Київ: ТОВ «Алефа», 2009. 679 с.].

У 2022–2025 рр. аспект досліджень було розширено, показники нормативних витрат оновлено з урахуванням цінових змін, а також доповнено.

Тому це науково-методичне і практичне видання є спільною спробою науковців і практиків, на основі результатів попередніх досліджень, систематизувати результати другого етапу досліджень різноманітних аспектів процесу нормування витрат на науково-технічну експертизу сортів рослин в Україні. У ньому в логічній послідовності висвітлено:

- аспекти організації та методів науково-технічної експертизи сортів рослин;
- методичні рекомендації стосовно визначення нормативних витрат на проведення експертиз сортів рослин;
- технологічні карти і нормативні показники витрат на проведення експертизи сортів рослин на придатність для поширення в Україні (ПСП);
- методичні рекомендації щодо визначення нормативних витрат на проведення польової експертизи сортів рослин на відмінність, однорідність і стабільність (ВОС);
- технологічні карти, нормативні витрати на проведення досліджень з ВОС;
- методичні рекомендації з визначення нормативних витрат на проведення післяреєстраційного вивчення сортів рослин;
- технологічні карти та нормативні витрати на проведення післяреєстраційного вивчення сортів рослин;
- методичні рекомендації щодо вивчення якості сортової продукції;
- технологічні карти та нормативи витрат на проведення сертифікаційних досліджень якості сортової продукції;
- пропозиції відносно використання показників нормативних витрат у планових розрахунках;
- методичні рекомендації з приводу проведення ділянкового (ґрунтового) та лабораторного сортового контролю;
- проблеми удосконалення організаційно-методичного забезпечення фінансування витрат на проведення науково-технічної експертизи.

У підготовці цього наукового видання брали участь:

- від Українського інституту експертизи сортів рослин:

С. І. Мельник (директор, доктор економічних наук, професор), С. М. Гринів (заступник директора, кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник), Л. М. Присяжнюк (заступник директора з наукової роботи, кандидат сільськогосподарських наук, старший дослідник), С. О. Ткачик (старший науковий співробітник відділу наукових досліджень формування сортових ресурсів, кандидат сільськогосподарських наук, старший дослідник), Т. М. Хоменко (завідувач відділу експертизи на придатність до поширення сортів рослин, кандидат сільськогосподарських наук, доцент), А. М. Кирильчук (старший науковий співробітник лабораторії показників якості сортів рослин, кандидат сільськогосподарських наук), Л. В. Король (старший науковий співробітник лабораторії молекулярно-генетичного аналізу, кандидат сільськогосподарських наук), М. М. Таганцова (заступник завідувача відділу експертизи на відмінність, однорідність та стабільність сортів рослин), О. А. Скубій (науковий співробітник відділу наукових досліджень формування сортових ресурсів), В. М. Зизда (головний бухгалтер відділу бухгалтерського обліку та фінансового забезпечення).

- від Національного наукового центру «Інститут аграрної економіки» Національної академії аграрних наук: Ю. О. Лупенко (директор, доктор економічних наук, професор, академік НААН), О. В. Захарчук (завідувач відділу інвестиційного та матеріально-технічного забезпечення, доктор економічних наук, професор, член-кореспондент НААН), О. В. Вишневецька (провідний науковий співробітник відділу інвестиційного та матеріально-технічного забезпечення, кандидат економічних наук, старший науковий співробітник).

У процесі підготовки даного матеріалу враховано зауваження і пропозиції, що надійшли на попередні видання. Автори висловлюють вдячність рецензентам за цінні зауваження та пропозиції стосовно поліпшення цього видання, зокрема:

- М. Й. Маліку, доктору економічних наук, професору, академіку НААН, головному науковому співробітнику відділу підприємництва ННЦ «Інститут аграрної економіки» НААН (м. Київ);

- М. М. Ільчуку, доктору економічних наук, професору, члену-кореспонденту, завідувачу кафедри організації підприємництва та біржової діяльності Національного університету біоресурсів і природокористування України при Кабінеті Міністрів України;

- В. М. Гудзенку, доктору сільськогосподарських наук, старшому науковому співробітнику відділу науково-технічної інформації Українського інституту експертизи сортів рослин Міністерства економіки, довкілля та сільського господарства.

Сфера застосування

ЦЯ МОНОГРАФІЯ присвячена аналізу та обґрунтуванню нормативних витрат, пов'язаних із проведенням науково-технічної експертизи та науково-дослідних робіт з вивчення сортів рослин, і може бути використана в науковій, нормативно-правовій, управлінській та практичній діяльності.

Основна сфера застосування викладених матеріалів охоплює процеси підготовки, організації та проведення кваліфікаційної експертизи сортів рослин з метою їх державної реєстрації відповідно до вимог національного законодавства та міжнародних стандартів. Монографія розкриває нормативні витрати в розрізі етапів проведення досліджень. Запропоновані підходи до нормування витрат є актуальним та корисними для діяльності Інституту та його філій, органів державного управління, заявників, селекціонерів, експертів, економістів, бухгалтерів, які займаються плануванням та обґрунтуванням витрат на проведення науково-технічної експертизи та науково-дослідних робіт з вивчення сортів рослин. Матеріали монографії можуть бути використані для вдосконалення розрахунку вартості науково-технічної експертизи та науково-дослідних робіт з вивчення сортів рослин, формування фінансової політики та законотворчої роботи.

Нормативні та методичні посилання

В ІСТОРИЧНОМУ аспекті активний розвиток ринку сортів рослин та насінництва в Україні розпочався з 1923 року (табл. 1) зі створенням Всеукраїнської спілки насінництва та включав формування державної системи реєстрації сортів та системи насінництва. Правова охорона біологічних об'єктів в СРСР здійснювалась в рамках сільськогосподарського законодавства, яке приймалося Міністерством сільського господарства СРСР. Найважливіші з них: Основні вимоги до нових сортів і гібридів, що передаються на державне випробування в 1980–1990 роках (1978 р.), Вказівки про порядок складання та подачі заявки на виведений новий сорт, що передається на державне випробування (1979 р.), Положення про правову охорону нових сортів рослин в СРСР (1980 р.). Законодавство СРСР не регулювало селекційні досягнення як об'єктів правової охорони, в результаті чого біологічні винаходи були поза правовим регулюванням.

Селекційні досягнення ні в колишньому СРСР, ні в Україні не охоронялися на рівні Закону і лише у 1993 році був прийнятий Закон України «Про охорону прав на сорти рослин», який мав замінити стару адміністративно-командну систему правовідносин у сфері інтелектуальної власності. Закон 1993 року був не зовсім досконалий, але велике значення прийняття цього закону полягало у тому, що вперше було визначено необхідність внесення певної плати власнику охоронного документу на сорт за одержання від нього права використовувати результати селекційної діяльності.

Протягом багатьох років цей Закон діяв недостатньо ефективно. За цей час селекціонери України проявляли дуже обмежену активність щодо захисту прав інтелектуальної власності на сорти рослин і подали менше ніж 200 заявок на отримання патенту. Причини такої слабкої активності селекціонерів у бажанні отримати патент на свій сорт очевидні, а саме: селекціонер не бачив реальної вигоди від патенту, оскільки не мав можливості контролювати ринок насіння і впливати на поширення посівного матеріалу свого сорту законним шляхом.

Але за багато років від початку дії цього Закону виявилось, що в країні відносини між суб'єктами селекції і насінництва, тобто виробниками і користувачами сортів фактично не змінилися. Не вирішене практично питання забезпечення захисту прав національних селекціонерів і науково-селекційних установ, не був встановлений порядок виплати суб'єктами господарювання, що виробляють і продають насіння, грошової компенсації, наявність на ринку значної кількості несертифікованого або контрафактного насінневого матеріалу.

Бажання України приєднатися до Конвенції УПОВ 1991 року, а також наміри щодо врегулювання спірних питань дали поштовх до внесення докорінних змін до Закону України «Про охорону прав на сорти рослин» 1993 року, які здійснювалися у 2002, 2006, 2008 та 2016 році та прийняття в 2022 році нової, діючої на даний час, редакції Закону України «Про охорону прав на сорти рослин».

Діяльність системи насінництва в Україні регулюється на даний час Законом України від 16 листопада 2022 року № 2763-IX «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо приведення законодавства у сфері охорони прав на сорти рослин та насінництва і розсадництва у відповідність із положеннями законодавства Європейського Союзу», яким вносяться зміни до Законів України «Про насіння і садивний матеріал» та «Про охорону прав на сорти рослин».

Метою насінництва як виду сільськогосподарської діяльності є розмноження відповідного насіння (садивного матеріалу) із збереженням і поліпшенням їхніх сортових, посівних і врожайних якостей (властивостей), а також здійснення сортового і насінневого контролю.

Умови виробництва для суб'єктів насінництва мають бути у відповідності з вимогами, що визначені в статті 122 Закону України «Про насіння і садивний матеріал»

Таблиця 1.

Розвиток законодавчого забезпечення системи сортів рослин та насінництва в Україні

Рік	Події
1923	Створено Всеукраїнську спілку насінництва, організовано державне сорто випробування в Україні
1937	Прийнято постанову Уряду «Про заходи щодо поліпшення насіння зернових культур», створено систему насінництва республіки
1946–1966	Формування Інспектур державної комісії з сорто випробування сільськогосподарських культур та насіннєвих лабораторій по областях
1993	Прийнято Закони України: «Про насіння», «Про охорону прав на сорти рослин», «Про карантин рослин»
1995	Україна набула членства в Міжнародному союзі з охорони нових сортів рослин (UPOV), приєдналась до Акту Конвенції UPOV 1978 року
2006	Ратифіковано Акт Конвенції UPOV 1991 року, Україна на законодавчому рівні охороняє сорти всіх ботанічних таксонів родів та видів
2009–2020	Приєднання України до насіннєвих схем сортової сертифікації OECD: (1) зернові; (2) кукурудза (3) сорго зернове; (4) хрестоцвітні та інші олійні, прядивні культури; (5) цукровий та кормовий буряк.
2012, 2015, 2018, 2019, 2022	Прийнято чергові зміни до Закону України «Про насіння і садивний матеріал»
2023	Прийнято чинний на сьогодні Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо приведення законодавства у сфері охорони прав на сорти рослин та насінництва і розсадництва у відповідність із положеннями законодавства Європейського Союзу», яким вносяться зміни до Закону України «Про насіння і садивний матеріал» та Закону України «Про охорону прав на сорти рослин»

та Закону України «Про охорону прав на сорти рослин», для реалізації права на виробництво насіння та садивного матеріалу з метою його продажу.

Усі відомості про видані сертифікати на насіння містяться в Реєстрі сертифікатів на насіння та/або садивний матеріал, ведення якого забезпечує Міністерство аграрної політики та продовольства України. Закон України «Про насіння і садивний матеріал» передбачає здійснення державного контролю і публічно-правове регулювання виробництва, сертифікації та обігу насіння та садивного матеріалу.

Важливо зауважити, що цей Закон не регулює обіг насіння та садивного матеріалу генетично модифікованих організмів (рослин), що контролюється окремим законодавством. Об'єктами правовідносин у сфері охорони сортів рослин, насіннєвого матеріалу є: вид рослин; сорт рослин (клон, лінія, гібрид першого покоління, популяція); насіння та садивний матеріал; насіннєві посіви та насадження; суб'єкти насінництва – фізичні та юридичні особи, які проводять виробництво насіння чи садивного матеріалу для його подальшого продажу.

У 1995 році Україна стала членом Міжнародного союзу з охорони нових сортів рослин. У такий спосіб було визнано, що наша держава є країною, у якій охороняються права селекціонера. Стаючи членом Міжнародного союзу з охорони нових сортів рослин, Україна заявила про свій намір охороняти права селекціонера на основі принципів міжнародного визнання і підтримки, а також дала можливість своїм селекціонерам отримувати правову охорону в інших державах-членах UPOV і стимулювала іноземних селекціонерів вкладати кошти в селекцію рослин і виробництво насіння на своїй території.

З метою становлення вітчизняної селекції та насінництва, виходу на міжнародний ринок країн Східної і Західної Європи, залучення іноземних інвестицій для створення інфраструктури насінництва, підвищення конкурентоздатності українського насіннєвого матеріалу сільськогосподарських культур Україна стала членом Міжнародної асоціації з контролю якості насіння (ІСТА) і отримала доступ до Схем

сорової сертифікації насіння, що є об'єктом міжнародної торгівлі, Міжнародної організації економічного співробітництва та розвитку (OECD).

За останні 12 років Україна приєдналася до 5 із 8 насінневих Схем сорової сертифікації: зернових; кукурудзи; сорго; хрестоцвітних та інших олійних, прядивних культур, а також із цукрового та кормового буряку, а 7 жовтня 2020 року Європейський парламент проголосував за визнання в ЄС еквівалентності системи сертифікації та насіння зернових, виробленого в Україні. Таким чином, завдяки відповідності національного законодавства та системи насінництва міжнародним нормам та стандартам, українське насіння, що виробляється на території України, як вітчизняної селекції, так і селекції іноземних селекційних компаній, отримало доступ на ринок насіння Європейського Союзу.

За останні тридцять років національне законодавство в сфері насінництва та охорони прав на сорти рослин зазнало чисельних змін. Організаційно-адміністративна структура як Насінневої інспекції та державної системи охорони прав на сорти рослин, декілька разів модифікувалися, змінювали підпорядкування та статус. В результаті вищезазначеного сортодослідна мережа скоротилась із 93 сортодослідних станцій до 21. Державна інспекція з охорони прав на сорти рослин, яка входила в структуру Держсортслужби, була реорганізована і передана у підпорядкування Держпродспоживслужби (контролюючий орган). Державна насіннева інспекція з державної бюджетної установи перейшла в державне комерційне підприємство в структурі Мінагрополітики ДП «Державний центр сертифікації і експертизи сільськогосподарської продукції».

Розвиток національної системи селекції та насінництва є стратегічно важливим завданням для продовольчої безпеки України, яка активно працює з міжнародними організаціями FAO, UPOV, ОЕСР. Це в свою чергу на рівні держави дозволяє впроваджувати світові стандарти якості насіння та розширювати експортні можливості.

Роялті та селекційні платежі є ключовим елементом економічного механізму захисту прав селекціонерів. З метою ефективного функціонування системи виплати справедливої винагороди за право використання сорту в Україні необхідно вдосконалення законодавства, посилення контролю за використанням сортів, що охороняються та створення прозорого ринку ліцензійних угод.

В Україні сплата роялті та селекційних платежів основним чином регулюється Конвенцією УПОВ, Законом України «Про охорону прав на сорти рослин», Умовами дотримання законних інтересів володільця патенту у разі обмеження його виключного права, що затверджені Постановою Кабінету Міністрів України від 04 серпня 2023 р. № 813 та Порядком ведення Державного реєстру суб'єктів насінництва та розсадництва, затвердженим Постановою Кабінету Міністрів України від 30 листопада 2016 року № 882 (зі змінами).

Проголошений Україною курс та отримання статусу кандидата на вступ у ЄС, а також членство в Світовій організації торгівлі (СОТ) передбачають захист прав на об'єкти інтелектуальної власності, зокрема прав селекціонера. Для входження України на світовий ринок насіння, подолання наслідків війни та адаптації виробництва до вимог європейських стандартів необхідне формування якісної та життєздатної насінневої системи, що відповідає світовим стандартам. Йдеться про системність та узгодженість умов правової охорони сортів рослин, яка охороняє економічні інтереси селекціонерів та сприяє окупності коштів, що вкладаються у селекцію, оскільки створення нових сортів рослин вимагає значних матеріальних та інтелектуальних витрат.

Законодавство в сфері охорони прав на сорти рослин – комплексне. До нього входять норми відповідних галузей права. Так, регулювання наукової діяльності з виведення нових сортів рослин пов'язане з нормами трудового, цивільного, господарського, адміністративного права. Відносини наукових установ з виробниками сільськогосподарської продукції регулюються нормами господарського, адміністративного, фінансового, цивільного права. Відносини по використанню в наукових цілях землі, лісу, води регулюються відповідними нормами земельного, лісового, водного,

адміністративного права. Міжнародне співробітництво між установами у сфері інтелектуальної власності регулюється відповідними нормами міжнародного права, а відповідальність за порушення норм законодавства у селекції регулюється нормами цивільного, адміністративного, кримінального права. Але все ж таки законодавча та нормативно-правова основа здійснення державної політики у сфері охорони прав на сорти рослин складається із загального та спеціального законодавства України.

Нормативно-правова база України у сфері охорони прав на сорти рослин наразі являє собою ієрархічну систему правових норм. Для розуміння існуючої системи правових норм з питань інтелектуальної власності необхідно з'ясувати, насамперед, її ієрархію, що будується на підставі юридичної законності чинних нормативних актів і визначається системою органів державної влади в Україні. Крім того, Конституцією України встановлено певну залежність між нормативними актами різних рівнів, згідно з якою акти органів нижчого підпорядкування мають відповідати актам вищих органів, які є вихідною базою для актів меншої юридичної сили.

До загального законодавства належить:

1. Конституція України Ст. 41, 54
2. Цивільний кодекс України Глава 42
3. Митний кодекс України Глава 45
4. Кримінальний кодекс України Ст. 177
5. Кодекс України про адміністративні правопорушення Ст. 51-2, 255
6. Лісовий кодекс України Ст. 83
7. Закон України «Про наукову та науково-технічну діяльність»
8. Закон України «Про науково-технічну експертизу»
9. Закон України «Про інформацію».

Сучасну систему нормативно-правового забезпечення функціонування сфери охорони прав на сорти рослин, можна подати у вигляді трикутника, вершиною якого є Конституція України, а основою – загальне законодавство, що містить норми права у сфері інтелектуальної власності, зокрема сорт, рис. 1.

Слід також зазначити, що існуючі норми права інтелектуальної власності містяться також у Кримінальному, Митному кодексах України, у Кодексі України про адміністративні правопорушення.

У Цивільному кодексі України як нормативному акті базисного характеру висвітлено значення і місце прав інтелектуальної власності в системі інших цивільних прав. Право інтелектуальної власності розглядається як складова частина цивільних прав, хоча правовідносини у сфері інтелектуальної власності регулюються також й іншими кодексами та спеціальними законами. Важливо, що до зазначених правовідносин застосовуються всі ті норми Цивільного кодексу України, які мають загальний характер і розраховані на регулювання всіх цивільно-правових відносин, наприклад, норми щодо прав і дієздатності осіб, засобів і способів захисту порушених прав, правовідносини, пов'язані зі спадковим правом, правоздатністю іноземних громадян і осіб без громадянства.

В умовах стрімкого розвитку технологій, зміни кліматичних та демографічних умов зростає попит на нові сорти рослин є засобом підвищення ефективності виробництва, є більш врожайними, мають якісні показники для впровадження нових технологій, стійкіші до шкідників і хвороб. Правова охорона нових сортів рослин дає селекціонерам можливість тимчасово монополізувати їх, а також отримувати додатковий прибуток шляхом надання платної ліцензії, що дозволяє їм використовувати своє право.

У світовій практиці існує дві системи охорони виключних прав: реєстраційна і створювальна. Реєстраційна система охороняє сутність, а створювальна – форму інтелектуального досягнення. Патент як правоохоронний документ реєстраційної системи правового захисту спрямований на захист саме змістовної, а не формальної складової. Знаючи зміст винаходу, його можна втілити в принципово іншу форму, але це не змінює сутності патентного захисту, спрямованого на відшкодування завданої використанням змісту винаходу матеріальної і моральної шкоди власникові виключних

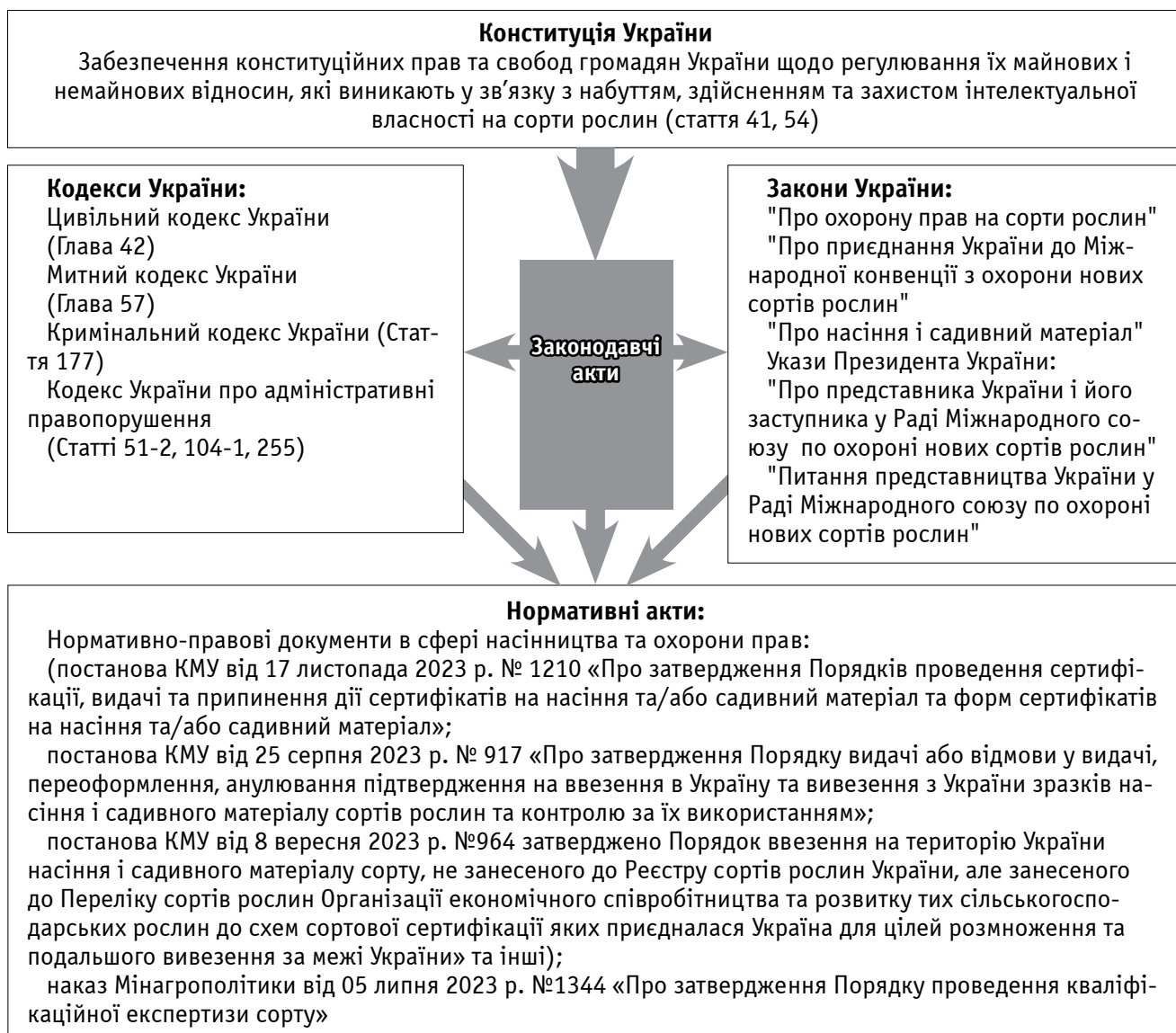


Рис. 1. Правове забезпечення охорони інтелектуальної власності на сорти рослин

прав на нього. Патент захищає тільки зміст винаходу, оскільки лише він становить для його власника комерційну цінність.

Особливість об'єкта селекційних відносин полягає в тому, що в ньому одночасно поєднуються ознаки форменого і змістовного продукту. Жодного іншого продукту інтелектуальної діяльності з подібними характеристиками не існує. Якщо для об'єктів авторського та суміжних прав достатнім вважається факт створення інтелектуального продукту, який визначається індивідуальністю, неможливістю його повторення, то для об'єктів реєстраційної системи на передній план висувається їх змістова характеристика, сутність інтелектуального досягнення, знаючи які можна повторити останнє. Залежно від зазначених особливостей і будується спеціальний режим правової охорони результатів інтелектуальної діяльності.

Особливість форми селекційного досягнення полягає у її високій індивідуалізації, а також в тому, що незважаючи на гіпотетичну можливість повторення її форми, сам процес повторного створення, на відміну від технічних та інших інтелектуальних здобутків, характеризується значним часовим проміжком та вимагає при цьому великих матеріальних витрат.

На створення сорту для багатьох видів рослин витрачається від 10 до 15 років. Значний період окупності матеріальних витрат робить процес повторного створення сорту недоцільним. Крім того, специфіка сільськогосподарського виробництва, на

відміну від інших галузей господарювання, які застосовують технічні досягнення, визначає саме формальну спрямованість, адже комерційною цінністю наділена тільки форма селекційного досягнення: сорт рослин. Все це засвідчує те, що в селекційних відносинах режим правової охорони повинен спрямовуватися, насамперед, на охорону його форми – нового сорту.

Незважаючи на наявні досягнення в сфері інтелектуальної власності, Україна продовжує стикатися з низкою проблем, що відносяться до даної сфери: недостатнім освоєнням результатів інтелектуальної творчості та інноваційної діяльності, що становить основу конкурентоспроможної знанневої, цифрової економіки; вкрай низьким використанням малими і середніми підприємствами потенціалу інтелектуальної власності; недостатньо ефективним рівнем державного управління у сфері правової охорони інтелектуальної власності, обумовленим незавершеністю інституційної реформи у цій сфері; низьким рівнем взаємодії державних, професійних та громадських інституцій у сфері правової охорони й захисту інтелектуальної власності; високим рівнем піратства і контрафакції, який представляє підвищений ризик для економічної безпеки країни та здоров'я вітчизняного споживача; недостатньою участю правовласників об'єктів інтелектуальної власності у діях із захисту прав інтелектуальної власності, що значно знижує ефективність застосування заходів щодо захисту прав інтелектуальної власності; відсутністю послідовної політики у сфері інтелектуальної власності в системі науки і освіти низьким рівнем культури у сфері інтелектуальної власності тощо. Як наслідок – інтелектуальна власність в Україні допоки не розглядається як один із ключових факторів в економічному, соціальному і культурному розвитку країни.

В основі розвитку міжнародних правових відносин у сфері селекції, насінництва, охорони прав селекціонерів стало створення Міжнародного союзу з охорони нових сортів (UPOV), та прийняття у грудні 1961 р. Міжнародної конвенції про охорону нових сортів рослин. Відповідні зміни до Конвенції вносились у 1972 та 1973 роках, а у березні 1991 р. на Дипломатичній конференції у Женеві одностайно ухвалено Акт Конвенції 1991 року, який передбачає охорону прав на всі роди та види рослин [4]. Конвенцію UPOV засновано на найважливіших принципах патентного права таких, як рівноправність іноземних та національних заявників, вільний вибір держав, у яких одержуватиметься охорона прав на нові сорти рослин, чинність охорони визнаних прав на певній території, незалежність охоронних документів на сорт, виданих у різних країнах, закріплення права конвенційного пріоритету (строк дії якого становить 12 місяців з моменту подання першої заявки на сорт рослин), забезпечення вільного розпорядження винятковими (чи абсолютними) правами на сорт. Сьогодні Міжнародний союз з охорони нових сортів рослин – міжурядова організація, що об'єднує 76 держав та організацій, які визнають норми Конвенції 1961 р. зі змінами 1972, 1978 або 1991 років, головним завданням якої є забезпечення охорони прав на нові сорти рослин та захист прав та законних економічних інтересів селекціонерів.

Стаючи членом Міжнародного союзу з охорони нових сортів рослин, Україна заявила про свій намір охороняти права селекціонера на основі принципів міжнародного визнання і підтримки, а також дала можливість своїм селекціонерам отримувати правову охорону в інших державах-членах UPOV і стимулювала іноземних селекціонерів вкладати кошти в селекцію рослин і виробництво насіння на своїй території.

Проведений аналіз нормативного та методичного середовища у секторі розвитку ринку сортів рослин в Україні та розроблені рекомендації щодо його покращення надали змогу виявити:

А. Сильні сторони – досить довгий шлях та досвід перебування у європейських та світових насінневих структурах; вибудована законодавча база щодо приєднання до міжнародних схем сортової сертифікації; пройдений аудит еквівалентності Європейського Союзу щодо торгівлі насінням зернових та кукурудзи з країнами СОТ, підготовлена матеріально-технічна база, кадровий потенціал лабораторій з визна-

чення посівних якостей насіння та якості продукції для акредитації за міжнародними стандартами ISO і технічними умовами СЕВ ООН.

В. Слабкі сторони – недостатнє освоєння та виконання власного діючого законодавства; вкрай низьке використання малими і середніми підприємствами потенціалу інтелектуальної власності у насінництві; недостатньо ефективний рівень державного управління у сфері правової охорони інтелектуальної власності та насінництва; низький рівень взаємодії державних, професійних та громадських інституцій у сфері правової охорони й захисту інтелектуальної власності; недостатня участь правовласників об'єктів інтелектуальної власності у діях із захисту прав інтелектуальної власності; відсутність послідовної політики у сфері інтелектуальної власності на сорти рослин та насіння.

Перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень

ВОС – експертиза на відмінність, однорідність та стабільність;

ПСП – експертиза на придатність до поширення;

УІЕСР – Український інститут експертизи сортів рослин;

ЄС – Європейський союз;

TGP – технічне керівництво UPOV;

б/к – батьківський компонент;

ППП – показники придатності сорту до поширення в Україні

ТА – технічна анкета

НДР – науково-дослідна робота

База даних – автоматизована інформаційна база даних, яка складається із системи взаємопов'язаних електронних ресурсів та/або реєстрів, що містить визначені цим законом відомості про сорти рослин, дії по заявці на сорт рослин, та надає технічні можливості забезпечення процедури державної реєстрації за допомогою електронних сервісів;

КК – Кримінальний кодекс України;

КМУ – Кабінет Міністрів України;

Конвенція УПОВ – Міжнародна конвенція по охороні нових сортів рослин;

КпАП – Кодекс України про адміністративні правопорушення;

Реєстр заявок – Державний реєстр заявок на сорти рослин;

Реєстр патентів – Державний реєстр патентів на сорти рослин;

Реєстр сортів – Державний реєстр сортів рослин, придатних для поширення в Україні;

UPOV (Union Internationale pour la Protection des Obtentions Vegetales) – Міжнародний союз з охорони нових сортів рослин;

PBR – захист прав селекціонера, в українському законодавстві відповідає захисту прав інтелектуальної власності на сорт, засвідчене патентом.

Розділ 1.

Наукові принципи та основні положення проведення науково-технічної експертизи сортів рослин

СОРТИ рослин за результатами кваліфікаційної експертизи набувають прав інтелектуальної власності та визнаються придатними до поширення в Україні.

Використання сортів у конкретному регіоні базується на їх експертній оцінці урожайності, стійкості до патогенів, абіотичних факторів середовища, придатності до існуючих технологій вирощування, інших господарсько цінних ознак, що визначають економічну доцільність вирощування сортів у визначених умовах.

Порівнюючи сорти і ретельно вивчаючи їх, сортовипробування генерує мотивацію створення нових сортів і гібридів, забезпечує інформаційний обмін між власником і користувачем сорту, регулює внутрішні й міжнародні правила торгівлі насінням, захищає права товаровиробника використовувати сорти, що відповідають необхідним характеристикам на підставі нормативних актів національного і міжнародного законодавства.

Дослідження сортів рослин у кожній природно-кліматичній зоні, формування рекомендацій та інформації – джерело незалежної експертної оцінки, що суттєво впливає на ринок та потенційних споживачів цих послуг. Дослідження сортів рослин є важливою складовою сталого розвитку. Воно дозволяє покращити продовольчу безпеку, адаптуватися до зміни клімату, зменшити використання пестицидів та добрив, а також підвищити біорізноманіття.

В Україні реєстрація та комерційний обіг на ринку України сортів, які зареєстровані в країнах ЄС та США, здійснюється за спрощеною системою без проведення офіційних випробувань в ґрунтово-кліматичних зонах України. Сорти рослин реалізують свій потенціал у різних природно-кліматичних зонах. Їхня реакція на ґрунтові та погодні умови перед можливим поширенням у виробництві має бути оцінена принаймні у Поліссі, Лісостепу та Степу України. Особливо актуальним є проведення досліджень в тих зонах, які займають в різних географічних широтах великі площі. Поширення сортів без перевірки в ґрунтово-кліматичних зонах України дасть можливість комерціалізувати сорти, що не в повній мірі зможуть реалізувати свій потенціал продуктивності в умовах України, що може вводити в оману товаровиробників щодо властивостей сорту. Важливо в польових умовах перевірити наскільки сорт змінює свою урожайність залежно від зміни клімату по рокам і зробити це потрібно, щоб надати товаровиробнику достовірну інформацію про сорт.

Агробіологічна характеристика сорту і гібриду, особливо адаптивних властивостей в значній мірі визначається географічним місцем їхнього створення, точніше – екологічними умовами, де селекціонується сорт (кількість опадів, температурний режим у період вирощування культури, агрохімічні характеристики ґрунтів, тривалість дня тощо). В країнах Західної Європи переважає м'який клімат, з малою річною амплітудою температури, теплим на півдні і прохолодним на півночі літом, м'якою зимою, без стійкого снігового покриву на рівнинах, великими опадами в усі сезони, особливо взимку, достатнім і надлишковим зволоженням (кількість опадів не менше 600 мм). Сорти, створені в таких умовах, ризиковано без випробування комерціалізувати в Україні, зокрема в умовах півдня України, в зоні ризикованого землеробства, де випадає 350 мм опадів і посухи є звичайним явищем.

Отримання достовірних експериментальних даних випробувань сортів можливе лише за дотримання всіх вимог методики дослідної справи та забезпечення одна-

кових умов вирощування щонайменше два вегетаційні цикли за необхідності тривалість експертизи продовжують. Основні вимоги методики польового дослідження зводяться до правильного розміщування полів у сівозміні, сортів у досліді, репрезентативність вибірки, своєчасності спостережень, обліків та робіт з догляду за посівами в умовах максимально наближених до виробничих.

Так держави-члени ЄС можуть навіть заборонити використання сорту на своїй території чи на її частині, якщо офіційні дослідження покажуть, що «...сорт не є придатним для вирощування у будь-якій частині їх території».

Принципи, закладені в методиках УПОВ, є незмінною вимогою при кваліфікаційній експертизі на відмінність, однорідність та стабільність. Застосування єдиних принципів гарантує, що експертиза проводиться узгодженим шляхом у всіх державах УПОВ, що забезпечує ефективний захист сортів через створення гармонізованих міжнародно визнаних описів сортів.

Для сортів, реєстрація яких не підпадає під частину третю 12 статті Закону України «Про охорону прав на сорти рослин» (далі – Закон), проводиться кваліфікаційна експертиза сорту (далі – кваліфікаційна експертиза), яка включає комплекс польових і лабораторних досліджень з метою встановлення відмінності, однорідності та стабільності сорту (далі – ВОС) і показників придатності сорту для поширення в Україні (далі – ПСП), необхідних для підготовки експертного висновку за заявкою на сорт з метою прийняття центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері охорони прав на сорти рослин (далі – Компетентний орган), рішення про державну реєстрацію прав на сорт та/або державну реєстрацію сорту або про відмову у державній реєстрації прав на сорт та/або у державній реєстрації сорту.

Організацію та проведення кваліфікаційної експертизи, призначення експертів сорту та дотримання ними вимог з організації та проведення кваліфікаційної експертизи за відповідними методиками, затвердженими Компетентним органом, забезпечує експертний заклад – Український інститут експертизи сортів рослин. Компетентний орган визначає перелік родів і видів рослин, сорти яких проходять кваліфікаційну експертизу у експертному закладі.

Відповідно до норм Закону експертиза щодо сортів родів і видів рослин, не віднесених до переліку родів і видів рослин, сорти яких проходять кваліфікаційну експертизу на придатність сорту для поширення в експертних закладах та кваліфікаційну експертизу на відмінність, однорідність та стабільність здійснюють на підставі інформації, наданої заявником.

Кваліфікаційна експертиза сортів, яку здійснюють в експертному закладі, розпочинається після сплати збору за її проведення та за наявності в експертному закладі дослідних зразків сорту та офіційного зразка.

Кваліфікаційна експертиза включає проведення комплексу польових та лабораторних досліджень, необхідних для підготовки експертного висновку.

Перелік філій або відокремлених підрозділів (далі – структурні підрозділи), які проводять кваліфікаційну експертизу в експертному закладі у розрізі ботанічних таксонів визначається розпорядчим документом Компетентного органу.

В залежності від ботанічного таксону та визначених методик експертним закладом формується програма кваліфікаційної експертизи та погоджується Компетентним органом.

Результати кваліфікаційної експертизи вважаються конфіденційною інформацією. Інформація щодо етапів проведення та результатів кваліфікаційної експертизи накопичується і зберігається в базі даних сортів та відображається в особистому електронному кабінеті.

Експерт сорту після завершення кваліфікаційної експертизи формує, підписує та подає експертний висновок за заявкою на сорт за результатами проведеної кваліфікаційної експертизи на відмінність, однорідність та стабільність (ВОС) та на придатність сорту для поширення в Україні (ПСП). Експертний висновок на ВОС фор-

мується за результатами досліджень одного пункту досліджень або основного, або додаткового.

Експертний висновок на ПСП є позитивним (з рекомендаціями щодо реєстрації сорту та прав на нього) якщо сорт відмінний, однорідний та стабільний, а також може бути використаний для задоволення потреб суспільства і не заборонений для поширення через загрози життю і здоров'ю людей, заподіяння шкоди тваринному і рослинному світу, збереженню довкілля та не відповідає Критеріям заборони поширення сортів в Україні, розробленим Компетентним органом і затвердженим Кабінетом Міністрів України.

Кваліфікаційну експертизу визначення **показників придатності сорту для поширення в Україні (далі – ПСП)** проводять за методиками для відповідного ботанічного таксона або групи споріднених ботанічних таксонів, роду, враховуючи напрям використання та тип розвитку. Що стосується експертизи на відповідність сорту критеріям відмінності, однорідності та стабільності - експертиза базується на поліморфізмі морфологічних ознаках та фізіологічних властивостях конкретного ботанічного таксону. З метою встановлення критеріїв ВОС за погодженням з Компетентним органом та/або заявником, або за клопотанням заявника можуть застосовуватись додаткові біохімічні та молекулярні методи ідентифікації.

Під час проведення ПСП дотримуються таких принципів: постійно закріплені пункти досліджень; єдиний набір сортів у всіх пунктах досліджень відповідно до зони вирощування; розподіл сортів на блоки в межах одного дослідження за напрямом використання, групою стиглості, типом розвитку та критеріями для відповідного ботанічного таксона рослин. ПСП здійснюють на всій території України в межах таких ґрунтово-кліматичних зон, як Степ, Лісостеп і Полісся. Підставою для завершення ПСП та підготовки експертного висновку є результати двох (у разі потреби трьох) незалежних вегетаційних циклів рослин щонайменше трьох пунктів досліджень з кожної ґрунтово-кліматичної зони для відповідного ботанічного таксона та напряму досліджень.

Комплекс польових і лабораторних досліджень з ПСП передбачає проведення дослідів з дотриманням:

- науково-дослідних сівозмін;

- підготовки ґрунту за технологічними картами вирощування сортів відповідних ботанічних таксонів із врахуванням агрохімічного обстеження ґрунтів у науково-дослідних сівозмінах;

- виконання плану удобрення та захисту рослин досліджуваних сортів кандидатів; закладання польових дослідів в оптимальні терміни;

- проведення фенологічних спостережень та біометричних вимірів у відповідну фазу росту та розвитку рослин;

- збирання та обліку врожаю з подальшим опрацюванням результатів за кожним досліджуваним сортом;

- обґрунтованого навантаження фахівців сортодослідками.

Для повноти комплексної оцінки досліджуваного сорту на ПСП проводять дослідження з визначення морозостійкості, посухостійкості, холодостійкості, визначають показники якості продукції сортів, стійкості проти збудників хвороб та пошкодження шкідниками. Стійкість проти збудників хвороб визначають за природного штучного зараження. Остаточну оцінку досліджуваного сорту отримує за найнижчим балом стійкості, виявленим за вегетаційні цикли хоча б в одному пункті дослідження під час проведення ПСП. Під час проведення ПСП експертний заклад здійснює необхідні дослідження самостійно або надає заявнику дозвіл проводити їх під контролем експертного закладу та враховує результати таких досліджень як результати ПСП.

На виконання Програми польових та лабораторних досліджень на ПСП (далі – Програма) розробляється схема закладання дослідів у науково-дослідній сівозміні. На схему в масштабі наносять межі полів із прив'язкою до геопозиції, контури ґрунтових відмін, елементи рельєфу (блюдця, западини, підвищення, солончаки, постійні

вилучки), розташування дослідів, повторень і сортів, сторони світу, експозицію схилів та напрямки оранки.

Кількість закладів експертизи має надзвичайно велике значення для цілей кваліфікаційної експертизи сортів рослин, за результатами якої здійснюється їх реєстрація. Територія України характеризується значними ґрунтово-кліматичними відмінностями і розміщується в трьох природних зонах – Степ, Лісостеп, Полісся, куди входить зона Карпат. Досягнення високої репрезентативності сортовипробування сільськогосподарських культур є одним з головних факторів зростання якості експертизи нових сортів і гібридів, що дасть можливість розміщення їх в найбільш економічно сприятливих умовах вирощування.

Основною методичною вимогою щодо формування мережі закладів експертизи є те, що екологічні умови дослідного поля закладу експертизи мають бути близькими до оточуючої території. Це в свою чергу дозволяє з належною ймовірністю прогнозувати для цієї території адаптивні реакції сільськогосподарських культур, схожі з реакціями, які спостерігаються під час проведення експертизи на сортодослідних ділянках.

Слід зазначити, що ґрунтово-кліматичне районування території колишнього Радянського Союзу, яке започатковане М. І. Вавиловим у 1923 році, є класикою районування територій великої країни для потреб сортовипробування, визнано за взірць у багатьох країнах світу та викладається в провідних аграрних університетах. Саме воно дало можливість розробити критерії до організації території з метою порівняльної оцінки сортів та створити Українську сортовипробувальну мережу, яка включала в себе 296 сортодільниць. Однак слід зазначити, що межі між кліматичними зонами, які були встановлені ще у 60-ті роки минулого сторіччя, міняються. За більш ніж 60 років клімат на Україні теж дещо змінився, розширився як і видовий, так і сортовий набір культур, змінилась пластичність сортів і норма реакції на антропогенні чинники, значно збільшився спектр використання сортів.

На даний час мережу сортовипробування складають 21 філія УІЕСР, з яких 2 філії знаходяться на тимчасово окупованій території. Філії УІЕСР забезпечують проведення експертизи в 27 пунктах дослідження, враховуючи методологію проведення кваліфікаційної експертизи на придатність для поширення (ПСП), експертизи на відмінність, однорідність та стабільність (ВОС), післяреєстраційного сортовивчення (ПСВ), утримання колекцій, що є невід'ємною частиною кваліфікаційної експертизи (ДКС), а також методиками проведення досліджень ґрунтового (ділянкового) сортового контролю для цілей сортової сертифікації.

Відповідно до прийнятої технології вирощування ботанічних таксонів у сівозміні оптимальні строки виконують основний і передпосівний обробіток ґрунту, вносять добрива та засоби захисту рослин. Вживають заходів, що запобігають виникненню строкатості родючості ґрунту.

Закладають досліді в оптимальні та стислі терміни, які визначають залежно від строків сівби й ґрунтового-кліматичної зони вирощування для певного ботанічного таксона. Обліки і спостереження проводять за методиками на ПСП окремих ботанічних таксонів, регулярно та своєчасно заносять дані до польового журналу. Під час проведення ПСП експертний заклад контролює пункти досліджень щодо: ведення обліку дослідних зразків, які надійшли для цілей ПСП; знеособлення (утилізації) залишків дослідних зразків, які залишилися після сівби, за встановленою процедурою; ведення обліку врожаю досліджуваних сортів; забезпечення знеособлення насіння врожаю з дослідних ділянок методами, що унеможливають подальше відтворення та використання насіння сорту.

У процесі проведення дослідів експертний заклад здійснює постійний контроль за дотриманням агротехнічних, методичних вимог та інформує заявника і Компетентний орган про хід проведення ПСП та дії, які здійснюються в період її проведення. Експерти сорту оглядають досліді на дотримання методик ПСП, перевіряють документацію та технології вирощування ботанічних таксонів. Відмічають в актах перевірки та в разі потреби вносять пропозиції керівництву про списання (бракування) дослідів.

Фахівці пункту дослідження чітко реєструють дати настання фенологічних фаз росту та розвитку рослин, розвитку та поширення хвороб і шкідників. Спостереження за рослинами в дослідгах проводять регулярно – двічі-тричі на тиждень, а в окремі періоди росту та розвитку 4 рослин й частіше. У разі стихійного лиха (злива, град, приморозки, посуха тощо) відмічають особливості поведінки окремих сортів у розділі польового журналу «Особливості поведінки сортів, не відмічені в таблицях обліків і спостережень» і повідомляють експертний заклад. Дуже важливою є оцінка рівня адаптації сортів до стресових чинників та їхня толерантність, наприклад, чи піднімаються рослини після вилягання і як швидко.

Перед збиранням урожаю оглядають і регулюють збиральну техніку, дезінфікують складські приміщення, перевіряють лабораторне обладнання, складають календарний план робіт та забезпечують його виконання. Збирання врожаю з ділянок за повтореннями та його облік проводять згідно з чинними методиками. Відразу після збирання та обліку врожаю опрацьовують результати експертизи, використовуючи відповідні комп'ютерні програми, розроблені на основі описової статистики. У визначений строк передають до закладу експертизи Форму 1 (Ф1) в електронний спосіб та Додаток до форми 1 (ДФ1) на паперових носіях.

Для сортів, які проходять польові дослідження на ПСП, обов'язковими є відбирання, фіксація, пакування проб та доставка їх в установлені терміни до експертного закладу з метою проведення лабораторних досліджень за чинними методиками.

Інформацію про результати досліджень на ПСП та оцінку якості продукції оцифровують та опрацьовують, використовуючи відповідну комп'ютерну програму, після чого експерти сорту її аналізують та узагальнюють. На підставі аналізу результатів комплексу польових і лабораторних досліджень з визначення господарсько-цінних показників досліджуваних сортів (за двома незалежними вегетаційними циклами) щодо відповідності їх придатності для поширення в Україні експерти сорту надають науково обґрунтовані пропозиції щодо прийняття рішення про державну реєстрацію прав на сорт та/або державну реєстрацію сорту чи про відмову у державній реєстрації прав на сорт та/або у державній реєстрації сорту.

Експертиза на відмінність, однорідність та стабільність передбачає проведення комплексу польових, лабораторних та аналітичних досліджень сортів рослин. З метою отримання об'єктивних, достовірних результатів під час проведення польових і лабораторних досліджень з експертизи сортів рослин на ВОС необхідною передумовою є чітке дотримання агротехнологічних та методичних вимог.

Кваліфікаційну експертизу ВОС проводять у двох пунктах досліджень експертного закладу (основному та додатковому).

Кваліфікаційна експертиза на додатковому пункті дослідження здійснюється на вимогу заявника для врахування результатів досліджень другого незалежного вегетаційного циклу та на випадок виникнення форс-мажорних обставин на основному пункті дослідження відповідно до статті 14⁻¹ Закону України «Про торгово-промислові палати в Україні».

Експертизу виконують за умов, що забезпечують задовільний ріст і розвиток рослин, і достатнє виявлення характерних ознак сорту.

Якість комплексу польових і лабораторних досліджень з експертизи сортів на ВОС залежить від дотримання науково обґрунтованих сівозмін; своєчасної та якісної підготовки ґрунту відповідно до технологічних карт вирощування для сортів відповідного ботанічного таксона з урахуванням агрохімічного обстеження ґрунтів у наукових сівозмінах; впровадження системи удобрення; закладання польових дослідів, проведення спостережень у відповідну фенологічну фазу росту та розвитку з подальшим опрацюванням результатів за кожним сортом-кандидатом. Закладають досліді в оптимальні та стислі строки, які визначають залежно від термінів сіви, агрокліматичної зони вирощування й виду рослин. Планують такий розмір ділянок, щоб вилучення рослин або їхніх частин для вимірювань і підрахунків не шкодило б обстеженням, які тривають до завершення циклу вирощування.

За здійснення експертизи на ВОС застосовують декілька типів ділянок, що різняться за своїм призначенням, параметрами та роком урожаю насіннєвого матеріалу, що використовується. Необхідна мінімальна кількість рослин для здійснення експертизи наведена відповідно для кожного ботанічного таксона в Методиці, ділянку умовно розділяють на два повторення.

Опис морфологічних ідентифікаційних ознак сорту здійснюють методом візуальної оцінки, за допомогою вимірювань чи підрахунків залежно від типу виявлення ознак: якісні – QL, кількісні – QN, псевдо якісні – PQ.

Кожному ступеню прояву ознаки визначено відповідний цифровий код, що забезпечує спрощення запису даних. Ступінь прояву ознаки може залежати від зовнішніх факторів: наявності шкідників і хвороб, застосування хімічної обробки, і у випадку коли це не передбачено експертизою на ВОС, необхідно уникнути його впливу на ознаки, що призведе до їх хибного визначення. Використання сортів-еталонів відіграє в даному випадку важливе значення, так як забезпечує встановлення ступеню прояву кожної ознаки безпосередньо в ідентичних умовах. Передбаченим може бути використання, наприклад, штучного зараження для встановлення стійкості до хвороб.

Тому, за здійснення експертизи надзвичайно важливим є забезпечення задовільного росту і розвитку рослин за однакових умов – вільних від впливу тих чи інших факторів або щоб всі сорти, включені до експертизи на ВОС, разом з загальновідомими сортами та сортами-еталонами були предметом впливу тих самих факторів.

В експертизі на ВОС рекомендовано 4 методи спостереження за ознаками, які вказано в другій колонці Таблиці ознак Методики: MG: разове вимірювання групи рослин або частин рослин (наприклад, висота); MS: вимірювання групи окремих, попередньо визначених рослин або частин рослин, на яких протягом вегетації здійснюють усі вимірювання кількісних ознак (наприклад, довжина); VG: візуальна разова оцінка групи рослин; VS: візуальна оцінка окремих, попередньо визначених рослин або частин рослин.

Певний метод спостереження передбачає визначену кількість рослин, які потрібно залучати для встановлення ступеню прояву ознаки. Разове вимірювання рослин та візуальна разова оцінка передбачає значно більшу групу рослин ніж вимірювання та візуальна оцінка окремих, попередньо визначених рослин. Необхідна кількість рослин та їх частин передбачена Методикою для певного ботанічного таксона.

Здійснення експертизи на **відмінність** у першу чергу передбачає наявність колекції загальновідомих сортів певного конкретного ботанічного таксону. До сортової колекції можуть входити описи сортів і, у разі потреби, живий рослинний матеріал.

За здійснення експертизи на відмінність використовують такі підходи: візуальна оцінка – пряме візуальне порівняння; оцінка за встановленими ступенями прояву ознаки; статистичне опрацювання даних за результатами польової експертизи, що передбачає здійснення повного опису сорту.

На вибір необхідного методу впливають особливості розмноження сорту та тип прояву ознаки, а метод спостереження за ознаками (VG, MG, VS, MS) залежить від обраного методу оцінки для встановлення критерію відмінності.

Вимоги до **однорідності** безпосередньо залежать від індивідуальних особливостей розмноження сорту. Тобто, необхідний рівень однорідності буде різним для облігатно самозапильних сортів, здебільшого самозапильних сортів, інбредних ліній гібридних сортів, сортів, що розмножуються вегетативно, перехреснозапильних сортів, синтетичних сортів та гібридів.

У разі перехреснозапильних сортів, синтетичних, через особливості їх розмноження, діапазон коливання в межах сорту є більшим і не всі рослини є дуже подібними і тому неможливо визначити візуально, які рослини є типовими для цього сорту, а які атиповими. У цьому випадку, однорідність оцінюють урахуванням повної межі коливання ознаки з усіх визначених рослин.

Однорідність сорту може бути визначена лише: за кількістю нетипових рослин або методом стандартного відхилення або комбінацією методів нетипових рослин для

відповідних ознак і на основі стандартних відхилень для інших ознак. Визначення однорідності якісних та псевдоякісних ознак здійснюють візуально, так само як і при обстеженні ознак на відмінність.

Якщо всі рослини одного сорту дуже подібні, що характерно для рослин сортів, що розмножуються вегетативно та самозапильних сортів – однорідність оцінюють за кількістю явно інших рослин – «нетипових» на ділянці. з метою встановлення однорідності сорту береться визначений Методикою ВОС об'єм вибірки рослин сорту-кандидата і підраховується кількість нетипових рослин. Якщо це число менше, або рівне максимально допустимому, сорт приймається як однорідний.

За встановлення однорідності сортів, видів яким характерно високий рівень мінливості використовується метод стандартних відхилень. За методом стандартних відхилень обстеження може здійснюватися візуально чи вимірюванням. Візуальні обстеження передбачають наявність в експерта високої кваліфікації та досвіду, а також передбачають щоб отримані дані підходили для розрахунку середнього та стандартного відхилення. Обстеження шляхом вимірювання потрібні для забезпечення точності оцінювання мінливості ознаки.

Предметом **експертизи на стабільність** є сорти другого та третього років дослідження. Експертиза на стабільність проводиться у той самий час що й експертиза на відмінність та однорідність. Зазвичай, коли сорт однорідний, він може вважатися стабільним, а коли сорт не стабільний, вирощений рослинний матеріал не буде відповідати ознакам сорту, в результаті такий сорт не може отримати державну реєстрацію.

За необхідності проведення встановлення критерію стабільності сорту висівається насіння другого року сорту-кандидата та насіння першого року для встановлення наявності розбіжностей основних морфологічних ідентифікаційних ознак отриманих рослин. Якщо стани прояву відповідних ознак є однаковими у двох поколіннях – сорт вважається стабільним. Рослини сорту наступних поколінь повинні бути ідентичними за усіма ознаками. Щодо кількісних ознак, то сорт-кандидат вважається стабільним якщо відсутні будь-які статистичні розбіжності між показниками у двох поколіннях.

Розділ 2.

Методичні рекомендації складання технологічних карт для філій УІЕСР

2.1. Роль і значення технологічних карт для проведення польової кваліфікаційної експертизи сортів рослин

Технологічна карта для проведення польової кваліфікаційної експертизи сортів рослин є планом агротехнічних і організаційно-економічних заходів по вирощуванню однієї або групи однорідних за технологією сільськогосподарських культур з розрахунком собівартості кінцевої продукції рослинництва. На її основі визначаються прямі витрати праці, витрати матеріально-грошових коштів, потреба в працівниках, техніці, предметах праці, обраховується собівартість одиниці продукції рослинництва, розцінка для оплати праці працівників та спеціалістів.

Карти є первинним документом планування та економічного аналізу для філій Українського інституту експертизи сортів рослин, служать основою для розробки і прийняття конкретних управлінських рішень в державній системі з охорони прав на сорти рослин, виробничо-фінансових і перспективних планах.

В основу розробки технологічних карт на проведення польової кваліфікаційної експертизи сортів рослин покладено технології вирощування польових культур, які передбачається застосовувати у сільськогосподарському виробництві в період впровадження сучасних нових сортів та гібридів сільськогосподарських культур. У зв'язку з цим розроблені у процесі досліджень та включені до цього видання технологічні карти можуть використовуватись протягом 5-ти та більше років.

Технологічні карти на проведення польової кваліфікаційної експертизи сортів рослин розробляються з урахуванням:

- світових стандартів проведення польових досліджень сортових рослин, а також передового досвіду країн Європейського союзу і Міжнародного союзу з охорони нових сортів (UPOV);
- наукових основ агропромислового виробництва в зонах Степу, Лісостепу, Полісся і західного регіону;
- останніх інноваційних досягнень вітчизняної аграрної науки;
- досвіду передових закладів експертизи Українського інституту експертизи сортів рослин;
- сучасного стану матеріально-технічного, наукового, методичного та кадрового забезпечення дослідної роботи.

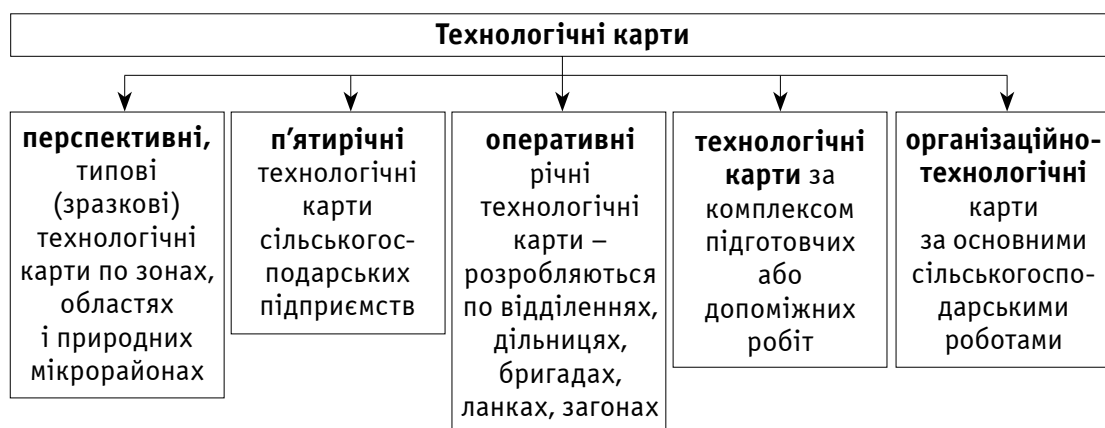


Рис. 2.1. Класифікація технологічних карт

Вони складаються колективом фахівців філії Інституту, включаючи агронома-технолога, інженера з механізації рослинництва, економіста чи бухгалтера та затверджуються керівником.

У галузі рослинництва розробляються такі види технологічних карт (рис. 2.1.).

Технологічні карти розробляють: по окремих культурах; за видами продукції з різним призначенням використання (багаторічні трави на сіно, зелену масу, силос); за видами продукції з різними технологіями виробництва (сінаж в упаковці і сінаж в траншеї); за видами сільськогосподарських робіт, в тому числі що відносяться до незавершеного виробництва (закладка багаторічних насаджень, догляд за молодими посадками, поліпшення луків і пасовищ).

Технологічні карти складаються на 1 та 10 га або на всю заплановану раніше площу посіву (посадки) сільськогосподарської культури.

Розрахунок сукупності технологічних карт по різних можливих рівнях і варіантах технологій та інтенсифікації виробництва є першим етапом в процесі обґрунтування найбільш оптимального варіанту технології з економічної, організаційної та технологічної точок зору. На основі технологічних карт визначаються різні обмеження і показники, використовувані при складанні комп'ютерних моделей по оптимізації технологічних рівнів рослинництва з урахуванням різного набору критеріїв (економічних – обмеження максимальної суми витрат на вирощування сільськогосподарських культур, обмеження максимальної собівартості од. продукції, забезпечення максимальної рентабельності і т. д.; організаційно-технологічних – наявність в філії необхідної техніки, добрив, людських ресурсів, необхідність виробництва певної кількості продукції і т. д.; агрономічних – вимога дотримання певної структури сівозміни, умова позитивного балансу органічної речовини і ін.).

Перед складанням технологічних карт необхідно підготувати наступну інформацію (рис. 2.2.):

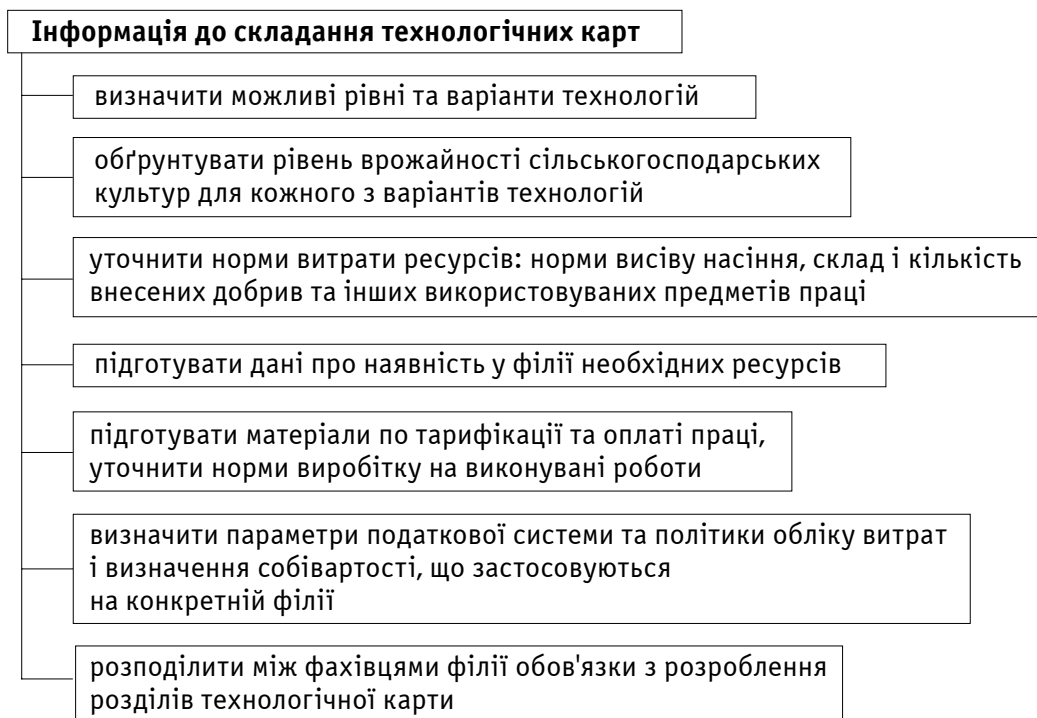


Рис. 2.2. Порядок проведення підготовчої роботи до складання технологічних карт

Технологічна карта включає наступні розділи: вступний; технологічний; технічний; розрахунковий; заключний (рис. 2.3.):

Вступний розділ містить наступну інформацію: найменування філії і її підрозділу, для якого розробляється карта; культура, сорт, гібрид; площа (як правило 10 га); попередник; врожайність культури (основної та побічної продукції); валовий збір продукції; норма висіву насіння, ц/га; норма внесення добрив; норма витрати отрутохімікатів.

Планування врожайності може бути виконано різними способами: за середньорічним темпом зростання врожайності культури; виходячи з досягнутого рівня врожайності за останні 3–5 років з урахуванням можливості її зростання за рахунок планованих агроприйомів (додаткового внесення добрив, виконання робіт в кращі агротехнічні терміни, сортозаміни і ін.).

Норма висіву насіння визначається на підставі прийнятих у філії або рекомендованих відповідними установами норм витрати насіння на один гектар площі з урахуванням посівної придатності.



Рис. 2.3. Складові розділи побудови технологічних карт

Потреба в добривах визначається з урахуванням планованого рівня врожайності (або її приросту) відповідно до рекомендованих норм внесення добрив на 1 га площі.

Потреба в отрутохімкатах визначається в кожному конкретному випадку виходячи з необхідності виконання хімічних обробок. Хімічні засоби необхідно використовувати тільки згідно «Списку пестицидів і агрохімікатів, дозволених до застосування на території України».

Технологічний розділ включає агротехнічний комплекс робіт по отриманню готової продукції із зазначенням агротехнічних термінів і якісних характеристик виконання (глибина обробітку, спосіб посіву і т.д.), а також фізичний обсяг робіт.

Технологія вирощування сільськогосподарських культур розробляється агрономічною службою філії з урахуванням наукових сівозмін, ґрунтових розбіжностей, наявності техніки і робочої сили, прогресивних способів організації робіт.

Запис в карті однорідних операцій, що виконуються різними агрегатами в різні терміни різними способами, ведеться окремо.

Фізичний обсяг робіт встановлюють по кожному виду робіт, виходячи з планованої площі, технології обробітку культури, нормативів витрати різних матеріалів і висловлюють в тій одиниці виміру, яка встановлена для норми виробітку. Обсяги робіт з обробітку ґрунту, посіву, внесення добрив, обприскування, польовим збиральним роботам визначаються в гектарах.

Обсяги вантажно-розвантажувальних, тракторно-транспортних робіт, післязбиральної обробки продукції, підготовки добрив, насіння, робочих розчинів виражаються в тоннах. Обсяги перевезених вантажів автотранспортом виражаються в тоннах або тонно-кілометрах.

Технічний розділ відображає склад машинно-тракторного парку, склад механізованих і транспортних агрегатів застосовуються для даного варіанту технології вирощування культури, кількість робочих і їх кваліфікацію з урахуванням агротехнічних термінів виконання робіт і організації їх проведення.

У технологічних картах вказують найбільш ефективні для кожної роботи агрегати. Правильний підбір тракторів і машин дозволяє продуктивно використовувати техніку, знизити витрати на виконання робіт.

При обґрунтуванні оптимального складу агрегату необхідно врахувати: наявність техніки за марками; завантаженість техніки по робочих днях календарного періоду; продуктивність агрегату; витрата паливно-мастильних матеріалів за марками техніки.

Склад і кількість виконавців для виконання кожної роботи встановлюють з урахуванням безперебійного обслуговування агрегату. Складні агрегати вимагають участі працівників різних професій (трактористів-машиністів, допоміжних працівників).

Розрахунковий розділ передбачає визначення витрат праці, матеріально-грошових коштів за видами робіт і по культурі в цілому.

Для визначення витрат праці необхідно розрахувати кількість нормо-змін в обсязі робіт. Кількість нормо-змін – це кількість змін, необхідних для виконання заданого обсягу робіт при встановленій нормі виробітку.

Норма виробітку – це обґрунтована кількість роботи, яка повинна бути виконана одним або групою працівників, які мають відповідну кваліфікацію, досвід, навички в одиницю часу (годину, зміну) при конкретних природно-виробничих і організаційно-технічних умовах при дотриманні встановлених якісних показників.

Норми виробітку можуть визначатися на підставі довідників типових норм виробітку на сільськогосподарські механізовані, тракторно-транспортні, кінно-ручні, стаціонарні роботи або результатів спостережень, отриманих в процесі нормування робіт у філії. Норми повинні систематично переглядатися і затверджуватися керівником філії.

Витрати праці в технологічній карті визначаються по трактористах-машиністах і допоміжних працівниках. При груповій роботі вказують число працівників, що входять в ланку або тимчасові групи.

У заключному розділі технологічної карти: визначається загальна сума витрат за статтями калькуляції на виробництво готової продукції; обчислюється планова виробнича собівартість одиниці основної, побічної та сполученої продукції.

При обчисленні виробничої собівартості продукції рослинництва за видами (групами) сільськогосподарських культур враховується момент включення витрат в собівартість (франко): зерно, насіння соняшнику – франко-склад (або інше місце первинної обробки); солома, сіно – франко-пункт зберігання; цукрові буряки, картопля, овочі, баштанні культури, коренеплоди – франко-місце зберігання (поле, сховище); плоди, ягоди, тютюновий і махорковий лист, продукція лікарських культур і квітникарства – франко-пункт приймання (зберігання); льоносолома, льонотреста – франко-пункт зберігання, переробки (на підприємстві); насіння трав, льону, овочевих та інших культур – франко-пункт зберігання; зелена маса на корм худобі – франко-місце споживання; зелена маса на силос, трав'яне борошно, сінаж, гранули – франко-місце силосування, сінажування (траншея, яма, вежа), виготовлення трав'яного борошна, гранул.

Виробничі витрати в технологічній карті по способу включення в собівартість поділяються на: прямі, безпосередньо відносяться на собівартість продукції (насіння, добрива, паливо і т.д.); непрямі, зараховують на собівартість окремих видів продукції пропорційно встановленій базі (амортизація, утримання основних засобів, загально-виробничі і загальногосподарські витрати).

До прямих витрат в технологічній карті відносяться такі статті витрат: оплата праці з відрахуваннями; утримання основних засобів; матеріальні ресурси, що використовуються у виробництві; роботи і послуги допоміжних виробництв; інші прямі витрати.

Калькулювання собівартості одиниці продукції ведеться відповідно до «Про затвердження Методичних рекомендацій з планування, обліку і калькулювання витрат на виробництво і калькулювання собівартості продукції (робіт, послуг) сільськогосподарських підприємств», затверджених наказом Мінагрополітики від 18.05.2001 р. № 132 за типовими статтями калькуляції виробничих затрат:

Методичні рекомендації з розробки технологічних карт для проведення польової кваліфікаційної експертизи сортів рослин призначені для вирішення наступних завдань:

- завдання 1 – розрахунок технологічних карт з використанням інформаційних технологій для різних технологічних рівнів і варіантів, які характеризуються різною врожайністю, рівнем застосування добрив і засобів захисту, сортами вирощуваних культур, набором застосовуваної техніки і т.д. з урахуванням рівня ґрунтової родючості.

- завдання 2 – складання комп'ютерних моделей щодо оптимізації технологічних рівнів рослинництва з урахуванням різного набору критеріїв (економічних – обмеження максимальної суми витрат на вирощування сільськогосподарських культур, обмеження максимальної собівартості одиниці продукції, забезпечення максимальної рентабельності і т.д.; організаційно-технологічних – наявність в господарстві необхідної техніки, добрив, матеріальних та людських ресурсів, необхідність виробництва певної кількості продукції і т.д.; агрономічних – вимога дотримання певної структури сівозміни, умова позитивного балансу органічної речовини і ін.).

Тобто, методичні рекомендації із складання технологічних карт для закладів експертизи УІЕСР для проведення польової кваліфікаційної експертизи сортів рослин будуть служити вирішенню завдань, що стоять перед філіями з підвищення економічної ефективності за рахунок впровадження нових технологій і оптимізації технологічних рівнів (вибору оптимальної технології з точки зору економіки, вимог агро-техніки за умови збереження і підвищення ґрунтової родючості).

2.2. Вирівнювальні посіви та їх застосування при проведенні польових досліджень

З метою отримання об'єктивних, достовірних та стабільних результатів під час проведення польових і лабораторних досліджень з кваліфікаційної експертизи сортів рослин враховують наявність вирівнювальних посівів, як запоруку проведення якісних польових досліджень. Для вирівнювання ділянок за родючістю ґрунту, застосовують вирівнювальні посіви – висівають одну культуру одного сорту з однаковою агротехнікою на всій площі майбутнього дослідження протягом 2–3 років та більше років.

Основні вимоги до земельної ділянки це:

- типовість (земельна ділянка майбутнього польового дослідження має відповідати тим умовам, в яких передбачається використовувати результати дослідження);
- однорідність ґрунтового покриття забезпечує достатню точність результатів дослідження.

Щоб правильно обрати ділянку з дотриманням вище наведених вимог необхідно ретельно вивчити історію, врахувати дію можливих факторів, провести ґрунтове обстеження, вивчити рельєф, мікрорельєф, засміченість.

Під час обстеження земельної площі детально описують історію полів. На ділянках, господарська історія яких невідома, дослідити закладати не можна. Необхідно, переконатися, що протягом останніх 3–4 років на цій ділянці кожен рік висівали одну і ту ж культуру, застосовували одну і ту ж систему удобрення, обробіток ґрунту тощо. Одноманітними на цій ділянці повинні бути ті агротехнічні заходи, які різко і на тривалий період змінюють родючість ґрунту, наприклад, систематичне внесення мінеральних добрив (особливо фосфорних), періодичне внесення навозу, чи одноразова заправка ґрунту великими дозами органічних добрив, поглиблення орного шару, дренаж, посів бобових культур, систематичне кілька років підряд вирощування багаторічних трав і т.д. Історію полів бажано знати за 2–3 роки, а ще краще – за ротацію сівозміни.

Післядія багатьох з цих факторів триває протягом 2–3 років, а вапнування ґрунту – до 10 років. Якщо закладання дослідження не можна відкласти на кілька років, щоб вирівняти ґрунт на всьому масиві за родючістю, то цю площу треба бракувати і підбирати іншу.

При вивченні історії полів звертають увагу також на ступінь окультурення ґрунту – глибину орного шару, родючість, рН ґрунтового розчину, наявність насіння бур'янів тощо. Сильне забур'янення, зокрема такими злісними бур'янами як коре-

непаросткові і кореневищні, свідчить про низьку культуру землеробства. Без попереднього знищення бур'янів закладати дослід на такій площі не можна.

Необхідно враховувати також всі інші можливі причини випадкової смугастості дослідної ділянки: сліди земельних робіт, колишні дороги, стійла худоби, місця вивезення гною, залишки споруд, глибокі канали і ями (хоч вони і зариті) тощо. Наявність на ділянці вказаних випадкових факторів ґрунтової різноманітності недопустима, так як вони проявляють тривалу післядію на родючість ґрунту. При відсутності таких ділянок іноді можна використовувати під дослід поле, окремі ділянки якого обробляли по-різному. В таких випадках необхідно, щоб всі варіанти одного чи декількох повторень дослідів обов'язково розміщувались в межах ділянок з однорідною історією.

Після того, як встановлено, що за попередньою історією земельна ділянка відповідає вимогам, які до неї ставлять, приступають до вивчення ґрунту. Щоб правильно дослідити це питання необхідно скористатися ґрунтовою картою, а при її відсутності – провести детальне вивчення ґрунту. Ґрунт досліджуваної ділянки повинен бути однорідним. При значній строкатості ґрунту приходить користуватися однорідністю ґрунту в межах кожного окремого повторення. Для визначення ґрунтової різноманітності, ступеня однорідності і глибини залягання ґрунтових вод проводять детальне дослідження, застосовуючи звичайні методи – ґрунтові розрізи, прикопки, на основі яких складають ґрунтову карту у масштабі 10–50 м в 1 см.

Вимоги до рельєфу земельної ділянки, яка відводиться під дослід, залежать від мети дослідницької роботи. Для більшості дослідів бажаним є рівний або з невеликим одноманітним схилом рельєф ділянки (1–2,5 м на 100 погонних метрів). Особливо строго треба притримуватися цієї вимоги в умовах зрошувального землеробства. Недопустиме розміщення дослідів на схилах, звернених у напрямі різних сторін світу, з різною зміною крутизни, з наявністю замкнутих понижень. При розміщенні дослідної ділянки на схилі необхідно, щоб її форма дозволяла розмішувати дослідні ділянки вздовж схилу, а не поперек нього.

За період вегетації на пологих південних схилах сума позитивних температур на 120°, а на крутих – на 300° більша, ніж на рівних місцях. Тривалість безморозного періоду на схилах збільшується на 30 днів і більше. При закладанні дослідів важливо уникнути такої різниці.

Висока врожайність попередніх культур свідчить про високу родючість ґрунту, його окультуреність та придатність для дослідів. Звертають увагу на наявність у посівах рослин індикаторів – хвоща польового і щавлю, які свідчать про високу кислотність ґрунтів та полину гіркої і кураю, які вказують на засоленість ґрунту. Наявність на ділянці поодиноких плодових дерев з добре розвинутими штаблами і кронами, а також хороший ріст дуба, липи, ліщини, ясеня, клена свідчить про хороші ґрунтові умови для плодових дерев. Сосна, біловус, лишайник любляють бідні на поживні речовини ґрунти. Осока, вільха, щучка зростають перезволожених ділянках. Хвощ польовий, щавель добре розвиваються на кислих ґрунтах, а інша рослинність – на засолених ґрунтах.

Перед закладанням будь-якого польового дослідів, у т. ч. з експертизи сортів рослин, здійснюють вирівнювальні (розвідувальні) посіви. Мета їх проведення визначення родючості ґрунтів, зокрема встановлення рівня родючості. Перед закладкою вирівнювальних посівів проводять ґрунтово-агрохімічне обстеження полів, планування полів та інших меліоративних робіт.

Для більш детального вивчення однорідності ґрунту необхідно користуватися вирівнювальними і розвідувальними (рекогносциувальними) посівами.

Щоб вирівняти ділянки за родючістю, застосовують вирівнювальні посіви – висівають одну культуру одного сорту з однаковою агротехнікою на всій площі майбутнього дослідів протягом 2–3 років. У місцях, де родючість ґрунту була вищою, врожай культур буде вищим і з ґрунту буде винесено більше поживних речовин. Там же, де родючість нижча, з урожаєм буде винесено з ґрунту менше поживних речовин. За 2–3 роки родючість ґрунту під цими посівами вирівнюється.

Вирівнювальним посівом називають суцільний посів якої-небудь культури, проведений на всій площі вибраної ділянки для підвищення одноманітності ґрунтової родючості. Вирівнювальний посів відрізняється від звичайного тільки тим, що обробка ґрунту, удобрення і вирощування культур на площі майбутнього досліді проводиться на більш високому агротехнічному рівні, ретельно і одноманітно. Для вирівнювального посіву краще використовують культури звичайного рядкового способу сівби на зелену масу. Слід зазначити, що якщо строкатість ґрунту за родючістю зумовлена різними його типами, підґрунтям чи рівнем залягання ґрунтових вод, то вона не усувається вирівнювальними посівами і така земельна площа непридатна для закладання досліді.

Цим способом можна до деякої міри усунути строкатість земельної ділянки, яка була викликана дією певних агротехнічних заходів. Найбільший ефект вирівнювання дає тоді, коли із року в рік у вирівнювальних посівах застосовується високий рівень агротехніки. При низькому рівні агротехніки вирівнювання родючості якщо і проходить, то занадто повільно.

Разом із тим необхідно пам'ятати, що післядію таких агротехнічних прийомів, як вапнування, внесення гною, систематичне застосування мінеральних добрив (особливо фосфорних), поглиблення орного шару неможливо усунути вирівнювальними посівами. Основне завдання таких посівів – позбавлення строкатості, викликані неси́льнодіючими прийомами і проведення боротьби з бур'янами. Останнє є особливо важливим, а тому земельну ділянку, яка готується для досліді, іноді доцільно провести через пар або просапну культуру. Крім деякого вирівнювання строкатості і боротьби з бур'янами, вирівнювальні посіви мають ще одну важливу задачу створення потрібного фону для майбутнього досліді (певна обробка, удобрення, попередник тощо).

Площі після дерев і чагарників очищають, витягують та вичісують коріння, вирівнюють поверхню ґрунту, засипаючи ями. У перші роки часто проводять глибокий обробіток ґрунту, вибирають рештки рослин. Після спеціальної підготовки на площах також проводять вирівнювальні посіви. За станом вирівнювальних посівів іноді окомірно оцінюють варіювання родючості ґрунту. При цьому можна виділити окремі частини площі з однаковою родючістю, які можна використати як майбутні повторення. Це дуже важливо для дослідів, які проводять в умовах виробництва, де більш складні (рекогносцирувальні) посіви застосовують дуже рідко.

Розвідувальний посів – застосовують для виявлення варіювання родючості ґрунту. Для цього висівають одну культуру однорідним насінням за умови однакової агротехніки на всій площі майбутнього досліді перед його закладанням. Виявляють варіювання родючості ґрунту за допомогою обліку урожайності на окремих ділянках, виділених на посіві. Як правило, ці посіви застосовують у наукових та навчальних закладах перед закладанням стаціонарних дослідів. Важливими питаннями рекогносцирувальних посівів є добір рослин, догляд за ними, підготовка до збирання врожаю і його збирання та складання плану рекогносцирувального посіву.

Для розвідувальних посівів найпридатніші ярі зернові культури (овес, ячмінь, пшениця) звичайного рядкового способу сівби. Осімі використовувати не слід, бо причиною зміни їх урожайності може бути не лише родючість ґрунту, а й місцеве вимерзання, випрівання, випирання, пошкодження посівів гризунами взимку тощо. Менш придатні для таких посівів просапні культури (картопля, коренеплоди), бо їх врожайність може змінюватися не лише через неоднакову родючість ґрунту, а й через якість міжрядного обробітку, коли робочими органами знарядь деякі рослини можуть вирізуватися. Крім того, внаслідок пошкодження шкідниками бур'яків або картоплі в окремих місцях посіви можуть значно зріджуватися. При цьому варіювання врожаю цих культур буде значно більшим, ніж культур звичайного рядкового способу сівби.

Окремі види агротехнічних робіт проводять за один день, ще краще – за кілька годин і на однаково високому рівні агротехніки. Основний, передпосівний, післяпосівний та після сходовий обробітки при догляді за посівами проводять на всій площі однаково. Боротьба із шкідниками, хворобами та бур'янами на всій площі ведеться

одними і тими самими препаратами, однаковими дозами і технікою. Все це робиться для того, щоб краще додержуватися в досліді принципу єдиної логічної різниці, тобто щоб фактори, які не досліджуються, не впливали на врожайність культури.

Перед збором урожаю посів ділять на діляночки із значно меншою площею, ніж площа дослідних ділянок. Площа їх повинна бути у 2–4 рази меншою за площу майбутніх дослідних ділянок або бути однаковою. Форма ділянок цього посіву має бути видовженою із співвідношенням ширини ділянки до довжини 1:5 або 1:10. Ширина діляночки залежить від ширини захвату збирального агрегату. Межі їх фіксуються кілками і шнуром, що зручно для орієнтування під час збору.

Урожай збирають малогабаритними машинами, коли спадає роса. Оскільки вологість зеленої маси протягом дня змінюється, то через кожні 2 години роботи з кожної діляночки відбирають 2–3 пробних снопи, які зважують, прикріплюють до них етикетки із зазначенням номерів ділянок, снопів, їх маси та часу збирання. Після висушування під навісом до постійної маси снопи знову зважують і визначають процент вологості. Ці дані використовують для приведення зібраної зеленої маси всіх діляночок до однієї вологості. Збирання урожаю і обліки закінчують у стислі строки. Результати обліків використовують для складання плану рекогносцирувального посіву.

Для цього на білий папір у певному масштабі наноситься план рекогносцирувального посіву і в межах кожної ділянки вписується величина урожаю. А для кращого сприйняття кожна ділянка залежно від рівня врожайності фарбується у різний колір: ділянки з найвищою врожайністю – червоний; середньою – зелений; низькою – синій; а найнижчою – залишають білим. Таким чином виділяються блоки з різною родючістю, які будуть являти собою окремі повторення майбутнього досліді.

На сучасному етапі розвитку збиральної техніки та інформаційних технологій, обчислення основних компонентів карти врожайності зернових культур можна виконувати програмно-розрахунковим методом. Урожайність підраховується з прив'язкою до координат розміщення комбайна на полі за допомогою GIS-обладнання, яке включає наступні компоненти:

- 1) сенсор обліку бункерного урожаю – визначає об'єм намолоченого зерна;
- 2) сенсор визначення вологості – враховує вміст вологи зерна з різним його показником;
- 3) сенсор чистої швидкості зернового шнека – використовується деякими системами картографування для підвищення точності обліку врожайності зернових;
- 4) монітор відображення урожайності з GPS-приймачем – здійснює прив'язку до території та накопичує інформацію;
- 5) датчик швидкості руху – визначає пройдений комбайном шлях впродовж робочого процесу (інколи швидкість руху визначається за допомогою GPS-приймача або радара чи ультразвукового сенсора).

В подальшому аналізі отриманого цифрового матеріалу декілька точок даних (на початку і в кінці руху комбайна під час збирання) необхідно видаляти, таким чином усувається похибка початкової і кінцевої затримки зернової маси. Водночас даний метод не потребує обкошування полів перед збиранням основних ділянок розвідувального посіву. Початкова затримка потоку зерна відбувається на старті роботи комбайна, оскільки потік маси ще не стабілізований через властивість зернового шнека заповнюватися поступово. Подібним чином під час завершення роботи комбайну при обмолоті культури і його подальшому русі потік зернової маси в шнеку ще продовжується, спадаючи до нуля при повному його вивільненні. Для найбільш точного налаштування комбайна необхідно провести консультації з постачальниками обладнання для обліку урожаю.

Експериментальні дані поділянкового обліку урожаю в кожному полі з результатами їх статистичного опрацювання і схемою розміщення пункт дослідження подає до експертного закладу з попередніми висновками щодо придатності поля до проведення дослідів та визначенням потрібної кількості повторень у досліді. На решті території пункту дослідження, де поділянковий облік урожаю ще не проведено, цю роботу виконують за вищенаведеними методиками в наступні роки.

2.3. Основні методичні положення формування нормативних витрат на вирівнювальних посівах

Нормативна собівартість – це виражені в грошовій формі сукупні нормативні витрати на виробництво і реалізацію продукції, на оплату робіт та послуг. Нормативну собівартість слід оцінювати з точки зору метрологічних, технічних, енергетичних та економічних вихідних даних з урахуванням нормалізованих умов виробництва для вирівнювальних посівів.

Нормативна собівартість відрізняється від кошторисної вартості (budgeted costs) як прогноз, що заснований на очікуваннях. Різниця між нормативною і реальною собівартістю відбиває ефективність виробництва і використовується для контролю виробничих витрат.

Нормативний метод визначення витрат на виробництво (собівартості) сільськогосподарської продукції ґрунтується на використанні науково обґрунтованих норм продуктивності та розрахунках нормативів трудових і матеріальних витрат з урахуванням природно-економічних, технічних та технологічних особливостей виробництва кожної філії. У межах цього підходу обґрунтування нормативної собівартості здійснюється в такій послідовності:

- виділяють зони, природно – кліматичні особливості яких зумовлюють розбіжності в урожайності та технології вирощування;
- підбирають дані за нормами продуктивності та витратами трудових і матеріальних ресурсів;
- здійснюють розрахунок карт ресурсного забезпечення на 10 га посіву по кожному виду робіт для конкретної групи поля у двох варіантах: для мінімального та максимального рівня чинників, які диференціюють витрати.

Основні чинники формування нормативної собівартості продукції рослинництва на філіях визначаються, як правило, на мікрорівні. Тому зміст категорії «нормативна собівартість» відображає підвищення рівня корисного використання ресурсів порівняно з рівнем, досягнутим у попередньому періоді.

Чинники економії визначені як комплекс технічних та організаційних заходів щодо підвищення ефективності вирощування сільськогосподарських культур, які можна об'єднати в наступні групи.

Конструктивні чинники – визначені безпосередньо машиною (конструктивні її параметри та якість виготовлення, паливна економічність, технічний стан, надійність і т.д.).

Організаційно-технічні чинники – організація обслуговування машинно-тракторного парку, управління використанням техніки, кваліфікація працівників, оснащення машинами тощо.

Організаційно-економічні чинники – форми використання техніки, облік та нормування використання палива, обсяги виконаних робіт, організація праці, трудова дисципліна та ін.

Техніко-технологічні чинники – вибір технології виробництв, раціональне їх розміщення, строки проведення тощо.

Природно-кліматичні чинники – врахування впливу рівня природної родючості, механічного складу ґрунту, рельєфу, довжини гону, вологості, суми ефективних температур на нормативну продуктивність та граничний рівень рентабельності при відповідній ціні реалізації продукції.

Таким чином головна мета витрачання ресурсів – це виробництво конкурентоспроможної продукції, що може бути вироблена при використанні різноманітних матеріально-технічних активів, технологій (систем землеробства) і технологічних прийомів. Це може бути відображено наступною схемою з функціональними зв'язками (рис. 2.4.).

За кордоном аналогом вітчизняного нормативного методу є метод «стандарт-кост». Ще в кінці 20-х років минулого сторіччя на основі засвоєння ідей та технічних

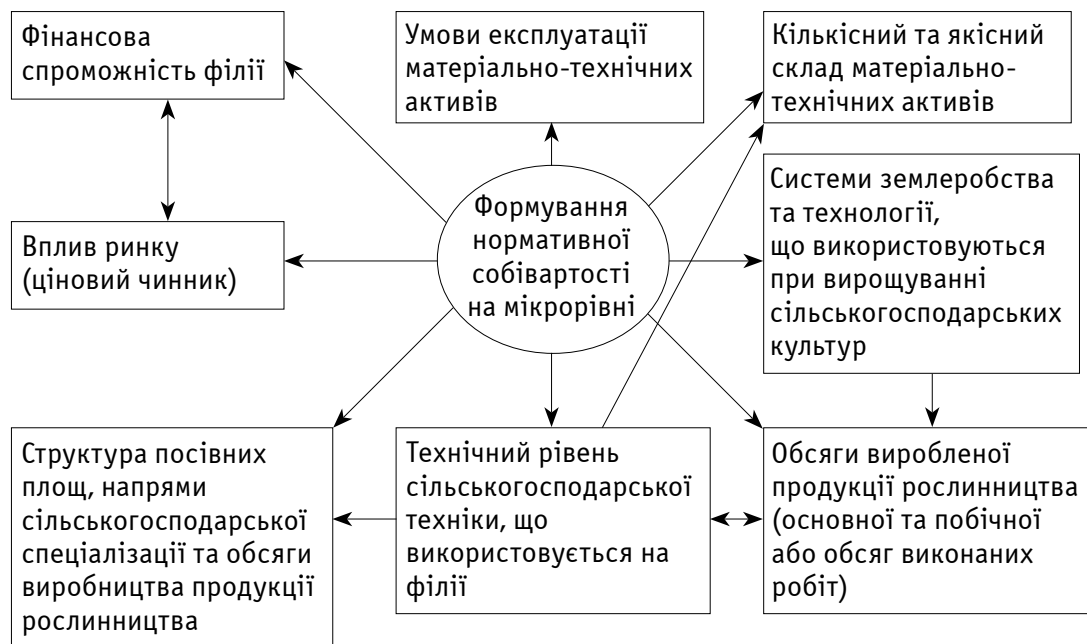


Рис. 2.4. Системний підхід до раціонального формування нормативної собівартості на філії Інституту

прийомів стандарт-косту в нашій країні було розроблено нормативний метод встановлення собівартості продукції. У 1931 р. Інститут техніки управління розпочав детальне вивчення можливих напрямів реалізації і практичного застосування методу стандарт-кост, який у вигляді нормативного методу управління собівартістю представив професор М. Х. Жебрак. Однак тоді (за часів централізованої економіки) основна увага приділялась не ринковим цінам на працю, матеріально-сировинні, енергетичні ресурси, а централізовано встановленим цінам, тарифам та тарифним коефіцієнтам; виявлені в процесі обліку відхилення від норм та внесені зміни норм списувались на собівартість продукції, а не на фінансові результати відразу, як це робиться методом стандарт-кост, оскільки в останньому випадку першочерговий інтерес представляє вплив відхилень не на собівартість, а на прибуток, який, як відомо, є метою виробництва.

Термін «стандарт-кост» складається з двох слів: «стандарт», який означає кількість необхідних виробничих витрат (матеріальних і трудових) для випуску одиниці продукції або заздалегідь обчислені витрати на виробництво одиниці продукції або надання послуг, а слово «кост» – це витрати, що припадають на одиницю продукції. Таким чином, стандарт-кост в повному розумінні слова означає стандартні витрати. Ця система спрямована насамперед на контроль за використанням прямих витрат виробництва, а суміжні калькуляції – для контролю накладних витрат.

Своєчасний вплив на рівень виробничих витрат і формування собівартості продукції можливий при такій організації і методології обліку та контролю, при якій причини зміни собівартості, допущення перевитрат і економія засобів розкривається не тільки шляхом наступного вивчення звітних даних, а й щоденно в самому процесі виробництва на підставі первинної документації і поточних облікових записів. Таким вимогам відповідає саме нормативний метод.

Важливе завдання нормативного обліку полягає у своєчасному попередженні нераціонального використання ресурсів філії, оперативному аналізі витрат на виробництво, який дозволяє розкривати невраховані в практичній роботі резерви, визначати результати діяльності філії та його підрозділів.

До основних принципів системи нормативного обліку належать:

- нормування витрат і обов'язкове складання нормативних калькуляцій по кожній культурі. У нормативній калькуляції як засобі обліку, планування та контролю

знаходить відображення вже досягнутий рівень впровадження у виробництво прогресивних норм і організаційних заходів;

- систематичне виявлення відхилень фактичних витрат від поточних норм витрат матеріалів і заробітної плати;
- постійний та своєчасний облік зміни норм та визначення впливу цих змін на собівартість продукції;
- попередній контроль витрат на основі первинних документів та фіксація відхилень від норм у момент їх виникнення з одночасним виявленням їх складу, місця виникнення, винуватців та причин для глибшого дослідження можливостей впливу на їх величину;
- завчасне складання калькуляції нормативної собівартості та її аналіз з метою виявлення резервів зниження собівартості;
- калькулювання фактичної собівартості груп (типів) однорідних сільськогосподарських культур виходячи з їх нормативної собівартості та відхилень від норм;
- щомісячний або щоквартальний облік внесених змін у встановлені норми, що дає можливість оперативно управляти процесом виконання організаційно-технічних заходів.

Нормативний метод обліку витрат виробництва дозволяє своєчасно виявляти і з'ясовувати причини відхилення фактичних витрат від діючих норм основних витрат ресурсів на виробництво й управління.

При нормативному методі повинен здійснюватись систематичний облік змін діючих норм. Такий облік ведеться на підставі повідомлень про зміни норм і використовується для уточнення нормативних калькуляцій.

На філіях повинен бути встановлений порядок оформлення змін норм, а також повідомлення зацікавлених підрозділів про ці зміни. Для системи нормативного обліку характерне своєчасне оновлення нормативів у результаті здійснених заходів з технічного розвитку та удосконалення організації виробництва.

Саме тому організація нормативного обліку насамперед пов'язана з необхідністю розробки прогресивних, науково обґрунтованих норм витрат ресурсів, праці та заробітної плати на одиницю продукції та по періодах (сівба, догляд за посівами, збирання тощо). Нормативи, які характеризують величину витрат праці та заробітної плати, виражаються в показниках норм продуктивності та розцінках на оплату праці, які встановлюються по кожній технологічній операції.

В основу розробки технологічних карт на проведення польової кваліфікаційної експертизи сортів рослин покладено технології вирощування польових культур, які передбачається застосовувати у сільськогосподарському виробництві в період впровадження сучасних нових сортів та гібридів сільськогосподарських культур. У зв'язку з цим розроблені у процесі досліджень та включені до цього видання технологічні карти можуть використовуватись протягом 5-ти і більше років.

Зважаючи на необхідність закладання дослідів із сортовипробувань на одній і тій же ділянці не частіше, ніж через 2 роки, нормативні витрати по вирівнювальних посівах, що закладаються два роки підряд на триплічних сівозмінах, передбачається визначати на основі технологічної карти вирощування сидеральних культур. У зв'язку з цим розроблено технологічну карту вирощування однорічних культур на зелене добриво (озимий ріпак, гірчиця, люпин тощо).

Враховуючи методику сортовипробувань, технологічні карти для вирівнювальних посівів розроблено на ділянкову площу посіву. Нормативи витрат розраховано по кожній культурі діленням загальної суми витрат на площу посіву. У розрахунках будуть використовуватися норми виробітку машинно-транспортних агрегатів і витрачання палива виходячи з розмірів площі.

Методичними рекомендаціями із складання технологічних карт для закладів експертизи УІЕСР передбачено, що:

- оранка, передпосівний обробіток ґрунту, внесення мінеральних та органічних добрив і догляд за посівами проводяться звичайними технічними засобами та ма-

шинно-тракторними агрегатами, поширеними в сільськогосподарському виробництві України;

- сівба насіння сорту в ґрунт здійснюється спеціальними малогабаритними та звичайними сівалками;

- зернові, соя, ріпак, соняшник, льон, багаторічні трави збираються спеціальними малогабаритними комбайнами САМПО-130, або САМПО-500 чи їхніми потужнішими аналогами;

- солома та стебла кукурудзи й соняшнику подрібнюються й залишаються на полі;

- збирання буряку цукрового й картоплі здійснюється вручну.

Технологічні карти та нормативи витрат на вирівнювальні посіви розроблено з використанням загальноприйнятих методик, що застосовуються у сортовипробуванні. Проте враховуючи специфіку сортодосліджень, загальноприйняті методики обґрунтування технологічних карт доповнено спеціальними методичними підходами та особливостями розрахунків, наведеними нижче.

При проведенні спеціальних технологічних робіт, що виконує експерт, до складу обслуговуючого персоналу включено агронома – експерта. Розмір його оплати праці визначався з урахуванням надбавок і доплат, передбачених постановою Кабінету Міністрів України №1298 від 30 серпня 2002 р. «Про оплату праці працівників на основі Єдиної тарифної сітки розрядів і коефіцієнтів з оплати праці працівників установ, закладів та організацій окремих галузей бюджетної сфери». У випадках, коли передбачають потребу в агрономі-експерті, у технологічних картах у графі 10 «Тарифний розряд інших працівників», зазначений римською цифрою, виразно доповнюється літерою «А».

Враховуючи можливість використання технологічних карт протягом тривалого періоду та періодичних змін розміру мінімальної заробітної плати, а отже й тарифних ставок та розрядів, витрати людської праці та сума оплати праці за тарифом на весь період робіт визначалися окремо по кожному розряду для трактористів-машиністів, водіїв автомобілів, працівників на кінно-ручних роботах і агрономів-експертів. У випадку зміни умов оплати праці у перспективі, суми витрат на оплату за тарифом слід коригувати шляхом множення розрядних витрат праці працівників відповідних категорій на нові тарифні розряди. Загальні витрати на оплату праці за тарифом визначаються підсумком відповідних показників по групах тарифних ставок у розрізі груп працюючих.

У розрахунок витрат на оплату праці за тарифом станом на 1 січня 2025 р. прийнято тарифні ставки, розраховані на основі встановленої нині мінімальної заробітної плати в розмірі 8000 грн на місяць.

Враховуючи, що для вирівнювальних посівів насіння придбавається за цінами його придбання в інших організаціях, а власне – по собівартості вирощування. Так як, функціями державних закладів експертизи сортів рослин не передбачено виробництво тваринницької продукції, технологічними картами передбачено придбання органічних добрив у інших підприємств. До вартості органічних добрив включено витрати на їх доставку в заклад експертизи (відстань перевезення – до 30 км).

Український інститут експертизи сортів рослин, що є бюджетною установою та фінансуються за рахунок коштів державного бюджету, не нараховують амортизацію на основні засоби. Тому до поточних витрат, що визначаються на основі розроблених технологічних карт, амортизація не включалася.

Потреба у капітальних вкладеннях для закладів експертизи Українського інституту експертизи сортів рослин визначалася окремо з урахуванням нормативних темпів відтворення та потреби коштів на компенсацію накопиченого у попередні роки надмірного зносу основних засобів.

Витрати на ремонт основних засобів визначалися за методикою, викладеною в Економічному довіднику аграрника. У розрахунках нормативних витрат використано показники середньорічних норм щорічних відрахувань на поточний ремонт сільськогосподарських машин і на технічне обслуговування, нормативної річної зайнятості технічних засобів, орієнтовної річної зайнятості сільськогосподарських машин

для рослинництва, середньорічних норм щорічних відрахувань на капітальний і поточний ремонт тракторів та технічне обслуговування.

Випробування сортів рослин пов'язано з ризиками експертизи. У зв'язку з цим виникають непередбачувані витрати, метою яких є забезпечення гарантованого проведення польової експертизи. На підставі оцінок структури фактично здійснених у процесі експертизи сортів витрат встановлено, що непередбачені витрати займають 10% загальної їх вартості. У зв'язку з включенням до загальних витрат непередбачуваних витрат, потреба в коштах на забезпечення страхових платежів не визначалася. У товарних сільськогосподарських підприємствах замість непередбачуваних витрат до складу прямих витрат включаються страхові платежі.

Виходячи з фактичного співвідношення між накладними та прямими виробничими витратами, які склалися у філіях Інституту за останні роки, в розрахунках прийнято, що частка накладних витрат у загальному обсязі витрат, становить 3,5%.

Враховуючи, що необхідні обсяги фінансування на проведення науково-технічної експертизи найбільш повно характеризують їхні нормативні показники, необхідно буде розробити і впровадити науково-обґрунтований порядок визначення нормативів витрат закладів експертизи. Ці нормативні показники витрат можуть бути основою для:

- визначення щорічної потреби коштів державного бюджету на виконання науково-технічної програми експертизи;
- оптимізації структури коштів бюджету відповідно до вимог методики кваліфікаційної експертизи сортів рослин;
- розподілу бюджетних коштів між філіями Інституту.

2.4. Формування та облік витрат філій Інституту при використанні вирівнювальних посівів

Формування виробничих витрат, як і будь-який інший економічний процес, підпорядковане дії об'єктивних економічних законів як загальних, фундаментальних, так і специфічних, що відповідають певному ступеню розвитку суспільства та його економіки. Так, з точки зору економіки в цілому, або макроекономіки, виробничі витрати повинні формуватися відповідно до вимог загального закону економії праці, згідно з яким суспільні виробничі витрати мають бути зведені до мінімуму. Адже рівень економічного розвитку суспільства визначається саме величиною витрат праці на виробництво рівнозначного сукупного продукту. Прогрес в економіці полягає в постійному підвищенні продуктивності праці й зменшенні трудових витрат на одиницю продукту.

Сільське господарство функціонує як складова економіки окремої країни, водночас його можна розглядати як складову світової економіки. З таких позицій всі чинники й джерела формування виробничих витрат у галузі можна класифікувати на три групи:

- зовнішньоекономічні, тобто такі, що формуються під впливом зовнішньоекономічних чинників і насамперед світової сільськогосподарської спеціалізації й міжнародної торгівлі;
- міжгалузеві, тобто такі, що визначають ціни на сільськогосподарську продукцію і на ресурси для сільського господарства;
- внутрішні, тобто такі, що мають місце безпосередньо в процесі сільськогосподарського виробництва.

У процесі господарської діяльності філії Інституту несуть різні витрати. В загально-економічному розумінні витрати звітного періоду визнають або як зменшення активів, або як збільшення зобов'язань, що призводить до зменшення власного капіталу підприємства (за винятком зменшення капіталу внаслідок його вилучення або розподілу власниками), за умови, що ці витрати можуть бути достовірно оцінені.

Витрати, які несуть філії Інституту в процесі здійснення всіх видів своєї діяльності, надзвичайно різноманітні. За характером виникнення і функціональним при-

значенням усі витрати можна поділити на такі групи: операційні витрати, що виникають у процесі операційної діяльності підприємства; фінансові витрати; витрати, що виникають у процесі звичайної діяльності і не є операційними та фінансовими; надзвичайні витрати.

Склад операційних витрат:

- прямі матеріальні витрати включають вартість тих матеріальних ресурсів, які можуть бути безпосередньо віднесені до конкретного об'єкта витрат (продукції, робіт, послуг або виду діяльності філії Інституту);
- прямі витрати на оплату праці включають заробітну плату й інші виплати працівникам, безпосередньо зайнятим на виробництві продукції;
- інші прямі витрати включають усі інші витрати, що можуть бути безпосередньо віднесені до конкретного об'єкта витрат.

Загальновиробничі витрати – витрати на управління виробництвом, амортизацію основних засобів загальновиробничого призначення, орендну плату за основні засоби й інші необоротні активи зазначеного призначення, витрати на вдосконалення технології й організації виробництва, витрати на опалення, освітлення, водопостачання та інше утримання виробничих приміщень і деякі інші витрати.

Адміністративні витрати – загальногосподарські витрати, які спрямовані на управління філії Інституту у цілому та його обслуговування.

Відповідно до національних стандартів НСБО виділяють такі елементи операційних витрат: матеріальні витрати; витрати на оплату праці; відрахування на соціальні заходи; амортизація (знос); інші операційні витрати.

Специфічним видом матеріальних витрат є витрати філій Інституту на оплату робіт і послуг виробничого характеру, які можуть виконуватися сторонніми підприємствами й організаціями.

Значну частку в структурі витрат філії Інституту становлять відрахування на соціальні заходи, які здійснюються переважно за встановленими законодавством нормами.

Витрати філій Інституту класифікують за кількома ознаками. За роллю і значенням у створенні продукції витрати поділяються на основні (обов'язкові) та неосновні (необов'язкові). Основні витрати безпосередньо пов'язані з технологічним процесом. Без них виробництво даного виду продукції немислиме взагалі (витрати на насіння, заробітну плату тощо). Неосновні витрати – витрати, без яких виробництво продукції можливе, але з меншою ефективністю.

За способом включення у собівартість продукції всі витрати поділяють на прямі і непрямі. Прямі – це витрати, які в момент виникнення можна безпосередньо віднести на відповідний об'єкт планування та обліку певних культур. Непрямі витрати пов'язані з виробництвом кількох видів продукції і не можуть бути віднесені безпосередньо на певний об'єкт планування та обліку.

Залежно від часу виробничого споживання всі витрати класифікують як витрати поточного року і витрати минулих років.

Залежно від матеріально-речової форми понесених підприємством витрат усі вони поділяються на готівкові і безготівкові. Готівкові – це витрати, що формуються і відшкодовуються за рахунок готівки. Безготівкові – витрати, що не вимагають для їх відшкодування вільних грошових коштів.

Залежно від можливостей керівників відповідного рівня управління філії Інституту впливати на величину певного виду витрат розрізняють контрольовані (релевантні) і неконтрольовані (нерелевантні) витрати. Контрольовані (релевантні) – це витрати, на величину яких керівник відповідного рівня управління може впливати повністю або справляти на них істотний вплив. Неконтрольовані (нерелевантні) витрати здійснюються незалежно від волі керівника відповідного рівня управління.

Специфіка сільського господарства полягає в тому, що під впливом сприятливих природно-кліматичних умов на філіях Інституту можуть виникати додаткові (інкрементні) витрати, які формуються в результаті одержання додаткової продукції та її збуту.

Усі витрати, що несуть філії Інституту в процесі виробництва продукції, мають не однаковий зв'язок з обсягом її виробництва. Залежно від характеру такого зв'язку витрати виробництва поділяють на постійні і змінні.

Постійні – це витрати, що безпосередньо не змінюються при збільшенні або зменшенні масштабів виробництва в короткостроковому періоді.

Змінними називають витрати, величина яких безпосередньо залежить від масштабів виробництва продукції.

Обґрунтоване розмежування витрат на постійні і змінні має велике значення для оцінки й аналізу ефективності виробництва та прийняття виважених, економічно доцільних управлінських рішень. Наприклад, при вирощуванні продукції рослинництва витрати на основний та передпосівний обробіток на відповідну площу при сталому складі МТП є постійними, витрати на міндобрива та збиральні роботи – змінними, тобто такими, які залежать від рівня урожайності.

Особливості функціонування ринкової економіки в сільському господарстві у цілому та формування виробничих витрат у цій галузі зокрема можна звести до трьох груп чинників.

Перша група чинників стосується умов функціонування ринку, які наближені до чистої конкуренції і передбачають значну кількість виробників, що реалізують свою продукцію, яка є стандартизованою або однорідною, що унеможливорює нецінову конкуренцію, спроможність виробника впливати на рівень ринкової ціни своєї продукції (адже питома вага обсягів виробництва і реалізації незначна), вільне входження й вихід з ринку. Звичайно ж, віднесення галузі до чистої конкуренції є значною мірою умовним, оскільки жоден із зазначених чинників у реальній економіці не існує в чистому вигляді. Однак таке припущення дуже важливе в економічній теорії і дає змогу проводити дослідження, робити висновки і прогнозування.

Друга група чинників, пов'язаних з так званою довгостроковою проблемою в сільському господарстві, полягає в низьких доходах сільськогосподарських виробників порівняно з працівниками підприємств інших галузей. Основна причина цієї проблеми – цінова нееластичність попиту на сільськогосподарську продукцію, дисбаланс попиту й пропозиції (пропозиція перевищує попит), а також відносна іммобільність сільськогосподарських ресурсів. Сукупність чинників другої групи зумовлює тенденцію зниження цін і доходів у сільському господарстві відносно цін і доходів інших галузей економіки.

Третя група чинників стосується короткострокової проблеми, суть якої полягає в нестабільності доходів сільськогосподарських виробників і проявляється через коливання цін на сільськогосподарську продукцію, а отже, доходів за роками. Причини такого становища полягають як у нееластичності попиту на сільськогосподарську продукцію, так і в коливаннях обсягів виробництва та попиту на неї. Такі коливання пов'язані з особливостями виробництва в цій галузі, що значною мірою залежить від погодних і кліматичних умов. Тому в умовах нееластичного попиту навіть незначні коливання обсягів виробництва сільськогосподарської продукції спричинятимуть досить суттєві зміни сільськогосподарських цін і доходів.

Головними завданнями обліку є: забезпечення контролю за наявністю і рухом майна, використанням матеріальних ресурсів і грошових коштів; своєчасне попередження негативних явищ в господарсько-фінансовій діяльності; виявлення і мобілізація внутрішньогосподарських резервів; формування повної і достовірної інформації про господарські процеси і фінансові результати господарської діяльності. Облік допомагає позбутися від недбалості, неухважності, неточності, привчає до ощадливості, змушує рахувати гроші, розвиває діловитість і підприємливість.

Облік господарської діяльності передбачає систематичне ведення записів в облікових регістрах (журналах, книгах або на окремих аркушах).

В залежності від методу та форми обліку існує декілька варіантів регістрів бухгалтерського обліку для філії Інституту. При загальній формі обліку у них ведуть Голо-

вну книгу, Журнал №3 «Облік розрахунків, довгострокових і поточних зобов'язань», Журнал №4 «Облік необоротних активів і фінансових інвестицій», Журнал №5 «Облік витрат», Журнал №6 «Облік доходів і результатів діяльності» та Журнал №7 «Облік власного капіталу і забезпечення зобов'язань».

Первинні облікові документи складаються в момент здійснення господарської операції, а якщо це чомусь неможливо, безпосередньо після закінчення операції. Вони повинні містити такі обов'язкові реквізити: найменування документа (форми); дату складання, зміст господарської операції; вимірювачі господарської операції (у кількісному і вартісному вираженні); найменування посад осіб, відповідальних за здійснення господарської операції і правильність її оформлення; особисті підписи і їх розшифровку.

Первинними документами за типовими формами оформляються, в основному, безготівкові розрахунки між філією Інституту, покупцями виробленої ним продукції і підприємствами, які постачають йому матеріально-технічні ресурси.

Безготівкові розрахунки проводяться шляхом перерахунку (переказу) грошових коштів з рахунку платника на рахунок одержувача за допомогою різних банківських операцій (кредитних і розрахункових). При цьому посередником при розрахунках виступають банки.

На розрахунковому рахунку господарства зосереджуються вільні грошові кошти і надходження за реалізовану продукцію, короткострокові і довгострокові позики банку та інші зарахування. Всі платежі з розрахункового рахунку здійснюються в черговості, визначається власником рахунку (як правило, в календарній черговості надходження розрахункових документів), за винятком так званого примусового списання за документами інших підприємств, організацій, фінансових органів в установленому законодавством порядку.

Найбільш поширеними первинними документами типових форм, які застосовуються для оформлення розрахункових операцій, є: оголошення на внесок готівкою, чек (грошовий), платіжне доручення, розрахунковий чек, платіжна вимога-доручення.

Оголошення на внесок готівкою виписується при внеску готівки на розрахунковий рахунок.

Платіжне доручення – це доручення філії Інституту банку про перерахування певної суми зі свого рахунку на розрахунковий рахунок одержувача. Такими одержувачами можуть бути постачальники, фінансові органи, страхові та інші організації. При розрахунках з громадянами філії Інституту може перевести гроші через підприємство зв'язку.

Платіжна вимога-доручення являє собою вимогу постачальника до покупця оплатити на підставі направлених в обслуговуючий банк платника розрахункових і відвантажувальних документів поставлену продукцію, виконані роботи, надані послуги.

Крім перерахованих документів при розрахунках з постачальниками часто використовують рахунок-фактуру, в якому перераховується асортимент, кількість, продажна ціна і загальна вартість відвантаженої або відпущеної продукції.

Філія Інституту періодично отримує від банку виписку з розрахункового рахунку, тобто перелік вироблених їм за минулий період операцій по рахунках господарства. До виписки банку додаються документи, отримані від інших підприємств і організацій, на підставі яких зараховані або списані кошти, а також документи, виписані господарством.

Облік господарської діяльності веде, як правило, особисто глава філії Інституту та його бухгалтер, що має необхідні навички. Необхідно мати на увазі, що звітним роком для всіх бюджетних установ вважається період з 01.01 по 31.12 (включно), в зв'язку з чим все підсумки господарської діяльності підводяться за станом на кінець (початок) року і записи, зроблені в облікових регістрах, наприклад 01.01, слід віднести вже до наступного року.

2.5. Документи первинного обліку, використовувані філіями Інституту для вирощування сільськогосподарської продукції

Відповідно до Закону України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» підприємства самостійно розробляють систему і форми внутрішньогосподарського обліку, звітності і контролю господарських операцій, визначають права працівників на підписання бухгалтерських документів.

Існують типові форми первинного бухгалтерського обліку, які затверджуються наказом галузевого міністерства та Держкомстату України і є обов'язковими для підприємств усіх форм власності: Подорожній лист вантажного автомобіля (ф. №2), Табель обліку використання робочого часу (ф. № 13).

З метою забезпечення методологічних принципів ведення бухгалтерського обліку виробничих запасів на сільськогосподарських підприємствах Мінагрополітики України наказом від 21 грудня 2007 р. № 929 затверджено Методичні рекомендації щодо застосування спеціалізованих форм первинних документів з обліку виробничих запасів на сільськогосподарських підприємствах.

Зазначеними рекомендаціями запропоновані для використання сільськогосподарськими підприємствами форми документів первинного бухгалтерського обліку з обліку виробничих запасів:

1. Лімітно-забірна картка на отримання матеріальних цінностей (ф. № ВЗСГ-1).
2. Лімітно-забірна картка на отримання запасних частин (ф. № ВЗСГ-2).
3. Акт про використання мінеральних, органічних і бактеріальних добрив та засобів хімічного захисту рослин (ф. № ВЗСГ-3).
4. Акт про витрати насіння і садивного матеріалу (ф. № ВЗСГ-4).
5. Відомість дефектів на ремонт машин (ф. № ВЗСГ-6).
6. Товарна накладна (ф. № ВЗСГ-7).
7. Накладна внутрішньогосподарського призначення (ф. № ВЗСГ-8).
7. Книга складського обліку (ф. № ВЗСГ-10).

Для обліку витрат живої праці та надходження продукції підприємства застосовують форми первинних бухгалтерських документів, затверджені ще Міністерством сільського господарства СРСР.

Зокрема, для обліку живої праці:

1. Обліковий лист тракториста-машиніста (ф. № 67, 67а).
2. Обліковий лист праці і виконаних робіт (ф. № 66, 66а).
3. Дорожній лист тракториста (ф. 68).
4. Книжка бригадира з обліку праці і виконаних робіт (ф. 65).
5. Талон шофера (ф. № 77б).
6. Талон комбайнера (ф. № 77в).

Для обліку надходження продукції рослинництва застосовують:

1. Реєстр відправлення зерна та іншої продукції з поля (ф. № 77).
2. Путівки на вивезення продукції з поля (ф. 77а).
3. Реєстр приймання зерна та іншої продукції (ф. № 78).
4. Реєстр приймання зерна вагарем (ф. 78а).
5. Відомість руху зерна та іншої продукції (ф. № 80).

Закон України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» дає право підприємствам самостійно складати облікові документи як на паперових, так і машинних носіях, але вони повинні мати такі обов'язкові реквізити:

- назву документа (форми);
- дату і місце складання, назву підприємства, від імені якого складено документ;
- зміст та обсяг господарської операції, одиницю виміру господарської операції і правила її оформлення;
- особистий підпис або інші дані, що дають змогу ідентифікувати особу, яка брала участь у здійсненні господарської операції.

Оскільки наведені спеціальні форми первинного бухгалтерського обліку протягом багатьох років апробовані на підприємствах сільського господарства і повною мірою забезпечують первинний облік надходження, зберігання продукції рослинництва та облік витрат живої і уречевленої праці, доцільно привести їх до єдиної класифікації та у встановленому порядку затвердити як типові.

2.6. Основні положення та послідовність розрахунку нормативів живої та уречевленої праці на вирівнювальних посівах

Нормативний метод є частиною системи управління і контролю філії Інституту. А нормативна собівартість – величина витрат на виріб у розрізі встановлених на підприємстві статей за діючими поточними нормами, нормативами та кошторисами (нормами витрат сировини, матеріалів, напівфабрикатів, палива, енергії, нормами та розцінками заробітної плати).

Норма – це заздалегідь встановлений числовий вираз результатів господарської діяльності в умовах прогресивної технології і організації виробництва.

В основі нормативного методу лежить попереднє (до початку виробничого процесу) нормування витрат за статтями витрат:

- основні матеріали;
- оплата праці основних виробничих робітників;
- виробничі накладні витрати (заробітна плата допоміжних робітників, допоміжні матеріали, орендна плата, амортизація обладнання тощо);
- комерційні витрати (витрати на збут, реалізацію продукції).

При встановленні норм широко використовуються фізичні (кількісні) стандарти, що дозволяють виміряти в натуральному вираженні витрати матеріалу, кількість робочої сили і обсяг послуг, необхідних для виробництва даного виробу. Ці фізичні стандарти потім множать на коефіцієнти в грошовому обчисленні і отримують стандартні вартісні норми.

Нормативні витрати можуть бути класифіковані наступним чином:

1) *ідеальні, теоретичні*. Ці нормативи засновані на максимальному рівні ефективності роботи обладнання, без зупинок у роботі, збоїв та поломок і характеризують абсолютний мінімум можливих витрат при даному існуючому рівні виробничої потужності. Ідеальні стандарти практично не використовуються для розробки бюджетів або оцінки собівартості виробничих запасів, так як рідко досягаються на практиці. Але останнім часом область їх застосування весь час розширяється внаслідок того, що сучасне управління має тенденцію до безперервного покращення якості та ефективності операційної діяльності;

2) *базові*. Такі показники рідко переглядаються і не залежать від поточних змін та рівня цін. Як правило, це кількісні нормативи, обумовлені технологією, способом виробництва;

3) *реальні, постійно досяжні*. Це нормативи витрат, які можуть бути досягнуті при конкретному рівні діяльності і при визначенні яких враховувалися нормальний брак, технологічні відходи, перерви в роботі. Ці нормативи схильні реальних змін і відображають розумні середні умови. Наприклад, при розрахунку нормативів з праці враховуються перерви в робочому дні для працівників, передбачені технологією зупинки для переналагодження устаткування, а при визначенні нормативів по витратах прямих матеріалів - поточна ринкова вартість матеріалів, нормальні відходи і брак.

Нормативний метод визначення витрат на виробництво сільськогосподарської продукції ґрунтується на використанні науково обґрунтованих норм продуктивності та розрахунках нормативів трудових і матеріальних витрат з урахуванням природних, технічних та технологічних особливостей виробництва кожної філії. У межах цього підходу обґрунтування нормативної собівартості здійснюється в такій послідовності:

1. виділяють зони, природно-кліматичні особливості яких обумовлюють розбіжності в урожайності та технології вирощування;

2. підбирають дані за нормами продуктивності та витратами трудових і матеріальних ресурсів;

3. здійснюють розрахунок карт ресурсного забезпечення на 10 га посіву по кожній групі робіт у двох варіантах: для мінімального та максимального рівня чинників, які диференціюють витрати.

Результатом проведеної роботи є електронна карта ресурсного забезпечення (ЕКРЗ) технологій вирощування сільськогосподарських культур, яка являє собою дійовий засіб для розробки науково обґрунтованих нормативів витрат живої та уречевленої праці на виробництво зернових культур. Завдяки їй можливо з малою трудомісткістю визначити стратегію виробництва продукції рослинництва філією відповідно до природно-виробничих умов, кон'юнктури ринку та ціни на продукцію рослинництва. Вона становить основу для складання бізнес-планів, оптимізації складу машинно-тракторного парку на перспективу, дозволяє спланувати витрати і прибуток, порівняти декілька варіантів і вибрати рішення, близьке до оптимального з точки зору рівня рентабельності.

Між філіями спостерігаються значні розбіжності у рельєфі місцевості, ґрунтів, розмірах і конфігурації полів та ділянок, які впливають на продуктивність машинно-тракторних агрегатів. Все це приводить до того, що заклади експертизи, які мають однакову земельну площу, але належать до різних груп за нормами продуктивності, для виконання однакових агрозаходів повинні витрачати різну кількість робочого часу, а при однакових строках проведення робіт мати різну кількість техніки.

Крім того, філії по різному віддалені від районних центрів, що впливає на обсяги робіт з транспортування насіння, добрив та урожаю.

Розбіжності в технології вирощування зернових культур по зонах зумовлюють розбіжності в структурі машинно-тракторного парку.

Нормативна собівартість продукції рослинництва, а відповідно до неї бюджетне фінансування повинне диференціюватися по районах та філіях з урахуванням дії об'єктивних нормоутворюючих чинників. До них насамперед належать ґрунтово-кліматичні умови філії, які істотно різняться по зонах, що зумовлює необхідність застосування в різних кліматичних зонах різних агрозаходів.

Калькулювання собівартості одиниці продукції (робіт, послуг) здійснюється для визначення ефективності запланованих і фактично здійснених агротехнічних, технологічних, організаційних і економічних заходів, спрямованих на розвиток і вдосконалення виробництва та для обґрунтування цінової політики підприємства¹. Воно передбачає найбільш ефективне використання матеріально-технічних і грошових ресурсів на основі нормативів та забезпечення дії противитратного механізму відповідно до технологічних умов та вимог охорони навколишнього середовища.

Нормативний метод калькулювання собівартості продукції в його ідеальному, повному вигляді ведеться при дотриманні наступних принципів:

1. попереднє складання калькуляції нормативної собівартості по кожному виробу на основі діючих на підприємстві поточних норм;

2. облік діючих норм для коригування нормативної собівартості;

3. визначення впливу змін норм на собівартість продукції;

4. визначення економічної доцільності заходів, що слугували причиною зміни норм;

5. облік фактичних витрат виробництва протягом місяця;

6. встановлення і аналіз причин, а також умов появи відхилень від норм витрат за місцями їх виникнення;

¹ Методичні рекомендації з планування, обліку і калькулювання собівартості продукції (робіт, послуг) сільськогосподарських підприємств. Наказ Міністерства аграрної політики України від 18 травня 2001 р. N 132. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0132555-01#Text>

7. визначення фактичної собівартості випущеної продукції і відхилень від норм;

8. підготовка рекомендацій для усунення причин, що викликали відхилення від встановлених норм і нормативів.

Дотримання перерахованих принципів в повному обсязі дозволяє у закладах експертизи укрупнювати об'єкти управлінського обліку витрат виробництва, вести їх облік не за видами продукції, а по групам її однорідних видів.

Витрати на виробництво продукції (робіт, послуг) в плануванні та обліку групуються за статтями, які філія визначає самостійно, виділяючи в окремі статті змінні та постійні витрати.

Змінні витрати діляться на пропорційні, величина яких визначається обсягом одержаної продукції, та непропорційні, величина яких залежить від обсягу виконаних робіт; до постійних відносяться витрати, величина яких не залежить ні від кількості продукції, ні від обсягу виконаних робіт.

Вид собівартості			Статті витрат
Повна собівартість реалізованої продукції	Собівартість готової продукції	Виробнича собівартість	Витрати на оплату праці
			Насіння та садивний матеріал
			Паливо та мастильні матеріали
			Добрива
			Засоби захисту рослин
			Сировина та матеріали (без зворотніх відходів)
			Роботи та послуги
			Витрати на ремонт необоротних активів
			Інші витрати на утримання основних засобів
			Інші витрати
			Непродуктивні витрати
			Загальновиробничі витрати
			Адміністративні витрати
			Інші операційні витрати
			Фінансові витрати
			Витрати на збут

Рис. 2.5. Порядок включення витрат до собівартості продукції

Перелік статей витрат, які відносяться до сільськогосподарської продукції:

– *витрати на оплату праці* (включається основна і додаткова оплата праці працівників, безпосередньо зайнятих в технологічному процесі виробництва (в тому числі трактористів-машиністів));

– *насіння і посадковий матеріал* (включається вартість насіння та посадкового матеріалу власного виробництва і придбаного, що використані для посіву (посадки) відповідних сільськогосподарських культур та насаджень, крім молодих багаторічних насаджень. Витрати на підготовку насіння до посіву (протруювання, сортування тощо), навантаження та транспортування його до місця посіву не включаються у вартість насіння, а відносяться на виробництво певної сільськогосподарської культури (групи культур) за відповідними статтями витрат);

– *паливо та мастильні матеріали* (відображають комплексну ціну палива, в яку входять його вартість на виконання технологічних операцій, а також вартість мастил тощо);

– *добрива* (включаються витрати на внесені в ґрунт під сільськогосподарські культури органічні (гній, тор, компост, сидеральні добрива тощо) мінеральні, бактеріальні, інші добрива та мікродобрива. Витрати на підготовку добрив, навантаження їх в транспортні засоби і розкидачі, вивезення в поле та внесення в ґрунт списуються на конкретну сільськогосподарську культуру (групу культур) за відповідними статтями витрат і в дану статтю не включаються);

– *засоби захисту рослин* (включається вартість пестицидів, засобів протруювання, гербіцидів, дефоліантів та інших хімічних і біологічних засобів, які використані для боротьби з бур'янами, шкідниками і хворобами сільськогосподарських рослин. Витрати, пов'язані з обробітком посівів сільськогосподарських культур та багаторічних насаджень зазначеними засобами (крім вартості використаних матеріалів), відносяться на відповідні культури (групи культур) або на багаторічні насадження за певними статтями витрат (пальне, оплати праці тощо));

– *роботи та послуги* (відображаються витрати на роботи та послуги власних допоміжних виробництв, які забезпечують виробничі потреби, та вартість послуг виробничого характеру, наданих сторонніми підприємствами, включаючи плату за воду для зрошення та інші послуги, надані водогосподарськими організаціями (крім робіт та послуг, витрати на які включаються до інших статей. До складу цієї статті включають вартість послуг власного та залученого автомобільного, тракторного та гужового транспорту (на переміщення виробничих запасів з центральних складів, складів виробничих підрозділів підприємства та інших місць постійного зберігання на поля, ферми, польові стани, місця заправлення тракторів, комбайнів та інших сільськогосподарських машин під час їх роботи в полі, вивезення сільськогосподарської продукції з поля в місця зберігання та використання). Витрати відносяться на окремі об'єкти планування та обліку виходячи з обсягів робіт, пов'язаних з перевезенням вантажів (в тонно-кілометрах, умовних еталонних гектарах тощо).

Вартість послуг електро-, тепло-, водо- та газопостачання визначається з включенням вартості відповідно електричної, теплової енергії, води, газу, одержаних із сторони та вироблених у власній філії.

Сума плати за воду для зрошення визначається виходячи з тарифів, затверджених у встановленому порядку, та обсягів водопостачання для поливу певних сільськогосподарських культур та угідь, а також для інших виробничих потреб.

У вартість послуг з агрохімічного обслуговування та внесення добрив, що на надані сторонніми підприємствами і організаціями послуги не включається вартість отрутохімікатів та добрив).

– *витрати на ремонт необоротних активів* (включають суми на оплату праці працівників, зайнятих на ремонтних операціях, вартість запасних частин, ремонтно-будівельних та інших матеріалів, витрачених на поточний ремонт основних засобів, включаючи вартість пального та мастильних матеріалів, використаних на ремонт та обкатку машин після ремонту; вартість послуг сторонніх організацій та власних майстерень з технічного обслуговування і поточного ремонту тракторів, сільськогосподарських машин та обладнання; витрати на ремонт плівкових теплиць і парників, а також витрати на ремонт і заміну гусениць та гумових шин тракторів і сільськогосподарських машин (вартість плівки, яка використовується для ремонту теплиць і парників, а також гуми включаються у витрати на поточний ремонт без вартості зношеної плівки чи гуми за цінами їх можливої реалізації (використання));

– *інші витрати на утримання необоротних активів* включаються суми, використані їх утримання безпосередньо в конкретному виробництві. До складу цих витрат відносяться: витрати на оплату праці персоналу, що обслуговує необоротні активи (крім трактористів-машиністів та інших працівників, зайнятих в технологічному процесі виробництва сільськогосподарської продукції тощо), механіків, сторожів, місць зберігання техніки тощо; вартість пального та мастильних матеріалів на переїзд тракторів та самохідних машин з однієї ділянки на іншу; амортизаційні відрахування, які прямо не відносяться на певні об'єкти обліку витрат (сільськогосподарські культури).

– *інші витрати на утримання основних засобів* включаючи орендну плату і відносяться на собівартість продукції окремих культур та видів незавершеного виробництва таким чином: тракторів – пропорційно обсягу виконаних ними механізованих тракторних та будівельних робіт (в умовних еталонних гектарах); ґрунтообробних машин – пропорційно обробленим площам, зайнятим певними культурами; сівалок – пропорційно площі посіву культур; технічних засобів для збирання врожаю – прямо або пропорцій-

но зібраний площі певних культур; машин для внесення в ґрунт добрив – пропорційно фізичній масі внесених добрив; меліоративних споруд – пропорційно меліорованим площам; приміщень для зберігання продукції – пропорційно кількості та тривалості зберігання продукції протягом звітного періоду.

Витрати на утримання меліоративних споруд підприємства, що плануються та обліковуються за статтею «Інші витрати на утримання необоротних активів», відносяться на сільськогосподарські культури, які вирощуються на зрошуваних та окремо осушених землях. Витрати на зрошення, якщо вони не можуть бути безпосередньо віднесені на певні культури, розподіляються між ними, а також пасовищами та сіножатями пропорційно площі поливних земель.

Витрати на догляд за полезахисними лісовими смугами включаються без вартості одержаних з цих смуг дров, хмизу, плодів (за цінами їх можливої реалізації чи використання). Ці витрати відносяться на багаторічні насадження та посіяні культури пропорційно площам, до яких лісові смуги прилягають.

Витрати на утримання допоміжних та підсобних (промислових) виробництв відносяться на кожне з виробництв безпосередньо або розподіляються між окремими об'єктами обліку витрат пропорційно зайнятій площі, обсягу виконаних робіт чи сумі витрат на оплату праці працівників, зайнятих виконанням виробничих операцій.

- *загальновиробничі витрати* відображають бригадні, фермські, цехові та загальновиробничі витрати. До бригадних, фермських, цехових та загальновиробничих витрат відносяться витрати на оплату праці працівників апарату управління; орендна плата; амортизаційні відрахування і витрати на утримання та поточний ремонт необоротних активів загального призначення; витрати на заходи з охорони праці та техніки безпеки; витрати на перевезення працівників до місця безпосередньої роботи; на утримання польових станів; інші витрати, пов'язані з управлінням та обслуговуванням виробництва окремих підрозділів та галузей.

Бригадні, фермські, цехові і загальновиробничі витрати рослинництва, тваринництва та промислових виробництв розподіляються між об'єктами планування і обліку пропорційно загальній сумі витрат, за винятком вартості насіння, кормів, сировини, матеріалів та напівфабрикатів відносяться на собівартість тільки тієї продукції, яка виробляється в даній бригаді, фермі, цеху чи у відповідній галузі.

Процес калькулювання собівартості продукції (робіт, послуг) включає 3 етапи:

- *етап 1* – розрахунок собівартості випущеної продукції (робіт, послуг) у цілому;
- *етап 2* – обчислення фактичної собівартості кожного виду продукції (робіт, послуг);
- *етап 3* – визначення собівартості одиниці продукції (робіт, послуг).

Нормативні витрати на одиницю виробленого продукту включають в себе шість елементів:

- 1) нормативну ціну прямих матеріалів;
- 2) нормативну кількість прямих матеріалів;
- 3) нормативний робочий час (за прямими трудовитратам);
- 4) нормативну ставку оплати прямого праці;
- 5) нормативний коефіцієнт змінних загальновиробничих витрат;
- 6) нормативний коефіцієнт постійних загальновиробничих витрат.

Визначення собівартості різних видів продукції (робіт, послуг) базується на загальних для планування та обліку положеннях і знаходить своє відображення в єдності об'єктів калькуляції, статей витрат і методики їх розподілу. В плануванні й обліку обчислюються і використовуються в економічній роботі такі показники собівартості:

- 1) собівартість усієї продукції;
- 2) собівартість одиниці продукції;
- 3) витрати на одну грошову одиницю вартості продукції.

Об'єктами розрахунку собівартості в рослинництві є різні види продукції, які отримують від кожної сільськогосподарської культури. Крім цього, розраховують собівартість незавершеного виробництва, що включає в себе собівартість сільськогосподар-

ських робіт і вартість спожитих ресурсів для виробництва продукції рослинництва, які виконані в поточному році під урожай майбутнього року.

Витрати на вирощування і збирання зернових культур (включаючи витрати з доробки зерна на току в межах календарного року) являють собою собівартість зерна, зерновідходів та соломи. При визначенні собівартості в першу чергу із загальної суми витрат списують собівартість соломи (полови), стебел кукурудзи. Собівартість соломи, гички, стебел кукурудзи і соняшнику, капустиного листя та іншої побічної продукції рослинництва обчислюють, виходячи із розрахунково-нормативних витрат на їх збирання, перевезення, скиртування й інші роботи відповідно до прийнятої у господарстві технології.

Решту витрат розподіляють між зерном і зерновідходами, при цьому зерно береться за одиницю, а зерновідходи прирівнюються до нього за коефіцієнтом, який обчислюють за вмістом у них повноцінного зерна.

Всі подальші витрати на виконання операцій з підготовки продукції до реалізації та її проведення відносяться на витрати зі збуту.

Собівартість зерна, зерновідходів та соломи становлять витрати на вирощування і збирання зернових культур (включаючи вартість з доробки зерна на току, що проводиться в межах календарного року).

Загальну суму витрат (без вартості соломи) розподіляють між зерном і зерновідходами. При цьому зерно приймають за одиницю, а зерновідходи прирівнюються до нього за коефіцієнтом, який розраховують за вмістом у них повноцінного зерна.

У разі вирощування насіння зернових культур загальну суму витрат, включаючи додаткові витрати, безпосередньо пов'язані з одержанням насіннєвого зерна відповідних репродукцій (без вартості рядового зерна та зерновідходів), розподіляють між класами насіння (базове (супереліта, еліта), сертифіковане різних років генерації) пропорційно до його вартості за реалізаційними цінами.

Собівартість 1 ц насіння визначають діленням суми витрат, віднесених на насіння відповідного класу, на його масу після доробки.

Собівартість 1 ц зерна кукурудзи визначають діленням витрат на вирощування і збирання продукції (без вартості кукурудзиння) на масу сухого зерна повної стиглості. Перерахунок качанів кукурудзи повної стиглості в сухе зерно здійснюють за фактичним виходом зерна з качанів, який визначають хлібоприймальні пункти шляхом обмолочування середньодобових зразків з урахуванням базової вологості зерна в качанах (приймається на рівні 14%). Перерахунок качанів кукурудзи повної стиглості в сухе зерно, залишених на кінець року на підприємстві, перероблених для внутрішньогосподарських потреб, виконують за середнім відсотком виходу зерна базової вологості, який встановлюють за даними реєстрів накладних на прийняте покупцями зерно.

За потреби додатково розраховують фактичну собівартість 1 ц кукурудзи в качанах.

Собівартість 1 ц коренеплодів визначають діленням загальної суми витрат на їх обробіток і збирання врожаю (за вирахуванням вартості використаної бадилля) на фізичну масу отриманих коренеплодів.

Собівартість 1 ц картоплі обчислюють способом ділення загальної суми витрат на обробіток культури і збирання врожаю на масу отриманих бульб. Якщо в господарстві вирощена картопля сортується, можна розраховувати собівартість стандартної картоплі і нестандартної, до складу котрої включається невелика бита. Витрати на вирощування картоплі розподіляються між стандартною і нестандартною картоплею відповідно її вартості за цінами реалізації.

Собівартість 1 ц овочів розраховується діленням витрат по вирощуванню культури і збиранні врожаю на масу отриманих овочів. Якщо витрати рахуються по групі однорідних овочевих культур (наприклад, коренеплоди), собівартість обчислюється розподілом сукупних витрат між продукцією окремих овочевих культур відповідно її вартості за цінами реалізації.

В овочівництві закритого ґрунту розраховують собівартість продукції за видами споруд: зимових, весняних теплицях, парниках, плівкових покриттях.

Собівартість конкретних видів овочів закритого ґрунту складається з прямих витрат та загальних (розподіляються) витрат по теплицях та інших спорудах. Прямими витратами є вартість витраченого насіння й садивного матеріалу. Загальні витрати (за вирахуванням вартості отриманої продукції бджільництва) розподіляються по овочевих культурах.

Собівартість 1 ц продукції окремих овочевих культур (1000 шт. розсади) обчислюється діленням розрахованої суми витрат по кожній овочевій культурі на масу виробленої продукції.

Собівартість 1 ц плодів деяких видів баштаних продовольчих культур (гарбуз і кабачки столові) розраховується діленням сукупних витрат по їх вирощуванню і збиранню врожаю на масу оприбуткованої продукції, а собівартість 1 ц насіння овочевих і баштаних культур - розподілом витрат по їх вирощуванню, збиранню, сушінню і сортуванню насіння (за вирахуванням вартості отриманих відходів) на масу продукції.

Витрати по сіяних однорічних травах, що використовуються для отримання одного виду продукції, повністю відносять на її собівартість. При використанні сіяних трав для одержання кількох видів продукції витрати по вирощуванню культури і збиранню врожаю розподіляють між окремими видами продукції за такими коефіцієнтами: сіно (1 ц) – 1,0 насіння (1 ц) – 9,0; солома (1 ц) – 0,1; зелена маса (1 ц) – 0,25.

Витрати по вирощуванню багаторічних трав, що припадають на продукцію звітного року, включають в себе витрати минулих років (незавершене виробництво) і поточного року. Витрати минулих років розподіляють по роках використання пропорційно числу років експлуатації посівів у відповідному сівозміні. Якщо посіви багаторічних трав використовуються протягом двох років, на кожен рік їх використання відносять 50% витрат; при трирічному використанні трав на продукцію першого року відносять 33% витрат, другого – 34% і третього – 33%.

Пов'язані з вирощуванням і збиранням багаторічних трав витрати розподіляють між окремими видами продукції за допомогою таких коефіцієнтів: сіно (1 ц) – 1,0; насіння (1 ц) – 75,0; солома (1 ц) – 0,1; зелена маса – 0,3.

Для розрахунку собівартості вирощеного садивного матеріалу за окремими групами культур сукупну суму витрат по кожній ділянці розподіляють між викопаною продукцією і тією, яка залишилася в ґрунті для вирощування пропорційно кількості саджанців. Виходячи з суми витрат, що припадає на викопану продукцію, обчислюють собівартість 1000 шт. посадкового матеріалу. Витрати, що припадають на сіянці, однорічні та дворічні саджанці, що залишилися в ґрунті на дорошуванні, переходять на наступний рік як незавершене виробництво².

Після проведення розрахунків по певній технології вирощування культури необхідно перевірити такі показники, як прибуток та рівень рентабельності культури. Якщо рівень рентабельності дуже низький (5–8%), необхідно переглянути технологію вирощування культури для збільшення врожайності.

2.7. Розроблення нормативів виробничих витрат для вирівнювальних посівів

Оплата праці. Основними чинними законодавчими і нормативними актами з оплати праці в сільськогосподарській галузі є: Конституція України³; Кодекс законів

² Манілич, М.І., Миронюк, О. В. Собівартість продукції: теоретичний аспект. *Збірник наукових праць. Економічні науки. ПВНЗ «Буковинський університет»*, Чернівці: Книги-XXI. 2012 р. Випуск 8, с. 5–16.

³ Конституція України : Закон України від 28.06.1996 № 254к/96-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text>

про працю України⁴, Укази Президента та Постанови Кабінету Міністрів України; Закони України: «Про оплату праці»⁵; «Про колективне сільськогосподарське підприємство»⁶; «Про кооперацію»⁷; «Про господарські товариства»⁸; «Про фермерське господарство»⁹; «Про колективні договори і угоди»¹⁰; «Про зайнятість населення»¹¹; Положення «Про оплату праці» та інше.

Згідно Конституції України держава надає кожному право на працю, що включає можливість заробляти собі на життя працею, яку він вільно обирає або на яку вільно погоджується, при цьому вона забезпечує права на належні, безпечні і здорові умови праці, на заробітну плату, не нижчу від визначеної законом¹².

Основоположним нормативно-правовим актом в сфері регулювання оплати праці в галузі є Закон України «Про оплату праці». Статтею 5 цього Закону передбачено, що організація оплати праці здійснюється на підставі: законодавчих та інших нормативних актів; Генеральної угоди на державному рівні; галузевих та регіональних угод; колективних договорів; трудових договорів¹³.

Закон України «Про оплату праці» визначає заробітну плату як обчислену у грошовому виразі винагороду, яку власник або уповноважений ним орган виплачує наймному працівникові за виконану ним роботу¹⁴. При цьому слід обов'язково враховувати складнощі та умови праці, професійні якості та результати діяльності працівника.

Заробітна плата поділяється на основну – винагорода за виконану роботу відповідну до встановлених норм: праці, часу, виробітку, обслуговування, посадових обов'язків й додаткову – винагорода за працю понад установлені норми, це: доплати, надбавки, премії за винахідливість, особливі умови праці, успіхи за рік, а також інші заохочувальні та компенсаційні виплати¹⁵.

Держава здійснює регулювання оплати праці працівників сільськогосподарських підприємств усіх форм власності шляхом встановлення розміру мінімальної заробітної плати, враховуючи три функції заробітної плати: відтворювальну, стимулюючу та регулюючу. Первинною є відтворювальна функція, відповідно до якої заробітна пла-

⁴ Кодекс законів про працю : Закон України від 10 грудня 1971 року № 322-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-08#Text>

⁵ Про оплату праці : Закон України від 14.03.1995 № 108/95-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/108/95-%D0%B2%D1%80#Text>

⁶ Про колективне сільськогосподарське підприємство : Закон України від 14 лютого 1992 року № 2114-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2114-12#Text>

⁷ Про кооперацію : Закон України від 10 липня 2003 року № 1087-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1087-15#Text>

⁸ Про господарські товариства : Закон України від 19 вересня 1991 року № 1576-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1576-12#Text>

⁹ Про фермерське господарство : Закон України від 19 червня 2003 року № 973-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/973-15#Text>

¹⁰ Про колективні договори і угоди : Закон України від 1 липня 1993 року № 3356-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3356-12#Text>

¹¹ Про зайнятість населення : Закон України від 5 липня 2012 року № 5067-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5067-17#Text>

¹² Конституція України : Закон України від 28.06.1996 № 254к/96-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text>

¹³ Про оплату праці : Закон України від 14.03.1995 № 108/95-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/108/95-%D0%B2%D1%80#Text>

¹⁴ Про оплату праці : Закон України від 14.03.1995 № 108/95-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/108/95-%D0%B2%D1%80#Text>

¹⁵ Про оплату праці : Закон України від 14.03.1995 № 108/95-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/108/95-%D0%B2%D1%80#Text>

та повинна забезпечувати кожному працівникові можливість власною працею створювати достатній рівень життя. На її виконання спрямована встановлена державою мінімальна заробітна плата – це законодавчо встановлений розмір заробітної плати за просту, некваліфіковану (місячну чи погодинну) працю, нижче якої оплата праці в підприємствах усіх форм власності проводитися не може.

Розмір мінімальної заробітної плати встановлюється Верховною Радою України за поданням Кабінету Міністрів України не рідше одного разу на рік у ЗУ «Про Державний бюджет України». При цьому враховуються пропозиції переговорів представників професійних спілок та власників, або уповноважених ними органів, які об'єдналися для ведення колективних переговорів і укладеної ними Генеральної угоди. Її розмір також переглядається в залежності від зміни розміру для працевдатних осіб прожиткового мінімуму. Тобто, вона є державною соціальною гарантією, обов'язковою для підприємств усіх форм власності і господарювання.

Слід зауважити, що до 2017 р. мінімальна заробітна плата не включала доплати, надбавки, заохочувальні та компенсаційні виплати. Розпочинаючи з 01.01.2017 р. держава внесла кардинальні зміни і уточнення до ЗУ „Про оплату праці” щодо сутності мінімальної заробітної плати відповідно до європейської практики та міжнародних норм¹⁶. Зокрема, до її складових включено:

- більшість доплат, надбавки, заохочувальні та компенсаційні виплати;
- виключення становлять – робота в несприятливих умовах праці та підвищеного ризику для здоров'я, а також робота в нічний та надурочний час, роз'їзний характер робіт, премії до святкових і ювілейних дат;
- запроваджено нову методологію визначення мінімальної заробітної плати як нижньої межі оплати праці, що гарантується державою;
- мінімальний посадовий оклад встановлено в розмірі не менше прожиткового мінімуму для працевдатних осіб на 01.01 кожного календарного року;
- при побудові схем посадових окладів, визначенні плати за надання адміністративних послуг, судового збору, суми податків тощо, мінімальна заробітна плата як розрахункова величина не застосовується;
- у випадку, коли працівникові встановлена доплата за роботу у шкідливих умовах праці понад мінімальну заробітну плату вона має обов'язково виплачуватися;
- якщо нарахована заробітна плата працівника, який виконав місячну норму праці, є нижчою від розміру мінімальної заробітної плати, то необхідно обов'язково проводити доплату до її рівня;
- якщо працівник не виконав місячну норму (відпустка, лікарняний, неповний робочий час тощо) оплата його проводиться пропорційно виконаній нормі;
- у нормальних умовах праці посадовий оклад (тарифну ставку) працівника за повністю виконану норму робочого часу встановити у розмірі, не меншому від прожиткового мінімуму для працевдатних осіб.

Прожитковий мінімум – це вартісна величина достатня для забезпечення нормального функціонування організму людини, збереження його здоров'я набору продуктів харчування, а також мінімального набору непродовольчих товарів та мінімального набору послуг, необхідних для задоволення основних соціальних і культурних потреб особистості.

Держава його визначає нормативним методом у розрахунку на місяць як в цілому на одну особу, так і окремо у розрізі основних соціальних і демографічних груп населення: діти віком до 6 років; діти віком від 6 до 18 років; працевдатні особи; особи, які втратили працевдатність.

Розміри прожиткового мінімуму використовуються при індексації заробітної плати та визначенні єдиного страхового внеску. З 2017 р. мінімальна зарплата, незалеж-

¹⁶ Про оплату праці : Закон України від 14.03.1995 № 108/95-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/108/95-%D0%B2%D1%80#Text>

но від того яка система оплати праці діє у її надавача, є державною гарантією і вона є обов'язковою для підприємств усіх форм власності і господарювання.

З 1 квітня 2024 року мінімальна заробітна плата становить: у місячному розмірі з 01.01 – 8000 грн, у погодинному розмірі – 48,00 гривні.

Основою організації оплати є тарифна система: тарифні сітки, тарифні ставки, схеми посадових окладів, тарифно-кваліфікаційні характеристики (довідники, ст. 6 ЗУ «Про оплату праці»)¹⁷.

Тарифна система оплати праці використовується для розподілу робіт залежно від їх складності, а працівників – залежно від їх кваліфікації за розрядами тарифної сітки. Вона об'єднує ручні та механізовані роботи, включає чітко виражені три елементи: тарифні сітки, тарифні ставки і довідники тарифікації робіт.

Тарифна сітка (схема посадових окладів) опрацьовується на основі тарифної ставки робітника першого розряду, яка встановлюється у розмірі, що перевищує законодавчо встановлений розмір мінімальної заробітної плати; міжкваліфікаційних (міжпосадових) співвідношень розмірів тарифних ставок (посадових окладів). Характеризується видами об'єднаних робіт, кількістю розрядів, ступенем зростання коефіцієнтів та їх співвідношенням між крайніми розрядами.

На підприємствах сільського господарства застосовують шестирозрядну тарифну сітку, яка є нормою чинної Галузевої угоди між Міністерством аграрної політики України, об'єднанням підприємств та профспілкою працівників агропромислового комплексу України із співвідношенням крайніх коефіцієнтів 1:1,8 (табл. 2.1). Макет тарифної сітки, яка використовується при визначенні мінімальних гарантованих розмірів годинних тарифних ставок окремих категорій робітників сільськогосподарських підприємств, та коефіцієнти міжрозрядних співвідношень наведено в табл. 2.1.

Тарифна ставка являє собою розмір заробітку, встановлений для робіт тих або інших розрядів. Вона, як правило, встановлюється за норму виробітку або норму часу для робіт першого розряду.

Таблиця 2.1.

Макет тарифної сітки окремих робітників сільськогосподарських підприємств

Категорії працівників	Розряди робіт						Коефіцієнти співвідношень мінімальних гарантованих розмірів тарифних ставок робітників 1 розряду
	I	II	III	IV	V	VI	
Коефіцієнти міжрозрядних співвідношень	1,00	1,09	1,20	1,35	1,55	1,80	
На ручних роботах у рослинництві							1,00
На ручних роботах у тваринництві							1,16
Трактористи-машиністи:							
I група							1,17
II група							1,29
III група							1,42

Ставки всіх наступних розрядів розраховують за допомогою коефіцієнтів міжрозрядних співвідношень, визначених галузевими угодами.

Тарифно-кваліфікаційні характеристики (довідники) розробляються Міністерством соціальної політики України.

Організація оплати праці на підприємствах аграрного сектора економіки України в сучасних умовах являє собою сукупність комплексу заходів, які забезпечують відпо-

¹⁷ Про оплату праці : Закон України від 14.03.1995 № 108/95-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/108/95-%D0%B2%D1%80#Te>

відну винагороду кожній категорії працівників залежно від кількості і якості вкляденої ними праці. Вимір та порівняння кількості витраченої праці здійснюють на основі її нормування, яке забезпечує розробку та правильне застосування норм праці.

Поряд з цим вимір кількості праці ще не дозволяє об'єктивно визначити належний розмір її оплати. Робота буває простою та складною, тобто, вимагає спеціальної підготовки працівника, за витратами фізичної і нервової енергії відповідно легкою та напруженою тощо.

Для того щоб забезпечити рівну оплату за рівну працю, необхідно поряд з кількісним здійснити якісне нормування праці або провести тарифікацію робіт шляхом оцінки конкретних видів робіт залежно від якості й умов, в яких вони виконуються. Тарифікація включає як оцінку якості й умов виконання кожного виду робіт з метою віднесення їх до певної групи по оплаті праці, так і визначення кваліфікаційного розряду для робітника конкретної професії та спеціальності, необхідного для виконання такої роботи.

У кожній роботі (трудовій операції) присвоюється класифікаційний код за відповідною класифікацією кодів з тарифікації робіт для використання його в ієрархічній побудові класифікації трудових процесів галузей АПК та використання при визначенні нормативної собівартості, табл. 2. В основу класифікації покладено групування робіт за галузями, підгалузями та в межах окремих галузей за видами виконуваних робіт з урахуванням складності груп робіт за відповідними коефіцієнтами, які визначені у Галузевій угоді, та складності робіт в кожній групі, що оцінюється тарифними розрядами робіт 1–6.

Таблиця 2.2.

Класифікація кодів з тарифікації робіт у галузях АПК за ознакою належності до видів робіт

Види робіт	Значення коду за ознакою належності до видів робіт (XX)	Довідково: коефіцієнти співвідношень тарифних розрядів до робітника 1 розряду за ознакою складності видів робіт (норма Галузевої угоди)
Ручні роботи в рослинництві	01	1,0
Ручні роботи в тваринництві	02	1,16
Механізовані роботи в рослинництві (з урахуванням груп підприємств за регіонами)	03	(1,17; 1,29; 1,42)
Механізовані роботи з гідромеліорації і лукувництва	04	(1,17; 1,29; 1,42)
Механізовані роботи в тваринництві	05	1,17
Механізовані земляні і дорожні роботи	06	(1,17; 1,29; 1,42)
Механізовані вантажно-розвантажувальні роботи	07	1,06
Транспортні роботи, виконувані тракторними агрегатами	08	1,06

Зазначена класифікація (табл. 2.2., 2.3.) може використовуватися на підприємствах сільського господарства при визначенні фонду оплати праці на вирощуванні окремих культур, виробництві продукції тваринництва та в цілому по галузях і підприємству.

Таблиця 2.3.

Визначення коду за ознакою належності до тарифного розряду роботи

Тарифні розряди робіт	Значення коду за ознакою належності до тарифного розряду роботи (Y)
I	1
II	2
III	3
IV	4
V	5
VI	6

Загальна формула коду «тарифікація робіт матиме значення – ХХУ». При класифікації конкретних робіт до коду, який визначає вид робіт, додається значення тарифного розряду роботи. Тризначне число, наприклад 013, 025, 035, складатиме код тарифного розряду конкретної роботи (трудової операції) і дає посилання на вартісне значення 1 люд.-год.

Для побудови математичної моделі при визначенні нормативної собівартості класифікаційний код позначимо символом КК. Це може використовуватися для полегшення розрахунків за допомогою обчислювальної техніки. Вартісні значення класифікаційних кодів наведено в табл. 2.4.

Наприклад, оранка ґрунту трактором МТЗ-102 тарифікується 5 розрядом тарифної сітки за групою робіт «Механізовані роботи в рослинництві», код якої 03. Отже, класифікаційний код тарифікації цієї роботи матиме значення 035. Відповідно до тарифної сітки для робітників сільськогосподарських підприємств, визначеної в чинній Галузевій угоді (розрахована із мінімального розміру тарифної ставки робітника 1 розряду 8000 грн з розрахунку за місяць), вартість 1 люд.-год за значенням цього коду у даному випадку становитиме 95,98 гривень.

Залежно від тривалості робочого тижня норма робочого часу нарік становить: при 40-годинному робочому тижні – 2002 год; при 39-годинному робочому тижні – 1957,8 год; при 38,5-годинному робочому тижні – 1932,7 год; при 36-годинному робочому тижні – 1807,2 год; при 33-годинному робочому тижні – 1656,6 год; при 30-годинному робочому тижні – 1506 год; при 25-годинному робочому тижні – 1255 год; при 24-годинному робочому тижні – 1204,8 год; при 20-годинному робочому тижні – 1004 год; при 18-годинному робочому тижні – 903,6 годин.

Таблиця 2.4.

Вартісні значення класифікаційних кодів (КК₁ – КК_н)

(норма Галузевої угоди), грн. за 1 год.

Види робіт	Значення коду за видами робіт (XX)	Значення кодів за розрядами робіт (V)					
		1	2	3	4	5	6
Ручні роботи в рослинництві (КК ₁ – КК ₆)	01	48,00	52,32	57,60	64,80	74,40	86,40
Ручні роботи в тваринництві (КК ₇ – КК ₁₂)	02	55,68	60,69	66,82	75,17	86,30	100,22
Механізовані роботи в рослинництві (друга група підприємств) (КК ₁₃ – КК ₁₈)	03	61,92	67,49	74,30	83,59	95,98	111,46
Механізовані роботи з гідромеліорації і лукувництва (КК ₁₉ – КК ₂₄)	04	61,92	67,49	74,30	83,59	95,98	111,46
Механізовані роботи в тваринництві (КК ₂₅ – КК ₃₀)	05	56,16	61,21	67,39	75,82	87,05	101,09
Механізовані земляні і дорожні роботи (КК ₃₁ – КК ₃₆)	06	56,16	61,21	67,39	75,82	87,05	101,09
Механізовані вантажно-розвантажувальні роботи (КК ₃₇ – КК ₄₂)	07	50,88	55,46	61,06	68,69	78,86	91,58
Транспортні роботи, виконувані тракторними агрегатами (КК ₄₃ – КК ₄₈)	08	50,88	55,46	61,06	68,69	78,86	91,58

Джерело: сформовано автором за власними розрахунками

Під час розрахунку норми тривалості робочого часу безпосередньо на підприємстві слід керуватися нижчезазначеним. Як передбачено частиною першою ст. 50 Кодексу законів про працю України нормальна тривалість робочого часу працівників не може перевищувати 40 год. на тиждень¹⁸.

¹⁸ Про колективні договори і угоди : Закон України від 1 липня 1993 року № 3356-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3356-12#Text>

Підприємства й організації при укладенні колективного договору можуть встановлювати меншу норму тривалості робочого часу, ніж передбачено в частині першій цієї статті. При встановленні меншої норми тривалості робочого часу слід мати на увазі, що оплата праці в цьому випадку має провадитись за повною тарифною ставкою, повним окладом.

Відповідно до частини першої ст. 51 КЗпП скорочена тривалість робочого часу встановлюється¹⁹:

1) для працівників віком від 16 до 18 років – 36 год на тиждень, для осіб віком від 15 до 16 років (учнів віком від 14 до 15 років, які працюють у період канікул) – 24 год на тиждень.

Тривалість робочого часу учнів, які працюють протягом навчального року у вільний від навчання час, не може перевищувати половини максимальної тривалості робочого часу, передбаченої в абзаці першому цього пункту для осіб відповідного віку;

2) для працівників, зайнятих на роботах з шкідливими умовами праці, – не більш як 36 год на тиждень²⁰.

Перелік виробництв, цехів, професій і посад зі шкідливими умовами праці, робота в яких дає право на скорочену тривалість робочого часу, затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 21.02.2001 р. №163.

Крім того, законодавством встановлюється скорочена тривалість робочого часу для окремих категорій працівників (учителів, лікарів та ін.).

Скорочена тривалість робочого часу може встановлюватись за рахунок власних коштів на підприємствах і в організаціях для жінок, які мають дітей віком до чотирнадцяти років або дитину-інваліда.

Згідно зі ст. 69 ГК України підприємство самостійно встановлює для своїх працівників скорочений робочий день та інші пільги.

При розрахунку балансу робочого часу слід мати на увазі, що згідно зі ст. 53 КЗпП напередодні святкових і неробочих днів (ст. 73) тривалість роботи працівників, крім працівників, зазначених у ст. 51 КЗпП, скорочується на одну годину як при п'ятиденному, так і при шестиденному робочому тижні, а напередодні вихідних днів тривалість роботи при шестиденному робочому тижні не може перевищувати 5 годин²¹.

Відповідно до ст. 73 КЗпП у 2025 році на підприємствах, в установах, організаціях робота не має проводитися у такі святкові і неробочі дні: 1 січня – Новий рік; 8 березня – Міжнародний жіночий день; 20 квітня – Пасха (Великдень); 1 травня – День праці; 8 травня – День пам'яті та примирення; 8 червня – Трійця; 28 червня – День Конституції України; 15 липня – День Української Державності; 24 серпня – День незалежності України, 1 жовтня – День захисників і захисниць України; 25 грудня – Різдво Христове²².

Оплата праці на сільськогосподарських підприємствах провадиться згідно з державними чи мінімальними гарантіями та нормами Галузевої угоди виходячи з гарантованих розмірів тарифних ставок.

Основну оплату праці робітника на ручних роботах чи тракториста-машиніста на механізованих роботах встановлюють за якісно виконану норму продуктивності відповідно до тарифікації робіт, яка належить до певного розряду виходячи з відповідних тарифних ставок. Приклад розрахунку мінімальних гарантованих розмірів годинних тарифних ставок та коефіцієнти міжрозрядних співвідношень наведено в табл. 2.5.

¹⁹ Кодекс законів про працю : Закон України від 10 грудня 1971 року № 322-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-08#Text>

²⁰ Кодекс законів про працю : Закон України від 10 грудня 1971 року № 322-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-08#Text>

²¹ Про оплату праці : Закон України від 14.03.1995 № 108/95-BP. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/108/95-%D0%B2%D1%80#Text>

²² Кодекс законів про працю : Закон України від 10 грудня 1971 року № 322-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-08#Text>

Таблиця 2.5.

Гарантовані розміри годинних тарифних ставок та коефіцієнти міжрозрядних співвідношень при мінімальній заробітній платі 8000 грн

Показники	Розряди робіт						Коефіцієнти співвідношень мінімальних гарантованих розмірів тарифних ставок робіт I розряду
	I	II	III	IV	V	VI	
Коефіцієнти міжрозрядних співвідношень	1,00	1,09	1,20	1,35	1,55	1,80	
На ручних роботах у рослинництві, грн	48,00	52,32	57,60	64,80	74,40	86,40	1,00
На ручних роботах у тваринництві, грн	55,68	60,69	66,82	75,17	86,30	100,22	1,16
Трактористи-машиністи, грн:							
I група	56,166	61,21	67,39	75,82	87,05	101,09	1,17
II група	61,92	67,49	74,30	83,59	95,98	111,46	1,29
III група	68,16	74,29	81,79	92,02	105,65	112,69	1,42

Групи з оплати праці трактористів-машиністів встановлюють залежно від регіону:

I група – сільськогосподарські підприємства окупованої АР Крим (крім гірських і передгірних), Запорізької, Дніпропетровської, Миколаївської, Одеської та Херсонської областей;

II група – сільськогосподарські підприємства Вінницької, окупованої Луганської та Донецької, Кіровоградської, Полтавської, Тернопільської, Харківської, Черкаської, Чернівецької (крім гірських і передгірних) областей, лісостепові підприємства Житомирської, Київської, Львівської, Сумської, Хмельницької та Чернігівської областей;

III група – сільськогосподарські підприємства Волинської, Закарпатської, Івано-Франківської, Рівненської областей, гірські та передгірні підприємства Автономної Республіки Крим, Львівської і Чернівецької областей та поліські підприємства Житомирської, Київської, Львівської, Сумської, Хмельницької та Чернігівської областей.

У рослинництві виконуються ручні, механізовані та стаціонарні роботи. Оплату праці працівників на зазначених роботах провадять за погодинною, відрядною, відрядно-преміальною системами.

Крім того, за виконання окремих видів робіт здійснюється стимулювання за якість виконаних робіт та стислі строки проведення робіт.

Доплати до тарифних ставок провадять за: роботу у важких та шкідливих умовах праці – від 4,8 до 12% від тарифної ставки (приготування, навантаження, розвантаження та застосування пестицидів при обробці насіння, рослин, приміщень, а також місткостей, транспортних засобів, обслуговування і ремонт машин, механізмів та устаткування при приготуванні пестицидів); підвищена оплата праці на збиранні врожаю в оптимальні строки і без втрат (табл. 2.6). Можуть застосовуватися й інші доплати, які передбачені в Галузевій угоді чи колективним договором між адміністрацією та трудовим колективом сільськогосподарського підприємства.

Оптимальним вважається співвідношення посадового окладу (тарифної ставки) у середній заробітній платі не менше 0,7. Роботодавець, як суб'єкт організації оплати праці не має права в односторонньому порядку приймати рішення з питань оплати праці, що погіршують умови, встановлені законодавством (ст. 22 ЗУ «Про оплату праці»). Законодавче підвищення розміру мінімальної заробітної плати не є підставою для зміни відрядних розцінок, в частині перегляду норм праці – норми виробітку, часу, обслуговування, чисельності²³.

Норми праці встановлюються на невизначений строк і діють до моменту їх перегляду у зв'язку зі зміною умов, на які вони були розраховані. Норми праці підляга-

²³ Про оплату праці : Закон України від 14.03.1995 № 108/95-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/108/95-%D0%B2%D1%80#Text>

ють обов'язковій заміні новими в міру проведення атестації і раціоналізації робочих місць, впровадження нової техніки, технології та організаційно-технічних заходів, які забезпечують зростання продуктивності праці.

Відповідно до вимог ст. 86 КЗпП України роботодавець повинен роз'яснити працівникам причини перегляду норм праці, а також умови їх застосовування. Про запровадження нових і зміну чинних норм праці роботодавець повинен повідомити працівників не пізніше як за один місяць до запровадження²⁴.

Витрати паливно-мастильних матеріалів та електроенергії на виробництво продукції рослинництва. Потребу в паливі для мобільних енергозасобів (тракторів, комбайнів) визначають за технологічною картою на вирощування певної культури по видах робіт та за встановленими нормами витрат палива, виходячи з природно-виробничих умов роботи пунктів досліджень, які розраховані на 14 груп полів на механізованих польових роботах.

За технологічними картами визначають потребу в паливно-мастильних матеріалах для тракторів, самохідних косарок та інших сільськогосподарських машин згідно з встановленими нормами витрат палива на одиницю роботи та з урахуванням їх підвищення при збиранні полеглих хлібів.

Витрати паливно-мастильних матеріалів визначають за цінами на умовах франко-господарство та нормативами використання згідно з прийнятими технологіями виробництва.

Усереднена ціна одиниці комплексного палива (у відносних одиницях), що враховує, крім основного палива, витрату моторних, трансмісійних, Індустріальних, пластичних мастил на роботу тракторів, автомобілів та комбайнів, наведена в табл. 2.7., 2.8., 2.9. та рис. 2.6.

Таблиця 2.7.

Усереднена ціна одиниці комплексного палива для тракторів
(у відносних одиницях)

Марка трактора	Всього, %	У тому числі, %				
		основне паливо	моторне мастило	трансмісійне мастило	індустріальне та інші спеціальні мастила	пластичні мастила
ХТЗ-17221	118,73	100	17,33	0,96	0,39	0,06
ХТЗ-2511	118,09	100	16,61	1,38	0,04	0,06
«Кіровоць» К-701	118,73	100	17,33	0,96	0,39	0,06
Т-150К-05-03	120,64	100	18,63	1,76	0,20	0,06
Т-150К-09	119,39	100	16,77	2,38	0,20	0,05
Т-150-05	116,18	100	14,89	1,14	0,04	0,11
Т-156Б-05	119,43	100	17,18	2,13	0,05	0,07
МТЗ-80/82	123,40	100	20,05	3,08	0,20	0,07
МТЗ-422,1	122,10	100	18,96	2,84	0,22	0,08
Беларус 892	121,33	100	18,27	2,74	0,26	0,06
Беларус 920	120,41	100	17,68	2,43	0,24	0,06
МТЗ-1221	124,33	100	21,66	2,34	0,20	0,13
МТЗ-1025	118,15	100	14,31	3,48	0,20	0,16
ЮМЗ-8073	117,04	100	14,31	2,37	0,20	0,16
ЮМЗ-8073	120,31	100	17,61	2,34	0,20	0,16
ЮМЗ-6АКЛ	118,26	100	15,95	1,95	0,20	0,16
Т-16 МТ	118,64	100	16,88	1,54	0,18	0,08
Т-25	119,12	100	17,16	1,65	0,22	0,09
Т-40	118,40	100	16,28	1,84	0,21	0,07
Середнє значення	119,61	100	17,26	2,06	0,20	0,08

²⁴ Кодекс законів про працю : Закон України від 10 грудня 1971 року № 322-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-08#Text>

Якщо наявні на даному пункті досліджень філії потужності не забезпечують весь обсяг ремонтно-обслуговуючих робіт, то його частину розміщують на інших пунктах досліджень. У такому разі необхідно враховувати транспортні витрати на доставку техніки до місця ремонту та в зворотному напрямку. А це, безумовно, збільшуватиме вартість ремонту та обслуговування машин.

Усереднена ціна одиниці комплексного палива для тракторів, у відсотках від ціни дизельного палива встановлена виходячи зі структури тракторного парку України, що приблизно становить: 77,5% для тракторів класів 1,4 – 2; 17,5% для тракторів класів 3–4 та 5,5% для тракторів класів 0,6 – 0,9.

З рис. 2.6. видно, якщо вартість 1 л дизельного палива становить 54,80 грн., то комплексна ціна 1 л палива – 64,54 гривень. Аналогічно розраховують комплексну ціну палива для комбайнів (зерно-, кукурудзо-, буряко-, кормо-збиральних та ін).

54,80	Вартість палива:	100,0 %
8,00 моторного мастила		14,6 від вартості палива
1,04 трансмісійного мастила		1,9
0,10 індустріального мастила		0,2
0,05 пластичного мастила		0,1
0,55 консерваційного мастила		1,0
9,74 Разом мастильні матеріали		17,8
64,54 Комплексна ціна 1 л ПММ для тракторів		

Рис. 2.6. Розрахунок комплексної ціни палива для тракторів (приклад)

Таблиця 2.8.

Усереднена ціна одиниці комплексного палива для автомобілів (у відносних одиницях до основного палива)

Марка автомобіля	Всього, %	У тому числі, %				
		основне паливо	моторне мастило	трансмісійне мастило	спеціальне мастило	пластичне мастило
Вантажні автомобілі з карбюраторними двигунами	109,51	100	5,81	1,87	1,20	0,63
Вантажні автомобілі з дизельними двигунами	119,75	100	14,58	2,83	1,48	0,86
Легкові автомобілі	108,34	100	6,29	1,40	0,00	0,64

Примітка: комплексна ціна палива може встановлюватися як індивідуально, так і по групах автомобілів: вантажні автомобілі з карбюраторними двигунами; вантажні автомобілі з дизельними двигунами; легкові автомобілі.

З урахуванням, фактичних витрат палива енергетичними засобами на пунктах досліджень виконують усі види технічного обслуговування, ремонту, зберігання та заміни шин і гусениць, що дозволяє без особливих складностей за їх кількістю і трудомісткістю визначити обсяг робіт, що виконуватиметься в ремонтній майстерні, пункті технічного обслуговування, гаражі і машинному дворі.

Таблиця 2.9.

Усереднена ціна одиниці комплексного палива для комбайнів (у відносних одиницях до основного палива)

Марка комбайна	Всього, %	У тому числі, %					
		основне паливо	моторне мастило	трансмісійне мастило	індустріальне та інші спеціальні мастила	пластичні мастила	консерваційні мастила
Зернозбиральні в середньому	130,74	100	17,04	2,98	6,63	2,85	1,24
Бурякозбиральні в середньому	125,20	100	15,11	4,14	3,03	2,09	0,83
Кормозбиральні в середньому	125,94	100	16,60	2,85	4,06	1,73	0,69

Необхідно зазначити, що в зв'язку з відсутністю електронних баз даних норм продуктивності та витрати палива при виконанні технологічних операцій вирощування сільськогосподарських культур, розрахунки за методикою в програмі Excel досить трудомісткі і займають значний проміжок часу.

Тому для прискорення розрахунків, криві на рис. 7 і 8 були апроксимовані за допомогою поліноміальної функції. Критерієм визначення ступеня полінома була не суттєвість збільшення коефіцієнта детермінації при збільшенні ступеня рівняння. В нашому випадку $n = 2$.

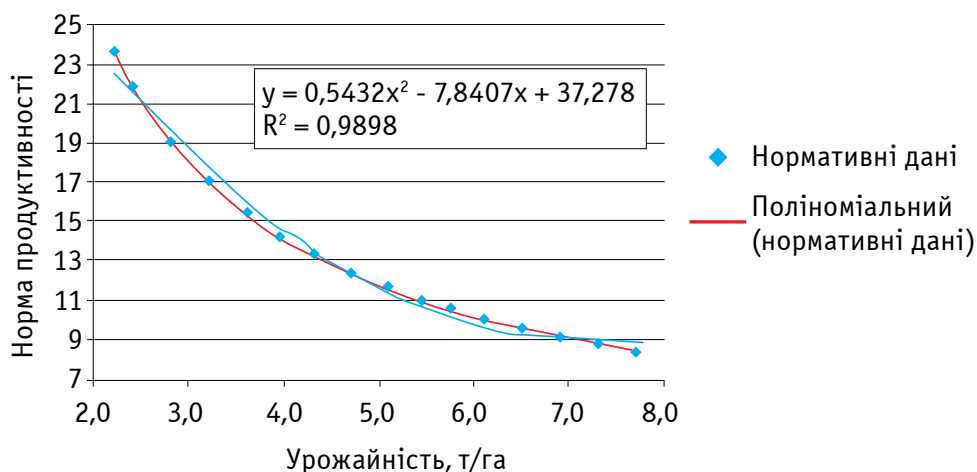


Рис. 2.7. Формалізована залежність між рівнем врожайності, т/га, та змінною продуктивністю, га

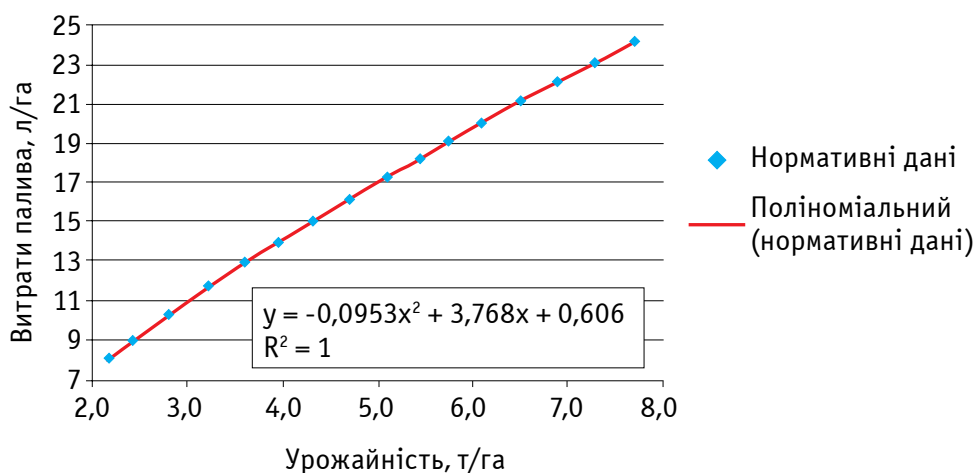


Рис. 2.8. Формалізована залежність між витратами палива, л/га та змінною продуктивністю, т/га

Отже, формалізована залежність між рівнем врожайності (x) зернових колосових культур (т/га) та змінною продуктивністю (H_{np} , га) і витратами палива ($B_{пл}$, т/га) на першій групі поля визначається за формулами:

Пряме комбайнування зернових колосових комбайном «Сампо-2055» із жниваркою з шириною захвату 4,2 м:

$$H_{np} = 0,54x^2 - 7,84x + 3,28 \text{ при } (R^2 = 0,99) \quad (1)$$

$$B_{пл} = 0,095x - 3,78x + 0,61 \text{ при } (R^2 = 1) \quad (2)$$

Пряме комбайнування зернових колосових комбайном «Сампо-500»:

$$H_{np} = 0,83x^2 - 13,58x + 75,25 \text{ при } (R^2 = 0,99) \quad (3)$$

$$B_{пл} = -0,05x^2 - 1,15x + 1,88 \text{ при } (R^2 = 1) \quad (4)$$

Обкошування загінок прямим комбайнуванням комбайном КЗС-3 із жниваркою з шириною захвату 4,2 м:

$$H = 0,24x^2 - 3,64x + 18,28 \text{ при } (R^2 = 0,99) \quad (5)$$

$$B_{\text{пл}}^{\text{нр}} = 0,19x^2 + 0,98x + 5,69 \text{ при } (R^2 = 0,999) \quad (6)$$

Норми продуктивності та витрати палива на 2–7 групах полів визначають із застосуванням поправочних коефіцієнтів, наведених у табл. 2.10.

Наведені формалізовані залежності норм витрат живої та уречевленої праці від урожайності стосовно електронної карти ресурсного забезпечення (ЕКРЗ) дозволяють розраховувати ефективність вирощування зернових культур залежно від рівня урожайності з меншими трудовими витратами, не звертаючись у кожному випадку зміни рівня урожайності до збірників типових норм продуктивності та витрат палива. Це ж стосується і внесення органічних добрив. Щодо мінеральних добрив, то формалізація залежності відбувається безпосередньо у формулі кількості внесення міндобрив, одним із членів якої є урожайність основної продукції.

Таблиця 2.10.

Узагальнені значення коефіцієнтів міжгрупової різниці до норм продуктивності та витрат палива відповідно до групи поля

Група поля	Значення коефіцієнтів міжгрупової різниці відповідно до групи поля	
	до норм змінної продуктивності	до норм витрат палива
I	1,000	1,000
II	0,942	1,062
III	0,907	1,102
IV	0,867	1,154
V	0,817	1,224
VI	0,761	1,314
VII	0,679	1,472
VIII	0,606	1,651
IX	0,549	1,823
X	0,507	1,971
XI	0,470	2,128
XII	0,427	2,343
XIII	0,402	2,489
XIV	0,378	2,646

Потребу в пально-мастильних матеріалах визначають, виходячи з обсягу робіт тракторів, комбайнів, автомобілів та інших самохідних машин, витрат на обкатку машин, ремонт і технічне обслуговування, на переїзди й інші виробничі цілі.

Потребу в дизельному паливі на виконання планового обсягу робіт розраховують множенням обсягів механізованих (тракторно-польових, тракторно-транспортних, автомобільно-транспортних, збиральних, стаціонарних) на норми витрат пального на одиницю роботи. Норми витрат дизпалива на тракторні польові та транспортні роботи за видами робіт і складом агрегатів відповідно до технологічних карт встановлюють за збірниками норм виробітку і витрат пального з урахуванням забезпечення зниження питомих норм витрат відповідно до запланованих завдань. Витрати пального на тракторно-польові роботи розраховують на фізичний гектар, а на тракторно-транспортні – на 1 т-км.

Потреба в пально-мастильних матеріалах для тракторних робіт також визначають по планових середніх витратах пального на умовний гектар.

Середню норму витрат пального на умовний гектар на тракторні польові роботи для господарства встановлюють діленням загальної його витрати по всіх вирощуваних культурах на загальний обсяг робіт в умовних гектарах. Загальний обсяг робіт в умовних гектарах визначають множенням обсягу робіт у фізичних одиницях на перевідний коефіцієнт.

Обсяг робіт в умовних гектарах на транспортних роботах за видами робіт визначають множенням кількості тонно-кілометрів на відповідний перевідний коефіцієнт (залежно від класу вантажу, групи дорожніх умов, відстані перевезення і способу проведення вантажно-розвантажувальних робіт).

Потребу в пальному для роботи вантажного автотранспорту, включаючи автоцистерни, розраховують виходячи з об'ємів перевезень в тонно-кілометрах і встановленої норми на 1 т-м.

Витрати пального на роботу самохідних комбайнів визначають множенням площі збирання на норму витрат пального на 1 га зібраної площі. Якщо полеглисть зернових менше 60%, то до норми витрат застосовують коефіцієнт 1,1; 60–70% – 1,2; 70–75% – 1,3; 75–80% – 1,4. При вологості зернових 22–30% до норми витрат застосовують коефіцієнт 1,1; 30–38% – 1,2; 38–43% – 1,3; понад 43% – 1,4. Норми витрат пального при роботі зернозбиральних комбайнів можуть збільшуватися на 8–25%. Залежно від забур'яненості зернових і соломистості (базова 1:1,5) вона може знижуватися до 16% і підвищуватися до 22%. При гонах до 600 м норма витрат пального може збільшуватися залежно від довжини гону на 7–23%, від рельєфу – на 3–13, від наявності перепон – на 10–30, кам'янистості – на 6–15, конфігурації поля – на 5–25%, при подрібненні соломи – до 30%. Витрати пального на роботу інших самохідних машин визначають аналогічно збиральним, тобто множенням норм витрат пального на 1 га зібраної площі на площу збирання.

Витрати мастильних матеріалів і пускового бензину визначають відповідно до норм їх витрати у відсотках до основного пального.

Для інших потреб обсяг необхідного пального визначають виходячи з наявності в господарствах різних машин і агрегатів, які працюють на рідкому паливі, часу їх роботи та почасових витрат пального за даними технічних характеристик.

Для розрахунку потреби в пальному для легкових і вантажних автомобілів спочатку визначають множенням лінійних норм витрат за марками автомобілів на їх загальний пробіг, чи питомих норм на 1 т-км і на обсяг вантажоперевезень.

Нормативні витрати визначено за технічними характеристиками кожного виду техніки. Вони можуть уточнюватися з урахуванням особливостей використання технічних засобів.

Норми витрат рідкого палива можуть підвищуватися:

- при роботі в зимовий період (при середній температурі повітря нижче 0°С) норми можуть підвищуватися в південних районах до 5%, в районах з помірним кліматом – до 10%, в північних районах – до 15%;
- при переїздах по полю (в період проведення сільськогосподарських робіт) – до 20%;
- для автомобілів, що працюють з частими зупинками (в середньому більше ніж одна на 1 км), а також вантажних автомобілів, які працюють на перевезенні вантажів, що потребують знижених швидкостей руху, – до 10%;
- для автомобілів після капітального ремонту та нових автомобілів – до 5% при пробігу перших 1000 км;
- при роботі у важких дорожніх умовах, в період сезонної непогоди та снігових заметів, по бездоріжжю – до 35% на строк до 3 місяців;
- при погодинній роботі вантажних автомобілів чи їх постійній роботі як технологічного транспорту на території підприємства – до 10%;
- при роботі вантажних автомобілів з причепами норму витрати пального збільшують на кожен тону маси причепа: бензину – 2 л, дизпалива – 1,3 л.

Витрати бензину збільшуються : при роботі з причепами із розрахунку на кожен тону власної маси причепів для карбюраторних двигунів – 2 л, для дизельних – 1,3, при роботі автомобілів-самоскидів – на 0,25 л на кожен поїздку; при вивезенні продукції від комбайна на тону перевезеного вантажу від зернозбирального комбайна – на 0,3 кг, бурякозбирального – 0,21, кукурудзозбирального – 0,32 кг.

Витрати пального при роботі спецавтомобілів визначають виходячи з норм витрат на роботу обладнання (у середньому збільшення становить 10%), тривалості роботи обладнання, загального пробігу і питомих норм витрат.

Для запуску дизельних двигунів витрачається бензин у кількості 1% від витрат дизпалива.

На автомобільний транспорт, залежно від фактичної температури повітря навколишнього середовища, витрати бензину збільшуються: від 0°C (включно) та до -5°C включно – до 2%; нижче - 5°C та до - 10°C включно – до 4%; нижче - 10°C та до - 15°C включно – до 6%; нижче - 15°C та до - 20°C включно – до 8%; нижче - 20°C та до - 25°C включно – до 10%; нижче - 25°C – до 12%.

Для автомобілів, що експлуатуються: більше 5 років із загальним пробігом понад 100 тис. км – до 3%; більше 8 років або із загальним пробігом понад 150 тис. км – до 5%; більше 11 років або із загальним пробігом понад 250 тис. км – до 7%; більше 14 років або із загальним пробігом понад 400 тис. км – до 9%.

Витрати електроенергії на обробці продукції рослинництва залежать від енергомісткості виконуваної операції, умов роботи та завантаження електродвигуна. Під час роботи стаціонарної машини спожиту електроенергію найзручніше обчислювати на одиницю обробленої продукції (тонну, центнер).

На механізованих роботах з обробки продукції рослинництва, виконуваних машинами, оснащеними електродвигунами, в більшості випадків їх потужність використовується неповністю, а лише в необхідному для забезпечення роботи машини розмірі. Для кращого використання потужності двигуна останній підбирають для робочої машини з урахуванням її енергоспоживання. При цьому двигун повинен забезпечувати конструктивні можливості машини при її максимальному завантаженні.

При роботі машин і агрегатів важливе значення має економне використання електроенергії на одиницю оброблюваної продукції. Досить часто спостерігаються випадки, коли двигун машини працює із значним недовантаженням протягом всієї зміни, а витрату електроенергії при цьому визначають за лімітом, встановленим у технічному паспорті двигуна на повну його потужність, що недопустимо. Для ліквідації випадків неправильного визначення витрат електроенергії потрібно проводити систематичний контроль за її витратами за різних умов роботи агрегатів.

Витрати електроенергії визначають двома способами: заміри фактичних витрат; розрахунковим шляхом по споживаній потужності – розрахунково-аналітичний.

Замір витрат електроенергії зняттям показників лічильника простий і доступний (на підприємствах – це основний спосіб обліку витрат електроенергії). Дія контролю (перевірки) результатів, отриманих зняттям показників, слід застосовувати другий спосіб визначення витрат електроенергії.

Розрахунок витрат електроенергії можливий тільки при визначенні споживаної машиною потужності, яка повинна зазначатися в технічному паспорті машини. Однак споживану машиною потужність при різних режимах її роботи по паспорту не завжди можна знайти. В такому випадку для перевірки отриманих результатів витрат електроенергії способом зняття показників лічильника доцільно застосовувати розроблені годинні витрати електроенергії при різній потужності, що розвивається електродвигунами.

Норма витрат електроенергії слугує плановим показником в обробці одиниці продукції (роботи) відповідної якості. Вимірником норми витрат електроенергії є одиниця виміру, прийнята для планування, обліку та визначення вартості роботи і забезпечення можливості контролю за виконанням норм у кіловат-годинах.

Основне завдання нормування – забезпечення застосування при плануванні і в виробництві науково й економічно обґрунтованих норм витрат електроенергії для здійснення режиму економії, раціонального розподілу і найбільш ефективного використання.

Силові електроустановки складаються з одного або кількох асинхронних електродвигунів, передач і та робочої машини. В таких установках відбувається перетворення

електричної енергії в механічну, а втрати становлять частину цієї енергії, яка перетворюється з електричної або механічної в теплову. При цьому з мережі споживається потужність, необхідна не тільки на приведення в дію робочих органів машини, а й на перемагнічування та вихрові струми в статорі та роторі; втрати, зумовлені струмами навантаження; механічні та додаткові втрати (додаткові дорівнюють 0,8% від потужності, що споживається двигуном); втрати в елементах передачі (редукторах, муфтах, ланцюгових і пасових передачах); втрати в робочій машині (на подолання сил тертя).

Зменшення кожної із складових втрат приводить до зменшення енергії, що споживається, тобто до її економії. Втрати в силових електроприймачах бувають залежними і незалежними від навантаження. Втрати на перемагнічування та вихрові струми в статорі і роторі й механічні втрати в електродвигунах практично не залежать від навантаження. Умовно постійними вважають втрати механічної енергії в елементах передачі і в робочих органах машини. Тому змінні втрати в обмотках статора й ротора можна регулювати зміною навантаження на двигун, скороченням часу роботи в режимах холостого ходу. Постійні втрати регулюють заміною незавантажених двигунів, а також скороченням часу роботи в режимах холостого ходу. Сучасні електричні машини характеризуються дуже високим струмом використання магнітних і провідникових матеріалів. Тому підвищення економічності роботи електроприводів за рахунок поліпшення енергетичних показників самого двигуна практично вичерпані. Отже, головну увагу слід приділяти раціональній експлуатації всієї силової електроустановки.

Для забезпечення максимального коефіцієнта корисної дії електродвигуни використовуються при завантаженні 70–80%.

Витрати електроенергії на привод машин і агрегатів (Q розраховують за формулою 7:

$$Q = P \times T_w \times K_g \quad (7)$$

де P – встановлена потужність двигуна (приймається за паспортними даними), кВт; T_w – корисний час роботи машини, год; K_g – коефіцієнт використання електродвигуна за потужністю (0,7–0,9).

Час роботи двигуна під навантаженням і на холостому ходу визначають за результатами спостережень по раціональному балансу часу зміни.

Витрати електроенергії на одиницю продукції (Q_{op}) визначають за формулою 8:

$$Q_{op} = \frac{Q_g}{N_c} = \frac{P \times T_w \times K_g}{N_c} \quad (8)$$

де Q_g – загальні витрати електроенергії на весь обсяг продукції за зміну, кВт год; N_c – обсяг продукції за зміну, т.

Наприклад, на очищення 15 т продовольчого зерна пшениці насіннеочисною самопересувною машиною ОС-4,5А, оснащеною електродвигуном номінальною потужністю 4,5 кВт, за робочу зміну використано 22 кВтгод електроенергії. Діленням загальних витрат електроенергії на обсяг продукції визначають витрати електроенергії на 1 т:

$$22/15 = 1,47 = 1,5 \text{ кВтт}$$

За даними спостережень, час корисної роботи машини (T_w) становить 6,1 год, коефіцієнт використання двигуна за потужністю (K_g) – 0,8. Підставивши значення в формулу 20, отримаємо: $Q = 4,5 \times 6,1 \times 0,8 = 21,96 \text{ кВтт}$

Розрахунково на 1 т: $Q = 21,96/1,5 = 1,46 = 1,5 \text{ кВтт/т}$

При первинній обробці продукції рослинництва машини як споживачі енергоресурсів працюють у широкому діапазоні режимів експлуатації. На різні умови експлуатації впливають такі нормоутворюючі чинники: вологість, засміченість, вид культури, спосіб завантаження.

Від зміни значень вищенаведених чинників залежить зміна продуктивності технологічного процесу та витрата електроенергії.

У технічному паспорті машини, як правило, подається її продуктивність за 1 год основного (чистого) часу обробки пшениці засміченістю 5–15% і вологістю до 16%. За

таких (ідеальних) умов при обробці 1 т пшениці будь-яка машина витрачає за 1 год основного (чистого) часу кількість електроенергії, яку визначають за формулою 9:

$$P_c = \frac{P_{ep} \times K_p}{W_h} \quad (9)$$

де P_{ep} – встановлена потужність електродвигуна, кВт; K_p – коефіцієнт використання потужності електродвигуна; W_h – годинна продуктивність машини при обробці пшениці засміченістю 5–15% і вологістю до 16%, т/год.

На практиці машини при обробці сільськогосподарської продукції працюють в умовах, які відрізняються від зазначених у технічних характеристиках, і від тих, при яких проводяться дослідження. Залежно від норм утворюючих чинників змінюється продуктивність машин, агрегатів і ліній. При зниженні продуктивність збільшуються витрати електроенергії, і навпаки.

Залежно від зміни нормоутворюючих чинників витрати електроенергії з розрахунку обробки 1 т вагомо змінюються і розраховуються за формулою

$$P_c = \frac{P_{en} \times K_p}{W_h \times K_w \times K_i \times K_g} \quad (10)$$

Наведемо приклад розрахунку нормативів витрат електроенергії (кВт/год.) на одиницю продукції. Вихідні дані (нормоутворюючі чинники) наведені в табл. 2.11.

Таблиця 2.11.

Нормоутворюючі чинники для розрахунку	
Марка машини Р-8БЦС-50-01 – Сепаратор віброцентровий зерноочисний	
Продуктивність машини при обробці пшениці засміченістю 5 -15% і вологістю до 16%	50 т/год
Встановлена потужність електродвигунів	11,8 кВт
Коефіцієнт використання потужності електродвигуна	0,8
Спосіб завантаження	Робота в лінії
Якісні показники сировини, яка надходить на обробку: культура – ячмінь озимий засміченість –19% вологість – 16%	

Витрати електроенергії за паспортними даними очищення 1 т пшениці засміченістю 5% і вологістю 16% наступні:

$$P_c = \frac{P_p \times K_p}{W_h} = \frac{11,8 \times 0,8}{50} = 0,19 \text{ кВт/год} \quad (11)$$

У даному випадку продуктивність машини буде зменшена за рахунок наступних нормоутворюючих чинників: засміченість – 19%, вологість – 16% ; $K_w = 0,7$ (табл. 14); вид культури – ячмінь; $K_e = 0,8$ (табл. 2.12); спосіб завантаження – в лінії; $K_z = 1$ (табл. 2.13).

Для визначення продуктивності машин на обробці різних культур, при зміні вологості та засміченості, при різному способі експлуатації використовують наведені в наступних таблицях поправочні коефіцієнти.

Таблиця 2.12.

Поправочні коефіцієнти до продуктивності машини, що враховують вологість і засміченість продукції (Кв)

Вологість, %	Засміченість, %			
	до 5	5,1–10	10,1–15	15,1–20
15–18	1,0	0,9	0,8	0,7
18,1–22	0,9	0,8	0,7	0,6
22,1–26	0,8	0,7	0,6	0,5
26,1–30	0,7	0,6	0,5	0,4

Таблиця 2.13.

Коефіцієнт еквівалентності зміни продуктивності машини, який враховує вид культури (K_e)

Культура	Коефіцієнт (K_e)
Пшениця, горох, кукурудза	1
Жито	0,9
Ячмінь	0,8
Соя	0,75
Овес	0,6
Рис, гречка	0,5
Соняшник	0,35
Просо, ріпак	0,3
Вико-вівсяна суміш	0,8
Вика яра	0,7
Вика озима, суданка	0,6
Еспарцет	0,5
Ріпак	0,3
Буркун, конюшина біла, і рожева	0,2
Очеретянка, люцерна синьо-гібридна, лядвенець рогатий, конюшина червона	0,12

Таблиця 2.14.

Коефіцієнт завантаження, який враховує спосіб експлуатації машин (K_z)

Коефіцієнт	Експлуатація в лінії	Самохід	Завантаження вручну
K_z	1,0	0,9	0,8

Значення продуктивності машин для таблиць одержують перемноживши одержану продуктивність на різні показники коефіцієнтів K_w , K_e , K_z .

$$W_{pe} = V_w \times K_e \times K_z \quad (12)$$

Продуктивність очисної машини Р-8-БЦС-50 при вищенаведених нормоутворюючих чинниках така:

$$W = W_p \times W_w \times W_e \times K_z \quad (13)$$

Витрати електроенергії на 1 т продукції:

$$P_{ep} = \frac{P_{ps} \times K_p}{W_{mp} \times K_w \times K_e \times K_z} = \frac{11,8 \times 0,8}{50 \times 0,7 \times 0,8 \times 1,0} = 0,34 \text{ kw/h (кВт/год)} \quad (14)$$

Застосовуючи різні коефіцієнти K_w , K_e , K_z , які залежать від вологості, засміченості, виду сировини та способу експлуатації, розраховують витрати електроенергії для кожного конкретного випадку.

Витрати електроенергії при сушінні зерна і насіння залежать від продуктивності зерносушильних машин та споживчої потужності електродвигунів. У свою чергу продуктивність машин залежить від виду культури, її вологості і засмічення, а також часу знаходження в нагрітому стані.

Паспортну продуктивність усіх зернових сушарок розраховує завод-виробник на сушінні продовольчого зерна пшениці при зміні вологості на 6% (від 20,5 до 14,5%). Одиницею такої продуктивності є планова тонна. Застосовуючи одиницю виміру – планову тонну, розраховують змінні норми продуктивності і норми витрати електроенергії зернових сушарок.

Для переведення кількості просушеного зерна в планові тонни необхідно кількість зерна до сушіння перемножити на перевідний коефіцієнт K_p (табл. 2.15).

Таблиця 2.15.

Значення коефіцієнта K_p для переведення кількості зерна в планову тонну

Вологість зерна до сушіння	16,5	17,5	18,5	19,5	20,5	21,5	22,5	23,5	24,5	25,5	26,5	27,5	28,5	29,5	30,5
K_p	0,54	0,67	0,80	0,92	1,0	1,1	1,2	1,3	1,41	1,54	1,63	1,75	1,88	2,01	2,14

Для визначення продуктивності зернових сушок у планових тоннах при просушуванні різних культур застосовують поправочний коефіцієнт K_v , який відображає здатність насіння до віддачі вологи (табл. 2.16.).

Таблиця 2.16.

Значення коефіцієнта K_v залежно від виду культури	
Культура	Перевідний коефіцієнт
Пшениця, ячмінь	1,0
Жито	1,1
Гречка	1,25
Просо, овес	0,8
Кукурудза	0,65
Горох, сояшник	0,5
Рис, соя	0,4
Боби, люпин, квасоля	0,15

Аналогічно розраховують витрати палива на сушінні зерна та насіння зернових, олійних та круп'яних культур. Зернові сушарки в основному працюють на пічному паливі, тракторному гасі, дизпаливі, природному газі.

Нині найбільш поширені зерносушарки ДСП-10, ДСП-20, ДСП-25, А1-ДСП-50 і ДСП-100, призначені для сушіння зернових культур, насіння трав і насіння овочевих культур. Вони різняться між собою продуктивністю технологічного процесу. Процес сушіння проходить безперервно (табл. 2.17).

Таблиця 2.17.

Технічні характеристики сушарок					
Показники	ДСП-100	А1-ДСП-50	ДСП-25	ДСП-20	ДСП-10
Продуктивність при сушінні пшениці і зниженні вологості від 20,5 до 14,5%, т/год	100	50	25	20	10
Питомі витрати електроенергії, кВт год	2,2	2,2	2,2	2,1	2,0
Витрати палива при зниженні вологості на 1% на 1 т :					
дизпалива, кг	0,9	1,2	1,2	1,22	1,22
газу, м ³	1,2	1,73	1,75	1,75	1,74
Чисельність обслуговуючого персоналу, чел.	1	1	1	1	1

Сушарки зернові барабанні СЗПБ-2,5, СЗСБ-4,0, СЗСБ-8,0 призначені для сушіння зернових культур будь-якої вологості, а також насіння трав та овочевих культур. Обслуговуються СЗПБ-2,5 трактористом-машиністом і двома працівниками, СЗСБ-4,0 і СЗСБ-8,0 – трактористом-машиністом і трьома працівниками.

До обов'язків тракторист-машиніста входять: технічне обслуговування, розпалювання топки, стеження за температурним режимом, усунення несправностей, прибирання робочого місця.

Тарифний розряд тракториста-машиніста – IV, працівника – III.

Технологічний процес: з автомобіля зерно надходить у завальну яму, звідси по норії подається у завантажувальну камеру, потім у сушильний барабан з підйимально-лопатевою системою. Після сушіння та охолодження зерно через розвантажувальну камеру направляється до бункера або на склад.

У барабанних сушарках вологість знижується за один пропуск не більш як на 3–4%. Якщо вологість зерна понад 18%, то необхідно сушити за 2–3 пропуски і стежити, щоб заповнення сушарки було постійним, не менше 25% її місткості.

Сушарка зернова пересувна ЗСПЖ-8, сушарки зернові шахтові стаціонарні СЗШ-8, СЗШ-16А (СЗШ-16Р) призначені для сушіння насінневого та продовольчого зерна різних культур при вологості до 30% і наявності у ньому грубих або соломистих домішок до 0,5%.

Обслуговує тракторист-машиніст. До його обов'язків входить проведення щозмінного технічного обслуговування, забезпечення рівномірного завантаження шахт зерном та вивантаження готової продукції, спостереження за температурним режимом, усунення технічних несправностей і прибирання робочого місця. Оплата праці тракториста-машиніста проводиться по IV тарифному розряду, працівників – по III.

Технологічний процес: сушіння зерна відбувається у двох паралельно розташованих шахтах. Зерно у шахти та охолоджувальні колонки завантажується норіями, залежно від початкової вологості і призначення зерно можна сушити при паралельній та послідовній роботі шахт. Якщо початкова вологість до 24%, то очищене зерно норіями завантажується одночасно у дві шахти. Просушене зерно подається в охолоджувальні колонки, а потім на склад. При зниженні вологості на 6% сушіння зерна здійснюється за один пропуск при паралельній роботі шахт.

При послідовній роботі шахт очищене вологе зерно норією завантажується тільки в одну шахту, потім направляється в охолоджувальну колонку, а із неї норією подається у другу шахту, потім зерно знов надходить в охолоджувальну колонку, а із неї – у бункер готової продукції або на склад. При послідовному проходженні зерна через обидві шахти за один пропуск вологість може бути знижена на 12–14%.

Витрати на утримання основних засобів. До витрат, пов'язаних з утримання основних засобів, належать витрати на їх обслуговування та експлуатацію, амортизаційні відрахування (знос), поточний ремонт та технічне обслуговування основних засобів. Особливістю нарахування зносу у бюджетних установах є те, що нарахування зносу відбувається без поступового перенесення вартості майна на створений продукт, тому що бюджетні установи надають послуги населенню від держави. Необхідність розподілу вартості основних засобів протягом терміну їхнього корисного використання зумовлена дією одного з основних принципів бухгалтерського обліку – принципу відповідності доходів і витрат.

Завдяки принципу відповідності доходів і витрат у бухгалтерському обліку бюджетних установ, як і у інших суб'єктів господарювання, виникає необхідність розподілу вартості основних засобів, незважаючи на те, що не відбувається створення нового продукту.

В бюджетних установах України з 01 січня 2015 р. порядок нарахування амортизації на об'єкти основних засобів визнано розділом IV НП(С)БОДС 121²⁵ та Методичними рекомендаціями з бухгалтерського обліку основних засобів суб'єктів державного сектора²⁶. Новим для бухгалтерського обліку бюджетної установи є те, що НП(С)БОДС 121 дає визначення термінів «знос» і «амортизація». Амортизація – це систематичний розподіл вартості необоротних активів, яка амортизується протягом строку їхнього використання. Тобто це розрахунок суми амортизації шляхом нарахування її на дату балансу. Знос – це сума амортизації об'єкта основних засобів, накопичена із початку його корисного використання.

Методичні рекомендації щодо облікової політики суб'єкта державного сектору регулюють типові строки корисного використання основних засобів та нематеріальних активів суб'єктів державного сектору²⁷.

Типові строки корисного використання основних засобів суб'єктів державного сектору наведені у додатку Д. Якщо суб'єкт державного сектору визначає строки корис-

²⁵ Національне положення (стандарт) бухгалтерського обліку в державному секторі 121 «Основні засоби»: Національне положення від 12.10.2010 р. № 1202 URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z1017-10>.

²⁶ Методичні рекомендації з бухгалтерського обліку основних засобів суб'єктів державного сектору, затверджені Наказом Міністерства фінансів України від 23 січня 2015 р. № 11. URL: <http://www.minfin.gov.ua/control/publish/article/>

²⁷ Методичні рекомендації щодо облікової політики суб'єкта державного сектору, затверджені Наказом Міністерства фінансів України від 23 січня 2015 р. № 11. URL: <http://www.vobu.com.ua/ukr/legislations/view/584>.

ного використання об'єкта основних засобів, які відрізняються від наведених у додатку Д, у розпорядчому документі про облікову політику необхідно навести відповідне обґрунтування.

Середні норми щорічних відрахувань на капітальний і поточний ремонт та технічне обслуговування тракторів та інших сільськогосподарських машин наведено в додатках А, Б. Нормативна річна зайнятість тракторів та інших сільськогосподарських машин наведено в додатках В, Г.

У розпорядчому документі про облікову політику визначаються принципи, методи і процедури, які використовуються суб'єктом державного сектору для ведення бухгалтерського обліку, складання і подання фінансової звітності та щодо яких нормативно-правовими актами з бухгалтерського обліку передбачено більш ніж один їх варіант, а також строки корисного використання груп основних засобів та нематеріальних активів. Одноваріантні методи оцінки, обліку і процедур до такого розпорядчого документа включати недоцільно. Облікова політика може враховувати галузеві особливості діяльності суб'єкта державного сектору.

Суб'єкти держсектора нараховують амортизацію основних засобів (окрім інших необоротних матеріальних активів) із застосуванням прямолінійного методу. Амортизацію інших необоротних матеріальних активів проводять так: 50% первісної вартості – у місяці передачі об'єкта у використання, а решта 50% – у місяці їх вилучення з активів (списання).

Визначення потреби в добривах. Для визначення потреби у мінеральних та органічних добривах на філіях Інституту спочатку проводять ґрунтово-агрохімічне обстеження та землевпорядкування пункту дослідження. На підставі результатів ґрунтово-агрохімічного обстеження готують ґрунтову карту й агрохімічні картограми забезпечення ґрунтів азотом, фосфором, калієм, уміст гумусу та величини рН. Показники забезпечення ґрунтів елементами мінерального живлення наносять на карту й окреслюють контури груп ґрунтів, близьких за забезпеченням цими елементами. Картограми використовують для визначення норм внесення NPK під запланований урожай; за показниками рН – норми внесення вапна або гіпсу. Повторно ґрунти обстежують через дві ротації сівозміни або один раз на 12 років. Агрохімічне обстеження ґрунтів у сівозмінах та поза сівозміних площах, де можливе проведення дослідів, у пункті дослідження без зрошення має повторюватися через 3–4 роки, у зрошуваних та овочевих закладах – через 2–3 роки, у закладах, де проводять експертизу багаторічних видів (лукопасовищні трави, плодово-ягідні, деревні породи) – через 5–10 років.

Особливостями агротехніки для філій Інституту є те, що рівень агротехніки визначає умови проведення польових досліджень залежно від ботанічного таксона, типу експертизи, напряму досліджень, типу розвитку та очікуваних результатів польового дослідження. Агротехнічні вимоги мають відображати сучасні підходи до вирощування видів рослин та виконуватись на високому методичному рівні. Принцип єдиної відміни, тобто рівність усіх чинників, крім того, що вивчається, поширюється також на агротехнічні заходи, насамперед на основний і передпосівний обробітки ґрунту, удобрення, догляд за посівами, захист рослин, збирання тощо. Основна вимога – дотримання технологій виробництва рослинної продукції, прийнятих для ґрунтовокліматичної зони, в якій розташований пункт дослідження. Технологічну карту вирощування певного виду рослин розробляють для кожного поля сівозміни щорічно. При цьому вказують послідовність проведення агротехнічних операцій, орієнтовні оптимальні строки їх виконання, машини, агрегати, параметри обробітку ґрунту, норму висіву насіння, внесення добрив, засобів захисту рослин тощо. Проте, крім загальноприйнятих агротехнічних заходів, проведення дослідів за експертизи сортів має особливості, які висвітлено в наступних підрозділах.

Систему удобрення розробляють для кожного виду рослин з урахуванням агрохімічних показників ґрунтів, біологічних вимог рослин, попередників і виносу еле-

ментів живлення на запланований урожай. Державна науково-технічна експертиза сортів рослин має визначити придатність сорту для вирощування за прийнятими у виробництві технологіями та його конкурентоспроможність у порівнянні з іншими сортами, тому врожай планують максимальний для певних ґрунтово-кліматичних умов. Винос елементів живлення на 1 т основної та побічної продукції, коефіцієнти використання NPK з ґрунту і внесених добрив наведено у Загальній методиці проведення кваліфікаційної експертизи. Коли розраховують норми застосування добрив для шару ґрунту 22 см, то для визначення кількості елементів живлення у ґрунті, кг/га треба їхній уміст у мг/100 г помножити на коефіцієнт (K_m) 30; для шару ґрунту 25 см – на 34; 28 см – на 38; 30 см – на 41.

Приклад: Розрахунок норм внесення добрив під пшеницю озиму на запланований урожай 5,0 т/га, якщо в орному шарі ґрунту міститься: азоту, що легко гідролізується, – 9,6 мг/100 г; рухомого фосфору – 11,3 мг/100 г; обмінного калію – 24,5 мг/100 г. Запланований урожай внесе з ґрунту: N – 162,5 ($32,5 \times 5,0$) кг; P_2O_5 – 57,5 ($11,5 \times 5,0$) кг; K_2O – 100 ($20,0 \times 5,0$) кг. У шарі ґрунту 22 см міститься: N – 288 ($9,6 \times 30$) кг/га; P_2O_5 – 339 ($11,3 \times 30$) кг/га; K_2O – 735 ($24,5 \times 30$) кг/га.

Рослини пшениці озимої використовують з ґрунту приблизно: N – 27 %; P_2O_5 – 7; K_2O – 11 %, що становить: N – 77,8 ($288 \times 0,27$) кг/га; P_2O_5 – 23,7 ($339 \times 0,07$) кг/га; K_2O – 80,8 ($735 \times 0,11$) кг/га.

Різниця між загальною потребою поживних речовин на запланований урожай і виносом з ґрунту складає ту кількість, яка має бути одержана рослинами від внесених мінеральних (органічних) добрив: N – 84,7 ($162,5 - 77,8$) кг/га; P_2O_5 – 33,8 ($57,5 - 23,7$) кг/га; K_2O – 19,2 ($100 - 80,8$) кг/га.

У рік внесення мінеральних добрив рослини пшениці озимої використовують з них приблизно 67 % азоту, 30 % фосфору і 75 % калію, тому з урахуванням цього для одержання запланованого врожаю має бути внесено з мінеральним удобренням: азоту – 126 ($84,7 : 0,67$) кг/га, фосфору – 113 ($33,8 : 0,3$) кг/га і калію – 26 ($19,2 : 0,75$) кг/га. Розрахунки оформляють у вигляді таблиці (табл. 2.18.).

Таблиця 2.18.

Розрахунок норм внесення NPK на запланований урожай пшениці озимої (У) 5,0 т/га

Показники	Елементи		
	N	P_2O_5	K_2O
Винос на 1 т зерна, кг (B_1)	32,5	11,5	20,0
Загальний винос ($B_{заг.} = U \cdot B_1$)	162,5	57,5	100
Вміст у ґрунті, мг/100г (P)	9,6	11,3	24,5
Вміст у шарі ґрунту 22 см кг/га ($ПЧК_m$)	288	339	735
Коефіцієнт використання NPK з ґрунту (K_f)	0,27	0,07	0,11
Буде використано з ґрунту, кг/га ($B_{гр} = ПЧК_m \cdot K_f$)	77,8	23,7	80,8
Нестача поживних речовин, кг/га ($B_{нр} = B_{заг.} - B_{гр}$)	84,7	33,8	19,2
Коефіцієнт використання NPK (K_y) з добрив	0,67	0,30	0,75
Потрібно внести з туками, кг/га ($H_{д.р.} = B_{нр} : K_y$)	126	113	26

Строки внесення добрив загальноприйняті: органічних – під основний обробіток ґрунту; основну кількість фосфорних і калійних добрив, мікроелементи – теж під основний обробіток або за підживлення. Азотні добрива вносять переважно під передпосівний обробіток для ярих і в підживлення весною для озимих і багаторічних трав. Забороняється складування і зберігання добрив на полях закладу експертизи.

Потребу в органічних добривах можна перекривати також внесенням у ґрунт рослинних залишок та сидератів. За рахунок внесення у ґрунт соломи і побічної продукції рослинництва у 2020 р. планується забезпечити надходження 330 тис т поживних речовин, у 2030 р. – 440 тис. т поживних речовин (табл. 2.19.).

Таблиця 2.19.

Прогноз надходження у ґрунт NPK з рослинними залишками

Показник	2020 р. фактично	2030 р.
Кількість соломи, стебел кукурудзи та соняшнику, які можна внести у ґрунт, млн т	15	20
Вміст поживних речовин		
N (6 кг на 1 т), тис т	90	120
P (4 кг на 1 т), тис т	60	80
K (12 кг на 1 т), тис т	180	240
Разом (20 кг на 1 т), тис т	330	440

Передбачається застосування сидеральних добрив на площі 2,0–2,5 млн га, що дозволить забезпечити щорічне надходження у ґрунт 342–427 тис т NPK (табл. 2.20.).

Таблиця 2.20.

Прогноз надходження у ґрунт NPK із сидератами

Показник	2020 р. фактично	2030 р.
Площа посівів сидеральних культур, млн га	2,0	2,5
Надійде NPK за врожайності сидерату 15 т/га, тис т		
N (69 кг на 1 га)	138	172
P (40,5 кг на 1 га)	81	101
K (61,5 кг на 1 га)	123	154
Разом (171 кг на 1 га)	342	427

Вапнування кислих ґрунтів – один з найтриваліших за дією заходів хімічного впливу на ґрунт і його родючість. Повна норма вапна, визначена за гідролітичною кислотністю, позитивно діє протягом десяти і більше років. Більшість сільськогосподарських культур після вапнування ґрунту підвищують урожайність. Дослідами встановлено, що протягом шести років (цикл вапнування) 1 т CaCO_3 забезпечує такі орієнтовні прирости продукції рослинництва в ц/га зернових одиниць: на сильно кислих ґрунтах – 10; на середньо кислих – 7–7,5; на слабо кислих – близько 5.

Розрахунок доз вапна за величиною гідролітичної кислотності ґрунту. Дозу вапна для всіх зон поширення кислих ґрунтів визначають за величиною гідролітичної кислотності ґрунту за формулою:

$$D = H \times 1,5 \quad (15)$$

де D – доза вапна (CaCO_3), т/га; H – гідролітична кислотність ґрунту (в мг-екв на 100 г ґрунту).

Приклад. Якщо гідролітична кислотність ґрунту становить 4 мг-екв на 100 г ґрунту, то доза вапна, згідно з вищевказаною формулою дорівнює 6 т на 1 га.

$$D = 4 \text{ мг-екв} \times 1,5 = 6 \text{ т/га}$$

Інший спосіб визначення доз вапна залежно від pH і механічного складу ґрунтів показано у табл. 2.21.

Таблиця 2.21.

Дози CaCO_3 (т/га) залежно від pH і механічного складу ґрунтів

Ґрунти	pH(KCl)								
	4,0	4,1–4,5	4,6	4,7–4,8	4,9–5,0	5,1–5,3	5,4–5,5	5,6–5,7	5,8–6,0
Піщані і глинисто-піщані	4,0	3,0	2,5	2,0	1,5	1,0	1,0	0,5	–
Супіщані	4,5	3,5	3,0	2,5	2,0	1,5	1,5	1,0	–
Легкосуглинкові	5,5	4,5	4,0	3,5	3,0	2,5	2,5	2,0	1,5
Середньо- і важкосуглинкові	6,5	6,0	5,5	5,0	4,5	4,0	3,5	3,0	2,0

Під впливом вапнування знижується кислотність ґрунтів, зменшується вміст рухомого алюмінію, збільшується кількість активного кальцію, поліпшуються інші агрохімічні та фізичні властивості ґрунтів. Ефективність вапнування значною мірою залежить від рівня їх кислотності (табл. 2.22.).

Таблиця 2.22.

Середні прирости врожаю окремих культур від вапнування кислих ґрунтів, ц/га		
Культури	Приріст урожаїв на ґрунтах	
	сильно - і середньо кислих	слабо кислих
Озимі зернові	2–2,2	0,5–0,1
Ярі зернові	2–2,6	0,5–0,6
Зернобобові	2–3	1–1,5
Цукрові буряки	60	25
Картопля	15	5
Льон (солома)	3	1
Кукурудза (зелена маса)	42	20
Багаторічні трави (сіно)	15	7
Капуста столова	70	30

Використання засобів захисту рослин. Захист рослин від шкідників, хвороб та бур'янів є одним із найголовніших чинників, що забезпечують стабільне одержання високих врожаїв сільськогосподарських культур.

На території України зареєстровано понад 3000 видів, які пошкоджують корисні рослини, серед них 680 завдають значної шкоди, 480 видів є шкідниками сільськогосподарських культур і 200 видів – лісових насаджень. За даними ФАО, щороку внаслідок життєдіяльності шкідників втрачається більше 40% врожаю, зокрема близько 37% – до збирання врожаю та 9% за умов зберігання. Сучасний захист рослин спирається на значний обсяг інформації, що характеризує поширення, розвиток, економічне значення шкідників. Тільки в результаті своєчасного одержання і повноцінної обробки цієї інформації можна прийняти оптимальні рішення, що забезпечують профілактичну спрямованість захисних заходів і їх високу рентабельність.

Використовуючи необхідну кількість пестицидів, сільськогосподарський виробник може зберегти з 1 га до 10 ц зерна пшениці, 95 ц – цукрових буряків, 40 ц – картоплі, 15 ц – плодів.

Для захисту рослин від шкідників і хвороб широко застосовуються біопрепарати. В Україні до «Переліку пестицидів та агрохімікатів» включено 60 біологічних засобів захисту рослин і спостерігається тенденція до їх зростання.

Застосування біопрепаратів має ряд переваг перед хімічними засобами захисту рослин, зокрема: висока біологічна активність відносно сприйнятливих видів шкідників; післядія, що проявляється у загибелі шкідників у наступних фазах розвитку та в наступних поколіннях; відсутність виникнення стійкості у комах до мікроорганізмів; можливість застосування в різні фази вегетації рослин та відсутність загрози нагромадження токсичних речовин у навколишньому середовищі.

Розвиток біологізації захисту рослин в Україні є важливою проблемою, від успішного розв'язання якої залежить рівень конкурентоспроможності продукції сільського господарства на світовому, європейському і внутрішньому ринках, тим більше, на сучасному етапі, коли Україна тримає курс на ринок органічної продукції рослинництва, вирощеної з переважним застосуванням біотехнологій і мінімізацією засобів хімізації.

Ставки збору на обов'язкове державне пенсійне та соціальне страхування на випадок безробіття. Єдиний внесок на загальнообов'язкове державне соціальне страхування (далі – ЄСВ) – консолідований страховий внесок, збір якого здійснюється до системи загальнообов'язкового державного соціального страхування в обов'язковому порядку та на регулярній основі з метою забезпечення захисту

у випадках, передбачених законодавством, прав застрахованих осіб на отримання страхових виплат (послуг) за діючими видами загальнообов'язкового державного соціального страхування.

ЄСВ був введений в дію з 01.01.2011 р. та замінив собою чотири окремі відрахування: до Пенсійного фонду; до фондів страхування на випадок безробіття; із тимчасової втрати працездатності; від нещасних випадків на виробництві. Загальні положення, що визначають порядок нарахування і сплати ЄСВ, встановлені Законом України «Про збір та облік єдиного внеску на загальнообов'язкове державне соціальне страхування» № 2464-VI від 08.07.2010 року.

Єдиний соціальний внесок не входить до системи оподаткування, а є обов'язковим платежем до системи загальнообов'язкового державного соціального страхування, що справляється в Україні з метою забезпечення страхових виплат за поточними видами загальнообов'язкового державного соціального страхування.

Платниками ЄСВ є роботодавці; фізичні особи-підприємці; особи, які забезпечують себе роботою самостійно – займаються незалежною професійною діяльністю; особи, які працюють на виборних посадах; військовослужбовці та інші категорії платників податків (табл. 2.23.).

Таблиця 2.23.

База нарахування та ставки ЄСВ

Платники ЄСВ	База нарахування ЄСВ	Ставка ЄСВ
Сільськогосподарські підприємства, незалежно від форми власності, виду діяльності і господарювання, які використовують працю фізичних осіб на умовах трудового договору (контракту) або інших умовах, передбачених законодавством, чи за цивільно-правовими договорами	– сума нарахованої заробітної плати за видами виплат, які включають основну і додаткову зарплату, інші заохочувальні та компенсаційні виплати, у т.ч. в натуральній формі, що визначаються відповідно до Закону «Про оплату праці» – сума винагороди фізичним особам за виконання робіт (послуг) за цивільно-правовими договорами	22%
Сільськогосподарські підприємства, де є працівники інваліди	– сума нарахованої зарплати працюючих інвалідів за видами виплат, які включають основну та додаткову зарплату, інші заохочувальні, компенсаційні виплати, у т. ч. в натуральній формі, відповідно до Закону «Про оплату праці»	8,41%

Інші витрати. До інших матеріальних витрат належать витрати, пов'язані з виробництвом певної продукції і не передбачені жодною з вищенаведених статей витрат, а саме:

- вартість спецодягу та спецвзуття (за винятком вартості спецодягу, що видається сторожам), а також інших малоцінних та швидкозношуваних предметів;
- платежі із страхування майна, урожаю сільськогосподарських культур, а також окремих категорій працівників, зайнятих безпосередньо на роботах з підвищеною небезпекою для життя і здоров'я, у випадках, передбачених законодавством;
- витрати на перевезення працівників до місця роботи і назад;
- витрати, пов'язані з оплатою послуг банків та інших кредитно-фінансових установ; оренда землі;
- витрати на утримання фондів природоохоронного призначення;
- інші витрати, що включаються у собівартість продукції і не віднесені до інших статей витрат. Ці витрати безпосередньо відносяться на відповідні сільськогосподарські культури (групи культур).

Наведені витрати, обліковані відокремлено в складі витрат майбутніх періодів, включаються до витрат на виробництво продукції протягом нормативного строку освоєння виробничих потужностей, але не більше трьох років.

Страхові платежі нараховуються виходячи з отриманої валової продукції по культурі в середньому за попередні п'ять років та встановленого відсотка платежів. У нашому випадку інші витрати закладено 10% від суми прямих витрат без амортизації.

Розділ 3.

Методичні рекомендації

щодо визначення нормативних витрат на проведення польової кваліфікаційної експертизи сортів рослин на придатність для поширення

ФІЛПІ Українського інституту експертизи сортів рослин належать до бюджетної сфери, витрати на проведення експертизи сортів рослин фінансуються за рахунок коштів Державного бюджету. Тому для філій необхідне визначення їхніх потреб у цих витратах.

Оскільки проведення експертиз здійснюється у технологічних процесах, нормативні витрати можна визначити лише на основі технологічних карт.

Особливе значення має розробка технологічних карт на проведення польової кваліфікаційної експертизи сортів рослин (на придатність їх для поширення).

Такі технологічні карти, розроблені Національним науковим центром «Інститут аграрної економіки» НААН спільно з Українським інститутом експертизи сортів рослин, наведено у розділі 4.

В основу розробки технологічних карт на проведення польової кваліфікаційної експертизи сортів рослин покладено технології вирощування польових культур, які передбачається застосовувати у сільськогосподарському виробництві в період впровадження нових сортів сільськогосподарських культур. Розроблені у процесі досліджень та включені до цього видання технологічні карти можуть використовуватись протягом 5-ти і більше років.

Їх розроблено також з урахуванням:

- світових стандартів проведення польових досліджень сортових рослин, передового досвіду країн Європейського союзу і Міжнародного союзу з охорони нових сортів (UPOV);

- наукових основ агропромислового виробництва в зонах Степу, Лісостепу, Полісся і західного регіону^{1, 2, 3};

- досягнень вітчизняної аграрної науки;

- досвіду закладів експертизи Інституту;

- сучасного стану матеріально-технічного, наукового, методичного та кадрового забезпечення дослідної роботи закладів експертизи.

Технологічні карти розроблено для основних сільськогосподарських культур, які становлять 95% обсягу експертиз на придатність сортів для поширення в Україні, а саме: пшениця м'яка (озима), пшениця м'яка (яра), гречка їстівна, горох посівний (зерновий), рис посівний, кукурудза звичайна на зерно, соя культурна, горошок посівний (вика), буряк цукровий, соняшник однорічний, льон звичайний, довгунець; ріпак, картопля, конюшина і люпин.

Зважаючи на методичну зумовленість закладання дослідів стосовно науково-технічної експертизи на одній і тій же ділянці не частіше двох років, нормативні витрати на вирівнювальних посівах, що закладаються два роки поспіль на потроєних

¹ Наукові основи агропромислового виробництва в зоні Степу України/ Редкол.: М.В. Зубець (голова) та ін. – К.: Аграрна наука, 2004. 844 с.

² Наукові основи агропромислового виробництва в зоні Лісостепу України/ Редкол.: М.В. Зубець (голова редакційної колегії) та ін. – К.: Логос, 2004. 776 с.

³ Наукові основи агропромислового виробництва в зоні Полісся і західного регіону України / Редкол.: М.В. Зубець (голова редакційної колегії) та ін. – К.: Урожай, 2004. 560 с.

сівозмінах, передбачено визначити на основі технологічної карти вирощування сидеральних культур.

У процесі досліджень було також обґрунтовано технологічну карту вирощування однорічних культур на зелене добриво (ріпак, гірчиця, люпин тощо).

Технологічні карти розроблено на площу посіву, на якій може розміститись 100 сортодослідів, тобто 2 га.

Нормативи витрат розраховано на 1 фізичний сортодослід діленням загальної суми витрат на 100 сортодослідів по кожній культурі.

У розрахунках використано норми виробітку машинно-транспортних агрегатів і витрачання палива, виходячи з розмірів площі сортодослідів 200 м × 100 м.

Передбачено, що:

- оранка, передпосівний обробіток ґрунту, внесення мінеральних та органічних добрив і догляд за посівами проводяться звичайними технічними засобами та машинно-тракторними агрегатами, поширеними в сільськогосподарському виробництві України;

- сівба здійснюється спеціальними малогабаритними сівалками;

- урожай зернових, сої, ріпаку, соняшнику, льону, багаторічних трав збираються спеціальними малогабаритними комбайнами САМПО-130 або САМПО-500 чи їхніми аналогами;

- солома й стебла кукурудзи та соняшнику подрібнюються й залишаються на полі;

- збирання буряку цукрового й картоплі здійснюється вручну.

Технологічні карти та нормативи витрат на експертизу розроблено з використанням загальноприйнятих методик^{4, 5, 6, 7}. Проте враховуючи специфіку сортодосліджень, загальноприйняті методики обґрунтування технологічних карт доповнено спеціальними методичними підходами та особливостями розрахунків, наведеними нижче.

По спеціальних технологічних роботах, які виконує експерт, до складу обслуговуючого персоналу включено агронома-експерта. Розмір його оплати праці визначався з урахуванням надбавок і доплат, передбачених Постановою Кабінету Міністрів України № 1298 від 30 серпня 2002 р. «Про оплату праці працівників на основі Єдиної тарифної сітки розрядів і коефіцієнтів з оплати праці працівників установ, закладів та організацій окремих галузей бюджетної сфери»⁸. У випадках, коли передбачають потребу в агрономі-експерті, у технологічних картах у графі 10 «Тарифний розряд інших працівників», зазначений римською цифрою з літерою «А».

Враховуючи можливість використання технологічних карт протягом тривалого періоду та періодичних змін розміру мінімальної заробітної плати, а отже, й тарифних ставок та розрядів, витрати людської праці та сума оплати праці за тарифом на весь період робіт визначалися окремо по кожному розряду для трактористів-машиністів, водіїв автомобілів, працівників на кінно-ручних роботах і агрономів-експертів. У випадку зміни умов оплати праці у перспективі, суми витрат на оплату за тарифом слід коригувати шляхом множення розрядних витрат праці працівників відповідних

⁴ Методика проведення кваліфікаційної експертизи сортів рослин на придатність для поширення в Україні (загальна частина): затверджена наказом Міністерства аграрної політики і продовольства України 12 грудня 2016 року № 540 (у редакції наказу Міністерства аграрної політики і продовольства від 17 листопада 2023 року № 2005). URL: https://sops.gov.ua/uploads/page/Orders_K0/2023/2023_11_17_2005.pdf

⁵ Методичні рекомендації із складання технологічних карт для філій Українського інституту експертизи сортів рослин / за заг. ред. О.В. Захарчука та С.І. Мельника. Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2022. 96 с.

⁶ Методичні рекомендації з обґрунтування нормативної потреби основних засобів на виробництво сільськогосподарської продукції / [Захарчук О.В., Вишневецька О.В. та ін.] – К.: ННЦ «ІАЕ», 2020. – 60 с.

⁷ Методика проведення фітопатологічних досліджень за штучного зараження рослин / За ред. Ткачик С.О. – Вінниця: ФОП Корзун Д.Ю., 2016. – 75 с.

⁸ Постанова Кабінету Міністрів України «Про оплату праці працівників на основі Єдиної тарифної сітки розрядів і коефіцієнтів з оплати праці працівників установ, закладів та організацій окремих галузей бюджетної сфери» №1298 від 30 серпня 2002 р.

категорій на нові тарифні розряди. Загальні витрати на оплату праці за тарифом визначаються підсумком відповідних показників по тарифних ставках за групами працюючих.

У розрахунок витрат на оплату праці за тарифом станом на 1 квітня 2024 р. прийнято тарифні ставки, розраховані на основі встановленої мінімальної заробітної плати в розмірі 8000 грн. (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

**Тарифні ставки працівників закладів експертизи сортів рослин
за мінімальної заробітної плати 8000 грн./місяць (станом на 1 квітня 2024 р.)**

Категорія працівників	Розряди					
	1	II	III	IV	V	VI
Трактористи-машиністи	61,92	67,49	74,30	83,59	95,98	111,46
Працівники на кінно-ручних роботах	48,00	52,32	57,60	64,80	74,40	86,40
Агроном-експерт	7732 + 3866 грн в місяць/167год. = 69,59					
Водій	75,64 грн./год.					

Розрахунок загальної суми витрат праці на проведення польової експертизи на придатність сорту до поширення, здійснений на прикладі пшениці озимої, наведено у табл. 3.2.

Таблиця 3.2

Примірний розрахунок витрат праці з проведення польової експертизи на придатність сорту пшениці озимої для поширення

Працівники	Тарифні розряди	Кількість людино-годин	Тарифна ставка за людино-годину	Зарплата на весь обсяг робіт, грн
Механізатори	I	0,00	61,92	0,00
	II	0,00	67,49	0,00
	III	32,52	74,30	2416,25
	IV	52,02	83,59	4348,67
	V	8,34	95,98	800,68
	VI	7,92	111,46	883,01
	Разом	100,81	X	8448,61
Інші працівники	I	0,00	48,00	0,00
	II	14,02	42,32	733,39
	III	174,67	57,60	10060,78
	IV	7,00	64,80	453,60
	V	32,67	74,40	2430,40
	VI	15,43	86,40	1333,47
	A	1033,63	69,59	71928,38
	Разом	1277,42	X	86940,02
Всього		1378,22	X	95388,63
Доплата за складність та напруженість у роботі – 50%	грн		X	47,694,31
Доплата механізаторам за класність 15% (на тариф)	грн		X	1267,29
Доплата за стаж 30% (на тариф)	грн		X	28616,59
Відпускні – 8% (на всю суму тарифу, доплат і премії)	грн		X	13837,35
Разом заробітна плата	грн		X	186804,17
Всього заробітна плата з нарахуваннями (1,22)	грн		X	227901,09

На експертизу сорту рослин автор передає закладам експертизи насінний матеріал безкоштовно, тому його вартість не враховувалася.

Через те, що у державних закладах експертизи сортів рослин не виробляється тваринницька продукція, технологічними картами передбачено придбання органічних добрив у інших підприємств. До вартості органічних добрив включено витрати на їхню доставку до закладу експертизи (відстань перевезення – до 30 км).

Заклади експертизи сортів рослин є бюджетними установами і фінансуються за рахунок коштів державного бюджету, тому не нараховують амортизацію на основні засоби і до поточних витрат, що визначаються на основі розроблених технологічних карт, амортизація не включалася.

Потреба у капітальних вкладеннях для закладів експертизи Інституту визначалася окремо з урахуванням нормативних темпів відтворення та потреби коштів на компенсацію накопиченого у попередні роки надмірного зносу основних засобів.

Експертиза сортів рослин пов'язана з ризиками, тому виникають непередбачувані витрати, метою яких є забезпечення гарантованого проведення польової експертизи. На підставі оцінювання структури фактично здійснених у процесі експертизи сортів витрат встановлено, що непередбачені витрати складають 10% від загальної їхньої вартості.

У зв'язку з включенням до загальних витрат непередбачуваних витрат, потреба в коштах на забезпечення страхових платежів не визначалася. У фермерських господарствах замість непередбачуваних витрат до складу прямих витрат включаються страхові платежі.

Виходячи з фактичного співвідношення між накладними та прямими виробничими витратами, які склалися по закладах експертизи Інституту за останні роки, у розрахунках прийнято, що частка накладних витрат у загальному обсязі витрат, становить 3,5%.

Розділ 4.

Технологічні карти та нормативні витрати для польової експертизи сортів рослин на придатність для поширення

4.1 Типова технологічна карта та нормативні витрати для кваліфікаційної експертизи на придатність для поширення

Група зернових озимого типу розвитку

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на посівну площу, га	Склад агрегату найменування та марка		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну	Кількість нормо-змін
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Основний обробіток ґрунту											
1.1.	Лущення стерні у 2 сліди	га	4	МТЗ-80/82, Беларус	АГД-2,5	1		V		10,4	0,4
1.2.	Транспортування мінеральних добрив у поле	год	2	МТЗ-80/82	причіп 2ПТС-4	1	1	III	III	7,0	0,3
1.3.	Змішування та навантаження мінеральних добрив	ц	10	вручну			2		V	10,0	1,0
1.4.	Внесення мінеральних добрив	га	2	МТЗ-80/82	МВУ-500	1		IV		21,9	0,1
1.5.	Дискування	га	2	МТЗ-80/82	АГД-2,5	1		V		10,4	0,2
1.6.	Оранка на глибину 20–22 см	га	2	МТЗ-80/82	ПЛН-3-35	1		VI		4,3	0,5
1.7.	Культивація з боронуванням	га	2	МТЗ-80/82	КПСН-4, БЗСС-1,0	1		IV		15,7	0,1
	Всього	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	2,5
2. Передпосівний обробіток ґрунту та сівба											
2.1.	Передпосівна культивування та боронування	га	2	МТЗ-80/82	КПСН-4, БЗСС-1,0	1		IV		15,7	0,1
2.2.	Розбирання дослідних проб	сорт	100	вручну			1		A	50,0	2,0
2.3.	Складання посівної відомості	сорт	100	вручну			1		A	100,0	1,0
2.4.	Протруювання насіння	сорт	100	вручну	протруювач		1		VI	83,0	1,2
2.5.	Визначення посівних характеристик дослідних проб	сорт	100	вручну			1		A	50,0	2,0
2.6.	Визначення маси 1000 насінин	сорт	100	вручну			1		A	40,0	2,5
2.7.	Розмічення дослідних ділянок	шт.	400	вручну			1		A	100,0	4,0
2.8.	Виготовлення пакетів	шт.	400	вручну			1		III	200,0	2,0
2.9.	Затарювання в пакети	шт.	400	вручну			1		A	200,0	2,0
2.10.	Доставляння дослідних зразків у поле	год	2	T-25	причіп 2ПТС-4	1	1	III	A	7,0	0,3

Площа посіву, га: 2
Кількість сортодослідів: 100

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори	інші працівники	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники	механізатори	інші працівники	на одиницю роботи	на весь обсяг робіт
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1. Основний обробіток ґрунту										
1.1.	2,7	0,0	95,98		671,83	0,00	258,40	0,00	6,00	24,00
1.2.	2,0	2,0	74,30	57,60	520,13	403,20	148,61	115,20	1,50	3,00
1.3.	0,0	14,0		74,40	0,00	520,80	0,00	1041,60		
1.4.	0,6	0,0	83,59		585,14	0,00	53,44	0,00	2,50	5,00
1.5.	1,3	0,0	95,98		671,83	0,00	129,20	0,00	6,00	12,00
1.6.	3,3	0,0	111,46		780,19	0,00	362,88	0,00	17,40	34,80
1.7.	0,9	0,0	83,59		585,14	0,00	74,54	0,00	4,90	9,80
	10,83	16,00	X	X	X	X	1027,06	1156,80	38,30	88,60
2. Передпосівний обробіток ґрунту та сівба										
2.1.	0,9	0,0	83,59		585,14	0,00	74,54	0,00	4,90	9,80
2.2.	0,0	14,0		69,59	0,00	487,12	0,00	974,23		
2.3.	0,0	7,0		69,59	0,00	487,12	0,00	487,12		
2.4.	0,0	8,4		86,40	0,00	604,80	0,00	728,67		
2.5.	0,0	14,0		69,59	0,00	487,12	0,00	974,23		
2.6.	0,0	17,5		69,59	0,00	487,12	0,00	1217,79		
2.7.	0,0	28,0		69,59	0,00	487,12	0,00	1948,46		
2.8.	0,0	14,0		57,60	0,00	403,20	0,00	806,40		
2.9.	0,0	14,0		69,59	0,00	487,12	0,00	974,23		
2.10.	2,0	2,0	74,30	69,59	520,13	487,12	148,61	139,18	1,5	3,00

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на посівну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну	Кількість нормо-змін
				найменування та марка				механізатори	інші працівники		
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю	механізатори, Nm	інші працівники				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2.11.	Розвантажування дослідних зразків (4 пакети х 100 сортів)	шт.	400	вручну			1		IV	400,0	1,0
2.12.	Сівба (4 повторення х 100 сортів)	га	2	MT3-80/82	Клен-1,5	1	1	V	A	19,6	0,1
2.13.	Коткування	га	2	MT3-80/82	КЗК-6	1		III		27,0	0,1
2.14.	Відбивання облікової площі	діл.	400	вручну			1		A	100,0	4,0
2.15.	Визначення ділянок для обліків	діл.	400	вручну			1		A	60,0	6,7
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	29,0
3. Оформлення досліду											
3.1.	Підготовка етикеток і щита	шт.	401	вручну			1		A	100,0	4,0
3.2.	Доставляння етикеток у поле	год	2	T-25	причіп	1	1	III	A	7,0	0,3
3.3.	Виставляння щита і етикеток у полі	шт.	401	вручну			2		A	400,0	1,0
3.4.	Заповнення польового журналу (4 повторення х 100 сортів)	діл.	400	вручну			1		A	200,0	2,0
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	7,3
4. Догляд за посівами											
4.1.	Прополювання робочих доріжок (3 рази)	год	6	мотоблок Кентавр МБ1080Д		1		III		7,0	0,9
4.2.	Грейдерування (фрезування) міжпольових доріг, 5 разів	год	30	T-25	грейдер	1	1	IV	III	7,0	4,3
4.3.	Захист від гризунів	га	2	вручну			1		VI	2,0	1,0
4.4.	Снігозатримання	га	2	вручну			1		II	2,0	1,0
4.5.	Змішування та навантаження мінеральних добрив	ц	5	вручну			2		V	10,0	0,5
4.6.	Підживлення по мерзлоталому ґрунту	га	2	MT3-80/82	МВУ-0,5	1		IV		15,0	0,1
4.7.	Транспортування мінеральних добрив у поле	год	2	MT3-80/82	причіп 2ПТС-4	1	1	III	III	7	0,3
4.8.	Поправка етикеток	шт.	400	вручну			1		A	400,0	1,0
4.9.	Змішування та навантаження мінеральних добрив	ц	5	вручну			2		V	10,0	0,5
4.10.	Підживлення прикореневе	сорт	100	T-25	СН-16	1	1	IV	III	50,0	2,0
4.11.	Підвезення води, 3 рази	год	6	T-25	бочка	1		III		7,0	0,9
4.12.	Приготування робочого розчину, 3 рази	год	6	MT3-80/82	ОП-2000	1	1	IV	V	9,0	0,7
4.13.	Внесення 33Р, 3 рази	га	6	MT3-80/82	ОП-2000	1		VI		9,0	0,7
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	13,8

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори	інші працівники	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники	механізатори	інші працівники	на одиницю роботи	на весь обсяг робіт
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
2.11.	0,0	7,0		64,80	0,00	453,60	0,00	453,60		
2.12.	0,7	0,7	95,98	69,59	671,83	487,12	68,55	49,71	3,3	6,60
2.13.	0,5	0,0	74,30		520,13	0,00	38,53	0,00	2,2	4,40
2.14.	0,0	28,0		69,59	0,00	487,12	0,00	1948,46		
2.15.	0,0	46,7		69,59	0,00	487,12	0,00	3247,43		
	4,1	201,3	X	X	X	X	330,2	13949,5	11,9	23,8
3. Оформлення дослідів										
3.1.	0,0	28,1		69,59	0,00	487,12	0,00	1953,33		
3.2.	2,0	2,0	74,30	69,59	520,13	487,12	148,61	139,18	1,5	3,00
3.3.	0,0	14,0		69,59	0,00	487,12	0,00	976,67		
3.4.	0,0	14,0		69,59	0,00	487,12	0,00	974,23		
	2,0	58,1	X	X	X	X	148,6	4043,4	1,5	3,0
4. Догляд за посівами										
4.1.	6,0	0,0	74,30		520,13	0,00	445,82	0,00	1,4	8,40
4.2.	30,0	30,0	83,59	57,60	585,14	403,20	2507,75	1728,00	1,7	51,00
4.3.	0,0	7,0		86,40	0,00	604,80	0,00	604,80		
4.4.	0,0	7,0		52,32	0,00	366,24	0,00	366,24		
4.5.	0,0	7,0		74,40	0,00	520,80	0,00	520,80		
4.6.	0,9	0,0	83,59		585,14	0,00	78,02	0,00	3,2	6,40
4.7.	2,0	2,0	74,30	57,60	520,13	403,20	148,61	115,20	1,5	3,00
4.8.	0,0	7,0		69,59	0,00	487,12	0,00	487,12		
4.9.	0,0	7,0		74,40	0,00	520,80	0,00	520,80		
4.10.	14,0	14,0	83,59	57,60	585,14	403,20	1170,29	806,40	0,2	20,00
4.11.	6,0	0,0	74,30		520,13	0,00	445,82	0,00	1,5	9,00
4.12.	4,7	4,7	83,59	74,40	585,14	520,80	390,10	347,20	2,5	15,00
4.13.	4,7	0,0	111,46		780,19	0,00	520,13	0,00	3,3	19,50
	68,3	85,7	X	X	X	X	5706,5	5496,5	15,3	132,3

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на посівну площу, га	Склад агрегату найменування та марка		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну	Кількість нормо-змін
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5. Спостереження та обліки											
5.1.	Фенологічні спостереження (12 фенофаз x 4 повторення x 100 сортів)	діл.	4800	візуально			1		A	750,0	6,4
5.2.	Визначення густоти стояння (2 повторення x 3 майданчика x 100 сортів)	діл.	600	візуально			1		A	200,0	3,0
5.3.	Підрахунок ураження хворобами (10 обліків x 22 хвороби x 1000 проб)	проби	220000	вручну			1		A	32000,0	6,9
5.4.	Підрахунок ураження шкідниками (10 обліків x 24 шкідники x 1000 проб)	проби	240000	вручну			1		A	50000,0	4,8
5.5.	Взяття проб на приховано стеблові шкідники (10 обліків x 100 сортів)	проби	1000	вручну			1		A	500,0	2,0
5.6.	Розбирання проб на приховано стеблові шкідники (10 обліків x 100 сортів)	проби	1000	вручну			1		A	500,0	2,0
5.7.	Визначення сортової чистоти	діл.	400	вручну			1		A	40,0	10,0
5.8 Оцінка сортів за стійкістю до несприятливих метеорологічних умов:											
	визначення польової морозостійкості (2 рази x 100 сортів)	діл.	200	вручну			1		A	200,0	1,0
	зимостійкість (4 повторення x 100 сортів)	діл.	400	візуально			1		A	200,0	2,0
	посуhostійкість (4 повторення x 100 сортів)	діл.	400	візуально			1		A	100,0	4,0
	до обсіпання (4 повторення x 100 сортів)	діл.	400	візуально			1		A	100,0	4,0
	до вилягання (4 повторення x 100 сортів)	діл.	400	візуально			1		A	200,0	2,0
5.9.	Біометричний аналіз сортів (7 показників x 4 повторення x 100 сортів)	проби	2800	вручну			1		A	700,0	4,0
5.10.	Вилучки, випадіння та бракування дослідів (за потреби)	діл.	400	візуально			1		A	400,0	1,0
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	53,1

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори	інші працівники	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники	механізатори	інші працівники	на одиницю роботи	на весь обсяг робіт
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
5. Спостереження та обліки										
5.1.	0,0	44,8		69,59	0,00	487,12	0,00	3117,54		
5.2.	0,0	21,0		69,59	0,00	487,12	0,00	1461,35		
5.3.	0,0	48,1		69,59	0,00	487,12	0,00	3348,92		
5.4.	0,0	33,6		69,59	0,00	487,12	0,00	2338,15		
5.5.	0,0	14,0		69,59	0,00	487,12	0,00	974,23		
5.6.	0,0	14,0		69,59	0,00	487,12	0,00	974,23		
5.7.	0,0	70,0		69,59	0,00	487,12	0,00	4871,15		
5.8. Оцінка сортів за стійкістю до несприятливих метеорологічних умов:										
	0,0	7,0		69,59	0,00	487,12	0,00	487,12		
	0,0	14,0		69,59	0,00	487,12	0,00	974,23		
	0,0	28,0		69,59	0,00	487,12	0,00	1948,46		
	0,0	28,0		69,59	0,00	487,12	0,00	1948,46		
	0,0	14,0		69,59	0,00	487,12	0,00	974,23		
5.9.	0,0	28,0		69,59	0,00	487,12	0,00	1948,46		
5.10.	0,0	7,0		69,59	0,00	487,12	0,00	487,12		
	0,0	371,5	X	X	X	X	0,0	25853,6	0,0	0,0

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на посівну площу, га	Склад агрегату найменування та марка		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну	Кількість нормо-змін
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю	механізатори, Nм	інші працівники	механізатори	інші працівники		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
6. Відбирання проб та збирання врожаю											
6.1.	Взяття пробних снопів (2 повторення x 3 майданчика x 100 сортів)	проби	600	вручну			1		A	300,0	2,0
6.2.	Доставляння пробних снопів	год	4	T-25	причіп	1	1	III	III	7,0	0,6
6.3.	Аналіз пробних снопів (9 показників x 600 снопів)	проби	5400	вручну			1		A	1200,0	4,5
6.4.	Підготовлення дослідних ділянок до збирання	діл.	400	вручну			1		A	200,0	2,0
6.5.	Підготовка та написання етикеток для поділянкового збирання врожаю	шт.	400	вручну			1		III	200,0	2,0
6.6.	Написання відомості для зважування та аналізу (4 повторення x 100 сортів)	проби	400	вручну			1		III	200,0	2,0
6.7.	Збирання дослідів	га	2	САМПО-500		1	1	V	A	3,9	0,5
6.8.	Подрібнення пожнивних решток, валків соломи	га	2	MT3-80/82	УМС-170	1		III		7,0	0,3
6.9.	Перевезення дослідного насінного матеріалу	год	4	T-25	причіп 2ПТС-4	1	1	III	III	7,0	0,6
6.10.	Очищення насіння	сорт	100	СМО-15			1		III	15,0	6,7
6.11.	Зважування насінного матеріалу з дослідних ділянок (4 повторення x 100 сортів)	діл.	400	вручну			1		A	200,0	2,0
6.12.	Визначення маси 1000 насінин	сорт	100	вручну			1		A	40,0	2,5
6.13.	Визначення натуре зерна	сорт	100	вручну			1		A	40,0	2,5
6.14.	Визначення вологості зерна	сорт	100	вручну			1		A	40,0	2,5
6.15.	Відбирання проб для аналізу та відправка до лабораторії УІЕСР	сорт	100	вручну			1		A	100,0	1,0
6.16.	Збирання щита та етикеток з поля	шт.	401	вручну			1		II	400,0	1,0
6.17.	Доставляння етикеток з поля	год	2	T-25	причіп 2ПТС-4	1	1	III	III	7,0	0,3
6.18.	Хімічний обробіток сховища	м³	200	вручну			1		III	50,0	4,0
6.19.	Розміщення дослідного насінного матеріалу у сховищі	сорт	100	вручну			1		A	100,0	1,0

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори	інші працівники	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники	механізатори	інші працівники	на одиницю роботи	на весь обсяг робіт
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
6. Відбирання проб та збирання врожаю										
6.1.	0,0	14,0		69,59	0,00	487,12	0,00	974,23		
6.2.	4,0	4,0	74,30	57,60	520,13	403,2	297,22	230,40	1,5	6,0
6.3.	0,0	31,5		69,59	0,00	487,12	0,00	2192,02		
6.4.	0,0	14,0		69,59	0,00	487,12	0,00	974,23		
6.5.	0,0	14,0		57,60	0,00	403,20	0,00	806,40		
6.6.	0,0	14,0		57,60	0,00	403,20	0,00	806,40		
6.7.	3,6	3,6	95,98	69,59	671,83	487,12	344,53	249,80	19,0	38,0
6.8.	2,0		74,30		520,13		148,61		11,5	23,0
6.9.	4,0	4,0	74,30	57,60	520,13	403,2	297,22	230,40	1,5	6,0
6.10.	0,0	46,7		57,60	0,00	403,2	0,00	2687,99		
6.11.	0,0	14,0		69,59	0,00	487,12	0,00	974,23		
6.12.	0,0	17,5		69,59	0,00	487,12	0,00	1217,79		
6.13.	0,0	17,5		69,59	0,00	487,12	0,00	1217,79		
6.14.	0,0	17,5		69,59	0,00	487,12	0,00	1217,79		
6.15.	0,0	7,0		69,59	0,00	487,12	0,00	487,12		
6.16.	0,0	7,0		52,32	0,00	366,24	0,00	367,15		
6.17.	2,0	2,0	74,30	57,60	520,13	403,2	148,61	115,20	1,5	3,0
6.18.	0,0	28,0		57,60	0,00	403,2	0,00	1612,80		
6.19.	0,0	7,0		69,59	0,00	487,12	0,00	487,12		

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на посівну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну	Кількість нормо-змін
				найменування та марка				механізатори	інші працівники		
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю	механізатори, Nm	інші працівники				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
6.20.	Знеособлення насіннєвого матеріалу	сорт	100	вручну			1		A	100,0	1,0
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	38,9
7. Звітування											
7.1.	Заповнення Книги історії полів	сорт	100	вручну			1		A	25,0	4,0
7.2.	Заповнення польового журналу (59 операцій x 100 сортів)	операц.	5900	вручну			1		A	1500,0	3,9
7.3.	Заповнення бланків звітності про надходження, протруєння насіння та закладки дослідів	сорт	300	вручну			1		A	100,0	3,0
7.4.	Заповнення бланків звітів про стан перезимівлі (5 звітів)	сорт	500	вручну			1		A	100,0	5,0
7.5.	Заповнення щотижневих звітів про стан дослідів (28 звітів x 100 сортів)	сорт	2800	вручну			1		A	1400,0	2,0
7.6.	Заповнення додатку до форми № 127 звіт про відрощування проб сортів (2 звіти x 100 сортів)	сорт	200	вручну			1		A	100,0	2,0
7.7.	Заповнення бланків звітності Ф-1 та додатків до Ф-1	сорт	100	вручну			1		A	25,0	4,0
7.8.	Метеоспостереження	год	100	візуально			1		A	7,0	14,3
7.9.	Складання акту про знеособлення насіннєвого матеріалу	сорт	100	вручну			1		A	100,0	1,0
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	39,2
РАЗОМ		X	X	X	X	X	X	X	X	X	183,7

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори	інші працівники	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники	механізатори	інші працівники	на одиницю роботи	на весь обсяг робіт
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
6.20.	0,0	7,0		69,59	0,00	487,12	0,00	487,12		
	15,6	270,3	x	x	x	x	1236,2	17336,0	35,0	76,0
7. Звітування										
7.1.	0,0	28,0		69,59	0,00	487,12	0	1948,46		
7.2.	0,0	27,5		69,59	0,00	487,12	0	1915,99		
7.3.	0,0	21,0		69,59	0,00	487,12	0	1461,35		
7.4.	0,0	35,0		69,59	0,00	487,12	0	2435,58		
7.5.	0,0	14,0		69,59	0,00	487,12	0	974,23		
7.6.	0,0	14,0		69,59	0,00	487,12	0	974,23		
7.7.	0,0	28,0		69,59	0,00	487,12	0	1948,46		
7.8.	0,0	100,0		69,59	0,00	487,12	0	6958,79		
7.9.	0,0	7,0		69,59	0,00	487,12	0	487,12		
	0,0	274,5	x	x	x	x	0,0	19104,2	0,0	0,0
	100,81	1277,42	x	x	x	x	8448,61	86940,0	102,0	323,7

**Витрати на оплату праці для кваліфікаційної експертизи
на придатність для поширення
Групи зернових озимого типу розвитку**

Працівники	Тарифні розряди	Кількість людино-годин	Тарифна ставка за людино-годину	Зарплата на весь обсяг робіт, грн
Механізатори	I	0	61,92	0,00
	II	0	67,49	0,00
	III	32,52	74,30	2416,25
	IV	52,02	83,59	4348,67
	V	8,34	95,98	800,68
	VI	7,92	111,46	883,01
	Разом	100,81	X	8 448,61
Інші працівники	I	0	48,00	0
	II	14,02	52,32	733,39
	III	174,67	57,60	10060,78
	IV	7,00	64,80	453,60
	V	32,67	74,40	2430,40
	VI	15,43	86,40	1333,47
	A	1033,63	69,59	71928,38
	Разом	1 277,42	X	86 940,02
Всього		1 378,22	X	95 388,63
Доплата за складність та напруженість у роботі – 50%	грн	X	X	47 694,31
Доплата механізаторам за класність 15% (на тариф)	грн	X	X	1267,29
Доплата за стаж 30% (на тариф)	грн	X	X	28 616,59
Відпускні – 8% (на всю суму тарифу, доплат і премії)	грн	X	X	13 837,35
Разом заробітна плата	грн	X	X	186 804,17
Всього заробітна плата з нарахуваннями (1,22)	грн	X	X	227 901,09

**Всього витрат на проведення кваліфікаційної експертизи
на придатність для групи зернових озимого типу розвитку**

Витрати	Одиниці виміру	Кількість	Вартість, грн		Витрати на один сортодослід, грн
			одиниці	всього	
Всього заробітна плата з нарахуваннями (1,22)	грн	Х	Х	227901,09	2279,01
Витрати на придбання матеріалів					
Паливно-енергетичні ресурси	кг	323,70	63,31	20494,36	204,94
Мінеральні добрива	тонн	1,3	х	37500,00	375,00
Засоби захисту рослин	кг	3,35	х	3887,20	38,87
Витрати на ремонт (5% від вартості оз поділену на строк експлуатації)				27289,47	272,89
Інші витрати (2-3%)				6341,44	63,41
Загальновиробничі витрати (5%)				16170,68	161,71
Накладні витрати (7%)				23770,90	237,71
Всього затрат				363355,14	3634,00
ПДВ					726,80
РАЗОМ з ПДВ					4360,80

4.2. Типова технологічна карта та нормативні витрати для кваліфікаційної експертизи на придатність для поширення Групи зернових ярого типу розвитку

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на посівну площу, га	Склад агрегату найменування та марка		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну	Кількість нормо-змін
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Основний обробіток ґрунту											
1.1.	Оранка на глибину 20-22 см	га	2	МТЗ-80/82	ПЛН-3-35	1		VI		4,3	0,5
1.2.	Культивація з боронуванням	га	2	МТЗ-80/82	КПСН-4, БЗСС-1,0	1		IV		15,7	0,1
1.3.	Транспортування мінеральних добрив у поле	год	2	МТЗ-80/82	причіп 2ПТС-4	1	1	III	III	7,0	0,3
1.4.	Змішування та навантаження мінеральних добрив	ц	10	вручну			2		V	10,0	1,0
1.5.	Внесення мінеральних добрив	га	2	МТЗ-80/82	МВУ-500	1		IV		21,9	0,1
	Всього	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	1,4
2. Передпосівний обробіток ґрунту та сівба											
2.1.	Розбирання дослідних проб	сорт	100	вручну			1		A	50,0	2,0
2.2.	Складання посівної відомості	сорт	100	вручну			1		A	100,0	1,0
2.3.	Протруювання насіння	сорт	100	вручну	протруювач		1		VI	83,0	1,2
2.4.	Визначення посівних характеристик дослідних проб	сорт	100	вручну			1		A	50,0	2,0
2.5.	Визначення маси 1000 насінин	сорт	100	вручну			1		A	40,0	2,5
2.6.	Розмічення дослідних ділянок	шт.	400	вручну			1		A	100,0	4,0
2.7.	Виготовлення пакетів	шт.	400	вручну			1		III	200,0	2,0
2.8.	Затарювання в пакети	шт.	400	вручну			1		A	200,0	2,0
2.9.	Доставляння дослідних зразків у поле	год	2	T-25	причіп 2ПТС-4	1	1	III	A	7,0	0,3
2.10.	Розвантажування дослідних зразків (4 пакети х 100 сортів)	шт	400	вручну			1		IV	400,0	1,0
2.11.	Сівба (4 повторення х 100 сортів)	га	2	МТЗ-80/82	Клен-1,5	1	1	V	A	19,6	0,1
2.12.	Коткування	га	2	МТЗ-80/82	КЗК-6	1		III		27,0	0,1
2.13.	Відбивання облікової площі	діл.	400	вручну			1		A	100,0	4,0
2.14.	Визначення ділянок для обліків	діл.	400	вручну			1		A	60,0	6,7
	Всього	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	28,8
3. Оформлення дослідів											
3.1.	Підготовка етикеток і щита	шт.	401	вручну			1		A	100,0	4,0
3.2.	Доставляння етикеток у поле	год	2	T-25	причіп	1	1	III	A	7,0	0,3

Площа посіву, га: 2
Кількість сортодослідів: 100

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори	інші працівники	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники	механізатори	інші працівники	на одиницю роботи	на весь обсяг робіт
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1. Основний обробіток ґрунту										
1.1.	3,3	0,0	111,46		780,19	0,00	362,88	0,00	17,40	34,80
1.2.	0,9	0,0	83,59		585,14	0,00	74,54	0,00	4,90	9,80
1.3.	2,0	2,0	74,30	57,60	520,13	403,20	148,61	115,20	1,50	3,00
1.4.	0,0	14,0		74,40	0,00	520,80	0,00	1041,60		
1.5.	0,6	0,0	83,59		585,14	0,00	53,44	0,00	2,50	5,00
	6,79	16,00	X	X	X	X	639,47	1156,80	26,30	52,60
2. Передпосівний обробіток ґрунту та сівба										
2.1.	0,0	14,0		69,59	0,00	487,12	0,00	974,23		
2.2.	0,0	7,0		69,59	0,00	487,12	0,00	487,12		
2.3.	0,0	8,4		86,40	0,00	604,80	0,00	728,67		
2.4.	0,0	14,0		69,59	0,00	487,12	0,00	974,23		
2.5.	0,0	17,5		69,59	0,00	487,12	0,00	1217,79		
2.6.	0,0	28,0		69,59	0,00	487,12	0,00	1948,46		
2.7.	0,0	14,0		57,60	0,00	403,20	0,00	806,40		
2.8.	0,0	14,0		69,59	0,00	487,12	0,00	974,23		
2.9.	2,0	2,0	74,30	69,59	520,13	487,12	148,61	139,18	1,5	3,00
2.10.	0,0	7,0		64,80	0,00	453,60	0,00	453,60		
2.11.	0,7	0,7	95,98	69,59	671,83	487,12	68,55	49,71	3,3	6,60
2.12.	0,5	0,0	74,30		520,13	0,00	38,53	0,00	2,2	4,40
2.13.	0,0	28,0		69,59	0,00	487,12	0,00	1948,46		
2.14.	0,0	46,7		69,59	0,00	487,12	0,00	3247,43		
	3,2	201,3	X	X	X	X	255,7	13949,5	7,0	14,0
3. Оформлення дослідів										
3.1.	0,0	28,1		69,59	0,00	487,12	0,00	1953,33		
3.2.	2,0	2,0	74,30	69,59	520,13	487,12	148,61	139,18	1,5	3,00

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на постійну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну	Кількість нормо-змін
				найменування та марка				механізатори	інші працівники		
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю	механізатори, Nm	інші працівники				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3.3.	Виставляння щита і етикеток у полі	шт.	401	вручну			2		A	400,0	1,0
3.4.	Заповнення польового журналу (4 повторення х 100 сортів)	діл.	400	вручну			1		A	200,0	2,0
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	7,3
4. Догляд за посівами											
4.1.	Прополювання робочих доріжок (3 рази)	год	6	мотоблок Кентавр МБ1080Д		1		III		7,0	0,9
4.2.	Грейдерування (фрезування) міжпольових доріг, 5 разів	год	30	T-25	грейдер	1	1	IV	III	7,0	4,3
4.3.	Підвезення води, 2 рази	год	4	T-25	бочка	1		III		7,0	0,6
4.4.	Приготування робочого розчину, 2 рази	год	4	MT3-80/82	ОП-2000	1	1	IV	V	9,0	0,4
4.5.	Внесення ЗЗР, 2 рази	га	4	MT3-80/82	ОП-2000	1		VI		9,0	0,4
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	6,6
5. Спостереження та обліки											
5.1.	Фенологічні спостереження (10 фенофаз х 4 повторення х 100 сортів)	діл.	4000	візуально			1		A	750,0	5,3
5.2.	Підрахунок ураження хворобами (10 обліків х 18 хвороби х 1000 проб)	проби	180000	вручну			1		A	32000,0	5,6
5.3.	Підрахунок ураження шкідниками (10 обліків х 18 шкідники х 1000 проб)	проби	180000	вручну			1		A	50000,0	3,6
5.4.	Взяття проб на приховано стеблові шкідники (10 обліків х 100 сортів)	проби	1000	вручну			1		A	500,0	2,0
5.5.	Розбирання проб на приховано стеблові шкідники (10 обліків х 100 сортів)	проби	1000	вручну			1		A	500,0	2,0
5.6.	Визначення сортової чистоти	діл.	400	вручну			1		A	40,0	10,0
5.7. Оцінка сортів за стійкістю до несприятливих метеорологічних умов:											
	посухостійкість (4 повторення х 100 сортів)	діл.	400	візуально			1		A	100,0	4,0
	до обсіпання (4 повторення х 100 сортів)	діл.	400	візуально			1		A	100,0	4,0

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори	інші працівники	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники	механізатори	інші працівники	на одиницю роботи	на весь обсяг робіт
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
3.3.	0,0	14,0		69,59	0,00	487,12	0,00	976,67		
3.4.	0,0	14,0		69,59	0,00	487,12	0,00	974,23		
	2,0	58,1	X	X	X	X	148,6	4043,4	1,5	3,0
4. Догляд за посівами										
4.1.	6,0	0,0	74,30		520,13	0,00	445,82	0,00	1,4	8,40
4.2.	30,0	30,0	83,59	57,60	585,14	403,20	2507,75	1728,00	1,7	51,00
4.3.	4,0	0,0	74,30		520,13	0,00	297,22	0,00	1,5	6,00
4.4.	3,1	3,1	83,59	74,40	585,14	520,80	260,06	231,47	2,5	10,00
4.5.	3,1	0,0	111,46		780,19	0,00	346,75	0,00	3,3	13,00
	46,2	33,1	X	X	X	X	3857,6	1959,5	10,4	88,4
5. Спостереження та обліки										
5.1.	0,0	37,3		69,59	0,00	487,12	0,00	2597,95		
5.2.	0,0	39,4		69,59	0,00	487,12	0,00	2740,02		
5.3.	0,0	25,2		69,59	0,00	487,12	0,00	1753,61		
5.4.	0,0	14,0		69,59	0,00	487,12	0,00	974,23		
5.5.	0,0	14,0		69,59	0,00	487,12	0,00	974,23		
5.6.	0,0	70,0		69,59	0,00	487,12	0,00	4871,15		
5.7. Оцінка сортів за стійкістю до несприятливих метеорологічних умов:										
	0,0	28,0		69,59	0,00	487,12	0,00	1948,46		
	0,0	28,0		69,59	0,00	487,12	0,00	1948,46		

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на постійну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну	Кількість нормо-змін		
				найменування та марка				механізатори, Nm	інші працівники			механізатори	інші працівники
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
	до вилягання (4 повторення x 100 сортів)	діл.	400	візуально			1		A	100,0	4,0		
5.8.	Біометричний аналіз сортів (7 показників x 4 повторення x 100 сортів)	проби	2800	вручну			1		A	700,0	4,0		
5.9.	Вилучки, випадіння та бракування дослідів (за потреби)	діл.	400	візуально			1		A	200,0	2,0		
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	46,6		
6. Відбирання проб та збирання врожаю													
6.1.	Взяття пробних снопів (2 повторення x 3 майданчика x 100 сортів)	проби	600	вручну			1		A	300,0	2,0		
6.2.	Доставляння пробних снопів	год	4	T-25	причіп	1	1	III	III	7,0	0,6		
6.3.	Аналіз пробних снопів (9 показників x 600 снопів)	проби	5400	вручну			1		A	1200,0	4,5		
6.4.	Підготовлення дослідних ділянок до збирання	діл.	400	вручну			1		A	200,0	2,0		
6.5.	Підготовка та написання етикеток для подільного збирання врожаю	шт.	400	вручну			1		III	200,0	2,0		
6.6.	Написання відомості для зважування та аналізу (4 повторення x 100 сортів)	проби	400	вручну			1		III	200,0	2,0		
6.7.	Збирання дослідів	га	2	САМПО-500		1	1	V	A	3,9	0,5		
6.8.	Подрібнення пожнивних решток, валків соломи	га	2	MT3-80/82	УМС-170	1		III		7,0	0,3		
6.9.	Перевезення дослідного насінного матеріалу	год	4	T-25	причіп 2ПТС-4	1	1	III	III	7,0	0,6		
6.10.	Очищення насіння	сорт	100	СМО-15			1		III	15,0	6,7		
6.11.	Зважування насінного матеріалу з дослідних ділянок (4 повторення x 100 сортів)	діл.	400	вручну			1		A	100,0	4,0		
6.12.	Визначення маси 1000 насінин	сорт	100	вручну			1		A	40,0	2,5		
6.13.	Визначення натури зерна	сорт	100	вручну			1		A	40,0	2,5		
6.14.	Визначення вологості зерна	сорт	100	вручну			1		A	40,0	2,5		
6.15.	Відбирання проб для аналізу та відправка до лабораторії УІЕСР	сорт	100	вручну			1		A	100,0	1,0		

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори	інші працівники	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники	механізатори	інші працівники	на одиницю роботи	на весь обсяг робіт
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	0,0	28,0		69,59	0,00	487,12	0,00	1948,46		
5.8.	0,0	28,0		69,59	0,00	487,12	0,00	1948,46		
5.9.	0,0	14,0		69,59	0,00	487,12	0,00	974,23		
	0,0	325,9	x	x	x	x	0,0	22679,3	0,0	0,0
6. Відбирання проб та збирання врожаю										
6.1.	0,0	14,0		69,59	0,00	487,12	0,00	974,23		
6.2.	4,0	4,0	74,30	57,60	520,13	403,2	297,22	230,40	1,5	6,00
6.3.	0,0	31,5		69,59	0,00	487,12	0,00	2192,02		
6.4.	0,0	14,0		69,59	0,00	487,12	0,00	974,23		
6.5.	0,0	14,0		57,60	0,00	403,20	0,00	806,40		
6.6.	0,0	14,0		57,60	0,00	403,20	0,00	806,40		
6.7.	3,6	3,6	95,98	69,59	671,83	487,12	344,53	249,80	19,0	38,00
6.8.	2,0		74,30		520,13		148,61		11,5	23,00
6.9.	4,0	4,0	74,30	57,60	520,13	403,2	297,22	230,40	1,5	6,00
6.10.	0,0	46,7		57,60	0,00	403,2	0,00	2687,99		
6.11.	0,0	28,0		69,59	0,00	487,12	0,00	1948,46		
6.12.	0,0	17,5		69,59	0,00	487,12	0,00	1217,79		
6.13.	0,0	17,5		69,59	0,00	487,12	0,00	1217,79		
6.14.	0,0	17,5		69,59	0,00	487,12	0,00	1217,79		
6.15.	0,0	7,0		69,59	0,00	487,12	0,00	487,12		

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на посівну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну	Кількість нормо-змін
				найменування та марка				механізатори	інші працівники		
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю	механізатори, Nm	інші працівники				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
6.16.	Збирання щита та етикеток з поля	шт.	401	вручну			1		II	400,0	1,0
6.17.	Доставляння етикеток з поля	год	2	T-25	причіп 2ПТС-4	1	1	III	III	7,0	0,3
6.18.	Хімічний обробіток сховища	м³	200	вручну			1		III	50,0	4,0
6.19.	Розміщення дослідного насінного матеріалу у сховищі	сорт	100	вручну			1		A	100,0	1,0
6.20.	Знеособлення насіннєвого матеріалу	сорт	100	вручну			1		A	100,0	1,0
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	40,9
7. Звітвання											
7.1.	Заповнення Книги історії полів	сорт	100	вручну			1		A	25,0	4,0
7.2.	Заповнення польового журналу (28 операцій x 100 сортів)	операц.	2800	вручну			1		A	1500,0	1,9
7.3.	Заповнення бланків звітності про надходження, протруєння насіння та закладки дослідів	сорт	300	вручну			1		A	300,0	1,0
7.4.	Заповнення щотижневих звітів про стан дослідів (16 звітів x 100 сортів)	сорт	1600	вручну			1		A	1400,0	1,1
7.5.	Заповнення бланків звітності Ф-1 та додатків до Ф-1	сорт	100	вручну			1		A	25,0	4,0
7.6.	Метеоспостереження	год	100	візуально			1		A	7,0	14,3
7.7.	Складання акту про знеособлення насіннєвого матеріалу	сорт	100	вручну			1		A	100,0	1,0
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	27,3
РАЗОМ		X	X	X	X	X	X	X	X	X	158,9

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори	інші працівники	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники	механізатори	інші працівники	на одиницю роботи	на весь обсяг робіт
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
6.16.	0,0	7,0		52,32	0,00	366,24	0,00	367,15		
6.17.	2,0	2,0	74,30	57,60	520,13	403,2	148,61	115,20	1,5	3,00
6.18.	0,0	28,0		57,60	0,00	403,2	0,00	1612,80		
6.19.	0,0	7,0		69,59	0,00	487,12	0,00	487,12		
6.20.	0,0	7,0		69,59	0,00	487,12	0,00	487,12		
	15,6	284,3	x	x	x	x	1236,2	18310,2	35,0	76,0
7. Звітування										
7.1.	0,0	28,0		69,59	0,00	487,12	0	1948,46		
7.2.	0,0	13,1		69,59	0,00	487,12	0	909,28		
7.3.	0,0	7,0		69,59	0,00	487,12	0	487,12		
7.4.	0,0	8,0		69,59	0,00	487,12	0	556,70		
7.5.	0,0	28,0		69,59	0,00	487,12	0	1948,46		
7.6.	0,0	100,0		69,59	0,00	487,12	0	6958,79		
7.7.	0,0	7,0		69,59	0,00	487,12	0	487,12		
	0,0	191,1	x	x	x	x	0,0	13295,9	0,0	0,0
	73,83	1109,78	x	x	x	x	6137,55	75394,5	80,2	234,0

**Витрати на оплату праці для кваліфікаційної експертизи на придатність для поширення
Групи зернових ярого типу розвитку**

Працівники	Тарифні розряди	Кількість людино-годин	Тарифна ставка за людино-годину	Зарплата на весь обсяг робіт, грн
Механізатори	I	0	61,92	0,00
	II	0	67,49	0,00
	III	28,52	74,30	2119,04
	IV	34,64	83,59	2895,80
	V	4,30	95,98	413,08
	VI	6,37	111,46	709,63
	Разом	73,83	X	6 137,55
Інші працівники	I	0	48,00	0
	II	7,02	52,32	367,15
	III	158,67	57,60	9139,18
	IV	7,00	64,80	453,60
	V	17,11	74,40	1273,06
	VI	8,43	86,40	728,67
	A	911,55	69,59	63432,86
	Разом	1 109,78	X	75 394,54
Всього		1 183,61	X	81 532,08
Доплата за складність та напруженість у роботі – 50%	грн	X	X	40 766,04
Доплата механізаторам за класність 15% (на тариф)	грн	X	X	920,63
Доплата за стаж 30% (на тариф)	грн	X	X	24 459,62
Відпускні – 8% (на всю суму тарифу, доплат і премії)	грн	X	X	11 814,27
Разом заробітна плата	грн	X	X	159 492,65
Всього заробітна плата з нарахуваннями (1,22)	грн	X	X	194 581,03

**Всього витрат на проведення кваліфікаційної експертизи на придатність для поширення
Групи зернових ярого типу розвитку**

Витрати	Одиниці виміру	Кількість	Вартість, грн		Витрати на один сортодослід, грн
			одиниці	всього	
Всього заробітна плата з нарахуваннями (1,22)	грн	X	X	194581,03	1945,81
Витрати на придбання матеріалів					
Паливно-енергетичні ресурси	кг	234,00	63,312826	14815,20	148,15
Мінеральні добрива	тонн	1,3	x	37500,00	375,00
Засоби захисту рослин	кг	3,35	x	3887,20	38,87
Витрати на ремонт (5% від вартості оз поділену на строк експлуатації)				27289,47	272,89
Інші витрати (2-3%)				5561,46	55,61
Загальновиробничі витрати (5%)				14181,72	141,82
Накладні витрати (7%)				20847,13	208,47
Всього затрат				318663,21	3187,00
ПДВ					637,40
РАЗОМ з ПДВ					3824,40

4.3. Типова технологічна карта та нормативні витрати для кваліфікаційної експертизи на придатність для поширення Горох посівний (зерновий)

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на посівну площу, га	Склад агрегату найменування та марка		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну	Кількість нормо-змін
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Основний обробіток ґрунту											
1.1.	Лущення у 2 сліди	га	4	MT3-80/82, Беларус	АГД-2,5	1		V		10,4	0,4
1.2.	Змішування та навантаження мінеральних добрив	ц	10	вручну			2		V	15,0	0,7
1.3.	Транспортування мінеральних добрив	год	2	MT3-80/82, Беларус	причіп 2ПТС-4	1	1	III	Ш	7,0	0,3
1.4.	Внесення мінеральних добрив	га	2	MT3-80/82, Беларус	МВУ-500	1		IV		21,9	0,1
1.5.	Оранка на глибину 20-22 см	га	2	MT3-80/82, Беларус	ПЛН-3-35	1		VI		4,3	0,5
1.6.	Культивация з боронуванням у 2 сліди	га	2	MT3-80/82, Беларус	КПСН-4, БЗСС-1,0	1		IV		15,7	0,1
	Всього	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	2,0
2. Передпосівний обробіток ґрунту та сівба											
2.1.	Передпосівна культивация та боронування у 2 сліди	га	2	MT3-80/82, Беларус	КПСН-4, БЗСС-1,0	1		IV		15,7	0,1
2.2.	Підготовка кілочків для відбивання облікової площі (4 кілочки х 100 сортів)	сорт	400	вручну			1		III	400,0	1,0
2.3.	Підготовка дослідних зразків (4 повторення х 100 сортів)	сорт	100	вручну			1		A	50,0	2,0
2.4.	Складання посівної відомості	сорт	400	вручну			1		A	400,0	1,0
2.5.	Протруювання насіння (4 повторення х 100 сортів)	сорт	400	вручну	Протруювач порційний ПП-5		1		VI	83,0	4,8
2.6.	Визначення посівних характеристик дослідних зразків	сорт	100	вручну			1		A	50,0	2,0
2.6.	Визначення маси 1000 насінин	сорт	100	вручну			1		A	40,0	2,5
2.7.	Розмічення дослідних ділянок (4 повторення х 100 сортів)	шт.	400	вручну			1		A	100,0	4,0
2.8.	Виготовлення пакетів (4 повторення х 100 сортів)	шт.	400	вручну			1		III	200,0	2,0
2.9.	Затарювання в пакети (4 повторення х 100 сортів)	шт.	400	вручну			1		A	200,0	2,0

Площа посіву, га: 2
Кількість сортодослідів: 100

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори	інші працівники	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники	механізатори	інші працівники	на одиницю роботи	на весь обсяг робіт
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1. Основний обробіток ґрунту										
1.1.	2,7	0,0	96,0		672	0	258,4	0,00	6	24
1.2.	0,0	9,3		74,4	0	521	0,0	694,40		0
1.3.	2,0	2,0	74,3	57,6	520	403	148,6	115,20	1,5	3
1.4.	0,6	0,0	83,6		585	0	53,4	0,00	2,5	5
1.5.	3,3	0,0	111,5		780	0	362,9	0,00	17,4	34,8
1.6.	0,9	0,0	83,6		585	0	74,5	0,00	4,9	9,8
	9,5	11,3	X	X	X	X	897,9	809,6	X	76,6
2. Передпосівний обробіток ґрунту та сівба										
2.1.	0,9	0,0	83,59		585	0	74,54	0,00	4,9	9,8
2.2.	0,0	7,0		57,60	0	403	0,00	403,20		0
2.3.	0,0	14,0		69,59	0	487	0,00	974,23		0
2.4.	0,0	7,0		69,59	0	487	0,00	487,12		0
2.5.	0,0	33,7		86,40	0	605	0,00	2914,69		0
2.6.	0,0	14,0		69,59	0	487	0,00	974,23		0
2.6.	0,0	17,5		69,59	0	487	0,00	1217,79		0
2.7.	0,0	28,0		69,59	0	487	0,00	1948,46		0
2.8.	0,0	14,0		57,60	0	403	0,00	806,40		0
2.9.	0,0	14,0		69,59	0	487	0,00	974,23		0

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на постійну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну	Кількість нормо-змін
				найменування та марка				механізатори	інші працівники		
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю	механізатори, Nm	інші працівники				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2.10.	Доставляння дослідних зразків у поле	год	2	T-25	причіп	1	1	III	A	7,0	0,3
2.11.	Розвантажування дослідних зразків	сорт	400	вручну			1		IV	400,0	1,0
2.12.	Налаштування сівалки	год	2	вручну		1		IV		7,0	0,3
2.13.	Сівба	га	2	MT3-80/82, Беларус	Клен-1,5	1	1	V	A	19,6	0,1
2.14.	Коткування	га	2	MT3-80/82, Беларус	КЗК-6	1		III		27,0	0,1
2.15.	Відбивання облікової площі (4 повторення х 100 сортів)	ділянка	400	вручну			1		A	100,0	4,0
2.16.	Визначення ділянок для обліків (1/6 м²) (3 проби х 2 повторення х 100 сортів)	ділянка	600	вручну			1		A	60,0	10,0
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	37,2
3. Оформлення дослідів											
3.1.	Підготовка інформаційного щита та етикеток	шт.	401	вручну			1		A	100,0	4,0
3.2.	Доставляння інформаційного щита та етикеток у поле	год	2	T-25	причіп	1	1	III	A	7,0	0,3
3.3.	Виставляння інформаційного щита та етикеток у полі	шт.	401	вручну			2		A	400,0	1,0
3.4.	Заповнення польових журналів (5 повторення х 100 сортів)	сорт	500	вручну			1		A	200,0	2,5
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	7,8
4. Догляд за посівами											
4.1.	Боронування до сходів (боротьба з бур'янами)	га	2	MT3-80/82, Беларус	БЗСС-1,0	1		IV		40,5	0,05
4.2.	Боронування після сходів (боротьба з бур'янами)	га	2	MT3-80/82, Беларус	БЗСС-1,0	1		IV		40,5	0,05
4.3.	Прополювання робочих доріжок (3 рази)	год	6	мотоблок Кентавр МБ1080Д		1		III		7,0	0,9
4.4.	Визначення сортової та видової чистоти	ділянка	400	вручну			1		A	40,0	10,0
4.5.	Грейдерування (фрезерування) міжпольових доріг, 5 разів	год	30	T-25	грейдер	1	1	IV	III	7,0	4,3
4.6.	Змішування та завантаження мінеральних добрив	ц	10	вручну			2		V	10,0	1,0

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори	інші працівники	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники	механізатори	інші працівники	на одиницю роботи	на весь обсяг робіт
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
2.10.	2,0	2,0	74,30	69,59	520	487	148,61	139,18	1,5	3
2.11.	0,0	7,0		64,80	0	454	0,00	453,60		0
2.12.	2,0	0,0	83,59		585	0	167,18	0,00		0
2.13.	0,7	0,7	95,98	69,59	672	487	68,55	49,71	3,3	6,6
2.14.	0,5	0,0	74,30		520	0	38,53	0,00	2,2	4,4
2.15.	0,0	28,0		69,59	0	487	0,00	1948,46		0
2.16.	0,0	70,0		69,59	0	487	0,00	4871,15		0
	6,1	256,9	x	x	x	x	497,4	18162,4	x	23,8
3. Оформлення дослідів										
3.1.	0,0	28,1		69,59	0	487	0,00	1953,33		
3.2.	2,0	2,0	74,30	69,59	520	487	148,61	139,18	4,6	9,2
3.3.	0,0	14,0		69,59	0	487	0,00	976,67		
3.4.	0,0	17,5		69,59	0	487	0,00	1217,79		
	2,0	61,6	x	x	x	x	148,6	4287,0	x	9,2
4. Догляд за посівами										
4.1.	0,3	0,0	83,59		585	0	28,90	0,00	1,6	3,2
4.2.	0,3	0,0	83,59		585	0	28,90	0,00	1,6	3,2
4.3.	6,0	0,0	74,30		520	0	445,82	0,00	1,4	8,4
4.4.	0,0	70,0		69,59	0	487	0,00	4871,15		0
4.5.	30,0	30,0	83,59	57,60	585	403	2507,75	1728,00	1,7	51
4.6.	0,0	14,0		74,40	0	521	0,00	1041,60		0

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на постійну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну	Кількість нормо-змін
				найменування та марка				механізатори	інші працівники		
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю	механізатори, Nm	інші працівники				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4.7.	Підживлення	сорт	100	T-25	СН-16	1	1	IV	III	50,0	2,0
4.8.	Підвезення води, 3 рази	год	6	T-25	бочка	1		III		7,0	0,9
4.9.	Приготування робочого розчину, 3 рази	год	6	MT3-80/82, Беларус	ОП-2000	1	1	IV	V	9,0	0,7
4.10.	Внесення 33Р, 3 рази	га	6	MT3-80/82, Беларус	ОП-2000	1		VI		9,0	0,7
	Всього	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	20,4
5. Спостереження та обліки											
5.1.	Фенологічні спостереження (7 феноспостережень х 4 повторення х 100 сортів)	ділянка	2800	візуально			1		A	750,0	3,7
5.2.	Підрахунок ураження хворобами (10 хвороб х 4 рази х 100 сортів)	проби	4000	візуально			1		A	800,0	5,0
5.3.	Підрахунок ураження шкідниками з 200 зерен (1 проба х 2 рази х 100 сортів)	проби	200	вручну			1		A	500,0	0,4
5.4.	Оцінка сортів за стійкістю до несприятливих метеорологічних умов:										
	посухостійкість (4 повторення х 100 сортів)	ділянка	400	візуально			1		A	100,0	4,0
	до обсіпання (4 повторення х 100 сортів)	ділянка	400	візуально			1		A	100,0	4,0
	до вилягання (4 повторення х 100 сортів)	ділянка	400	візуально			1		A	100,0	4,0
5.5.	Визначення густоти стояння рослин 2 рази (1/6 м²) (3 проби х 2 повторення х 100 сортів)	ділянка	1200	вручну			1		A	200,0	6,0
	Всього	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	27,1
6. Відбирання проб та збирання врожаю											
6.1.	Відбір снопової проби (3 проби х 2 повторення х 100 сортів)	проба	600	вручну			1		A	300,0	2,0
6.2.	Доставляння пробних снопів	год	4	T-25	причіп	1	1	III	III	7,0	0,6
6.3.	Відбір проб на залистяність (1 проба х 2 повторення х 100 сортів)	проба	200	вручну			1		A	100,0	2,0
6.4.	Відбір проб для проведення хіміко-технологічних аналізів (вологість, маса 1000 зерен, білок) (1 проба х 100 сортів)	проба	100	вручну			1		A	50,0	2,0

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори	інші працівники	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники	механізатори	інші працівники	на одиницю роботи	на весь обсяг робіт
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
4.7.	14,0	14,0	83,59	57,60	585	403	1170,29	806,40	0,2	20
4.8.	6,0	0,0	74,30		520	0	445,82	0,00	1,5	9
4.9.	4,7	4,7	83,59	74,40	585	521	390,10	347,20	2,5	15
4.10.	4,7	0,0	111,46		780	0	520,13	0,00	3,3	19,8
	66,0	132,7	x	x	x	x	5537,7	8794,3	x	129,6

Оцінка сортів за стійкістю до несприятливих метеорологічних умов:

5.1.	0,0	26,1		69,59	0	487	0	1818,56		
5.2.	0,0	35,0		69,59	0	487	0	2435,58		
5.3.	0,0	2,8		69,59	0	487	0	194,85		
5.4.										
	0,0	28,0		69,59	0	487	0	1948,46		
	0,0	28,0		69,59	0	487	0	1948,46		
	0,0	28,0		69,59	0	487	0	1948,46		
5.5.	0,0	42,0		69,59	0	487	0	2922,69		
	0,0	189,9	x	x	x	x	0,0	13217,1	x	0,0

6. Відбирання проб та збирання врожаю

6.1.	0,0	14,0		69,59	0	487	0,00	974,23		
6.2.	4,0	4,0	74,30	57,60	520	403	297,22	230,40	1,5	6
6.3.	0,0	14,0		69,59	0	487	0,00	974,23		
6.4.	0,0	14,0		69,59	0	487	0,00	974,23		

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на постійну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну	Кількість нормо-змін
				найменування та марка				механізатори	інші працівники		
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю	механізатори, Nm	інші працівники				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
6.5.	Визначення залистяності (1 проба х 100 сортів)	сорт	100	вручну			1		A	100,0	1,0
6.6.	Визначення кількості бобів на рослині	сорт	100	вручну			1		A	100,0	1,0
6.7.	Визначення кількості зерен у бобі	сорт	100	вручну			1		A	100,0	1,0
6.8.	Визначення висоти рослини (2 повторення х 100 сортів)	сорт	200	вручну			1		A	100,0	2,0
6.9.	Визначення маси 1000 насінин	сорт	100	вручну			1		A	40,0	2,5
6.10.	Визначення вологості зерна	сорт	100	вручну			1		A	40,0	2,5
6.11.	Підготовка дослідних ділянок до збирання	ділянка	400	вручну			1		A	200,0	2,0
6.12.	Підготовка та написання етикеток для подільного збирання врожаю	шт.	400	вручну			1		III	200,0	2,0
6.13.	Написання відомості для зважування та аналізу (4 повторення х 100 сортів)	проба	400	вручну			1		III	200,0	2,0
6.14.	Збирання дослідів (4 повторення х 100 сортів)	га	2	САМПО-500	вручну	1	1	V	A	5,1	0,4
6.15.	Перевезення дослідного насіннєвого матеріалу	год	4	T-25	причіп	1	1	III	III	7,0	0,6
6.16.	Очищення насіння	сорт	100		Петкус		1		IV	10,0	10,0
6.17.	Зважування насіннєвого матеріалу з дослідних ділянок	ділянка	400	вручну			1		A	200,0	2,0
6.18.	Збирання інформаційного щита та етикеток з поля	шт.	401	вручну			1		II	400,0	1,0
6.19.	Доставляння інформаційного щита та етикеток з поля	год	2	T-25	причіп	1	1	III	III	7,0	0,3
6.20.	Хімічний обробіток сховища	м³	200	вручну			1		III	50,0	4,0
6.21.	Розміщення дослідного насіннєвого матеріалу у сховищі	сорт	100	вручну			1		A	100,0	1,0
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	41,8

7. Звітвання

7.1.	Заповнення Книги історії полів	сорт	100	вручну			1		A	25	4,0
7.2.	Заповнення бланків звітів про надходження насіннєвого матеріалу, протруєння та закладку дослідів (3 звіти x 100 сортів)	сорт	300	вручну			1		A	100	3,0

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори	інші працівники	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники	механізатори	інші працівники	на одиницю роботи	на весь обсяг робіт
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
6.5.	0,0	7,0		69,59	0	487	0,00	487,12		
6.6.	0,0	7,0		69,59	0	487	0,00	487,12		
6.7.	0,0	7,0		69,59	0	487	0,00	487,12		
6.8.	0,0	14,0		69,59	0	487	0,00	974,23		
6.9.	0,0	17,5		69,59	0	487	0,00	1217,79		
6.10.	0,0	17,5		69,59	0	487	0,00	1217,79		
6.11.	0,0	14,0		69,59	0	487	0,00	974,23		
6.12.	0,0	14,0		57,60	0	403	0,00	806,40		
6.13.	0,0	14,0		57,60	0	403	0,00	806,40		
6.14.	2,7	2,7	95,98	69,59	672	487	263,46	191,03	13,7	27,4
6.15.	4,0	4,0	74,30	57,60	520	403	297,22	230,40	1,5	6
6.16.	0,0	70,0		64,80	0	454	0,00	4535,99		0
6.17.	0,0	14,0		69,59	0	487	0,00	974,23		0
6.18.	0,0	7,0		52,32	0	366	0,00	367,15		0
6.19.	2,0	2,0	74,30	57,60	520	403	148,61	115,20	1,5	3
6.20.	0,0	28,0		57,60	0	403	0,00	1612,80		0
6.21.	0,0	7,0		69,59	0	487	0,00	487,12		0
	12,7	292,8	X	X	X	X	1006,5	19125,2	X	42,4
7. Звітування										
7.1.	0,0	28,0		69,59	0	487	0	1948,46		
7.2.	0,0	21,0		69,59	0	487	0	1461,35		

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на посівну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну	Кількість нормо-змін
				найменування та марка				механізатори, Nm	інші працівники		
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
7.3.	Заповнення польового журналу (100 сортів х 35 показників)	сорт	3500	вручну			1		A	1000,0	3,5
7.4.	Заповнення щотижневих звітів про стан дослідів (16 х 100)	сорт	1600	вручну			1		A	1000,0	1,6
7.5.	Заповнення бланків звітності Ф-1 та додатку до нього	сорт	100	вручну			1		A	25,0	4,0
7.6.	Метеоспостереження	год	100	візуально			1		A	7,0	14,3
7.7.	Відбір, підготовка та відправка проб до УІЕСР для проведення лабораторного аналізу	сорт	100	вручну			1		A	25,0	4,0
7.8.	Складання Акту про знеособлення насіннєвого матеріалу	сорт	100	вручну			1		A	100,0	1,0
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	35,39
РАЗОМ		X	X	X	X	X	X	X	X	X	171,8

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори	інші працівники	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники	механізатори	інші працівники	на одиницю роботи	на весь обсяг робіт
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
7.3.	0,0	24,5		69,59	0	487	0	1704,90		
7.4.	0,0	11,2		69,59	0	487	0	779,38		
7.5.	0,0	28,0		69,59	0	487	0	1948,46		
7.6.	0,0	100,0		69,59	0	487	0	6958,79		
7.7.	0,0	28,0		69,59	0	487	0	1948,46		
7.8.	0,0	7,0		69,59	0	487	0	487,12		
	0,00	247,70	X	X	X	X	0,00	17236,91	X	0,00
	96,4	1193,0	X	X	X	X	8088,1	81632,5	X	281,6

**Витрати на оплату праці з проведення кваліфікаційної експертизи на придатність
для поширення
Горох посівний (зерновий)**

Працівники	Тарифні розряди	Кількість людино-годин	Тарифна ставка за людино-годину	Зарплата на весь обсяг робіт, грн
Механізатори	I	0	61,92	0,00
	II	0	67,49	0,00
	III	28,52	74,30	2119,04
	IV	53,78	83,59	4495,63
	V	6,15	95,98	590,41
	VI	7,92	111,46	883,01
	Разом	96,37	X	8 088,09
Інші працівники	I	0	48,00	0,00
	II	7,02	52,32	367,15
	III	133,00	57,60	7660,78
	IV	77,00	64,80	4989,59
	V	28,00	74,40	2083,20
	VI	33,73	86,40	2914,69
	A	914,20	69,59	63617,06
	Разом	1 192,95	X	81 632,48
Всього		1 289,32	X	89 720,57
Доплата за складність та напруженість у роботі – 50%	грн	X	X	44 860,28
Доплата механізаторам за класність 15% (на тариф)	грн	X	X	1213,21
Доплата за стаж 30% (на тариф)	грн	X	X	26 916,17
Відпускні – 8% (на всю суму тарифу, доплат і премії)	грн	X	X	13 016,82
Разом заробітна плата	грн	X	X	175 727,05
Всього заробітна плата з нарахуваннями (1,22)	грн	X	X	214 387,00

**Всього витрат на проведення кваліфікаційної експертизи на придатність для поширення
Горох посівний (зерновий)**

Витрати	Одиниці виміру	Кількість	Вартість, грн		Витрати на один сортодослід, грн
			одиниці	всього	
Всього заробітна плата з нарахуваннями (1,22)	грн	X	X	214387,00	2143,87
Витрати на придбання матеріалів					
Паливно-енергетичні ресурси	кг	281,60	63,312826	17828,89	178,29
Мінеральні добрива	тонн	1	X	30000,00	300,00
Засоби захисту рослин	кг	14,34	X	7841,52	78,42
Витрати на ремонт (5% від вартості оз поділену на строк експлуатації)				27289,47	272,89
Інші витрати (2–3%)				5946,94	59,47
Загальновиробничі витрати (5%)				15164,69	151,65
Накладні витрати (7%)				22292,10	222,92
Всього затрат				340750,62	3408,00
ПДВ					681,60
РАЗОМ з ПДВ					4089,60

4.4. Типова технологічна карта та нормативні витрати для кваліфікаційної експертизи на придатність для поширення Ріпак ярого типу розвитку

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на посівну площу, га	Склад агрегату найменування та марка		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну	Кількість нормо-змін
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Основний обробіток ґрунту											
1.1.	Лущення стерні у 2 сліди	га	4	MTЗ-80/82, Беларус	АГД-2,5	1		V		10,4	0,4
1.2.	Подрібнення мінеральних добрив	ц	10	MTЗ-80/82, Беларус	АИР-20	1	2	V	V	100,0	0,1
1.3.	Змішування та навантаження мінеральних добрив	ц	10	вручну			2		V	10,0	1,0
1.4.	Перевезення мінеральних добрив	год	2	MTЗ-80/82, Беларус	причіп 2ПТС-4	1	1	III	III	7,0	0,3
1.5.	Внесення мінеральних добрив	га	2	MTЗ-80/82, Беларус	МВУ-500	1		IV		21,9	0,1
1.6.	Дискування	га	2	MTЗ-80/82, Беларус	АГД-2,5	1		V		10,4	0,2
1.7.	Оранка на глибину 23–25 см	га	2	MTЗ-80/82, Беларус	ПЛН-3-35	1		VI		4,2	0,5
1.8.	Культивуація з боронуванням у два сліди	га	4	MTЗ-80/82, Беларус	КПСН-4, БЗСС-1,0	1		IV		15,7	0,3
	Всього	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	2,8
2. Передпосівний обробіток ґрунту та сівба											
2.1.	Передпосівна культивуація та боронування	га	2	MTЗ-80/82, Беларус	КПСН-4, БЗСС-1,0	1		IV		15,7	0,1
2.2.	Вирівнювання ґрунту	га	2	MTЗ-80/82, Беларус	ШБ-2,5	1		IV		49,5	0,0
2.3.	Розбирання дослідних зразків	сорт	100	вручну			1		A	50,0	2,0
2.4.	Складання посівної відомості (4 повторення х 100 сортів)	сорт	100	вручну			1		A	100,0	1,0
2.5.	Протруювання насіння	сорт	100	вручну	Протруювач порційний ПП-5		1		VI	83,0	1,2
2.6.	Визначення характеристик дослідних зразків	сорт	100	вручну			1		A	50,0	2,0
2.7.	Визначення маси 1000 насінин	сорт	100	вручну			1		A	40,0	2,5
2.8.	Підготовка кілочків для відбивання облікової площі (4 кілочки х 100 сортів)	сорт	400	вручну			1		A	1400,0	0,3
2.9.	Розмічення дослідних ділянок (4 повторення х 100 сортів)	шт.	400	вручну			1		A	100,0	4,0

Площа посіву, га: 2
Кількість сортодослідів: 100

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори	інші працівники	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники	механізатори	інші працівники	на одиницю роботи	на весь обсяг робіт
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1. Основний обробіток ґрунту										
1.1.	2,7	0,0	96,0		671,8	0,0	258,4	0,0	6	24
1.2.	0,7	1,4	96,0	74,4	671,8	520,8	67,2	104,2		
1.3.	0,0	14,0		74,4	0,0	520,8	0,0	1041,6		
1.4.	2,0	2,0	74,3	57,6	520,1	403,2	148,6	115,2	1,5	3
1.5.	0,6	0,0	83,6		585,1	0,0	53,4	0,0	2,5	5
1.6.	1,3	0,0	96,0		671,8	0,0	129,2	0,0	6	12
1.7.	3,3	0,0	111,5		780,2	0,0	371,5	0,0	18,3	36,6
1.8.	1,8	0,0	83,6		585,1	0,0	149,1	0,0	4,9	19,6
	12,5	17,40	x	x	X	X	1177,4	1261,0	X	100,2
2. Передпосівний обробіток ґрунту та сівба										
2.1.	0,9	0,0	83,59		585,1	0,0	74,5	0,0	4,9	9,8
2.2.	0,3	0,0	83,59		585,1	0,0	23,6	0,0	2,3	4,6
2.3.	0,0	14,0		69,59	0,0	487,1	0,0	974,2		
2.4.	0,0	7,0		69,59	0,0	487,1	0,0	487,1		
2.5.	0,0	8,4		86,40	0,0	604,8	0,0	728,7		
2.6.	0,0	14,0		69,59	0,0	487,1	0,0	974,2		
2.7.	0,0	17,5		69,59	0,0	487,1	0,0	1217,8		
2.8.	0,0	2,0		69,59		487,1	0,0	139,2		
2.9.	0,0	28,0		69,59	0,0	487,1	0,0	1948,5		

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на постійну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну	Кількість нормо-змін
				найменування та марка		механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники		
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2.10.	Виготовлення пакетів (4 повторення х 100 сортів)	шт.	400	вручну			1		III	200,0	2,0
2.11.	Затарювання насіннєвого матеріалу в пакети (4 повторення х 100 сортів)	шт.	400	вручну			1		A	200,0	2,0
2.12.	Доставляння дослідних зразків у поле	год	2	T-25	причіп 2ПТС-4	1	1	III	A	7,0	0,3
2.13.	Розвантажування дослідних зразків (4 пакети х 100 сортів)	шт.	400	вручну			1		IV	400,0	1,0
2.14.	Сівба (4 повторення х 100 сортів)	га	2	МТЗ-80/82, Беларус	Клен-1,5	1	1	V	A	12,3	0,2
2.15.	Коткування	га	2	МТЗ-80/82, Беларус	КЗК-6	1		III		27,0	0,1
2.16.	Відбивання облікової площі (4 повторення х 100 сортів)	ділянка	400	вручну			1		A	100,0	4,0
2.17.	Визначення ділянок для обліків (2 повторення х 100 сортів)	ділянка	200	вручну			1		A	30,0	6,7
	Всього	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	29,3

3. Оформлення дослідів

3.1.	Підготовка інформаційного щита та етикеток	шт.	401	вручну			1		III	100,0	4,0
3.2.	Доставляння інформаційного щита та етикеток у поле	год	2	T-25	причіп 2ПТС-4	1	1	III	A	7,0	0,3
3.3.	Виставлення інформаційного щита та етикеток у полі	шт.	401	вручну			2		A	400,0	1,0
3.4.	Заповнення польового журналу (100 сортів х 5 операцій)	сорт	500	вручну			1		A	200,0	2,5
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	7,8

4. Догляд за посівами

4.1.	Прополювання робочих доріжок (3 рази)	год	6	Мотоблок Кентавр		1		Ш		7,0	0,9
4.2.	Визначення сортової чистоти	ділянок	400	вручну			1		A	40,0	10,0
4.3.	Грейдерування (фрезювання) міжпольових доріг, 5 разів	год	30	T-25	грейдер	1	1	IV	III	7,0	4,3
4.4.	Захист від гризунів	га	2	вручну			1		VI	2,0	1,0
4.5.	Поправка етикеток	шт.	400	вручну			1		A	200,0	2,0
4.6.	Змішування та завантаження мінеральних добрив (нітроамофоска)	ц	10	вручну			2		V	10,0	1,0

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори	інші працівники	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники	механізатори	інші працівники	на одиницю роботи	на весь обсяг робіт
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
2.10.	0,0	14,0		57,60	0,0	403,2	0,0	806,4		
2.11.	0,0	14,0		69,59	0,0	487,1	0,0	974,2		
2.12.	2,0	2,0	74,30	69,59	520,1	487,1	148,6	139,2	1,5	3
2.13.	0,0	7,0		64,80	0,0	453,6	0,0	453,6		
2.14.	1,1	1,1	95,98	69,59	671,8	487,1	109,2	79,2	4,7	9,4
2.15.	0,5	0,0	74,30		520,1	0,0	38,5	0,0	2,2	4,4
2.16.	0,0	28,0		69,59	0,0	487,1	0,0	1948,5		
2.17.	0,0	46,7		69,59	0,0	487,1	0,0	3247,4		
	4,8	203,7	X	X	X	X	394,6	14118,2	X	31,2
3. Оформлення дослідів										
3.1.	0,0	28,1		57,60	0,0	403,2	0,0	1616,8		
3.2.	2,0	2,0	74,30	69,59	520,1	487,1	148,6	139,2	1,5	3
3.3.	0,0	14,0		69,59	0,0	487,1	0,0	976,7		
3.4.	0,0	17,5		69,59	0,0	487,1	0,0	1217,8		
	2,0	61,6	X	X	X	X	148,6	3950,5	X	3
4. Догляд за посівами										
4.1.	6,0	0,0	74,30		520,1	0,0	445,8	0,0	1,4	8,4
4.2.	0,0	70,0		69,59	0,0	487,1	0,0	4871,2		
4.3.	30,0	30,0	83,59	57,60	585,1	403,2	2507,8	1728,0	1,7	51,0
4.4.	0,0	7,0		86,40	0,0	604,8	0,0	604,8		
4.5.	0,0	14,0		69,59	0,0	487,1	0,0	974,2		
4.6.	0,0	14,0		74,40	0,0	520,8	0,0	1041,6		

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на постійну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну	Кількість нормо-змін
				найменування та марка		механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники		
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4.7.	Перевезення мінеральних добрив	год	2	MT3-80/82, Беларус	причіп 2ПТС-4	1	1	III	III	7,0	0,3
4.8.	Внесення мінеральних добрив	га	2	MT3-80/82, Беларус	МВУ-500	1		IV		21,9	0,1
4.9.	Підвезення води, 3 рази	год	6	T-25	бочка	1		III		7,0	0,9
4.10.	Приготування робочого розчину, 3 рази	год	6	MT3-80/82, Беларус	ОП-2000	1	1	IV	V	9,0	0,7
4.11.	Внесення 33Р, 3 рази	га	6	MT3-80/82, Беларус	ОП-2000	1		VI		9,0	0,7
	Всього	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	21,7

5. Спостереження та обліки

5.1.	Фенологічні спостереження (4 фенофази х 4 повторення х 100 сортів)	ділянка	1600	візуально			1		A	750,0	2,1
5.2.	Визначення густоти стояння (2 повторень х 100 сортів х 3 майданчики) (фаза повних сходів)	ділянка	600	вручну			1		A	200,0	3,0
5.3.	Облік ураження хворобами (2 проби х 100 сортів х 4 хвороб х 2 обліки)	проби	1600	вручну			1		A	800,0	2,0
5.4.	Облік ураження хворобами (2 проби х 100 сортів х 2 хвороб)	проби	400	вручну			1		A	800,0	0,5
5.5.	Облік ураження шкідниками (2 проби х 100 сортів х 6 шкідників)	проби	1200	вручну			1		A	500,0	2,4
5.6.	Оцінка сортів за стійкістю до несприятливих метеорологічних умов:										
	посухоустійкість (4 повторення х 100 сортів)	ділянки	400	візуально			1		A	100,0	4,0
	до обсіпання (4 повторення х 100 сортів)	ділянки	400	візуально			1		A	100,0	4,0
	до вилягання (4 повторення х 100 сортів)	ділянки	400	візуально			1		A	200,0	2,0
5.7.	Вилучки, випадіння та бракування дослідів (за потреби)	ділянки	400	візуально			1		A	200,0	2,0
5.8.	Визначення густоти стояння (2 повторень х 100 сортів х 3 майданчики) (перед збиранням врожаю)	ділянка	600	вручну			1		A	200,0	3,0

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори	інші працівники	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники	механізатори	інші працівники	на одиницю роботи	на весь обсяг робіт
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
4.7.	2,0	2,0	74,3	57,6	520,1	403,2	148,6	115,2	1,5	3
4.8.	0,6	0,0	83,6		585,1	0,0	53,4	0,0	2,5	5
4.9.	6,0	0,0	74,30		520,1	0,0	445,8	0,0	1,5	9,0
4.10.	4,7	4,7	83,59	74,40	585,1	520,8	390,1	347,2	2,5	15,0
4.11.	4,7	0,0	111,46		780,2	0,0	520,1	0,0	3,3	19,5
	54,0	141,7	X	X	X	X	4511,7	9682,2	X	110,9

5. Спостереження та обліки

5.1.	0,0	14,9		69,59	0,0	487,1	0,0	1039,2		
5.2.	0,0	21,0		69,59	0,0	487,1	0,0	1461,3		
5.3.	0,0	14,0		69,59	0,0	487,1	0,0	974,2		
5.4.	0,0	3,5		69,59	0,0	487,1	0,0	243,6		
5.5.	0,0	16,8		69,59	0,0	487,1	0,0	1169,1		
5.6.										
	0,0	28,0		69,59	0,0	487,1	0,0	1948,5		
	0,0	28,0		69,59	0,0	487,1	0,0	1948,5		
	0,0	14,0		69,59	0,0	487,1	0,0	974,2		
5.7.	0,0	14,0		69,59	0,0	487,1	0,0	974,2		
5.8.	0,0	21,0		69,59	0,0	487,1	0,0	1461,3		

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на постійну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну	Кількість нормо-змін		
				найменування та марка				механізатори, Nm	інші працівники			механізатори	інші працівники
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
5.9.	Біометричний аналіз сортів (2 показники x 2 повторення x 100 сортів x 5 місць)	проби	2000	вручну			1		A	700,0	2,9		
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	27,9		
6. Відбирання проб та збирання врожаю													
6.1.	Підготовка дослідних ділянок до збирання	ділянка	400	вручну			1		A	200,0	2,0		
6.2.	Підготовка та написання етикеток для поділянок-вого збирання врожаю	шт.	400	вручну			1		III	200,0	2,0		
6.3.	Написання відомості для зважування та аналізу (4 повторення x 100 сортів)	проби	400	вручну			1		III	200,0	2,0		
6.4.	Збирання дослідів	га	2	КЗС-3 «Русь»		1	1	V	A	6,5	0,3		
6.5.	Подрібнення пожнивних решток	га	2	МТЗ-80/82, Беларус	УМС-70	1		Ш		7,0	0,3		
6.6.	Перевезення дослідних зразків	год	4	T-25	причіп 2ПТС-4	1	1	III	III	7,0	0,6		
6.7.	Очищення насіння	сорт	100	СМО-15			1		III	15,0	6,7		
6.8.	Зважування насіннєвого матеріалу з дослідних ділянок (4 повторення x 100 сортів)	ділянки	400	вручну			1		A	200,0	2,0		
6.9.	Визначення маси 1000 насінин	сорт	100	вручну			1		A	40,0	2,5		
6.10.	Визначення вологості зерна	сорт	100	вручну			1		A	40,0	2,5		
6.11.	Відбирання проб для аналізу та відправка до лабораторії УІЕСР	сорт	100	вручну			1		A	100,0	1,0		
6.12.	Збирання інформаційного щита та етикеток з поля	шт.	401	вручну			1		II	400,0	1,0		
6.13.	Доставляння інформаційного щита та етикеток з поля	год	2	T-25	причіп 2ПТС-4	1	1	III	III	7,0	0,3		
6.14.	Хімічний обробіток сховища	м³	200	вручну			1		III	50,0	4,0		
6.15.	Розміщення дослідного насіннєвого матеріалу у сховищі	сорт	100	вручну			1		A	100,0	1,0		
6.16.	Знеособлення насіннєвого матеріалу	сорт	100	вручну			1		A	100,0	1,0		
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	29,1		

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори	інші працівники	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники	механізатори	інші працівники	на одиницю роботи	на весь обсяг робіт
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
5.9.	0,0	20,0		69,59	0,0	487,1	0,0	1391,8		
	0,0	195,2	X	X	X	X	0,0	13585,9	X	0
6. Відбирання проб та збирання врожаю										
6.1.	0,0	14,0		69,59	0,0	487,1	0,0	974,2		
6.2.	0,0	14,0		57,60	0,0	403,2	0,0	806,4		
6.3.	0,0	14,0		57,60	0,0	403,2	0,0	806,4		
6.4.	2,2	2,2	95,98	69,59	671,8	487,1	206,7	149,9	11,8	23,6
6.5.	2,0		74,30		520,1		148,6		11,5	23
6.6.	4,0	4,0	74,30	57,60	520,1	403,2	297,2	230,4	1,5	6
6.7.	0,0	46,7		57,60	0,0	403,2	0,0	2688,0		
6.8.	0,0	14,0		69,59	0,0	487,1	0,0	974,2		
6.9.	0,0	17,5		69,59	0,0	487,1	0,0	1217,8		
6.10.	0,0	17,5		69,59	0,0	487,1	0,0	1217,8		
6.11.	0,0	7,0		69,59	0,0	487,1	0,0	487,1		
6.12.	0,0	7,0		52,32	0,0	366,2	0,0	367,2		
6.13.	2,0	2,0	74,30	57,6	520,1	403,2	148,6	115,2	1,5	3
6.14.	0,0	28,0		57,6	0,0	403,2	0,0	1612,8		
6.15.	0,0	7,0		69,59	0,0	487,1	0,0	487,1		
6.16.	0,0	7,0		69,59	0,0	487,1	0,0	487,1		
	10,2	201,8	X	X	X	X	801,1	12621,6	X	55,6

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на посівну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну	Кількість нормо-змін
				найменування та марка				механізатори	інші працівники		
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю	механізатори, Nm	інші працівники				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
7. Звітування											
7.1.	Заповнення Книги історії полів	сорт	100	вручну			1		A	25,0	4,0
7.2.	Заповнення польового журналу (100 сортів x 30 операції)	сорт	3000	вручну			1		A	1500,0	2,0
7.3.	Заповнення бланків звітів про надходження насіннєвого матеріалу, протруєння та закладку дослідів (3 звіти x 100 сортів)	сорт	300	вручну			1		A	100,0	3,0
7.4.	Заповнення щотижневих звітів про стан дослідів (16 звітів x 100 сортів)	сорт	1600	вручну			1		A	1000,0	1,6
7.5.	Заповнення бланків звітності Ф-1 та додатку до нього	сорт	100	вручну			1		A	25,0	4,0
7.6.	Метеоспостереження	год	100	візуально			1		A	7,0	14,3
7.7.	Відбір, підготовка та відправка проб до УІЕСР для проведення лабораторного аналізу	сорт	100	вручну			1		A	100,0	1,0
7.8.	Складання Акту про знеособлення насіннєвого матеріалу	сорт	100	вручну			1		A	100,0	1,0
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	30,9
РАЗОМ		X	X	X	X	X	X	X	X	X	149,5

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори	інші працівники	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники	механізатори	інші працівники	на одиницю роботи	на весь обсяг робіт
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
7. Звітування										
7.1.	0,0	28,0		69,59	0,0	487,1	0,0	1948,5		
7.2.	0,0	14,0		69,59	0,0	487,1	0,0	974,2		
7.3.	0,0	21,0		69,59	0,0	487,1	0,0	1461,3		
7.4.	0,0	11,2		69,59	0,0	487,1	0,0	779,4		
7.5.	0,0	28,0		69,59	0,0	487,1	0,0	1948,5		
7.6.	0,0	100,0		69,59	0,0	487,1	0,0	6958,8		
7.7.	0,0	7,0		69,59	0,0	487,1	0,0	487,1		
7.8.	0,0	7,0		69,59	0,0	487,1	0,0	487,1		
	0,0	216,2	X	X	X	X	0,0	15044,9	X	0,0
	83,45	1037,7	X	X	X	X	7033,4	70264,1	X	300,9

**Витрати на оплату праці для кваліфікаційної експертизи
на придатність для поширення, ріпак ярого типу розвитку**

Працівники	Тарифні розряди	Кількість людино-годин	Тарифна ставка за людино-годину	Зарплата на весь обсяг робіт, грн
Механізатори	I	0	61,92	0,00
	II	0	67,49	0,00
	III	28,52	74,30	2119,04
	IV	38,90	83,59	3251,99
	V	8,03	95,98	770,74
	VI	8,00	111,46	891,65
	Разом	83,45	X	7 033,41
Інші працівники	I	0,00	48,00	0
	II	7,02	52,32	367,15
	III	184,74	57,60	10640,81
	IV	7,00	64,80	453,60
	V	34,07	74,40	2534,55
	VI	15,43	86,40	1333,47
	A	789,43	69,59	54934,54
	Разом	1037,68	X	70 264,13
Всього		1 121,13	X	77 297,54
Доплата за складність та напруженість у роботі – 50%	грн	X	X	38 648,77
Доплата механізаторам за класність 15% (на тариф)	грн	X	X	1055,01
Доплата за стаж 30% (на тариф)	грн	X	X	23 189,26
Відпускні – 8% (на всю суму тарифу, доплат і премії)	грн	X	X	11 215,25
Разом заробітна плата	грн	X	X	151 405,83
Всього заробітна плата з нарахуваннями (1,22)	грн	X	X	184 715,11

**Всього витрат на проведення кваліфікаційної експертизи на придатність для поширення
Ріпак ярого типу розвитку**

Витрати	Одиниці виміру	Кількість	Вартість, грн		Витрати на один сортодослід, грн
			одиниці	всього	
Всього заробітна плата з нарахуваннями (1,22)	грн	Х	Х	184715,11	1847,15
Витрати на придбання матеріалів					
Паливно-енергетичні ресурси	кг	300,90	63,31	19050,83	190,51
Мінеральні добрива	тонни	2	х	72800,00	728,00
Засоби захисту рослин	кг	6,702		4967,60	49,68
Витрати на ремонт (5% від вартості ОЗ, поділену на строк експлуатації)				27289,47	272,89
Інші витрати (2–3%)				6176,46	61,76
Загальновиробничі витрати (5%)				15749,97	157,50
Накладні витрати (7%)				23152,46	231,52
Всього затрат				353901,90	3539,00
ПДВ					707,80
РАЗОМ з ПДВ					4 246,80

4.5. Типова технологічна карта та нормативні витрати для кваліфікаційної експертизи на придатність для поширення Ріпак озимого типу розвитку

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на посівну площу, га	Склад агрегату найменування та марка		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну	Кількість нормо-змін
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Основний обробіток ґрунту											
1.1.	Лущення стерні у 2 сліди	га	4	MT3-80/82, Беларус	АГД-2,5	1		V		10,4	0,4
1.2.	Подрібнення мінеральних добрив	ц	10	MT3-80/82, Беларус	АИР-20	1	2	V	V	100,0	0,1
1.4.	Змішування та навантаження мінеральних добрив	ц	10	вручну			2		V	10,0	1,0
1.5.	Перевезення мінеральних добрив	год	2	MT3-80/82, Беларус	причіп 2ПТС-4	1	1	III	III	7,0	0,3
1.6.	Внесення мінеральних добрив	га	2	MT3-80/82, Беларус	МВУ-500	1		IV		21,9	0,1
1.7.	Дискування	га	2	MT3-80/82, Беларус	АГД-2,5	1		V		10,4	0,2
1.8.	Оранка на глибину 23–25 см	га	2	MT3-80/82, Беларус	ПЛН-3-35	1		VI		4,2	0,5
1.9.	Культивація з боронуванням у два сліди	га	4	MT3-80/82, Беларус	КПСН-4, БЗСС-1,0	1		IV		15,7	0,3
	Всього	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	2,8
2. Передпосівний обробіток ґрунту та сівба											
2.1.	Передпосівна культивування та боронування	га	2	MT3-80/82, Беларус	КПСН-4, БЗСС-1,0	1		IV		15,7	0,1
2.2.	Вирівнювання ґрунту	га	2	MT3-80/82, Беларус	ШБ-2,5	1		IV		49,5	0,0
2.3.	Розбирання дослідних зразків	сорт	100	вручну			1		A	50,0	2,0
2.4.	Складання посівної відомості (4 повторення х 100 сортів)	сорт	100	вручну			1		A	100,0	1,0
2.5.	Протруювання насіння	сорт	100	вручну	Протруювач порційний ПП-5		1		VI	83,0	1,2
2.6.	Визначення посівних характеристик дослідних зразків	сорт	100	вручну			1		A	50,0	2,0
2.7.	Визначення маси 1000 насінин	сорт	100	вручну			1		A	40,0	2,5
2.8.	Підготовка кілочків для відбивання облікової площі (4 кілочки х 100 сортів)	сорт	400	вручну			1		III	1400,0	0,3
2.9.	Розмічення дослідних ділянок (4 повторення х 100 сортів)	шт.	400	вручну			1		A	100,0	4,0

Площа посіву, га: 2
Кількість сортодослідів: 100

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори	інші працівники	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники	механізатори	інші працівники	на одиницю роботи	на весь обсяг робіт
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1. Основний обробіток ґрунту										
1.1.	2,7	0,0	96,0		671,8	0,0	258,4	0,0	6	24
1.2.	0,7	1,4	96,0	74,4	671,8	520,8	67,2	104,2		
1.4.	0,0	14,0		74,4	0,0	520,8	0,0	1041,6		
1.5.	2,0	2,0	74,3	57,6	520,1	403,2	148,6	115,2	1,5	3
1.6.	0,6	0,0	83,6		585,1	0,0	53,4	0,0	2,5	5
1.7.	1,3	0,0	96,0		671,8	0,0	129,2	0,0	6	12
1.8.	3,3	0,0	111,5		780,2	0,0	371,5	0,0	18,3	36,6
1.9.	1,8	0,0	83,6		585,1	0,0	149,1	0,0	4,9	19,6
	12,5	17,40	X	X	X	X	1177,4	1261,0	X	100,2
2. Передпосівний обробіток ґрунту та сівба										
2.1.	0,9	0,0	83,59		585,1	0,0	74,5	0,0	4,9	9,8
2.2.	0,3	0,0	83,59		585,1	0,0	23,6	0,0	2,3	4,6
2.3.	0,0	14,0		69,59	0,0	487,1	0,0	974,2		
2.4.	0,0	7,0		69,59	0,0	487,1	0,0	487,1		
2.5.	0,0	8,4		86,40	0,0	604,8	0,0	728,7		
2.6.	0,0	14,0		69,59	0,0	487,1	0,0	974,2		
2.7.	0,0	17,5		69,59	0,0	487,1	0,0	1217,8		
2.8.	0,0	2,0		57,60		403,2		115,2		
2.9.	0,0	28,0		69,59	0,0	487,1	0,0	1948,5		

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на посівну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну	Кількість нормо-змін
				найменування та марка				механізатори	інші працівники		
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю	механізатори, Nm	інші працівники				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2.10.	Виготовлення пакетів (4 повторення x 100 сортів)	шт.	400	вручну			1		III	200,0	2,0
2.11.	Затарювання насіннєвого матеріалу в пакети (4 повторення x 100 сортів)	шт.	400	вручну			1		A	200,0	2,0
2.12.	Доставляння дослідних зразків у поле	год	2	T-25	причіп 2ПТС-4	1	1	III	A	7,0	0,3
2.13.	Розвантажування дослідних зразків (4 пакети x 100 сортів)	шт.	400	вручну			1		IV	400,0	1,0
2.14.	Сівба (4 повторення x 100 сортів)	га	2	MT3-80/82, Беларус	Клен-1,5	1	1	V	A	12,3	0,2
2.15.	Коткування	га	2	MT3-80/82, Беларус	КЗК-6	1		III		27,0	0,1
2.16.	Відбивання облікової площі (4 повторення x 100 сортів)	ділянка	400	вручну			1		A	100,0	4,0
2.17.	Визначення ділянок для обліків (2 повторення x 100 сортів)	ділянка	200	вручну			1		A	30,0	6,7
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	29,3

3. Оформлення дослідів

3.1.	Підготовка інформаційного щита та етикеток	шт.	401	вручну			1		III	100,0	4,0
3.2.	Доставляння інформаційного щита та етикеток у поле	год	2	T-25	причіп 2ПТС-4	1	1	III	A	7,0	0,3
3.3.	Виставлення інформаційного щита та етикеток у полі	шт.	401	вручну			2		A	400,0	1,0
3.4.	Заповнення польового журналу (100 сортів x 5 операцій)	сорт	500	вручну			1		A	100,0	5,0
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	10,3

4. Догляд за посівами

4.1.	Прополювання робочих доріжок (3 рази)	год	6	мотоблок Кентавр МБ1080Д		1		Ш		7,0	0,9
4.2.	Визначення сортової чистоти	ділянок	400	вручну			1		A	40,0	10,0
4.3.	Грейдерування (фрезування) міжпольових доріг, 5 разів	год	30	T-25	грейдер	1	1	IV	III	7,0	4,3
4.4.	Захист від гризунів	га	2	вручну			1		VI	2,0	1,0

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори	інші працівники	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники	механізатори	інші працівники	на одиницю роботи	на весь обсяг робіт
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
2.10.	0,0	14,0		57,60	0,0	403,2	0,0	806,4		
2.11.	0,0	14,0		69,59	0,0	487,1	0,0	974,2		
2.12.	2,0	2,0	74,30	69,59	520,1	487,1	148,6	139,2	1,5	3
2.13.	0,0	7,0		64,80	0,0	453,6	0,0	453,6		
2.14.	1,1	1,1	95,98	69,59	671,8	487,1	109,2	79,2	4,7	9,4
2.15.	0,5	0,0	74,30		520,1	0,0	38,5	0,0	2,2	4,4
2.16.	0,0	28,0		69,59	0,0	487,1	0,0	1948,5		
2.17.	0,0	46,7		69,59	0,0	487,1	0,0	3247,4		
	4,8	203,7	X	X	X	X	394,6	14094,2	X	31,2
3. Оформлення дослідів										
3.1.	0,0	28,1		57,60	0,0	403,2	0,0	1616,8		
3.2.	2,0	2,0	74,30	69,59	520,1	487,1	148,6	139,2	1,5	3
3.3.	0,0	14,0		69,59	0,0	487,1	0,0	976,7		
3.4.	0,0	35,0		69,59	0,0	487,1	0,0	2435,6		
	2,0	79,1	X	X	X	X	148,6	5168,2	X	3
4. Догляд за посівами										
4.1.	6,0	0,0	74,30		520,1	0,0	445,8	0,0	1,4	8,4
4.2.	0,0	70,0		69,59	0,0	487,1	0,0	4871,2		
4.3.	30,0	30,0	83,59	57,60	585,1	403,2	2507,8	1728,0	1,7	51,0
4.4.	0,0	7,0		86,40	0,0	604,8	0,0	604,8		

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на посівну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну	Кількість нормо-змін
				найменування та марка		механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники		
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4.5.	Змішування та завантаження мінеральних добрив (аміачна селітра)	ц	10	вручну			2		V	10,0	1,0
4.6.	Підживлення по мерзлоталому ґрунту	га	2	МТЗ-80/82, Беларус	МВУ-5	1		IV		15,0	0,1
4.7.	Змішування та завантаження мінеральних добрив (нітроамофоска)	ц	10	вручну			2		V	10,0	1,0
4.8.	Підживлення прикоренево	сорт	100	T-25	СН-16	1	1	IV	III	50,0	2,0
4.9.	Підвезення води, 3 рази	год	6	T-25	бочка	1		III		7,0	0,9
4.10.	Приготування робочого розчину, 3 рази	год	6	МТЗ-80/82, Беларус	ОП-2000	1	1	IV	V	9,0	0,7
4.11.	Внесення 33Р, 3 рази	га	6	МТЗ-80/82, Беларус	ОП-2000	1		VI		9,0	0,7
	Всього	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	22,5

5. Спостереження та обліки

5.1.	Фенологічні спостереження (4 фенофази х 4 повторення х 100 сортів)	ділянка	1600	візуально			1		A	750,0	2,1
5.2.	Визначення густоти стояння (2 повторень х 100 сортів х 3 майданчики) (фаза повних сходів)	ділянка	600	візуально			1		A	200,0	3,0
5.3.	Облік ураження хворобами (2 проби х 100 сортів х 4 хвороб х 2 обліки)	проби	1600	вручну			1		A	800,0	2,0
5.4.	Облік ураження хворобами (2 проби х 100 сортів х 2 хвороб)	проби	400	вручну			1		A	800,0	0,5
5.5.	Облік ураження шкідниками (2 проби х 100 сортів х 6 шкідників)	проби	1200	вручну			1		A	500,0	2,4
5.6.	Оцінка сортів за стійкістю до несприятливих метеорологічних умов:										
	визначення польової зимостійкості (4 повторення х 100 сортів) (осінній облік)	ділянки	400	вручну			1		A	200,0	2,0
	визначення польової зимостійкості (4 повторення х 100 сортів) (весняний облік)	ділянки	400	вручну			1		A	200,0	2,0

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори	інші працівники	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники	механізатори	інші працівники	на одиницю роботи	на весь обсяг робіт
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
4.5.	0,0	14,0		74,40	0,0	520,8	0,0	1041,6		
4.6.	0,9	0,0	83,59		585,1	0,0	78,0	0,0	3,2	6,4
4.7.	0,0	14,0		74,40	0,0	520,8	0,0	1041,6		
4.8.	14,0	14,0	83,59	57,60	585,1	403,2	1170,3	806,4	0,2	20,0
4.9.	6,0	0,0	74,30		520,1	0,0	445,8	0,0	1,5	9,0
4.10.	4,7	4,7	83,59	74,40	585,1	520,8	390,1	347,2	2,5	15,0
4.11.	4,7	0,0	111,46		780,2	0,0	520,1	0,0	3,3	19,5
	66,3	153,7	X	X	X	X	5557,9	10440,7	X	129,3

5. Спостереження та обліки

5.1.	0,0	14,9		69,59	0,0	487,1	0,0	1039,2		
5.2.	0,0	21,0		69,59	0,0	487,1	0,0	1461,3		
5.3.	0,0	14,0		69,59	0,0	487,1	0,0	974,2		
5.4.	0,0	3,5		69,59	0,0	487,1	0,0	243,6		
5.5.	0,0	16,8		69,59	0,0	487,1	0,0	1169,1		
5.6.										
	0,0	14,0		69,59	0,0	487,1	0,0	974,2		
	0,0	14,0		69,59	0,0	487,1	0,0	974,2		

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на посівну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну	Кількість нормо-змін		
				найменування та марка				механізатори, Nm	інші працівники			механізатори	інші працівники
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
	відбір проб на відрощування (2 проба x 100)	ділянка	200	вручну			1		A	200,0	1,0		
	посухостійкість (4 повторення x 100 сортів)	ділянки	400	візуально			1		A	200,0	2,0		
	до обсіпання (4 повторення x 100 сортів)	ділянки	400	візуально			1		A	200,0	2,0		
	до вилягання (4 повторення x 100 сортів)	ділянки	400	візуально			1		A	200,0	2,0		
5.7.	Вилучки, випадіння та бракування дослідів (за потреби)	ділянки	400	візуально			1		A	200,0	2,0		
5.8.	Визначення густоти стояння (2 повторень x 100 сортів x 3 майданчики) (перед збиранням врожаю)	ділянка	600	вручну			1		A	200,0	3,0		
5.9.	Біометричний аналіз сортів (2 показники x 2 повторення x 100 сортів x 5 місць)	проби	2000	вручну			1		A	700,0	2,9		
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	28,9		

6. Відбирання проб та збирання врожаю

6.1.	Підготовка дослідних ділянок до збирання	ділянка	400	вручну			1		A	200,0	2,0
6.2.	Підготовка та написання етикеток для поділянкового збирання врожаю	шт.	400	вручну			1		III	100,0	4,0
6.3.	Написання відомості для зважування та аналізу (4 повторення x 100 сортів)	проби	400	вручну			1		III	100,0	4,0
6.4.	Збирання дослідів	га	2	КЗС-3 "Русь"		1	1	V	A	6,5	0,3
6.5.	Подрібнення пожнивних решток	га	2	МТЗ-80/82, Беларус	УМС-70	1		Ш		7,0	0,3
6.6.	Перевезення дослідних зразків	год	4	T-25	причіп 2ПТС-4	1	1	III	III	7,0	0,6
6.7.	Очищення насіння	сорт	100	СМО-15			1		III	15,0	6,7
6.8.	Зважування насіннєвого матеріалу з дослідних ділянок (4 повторення x 100 сортів)	ділянки	400	вручну			1		A	200,0	2,0
6.9.	Визначення маси 1000 насінин	сорт	100	вручну			1		A	40,0	2,5
6.10.	Визначення вологості зерна	сорт	100	вручну			1		A	40,0	2,5

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори	інші працівники	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники	механізатори	інші працівники	на одиницю роботи	на весь обсяг робіт
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	0,0	7,0		69,59	0,0	487,1	0,0	487,1		
	0,0	14,0		69,59	0,0	487,1	0,0	974,2		
	0,0	14,0		69,59	0,0	487,1	0,0	974,2		
	0,0	14,0		69,59	0,0	487,1	0,0	974,2		
5.7.	0,0	14,0		69,59	0,0	487,1	0,0	974,2		
5.8.	0,0	21,0		69,59	0,0	487,1	0,0	1461,3		
5.9.	0,0	20,0		69,59	0,0	487,1	0,0	1391,8		
	0,0	202,2	X	X	X	X	0,0	14073,0	X	0
6. Відбирання проб та збирання врожаю										
6.1.	0,0	14,0		69,59	0,0	487,1	0,0	974,2		
6.2.	0,0	28,0		57,60	0,0	403,2	0,0	1612,8		
6.3.	0,0	28,0		57,60	0,0	403,2	0,0	1612,8		
6.4.	2,2	2,2	95,98	69,59	671,8	487,1	206,7	149,9	11,8	23,6
6.5.	2,0		74,30		520,1		148,6		11,5	23
6.6.	4,0	4,0	74,30	57,60	520,1	403,2	297,2	230,4	1,5	6
6.7.	0,0	46,7		57,60	0,0	403,2	0,0	2688,0		
6.8.	0,0	14,0		69,59	0,0	487,1	0,0	974,2		
6.9.	0,0	17,5		69,59	0,0	487,1	0,0	1217,8		
6.10.	0,0	17,5		69,59	0,0	487,1	0,0	1217,8		

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на постійну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал	Розряд		Норма виробітку за зміну	Кількість нормо-змін	
				найменування та марка			механізатори, Nm	інші працівники			
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю	механізатори					інші працівники
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
6.11.	Відбирання проб для аналізу та відправка до лабораторії УІЕСР	сорт	100	вручну			1		A	100,0	1,0
6.12.	Збирання інформаційного щита та етикеток з поля	шт.	401	вручну			1		II	400,0	1,0
6.13.	Доставляння інформаційного щита та етикеток з поля	год	2	T-25	причіп 2ПТС-4	1	1	III	III	7,0	0,3
6.14.	Хімічний обробіток сховища	м³	200	вручну			1		III	50,0	4,0
6.15.	Розміщення дослідного насіннєвого матеріалу у сховищі	сорт	100	вручну			1		A	100,0	1,0
6.16.	Знеособлення насіннєвого матеріалу	сорт	100	вручну			1		A	100,0	1,0
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	33,1
7. Звітуння											
7.1.	Заповнення Книги історії полів	сорт	100	вручну			1		A	25,0	4,0
7.1.	Заповнення польового журналу (100 сортів x 33 операції)	сорт	3300	вручну			1		A	1500,0	2,2
7.2.	Заповнення бланків звітів про надходження насіннєвого матеріалу, протруєння та закладку дослідів (3 звіти x 100 сортів)	сорт	300	вручну			1		A	100,0	3,0
7.3.	Заповнення бланків звітів про стан перезимівлі (5 звітів)	сорт	500	вручну			1		A	100,0	5,0
7.4.	Заповнення бланку звіту про відрощування проб (2 звіти)	сорт	200	вручну			1		A	100,0	2,0
7.5.	Заповнення щотижневих звітів про стан дослідів (36 звітів x 100 сортів)	сорт	3600	вручну			1		A	1400,0	2,6
7.6.	Заповнення бланків звітності Ф-1 та додатку до нього	сорт	100	вручну			1		A	25,0	4,0
7.7.	Метеоспостереження	год	100	візуально			1		A	7,0	14,3
7.8.	Відбір, підготовка та відправка проб до УІЕСР для проведення лабораторного аналізу	сорт	100	вручну			1		A	100,0	1,0
7.9.	Складання Акту про знеособлення насіннєвого матеріалу	сорт	100	вручну			1		A	100,0	1,0
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	39,1
	РАЗОМ	X	X	X	X	X	X	X	X	X	166,0

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори	інші працівники	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники	механізатори	інші працівники	на одиницю роботи	на весь обсяг робіт
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
6.11.	0,0	7,0		69,59	0,0	487,1	0,0	487,1		
6.12.	0,0	7,0		52,32	0,0	366,2	0,0	367,2		
6.13.	2,0	2,0	74,30	57,6	520,1	403,2	148,6	115,2	1,5	3
6.14.	0,0	28,0		57,6	0,0	403,2	0,0	1612,8		
6.15.	0,0	7,0		69,59	0,0	487,1	0,0	487,1		
6.16.	0,0	7,0		69,59	0,0	487,1	0,0	487,1		
	10,2	229,8	X	X	X	X	801,1	14234,4	X	55,6
7. Звітування										
7.1.	0,0	28,0		69,59	0,0	487,1	0,0	1948,5		
7.1.	0,0	15,4		69,59	0,0	487,1	0,0	1071,7		
7.2.	0,0	21,0		69,59	0,0	487,1	0,0	1461,3		
7.3.	0,0	35,0		69,59	0,0	487,1	0,0	2435,6		
7.4.	0,0	14,0		69,59	0,0	487,1	0,0	974,2		
7.5.	0,0	18,0		69,59	0,0	487,1	0,0	1252,6		
7.6.	0,0	28,0		69,59	0,0	487,1	0,0	1948,5		
7.7.	0,0	100,0		69,59	0,0	487,1	0,0	6958,8		
7.8.	0,0	7,0		69,59	0,0	487,1	0,0	487,1		
7.9.	0,0	7,0		69,59	0,0	487,1	0,0	487,1		
	0,0	273,4	X	X	X	X	0,0	19025,3	X	0,0
	95,75	1159,4	X	X	X	X	8079,7	78296,8	X	319,3

**Витрати на оплату праці для кваліфікаційної експертизи на придатність для поширення
Ріпак озимого типу розвитку**

Працівники	Тарифні розряди	Кількість людино-годин	Тарифна ставка за людино-годину	Зарплата на весь обсяг робіт, грн
Механізатори	I	0	61,92	0,00
	II	0	67,49	0,00
	III	26,52	74,30	1970,43
	IV	53,20	83,59	4446,86
	V	8,03	95,98	770,74
	VI	8,00	111,46	891,65
	Разом	95,75	X	8 079,67
Інші працівники	I	0,00	48,00	0
	II	7,02	52,32	367,15
	III	226,74	57,60	13060,01
	IV	7,00	64,80	453,60
	V	48,07	74,40	3576,15
	VI	15,43	86,40	1333,47
	A	855,13	69,59	59506,46
	Разом	1159,38	X	78 296,85
Всього		1 255,13	X	86 376,51
Доплата за складність та напруженість у роботі – 50%	грн	X	X	43 188,26
Доплата механізаторам за класність 15% (на тариф)	грн	X	X	1211,95
Доплата за стаж 30% (на тариф)	грн	X	X	25 912,95
Відпускні – 8% (на всю суму тарифу, доплат і премії)	грн	X	X	12 535,17
Разом заробітна плата	грн	X	X	169 224,85
Всього заробітна плата з нарахуваннями (1,22)	грн	X	X	206 454,31

**Всього витрат на проведення кваліфікаційної експертизи на придатність для поширення
Ріпак озимого типу розвитку**

Витрати	Одиниці виміру	Кількість	Вартість, грн		Витрати на один сортодослід, грн
			одиниці	всього	
Всього заробітна плата з нарахуваннями (1,22)	грн	X	X	206454,31	2064,54
Витрати на придбання матеріалів					
Паливно-енергетичні ресурси	кг	319,30	63,31	20215,79	202,16
Мінеральні добрива	тонни	2	x	72800,00	728,00
Засоби захисту рослин	кг	6,702		4969,04	49,69
Витрати на ремонт (5% від вартості ОЗ, поділену на строк експлуатації)				27289,47	272,89
Інші витрати (2–3%)				6634,57	66,35
Загальновиробничі витрати (5%)				16918,16	169,18
Накладні витрати (7%)				24869,69	248,70
Всього затрат				380151,03	3802,00
ПДВ				760,40	
РАЗОМ з ПДВ				4 562,40	

4.6. Типова технологічна карта та нормативні витрати для кваліфікаційної експертизи на придатність для поширення групи круп'яних

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на посівну площу, га	Склад агрегату найменування та марка		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну	Кількість нормо-змін
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Основний обробіток ґрунту											
1.1.	Лущення стерні у 2 сліди	га	4	MT3-80/82, Беларус	АГД-2,5	1		V		10,4	0,4
1.2.	Змішування та навантаження мінеральних добрив	ц	4	вручну			2		V	10,0	0,4
1.3.	Транспортування мінеральних добрив	год	2	MT3-80/82, Беларус	причіп 2ПТС-4	1	1	III	III	7,0	0,3
1.4.	Внесення мінеральних добрив	га	2	MT3-80/82, Беларус	МВУ-500	1		IV		21,9	0,1
1.5.	Оранка на глибину 22–25 см	га	2	MT3-80/82, Беларус	ПЛН-3-35	1		VI		4,3	0,5
1.6.	Культивація з боронуванням у два сліди	га	4	MT3-80/82, Беларус	КПСН-4, БЗСС-1,0	1		IV		15,7	0,3
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1,9
2. Передпосівний обробіток ґрунту та сівба											
2.1.	Передпосівна культивация та боронування	га	2	MT3-80/82, Беларус	КПСН-4, БЗСС-1	1		IV		15,7	0,1
2.2.	Складання посівної відомості	сорт	100	вручну			1		A	100,0	1,0
2.3.	Розбирання дослідних проб	сорт	100	вручну			1		A	50,0	2,0
2.4.	Протруювання насіння	сорт	100	вручну	Протруювач порційний ПП-5		1		VI	83,0	1,2
2.5.	Визначення посівних характеристик дослідних проб	сорт	100	вручну			1		A	50,0	2,0
2.6.	Визначення маси 1000 насінин	сорт	100	вручну			1		A	40,0	2,5
2.7.	Розмічення дослідних ділянок (4 повторення x 100 сортів)	діл.	400	вручну			1		A	100,0	4,0
2.8.	Виготовлення пакетів	шт.	400	вручну			1		III	200,0	2,0
2.9.	Затарювання в пакети	шт.	400	вручну			1		A	200,0	2,0
2.10.	Доставляння дослідних зразків у поле	год	2	T-25	причіп 2ПТС-4	1	1	III	A	7,0	0,3
2.11.	Розвантажування дослідних зразків (4 пакети x 100 сортів)	шт.	400	вручну			1		IV	400,0	1,0
2.12.	Сівба (4 повторення x 100 сортів)	га	2	MT3-80/82, Беларус	Клен-1,5	1	1	V	A	12,3	0,2
2.13.	Коткування	га	2	MT3-80/82, Беларус	КЗК-6	1		III		27,0	0,1

Площа посіву, га: 2
Кількість сортодослідів: 100

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори	інші працівники	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники	механізатори	інші працівники	на одиницю роботи	на весь обсяг робіт
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1. Основний обробіток ґрунту										
1.1.	2,7	0,0	95,98		672	0	258,4	0,0	6	24
1.2.	0,0	5,6		74,40	0	521	0,0	416,6		
1.3.	2,0	2,0	74,30	57,60	520	403	148,6	115,2	1,5	3
1.4.	0,6	0,0	83,59		585	0	53,4	0,0	2,5	5
1.5.	3,3	0,0	111,46		780	0	362,9	0,0	17,4	34,8
1.6.	1,8	0,0	83,59		585	0	149,1	0,0	4,9	19,6
	10,4	7,6	X	X	X	X	972,4	531,8	X	86,4
2. Передпосівний обробіток ґрунту та сівба										
2.1.	0,9	0,0	83,59		585	0	74,5	0,0	4,9	9,8
2.2.	0,0	7,0		69,59	0	487	0,0	487,1		
2.3.	0,0	14,0		69,59	0	487	0,0	974,2		
2.4.	0,0	8,4		86,40	0	605	0,0	728,7		
2.5.	0,0	14,0		69,59	0	487	0,0	974,2		
2.6.	0,0	17,5		69,59	0	487	0,0	1217,8		
2.7.	0,0	28,0		69,59	0	487	0,0	1948,5		
2.8.	0,0	14,0		57,60	0	403	0,0	806,4		
2.9.	0,0	14,0		69,59	0	487	0,0	974,2		
2.10.	2,0	2,0	74,30	69,59	520	487	148,6	139,2	1,5	3
2.11.	0,0	7,0		64,80	0	454	0,0	453,6		
2.12.	1,1	1,1	95,98	69,59	672	487	109,2	79,2	4,7	9,4
2.13.	0,5	0,0	74,30		520	0	38,5	0,0	2,2	4,4

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на посівну площу, га	Склад агрегату найменування та марка		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну	Кількість нормо-змін
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2.14.	Відбивання облікової площі (4 повторення х 100 сортів)	діл.	400	вручну			1		A	100,0	4,0
2.15.	Визначення ділянок для обліків (2 повторення х 3 ділянки х 100 сортів)	діл.	600	вручну			1		A	60,0	10,0
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	32,4
3. Оформлення досліду											
3.1.	Підготовка щита і етикеток	шт.	401	вручну			1		A	100,0	4,0
3.2.	Доставляння етикеток у поле	год	2	T-25	причіп 2ПТС-4	1	1	III	A	7,0	0,3
3.3.	Виставляння етикеток і щита у полі	шт.	401	вручну			2		A	400,0	1,0
3.4.	Заповнення польового журналу (4 повторення х 100 сортів)	сорт	400	вручну			1		A	200,0	2,0
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	7,3
4. Догляд за посівами											
4.1.	Прополювання робочих доріжок (3 рази х 400 діл.)	год	6	мотоблок Кентавр МБ1080Д		1		III		7,0	0,9
4.2.	Грейдерування (фрезування) міжпольових доріг, 5 разів	год	30	T-25	грейдер	1	1	IV	III	7,0	4,3
4.3.	Підвезення води, 3 рази	год	6	T-25	бочка	1		Ш		7,0	0,9
4.4.	Приготування робочого розчину, 3 рази	год	6	MT3-80/82, Беларус	ОП-2000	1	1	IV	V	9,0	0,7
4.5.	Внесення ЗЗР, 3 рази	га	6	MT3-80/82, Беларус	ОП-2000	1		VI		9,0	0,7
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	7,3
5. Спостереження та обліки											
5.1.	Взяття проб на приховано стеблові шкідники (2 обліки х 100 сортів)	проби	200	вручну			1		A	125,0	1,6
5.2.	Розбирання проб на приховано стеблові шкідники (2 обліки х 100 сортів)	проби	200	вручну			1		A	50,0	4,0
5.3.	Фенологічні спостереження (6 фенофаз х 4 повторення х 100 сортів)	діл.	2400	візуально			1		A	350,0	6,9
5.4.	Підрахунок ураження хворобами (2 обліки х 5 хвороб х 200 проб)	проби	2000	вручну			1		A	500,0	4,0
5.5.	Підрахунок ураження шкідниками (2 обліки х 2 шкідники х 200 проб)	проби	800	вручну			1		A	500,0	1,6

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори	інші працівники	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники	механізатори	інші працівники	на одиницю роботи	на весь обсяг робіт
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
2.14.	0,0	28,0		69,59	0	487	0,0	1948,5		
2.15.	0,0	70,0		69,59	0	487	0,0	4871,2		
	4,5	225,1	X	X	X	X	370,9	15602,7	X	26,6
3. Оформлення дослідів										
3.1.	0,0	28,1		69,59	0	487	0,0	1953,3		
3.2.	2,0	2,0	74,30	69,59	520	487	148,6	139,2	1,5	3
3.3.	0,0	14,0		69,59	0	487	0,0	976,7		
3.4.	0,0	14,0		69,59	0	487	0,0	974,2		
	2,0	58,1	X	X	X	X	148,6	4043,4	X	3,0
4. Догляд за посівами										
4.1.	6,0	0,0	74,30		520	0	445,8	0,0	1,4	8,4
4.2.	30,0	30,0	83,592	57,60	585	403	2507,8	1728,0	1,7	51,0
4.3.	6,0	0,0	74,30		520	0	445,8	0,0	1,5	9,0
4.4.	4,7	4,7	83,59	74,40	585	521	390,1	347,2	2,5	15,0
4.5.	4,7	0,0	111,46		780	0	520,1	0,0	3,3	19,8
	51,3	34,7	X	X	X	X	4309,6	2075,2	X	103,2
5. Спостереження та обліки										
5.1.	0,0	11,2		69,59	0	487	0,0	779,4		
5.2.	0,0	28,0		69,59	0	487	0,0	1948,5		
5.3.		48,0		69,59		487		3340,2		
5.4.		28,0		69,59		487		1948,5		
5.5.		11,2		69,59		487		779,4		

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на постійну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну	Кількість нормо-змін
				найменування та марка				механізатори, Nп	інші працівники		
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5.6.	Оцінка сортів за стійкістю до несприятливих метеорологічних умов візуально:										
	посушостійкість	діл.	400	візуально			1		A	100,0	4,0
	до обсіпання	діл.	400	візуально			1		A	100,0	4,0
	до вилягання	діл.	400	візуально			1		A	100,0	4,0
5.7.	Біометричний аналіз сортів (7 показників х 4 повторення х 100 сортів)	проби	2800	вручну			1		A	700,0	4,0
5.8.	Вилучки, випадіння та бракування дослідів (за потреби)	діл.	400	візуально			1		A	400,0	1,0
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	35,1
6. Відбирання проб та збирання врожаю											
6.1.	Взяття пробних снопів (2 повторення х 3 ділянки х 100 сортів)	проби	600	вручну			1		A	300,0	2,0
6.2.	Аналіз пробних снопів (7 показників х 600 снопів)	проби	4200	вручну			1		A	600,0	7,0
6.3.	Доставляння пробних снопів	год	4	T-25	причіп 2ПТС-4	1	1	III	III	7,0	0,6
6.4.	Підготовлення дослідних ділянок до збирання (4 повторення х 100 сортів)	діл.	400	вручну			1		A	100,0	4,0
6.5.	Підготовка та написання етикеток для подільного збирання врожаю (4 повторення х 100 сортів)	шт.	400	вручну			1		III	200,0	2,0
6.6.	Написання відомості для зважування та аналізу (4 повторення х 100 сортів)	проби	400	вручну			1		III	200,0	2,0
6.7.	Збирання дослідів	га	2	САМПО-500		1	1	V	A	7,9	0,3
6.8.	Подрібнення поживних решток, валків солом	га	2	МТЗ-80/82, Беларус	УМС-170	1		III		7,0	0,3
6.9.	Перевезення дослідного насінного матеріалу	год	4	T-25	причіп 2ПТС-4	1	1	III	III	7,0	0,6
6.10.	Очищення насіння	сорт	100	СМО-15			1		III	15,0	6,7
6.11.	Зважування насінного матеріалу з дослідних ділянок (4 повторення х 100 сортів)	діл.	400	вручну			1		A	100,0	4,0

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори	інші працівники	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники	механізатори	інші працівники	на одиницю роботи	на весь обсяг робіт
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
5.6.										
		28,0		69,59		487		1948,5		
		28,0		69,59		487		1948,5		
		28,0		69,59		487		1948,5		
5.7.		28,0		69,59		487		1948,5		
5.8.		7,0		69,59		487		487,1		
	0,0	245,4	X	X	X	X	0,0	17076,9	X	0,0
6. Відбирання проб та збирання врожаю										
6.1.	0,00	14,0		69,59	0	487	0,0	974,2		
6.2.	0,00	49,0		69,59	0	487	0,0	3409,8		
6.3.	4,0	4,0	74,30	57,60	520	403	297,2	230,4	1,5	6
6.4.	0,00	28,0		69,59	0	487	0,0	1948,5		
6.5.	0,00	14,0		57,60	0	403	0,0	806,4		
6.6.	0,00	14,0		57,60	0	403	0,0	806,4		
6.7.	1,8	1,8	95,98	69,59	672	487	170,1	123,3	9,1	18,2
6.8.	2,0	0,0	74,30		520	0	148,6	0,0	11,5	23
6.9.	4,0	4,0	74,30	57,60	520	403	297,2	230,4	1,5	6
6.10.	0,00	46,7		57,60	0	403	0,0	2688,0		
6.11.	0,00	28,0		69,59	0	487	0,0	1948,5		

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на постійну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну	Кількість нормо-змін
				найменування та марка		механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники		
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
6.12.	Визначення маси 1000 насінин	сорт	100	вручну			1		A	40,0	2,5
6.13.	Визначення натури зерна	сорт	100	вручну			1		A	40,0	2,5
6.14.	Визначення вологості зерна	сорт	100	вручну			1		A	40,0	2,5
6.15.	Відбирання проб для аналізу та відправка до лабораторії УІЕСР	сорт	100	вручну			1		A	100,0	1,0
6.16.	Збирання щита і етикеток з поля	шт.	401	вручну			1		II	400,0	1,0
6.17.	Доставляння етикеток з поля	год	2	T-25	причіп 2ПТС-4	1	1	III	III	7,0	0,3
6.18.	Хімічний обробіток сховища	м³	200	вручну			1		III	50,0	4,0
6.19.	Розміщення дослідного насінного матеріалу у сховищі	сорт	100	вручну			1		A	100,0	1,0
6.20.	Знеособлення насіннєвого матеріалу	сорт	100	вручну			1		A	100,0	1,0
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	45,1

7. Звітування

7.1.	Заповнення Книги історії полів	сорт	100	вручну			1		A	25	4,0
7.2.	Заповнення Польового журналу	сорт	100	вручну			1		A	25,0	4,0
7.3.	Заповнення бланку надходження насіння, протруєння дослідних зразків та закладка дослідів	сорт	100	вручну			1		A	25,0	4,0
7.4.	Заповнення щотижневих звітів про стан дослідів, поведінку та реакцію сортів на екстремальні фактори (холод, градобій, перезволоження)	сорт	100	вручну			1		A	10,0	10,0
7.5.	Заповнення бланків звітності Ф-1 та додатку до Ф-1	сорт	100	вручну			1		A	25,0	4,0
7.6.	Складання акту про знеособлення	сорт	100	вручну			1		A	100,0	1,0
7.7.	Метеоспостереження	год	100	візуально			1		A	7,0	14,3
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	41,3
РАЗОМ		X	X	X	X	X	X	X	X	X	170,3

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори	інші працівники	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники	механізатори	інші працівники	на одиницю роботи	на весь обсяг робіт
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
6.12.	0,00	17,5		69,59	0	487	0,0	1217,8		
6.13.	0,00	17,5		69,59	0	487	0,0	1217,8		
6.14.	0,00	17,5		69,59	0	487	0,0	1217,8		
6.15.	0,00	7,0		69,59	0	487	0,0	487,1		
6.16.	0,00	7,0		52,32	0	366	0,0	367,2		
6.17.	2,0	2,0	74,30	57,60	520	403	148,6	115,2	1,5	3,0
6.18.	0,00	28,0		57,60	0	403	0,0	1612,8		
6.19.	0,00	7,0		69,59	0	487	0,0	487,1		
6.20.	0,00	7,0		69,59	0	487	0,0	487,1		
	13,8	314,0	X	X	X	X	1061,7	20375,7	X	56,2
7. Звітування										
7.1.		28,0		69,59		487		1948,5		
7.2.		28,0		69,59		487		1948,5		
7.3.		28,0		69,59		487		1948,5		
7.4.		70,0		69,59		487		4871,2		
7.5.		28,0		69,59		487		1948,5		
7.6.		7,0		69,59		487		487,1		
7.7.		100,0		69,59		487		6958,8		
	0,0	289,0	X	X	X	X	0,0	20110,9	X	0,0
	82,0	1173,8	X	X	X	X	6863,3	79816,6	X	275,4

Витрати на оплату праці для кваліфікаційної експертизи на придатність для поширення
Група круп'яних

Працівники	Тарифні розряди	Кількість людино-годин	Тарифна ставка за людино-годину	Зарплата на весь обсяг робіт, грн
Механізатори	I	0	61,92	0,00
	II	0	67,49	0,00
	III	30,52	74,30	2267,64
	IV	37,98	83,59	3174,91
	V	5,60	95,98	537,72
	VI	7,92	111,46	883,01
	Разом	82,02	X	6 863,28
Інші працівники	I	0,00	48,00	0
	II	7,02	52,32	367,15
	III	158,67	57,60	9139,18
	IV	7,00	64,80	453,60
	V	10,27	74,40	763,84
	VI	8,43	86,40	728,67
	A	982,42	69,59	68364,18
	Разом	1173,80	X	79 816,63
Всього		1 255,82	X	86 679,91
Доплата за складність та напруженість у роботі – 50%	грн	X	X	43 339,96
Доплата механізаторам за класність 15% (на тариф)	грн	X	X	1029,49
Доплата за стаж 30% (на тариф)	грн	X	X	26 003,97
Відпускні – 8% (на всю суму тарифу, доплат і премії)	грн	X	X	12 564,27
Разом заробітна плата	грн	X	X	169 617,60
Всього заробітна плата з нарахуваннями (1,22)	грн	X	X	206 933,47

**Всього витрат на проведення кваліфікаційної експертизи на придатність для поширення
Група круп'яних**

Витрати	Одиниці виміру	Кількість	Вартість, грн		Витрати на один сортодослід, грн
			одиниці	всього	
Всього заробітна плата з нарахуваннями (1,22)	грн	X	X	206933,47	2069,33
Витрати на придбання матеріалів					
Паливно-енергетичні ресурси	кг	275,40	63,312826	17436,35	174,36
Мінеральні добрива	тонни	0,7	X	19000,00	190,00
Засоби захисту рослин	кг	8,3	X	6744,35	67,44
Витрати на ремонт (5% від вартості ОЗ, поділену на строк експлуатації)				27289,47	272,89
Інші витрати (2–3%)				5548,07	55,48
Загальновиробничі витрати (5%)				14147,59	141,48
Накладні витрати (7%)				20796,95	207,97
Всього затрат				317896,25	3179,00
ПДВ					635,80
РАЗОМ з ПДВ					3814,80

4.7. Типова технологічна карта та нормативні витрати для кваліфікаційної експертизи на придатність для поширення Картопля

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на посівну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну	Кількість нормо-змін
				найменування та марка				механізатори, Nm	інші працівники		
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Основний обробіток ґрунту											
1.1.	Дискування у 2 сліди	га	4	MT3-80/82, MT3-892	АГД-2,5	1		V		10,4	0,38
1.2.	Оранка на глибину 25–27см	га	2	MT3-80/82, MT3-892	ПЛН-3-35	1		VI		4,1	0,49
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	0,87
2. Передпосівний обробіток ґрунту та сівба											
2.1.	Складання посівної відомості (4 повторення x 100 сортів)	сорт	400	вручну			1		A	100	4,00
2.2.	Виготовлення ділянкових кілочків	шт.	1400	вручну			1		III	1000	1,40
2.3.	Змішування та навантаження мінеральних добрив	ц	6	вручну			2		V	10	0,60
2.4.	Транспортування мінеральних добрив	год	2	MT3-80/82, MT3-892	причіп 2 ПТС-4	1	1		III	7	0,29
2.5.	Внесення мінеральних добрив	га	2	MT3-80/82, MT3-892	МВУ-500	1	1	IV	III	21,9	0,09
2.6.	Культивування з боронуванням у 2 сліди	га	4	MT3-80/82, MT3-892	КРН-4,2, БЗСС-1,0	1		IV		15,7	0,25
2.7.	Розбивка дослідних ділянок (4 повторення x 100 сортів)	ділянки	400	вручну			1		A	100	4,00
2.8.	Вибір бульб із сховища для прогрівання (100 сортів x 150 кг)	т	15	вручну			2		A	7,6	1,97
2.9.	Протруєння бульб надраних та ранньостиглих сортів (100 сортів x 150 кг)	т	15	вручну	КЕДР 16		2		VI	8	1,88
2.10.	Протруєння бульб середньостиглих, середньопізніх, пізніх сортів (100 сортів x 70 кг)	т	7	вручну	КЕДР 16		2		VI	8	0,88
2.11.	Відбирання проб картоплі на визначення стійкості до раку (4 повторення x 100 сортів)	проби	400	вручну			1		A	400	1,00
2.12.	Навантаження бульб	т	15	вручну			2		A	7,6	1,97
2.13.	Доставляння картоплі до поля	год	2	T-25	причіп 2 ПТС-4	1	1	III	A	7	0,29
2.14.	Розвантаження дослідних зразків	т	15	вручну			2		A	7,6	1,97

Площа посіву, га: 2
Кількість сортодослідів: 100

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори	інші працівники	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники	механізатори	інші працівники	на одиницю роботи	на весь обсяг робіт
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1. Основний обробіток ґрунту										
1.1.	2,7	0,0	95,98	0	671,8	0,0	258,40	0,00	6	24
1.2.	3,4	0,0	111,46	0	780,2	0,0	380,58	0,00	18,9	37,8
	6,1	0,0	X	X	X	X	638,98	0,00	X	61,8
2. Передпосівний обробіток ґрунту та сівба										
2.1.	0,0	28,0		63,41	0,0	443,9	0,00	1775,59		0
2.2.	0,0	9,8		57,60	0,0	403,2	0,00	564,48		0
2.3.	0,0	8,4		74,40	0,0	520,8	0,00	624,96		0
2.4.	2,0	2,0	83,59	57,60	585,1	403,2	167,18	115,20	1,5	3
2.5.	0,6	0,6	83,59	57,60	585,1	403,2	53,44	36,82	2,5	5
2.6.	1,8	0,0	83,59		585,1	0,0	149,08	0,00	4,9	19,6
2.7.	0,0	28,0		63,41	0,0	443,9	0,00	1775,59		0
2.8.	0,0	27,6		63,41	0,0	443,9	0,00	1752,22		0
2.9.	0,0	26,3		86,40	0,0	604,8	0,00	2268,00		0
2.10.	0,0	12,3		86,40	0,0	604,8	0,00	1058,40		0
2.11.	0,0	7,0		63,41	0,0	443,9	0,00	443,90		0
2.12.	0,0	27,6		63,41	0,0	443,9	0,00	1752,22		0
2.13.	2,0	2,0	74,30	63,41	520,1	443,9	148,61	126,83	1,5	3
2.14.	0,0	27,6		63,41	0,0	443,9	0,00	1752,22		0

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на постійну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну	Кількість нормо-змін
				найменування та марка				механізатори	інші працівники		
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю	Nm	інші працівники				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2.15.	Нарізка гребенів	га	2	МТЗ-80/82, МТЗ-892	СН-4Б	1		VI		2,5	0,80
2.16.	Рознесення ящиків	шт.	1000	вручну			2		A	350	2,86
2.17.	Садіння	га	2	вручну			2		A	0,2	10,00
	Всього	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	34,25

3. Оформлення дослідів

3.1	Підготовка етикеток та інформаційного щита	шт.	401,00	вручну			1		A	100	4,01
3.2	Доставляння етикеток та інформаційного щита у поле	год	2	T-25	Причіп 2 ПТС-4	1	1	III	A	7	0,29
3.3.	Встановлення етикеток та інформаційного щита у полі	шт.	401	вручну			2		A	400	1,00
3.4.	Заповнення польових журналів (5 операцій x 100 сортів)	сорт	500	вручну			1		A	200	2,50
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	7,80

4. Догляд за посівами

4.1.	Досходове боронування	га	2	MT3-80/82, MT3-892	БЗС С-1,0	1		IV		40,5	0,05
4.2.	Приготування розчину гербіциду	т	0,4	MT3-80/82, MT3-892	МПР-3200	1	1	IV	A	18	0,02
4.3.	Транспортування розчину	год	2	MT3-80/82, MT3-892	ОП-2000	1	1	IV	A	7	0,29
4.4.	Внесення гербіциду	га	2	MT3-80/82, MT3-892	ОП-2000	1	1	IV	A	30	0,07
4.5.	Підгортання картоплі (2 рази)	га	4	MT3-80/82, MT3-892	КОН-2,8ЛМ	1		IV		12,7	0,31
4.6.	Поправка етикеток (2 рази x 400 шт)	шт.	800	вручну			1		A	600	1,33
4.8.	Транспортування розчину (3 рази)	год	6	MT3-80/82, MT3-892	ОП-2000	1	1	IV	A	22	0,27
4.9.	Внесення інсектициду (3 рази)	га	6	MT3-80/82, MT3-892	ОП-2000	1	1	IV	A	30	0,20
4.10.	Приготування розчину фунгіциду (2 рази)	т	0,8	MT3-80/82, MT3-892	МПР-3200	1	1	IV	A	18	0,04
4.11.	Транспортування розчину (2 рази)	год	4	MT3-80/82, MT3-892	ОП-2000	1	1	IV	A	7	0,57
4.12.	Внесення фунгіциду (2 рази)	га	4	MT3-80/82, MT3-892	ОП-2000	1	1	IV	A	30	0,13
4.13.	Фрезування міжрядних доріжок (3 рази)	год	6	MT3-80/82, MT3-892	фреза	1		IV		7	0,86
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	4,22

5. Спостереження та обліки

5.1.	Фенологічні спостереження (11 фенофаз x 100 сортів)	сорт	1100	візуально			1		A	750	1,47

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори	інші працівники	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники	механізатори	інші працівники	на одиницю роботи	на весь обсяг робіт
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
2.15.	5,6	0,0	111,46		780,2	0,0	624,15	0,00	12,7	25,4
2.16.	0,0	40,0		63,41	0,0	443,9	0,00	2536,55		0
2.17.	0,0	140,0		63,41	0,0	443,9	0,00	8877,93		0
	12,0	387,2	X	X	X	X	1142,46	25460,89	X	56

3. Оформлення дослідів

3.1	0,0	28,1		63,41	0,0	443,9	0,00	1780,02		
3.2	2,0	2,0	74,30	63,41	520,1	443,9	148,61	126,83	1,5	3
3.3.	0,0	14,0	0	63,41	0,0	443,9	0,00	890,01		
3.4.	0,0	17,5	0	63,41	0,0	443,9	0,00	1109,74		
	2,0	61,6	X	X	X	X	148,61	3906,60	X	3,00

4. Догляд за посівами

4.1.	0,3	0,0	83,59		585,1	0,0	28,90	0,00	1,6	3,2
4.2.	0,2	0,2	83,59	63,41	585,1	443,9	13,00	9,86	0,98	0,392
4.3.	2,0	2,0	83,59	63,41	585,1	443,9	167,18	126,83	1,5	3
4.4.	0,5	0,5	83,59	63,41	585,1	443,9	39,01	29,59	9	18
4.5.	2,2	0,0	83,59		585,1	0,0	184,30	0,00	6,7	26,8
4.6.	0,0	9,3		63,41	0,0	443,9	0,00	591,86		
4.8.	1,9	1,9	83,59	63,41	585,1	443,9	159,58	121,06	1,5	9
4.9.	1,4	1,4	83,59	63,41	585,1	443,9	117,03	88,78	9	54
4.10.	0,3	0,3	83,59	63,41	585,1	443,9	26,01	19,73	0,98	0,784
4.11.	4,0	4,0	83,59	63,41	585,1	443,9	334,37	253,66	1,5	6
4.12.	0,9	0,9	83,59	63,41	585,1	443,9	78,02	59,19	9	36
4.13.	6,0	0,0	83,59		585,1	0,0	501,55	0,00	2,5	15
	20,2	21,0	X	X	X	X	1687,96	1330,15	X	173,4

5. Спостереження та обліки

5.1.	0,0	10,3		63,41		443,9		651,05		

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на постійну площу, га	Склад агрегату найменування та марка		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну	Кількість нормо-змін
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5.2.	Підрахунок густоти (4 повторення х 100 сортів)	сорт	400	вручну			1		A	200	2,00
5.3.	Фітопатологічні спостереження (3 спостереження х 4 повторення х 100 сортів)	сорт	1200	візуально			1		A	200	6,00
5.4.	Ентомологічні спостереження (3 спостереження х 4 повторення х 100 сортів)	сорт	1200	візуально			1		A	200	6,00
5.5.	Оцінка стійкості сортів:										
	до хвороб	сорт	400	візуально			1		A	100	4,00
	до шкідників	сорт	400	візуально			1		A	100	4,00
	метеорологічних факторів	сорт	400	візуально			1		A	50	8,00
5.6.	Облік ураження та пошкодження бульб (4 повторення на 100 сортів)	сорти	400	вручну			1		A	400	1,00
5.7.	Визначення сортової чистоти (4 повторення х 100 сортів)	сорт	400	вручну			1		A	40	10,00
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	42,47
6. Відбирання проб та збирання врожаю											
6.1.	Конкурсно-динамічна експертиза надраних та ранніх сортів (3 рази х 4 повторення х 100 сортів)	проби	1200	вручну			1		A	120	10,00
6.2.	Відбирання проб картоплі для біометричного аналізу (для 2-х показників х 2 проби х 0,005 т х 100 сортів)	т	2	вручну			1		A	0,2	10,00
6.3.	Хімічний обробіток сховища	м³	200	вручну			1		III	50	4,00
6.4.	Підготовка та написання етикеток для подільного збирання врожаю	шт	400	вручну			1		III	200	2,00
6.5.	Написання відомості для зважування та аналізу	проби	400	вручну			1		III	200	2,00
6.6.	Скошування бадилля	га	2	MT3-80/82, MT3-892	KIP	1		IV		3	0,67
6.7.	Викопування картоплі (4 повторення х 100 сортів)	га	2	MT3-80/82, MT3-892	KTH-2-B	1		V		3,4	0,59

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори	інші працівники	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники	механізатори	інші працівники	на одиницю роботи	на весь обсяг робіт
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
5.2.	0,0	14,0		63,41		443,9		887,79		
5.3.	0,0	42,0		63,41		443,9		2663,38		
5.4.	0,0	42,0		63,41		443,9		2663,38		
5.5.										
	0,0	28,0		63,41		443,9		1775,59		
	0,0	28,0		63,41		443,9		1775,59		
	0,0	56,0		63,41		443,9		3551,17		
5.6.	0,0	7,0		63,41		443,9		443,90		
5.7.	0,0	70,0		63,41		443,9		4438,96		
	0,0	297,3	X	X	X	X	0	18850,79	X	0
6. Відбирання проб та збирання врожаю										
6.1.	0,0	70,0		63,41	0,0	443,9	0,00	4438,96		0
6.2.	0,0	70,0	0	63,41	0,0	443,9	0,00	4438,96		0
6.3.	0,0	28,0		57,60	0,0	403,2	0,00	1612,80		0
6.4.	0,0	14,0		57,60	0,0	403,2	0,00	806,40		0
6.5.	0,0	14,0		57,60	0,0	403,2	0,00	806,40		0
6.6.	4,7	0,0	83,59	0	585,1	0,0	390,10	0,00	4,5	9
6.7.	4,1	0,0	95,98	0	671,8	0,0	395,19	0,00	12,4	24,8

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на постійну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну	Кількість нормо-змін
				найменування та марка				механізатори	інші працівники		
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю	механізатори, Nm	інші працівники				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
6.8.	Збирання картоплі (4 повторення x 100 сортів)	сорт	400	вручну			1		A	20	20,00
6.9.	Зважування картоплі (4 повторення x 100 сортів)	сорт	400	вручну			2		II	100	4,00
6.10.	Сортування картоплі на фракції (3 фракції x 100 сортів)	сорт	300	вручну			1		A	50	6,00
6.11.	Визначення товарності бульб (4 повторення x 100 сортів)	сорт	400	вручну			1		A	200	2,00
6.12.	Затарювання картоплі у мішки (2 фракції x 100 сортів)	сорт	200	вручну			1		IV	50	4,00
6.13.	Затарювання картоплі у ящики на лежкість (1 фракція x 100 сортів)	сорт	100	вручну			1		V	50	2,00
6.14.	Наклеювання етикеток	сорт	100	вручну			1		A	100	1,00
6.15.	Збирання етикеток та польового щита з поля	шт.	401	вручну			1		II	400	1,00
6.16.	Доставляння етикеток та польового щита з поля	год	2	T-25	причіп 2 ПТС-4	1	1	III	III	7	0,29
6.17.	Перевезення картоплі на склад	год	2	MT3-80/82, MT3-892	причіп 2 ПТС-4	1	1	III	III	7	0,29
6.18.	Завантажування та розвантажування картоплі (3 фракції x 100 сортів)	сорт	300	вручну			1		III	100	3,00
6.19.	Закладання картоплі на зберігання (3 фракції x 100 сортів)	сорт	300	вручну			1		II	50	6,00
6.20.	Закладання зразків для визначення лежкості сортів (2 проби x 16 кг x 100 сортів)	т	3,2	вручну			2		A	0,5	6,40
6.21.	Відбір, підготовка та відправка зразків у лабораторію УІЕСР (2 проби x 5 кг x 100 сортів)	т	1	вручну			1		A	0,5	2,00
6.22.	Знеособлення дослідних зразків та складання акту	сорт	100	вручну			1		A	50	2,00
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	89,23
7. Звітування											
7.1.	Ведення Книги історії полів	сорт	100	вручну			1		A	25	4,00

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори	інші працівники	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники	механізатори	інші працівники	на одиницю роботи	на весь обсяг робіт
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
6.8.	0,0	140,0	0	63,41	0,0	443,9	0,00	8877,93		0
6.9.	0,0	56,0		52,32	0,0	366,2	0,00	2929,91		0
6.10.	0,0	42,0		63,41	0,0	443,9	0,00	2663,38		0
6.11.	0,0	14,0		63,41		443,9	0,00	887,79		
6.12.	0,0	28,0	0	64,80	0,0	453,6	0,00	1814,40		0
6.13.	0,0	14,0	0	74,40	0,0	520,8	0,00	1041,60		0
6.14.	0,0	7,0	0	63,41	0,0	443,9	0,00	443,90		0
6.15.	0,0	7,0	0	52,32	0,0	366,2	0,00	367,15		0
6.16.	2,0	2,0	74,30	57,60	520,1	403,2	148,61	115,20	1,5	3
6.17.	2,0	2,0	74,30	57,60	520,1	403,2	148,61	115,20	1,5	3
6.18.	0,0	21,0		57,60	0,0	403,2	0,00	1209,60		0
6.19.	0,0	42,0		52,32	0,0	366,2	0,00	2197,44		0
6.20.	0,0	89,6		63,41	0,0	443,9	0,00	5681,87		0
6.21.	0,0	14,0	0,00	63,41	0,0	443,9	0,00	887,79		0
6.22.	0,0	14,0	0,00	63,41	0,0	443,9	0,00	887,79		0
	12,8	688,6	X	X	X	X	1082,51	42224,46	X	39,8
7. Звітування										
7.1.	0,0	28,0		63,41	0,0	443,9	0	1775,59		

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на посівну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну	Кількість нормо-змін
				найменування та марка				механізатори, Nm	інші працівники		
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
7.2.	Заповнення Польового журналу (39 показників)	сорт	100	вручну			1		A	25	4,00
7.3.	Заповнення бланків звітів надходження та протруєння насіння, закладки дослідів (3 звіти x 100 сортів)	сорт	300	вручну			1		A	100	3,00
7.4.	Заповнення бланків щотижневих звітів стану посівів (20 звітів x 100 сортів)	сорт	2000	вручну			1		A	100	20,00
7.5.	Складання акту про знеособлення насіння	сорт	100	вручну			1		A	100	1,00
7.6.	Заповнення бланків звітності (Ф. №1)	сорт	100	вручну			1		A	25	4,00
7.7.	Метеоспостереження	год	100	візуально			1		A	7,0	14,29
	Всього	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	50,29
РАЗОМ		Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	229,12

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори	інші працівники	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники	механізатори	інші працівники	на одиницю роботи	на весь обсяг робіт
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
7.2.	0,0	28,0		63,41	0,0	443,9	0	1775,59		
7.3.	0,0	21,0		63,41	0,0	443,9	0	1331,69		
7.4.	0,0	140,0		63,41	0,0	443,9	0	8877,93		
7.5.	0,0	7,0		63,41	0,0	443,9	0	443,90		
7.6.	0,0	28,0		63,41	0,0	443,9	0	1775,59		
7.7.	0,0	100,0		63,41	0,0	443,9	0	6341,38		
	0,0	352,0	X	X	X	X	0	22321,64	X	0
	53,11	1807,7	X	X	X	X	4700,51	114094,54	X	333,95

**Витрати на оплату праці для кваліфікаційної експертизи на придатність для поширення
Картопля**

Працівники	Тарифні розряди	Кількість людино-годин	Тарифна ставка за людино-годину	Зарплата на весь обсяг робіт, грн
Механізатори	I	0	61,92	0,00
	II	0	67,49	0,00
	III	8,00	74,30	594,43
	IV	29,28	83,59	2447,75
	V	6,81	95,98	653,59
	VI	9,01	111,46	1004,73
	Разом	53,11	X	4 700,51
Інші працівники	I	0	48,00	0
	II	105,02	52,32	5494,50
	III	93,44	57,60	5382,09
	IV	28,00	64,80	1814,40
	V	22,40	74,40	1666,56
	VI	38,50	86,40	3326,39
	A	1520,34	63,41	96410,60
	Разом	1 807,70	X	114 094,54
Всього		1 860,81	X	118 795,05
Доплата за складність та напруженість у роботі – 50%	грн	X	X	59 397,52
Доплата механізаторам за класність 15% (на тариф)	грн	X	X	705,08
Доплата за стаж 30% (на тариф)	грн	X	X	35 638,51
Відпускні – 8% (на всю суму тарифу, доплат і премії)	грн	X	X	17 162,89
Разом заробітна плата	грн	X	X	231 699,06
Всього заробітна плата з нарахуваннями (1,22)	грн	X	X	282 672,85

**Всього витрат на проведення кваліфікаційної експертизи на придатність для поширення
Картопля**

№ з/п	Витрати	Одиниці виміру	Кількість	Вартість, грн		Витрати на один сортодослід, грн
				одиниці	всього	
1	Всього заробітна плата з нарахуваннями (1,22)	грн	Х	Х	282672,85	2826,73
Витрати на придбання матеріалів						
2	Пальне	кг	333,95	63,312826	21143,44	211,43
3	Мінеральні добрива	тонни	0,6	30 000,00	18000,00	180,00
4	Засоби захисту рослин	кг	11,26	Х	8545,90	85,46
	Витрати на ремонт (5% від вартості ОЗ, поділену на строк експлуатації)				27289,47	272,89
	Інші витрати (2–3%)				7153,03	71,53
	Загальновиробничі витрати (5%)				18240,23	182,40
	накладні витрати(7%)				26813,15	268,13
	Всього затрат				409858,08	4099,00
	ПДВ					819,80
	РАЗОМ з ПДВ					4918,80

4.8. Типова технологічна карта та нормативні витрати для кваліфікаційної експертизи на придатність для поширення Соя культурна

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на посівну площу, га	Склад агрегату найменування та марка		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну	Кількість нормо-змін
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Основний обробіток ґрунту											
1.1.	Дискування у 2 сліди	га	4	MT3-80/82, MT3-892	АГД-2,5	1		V		10,4	0,4
1.2.	Змішування та навантаження мінеральних добрив	ц	7,6	вручну			2		V	10	0,8
1.3.	Транспортування мінеральних добрив	год	2	MT3-80/82, MT3 892	причіп 2ПТС-4	1	1	III	III	7	0,3
1.4.	Внесення мінеральних добрив	га	2	MT3-80/82, MT3 892	МВУ-500	1		IV		21,9	0,1
1.5.	Оранка на глибину 20–22 см	га	2	MT3-80/82, MT3 892	ПОЛН-3-35	1		VI		4,3	0,5
1.6.	Культивація з боронуванням у 2 сліди	га	4	MT3-80/82, MT3 892	КПСН-4, БЗСС-1	1		IV		15,7	0,3
	Всього	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	2,2
2. Передпосівний обробіток ґрунту та сівба											
2.1.	Передпосівна культивация з боронуванням	га	2	MT3-802/82, MT3 892	КПСН-4, БЗСС-1,0	1		IV		15,7	0,1
2.2.	Розбір дослідних зразків (4 повторення х 100 сортів)	сорт	100	вручну			1		A	50	2,0
2.3.	Складання посівної відомості (4 повторення х 100 сортів)	сорт	100	вручну			1		A	100	1,0
2.4.	Розмічення дослідних ділянок	ділянка	400	вручну			1		A	100	4,0
2.5.	Протруювання насіння (4 повторення х 100 сортів)	сорт	100	вручну	Протруювач порційний ПП-5		1		VI	83	1,2
2.6.	Визначення посівних характеристик дослідних зразків	сорт	100	вручну			1		A	50	2,0
2.7.	Визначення маси 1000 зерен	сорт	100	вручну			1		A	40	2,5
2.8.	Виготовлення ділянкових кілочків	шт.	1400	вручну			1		III	1400	1,0
2.9.	Виготовлення пакетів	шт.	400	вручну			1		III	200	2,0
2.10.	Затарювання насіння в пакети	сорт	400	вручну			1		A	200	2,0
2.11.	Доставляння дослідних зразків в поле	год	2	T-25	причіп 2 ПТС-4	1	1	III	A	7	0,3
2.12.	Розвантаження дослідних зразків	сорт	400	вручну			1		IV	400	1,0
2.13.	Обслуговування сівалки	год	2	вручну			1		A	7	0,3

Площа посіву, га: 2
Кількість сортодослідів: 100

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори	інші працівники	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники	механізатори	інші працівники	на одиницю роботи	на весь обсяг робіт
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1. Основний обробіток ґрунту										
1.1.	2,7		95,98		671,83	0	258,396	0,0	6	24
1.2.		10,6		74,40	0,00	520,8	0	791,6		
1.3.	2,0	2,0	74,30	57,60	520,13	403,2	148,608	115,2	1,5	3
1.4.	0,6		83,59		585,14	0	53,4377	0,0	2,5	5
1.5.	3,3		111,46		780,19	0	362,879	0,0	17,4	34,8
1.6.	1,8		83,59		585,14	0	149,081	0,0	4,9	19,6
	10,4	12,6	X	X	X	X	972,4	906,8	X	86,4
2. Передпосівний обробіток ґрунту та сівба										
2.1.	0,9	0,0	83,59		585,14	0	74,5405	0,0	4,9	9,8
2.2.	0,0	14,0		69,59	0	487,1	0	974,2		0
2.3.	0,0	7,0		69,59	0	487,1	0	487,1		0
2.4.	0,0	28,0		69,59	0	487,1	0	1948,5		0
2.5.	0,0	8,4		86,40	0	604,8	0	728,7		0
2.6.	0,0	14,0		69,59	0	487,1	0	974,2		0
2.7.	0,0	17,5		69,59	0	487,1	0	1217,8		0
2.8.	0,0	7,0		57,60	0	403,2	0	403,2		0
2.9.	0,0	14,0		57,60	0	403,2	0	806,4		0
2.10.	0,0	14,0		69,59	0	487,1	0	974,2		0
2.11.	2,0	2,0	74,30	69,59	520,13	487,1	148,608	139,2	1,5	3
2.12.	0,0	7,0		64,80	0	453,6	0	453,6		0
2.13.	0,0	2,0		69,59	0	487,1	0	139,2		0

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на постійну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну	Кількість нормо-змін
				найменування та марка				механізатори	інші працівники		
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю	механізатори, Nm	інші працівники				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2.14.	Сівба	га	2	MT3-80/82, MT3 892	Клен-1,5	1	1	V	A	21,1	0,1
2.15.	Коткування	га	2	MT3-80/82, MT3 892	КЗК-6	1		III		27	0,1
2.16.	Відбивання облікової площі (4 повторення х 100 сортів)	ділянка	400	вручну			1		A	100	4,0
2.17.	Визначення ділянок для обліків (2 повторення х 3 ділянки х 100 сортів)	ділянка	600	вручну			1		A	60	10,0
	Всього										33,6

3. Оформлення дослідів

3.1.	Підготовка інформаційного щита та етикеток	шт.	401	вручну			1		A	100	4,0
3.2.	Доставляння етикеток та інформаційного щита у поле	год	2	T-25	Причіп 2 ПТС-4	1	1	III	A	7	0,3
3.3.	Встановлення етикеток та інформаційного щита у полі	шт.	401	вручну			2		A	400	1,0
3.4.	Заповнення польових журналів (5 операцій x 100 сортів)	сорт	500	вручну			1		A	200	2,5
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	7,8

4. Догляд за посівами

4.1.	Боронування до сходів	га	2	MT3-80/82, MT3 892	БЗС С-1,0	1		IV		40,5	0,0
4.2.	Боронування після сходів	га	2	MT3-80/82, MT3 892	БЗС С-1,0	1		IV		40,5	0,0
4.3.	Прополювання робочих доріжок (3 рази)	год	6	мотоблок Кентавр МБ 1080Д		1		III		7	0,9
4.4.	Видові прополювання (3 рази)	ділянка	1200	вручну			1		A	120	10,0
4.5.	Визначення сортової та видової чистоти	ділянка	400	вручну			1		A	40	10,0
4.6.	Підвезення води і ЗЗР, 2 рази	год	4	T-25	Бочка	1		III		7	0,6
4.7.	Приготування робочого розчину, 2 рази	год	4	MT3-80/82, MT3 892	ОП-2000	1	1	IV	V	9	0,4
4.8.	Внесення ЗЗР, 2 рази	га	4	MT3-80/82, MT3 892	ОП-2000	1		VI		9	0,4
4.9.	Поправка етикеток	шт.	400	вручну			1		A	400	1,0
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	23,4

5. Спостереження та обліки

5.1.	Фенологічні спостереження (7 показників x 4 повторення x 100 сортів)	діл.	2800	візуально			1		A	750	3,7

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори	інші працівники	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники	механізатори	інші працівники	на одиницю роботи	на весь обсяг робіт
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
2.14.	0,7	0,7	95,98	69,59	671,83	487,1	63,6806	46,2	3,2	6,4
2.15.	0,5	0,0	74,30		520,13	0	38,5279	0,0	2,2	4,4
2.16.	0,0	28,0		69,59	0	487,1	0	1948,5		0
2.17.	0,0	70,0		69,59	0	487,1	0	4871,2		0
	4,1	233,6			X	X	325,36	16112,1	X	23,6
3. Оформлення дослідів										
3.1.	0,0	28,1		69,59	0	487,1	0	1953,3		0
3.2.	2,0	2,0	74,30	69,59	520,13	487,1	148,608	139,2	1,5	3
3.3.	0,0	14,0		69,59	0	487,1	0	976,7		0
3.4.	0,0	17,5		69,59	0	487,1	0	1217,8		0
	2,0	61,6	X	X	X	X	148,61	4287,0	X	3
4. Догляд за посівами										
4.1.	0,3	0,0	83,59		585,14	0	28,8959	0,0	1,6	3,2
4.2.	0,3	0,0	83,59		585,14	0	28,8959	0,0	1,6	3,2
4.3.	6,0	0,0	74,30		520,13	0	445,823	0,0	1,4	8,4
4.4.	0,0	70,0		69,59	0	487,1	0	4871,2		0
4.5.	0,0	70,0		69,59	0	487,1	0	4871,2		0
4.6.	4,0	0,0	74,30		520,13	0	297,215	0,0	1,5	6
4.7.	3,1	3,1	83,59	74,40	585,14	520,8	260,063	231,5	2,5	10
4.8.	3,1	0,0	111,46		780,19	0	346,751	0,0	3,3	13,2
4.9.	0,0	7,0		69,59	0	487,1	0	487,1		0
	16,9	150,1			X	X	1407,6	10460,9	X	77,12
5. Спостереження та обліки										
5.1.	0,0	26,1		69,59	0	487,1	0	1818,6		

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на посівну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну	Кількість нормо-змін
				найменування та марка				механізатори	інші працівники		
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю	механізатори, Nп	інші працівники				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5.2.	Підрахунок густоти (2 рази x 2 повторення x 3 ділянки x 100 сортів)	діл.	1200	вручну			1		A	200	6,0
5.3.	Підрахунок ураження хворобами (2 обліки x 5 хвороб x 100 сортів x 4 повторення)	проби	4000	вручну			1		A	800	5,0
5.4.	Підрахунок ураження шкідниками (2 обліки x 100 сортів x 4 повторення)	проби	800	вручну			1		A	500	1,6
5.5.	Оцінка стійкості сортів:										
	до посухи	діл.	400	візуально			1		A	100	4,0
	до вилягання	діл.	400	візуально			1		A	100	4,0
	до обсіпання	діл.	400	візуально			1		A	100	4,0
5.6.	Взяття проб на приховано стеблові шкідники (2 обліки x 100 сортів)	проби	200	вручну			1		A	100	2,0
5.7.	Розбирання проб на приховано стеблові шкідники (2 обліки x 100 сортів)	проби	200	вручну			1		A	50	4,0
5.8.	Вилучки, випадіння та бракування дослідів (за потреби)	діл.	400	візуально			1		A	100	4,0
5.9.	Визначення дружності досягання	діл	400	візуально			1		A	100	4,0
5.10.	Біометричний аналіз сортів (2 повторення x 5 проб x 100 сортів)	проби	1000	вручну			1		A	700	1,4
	Всього:	X	X	X	X	X	X	X	X	X	43,8

6. Відбирання проб та збирання врожаю

6.1.	Взяття пробних снопів (2 повторення x 3 ділянки x 100 сортів)	сорт-проби	600	вручну			1		A	300	2,0
6.2.	Аналіз пробних снопів (7 показників x 600 снопів)	сорт-проби	4200	вручну			1		A	600	7,0
6.3.	Підготовка дослідних ділянок до збирання	ділянок	400	вручну			1		A	200	2,0
6.4.	Підготовка та написання етикеток для поділянкового збирання врожаю	шт	400	вручну			1		III	200	2,0
6.5.	Написання відомості для зважування та аналізу	проби	400	вручну			1		III	200	2,0
6.6.	Збирання врожаю	га	2	САМПО-500		1	1	V	A	7,2	0,3
6.7.	Подрібнення поживних решток, валків соломи	га	2	МТЗ-80/82, МТЗ 892	УМС-170	1		III		7	0,3

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори	інші працівники	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники	механізатори	інші працівники	на одиницю роботи	на весь обсяг робіт
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
5.2.	0,0	42,0		69,59	0	487,1	0	2922,7		
5.3.	0,0	35,0		69,59	0	487,1	0	2435,6		
5.4.	0,0	11,2		69,59	0	487,1	0	779,4		
5.5.										
	0,0	28,0		69,59	0	487,1	0	1948,5		
	0,0	28,0		69,59	0	487,1	0	1948,5		
	0,0	28,0		69,59	0	487,1	0	1948,5		
5.6.	0,0	14,0		69,59	0	487,1	0	974,2		
5.7.	0,0	28,0		69,59	0	487,1	0	1948,5		
5.8.	0,0	28,0		69,59	0	487,1	0	1948,5		
5.9.	0,0	28,0		69,59	0	487,1	0	1948,5		
5.10.	0,0	10,0		69,59	0	487,1	0	695,9		
	0,0	306,3	X	X	X	X	0	21317,1	X	0
6. Відбирання проб та збирання врожаю										
6.1.	0,0	14,0		69,59	0	487,1	0	974,2		0
6.2.	0,0	49,0		69,59	0	487,1	0	3409,8		0
6.3.	0,0	14,0		69,59	0	487,1	0	974,2		0
6.4.	0,0	14,0		57,60	0	403,2	0	806,4		0
6.5.	0,0	14,0		57,60	0	403,2	0	806,4		0
6.6.	1,9	1,9	95,98	69,59	671,83	487,1	186,62	135,3	8,4	16,8
6.7.	2,0		74,30		520,13		148,608		11,5	23

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на посівну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну	Кількість нормо-змін		
				найменування та марка				механізатори, Nm	інші працівники			механізатори	інші працівники
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
6.8.	Доставляння пробних снопів	год	4	T-25	причіп 2 ПТС- 4	1	1	III	III	7	0,6		
6.9.	Перевезення дослідного насінного матеріалу	год	4	T-25	причіп 2 ПТС- 4	1	1	III	III	7	0,6		
6.10.	Збирання етикеток	шт.	400	вручну	причіп 2 ПТС- 4		1		II	400	1,0		
6.11.	Доставляння етикеток з поля	год	2	T-25	причіп 2 ПТС- 4	1	1	III	III	7	0,3		
6.12.	Очищення насіння	сорт	100	СМО-15			1		III	15	6,7		
6.13.	Зважування насіння	діл.	400	вручну			1		A	100	4,0		
6.14.	Визначення маси 1000 зерен	сорт	100	вручну			1		A	40	2,5		
6.15.	Визначення вологості зерна	сорт	100	вручну			1		A	40	2,5		
6.16.	Відбір, підготовка та відправка зразків у лабораторію УІЕС	сорт	100	вручну			1		A	100	1,0		
6.17.	Хімічний обробіток сховища	м³	200	вручну			1		III	50	4,0		
6.18.	Розміщення дослідного насінного матеріалу в сховищі	сорт	100	вручну			1		A	100	1,0		
6.19.	Знеособлення дослідних зразків	сорт	100	вручну			1		A	100	1,0		
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	40,7		
7. Звітвання													
7.1.	Заповнення Книги історії полів	сорт	100	вручну			1		A	25	4,0		
7.2.	Заповнення польового журналу (32 показника)	сорт	100	вручну			1		A	25	4,0		
7.3.	Заповнення бланків звітів надходження та протруєння насіння, закладки дослідів (3 звіти x 100 сортів)	сорт	300	вручну			1		A	100	3,0		
7.4.	Заповнення бланків щотижневих звітів стану посівів (20 звітів x 100 сортів)	сорт	2000	вручну			1		A	100	20,0		
7.5.	Складання акту про знеособлення насіння	сорт	100	вручну			1		A	100	1,0		
7.6.	Заповнення бланків звітності та додатку (Ф №1)	сорт	100	вручну			1		A	25	4,0		
7.7.	Метеоспостереження	год	100	вручну			1		A	7	14,3		
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	50,3		
РАЗОМ		X	X	X	X	X	X	X	X	X	201,7		

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори	інші працівники	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники	механізатори	інші працівники	на одиницю роботи	на весь обсяг робіт
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
6.8.	4,0	4,0	74,30	57,60	520,13	403,2	297,215	230,4	1,5	6
6.9.	4,0	4,0	74,30	57,60	520,13	403,2	297,215	230,4	1,5	6
6.10.	0,0	7,0		52,32	0	366,2	0	366,2		0
6.11.	2,0	2,0	74,30	57,60	520,13	403,2	148,608	115,2	1,5	3
6.12.	0,0	46,7		57,60	0	403,2	0	2688,0		0
6.13.	0,0	28,0		69,59	0	487,1	0	1948,5		0
6.14.	0,0	17,5		69,59	0	487,1	0	1217,8		0
6.15.	0,0	17,5		69,59	0	487,1	0	1217,8		0
6.16.	0,0	7,0		69,59	0	487,1	0	487,1		0
6.17.	0,0	28,0		57,60	0	403,2	0	1612,8		0
6.18.	0,0	7,0		69,59	0	487,1	0	487,1		0
6.19.	0,0	7,0		69,59	0	487,1	0	487,1		0
	13,9	282,6	X	X	X	X	1078,3	18194,8	X	54,8
7. Звітування										
7.1.		28,0		69,59		487,1		1948,5		
7.2.		28,0		69,59		487,1		1948,5		
7.3.		21,0		69,59		487,1		1461,3		
7.4.		140,0		69,59		487,1		9742,3		
7.5.		7,0		69,59		487,1		487,1		
7.6.		28,0		69,59		487,1		1948,5		
7.7.		100,0		69,59		487,1		6958,8		
	0,0	352,0	X	X	X	X	0	24494,9	X	0
	47,3	1398,9	X	X	X	X	3932,3	95773,5	X	244,92

**Витрати на оплату праці для кваліфікаційної експертизи на придатність для поширення
Соя культурна**

Працівники	Тарифні розряди	Кількість людино-годин	Тарифна ставка за людино-годину	Зарплата на весь обсяг робіт, грн
Механізатори	I	0,0	61,92	0,0
	II	0,0	67,49	0,0
	III	28,5	74,30	2119,0
	IV	7,1	83,59	594,9
	V	5,3	95,98	508,7
	VI	6,4	111,46	709,6
	Разом	47,3	X	3932,3
Інші працівники	I	0,0	48,00	0,0
	II	7,0	52,32	366,2
	III	135,7	57,60	7814,4
	IV	7,0	64,80	453,6
	V	13,8	74,40	1023,1
	VI	8,4	86,40	728,7
	A	1227,0	69,59	85387,5
	Разом	1398,9	X	95773,5
Всього		1446,2	X	99705,8
Доплата за складність та напруженість у роботі – 50%	грн	X	X	49852,9
Доплата механізаторам за класність 15% (на тариф)	грн	X	X	589,8
Доплата за стаж 30% (на тариф)	грн	X	X	29911,7
Відпускні – 8% (на всю суму тарифу, доплат і премії)	грн	X	X	14404,8
Разом заробітна плата	грн	X	X	194465,1
Всього заробітна плата з нарахуваннями (1,22)	грн	X	X	237247,4

**Всього витрат на проведення кваліфікаційної експертизи на придатність для поширення
Сою культурна**

№ з/п	Витрати	Одиниці виміру	Кількість	Вартість, грн		Витрати на один сортодослід, грн
				одиниці	всього	
Всього заробітна плата з нарахуваннями (1,22)		грн	-	X	237 247,38	2372,5
Витрати на придбання матеріалів						
1	Пальне	кг	244,92	63,31	15506,6	155,1
2	Мінеральні добрива	кг	0,25	37 000,00	9250,0	92,5
3	ЗЗР	кг/л	4,3	X	5387,5	53,9
Витрати на ремонт (5% від вартості ОЗ, поділену на строк експлуатації)					27289,5	272,9
Інші витрати (2–3%)					5893,6	58,9
Загальновиробничі витрати (5%)					15028,7	150,3
Накладні витрати (7%)					22092,2	220,9
Всього затрат					337695,5	3377,0
ПДВ						675,39
РАЗОМ з ПДВ						4052,35

4.9. Типова технологічна карта та нормативні витрати для кваліфікаційної експертизи на придатність для поширення Бурак цукровий

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на посівну площу, га	Склад агрегату найменування та марка		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну	Кількість нормо-змін
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Основний обробіток ґрунту											
1.1.	Лущення стерні у 2 сліди	га	4	MT3-80/82, MT3 892	АГД - 2,5	1		V		10,4	0,4
1.2.	Подрібнення мінеральних добрив	ц	10	вручну			2		V	100,0	0,1
1.3.	Змішування та навантаження мінеральних добрив N ₁₀₀ P ₁₀₀ K ₈₀	ц	10	вручну			2		V	10,0	1,0
1.4.	Транспортування мінеральних добрив	год	2	MT3-80/82, MT3 892	причіп 2 ПТС-4	1	1	III	III	7,0	0,3
1.5.	Внесення мінеральних добрив	га	2	MT3-80/82, MT3 892	МВУ-500	1		IV		21,9	0,1
1.6.	Оранка на глибину 27–30 см	га	2	MT3-80/82, MT3 892	ПЛ-3-35	1		VI		4,1	0,5
1.7.	Перша культивування 6–8 см	га	2	MT3-80/82, MT3 892	КПСН-1,0	1		IV		15,7	0,1
1.8.	Друга культивування 8–10 см	га	2	MT3-80/82, MT3 892	КПСН-1,0	1		IV		15,0	0,1
1.9.	Ранньовесняне боронування	га	2	MT3-80/82, MT3 892	БЗСС-1	1		IV		40,5	0,05
	Всього	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	2,7
2. Передпосівний обробіток ґрунту та сівба											
2.1.	Передпосівна культивування та боронування на 3–4 см	га	2	MT3-80/82, MT3 892	КПСН-4	1		IV		40,5	0,05
2.2.	Розбирання дослідних зразків (4 повторення х 100 сортів)	сорт	100	вручну			1		A	50,0	2,00
2.3.	Складання посівної відомості (4 повторення х 100 сортів)	сорт	100	вручну			1		A	100,0	1,00
2.4.	Визначення характеристик дослідних зразків	сорт	100	вручну			1		A	50,0	2,00
2.5.	Визначення маси 1000 насінин	сорт	100	вручну			1		A	40,0	2,50
2.6.	Підготовка кілочків для відбивання облікової площі (4 кілочки х 100 сортів)	сорт	400	вручну			1		A	1000,0	0,40
2.7.	Розмічення дослідних ділянок (4 повторення х 100 сортів)	шт.	400	вручну			1		A	100,0	4,00

Площа посіву, га: 2
Кількість сортодослідів: 100

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори	інші працівники	механізатори, Nп	інші працівники	механізатори	інші працівники	механізатори	інші працівники	на одиницю роботи	на весь обсяг робіт
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1. Основний обробіток ґрунту										
1.1.	2,7	0,0	95,98		672	0	258,40	0,00	6	24
1.2.	0,0	1,4		74,4	0	521	0,00	104,16		0
1.3.	0,0	14,0		74,4	0	521	0,00	1041,60		0
1.4.	2,0	2,0	74,30	57,6	520	403	148,61	115,20	1,5	3
1.5.	0,6	0,0	83,59		585	0	53,44	0,00	2,5	5
1.6.	3,4	0,0	111,46		780	0	380,58	0,00	18,9	37,8
1.7.	0,9	0,0	83,59		585	0	74,54	0,00	4,9	9,8
1.8.	0,9	0,0	83,59		585	0	78,02	0,00	4,9	9,8
1.9.	0,3	0,0	83,59		585	0	28,90	0,00	1,6	3,2
	10,92	17,40	X	X	X	X	1022,48	1260,96	X	92,6
2. Передпосівний обробіток ґрунту та сівба										
2.1.	0,3	0,0	83,59		585	0	28,90	0,00	4,9	9,8
2.2.	0,0	14,0		69,59	0	487	0,00	974,23		0
2.3.	0,0	7,0		69,59	0	487	0,00	487,12		0
2.4.	0,0	14,0		69,59	0	487	0,00	974,23		0
2.5.	0,0	17,5		69,59	0	487	0,00	1217,79		0
2.6.	0,0	2,8		69,59	0	487	0,00	194,85		0
2.7.	0,0	28,0		69,59	0	487	0,00	1948,46		0

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на посівну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну	Кількість нормо-змін
				найменування та марка				механізатори	інші працівники		
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю	механізатори, Nm	інші працівники				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2.8.	Виготовлення пакетів (4 повторення x 100 сортів)	шт.	400	вручну			1		III	200,0	2,00
2.9.	Затарювання насіннєвого матеріалу в пакети (4 повторення x 100 сортів)	шт.	400	вручну			1		A	200,0	2,00
2.10.	Доставляння дослідних зразків у поле	год	2	T-25	причіп 2 птс-4	1	1	III	III	7,0	0,29
2.11.	Розвантажування дослідних зразків (4 пакети x 100 сортів)	шт.	400	вручну			1		IV	400,0	1,00
2.12.	Налаштування сівалки	год	2	вручну	ССТ-12Б		1		III	7,0	0,29
2.13.	Сівба (4 повторення x 100 сортів)	га	2	MT3-80/82, MT3 892	ККН-2-8	1	1	V	A	12,5	0,16
2.14.	Коткування	га	2	MT3-80/82, MT3 892		1		III		27,0	0,07
2.15.	Відбивання облікової площі (4 повторення x 100 сортів)	ділянка	400	вручну			1		A	100,0	4,00
2.16.	Визначення ділянок для обліків (4 повторення x 100 сортів)	сорт	100	вручну			1			60,0	1,67
	Всього	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	23,4

3. Оформлення дослідів

3.1.	Підготовка інформаційного щита та етикеток	шт.	401	вручну			1		III	100,0	4,0
3.2.	Доставляння інформаційного щита та етикеток у поле	год	2	T-25	причіп 2 ПТС-4	1	1	III	A	7,0	0,3
3.3.	Виставляння інформаційного щита та етикеток у полі	шт.	401	вручну			2		A	400,0	1,0
3.4.	Заповнення польового журналу (100 сортів x 5 операцій)	ділянок	500	вручну			1		A	200,0	2,5
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	7,8

4. Догляд за посівами

4.1.	Прополювання робочих доріжок (3 рази)	год	6	мотоблок Кентавр МБ 1080Д		1		III		7,0	0,9
4.2.	Визначення сортової чистоти	ділянок	400	вручну			1		A	40,0	10,0
4.3.	Формування густоти (після останнього міжрядного обробітку)	ділянок	400	вручну			1		A	40,0	10,0
4.4.	Рихлення міжрядь 2 рази	га	4	MT3-80/82, MT3 892	УСМК 5,4	1		VI		2,0	2,0

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори	інші працівники	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники	механізатори	інші працівники	на одиницю роботи	на весь обсяг робіт
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
2.8.	0,0	14,0		57,60	0	403	0,00	806,40		0
2.9.	0,0	14,0		69,59	0	487	0,00	974,23		0
2.10.	2,0	2,0	74,30	57,60	520	403	148,61	115,20	1,5	3
2.11.	0,0	7,0		64,80	0	454	0,00	453,60		0
2.12.	0,0	2,0		57,60	0	403	0,00	115,20		0
2.13.	1,1	1,1	95,98	69,59	672	487	107,49	77,94	5,2	10,4
2.14.	0,5	0,0	74,30		520	0	38,53	0,00	2,2	4,4
2.15.	0,0	28,0		69,59	0	487	0,00	1948,46		0
2.16.	0,0	11,7		69,59	0	487	0,00	811,86		0
	3,98	163,1	X	X	X	X	323,52	11099,55	X	27,6

3. Оформлення дослідів

3.1.		28,1		57,60		403		1616,83		
3.2.	2,0	2,0	74,30	69,59	520	487	148,61	139,18	4,6	9,2
3.3.		14,0		69,59		487		976,67		
3.4.		17,5		69,59		487		1217,79		
	2,00	61,6	X	X	X	X	148,61	3950,46	X	9,2

4. Догляд за посівами

4.1.	6,0	0,0	74,30		520	0	445,82	0,00	1,4	8,4
4.2.	0,0	70,0		69,59	0	487	0,00	4871,15		0,0
4.3.	0,0	70,0		69,59	0	487	0,00	4871,15		0,0
4.4.	14,0	0,0	111,46		780		1560,38		4,2	16,8

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на постійну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну	Кількість нормо-змін
				найменування та марка		механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники		
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4.5.	Грейдерування (фрезування) міжпольових доріг, 5 разів	год	30	T-25	фреза	1		IV		7,0	4,3
4.6.	Перевірка формування густоти (перед збиранням)	ділянок	400	вручну			1		A	200,0	2,0
4.7.	Змішування та завантаження мінеральних добрив	ц	5	вручну			2		V	10,0	0,5
4.8.	Транспортування мінеральних добрив	год	2	MT3-80/82, MT3 892	причіп 2 ПТС-4	1	1	III	III	7,0	0,3
4.9.	Підживлення азотними добривами	га	2	MT3-80/82, MT3 892	МВУ-500	1		IV		21,9	0,1
4.10.	Поправка етикеток	шт.	400	вручну			1		A	400,0	1,0
4.11.	Підвезення води, 6 разів	год	12	T-25	бочка	1		III		7,0	1,7
4.12.	Приготування робочого розчину, 6 разів	год	12	MT3-80/82, MT3 892	ОП-2000	1	1	IV	V	9,0	1,3
4.13.	Внесення пестицидів, 6 разів	га	12	MT3-80/82, MT3 892	ОП-2000	1		VI		9,0	1,3
	Всього	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	35,4

5. Спостереження та обліки

5.1.	Фенологічні спостереження (9 фенофаз x 4 повторення x 100 сортів)	ділянка	3600	візуально			1		A	750,0	4,8
5.2.	Облік ураження хворобами (2 проби x 100 сортів x 2 хвороби)	проби	400	вручну			1		A	800,0	0,5
5.3.	Облік ураження хворобами (2 проби x 100 сортів x 3 хвороби x 2 обліки)	проби	1200	вручну			1		A	800,0	1,5
5.4.	Облік ураження шкідниками (2 проби x 100 сортів x 1 шкідник x 3 обліки)	проби	600	вручну			1		A	500,0	1,2
5.6.	Облік ураження шкідниками (2 проби x 100 сортів x 4 шкідники x 4 обліки)	проби	3200	вручну			1		A	500,0	6,4
5.7.	Облік ураження шкідниками (2 проби x 100 сортів x 5 шкідник x 3 обліки)	проби	3000	вручну			1		A	500,0	6,0
5.8.	Оцінка сортів за стійкістю до несприятливих метеорологічних умов:										
	Визначення цвітущості	ділянки	400	візуально			1		A	400,0	1,0
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	21,4

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори	інші працівники	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники	механізатори	інші працівники	на одиницю роботи	на весь обсяг робіт
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
4.5.	30,0	0,0	83,59		585	0	2507,75	0,00	1,7	51,0
4.6.	0,0	14,0		69,59	0	487	0,00	974,23		0,0
4.7.	0,0	7,0		74,40	0	521	0,00	520,80		0,0
4.8.	2,0	2,0	74,30	57,60	520	403	148,61	115,20	1,5	3,0
4.9.	0,6	0,0	83,59		585	0	53,44	0,00	2,5	5,0
4.10.	0,0	7,0		69,59		487	0,00	487,12		0,0
4.11.	12,0	0,0	74,30		520	0	891,65	0,00	1,5	18,0
4.12.	9,3	9,3	83,59	74,40	585	521	780,19	694,40	2,5	30,0
4.13.	9,3	0,0	111,46		780	0	1040,25	0,00	3,3	39,0
	83,31	179,3	X	X	X	X	7428,09	12534,04	X	171,2

5. Спостереження та обліки

5.1.		33,6		69,59		487		2338,15		
5.2.		3,5		69,59		487		243,56		
5.3.		10,5		69,59		487		730,67		
5.4.		8,4		69,59		487		584,54		
5.6.		44,8		69,59		487		3117,54		
5.7.		42,0		69,59		487		2922,69		
5.8.						0		0,00		
		7,0		69,59		487		487,12		
	0,0	149,8	X	X	X	X	0,00	10424,26	X	0

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на постійну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну	Кількість нормо-змін
				найменування та марка				механізатори	інші працівники		
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю	механізатори, Nm	інші працівники				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
6. Відбирання проб та збирання врожаю											
6.1.	Відбір проб для визначення динаміки росту 1-й раз	ділянки	400	вручну			1		A	200,0	2,0
6.2.	Відбір проб для визначення динаміки росту 2-й раз	ділянки	400	вручну			1		A	200,0	2,0
6.3.	Взяття проб на цукристість 2 рази	ділянки	800	вручну			1		A	200,0	4,0
6.4.	Підготовка дослідних ділянок до збирання	ділянки	400	вручну			1		A	100,0	4,0
6.5.	Підготовка та написання етикеток для подільного збирання врожаю	шт	400	вручну			1		III	200,0	2,0
6.6.	Підорювання коренеплодів на дослідних ділянках	га	2	MT3-80/82, MT3 892	ПЛ-3-35	1		VI		4,1	0,5
6.7.	Визначення зануреності коренеплодів у ґрунт (2 повторення x 100 сортів)	ділянка	200	візуально			1		A	100,0	2,0
6.8.	Написання відомості для зважування та аналізу (4 повторення x 100 сортів)	проби	400	вручну			1		III	200,0	2,0
6.9.	Збирання дослідів	га	2	вручну			2		A	0,5	4,0
6.10.	Очистка коренеплодів від землі та гички	ділянка	400	вручну			2		A	100,0	4,0
6.11.	Транспортування коренеплодів на завод	год	2	MT3-80/82, MT3 892	причіп2 ПТС -4	1	1	III	III	7,0	0,3
6.12.	Визначення маси коренеплодів (4 повторення x 100 сортів)	ділянка	400	вручну			1		II	200,0	2,0
6.13.	Розрахунок урожайності листків	ділянка	400	вручну			1		A	400,0	1,0
6.14.	Визначення цукристості	ділянка	400	вручну			1		A	40,0	10,0
6.15.	Визначення нестандартних коренеплодів (дуплистість, гіллястість, тощо)	сорт	100	вручну			1		A	50,0	2,0
6.16.	Збирання інформаційного щита та етикеток з поля	шт.	401	вручну			1		II	400,0	1,0
6.17.	Доставляння інформаційного щита та етикеток з поля	год	2	T-25	причіп	1	1	III	III	7,0	0,3
6.18.	Хімічний обробіток сходища	м³	200	вручну			1		III	50,0	4,0

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори	інші працівники	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники	механізатори	інші працівники	на одиницю роботи	на весь обсяг робіт
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
6. Відбирання проб та збирання врожаю										
6.1.	0,00	14,0		69,59		487		974,23		0
6.2.	0,00	14,0		69,59		487		974,23		0
6.3.	0,00	28,0		69,59		487		1948,46		0
6.4.	0,00	28,0		69,59		487		1948,46		0
6.5.	0,00	14,0		57,60		403		806,40		0
6.6.	3,41	0,0	111,46		780	0	380,58	0,00	19,8	39,6
6.7.	0,00	14,0		69,6	0	487	0,00	974,23		0
6.8.	0,00	14,0		57,60	0	403	0,00	806,40		0
6.9.	0,00	56,0		69,59	0	487	0,00	3896,92		0
6.10.	0,00	56,0		69,59	0	487	0,00	3896,92		0
6.11.	2,00	2,0	74,30	57,60	520	403	148,61	115,20	1,5	3
6.12.	0,00	14,0		52,32	0	366	0,00	732,48		0
6.13.	0,00	7,0		69,59	0	487	0,00	487,12		0
6.14.	0,00	70,0		69,59	0	487	0,00	4871,15		0
6.15.	0,00	14,0		69,59	0	487	0,00	974,23		0
6.16.	0,00	7,0		52,32	0	366	0,00	367,15		0
6.17.	2,00	2,0	74,30	57,60	520	403	148,61	115,20	1,5	3
6.18.	0,00	28,0		57,60	0	403	0,00	1612,80		0

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на посівну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну	Кількість нормо-змін
				найменування та марка				механізатори	інші працівники		
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю	механізатори, Nm	інші працівники				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
6.19.	Знеособлення насіннєвого матеріалу	сорт	100	вручну			1		A	100,0	1,0
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	48,1
7. Звітування											
7.1.	Заповнення Книги історії полів	сорт	100	вручну			1		A	25	4
7.2.	Заповнення Польового журналу (100 сортів x 41 операція)	сорт	100	вручну			1		A	100,0	1,0
7.3.	Заповнення бланків звітів про надходження та закладку дослідів (2 звіти x 100 сортів)	сорт	200	вручну			1		A	100,0	2,0
7.4.	Заповнення щотижневих звітів про стан дослідів (28 x 100 сортів)	сорт	2800	вручну			1		A	1400,0	2,0
7.5.	Заповнення бланків звітності Ф-1 та додатку до нього	сорт	100	вручну			1		A	25,0	4,0
7.6.	Метеоспостереження	год	100	візуально			1		A	7,0	14,3
7.7.	Складання Акту про знеособлення насіннєвого матеріалу	сорт	100	вручну			1		A	100,0	1,0
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	28,3
РАЗОМ		X	X	X	X	X	X	X	X	X	167,0

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори	інші працівники	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники	механізатори	інші працівники	на одиницю роботи	на весь обсяг робіт
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
6.19.	0,00	7,0		69,59	0	487	0,00	487,12		0
	7,41	389,0	X	X	X	X	677,80	25988,69	X	45,6
7. Звітування										
7.1.	0	28		69,59	0	487		1948,46		0
7.2.	0	7		69,59	0	487		487,12		0
7.3.	0	14		69,59	0	487		974,23		0
7.4.	0	14		69,59	0	487		974,23		0
7.5.	0	28		69,59	0	487		1948,46		0
7.6.	0	100		69,59	0	487		6958,79		0
7.7.	0	7		69,59	0	487		487,12		0
	0,0	198,0	0,00	69,6	X	X	0,00	13778,40	X	0,0
	107,62	1158,24	X	X	X	X	9600,50	79036,36	X	346,2

**Витрати на оплату праці для кваліфікаційної експертизи на придатність для поширення
Буряк цукровий**

Працівники	Тарифні розряди	Кількість людино-годин	Тарифна ставка за людино-годину	Зарплата на весь обсяг робіт, грн
Механізатори	I	0,00	61,92	0,00
	II	0,00	67,49	0,00
	III	30,52	74,30	2267,64
	IV	43,13	83,59	3605,17
	V	3,81	95,98	365,89
	VI	30,16	111,46	3361,80
	Разом	107,62	X	9 600,50
Інші працівники	I	0,00	48,00	0
	II	21,02	52,32	1099,63
	III	110,07	57,60	6340,02
	IV	7,00	64,80	453,60
	V	31,73	74,40	2360,96
	VI		86,40	0,00
	A	988,42	69,59	68782,15
	Разом	1158,24	X	79 036,36
Всього		1265,86	X	88 636,86
Доплата за складність та напруженість у роботі – 50%	грн	X	X	44 318,43
Доплата механізаторам за класність 15% (на тариф)	грн	X	X	1440,08
Доплата за стаж 30% (на тариф)	грн	X	X	26 591,06
Відпускні – 8% (на всю суму тарифу, доплат і премій)	грн	X	X	12 878,91
Разом заробітна плата	грн	X	X	173 865,33
Всього заробітна плата з нарахуваннями (1,22)	грн	X	X	212 115,71

**Всього витрат на проведення кваліфікаційної експертизи на придатність для поширення
Буряк цукровий**

Витрати	Одиниці виміру	Кількість	Вартість, грн		Витрати на один сортодослід, грн
			одиниці	всього	
Всього заробітна плата з нарахуваннями (1,22)	грн	Х	Х	212115,71	2121,16
Витрати на придбання матеріалів					
Пальне	кг	346,20	63,312826	21918,90	219,19
Мінеральні добрива (нітроамофоска)	тонни	1,5	37 000,00	55500,00	555,00
Засоби захисту рослин	кг	12,3		10536,50	105,37
Витрати на ремонт (5% від вартості ОЗ, поділену на строк експлуатації)				27289,47	272,89
Інші витрати (2-3%)				7948,67	79,49
Загальновиробничі витрати (5%)				20269,10	202,69
накладні витрати(7%)				29795,58	297,96
Всього затрат				455446,67	4554,00
ПДВ					910,80
РАЗОМ з ПДВ					5 464,80

4.10. Типова технологічна карта та нормативні витрати для кваліфікаційної експертизи на придатність для поширення Кукурудза звичайна

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на посівну площу, га	Склад агрегату найменування та марка		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну	Кількість нормо-змін
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Основний обробіток ґрунту											
1.1.	Лущення стерні у (2 сліди)	га	4	MT3-80/82, Беларус MT3 892	АГД-2,5	1		V		10,40	0,38
1.2.	Змішування та завантаження мінеральних добрив	ц	12	вручну			2		V	10,00	1,20
1.3.	Транспортування мінеральних добрив у поле	год	2	MT3-80/82, Беларус MT3 892	причіп 2ПТС-4	1	1	III	III	7,00	0,29
1.4.	Внесення мінеральних добрив	га	2	MT3-80/82, Беларус MT3 892	МВУ-500	1		IV		21,90	0,09
1.5.	Оранка на глибину 25–27 см	га	2	MT3-80/82, Беларус MT3 892	ПЛН-3-35	1		VI		4,10	0,49
1.6.	Культивація з боронуванням	га	2	MT3-80/82, Беларус MT3 892	КПСН-4, БЗСС-1	1		IV		15,70	0,13
	Всього	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	2,58
2. Передпосівний обробіток ґрунту та сівба											
2.1.	Передпосівна культивування з боронуванням	га	2	MT3-80/82, Беларус MT3 892	КПСН-4, БЗСС-1	1		IV		15,70	0,13
2.2.	Розбирання дослідних проб	сорт	100	вручну			1		A	50,00	2,00
2.3.	Складання посівних відомостей	шт.	100	вручну			1		A	100,00	1,00
2.4.	Протруювання насіння	сорт	100	вручну	протруювач		1		VI	83,00	1,20
2.5.	Визначення посівних характеристик дослідних зразків	сорт	100	вручну			1		A	50,00	2,00
2.6.	Визначення маси 1000 насінин	сорт	100	вручну			1		A	40,00	2,50
2.7.	Розмічення дослідних ділянок (4 повторення x 100 сортів)	шт.	400	вручну			1		A	100,00	4,00
2.8.	Виготовлення пакетів	шт.	400	вручну			1		III	200,00	2,00
2.9.	Затарювання насіння в пакети	шт.	400	вручну			1		A	200,00	2,00
2.10.	Доставляння дослідних проб у поле	год	2	T-25	причіп 2ПТС -4	1	1	III	A	7,00	0,29
2.11.	Розвантажування дослідних зразків	сорт	100	вручну			1		IV	400,00	0,25

Площа посіву, га: 2
Кількість сортодослідів: 100

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори	інші працівники	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники	механізатори	інші працівники	на одиницю роботи	на весь обсяг робіт
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1. Основний обробіток ґрунту										
1.1.	2,69	0,00	95,98				6,00	24,00	1.1.	2,69
1.2.	0,00	16,80		74,40			0,00	0,00	1.2.	0,00
1.3.	2,00	2,00	74,30	57,60			1,50	3,00	1.3.	2,00
1.4.	0,64	0,00	83,59				2,50	5,00	1.4.	0,64
1.5.	3,41	0,00	111,46				18,90	37,80	1.5.	3,41
1.6.	0,89	0,00	83,59				4,90	9,80	1.6.	0,89
	9,64	18,80	X	X			X	79,60	X	9,64
2. Передпосівний обробіток ґрунту та сівба										
2.1.	0,89	0,00	83,59				4,90	9,80	2.1.	0,89
2.2.	0,00	14,00		69,59				0,00	2.2.	0,00
2.3.	0,00	7,00		69,59				0,00	2.3.	0,00
2.4.	0,00	8,43		86,40				0,00	2.4.	0,00
2.5.	0,00	14,00		69,59				0,00	2.5.	0,00
2.6.	0,00	17,50		69,59				0,00	2.6.	0,00
2.7.	0,00	28,00		69,59				0,00	2.7.	0,00
2.8.	0,00	14,00		57,60				0,00	2.8.	0,00
2.9.	0,00	14,00		69,59				0,00	2.9.	0,00
2.10.	2,00	2,00	74,30	69,59			1,50	3,00	2.10.	2,00
2.11.	0,00	1,75		64,80			0,00	113,40		0,00

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на посівну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну	Кількість нормо-змін
				найменування та марка		механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники		
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2.12.	Сівба	га	2	MT3-80/82, Беларус MT3 892	СУПН-6	1	1	V	A	14,00	0,14
2.13.	Коткування	га	2	MT3-80/82, Беларус MT3 893	КЗК-6	1		III		27,00	0,07
2.14.	Відбивання облікової площі (4 повторення х 100 сортів)	діл.	400	вручну			1		A	100,00	4,00
2.15.	Визначення ділянок для обліків (4 повторення х 100 сортів)	діл.	400	вручну			1		A	60,00	6,67
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	28,25

3. Оформлення досліду

3.1.	Підготовка щита і етикеток	шт.	401	вручну			1		A	100	4,01
3.2.	Доставляння етикеток в поле	год	2	T-25	причіп	1	1	III	A	7	0,29
3.3.	Встановлення щита і етикеток	шт.	401	вручну			2		A	400	1,00
3.4.	Заповнення польових журналів (4 повторення х 100 сортів)	год	400	вручну			1		A	200	2,00
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	7,30

4. Догляд за посівами

4.1.	Боронування	га	2	MT3-80/82, Беларус MT3 892	ОП-2000	1		III		40,5	0,05
4.2.	Прополювання робочих доріжок (3 рази)	год	6	мотоблок Кентавр МБ 1080Д		1	1	IV	III	7	0,86
4.3.	Грейдерування (фрезування) міжпольових доріг (5 разів)	год	30	T-25	грейдер	1	1	IV	III	7	4,29
4.4.	Підвезення води (3 рази)	год	6	T-25	бочка	1		III		7	0,86
4.5.	Приготування робочого розчину (3 рази)	год	6	MT3-80/82, Беларус MT3 892	ОП-2000	1	1	IV	V	9	0,67
4.6.	Внесення 33Р (3 рази)	га	6	MT3-80/82, Беларус MT3 892	ОП-2000	1		VI		9	0,67
4.7.	Взяття проб на приховано стеблові шкідники (4 повторення х 100 сортів)	проби	400	вручну			1		A	500	0,80
4.8.	Розбирання проб на приховано стеблові шкідники (4 повторення х 100 сортів)	проби	400	вручну			1		A	500	0,80
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	8,98

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори	інші працівники	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники	механізатори	інші працівники	на одиницю роботи	на весь обсяг робіт
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
2.12.	1,00	1,00	95,98	69,59			95,98	69,59	6,00	12,00
2.13.	0,52	0,00	74,30				38,53	0,00	2,20	4,40
2.14.	0,00	28,00		69,59			0,00	1948,46		0,00
2.15.	0,00	46,67		69,59			0,00	3247,43		0,00
	4,41	196,35	X	X			357,65	13629,18	X	29,20
3. Оформлення дослідів										
3.1.	0,00	28,07		69,59			0,00	1953,33		
3.2.	2,00	2,00	74,30	69,59			148,61	139,18	1,50	3,00
3.3.	0,00	14,04		69,59			0,00	976,67		
3.4.	0,00	14,00		69,59			0,00	974,23		
	2,00	58,11	X	X			148,61	4043,40	X	3,00
4. Догляд за посівами										
4.1.	0,35	0,00	74,30				25,69	0,00	1,60	3,20
4.2.	6,00	6,00	83,59	57,60			501,55	345,60	1,40	8,40
4.3.	30,00	30,00	83,59	57,60			2507,75	1728,00	1,70	51,00
4.4.	6,00	0,00	74,30				445,82	0,00	1,50	9,00
4.5.	4,67	4,67	83,59	74,40			390,10	347,20	2,50	15,00
4.6.	4,67	0,00	111,46				520,13	0,00	3,25	19,50
4.7.	0,00	5,60		69,59			0,00	389,69		0,00
4.8.	0,00	5,60		69,59			0,00	389,69		0,00
	51,68	51,87	X	X			4391,04	3200,18	X	106,10

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на посівну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну	Кількість нормо-змін
				найменування та марка				механізатори	інші працівники		
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю	механізатори, Nm	інші працівники				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5. Спостереження та обліки											
5.1.	Фенологічні спостереження (10 фенофаз х 4 повторення х 100 сортів)	діл.	4000	візуально			1		A	750	5,33
5.2.	Підрахунок густоти (4 повторення х 100 сортів)	діл.	400	вручну			1		A	200	2,00
5.3.	Підрахунок ураження хворобами (3 обліки х 14 хвороб х 400 проб)	проби	16800	вручну			1		A	800	21,00
5.4.	Підрахунок ураження шкідниками (3 обліки х 3 шкідники х 400 проб)	проби	3600	вручну			1		A	500	7,20
5.5.	Оцінка сортів за стійкістю до несприятливих метеорологічних умов										
	посухостійкість (4 повторення х 100 сортів)	діл.	400	візуально			1		A	100	4,00
	до вилягання (4 повторення х 100 сортів)	діл.	400	візуально			1		A	100	4,00
5.6.	Біометричний аналіз сортів (9 показників х 4 повторення х 100 сортів)	проби	3600	вручну			1		A	700	5,14
5.7.	Вилучки, випадіння та бракування дослідів (за потреби)	діл.	400	візуально			1		A	400,0	1,00
	Всього	х	х	х	х	х	х	х	х	х	49,68
6. Відбирання проб та збирання врожаю											
6.1.	Виламування пробних качанів (4 повторення х 100 сортів)	діл.	400	вручну			1		A	40	10,00
6.2.	Аналіз пробних качанів (4 повторення х 100 сортів)	проби	400	вручну			1		A	15	26,67
6.3.	Доставляння пробних качанів	год	4	T-25	причіп 2 ПТС-4	1	1	III	III	7	0,57
6.4.	Підготовлення дослідних ділянок до збирання (4 повторення х 100 сортів)	діл.	400	вручну			1		A	200	2,00
6.5.	Підготовка та написання етикеток для поділянок-вого збирання врожаю	шт.	400	вручну			1		III	100	4,00
6.6.	Написання відомості для зважування та аналізу (4 повторення х 100 сортів)	проби	400	вручну			1		III	200	2,00

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори	інші працівники	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники	механізатори	інші працівники	на одиницю роботи	на весь обсяг робіт
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
5. Спостереження та обліки										
5.1.	0,00	37,33		69,59			0,00	2597,95		
5.2.	0,00	14,00		69,59			0,00	974,23		
5.3.	0,00	147,00		69,59			0,00	10229,42		
5.4.	0,00	50,40		69,59			0,00	3507,23		
5.5.			-							
	0,00	28,00		69,59			0,00	1948,46		
	0,00	28,00		69,59			0,00	1948,46		
5.6.	0,00	36,00		69,59			0,00	2505,16		
5.7.	0,00	7,00		69,59			0,00	487,12		
	0,00	347,73	x	x			0,00	24198,02	x	0,00
6. Відбирання проб та збирання врожаю										
6.1.	0,00	70,00		69,59			0,00	4871,15		
6.2.	0,00	186,67		69,59			0,00	12989,73		
6.3.	4,00	4,00	74,30	57,60			297,22	230,40	1,50	6,00
6.4.	0,00	14,00		69,59			0,00	974,23		
6.5.	0,00	28,00		57,60			0,00	1612,80		
6.6.	0,00	14,00		57,60			0,00	806,40		

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на посівну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну	Кількість нормо-змін
				найменування та марка		механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники		
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
6.7.	Збирання дослідів	га	2	MT3-80/82, Беларус MT3 892	ОП-2000	1	1	V	A	4,8	0,42
6.8.	Перевезення дослідного насінного матеріалу	год	4	T-25	причіп 2 ПТС-4	1	1	III	III	7	0,57
6.9.	Очищення насіння	сорт	100	СМО-15			1		III	15	6,67
6.10.	Зважування насіннєвого матеріалу з дослідних ділянок (4 повторення x 100 сортів)	діл.	400	вручну			1		A	100	4,00
6.11.	Визначення вологості зерна	сорт	100	вручну			1		A	40	2,50
6.12.	Відбирання проб для аналізу та відправлення їх до лабораторії УІЕСР	сорт	100	вручну			1		A	100	1,00
6.13.	Збирання щита і етикеток з поля	шт.	401	вручну			1		II	400	1,00
6.14.	Доставляння етикеток з поля	год	2	T-25	причіп 2 ПТС-4	1	1	III	III	7	0,29
6.15.	Хімічний обробіток сховища	м³	200	вручну			1		III	50	4,00
6.16.	Розміщення дослідного насіннєвого матеріалу у сховищі	сорт	100	вручну			1		A	100	1,00
6.17.	Знеособлення насіннєвого матеріалу	сорт	100	вручну			1		A	100	1,00
	Всього	х	х	х	х	х	х	х	х	х	67,68

7. Звітування

7.1.	Заповнення Книги історії полів	сорт	100	вручну			1		A	25	4
7.2.	Заповнення Польового журналу (31 показник x100 сортів)	сорт	100	вручну			1		A	25	4
7.3.	Заповнення бланку надходження насіння, протруєння дослідних зразків насіння та закладка дослідів	сорт	300	вручну			1		A	100	3
7.4.	Заповнення щотижневих звітів про стан дослідів, поведінку та реакцію сортів на екстремальні фактори (холод, посуха, перезволоження) (24 звіти x 100 сортів)	сорт	2400	вручну			1		A	1000	2,4
7.5.	Заповнення бланків звітності Ф1 та додатку до Ф1	сорт	100	вручну			1		A	25	4

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори	інші працівники	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники	механізатори	інші працівники	на одиницю роботи	на весь обсяг робіт
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
6.7.	2,92	2,92	80,90	63,41			235,96	184,96	15,30	30,60
6.8.	4,00	4,00	74,30	57,60			297,22	230,40	1,50	6,00
6.9.	0,00	46,67		57,60			0,00	2687,99		
6.10.	0,00	28,00		69,59			0,00	1948,46		
6.11.	0,00	17,50		69,59			0,00	1217,79		
6.12.	0,00	7,00		69,59			0,00	487,12		
6.13.	0,00	7,02		52,32			0,00	367,15		
6.14.	2,00	2,00	74,30	57,60			148,61	115,20	1,50	3,00
6.15.	0,00	28,00		57,60			0,00	1612,80		
6.16.	0,00	7,00		69,59			0,00	487,12		
6.17.	0,00	7,00		69,59			0,00	487,12		
	12,92	473,77	x	x			979,00	31310,80	x	45,60
7. Звітування										
7.1.	0,00	28,00		69,59			0,00	1948,46		
7.2.	0,00	28,00		69,59			0,00	1948,46		
7.3.	0,00	21,00		69,59			0,00	1461,35		
7.4.	0,00	16,80		69,59			0,00	1169,08		
7.5.	0,00	28,00		69,59			0,00	1948,46		

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на посівну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий		Розряд		Норма виробітку за зміну	Кількість нормо-змін		
				найменування та марка		персонал		механізатори, Nm	інші працівники			механізатори	інші працівники
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
7.6.	Складання акту про знеособлення насіння	сорт	100	вручну			1		A	100	1		
7.7.	Метеоспостереження	год	100	візуально			1		A	7	14,286		
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	32,69		
РАЗОМ		X	X	X	X	X	X	X	X	X	197,2		

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори	інші працівники	механізатори, Nт	інші працівники	механізатори	інші працівники	механізатори	інші працівники	на одиницю роботи	на весь обсяг робіт
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
7.6.	0,00	7,00		69,59			0,00	487,12		
7.7.	0,00	100,00		69,59			0,00	6958,79		
	0,00	228,80	X	X			0,00	15921,70	X	0,00
	80,64	1375,42	X	X			6791,86	93668,41	X	263,50

**Витрати на оплату праці для кваліфікаційної експертизи на придатність для поширення
Кукурудза звичайна**

Працівники	Тарифні розряди	Кількість людино-годин	Тарифна ставка за людино-годину	Зарплата на весь обсяг робіт, грн
Механізатори	I	0	61,92	0
	II	0	67,49	0
	III	22,86	74,30	1698,90
	IV	43,09	83,59	3601,92
	V	6,61	95,98	634,30
	VI	8,08	111,46	900,71
	Разом	80,64	X	6835,83
Інші працівники	I	0	48,00	0
	II	7,02	52,32	367,15
	III	178,67	57,60	10291,18
	IV	1,75	64,80	113,40
	V	21,47	74,40	1597,12
	VI	8,43	86,40	728,67
	A	1158,09	69,59	80588,89
	Разом	1 375,42	X	93686,41
Всього		1 456,07	X	100 522,24
Доплата за складність та напруженість у роботі – 50%	грн	X	X	50 261,12
Доплата механізаторам за класність 15% (на тариф)	грн	X	X	1025,37407
Доплата за стаж 30% (на тариф)	грн	X	X	30 156,67
Відпускні – 8% (на всю суму тарифу, доплат і премії)	грн	X	X	14 557,23
Разом заробітна плата	грн	X	X	196 522,64
Всього заробітна плата з нарахуваннями (1,22)	грн	X	X	239 757,62

**Всього витрат на проведення кваліфікаційної експертизи на придатність для поширення
Кукурудза звичайна**

№ з/п	Витрати	Одиниці виміру	Кількість	Вартість, грн		На один сортодослід
				одиниці	всього	
	Всього заробітна плата з нарахуваннями (1,22)	грн	X	X	239757,62	2397,58
3	Паливно-енергетичні ресурси	кг	263,5	63,312826	16 682,93	166,83
4	Мінеральні добрива	тонни	1,2	x	34 500,00	345,00
5	Засоби захисту рослин	л	6,3	x	6 652,25	66,52
	Витрати на ремонт (5% від вартості ОЗ, поділену на строк експлуатації)				27 289,47	272,89
	Інші прямі витрати (2–3%)				6497,65	64,98
	Загальновиробничі витрати (5%)				16 569,00	165,69
	Накладні витрати (7%)				24 356,42	243,56
	Всього витрат				372 305,34	3723,00
	ПДВ					744,60
	РАЗОМ з ПДВ					4467,60

4.11. Типова технологічна карта та нормативні витрати для кваліфікаційної експертизи на придатність для поширення Соняшник однорічний

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на посівну площу, га	Склад агрегату найменування та марка		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну	Кількість нормо-змін
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Основний обробіток ґрунту											
1.1.	Лущення стерні в 2 сліди	га	4	MTЗ-80/82, Беларусь MTЗ 892	АГД-2,5	1		V		10,4	0,38
1.2.	Змішування та навантаження мінеральних добрив	ц	12,4	вручну			2		V	10	1,24
1.3.	Транспортування мінеральних добрив у поле	год	2	MTЗ-80/82, Беларусь MTЗ 892	причіп 2ПТС-4	1	1	III	III	7	0,29
1.4.	Внесення мінеральних добрив	га	2	MTЗ-80/82, Беларусь MTЗ 892	МВУ-500	1		IV		21,9	0,09
1.5.	Оранка на глибину 25–27 см	га	2	MTЗ-80/82, Беларусь MTЗ 892	ПЛН-3-35	1		VI		4,1	0,49
1.6.	Культивація з боронуванням	га	2	MTЗ-80/82, Беларусь MTЗ 893	КПСН-4, БЗСС-1	1		IV		15,7	0,13
	Всього	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	2,62
2. Передпосівний обробіток ґрунту та сівба											
2.1.	Передпосівна культивування з боронуванням	га	2	MTЗ-80/82, Беларусь MTЗ 893	КПСН-4, БЗСС-1	1		IV		15,7	0,13
2.2.	Розбирання дослідних проб	сорт	100	вручну			1		A	50	2,00
2.3.	Складання посівної відомості	сорт	100	вручну			1		A	100	1,00
2.4.	Протруювання насіння	сорт	100	вручну	Протруювач порційний ПП-5		1		VI	83	1,20
2.5.	Визначення посівних характеристик дослідних зразків	сорт	100	вручну			1		A	50	2,00
2.6.	Визначення маси 1000 насінин	сорт	100	вручну			1		A	40	2,50
2.7.	Розмічення дослідних ділянок (4 повторення х 100 сортів)	шт.	400	вручну			1		A	100	4,00
2.8.	Виготовлення пакетів	шт.	400	вручну			1		III	200	2,00
2.9.	Затарювання насіння в пакети	шт.	400	вручну	причіп 2ПТС-4		1		A	200	2,00
2.10.	Доставляння дослідних зразків у поле	сорт	2	T-25		1	1	III	A	7	0,29

Площа посіву, га: 2
Кількість сортодослідів: 100

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори	інші працівники	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники	механізатори	інші працівники	на одиницю роботи	на весь обсяг робіт
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1. Основний обробіток ґрунту										
1.1.	2,69	0,00	95,98				258,40	0,00	6	24
1.2.	0,00	17,36		74,40			0,00	1291,58		0
1.3.	2,00	2,00	74,30	57,60			148,61	115,20	1,5	3
1.4.	0,64	0,00	83,59				53,44	0,00	2,5	5
1.5.	3,41	0,00	111,46				380,58	0,00	18,9	37,8
1.6.	0,89	0,00	83,59				74,54	0,00	4,9	9,8
	9,64	19,36	X	X			915,56	1406,78	33,80	79,60
2. Передпосівний обробіток ґрунту та сівба										
2.1.	0,89	0,00	83,59				74,54	0,00	4,9	9,8
2.2.	0,00	14,00		69,59			0,00	974,23		0
2.3.	0,00	7,00		69,59			0,00	487,12		0
2.4.	0,00	8,43		86,40			0,00	728,67		0
2.5.	0,00	14,00		69,59			0,00	974,23		0
2.6.	0,00	17,50		69,59			0,00	1217,79		0
2.7.	0,00	28,00		69,59			0,00	1948,46		0
2.8.	0,00	14,00		57,60			0,00	806,40		0
2.9.	0,00	14,00		69,59			0,00	974,23		0
2.10.	2,00	2,00	74,30	69,59			148,61	139,18	1,5	3

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на посівну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну	Кількість нормо-змін
				найменування та марка							
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2.11.	Розвантажування дослідних зразків	год	100	вручну			1		IV	400	0,25
2.12.	Сівба	га	2	MT3-80/82, Беларус MT3 892	СУПН-6	1	1	V	A	13,3	0,15
2.13.	Коткування	га	2	MT3-80/82, Беларус MT3 892	КЗК-6	1		III		27	0,07
2.14.	Відбивання облікової площі (4 повторення х 100 сортів)	діл.	400	вручну			1		A	45	8,89
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	26,48
3. Оформлення дослідів											
3.1.	Підготовка щита і етикеток	шт.	401	вручну			1		A	100	4,01
3.2.	Доставляння етикеток у поле	год	2	T-25	причіп 2ПТС-4	1	1	III	A	7	0,29
3.3.	Виставлення щита і етикеток у полі	шт.	401	вручну			2		A	400	1,00
3.4.	Заповнення Польового журналу (100 сортів х 5 операцій)	сорт	500	вручну			1		A	200	2,50
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	7,80
4. Догляд за посівами											
4.1.	Прополювання робочих доріжок (3 рази)	год	6	мотоблок Кентавр МБ1080Д		1	1	IV	III	7	0,86
4.2.	Міжрядний обробіток	діл.	400	вручну			1		A	40	10,00
4.3.	Грейдерування (фрезерування) міжпольових доріг (3 рази)	год	30	T-25	Грейдер	1	1	IV	III	7	4,29
4.4.	Підвезення води, 3 рази	год	6	T-25	бочка	1		III		7	0,86
4.5.	Приготування робочого розчину, 3 рази	год	6	MT3-80/82, Беларус MT3 892	ОП-2000	1	1	IV	V	9	0,67
4.6.	Внесення ЗЗР, 3 рази	га	6	MT3-80/82, Беларус MT3 892	ОП-2000	1		VI		9	0,67
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	17,33
5. Спостереження та обліки											
5.1.	Взяття проб на приховано стеблові шкідники (4 повторення х 100 сортів)	проби	400	вручну			1		A	500	0,80
5.2.	Розбирання проб на приховано стеблові шкідники (4 повторення х 100 сортів)	проби	400	вручну			1		A	500	0,80

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори	інші працівники	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники	механізатори	інші працівники	на одиницю роботи	на весь обсяг робіт
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
2.11.	0,00	1,75		64,80			0,00	113,40		0
2.12.	1,05	1,05	95,98	69,59			101,03	73,25	6,2	12,4
2.13.	0,52	0,00	74,30				38,53	0,00	2,2	4,4
2.14.	0,00	62,22		69,59			0,00	4329,91		0
	4,46	183,96	X	X			362,70	12766,86	14,80	29,60

3. Оформлення дослідів

3.1.	0,00	28,07		69,59			0,00	1953,33		0
3.2.	2,00	2,00	74,30	69,59			148,61	139,18	1,5	3
3.3.	0,00	14,04		69,59			0,00	976,67		0
3.4.	0,00	17,50		69,59			0,00	1217,79		0
	2,00	61,61	X	X			148,61	4286,96	1,50	3,00

4. Догляд за посівами

4.1.	6,00	6,00	83,59	57,60			501,55	345,60	1,4	8,4
4.2.	0,00	70,00		69,59			0,00	4871,15		0
4.3.	30,00	30,00	83,59	57,60			2507,75	1728,00	1,7	51
4.4.	6,00	0,00	74,30				445,82	0,00	1,5	9
4.5.	4,67	4,67	83,59	74,40			390,10	347,20	2,5	15
4.6.	4,67	0,00	111,46				520,13	0,00	3,3	19,8
	51,33	110,67	X	X			4365,35	7291,95	x	103,20

5. Спостереження та обліки

5.1.	0,00	5,60		69,59			0,00	389,69		0
5.2.	0,00	5,60		69,59			0,00	389,69		0

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на постійну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну	Кількість нормо-змін
				найменування та марка				механізатори	інші працівники		
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю	механізатори, Nm	інші працівники				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5.3.	Фенологічні спостереження (5 фенофаз x 4 повторення x 100 сортів)	діл.	2000	візуально			1		A	750	2,67
5.4.	Підрахунок густоти (4 повторення x 100 сортів)	діл.	400	вручну			1		A	100	4,00
5.5.	Підрахунок ураження шкідниками (2 обліки x 5 шкідників x 400 проб)	проби	4000	вручну			1		A	500	8,00
5.6.	Підрахунок ураження хворобами (3 обліки x 10 хвороб x 400 проб)	проби	12000	вручну			1		A	800	15,00
5.7.	Оцінка сортів за стійкістю до несприятливих метеорологічних умов										
	до посухи	діл.	400	візуально			1		A	100	4,00
	до вилягання	діл.	400	візуально			1		A	100	4,00
	до обсіпання	діл.	400	візуально			1		A	100	4,00
5.8.	Біометричний аналіз сортів (9 показників x 4 повторення x 100 сортів)	проби	3600	вручну			1		A	350	10,29
5.9.	Вилучки, випадіння та бракування дослідів (за потреби)	діл.	400	візуально			1		A	200	2,00
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	55,55
6. Відбирання проб та збирання врожаю											
6.1	Підготовка дослідних ділянок до збирання (4 повторення x 100 сортів)	діл.	400	вручну			1		A	50	8,00
6.2	Підготовка та написання етикеток для поділянкового збирання врожаю	шт.	400	вручну			1		III	100	4,00
6.3	Написання відомості для зважування та аналізу (4 повторення x 100 сортів)	проби	400	вручну			1		III	200	2,00
6.4	Зрізання кошиків (4 повторення x 100 сортів)	діл.	400	вручну			1		A	25	16,00
6.5	Збирання дослідів	га	2	Сампо-500		1	1	V	A	5,6	0,36
6.6	Перевезення сортозразків з поля	год	4	T-25	причіп 2 ПТС-4	1	1	III	III	7	0,57
6.7	Обмолот кошиків (4 повторення x100 сортів)	сорт	100	Сампо-500		1		V		25	4,00
6.8	Зважування насінного матеріалу з дослідних ділянок (4 повторення x 100 сортів)	діл.	400	вручну			1		A	100	4,00

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори	інші працівники	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники	механізатори	інші працівники	на одиницю роботи	на весь обсяг робіт
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
5.3.	0,00	18,67		69,59			0,00	1298,97		0
5.4.	0,00	28,00		69,59			0,00	1948,46		0
5.5.	0,00	56,00		69,59			0,00	3896,92		0
5.6.	0,00	105,00		69,59			0,00	7306,73		0
5.7.										
	0,00	28,00		69,59			0,00	1948,46		0
	0,00	28,00		69,59			0,00	1948,46		0
	0,00	28,00		69,59			0,00	1948,46		0
5.8.	0,00	72,00		69,59			0,00	5010,33		0
5.9.	0,00	14,00		69,59			0,00	974,23		0
	0,00	388,87	X	X			0,00	27060,40	X	0,00

6. Відбирання проб та збирання врожаю

6.1	0,00	56,00		69,59			0,00	3896,92		0
6.2	0,00	28,00		57,60			0,00	1612,80		0
6.3	0,00	14,00		57,60			0,00	806,40		0
6.4	0,00	112,00		69,59			0,00	7793,84		0
6.5	2,50	2,50	95,98	69,59			239,94	173,97	10,2	20,4
6.6	4,00	4,00	74,30	57,60			297,22	230,40	1,5	6
6.7	28,00	0,00	95,98				2687,32	0,00	3,2	64
6.8	0,00	28,00		69,59			0,00	1948,46		0

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на постійну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну	Кількість нормо-змін
				найменування та марка				механізатори	інші працівники		
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю	механізатори, Nm	інші працівники				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
6.9	Визначення маси 1000 насінин	сорт	100	вручну			1		A	40	2,50
6.10	Визначення вологості зерна	сорт	100	вручну			1		A	40	2,50
6.11	Відбирання проб для аналізу та відправка їх до лабораторії УІЕСР	сорт	100	вручну			1		A	100	1,00
6.12	Збирання щита і етикеток з поля	шт.	401	вручну			1		II	400	1,00
6.13	Доставляння етикеток з поля	год	2	T-25	причіп 2 ПТС-4	1	1	III	III	7	0,29
6.14	Хімічний обробіток сховища дослідних зразків	м³	200	вручну			1		III	50	4,00
6.15	Розміщення дослідного насіннєвого матеріалу у сховищі	сорт	100	вручну			1		A	100	1,00
6.16	Знеособлення насіннєвого матеріалу	сорт	100	вручну			1		A	100	1,00
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	52,22

7. Звітвання

7.1.	Заповнення Книги історії полів	сорт	100	вручну			1		A	25	4,00
7.2.	Заповнення Польового журналу (31 операція x 100 сортів)	сорт	3100	вручну			1		A	1000	3,10
7.3.	Заповнення бланку звітів надходження насіння, протруєння дослідних зразків насіння та закладка дослідів	сорт	300	вручну			1		A	100	3,00
7.4.	Заповнення щотижневих звітів про стан дослідів, поведінку та реакцію сортів на екстремальні фактори (холод, посуха, перезволоження) (22 звіти x 100 сортів)	сорт	2200	вручну			1		A	1000	2,20
7.5.	Заповнення бланків звітності (Ф1) та додатку до (Ф1)	сорт	100	вручну			1		A	25	4,00
7.6.	Складання акту про знеособлення насіння	сорт	100	вручну			1		A	100	1,00
7.7.	Метеоспостереження	год	100				1		A	7	14,29
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	31,59
Разом		X	X	X	X	X	X	X	X	X	193,58

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори	інші працівники	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники	механізатори	інші працівники	на одиницю роботи	на весь обсяг робіт
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
6.9	0,00	17,50		69,59			0,00	1217,79		0
6.10	0,00	17,50		69,59			0,00	1217,79		0
6.11	0,00	7,00		69,59			0,00	487,12		0
6.12	0,00	7,02		52,32			0,00	367,15		0
6.13	2,00	2,00	74,30	57,60			148,61	115,20	1,5	3
6.14	0,00	28,00		57,60			0,00	1612,80		0
6.15	0,00	7,00		69,59			0,00	487,12		0
6.16	0,00	7,00		69,59			0,00	487,12		0
	36,50	337,52	X	X			3373,09	22454,86	16,40	93,40

7. Звітування

7.1.	0	28,00		69,59			0	1948,46		0
7.2.	0	21,70		69,59			0	1510,06		0
7.3.	0	21,00		69,59			0	1461,35		0
7.4.	0	15,40		69,59			0	1071,65		0
7.5.	0	28,00		69,59			0	1948,46		0
7.6.	0	7,00		69,59			0	487,12		0
7.7.	0	100,00		69,59			0	6958,79		0
	0,00	221,10	X	X			0,00	15385,88	0,00	0,00
	103,93	1323,07	X	X			9165,31	90653,68	X	308,80

**Витрати на оплату праці для кваліфікаційної експертизи на придатність для поширення
Соняшник однорічний**

Працівники	Тарифні розряди	Кількість людино-годин	Тарифна ставка за людино-годину	Зарплата на весь обсяг робіт, грн
Механізатори	I	0	61,92	0
	II	0	67,49	0
	III	18,52	74,30	1376,00
	IV	43,09	83,59	3601,92
	V	34,24	95,98	3286,69
	VI	8,08	111,46	900,71
	Разом	103,93	X	9165,31
Інші працівники	I	0	48,00	0
	II	7,02	52,32	367,15
	III	128,00	57,60	7372,79
	IV	1,75	64,80	113,40
	V	22,03	74,40	1638,78
	VI	8,43	86,40	728,67
	A	1 155,85	69,59	80432,89
	Разом	1 323,07	X	90 653,68
Всього		1 427,01	X	99 818,99
Доплата за складність та напруженість у роботі – 50%	грн	X	X	49 909,50
Доплата механізаторам за класність 15% (на тариф)	грн	X	X	1374,80
Доплата за стаж 30% (на тариф)	грн	X	X	29 945,70
Відпускні – 8% (на всю суму тарифу, доплат і премій)	грн	X	X	14 483,92
Разом заробітна плата	грн	X	X	195 532,90
Всього заробітна плата з нарахуваннями (1,22)	грн	X	X	238 550,14

**Всього витрат на проведення кваліфікаційної експертизи
на придатність для поширення
Соняшник однорічний**

№ з/п	Витрати	Одиниці виміру	Кількість	Вартість, грн		Витрати на один сортодослід, грн
				одиниці	всього	
	Всього заробітна плата з нарахуваннями (1,22)	грн	X	X	238550,14	2385,50
	Паливно-енергетичні ресурси	кг	308,80	63,31	19551,00	195,51
	Мінеральні добрива	тонни	1,24	X	35600,00	356,00
	Засоби захисту рослин	кг	10,06	X	9122,02	91,22
	Витрати на ремонт (5% від вартості ОЗ, поділену на строк експлуатації)				27289,47	272,89
	Інші прямі витрати (2–3%)				6602,25	66,02
	Загальновиробничі витрати 5%				16 835,74	168,36
	Накладні витрати (7%)				24 748,54	247,49
	Всього витрат				378299,17	3783,00
	ПДВ					756,60
	РАЗОМ з ПДВ					4539,60

4.12. Типова технологічна карта та нормативні витрати для кваліфікаційної експертизи на придатність для поширення Однорічні трави

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на посівну площу, га	Склад агрегату найменування та марка		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну	Кількість нормо-змін
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Основний обробіток ґрунту											
1.1.	Лущення стерні у 2 сліди	га	1	MT3-80/82	АГД-2,5	1		V		10,4	0,1
1.2.	Навантаження мінеральних добрив	ц	0,7	вручну			1		V	10,0	0,07
1.3.	Транспортування мінеральних добрив	год	1	MT3-80/82	причіп 2ПТС-4	1		III		7,0	0,1
1.4.	Внесення мінеральних добрив	га	0,5	MT3-80/82	МВУ-500	1		IV		21,9	0,02
1.5.	Оранка на глибину 20–22 см	га	0,5	MT3-80/82	ПЛН-3-35	1		VI		4,3	0,1
	Всього	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	0,4
2. Передпосівний обробіток ґрунту та сівба											
2.1.	Передпосівна культивування та боронування	га	0,5	MT3-80/82	КПСН-4, БЗСС-1	1		IV		15,7	0,0
2.2.	Розбирання дослідних проб	сорт	25	вручну			1		A	50,0	0,5
2.3.	Складання посівної відомості	сорт	25	вручну			1		A	100,0	0,3
2.4.	Протруювання насіння	сорт	25	вручну	Протруювач		1		VI	83,0	0,3
2.5.	Визначення посівних характеристик дослідних зразків	сорт	25	вручну			1		A	50,0	0,5
2.6.	Визначення маси 1000 насінин	сорт	25	вручну			1		A	40,0	0,6
2.7.	Розмічення дослідних ділянок (4 повторення х 25 сортів)	шт.	100	вручну			1		A	100,0	1,0
2.8.	Виготовлення пакетів	шт.	100	вручну			1		III	400,0	0,3
2.9.	Затарювання насіння в пакети	шт.	100	вручну			1		A	400,0	0,3
2.10.	Доставляння дослідних зразків у поле	год	1	T-25	причіп 2ПТС-4	1	1	III	III	7,0	0,1
2.11.	Розвантажування дослідних зразків	сорт	25	вручну			1		IV	400,0	0,1
2.12.	Сівба	га	0,5	MT3-80/82	Клен-1,5	1	1	V	A	19,6	0,03
2.13.	Коткування	га	0,5	MT3-80/82	КЗК-6	1		III		27,0	0,02
2.14.	Відбивання облікової площі (4 повторення х 25 сортів)	діл.	100	вручну			1		A	100,0	1,0
2.15.	Визначення ділянок для обліків (4 повторення х 25 сортів)	діл.	100	вручну			1		A	60,0	1,7
	Всього	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	6,6

Площа посіву, га: 0,5
Кількість сортодослідів: 25

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори	інші працівники	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники	механізатори	інші працівники	на одиницю роботи	на весь обсяг робіт
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1. Основний обробіток ґрунту										
1.1.	0,7		96,0		671,86		64,6		6	6
1.2.	0,0	0,5		74,4	0,00	520,80	0,0	36,46		0
1.3.	1,0		74,3		520,10		74,3		1,5	1,5
1.4.	0,2		83,6		585,13		13,4		2,5	1,25
1.5.	0,8		111,5		780,22		90,7		17,4	8,7
	2,6	0,49			Х	Х	243,0	36,5	Х	17,45
2. Передпосівний обробіток ґрунту та сівба										
2.1.	0,2	0,0	83,59		585,13	0,00	18,63	0,00	4,9	2,45
2.2.		3,5		69,59		487,12	0,00	243,56		
2.3.		1,8		69,59		487,12	0,00	121,78		
2.4.		2,1		86,40		604,80	0,00	182,17		
2.5.		3,5		69,59		487,12	0,00	243,56		
2.6.		4,4		69,59		487,12	0,00	304,45		
2.7.		7,0		69,59		487,12	0,00	487,12		
2.8.		1,8		57,60		403,20	0,00	100,80		
2.9.		1,8		69,59		487,12	0,00	121,78		
2.10.	1,0	1,0	74,30	57,60	520,10	403,20	74,30	57,60	1,5	1,5
2.11.		0,4		64,80		453,60	0,00	28,35		
2.12.	0,2	0,2	95,98	69,59	671,86	487,12	17,14	12,43	3,3	1,65
2.13.	0,1		74,30		520,10		9,63		2,2	1,1
2.14.		7,0		69,59		487,12	0,00	487,12		
2.15.		11,7		69,59		487,12	0,00	811,86		
	1,5	46,0			Х	Х	119,71	3202,55	Х	6,7

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на постійну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну	Кількість нормо-змін
				найменування та марка				механізатори	інші працівники		
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю	Nm	інші працівники				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3. Оформлення дослідів											
3.1.	Підготовка щита і етикеток	шт.	100	вручну			1		III	400,0	0,3
3.2.	Доставляння етикеток у поле	год	1	T-25		1	1	III	A	7,0	0,1
3.3.	Виставляння щита і етикеток у полі	шт.	100	вручну			1		A	400,0	0,3
3.4.	Заповнення польових журналів (4 повторення х 25 сортів)	сорт	100	вручну			1		A	200,0	0,5
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1,1
4. Догляд за посівами											
4.1.	Прополювання робочих доріжок (фреза, 2 рази) (4 повторення х 25 сортів)	год	4	Мотоблок Кентавр МБ1080Д		1		III		7,0	0,6
4.2.	Міжрядний обробіток	діл.	100	вручну			1		A	50,0	2,0
4.3.	Грейдерування (фрезування) міжпольових доріг, 2 рази	год	4	T-25	грейдер	1		IV		7,0	0,6
4.4.	Підвезення води, 2 рази	год	2	T-25	бочка	1		IV		7,0	0,3
4.5.	Приготування робочого розчину, 2 рази	год	1	вручну	ОП-2000		1		V	7,0	0,1
4.6.	Внесення 33Р, 2 рази	га	1	МТЗ-80/82	ОП-2000	1		VI		9,0	0,1
4.7.	Сортове прополювання, 2 рази (2 рази х 4 повторення х 25 сортів)	проби	200	вручну			1		A	100,0	2,0
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	5,7
5. Спостереження та обліки											
5.1.	Фенологічні спостереження (6 фенофаз х 4 повторення х 25 сортів)	діл.	600	візуально			1		A	750,0	0,8
5.2.	Підрахунок густоти стояння (4 повторення х 25 сортів)	діл.	100	вручну			1		A	200,0	0,5
5.3.	Взяття проб на приховано стеблові шкідники (4 повторення х 25 сортів)	проби	100	вручну			1		A	500,0	0,2
5.4.	Розбирання проб на приховано стеблові шкідники (4 повторення х 25 сортів)	діл.	100	вручну			1		A	500,0	0,2
5.5.	Підрахунок ураження шкідниками (1 облік х 5 шкідників х 4 повторення х 25 сортів)	проби	500	вручну			1		A	500,0	1,0
5.6.	Підрахунок ураження хворобами (2 обліки х 8 хвороб х 4 повторення х 25 сортів)	проби	1600	вручну			1		A	800,0	2,0

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори	інші працівники	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники	механізатори	інші працівники	на одиницю роботи	на весь обсяг робіт
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
3. Оформлення дослідів										
3.1.		1,8		57,60		403,20	0,00	100,80		
3.2.	1,0	1,0	74,30	69,59	520,10	487,12	74,30	69,59	1,5	1,5
3.3.		1,8		69,59		487,12	0,00	121,78		
3.4.		3,5		69,59		487,12	0,00	243,56		
	1,0	8,0			X	X	74,30	535,72	X	1,5
4. Догляд за посівами										
4.1.	4,0	0,0	74,30		520,1	0,00	297,20	0,00	1,4	5,6
4.2.		14,0		69,59		487,12	0,00	974,23		
4.3.	4,0	0,0	83,59		585,13	0,00	334,36	0,00	1,7	6,8
4.4.	2,0	0,0	83,59		585,13	0,00	167,18	0,00	1,5	3,0
4.5.	0,0	1,0		74,40	0,00	520,80	0,00	74,40	2,5	2,5
4.6.	0,8		111,46		780,22	0,00	86,69	0	8,4	8,4
4.7.		14,0		69,59		487,12	0,00	974,23		
	10,8	29,0			X	X	885,4	2022,86	X	26,3
5. Спостереження та обліки										
5.1.		5,6		69,59		487,12		389,69		
5.2.		3,5		69,59		487,12		243,56		
5.3.		1,4		69,59		487,12	0,00	97,42		
5.4.		1,4		69,59		487,12	0,00	97,42		
5.5.		7,0		69,59		487,12		487,12		
5.6.		14,0		69,59		487,12		974,23		

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на постійну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну	Кількість нормо-змін
				найменування та марка				механізатори, Nm	інші працівники		
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5.7.	Оцінка сортів за стійкістю до несприятливих метеорологічних умов:										
	до посухи	діл.	100	візуально			1		A	100,0	1,0
	до вилягання	діл.	100	візуально			1		A	100,0	1,0
	до обсіпання	діл.	100	візуально			1		A	100,0	1,0
5.8.	Визначення залистяності (1облік х 4 повторення х 25 сортів)	сорт	100	вручну			1		A	200,0	0,5
5.9.	Визначення висоти рослин (4 обліка х 4 повторення х 25 сортів)	проби	400	вручну			1		A	400,0	1,0
5.10.	Біометричний аналіз сортів (9 показників х 4 повторення х 25 сортів)	проби	900	вручну			1		A	700,0	1,3
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	10,5

6. Відбирання проб та збирання врожаю

6.1.	Відбір снопової проби (3 проби х 2 повторення х 25 сортів)	проби	150	візуально			1		A	300,0	0,5
6.2.	Доставляння пробних снопів	год	1	T-25	причіп 2ПТС-4	1	1	III	III	7,0	0,1
6.3.	Відбір проб на залистяність (1 проба х 5 повторень х 25 сортів)	сорт	125	вручну			1		A	100,0	1,3
6.4.	Відбір проб для проведення хіміко-технологічних аналізів (вологість, маса 1000 зерен, натура зерна, білок) (1 проба х 25 сортів)	проба	25	вручну			1		A	50,0	0,5
6.5.	Підготовка дослідних ділянок до збирання (4 повторення х 25 сортів)	діл.	100	вручну			1		III	200,0	0,5
6.6.	Підготовка та написання етикеток для поділянкового збирання врожаю	шт	100	вручну			1		III	200,0	0,5
6.7.	Написання відомості для зважування та аналізу (4 повторення х 25 сортів)	проба	100	вручну			1		A	200,0	0,5
6.8.	Збирання дослідів (4 повторення х 25 сортів)	га	0,5	Sampo-500		1	1	VI	III	9,1	0,1
6.9.	Перевезення сортозразків з поля	год	1	T-25	причіп 2ПТС-4	1	1	III	III	7,0	0,1
6.10.	Очищення насіння	сорт	25	СМО-15			1		III	15,0	1,7
6.11.	Зважування насінного матеріалу з дослідних ділянок (4 повторення х 100 сортів)	діл.	100	вручну			1		A	200,0	0,5

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори	інші працівники	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники	механізатори	інші працівники	на одиницю роботи	на весь обсяг робіт
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
5.7.										
		7,0		69,59		487,12		487,12		
		7,0		69,59		487,12		487,12		
		7,0		69,59		487,12		487,12		
5.8.		3,5		69,59		487,12		243,56		
5.9.		7,0		69,59		487,12		487,12		
5.10.		9,0		69,59		487,12		626,29		
	0,0	73,4			X	X	0	5107,75	X	0
6. Відбирання проб та збирання врожаю										
6.1.		3,5		69,59	0,00	487,12	0,00	243,56		
6.2.	1,0	1,0	74,30	57,60	520,10	403,20	74,30	57,60	1,5	1,5
6.3.		8,8		69,59	0,00	487,12	0,00	608,89		
6.4.		3,5		69,59	0,00	487,12	0,00	243,56		
6.5.		3,5		57,60	0,00	403,20	0,00	201,60		
6.6.		3,5		57,60	0,00	403,20	0,00	201,60		
6.7.	0,0	3,5		69,59	0,00	487,12	0,00	243,56		
6.8.	0,4	0,4	111,46	57,60	780,22	403,20	42,87	22,15	17,39	6
6.9.	1,0	1,0	74,30	57,60	520,10	403,20	74,30	57,60	1,5	6
6.10.	0,0	11,7		57,60		403,20	0,00	672,00		
6.11.		3,5		69,59		487,12	0,00	243,56		

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на постійну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну	Кількість нормо-змін
				найменування та марка				механізатори, Nm	інші працівники		
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
6.12.	Відбирання проб для аналізу та відправка їх до лабораторії УІЕСР	сорт	100	вручну			1		A	100,0	1,0
6.13.	Збирання щита і етикеток з поля	шт.	100	вручну			1		II	400,0	0,3
6.14.	Доставляння етикеток з поля	год	1	T-25	причіп 2ПТС-4	1	1	III	III	7,0	0,1
6.15.	Хімічний обробіток сховища	м³	10	вручну			1		III	50,0	0,2
6.16.	Розміщення дослідного насінного матеріалу у сховищі	сорт	25	вручну			1		II	100,0	0,3
6.17.	Знеособлення насіннєвого матеріалу	сорт	25	вручну			1		A	100,0	0,3
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	8,4
7. Звітування											
7.1.	Заповнення Книги історії полів	сорт	25	вручну			1		A	25	1
7.2.	Заповнення Польового журналу (31 операції x 100 сортів)	сорт	3100	вручну			1		A	1000,0	3,1
7.3.	Заповнення бланку звітів надходження насіння, протруєння дослідних зразків насіння та закладка дослідів	сорт	25	вручну			1		A	100,0	0,3
7.4.	Заповнення щотижневих звітів про стан дослідів, поведінку та реакцію сортів на екстремальні фактори (холод, посуха, перезволоження) (20 звітів x 100 сортів)	сорт	2000	вручну			1		A	1000,0	2,0
7.5.	Заповнення журналу за 23 показниками (23 показ. x 25 сортів)	сорт	575	вручну			1		A	1500,0	0,4
7.6.	Заповнення бланків звітності (Ф1) та додатку до (Ф1)	сорт	25	вручну			1		A	25,0	1,0
7.7.	Складання акту про знеособлення насіння	сорт	25	вручну			1		A	100	0,25
7.8.	Метеоспостереження	год	25	вручну			1		A	7,0	3,6
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3,6
Разом		X	X	X	X	X	X	X	X	X	36,3

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори	інші працівники	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники	механізатори	інші працівники	на одиницю роботи	на весь обсяг робіт
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
6.12.		7,0		69,59		487,12	0,00	487,12		
6.13.		1,8		52,32		366,24	0,00	91,56		
6.14.	1,0	1,0	74,30	57,60	520,10	403,20	74,30	57,60	1,5	3,0
6.15.		1,4		57,60		403,20	0,00	80,64		
6.16.		1,8		52,32		366,24	0,00	91,56		
6.17.		1,8		69,59		487,12	0,00	121,78		
	3,4	58,5			X	X	265,77	3725,93	X	16,5
7. Звітування										
7.1.		7,0		69,59		487,12		487,12		
7.2.		21,7		69,59		487,12		1510,06		
7.3.		1,8		69,59		487,12		121,78		
7.4.		14,0		69,59		487,12		974,23		
7.5.		2,7		69,59		487,12		186,73		
7.6.		7,0		69,59		487,12		487,12		
7.7.		1,75		69,59		487,12		121,78		
7.8.		25,0		69,59		487,12		1739,70		
	0,0	80,9	0,0	69,6	X	X	0	5628,50	X	0,0
	19,3	296,24	X	X	X	X	1588,19	20259,77	X	68,5

**Витрати на оплату праці для кваліфікаційної експертизи
на придатність для поширення
Однорічні трави**

Працівники	Тарифні розряди	Кількість людино-годин	Тарифна ставка за людино-годину	Зарплата на весь обсяг робіт, грн
Механізатори	I	0	61,92	0,00
	II	0	67,49	0,00
	III	10,1	74,30	752,63
	IV	6,4	83,59	533,53
	V	0,9	95,98	81,74
	VI	2,0	111,46	220,28
	Разом	19,3	X	1 588,19
Інші працівники	I	0	48,00	0
	II	3,5	52,32	183,12
	III	27,95	57,60	1609,99
	IV	0,44	64,80	28,35
	V	1,49	74,40	110,86
	VI	2,11	86,40	182,17
	A	260,75	69,59	18145,28
	Разом	296,24	X	20 259,77
Всього		315,58	X	21 847,96
Доплата за складність та напруженість у роботі – 50%	грн	X	X	10 923,98
Доплата механізаторам за класність 15% (на тариф)	грн	X	X	238,23
Доплата за стаж 30% (на тариф)	грн	X	X	6 554,39
Відпускні – 8% (на всю суму тарифу, доплат і премії)	грн	X	X	3 165,16
Разом заробітна плата	грн	X	X	42729,72
Всього заробітна плата з нарахуваннями (1,22)	грн	X	X	52130,26

**Всього витрат на проведення кваліфікаційної експертизи
на придатність для поширення
Однорічні трави**

Витрати	Одиниці виміру	Кількість	Вартість, грн		Витрати на один сортодослід, грн
			одиниці	всього	
Всього заробітна плата з нарахуваннями (1,22)	грн	X	X	52130,26	2085,21
Витрати на придбання матеріалів					
Паливно-енергетичні ресурси	кг	68,45	63,312826	4333,76	173,35
Мінеральні добрива	тонни	0,325	X	9375,00	375,00
Засоби захисту рослин	л	2,875	X	1045,63	41,83
Витрати на ремонт (5% від вартості ОЗ, поділену на строк експлуатації)				6822,37	272,89
Інші витрати (2–3%)				1819,58	72,78
Загальновиробничі витрати (5%)				4639,94	185,60
Накладні витрати (7%)				6820,71	272,83
Всього затрат				104259,37	4170,00
ПДВ					834,00
РАЗОМ з ПДВ					5004,00

Розділ 5.

Методичні рекомендації щодо визначення нормативних витрат на проведення експертизи сортів рослин на відмінність, однорідність і стабільність

ФІЛПІ Українського інституту експертизи сортів рослин (далі – УІЕСР) належать до установ бюджетної сфери, тому витрати на проведення експертизи сортів рослин фінансуються за рахунок коштів Державного бюджету та потребують науково обґрунтованого визначення обсягу необхідних асигнувань.

Витрати на проведення експертизи на відмінність, однорідність і стабільність (далі – ВОС) сортів рослин формуються у межах технологічних процесів, що включають закладання, дослідження та оцінювання польових дослідів, а також обробку й аналіз отриманих результатів. Саме тому нормативні витрати можуть бути встановлені лише на основі технологічних карт, які деталізують трудові, матеріальні та фінансові ресурси, необхідні для кожного етапу дослідження.

Особливе значення має розроблення технологічних карт для проведення польових досліджень кваліфікаційної експертизи сортів рослин на ВОС. Зазначені карти розроблені Національним науковим центром «Інститут аграрної економіки» НААН спільно з УІЕСР та наведені у розділі 6 цього видання.

В основу їхнього створення покладено технології вирощування польових культур, які планується застосовувати у сільськогосподарському виробництві в період упровадження нових сортів.

Розроблені в процесі досліджень та включені до цього видання технологічні карти можуть використовуватись протягом 5-ти і більше років.

Їх розроблено також з урахуванням:

- світових стандартів проведення польових досліджень сортів рослин, передового досвіду країн Європейського Союзу і Міжнародного союзу з охорони нових сортів (UPOV);
- наукових основ агропромислового виробництва в природно-кліматичних зонах Степу, Лісостепу, Полісся і західного регіону України^{1, 2, 3};
- досягнень вітчизняної аграрної науки;
- практичного досвіду філій Інституту;
- сучасного стану матеріально-технічного, наукового, методичного та кадрового забезпечення дослідної роботи філій УІЕСР.

Технологічні карти розроблено для ботанічних таксонів, які охоплюють близько 95% обсягу кваліфікаційної експертизи на відмінність, однорідність і стабільність, а саме: пшениці м'якої (озимої), пшениці м'якої (ярої), гречки їстівної, гороху посівного (зернового), рису посівного, кукурудзи звичайної, сої культурної, горошку посівного (вики), соняшника однорічного, льону звичайного, довгунця, ріпаку, картоплі, люпину, капусти білоголової, моркви, огірка посівного, буряка столового, перцю однорічного, помідора їстівного, цибулі городньої, кавуна звичайного, дині звичайної.

¹ Наукові основи агропромислового виробництва в зоні Степу України / Редкол. : М. В. Зубець (голова) та ін. Київ : Аграрна наука, 2004. 844 с.

² Наукові основи агропромислового виробництва в зоні Лісостепу України / Редкол. : М. В. Зубець (голова редакційної колегії) та ін. Київ : Логос, 2004. 776 с.

³ Наукові основи агропромислового виробництва в зоні Полісся і західного регіону України / Редкол. : М. В. Зубець (голова редакційної колегії) та ін. Київ: Урожай, 2004. 560 с.

З урахуванням методичних вимог щодо закладання дослідів з науково-технічної експертизи на одній і тій ділянці не частіше, ніж раз на чотири роки, нормативні витрати на вирівнювальні посіви, що закладаються два роки поспіль на потроєних сівозмінах, доцільно здійснювати на підставі технологічної карти вирощування сидеральних культур.

Технологічні карти розроблено для площі посіву, достатньої для розміщення 100 сортодослідів, що становить 0,5 гектара.

Нормативи витрат розраховано на 1 фізичний сортодослід діленням загальної суми витрат на 100 сортодослідів для кожного ботанічного таксону окремо.

У розрахунках використано норми виробітку машинно-транспортних агрегатів та норми витрати пального, виходячи з розмірів площі сортодослідів 50 × 100 метрів.

Передбачено, що:

- оранку, передпосівний обробіток ґрунту, внесення мінеральних та органічних добрив і догляд за посівами виконують із застосуванням стандартних технічних засобів та машинно-тракторних агрегатів, поширених у сільськогосподарському виробництві України;

- сівбу здійснюють спеціальними малогабаритними сівалками;

- після завершення обліків та опису рослин надземну масу зернових культур, сої, ріпаку, льону, багаторічних трав, а також стебла кукурудзи й соняшнику подрібнюють та залишають на полі;

- для овочевих ботанічних таксонів (моркви, помідора, капусти, огірка та інших) плоди чи коренеплоди збирають вручну для проведення морфологічного опису та після завершення досліджень утилізують.

Технологічні карти та нормативи витрат на експертизу розроблено на основі загальноприйнятих методик^{4,5}. Водночас, з урахуванням особливостей сортодосліджень, загальноприйняті методики обґрунтування технологічних карт доповнено спеціальними методичними підходами та особливостями розрахунків, наведеними нижче.

По спеціальних технологічних роботах, які виконує експерт, до складу обслуговуючого персоналу включено агронома-експерта. Розмір його оплати праці визначався з урахуванням надбавок і доплат, передбачених постановою Кабінету Міністрів України № 1298 від 30 серпня 2002 року «Про оплату праці працівників на основі Єдиної тарифної сітки розрядів і коефіцієнтів з оплати праці працівників установ, закладів та організацій окремих галузей бюджетної сфери»⁶. У випадках, коли передбачають потребу в агрономі-експерті, у технологічних картах у графі 10 «Тарифний розряд інших працівників» зазначено римською цифрою з літерою «А».

З огляду на можливість тривалого використання технологічних карт та періодичні зміни мінімальної заробітної плати, а отже тарифних ставок та розрядів, витрати людської праці та сума оплати праці за тарифом на весь період робіт визначаються окремо за кожним розрядом для трактористів-машиністів, водіїв автомобілів, працівників на кінно-ручних роботах і агрономів-експертів. У разі змін умов оплати праці у подальшому, суми витрат на оплату за тарифом слід коригувати шляхом множення розрядних витрат праці працівників відповідних категорій на нові тарифні розряди. Загальні витрати на оплату праці за тарифом визначаються підсумком відповідних показників по тарифних ставках за групами працюючих.

У розрахунок витрат на оплату праці за тарифом станом на 1 квітня 2024 р. прийнято тарифні ставки, розраховані на основі встановленої нині мінімальної заробітної плати в розмірі 8000 грн (табл. 5.1).

⁴ Методики проведення експертизи сортів рослин на відмінність, однорідність та стабільність (ВОС) URL: <http://sops.gov.ua/vos>.

⁵ Методика проведення ділянкового (ґрунтового) та лабораторного сортового контролю (Post-control). Вінниця : ТОВ «Нілан-ЛТД», 2018. 36 с.

⁶ Постанова Кабінету Міністрів України «Про оплату праці працівників на основі Єдиної тарифної сітки розрядів і коефіцієнтів з оплати праці працівників установ, закладів та організацій окремих галузей бюджетної сфери» № 1298 від 30 серпня 2002 року

Таблиця 5.1

Тарифні ставки працівників закладів експертизи сортів рослин за мінімальної заробітної плати 8000 грн/місяць (станом на 1 квітня 2024 р.)

Категорія працівників	Розряди					
	I	II	III	IV	V	VI
Трактористи-машиністи	61,92	67,49	74,30	83,59	95,98	111,46
Працівники на кінно-ручних роботах	48,00	52,32	57,60	64,80	74,40	86,40
Агроном-експерт	7732 + 3866 грн в місяць / 167 год = 69,59					
Водій	75,64 грн/год					

Розрахунок загальної суми витрат праці на проведення польових досліджень кваліфікаційної експертизи на відмінність, однорідність і стабільність, здійснений на прикладі пшениці озимої, наведено у табл. 5.2.

Для проведення експертизи сорту рослин Заявник передає Експертному закладу насіннєвий матеріал безкоштовно, тому його вартість не враховується.

Оскільки у пунктах досліджень експертизи сортів рослин не виробляється тваринницька продукція, технологічними картами передбачено придбання органічних добрив у інших підприємств. До вартості органічних добрив включено витрати на їхню доставку до пункту досліджень (відстань перевезення – до 30 км).

Таблиця 5.2

Примірний розрахунок витрат праці з проведення польових досліджень кваліфікаційної експертизи на відмінність, однорідність і стабільність сорту пшениці озимої

Працівники	Тарифні розряди	Кількість людино-годин	Тарифна ставка за людино-годину	Зарплата на весь обсяг робіт, грн
Механізатори	I	0,00	61,92	0,00
	II	0,00	67,49	0,00
	III	26,63	74,30	1978,68
	IV	16,03	83,59	1339,83
	V	2,03	95,98	194,96
	VI	0,81	111,46	90,72
	Разом	45,50	X	3604,19
Інші працівники	I	0	48,00	0
	II	62,11	42,32	3249,76
	III	150,22	57,60	8652,77
	IV	4,70	64,80	304,82
	V	7,70	74,40	572,88
	VI	1,75	86,40	151,20
	A	1589,20	69,59	110588,68
	Разом	1815,68	X	123520,11
Всього		1861,19	X	127124,30
Доплата за складність та напруженість у роботі – 50%	грн		X	63562,15
Доплата механізаторам за класність 15% (на тариф)	грн		X	540,63
Доплата за стаж 30% (на тариф)	грн		X	38137,29
Відпускні – 8% (на всю суму тарифу, доплат і премій)	грн		X	18349,15
Разом заробітна плата	грн		X	247713,52
Всього заробітна плата з нарахуваннями (1,22)	грн		X	302210,49

Пункти досліджень сортів рослин є бюджетними установами і фінансуються за рахунок коштів Державного бюджету, тому не нараховують амортизацію на основні засоби. Відповідно, амортизаційні відрахування не включалися до поточних витрат, що визначаються на основі розроблених технологічних карт.

Потреба у капітальних вкладеннях для пунктів досліджень УІЕСР визначалася окремо з урахуванням нормативних темпів відтворення та необхідності компенсації накопиченого у попередні роки надмірного зносу основних засобів.

Експертиза сортів рослин пов'язана з ризиками, тому виникають непередбачувані витрати, спрямовані на забезпечення гарантованого проведення польової експертизи. За результатами аналізу структури фактичних витрат, здійснених у процесі проведення експертизи сортів, встановлено, що частка непередбачених витрат становить 10% від їхньої загальної вартості.

У зв'язку з включенням до загальних витрат непередбачуваних витрат, потреба в коштах на забезпечення страхових платежів не визначалася. У фермерських господарствах на відміну від пунктів досліджень, замість непередбачених витрат до складу прямих витрат включаються страхові платежі.

Виходячи з фактичного співвідношення між накладними та прямими виробничими витратами, яке склалося у закладах експертизи УІЕСР за останні роки, у розрахунках прийнято, що частка накладних витрат у загальному обсязі витрат становить 3,5%.

Розділ 6.

Технологічні карти та нормативні витрати з проведення досліджень на ВОС

6.1 Типова технологічна карта та нормативні витрати для проведення кваліфікаційної експертизи на відмінність, однорідність і стабільність сортів рослин групи зернових культур озимого типу розвитку (на прикладі пшениці м'якої)

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на посівну площу, га	Склад агрегату найменування та марка		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну	Кількість нормо-змін
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Основний обробіток ґрунту											
1.1.	Лущення стерні у 2 сліди	га	1	MT3-80/82	АГД-2,5	1		V		10,4	0,1
1.2.	Транспортування мінеральних добрив у поле	год	2	MT3-80/82	причіп 2ПТС-4	1	1	III	III	7,0	0,3
1.3.	Змішування та навантаження мінеральних добрив	ц	2,5	вручну			2		V	10,0	0,3
1.4.	Внесення мінеральних добрив	га	0,5	MT3-80/82	МВУ-500	1		IV		21,9	0,0
1.5.	Дискування	га	0,5	MT3-80/82	АГД-2,5	1		V		10,4	0,05
1.6.	Оранка на глибину 20–22 см	га	0,5	MT3-80/82	ПЛН-3-35	1		VI		4,3	0,1
1.7.	Культивація з боронуванням	га	0,5	MT3-80/82	КПСН-4, БЗСС-1,0	1		IV		15,7	0,0
	Всього	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	0,9
2. Передпосівний обробіток ґрунту та сівба											
2.1.	Передпосівна культивування та боронування	га	0,5	MT3-80/82	КПСН-4, БЗСС-1,0	1		IV		15,7	0,0
2.2.	Розбирання дослідних зразків	сорт	100	вручну			1		A	50,0	2,0
2.3.	Складання посівної відомості	діл.	336	вручну			1		A	200,0	1,7
2.4.	Визначення посівних характеристик дослідних проб	сорт	100	вручну			1		A	50,0	2,0
2.5.	Визначення маси 1000 насінин	сорт	100	вручну			1		A	50,0	2,0
2.6.	Розмічення дослідних ділянок	діл.	336	вручну			1		A	100,0	3,4
2.7.	Теребіння колосків	колос	6000	вручну			1		II	800,0	7,5
2.8.	Виготовлення пакетів	шт.	336	вручну			1		III	200,0	1,7
2.9.	Затарювання дослідних зразків у пакети	шт.	336	вручну			1		A	200,0	1,7
2.10.	Доставляння дослідних зразків у поле	год	2,0	T-25	причіп 2ПТС-4	1,0	1,0	III	A	7,0	0,3

Площа посіву, га: 0,5
Кількість сортодослідів: 100

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори, $Z_m = 7 \cdot H_3 \cdot N_m$	інші працівники, $Z_i = 7 \cdot H_3 \cdot N_i$	механізатори, N_m	інші працівники, N_i	механізатори, $L_{tm} = H_3 \cdot T_m \cdot N_m$	інші працівники, $L_{ti} = H_3 \cdot T_i \cdot N_i$	на одиницю роботи, q	на весь обсяг робіт, $M = q \cdot O$
1	13	14	15	16	17	18	19	20
1. Основний обробіток ґрунту								
1.1.	0,7	0,0	95,98		64,60	0,00	6,00	6,00
1.2.	2,0	2,0	74,30	57,60	148,61	115,20	1,50	3,00
1.3.	0,0	3,5		74,40	0,00	260,40	0,00	0,00
1.4.	0,2	0,0	83,59		13,36	0,00	2,50	1,25
1.5.	0,3	0,0	95,98		32,30	0,00	6,00	3,00
1.6.	0,8	0,0	111,46		90,72	0,00	17,40	8,70
1.7.	0,2	0,0	83,59		18,64	0,00	4,90	2,45
	4,21	5,50	X	X	368,22	375,60	38,30	24,40
2. Передпосівний обробіток ґрунту та сівба								
2.1.	0,2	0,0	83,59		18,64	0,00	4,90	2,45
2.2.	0,0	14,0		69,59	0,00	974,23		0,00
2.3.	0,0	11,8		69,59	0,00	818,35		0,00
2.4.	0,0	14,0		69,59	0,00	974,23		0,00
2.5.	0,0	14,0		69,59	0,00	974,23		0,00
2.6.	0,0	23,5		69,59	0,00	1636,71		0,00
2.7.	0,0	52,5		52,32	0,00	2746,79		0,00
2.8.	0,0	11,8		57,60	0,00	677,37		0,00
2.9.	0,0	11,8		69,59	0,00	818,35		0,00
2.10.	2,0	2,0	74,3	69,6	148,6	139,2	1,5	3,0

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на посівну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну	Кількість нормо-змін
				найменування та марка		механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники		
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2.11.	Розвантажування дослідних зразків	шт.	336,0	вручну			1,0		IV	500,0	0,7
2.12.	Сівба рядкових ділянок А на відмінність та однорідність (100 діл.)	га	0,1	MT3-80/82	Клен-1,5	1,0	1,0	V	A	19,6	0,0
2.13.	Сівба рядкових ділянок А на стабільність (30 діл.)	га	0,0	MT3-80/82	Клен-1,5	1,0	1,0	V	A	19,6	0,0
2.14.	Сівба пунктирних ділянок Б на відмінність та однорідність (100 діл.)	га	0,1	MT3-80/82	Клен-1,5	1,0	1,0	V	A	19,6	0,0
2.15.	Сівба рядкових ділянок колекції загальновідомих сортів на відмінність та однорідність (30 сортів)	га	0,0	MT3-80/82	Клен-1,5	1,0	1,0	V	A	19,6	0,0
2.16.	Сівба колосових ділянок В (60 діл.)	га	0,1	вручну			1,0		A	0,1	1,6
2.17.	Сівба колосових ділянок Д (спеціальна) (8 діл.)	га	0,0	вручну			1,0		A	0,1	0,2
2.18.	Сівба колосових ділянок Е (спеціальна) (8 діл.)	га	0,0	вручну			1,0		A	0,1	0,2
2.19.	Коткування	га	0,5	MT3-80/82	КЗК-6	1,0		III		27,0	0,0
2.20.	Визначення ділянок для обліків	діл.	336,0	вручну			1,0		A	150,0	2,2
	Всього	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	27,2

3. Оформлення дослідів

3.1.	Підготовка етикеток і щита	шт.	337,0	вручну			1,0		A	100,0	3,4
3.2.	Доставляння етикеток у поле	год	2,0	T-25	причіп	1,0	1,0	III	A	7,0	0,3
3.3.	Виставляння щита і етикеток у полі	шт.	337,0	вручну			2,0		A	300,0	1,1
3.4.	Заповнення Польового журналу	діл.	336,0	вручну			1,0		A	150,0	2,2
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	7,0

4. Догляд за посівами

4.1.	Прополювання робочих доріжок (4 рази)	год	12,0	мотоблок Кентавр МБ1080Д		1,0		III		7,0	1,7
4.2.	Грейдерування (фрезування) міжпольових доріг, 5 разів	год	15,0	T-25	грейдер	1,0	1,0	IV	III	7,0	2,1
4.3.	Захист від гризунів	га	0,5	вручну			1,0		VI	2,0	0,3
4.4.	Снігозатримання	га	0,5	вручну			1,0		II	2,0	0,3
4.5.	Змішування та навантаження мінеральних добрив	ц	1,5	вручну			2,0		V	10,0	0,2

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори, $Z_m = 7 * H_3 * N_m$	інші працівники, $Z_i = 7 * H_3 * N_i$	механізатори, N_m	інші працівники, N_i	механізатори, $L_{tm} = H_3 * T_m * N_m$	інші працівники, $L_{ti} = H_3 * T_i * N_i$	на одиницю роботи, q	на весь обсяг робіт, $M = q * O$
1	13	14	15	16	17	18	19	20
2.11.	0,0	4,7		64,8	0,0	304,8		0,0
2.12.	0,0	0,0	96,0	69,6	4,6	3,3	3,3	0,4
2.13.	0,0	0,0	96,0	69,6	1,4	1,0	3,3	0,1
2.14.	0,0	0,0	96,0	69,6	4,6	3,3	3,3	0,4
2.15.	0,0	0,0	96,0	69,6	1,4	1,0	3,3	0,1
2.16.	0,0	11,2		69,6	0,0	779,4		0,0
2.17.	0,0	1,4		69,6	0,0	97,4		0,0
2.18.	0,0	1,4		69,6	0,0	97,4		0,0
2.19.	0,1	0,0	74,3		9,6	0,0	2,2	1,1
2.20.	0,0	15,7		69,6	0,0	1091,1		0,0
	2,5	189,8	X	X	188,8	12138,3	21,8	7,7
3. Оформлення дослідів								
3.1.	0,0	23,6		69,6	0,0	1641,6		0,0
3.2.	2,0	2,0	74,3	69,6	148,6	139,2	1,5	3,0
3.3.	0,0	15,7		69,6	0,0	1094,4		0,0
3.4.	0,0	15,7		69,6	0,0	1091,1		0,0
	2,0	57,0	X	X	148,6	3966,3	1,5	3,0
4. Догляд за посівами								
4.1.	12,0	0,0	74,3		891,6	0,0	1,4	16,8
4.2.	15,0	15,0	83,6	57,6	1253,9	864,0	1,7	25,5
4.3.	0,0	1,8		86,4	0,0	151,2		0,0
4.4.	0,0	1,8		52,3	0,0	91,6		0,0
4.5.	0,0	2,1		74,4	0,0	156,2		0,0

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на посівну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну	Кількість нормо-змін
				найменування та марка		механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники		
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4.6.	Підживлення по мерзлоталому ґрунту	га	0,5	MT3-80/82	МВУ-0,5	1,0		IV		15,0	0,0
4.7.	Транспортування мінеральних добрив у поле	год	2,0	MT3-80/82	причіп 2ПТС-4	1,0	1,0	III	III	7,0	0,3
4.8.	Змішування та навантаження мінеральних добрив	ц	1,5	вручну			2,0		V	10,0	0,2
4.9.	Підживлення прикореневе	га	0,5	T-25	СН-16	1,0	1,0	IV	III	18,5	0,0
4.10.	Прополювання бур'янів на ділянках (4 рази)	га	1,8	вручну			1,0		III	0,2	8,2
4.11.	Формування густоти стояння рослин на ділянках Б	діл.	100,0	вручну			1,0		III	25,0	4,0
4.12.	Поправка етикеток	шт.	336,0	вручну			1,0		A	300,0	1,1
	Всього	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	18,3

5. Спостереження та обліки

5.1.	Фенологічні спостереження (12 основних стадій розвитку x 100 сортів)	сорт-ознака	1200,0	візуально			1,0		A	150,0	8,0
5.2.	Встановлення 20 визначених рослин для проведення обліків	шт.	2000,0	вручну			1,0		A	350,0	5,7
5.3.	Морфологічний опис 10 псевдоякісних ознак (4 ознаки x 2000 рослин x 100 сортів; 6 ознак x 20 рослин x 100 сортів)	сорт-ознака	812000,0	візуально			2,0		A	15000,0	54,1
5.4.	Морфологічний опис 4 якісних ознак (1 ознака x 2000 рослин x 100 сортів; 3 ознаки x 20 рослин x 100 сортів)	сорт-ознака	206000,0	візуально			2,0		A	15000,0	13,7
5.5.	Морфологічний опис кількісних ознак (23 ознаки x 20 рослин x 100 сортів)	сорт-ознака	46000,0	візуально			2,0		A	15000,0	3,1
5.6.	Позначення нетипових рослин	шт.	100,0	вручну			1,0		A	100,0	1,0
	Всього	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	85,6

6. Відбирання проб та збирання врожаю

6.1.	Відбір пробних снопів	шт.	100,0	вручну			1,0		III	50,0	2,0
6.2.	Хімічний обробіток сховища	м³	50,0	вручну			1,0		III	50,0	1,0
6.3.	Доставляння пробних снопів та зразків нетипових рослин у сховище	год	4,0	T-25	причіп	1,0	1,0	III	III	7,0	0,6

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори, $Z_m = 7 * H_3 * N_m$	інші працівники, $Z_i = 7 * H_3 * N_i$	механізатори, N_m	інші працівники, N_i	механізатори, $L_{tm} = H_3 * T_m * N_m$	інші працівники, $L_{ti} = H_3 * T_i * N_i$	на одиницю роботи, q	на весь обсяг робіт, $M = q * O$
1	13	14	15	16	17	18	19	20
4.6.	0,2	0,0	83,6		19,5	0,0	3,2	1,6
4.7.	2,0	2,0	74,3	57,6	148,6	115,2	1,5	3,0
4.8.	0,0	2,1		74,4	0,0	156,2		0,0
4.9.	0,2	0,2	83,6	57,6	15,8	10,9	2,5	1,3
4.10.	0,0	28,0		57,6	0,0	1612,8		0,0
4.11.	0,0	7,8		69,6	0,0	545,6		0,0
4.12.								
	29,4	118,0	X	X	2329,5	7002,6	10,3	48,2

5. Спостереження та обліки

5.1.	0,0	56,0		69,6	0,0	3896,9		0,0
5.2.	0,0	40,0		69,6	0,0	2783,5		0,0
5.3.	0,0	757,9		69,6	0,0	52738,3		0,0
5.4.	0,0	192,3		69,6	0,0	13379,4		0,0
5.5.	0,0	42,9		69,6	0,0	2987,6		0,0
5.6.	0,0	7,0		69,6	0,0	487,1		0,0
	0,0	1096,1	X	X	0,0	76272,9	0,0	0,0

6. Відбирання проб та збирання врожаю

6.1.	0,0	14,0		57,6	0,0	806,4		0,0
6.2.	0,0	7,0		57,6	0,0	403,2		0,0
6.3.	4,0	4,0	74,3	57,6	297,2	230,4	1,5	6,0

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на посівну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну	Кількість нормо-змін
				найменування та марка				механізатори	інші працівники		
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю	механізатори, Nm	інші працівники				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
6.4.	Розміщення дослідного насінного матеріалу у сховищі	шт.	100,0	вручну			1,0		III	100,0	1,0
6.5.	Подрібнення пожнивних решток, валків солом	га	0,5	МТЗ-80/82	УМС-170	1,0		III		7,0	0,1
6.6.	Збирання щита та етикеток з поля	шт.	337,0	вручну			1,0		II	300,0	1,1
6.7.	Доставляння етикеток з поля	год	2,0	Т-25	причіп 2ПТС-4	1,0	1,0	III	III	7,0	0,3
6.8.	Збирання врожаю з дослідних ділянок	га	0,5	Сампо-500		1,0	1,0	V	A	3,9	0,1
6.9.	Знеособлення насіннєвого матеріалу, зібраного з дослідних ділянок та складання акту	сорт	100,0	вручну			1,0		A	100,0	1,0
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	7,2
7. Звітвання											
7.1.	Заповнення Книги історії полів	сорт	100,0	вручну			1,0		A	25,0	4,0
7.2.	Статистичний аналіз кількісних ознак (6 ознак x 20 рослин x 100 сортів) та заповнення Журналу статистичного опрацювання результатів	рослино-ознака	12000,0	вручну, за допомогою комп'ютерної програми			1,0		A	800,0	15,0
7.3.	Ведення Польового журналу (37 ознак x 100 сортів)	рослино-ознака	3700,0	вручну			1,0		A	400,0	9,3
7.4.	Підготовка звіту про результати досліджень (37 ознак x 100 сортів)	рослино-ознака	3700,0	вручну			1,0		A	500,0	7,4
7.5.	Метеоспостереження	год	50,0	візуально, за допомогою метеотрека			1,0		A	7,0	7,1
	Всього										42,8
РАЗОМ											189,0

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори, $Z_m = 7 * H_3 * N_m$	інші працівники, $Z_i = 7 * H_3 * N_i$	механізатори, N_m	інші працівники, N_i	механізатори, $L_{tm} = H_3 * T_m * N_m$	інші працівники, $L_{ti} = H_3 * T_i * N_i$	на одиницю роботи, q	на весь обсяг робіт, $M = q * O$
1	13	14	15	16	17	18	19	20
6.4.	0,0	7,0		57,6	0,0	403,2		0,0
6.5.	0,5	0,0	74,3		37,2	0,0	11,5	5,8
6.6.	0,0	7,9		52,3	0,0	411,4		0,0
6.7.	2,0	2,0	74,3	57,6	148,6	115,2	1,5	3,0
6.8.	0,9	0,9	96,0	69,6	86,1	62,5	19,0	9,5
6.9.	0,0	7,0		69,6	0,0	487,1		0,0
	7,4	49,8	X	X	569,1	2919,4	33,5	24,3
7. Звітування								
7.1.	0,0	28,0		69,6	0,0	1948,5		0,0
7.2.	0,0	105,0		69,6	0,0	7306,7		0,0
7.3.	0,0	64,8		69,6	0,0	4505,8		0,0
7.4.	0,0	51,8		69,6	0,0	3604,7		0,0
7.5.	0,0	50,0		69,6	0,0	3479,4		0,0
	0,0	299,6	X	X	0,0	20845,0	0,0	0,0
	45,5	1815,7	X	X	3604,2	123520,1	105,4	107,5

Витрати на оплату праці для проведення кваліфікаційної експертизи на відмінність, однорідність і стабільність пшениці м'якої озимої

Працівники	Тарифні розряди	Кількість людино-годин	Тарифна ставка за людино-годину	Зарплата на весь обсяг робіт, грн
Механізатори	I	0,00	61,92	0,00
	II	0,00	67,49	0,00
	III	26,63	74,30	1978,68
	IV	16,03	83,59	1339,83
	V	2,03	95,98	194,96
	VI	0,81	111,46	90,72
	Разом	45,50	X	3 604,19
Інші працівники	I	0	48,00	0
	II	62,11	52,32	3249,76
	III	150,22	57,60	8652,77
	IV	4,70	64,80	304,82
	V	7,70	74,40	572,88
	VI	1,75	86,40	151,20
	A	1589,20	69,59	110588,68
	Разом	1815,68	X	123520,11
Всього		1861,19	X	127124,30
Доплата за складність та напруженість у роботі – 50%	грн	X	X	63562,15
Доплата механізаторам за класність 15% (на тариф)	грн	X	X	540,63
Доплата за стаж 30% (на тариф)	грн	X	X	38137,29
Відпускні – 8% (на всю суму тарифу, доплат і премії)	грн	X	X	18349,15
Разом заробітна плата	грн	X	X	247713,52
Всього заробітна плата з нарахуваннями (1,22)	грн	X	X	302210,49

**Всього витрат для проведення кваліфікаційної експертизи
на відмінність, однорідність і стабільність сортів рослин пшениці м'якої озимої**

Витрати	Одиниці виміру	Кількість	Вартість, грн		Витрати на один сортодослід, грн
			одиниці	всього	
Всього заробітна плата з нарахуваннями (1,22)	грн	X	X	302210,49	3022,10
Витрати на придбання матеріалів					
Паливно-енергетичні ресурси	кг	107,50	63,312826	6806,03	68,06
Мінеральні добрива	тонни	0,55	X	16500,00	165,00
Засоби захисту рослин	кг	0	X	0,00	0,00
Витрати на ремонт (5% від вартості ОЗ, поділену на строк експлуатації)				24409,97	244,10
Інші витрати (2–3%)				6998,53	69,99
Загальновиробничі витрати (5%)				17846,25	178,46
Накладні витрати (7%)				26233,99	262,34
Всього затрат				401005,26	4010,00
ПДВ					802,00
РАЗОМ з ПДВ					4812,00

Примітка: усі розрахунки обсягів робіт, пов'язаних із морфологічним описом та статистичним аналізом ознак, наведено на прикладі кількості морфологічних ознак пшениці м'якої.

Фактична кількість ознак для кожного ботанічного таксона зернових культур озимого типу розвитку встановлюється відповідно до Методики проведення кваліфікаційної експертизи сортів рослин на відмінність, однорідність і стабільність.

6.2. Типова технологічна карта та нормативні витрати для проведення кваліфікаційної експертизи на відмінність, однорідність і стабільність сортів рослин групи зернових культур ярого типу розвитку (на прикладі ячменю звичайного)

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на посівну площу, га	Склад агрегату найменування та марка		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну	Кількість нормо-змін
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю	механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Основний обробіток ґрунту											
1.1.	Лущення стерні у 2 сліди	га	1	МТЗ-80/82	АГД-2,5	1		V		10,4	0,1
1.2.	Транспортування мінеральних добрив у поле	год	2	МТЗ-80/82	причіп 2ПТС-4	1	1	III	III	7,0	0,3
1.3.	Змішування та навантаження мінеральних добрив	ц	2,5	вручну			2		V	10,0	0,3
1.4.	Внесення мінеральних добрив	га	0,5	МТЗ-80/82	МВУ-500	1		IV		21,9	0,0
1.5.	Оранка на глибину 20–22 см	га	0,5	МТЗ-80/82	ПЛН-3-35	1		VI		4,3	0,1
1.6.	Культивація з боронуванням	га	0,5	МТЗ-80/82	КПСН-4, БЗСС-1,0	1		IV		15,7	0,0
	Всього	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	0,8
2. Передпосівний обробіток ґрунту та сівба											
2.1.	Передпосівна культивування та боронування	га	0,5	МТЗ-80/82	КПСН-4, БЗСС-1,0	1		IV		15,7	0,0
2.2.	Розбирання дослідних зразків	сорт	100	вручну			1		A	50,0	2,0
2.3.	Складання посівної відомості	діл.	336	вручну			1		A	200,0	1,7
2.4.	Визначення посівних характеристик дослідних проб	сорт	100	вручну			1		A	50,0	2,0
2.5.	Визначення маси 1000 насінин	сорт	100	вручну			1		A	40,0	2,5
2.6.	Розмічення дослідних ділянок	діл.	336	вручну			1		A	100,0	3,4
2.7.	Теребіння колосків	колос	6000	вручну			1		II	800,0	7,5
2.8.	Виготовлення пакетів	шт.	336	вручну			1		III	200,0	1,7
2.9.	Затарювання дослідних зразків у пакети	шт.	336	вручну			1		A	200,0	1,7
2.10.	Доставляння дослідних зразків у поле	год	2	T-25	причіп 2ПТС-4	1	1	III	A	7,0	0,3
2.11.	Розвантажування дослідних зразків	шт.	336	вручну			1		IV	500	0,7
2.12.	Сівба рядкових ділянок А на відмінність та однорідність (100 діл.)	га	0,134	МТЗ-80/82	Клен-1,5	1	1	V	A	19,6	0,01
2.13.	Сівба рядкових ділянок А на стабільність (30 діл.)	га	0,04	МТЗ-80/82	Клен-1,5	1	1	V	A	19,6	0,002

Площа посіву, га: 0,5
Кількість сортодослідів: 100

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори, $Z_m = 7 * H_3 * N_m$	інші працівники, $Z_i = 7 * H_3 * N_i$	механізатори, N_m	інші працівники, N_i	механізатори, T_m	інші працівники, T_i	механізатори, $L_{tm} = H_3 * T_m * N_m$	інші працівники, $L_{ti} = H_3 * T_i * N_i$	на одиницю роботи, q	на весь обсяг робіт, $M = q * O$
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1. Основний обробіток ґрунту										
1.1.	0,7	0,0	95,98		671,83	0,00	64,60	0,00	6,00	6,00
1.2.	2,0	2,0	74,30	57,60	520,13	403,20	148,61	115,20	1,50	3,00
1.3.	0,0	3,5		74,40	0,00	520,80	0,00	260,40	0,00	0,00
1.4.	0,2	0,0	83,59		585,14	0,00	13,36	0,00	2,50	1,25
1.5.	0,8	0,0	111,46		780,19	0,00	90,72	0,00	17,40	8,70
1.6.	0,2	0,0	83,59		585,14	0,00	18,64	0,00	4,90	2,45
	3,87	5,50	X	X	X	X	335,92	375,60	32,30	21,40
2. Передпосівний обробіток ґрунту та сівба										
2.1.	0,2	0,0	83,59		585,14	0,00	18,64	0,00	4,90	2,45
2.2.	0,0	14,0		69,59	0,00	487,12	0,00	974,23		0,00
2.3.	0,0	11,8		69,59	0,00	487,12	0,00	818,35		0,00
2.4.	0,0	14,0		69,59	0,00	487,12	0,00	974,23		0,00
2.5.	0,0	17,5		69,59	0,00	487,12	0,00	1217,79		0,00
2.6.	0,0	23,5		69,59	0,00	487,12	0,00	1636,71		0,00
2.7.	0,0	52,5		52,32	0,00	366,24	0,00	2746,79		0,00
2.8.	0,0	11,8		57,60	0,00	403,20	0,00	677,37		0,00
2.9.	0,0	11,8		69,59	0,00	487,12	0,00	818,35		0,00
2.10.	2,0	2,0	74,30	69,59	520,13	487,12	148,61	139,18	1,5	3,00
2.11.	0,0	4,7		64,80	0,00	453,60	0,00	304,82		0,00
2.12.	0,05	0,05	95,98	69,59	671,83	487,12	4,59	3,33	3,3	0,44
2.13.	0,01	0,01	95,98	69,59	671,83	487,12	1,37	0,99	3,3	0,13

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на постійну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну	Кількість нормо-змін
				найменування та марка		механізатори, Nm	інші працівники	механізатори	інші працівники		
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2.14.	Сівба пунктирних ділянок Б на відмінність та однорідність (100 діл.)	га	0,134	MT3-80/82	Клен-1,5	1	1	V	A	19,6	0,007
2.15.	Сівба рядкових ділянок колекції загальновідомих сортів на відмінність та однорідність (30 сортів)	га	0,04	MT3-80/82	Клен-1,5	1	1	V	A	19,6	0,002
2.16.	Посів колосових ділянок В (60 діл.)	га	0,08	вручну			1		A	0,05	1,60
2.17.	Посів колосових ділянок Д (спеціальна) – 8 діл.	га	0,01	вручну			1		A	0,05	0,20
2.18.	Посів колосових ділянок Е (спеціальна) – 8 діл.	га	0,01	вручну			1		A	0,05	0,20
2.19.	Коткування	га	0,5	MT3-80/82	КЗК-6	1		III		27,0	0,0
2.20.	Визначення ділянок для обліків	діл.	336	вручну			1		A	150,0	2,2
	Всього	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	27,7

3. Оформлення досліду

3.1.	Підготовка етикеток і щита	шт.	337	вручну			1		A	100,0	3,4
3.2.	Доставляння етикеток у поле	год	2	T-25	причіп	1	1	III	A	7,0	0,3
3.3.	Виставляння щита та етикеток у полі	шт.	337	вручну			2		A	300	1,1
3.4.	Заповнення Польового журналу	діл.	336	вручну			1		A	150	2,2
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	7,0

4. Догляд за посівами

4.1.	Прополювання робочих доріжок (3 рази)	год	9	мотоблок Кентавр МБ1080Д		1		III		7,0	1,3
4.2.	Грейдерування (фрезування) міжпольових доріг (5 разів)	год	15	T-25	грей-дер	1	1	IV	III	7,0	2,1
4.3.	Прополювання бур'янів на ділянках (3 рази)	га	1,35	вручну			1		III	0,2	6,1
4.4.	Формування густоти стояння рослин на ділянках Б	діл	100	вручну			1		III	25,0	4,0
4.5.	Поправка етикеток	шт.	336	вручну			1		A	300,0	1,1
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	14,7

5. Спостереження та обліки

5.1.	Фенологічні спостереження (10 основних стадій розвитку x 100 сортів)	сорт-ознака	1000	візуально			1		A	150,0	6,7
5.2.	Встановлення 20 визначених рослин для проведення обліків	шт.	2000	вручну			1		A	350,0	5,7

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори, $Z_m = 7 * H_3 * N_m$	інші працівники, $Z_i = 7 * H_3 * N_i$	механізатори, N_m	інші працівники, N_i	механізатори, T_m	інші працівники, T_i	механізатори, $L_{tm} = H_3 * T_m * N_m$	інші працівники, $L_{ti} = H_3 * T_i * N_i$	на одиницю роботи, q	на весь обсяг робіт, $M = q * O$
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
2.14.	0,05	0,05	95,98	69,59	671,83	487,12	4,59	3,33	3,3	0,44
2.15.	0,01	0,01	95,98	69,59	671,83	487,12	1,37	0,99	3,3	0,13
2.16.	0,00	11,20		69,59	0,00	487,12	0,00	779,38		0,00
2.17.	0,00	1,40		69,59	0,00	487,12	0,00	97,42		0,00
2.18.	0,00	1,40		69,59	0,00	487,12	0,00	97,42		0,00
2.19.	0,1	0,0	74,30		520,13	0,00	9,63	0,00	2,2	1,10
2.20.	0,0	15,7		69,59	0,00	487,12	0,00	1091,14		0,00
	2,5	193,3	X	X	X	X	188,8	12381,8	21,8	7,7
3. Оформлення дослідів										
3.1.	0,0	23,6		69,59	0,00	487,12	0,00	1641,58		0,00
3.2.	2,0	2,0	74,30	69,59	520,13	487,12	148,61	139,18	1,5	3,00
3.3.	0,0	15,7		69,59	0,00	487,12	0,00	1094,39		0,00
3.4.	0,0	15,7		69,59	0,00	487,12	0,00	1091,14		0,00
	2,0	57,0	X	X	X	X	148,6	3966,3	1,5	3,0
4. Догляд за посівами										
4.1.	9,0	0,0	74,30		520,13	0,00	668,73	0,00	1,4	12,60
4.2.	15,0	15,0	83,59	57,60	585,14	403,20	1253,88	864,00	1,7	25,50
4.3.	0,0	43,0		57,60	0,00	403,20	0,00	2474,18		0,00
4.4.	0,0	28,0		57,60	0,00	403,20	0,00	1612,80		0,00
4.5.	0,0	7,8		69,59	0,00	487,12	0,00	545,57		0,00
	24,0	93,8	X	X	X	X	1922,6	5496,5	3,1	38,1
5. Спостереження та обліки										
5.1.	0,0	46,7		69,59	0,00	487,12	0,00	3247,43		0,00
5.2.	0,0	40,0		69,59	0,00	487,12	0,00	2783,51		0,00

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на постійну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну	Кількість нормо-змін
				найменування та марка				механізатори	інші працівники		
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю	механізатори, Nm	інші працівники				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5.3.	Морфологічний опис 8 псевдоякісних ознак (1 ознаки х 2000 рослин х 100 сортів; 7 ознак х 20 рослин х 100 сортів)	сорт-ознака	214000	візуально			2		A	15000,0	14,3
5.4.	Морфологічний опис 10 якісних ознак (4 ознаки х 2000 рослин х 100 сортів; 6 ознак х 20 рослин х 100 сортів)	сорт-ознака	812000	візуально			2		A	15000,0	54,1
5.5.	Морфологічний опис кількісних ознак (25 ознак х 20 рослин х 100 сортів)	сорт-ознака	50000	візуально			2		A	15000,0	3,3
5.6.	Позначення нетипових рослин	шт.	100	вручну			1		A	100,0	1,0
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	85,1
6. Відбирання проб та збирання врожаю											
6.1.	Відбір пробних снопів	шт.	100	вручну			1		III	50,0	2,0
6.2.	Хімічний обробіток сховища	мі	50	вручну			1		III	50,0	1,0
6.3.	Доставляння пробних снопів та зразків нетипових рослин у сховище	год	4	T-25	причіп	1	1	III	III	7,0	0,6
6.4.	Розміщення дослідного насінного матеріалу у сховищі	шт.	100	вручну			1		III	100,0	1,0
6.5.	Подрібнення пожнивних решток, валків соломи	га	0,5	MT3-80/82	УМС-170	1		III		7,0	0,1
6.6.	Збирання щита та етикеток з поля	шт.	337	вручну			1		II	300,0	1,1
6.7.	Доставляння етикеток з поля	год	2	T-25	причіп 2ПТС-4	1	1	III	III	7,0	0,3
6.8.	Збирання врожаю з дослідних ділянок	га	0,5	Сампо-500		1	1	V	A	3,9	0,1
6.9.	Знеособлення насінного матеріалу, зібраного з дослідних ділянок та складання акту	сорт	100	вручну			1		A	100,0	1,0
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	7,2
7. Звітуння											
7.1.	Заповнення Книги історії полів	сорт	100	вручну			1		A	25,0	4,0
7.2.	Статистичний аналіз кількісних ознак (6 ознак х 20 рослин х 100 сортів) та заповнення Журналу статистичного опрацювання результатів	рослинно-ознака	12000	вручну, за допомогою комп'ютерної програми			1		A	800,0	15,0

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори, $Z_m = 7 * H_3 * N_m$	інші працівники, $Z_i = 7 * H_3 * N_i$	механізатори, N_m	інші працівники, N_i	механізатори, T_m	інші працівники, T_i	механізатори, $L_{tm} = H_3 * T_m * N_m$	інші працівники, $L_{ti} = H_3 * T_i * N_i$	на одиницю роботи, q	на весь обсяг робіт, $M = q * O$
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
5.3.	0,0	199,7		69,59	0,00	487,12	0,00	13899,02		0,00
5.4.	0,0	757,9		69,59	0,00	487,12	0,00	52738,32		0,00
5.5.	0,0	46,7		69,59	0,00	487,12	0,00	3247,43		0,00
5.6.	0,0	7,0		69,59	0,00	487,12	0,00	487,12		0,00
	0,0	1097,9	X	X	X	X	0,0	76402,8	0,0	0,0
6. Відбирання проб та збирання вражаю										
6.1.	0,0	14,0		57,60	0,00	403,20	0,00	806,40		0,00
6.2.	0,0	7,0		57,60	0,00	403,20	0,00	403,20		0,00
6.3.	4,0	4,0	74,30	57,60	520,13	403,20	297,22	230,40	1,5	6,00
6.4.	0,0	7,0		57,60	0,00	403,20	0,00	403,20		0,00
6.5.	0,5	0,0	74,30		520,13	0,00	37,15	0,00	11,5	5,75
6.6.	0,0	7,9		52,32	0,00	366,24	0,00	411,41		0,00
6.7.	2,0	2,0	74,30	57,60	520,13	403,20	148,61	115,20	1,5	3,00
6.8.	0,9	0,9	95,98	69,59	671,83	487,12	86,13	62,45	19,0	9,50
6.9.	0,0	7,0		69,59	0,00	487,12	0,00	487,12		0,00
	7,4	49,8	X	X	X	X	569,1	2919,4	33,5	24,3
7. Звітування										
7.1.	0,0	28,0		69,59	0,00	487,12	0	1948,46		0,00
7.2.	0,0	105,0		69,59	0,00	487,12	0	7306,73		0,00

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на посівну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну	Кількість нормо-змін
				найменування та марка				механізатори, Nп	інші працівники		
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
7.3.	Ведення Польового журналу (43 ознаки x 100 сортів)	рослино-ознака	4300	вручну			1		A	400,0	10,8
7.4.	Підготовка звіту про результати досліджень (43 ознаки x 100 сортів)	рослино-ознака	4300	вручну			1		A	500,0	8,6
7.5.	Метеоспостереження	год	50	візуально, за допомогою метеотрека			1		A	7,0	7,1
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	45,5
РАЗОМ		X	X	X	X	X	X	X	X	X	188,0

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори, $Z_m = 7 * H_3 * N_m$	інші працівники, $Z_i = 7 * H_3 * N_i$	механізатори, N_m	інші працівники, N_i	механізатори, T_m	інші працівники, T_i	механізатори, $L_{tm} =$ $H_3 * T_m * N_m$	інші працівники, $L_{ti} = H_3 * T_i * N_i$	на одиницю роботи, q	на весь обсяг робіт, $M = q * O$
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
7.3.	0,0	75,3		69,59	0,00	487,12	0	5236,49		0,00
7.4.	0,0	60,2		69,59	0,00	487,12	0	4189,19		0,00
7.5.	0,0	50,0		69,59	0,00	487,12	0	3479,39		0,00
	0,0	318,5	X	X	X	X	0,0	22160,3	0,0	0,0
	39,74	1815,74	X	X	X	X	3165,05	123702,7	92,2	94,4

Всього витрат на проведення кваліфікаційної експертизи на відмінність, однорідність та стабільність ячменю звичайного ярого

Працівники	Тарифні розряди	Кількість людино-годин	Тарифна ставка за людино-годину	Зарплата на весь обсяг робіт, грн
Механізатори	I	0	61,92	0,00
	II	0	67,49	0,00
	III	21,63	74,30	1607,16
	IV	15,61	83,59	1304,51
	V	1,69	95,98	162,66
	VI	0,81	111,46	90,72
	Разом	39,74	X	3165,05
Інші працівники	I	0	48,00	0
	II	60,36	52,32	3158,20
	III	133,71	57,60	7701,94
	IV	4,70	64,80	304,82
	V	3,50	74,40	260,40
	VI	0,00	86,40	0,00
	A	1613,46	69,59	112277,35
	Разом	1815,74	X	123702,71
Всього		1855,49	X	126867,76
Доплата за складність та напруженість у роботі – 50%	грн	X	X	63433,88
Доплата механізаторам за класність 15% (на тариф)	грн	X	X	474,76
Доплата за стаж 30% (на тариф)	грн	X	X	38060,33
Відпускні – 8% (на всю суму тарифу, доплат і премії)	грн	X	X	18306,94
Разом заробітна плата	грн	X	X	247143,67
Всього заробітна плата з нарахуваннями (1,22)	грн	X	X	301515,28

Всього витрат для проведення кваліфікаційної експертизи на відмінність, однорідність і стабільність сортів рослин ячменю звичайного ярого

Витрати	Одиниці виміру	Кількість	Вартість, грн		Витрати на один сортодослід, грн
			одиниці	всього	
Всього заробітна плата з нарахуваннями (1,22)	грн	X	X	301515,28	3015,15
Витрати на придбання матеріалів					
Паливно-енергетичні ресурси	кг	94,45	63,312826	5979,80	59,80
Мінеральні добрива	тонни	0,25	X	7500,00	75,00
Засоби захисту рослин	кг	0	X	0,00	0,00
Витрати на ремонт (5% від вартості ОЗ, поділену на строк експлуатації)				24094,97	240,95
Інші витрати (2–3%)				6781,80	67,82
Загальновиробничі витрати (5%)				17293,59	172,94
Накладні витрати (7%)				25421,58	254,22
Всього затрат				388587,02	3886,00
ПДВ					777,20
РАЗОМ з ПДВ					4663,20

Примітка: усі розрахунки обсягів робіт, пов'язаних із морфологічним описом та статистичним аналізом ознак, наведено на прикладі кількості морфологічних ознак ячменю звичайного.

Фактична кількість ознак для кожного ботанічного таксона зернових культур ярого типу розвитку встановлюється відповідно до Методики проведення кваліфікаційної експертизи сортів рослин на відмінність, однорідність і стабільність.

6.3. Типова технологічна карта та нормативні витрати для проведення кваліфікаційної експертизи на відмінність, однорідність і стабільність сортів рослин групи бобових культур ярого типу розвитку (на прикладі гороху посівного)

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на посівну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну, W	Кількість нормо-змін, Nz = O/W
				найменування та марка							
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю	механізатори, Nm	інші працівники, Ni	механізатори	інші працівники		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Основний обробіток ґрунту											
1.1.	Лущення у 2 сліди	га	1	MT3-80/82, Беларус	АГД-2,5	1		V		10,4	0,1
1.2.	Змішування та навантаження мінеральних добрив	ц	3	вручну			2		V	10,0	0,3
1.3.	Транспортування мінеральних добрив	год	2	MT3-80/82, Беларус	причіп 2ПТС-4	1	1	III	III	7,0	0,3
1.4.	Внесення мінеральних добрив	га	0,5	MT3-80/82, Беларус	МВУ-500	1		IV		21,9	0,0
1.5.	Оранка на глибину 20–22 см	га	0,5	MT3-80/82, Беларус	ПЛН-3-35	1		VI		4,3	0,1
1.6.	Культивація з боронуванням	га	0,5	MT3-80/82, Беларус	КПСН-4, БЗСС-1,0	1		IV		15,7	0,0
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	0,9
2. Передпосівний обробіток ґрунту та сівба											
2.1.	Передпосівна культивування з боронуванням	га	0,5	MT3-80/82, Беларус	КПСН-4, БЗСС-1	1		IV		15,7	0,0
2.2.	Розбір дослідних зразків	сорт	100	вручну			1		A	50,0	
2.3.	Складання посівної відомості	діл.	150	вручну			1		A	200,0	0,8
2.4.	Визначення посівних характеристик дослідних зразків	сорт	100	вручну			1		A	50,0	2,0
2.5.	Визначення маси 1000 зерен	сорт	100	вручну			1		A	40,0	2,5
2.6.	Розмітка дослідних ділянок	діл.	150	вручну			1		A	100,0	1,5
2.7.	Виготовлення ділянкових етикеток	шт.	150	вручну			1		III	200,0	0,8
2.8.	Виготовлення пакетів	шт.	150	вручну			1		III	200,0	0,8
2.9.	Затарювання насіння в пакети	шт.	150	вручну			1		A	200,0	0,8
2.10.	Доставляння дослідних зразків у поле	год	2	T-25	причіп	1	1	III	A	7,0	0,3
2.11.	Розвантажування дослідних зразків	шт.	150	вручну			1		IV	200,0	0,8
2.12.	Сівба ділянок на відмінність та однорідність (116 ділянок)	га	0,35	MT3-80/82, Беларус	Клен-1,5	1	1	V	A	19,6	0,0

Площа посіву, га: 0,5
Кількість сортодослідів: 100

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори, $Z_m = 7 * H_3 * N_m$	інші працівники, $Z_i = 7 * H_3 * N_i$	механізатори, N_m	інші працівники, N_i	механізатори, T_m	інші працівники, T_i	механізатори, $L_{tm} = H_3 * T_m * N_m$	інші працівники, $L_{ti} = H_3 * T_i * N_i$	на одиницю роботи, q	на весь обсяг робіт, $M = q * O$
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1. Основний обробіток ґрунту										
1.1.	0,7	0,0	96,0		672	0	64,6	0,00	6	6
1.2.	0,0	4,2		74,4	0	521	0,0	312,48		0
1.3.	2,0	2,0	74,3	57,6	520	403	148,6	115,20	1,5	3
1.4.	0,2	0,0	83,6		585	0	13,4	0,00	2,5	1,25
1.5.	0,8	0,0	111,5		780	0	90,7	0,00	17,4	8,7
1.6.	0,2	0,0	83,6		585	0	18,6	0,00	4,9	2,45
	3,9	6,2	X	X	X	X	335,9	427,7	X	21,4
2. Передпосівний обробіток ґрунту та сівба										
2.1.	0,2	0,0	83,59		585	0	18,64	0,00	4,9	2,45
2.2.	0,0	0,0		69,59	0	487	0,00	0,00		0
2.3.	0,0	5,3		69,59	0	487	0,00	365,34		0
2.4.	0,0	14,0		69,59	0	487	0,00	974,23		0
2.5.	0,0	17,5		69,59	0	487	0,00	1217,79		0
2.6.	0,0	10,5		69,59	0	487	0,00	730,67		0
2.7.	0,0	5,3		57,60	0	403	0,00	302,40		0
2.8.	0,0	5,3		57,60	0	403	0,00	302,40		0
2.9.	0,0	5,3		69,59	0	487	0,00	365,34		0
2.10.	2,0	2,0	74,30	69,59	520	487	148,61	139,18	1,5	3
2.11.	0,0	5,3		64,80	0	454	0,00	340,20		0
2.12.	0,1	0,1	95,98	69,59	672	487	12,00	8,70	3,3	1,155

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на посівну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну, W	Кількість нормо-змін, Nz = O/W
				найменування та марка				механізатори	інші працівники		
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю	механізатори, Nm	інші працівники, Ni				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2.13.	Сівба ділянок на стабільність (17 ділянок)	га	0,05	MT3-80/82, Беларус	Клен-1,5	1	1	V	A	19,6	
2.14.	Сівба загальновідомих сортів (17 ділянок)	га	0,05	MT3-80/82, Беларус	Клен-1,5	1	1	V	A	19,6	
2.15.	Коткування	га	0,5	MT3-80/82, Беларус	КЗК-6	1		III		27,0	0,0
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	10,1
3. Оформлення досліду											
3.1.	Підготовка етикеток і щита	шт.	151	вручну			1		A	100,0	1,5
3.2.	Доставляння етикеток та щита у поле	год	2	T-25	причіп	1	1	III	A	7,0	0,3
3.3.	Встановлення етикеток та польового щита	шт.	151	вручну			2		A	300,0	0,5
3.4.	Заповнення Польового журналу	діл	150	вручну			1		A	150,0	1,0
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3,3
4. Догляд за посівами											
4.1.	Прополювання робочих доріжок (3 рази)	год	9	мотоблок Кентавр МБ1080Д		1		III		7,0	1,3
4.2.	Грейдерування (фрезування) міжпольових доріг (5 разів)	год	15	T-25	грейдер	1	1	IV	III	7,0	2,1
4.3.	Прополювання бур'янів на ділянках (3 рази)	га	1,35	вручну			1		III	0,1	13,5
4.4.	Рихлення міжділянкових доріжок	діл.	150	вручну			2		III	22,0	6,8
4.5.	Поправка етикеток	шт.	150	вручну			1		II	150,0	1,0
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	24,7
5. Спостереження та обліки											
5.1.	Фенологічні спостереження (12 основних стадій розвитку x 100 сортів)	сорт-ооз-нака	1200	візуально			1		A	150,0	8,0
5.2.	Встановлення 20 визначених рослин для проведення обліків	шт.	2000	вручну			1		A	350,0	5,7
5.3.	Морфологічний опис 8 псевдоякісних ознак (8 ознак x 100 рослин x 100 сортів)	сорт-ооз-нака	80000	вручну			2		A	6000,0	13,3
5.4.	Морфологічний опис 19 якісних ознак (13 ознак x 20 рослин x 100 сортів; 6 ознак x 100 рослин x 100 сортів)	сорт-ооз-нака	86000	вручну			2		A	6000,0	14,3

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори, $Z_m = 7 * H_3 * N_m$	інші працівники, $Z_i = 7 * H_3 * N_i$	механізатори, N_m	інші працівники, N_i	механізатори, T_m	інші працівники, T_i	механізатори, $L_{tm} = H_3 * T_m * N_m$	інші працівники, $L_{ti} = H_3 * T_i * N_i$	на одиницю роботи, q	на весь обсяг робіт, $M = q * O$
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
2.13.	0,0	0,0	95,98	69,59	672	487	0,00	0,00	3,3	0,165
2.14.	0,0	0,0	95,98	69,59	672	487	0,00	0,00	3,3	0,165
2.15.	0,1	0,0	74,30		520	0	9,63	0,00	2,2	1,1
	2,5	70,4	X	X	X	X	188,9	4746,2	X	8,0
3. Оформлення дослідів										
3.1.	0,0	10,6		69,59	0	487	0,00	735,54		
3.2.	2,0	2,0	74,30	69,59	520	487	148,61	139,18	1,5	3
3.3.	0,0	7,0		69,59	0	487	0,00	490,36		
3.4.	0,0	7,0		69,59	0	487	0,00	487,12		
	2,0	26,6	X	X	X	X	148,6	1852,2	X	3,0
4. Догляд за посівами										
4.1.	9,0	0,0	74,30		520	0	668,73	0,00	1,4	12,6
4.2.	15,0	15,0	83,59	57,60	585	403	1253,88	864,00	1,7	25,5
4.3.	0,0	94,5		57,60	0	403	0,00	5443,19		
4.4.	0,0	95,5		57,60	0	403	0,00	5498,17		
4.5.	0,0	7,0		52,32	0	366	0,00	366,24		
	24,0	212,0	X	X	X	X	1922,6	12171,6	X	38,1
5. Спостереження та обліки										
5.1.	0,0	56,0		69,59	0	487	0	3896,92		
5.2.	0,0	40,0		69,59	0	487	0	2783,51		
5.3.	0,0	186,7		69,59	0	487	0	12989,73		
5.4.	0,0	200,7		69,59	0	487	0	13963,96		

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на посівну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну, W	Кількість нормо-змін, Nz = O/W
				найменування та марка				механізатори	інші працівники		
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю	механізатори, Nm	інші працівники, Ni				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5.5.	Морфологічний опис 35 кількісних ознак (22 ознаки х 20 рослин х 100 сортів; 13 ознак х 100 рослин х 100 сортів)	сорт-ооз-нака	174000	вручну			2		A	6000,0	29,0
5.6.	Позначення нетипових рослин	шт.	100	вручну			1		A	100,0	1,0
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	71,4
6. Відбирання проб та збирання врожаю											
6.1.	Відбір бобів для аналізу з 20 рослин	шт.	2000	вручну			1		III	200,0	10,0
6.2.	Перевезення бобів	год	2	T-25	причіп	1	1	III	A	7,0	0,3
6.3.	Лущення бобів	год	70	вручну			1		III	10,0	7,0
6.4.	Перевезення дослідного насінного матеріалу	сорт	2	T-25	причіп	1	1	III	III	7,0	0,3
6.5.	Очищення насіння	шт.	100	вручну	Петкус		1		IV	10,0	10,0
6.6.	Збирання етикеток та польового щита	шт.	151	вручну			1		II	300,0	0,5
6.7.	Доставляння етикеток та польового щита з поля	год	2	T-25	причіп	1	1	III	III	7,0	0,3
6.8.	Збір врожаю з дослідних ділянок	га	0,5	САМПО-500		1	1	V	A	5,1	0,1
6.9.	Хімічний обробіток сховища	м²	50	вручну			1		III	50,0	1,0
6.10.	Закладання зразків у сховище	сорт	100	вручну			1		A	100,0	1,0
6.11.	Знеособлення насіннєвого матеріалу, зібраного з дослідних ділянок та складання акту	сорт	100	вручну			1		A	100,0	1,0
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	31,5
7. Звітвання											
7.1.	Заповнення Книги історії полів	сорт	100	вручну			1		A	25	4,0
7.2.	Статистичний аналіз кількісних ознак (6 ознак х 20 рослин х 100 сортів) та заповнення Журналу статистичного опрацювання	сорт-ознака	12000	вручну з допомогою комп'ютерної програми			1		A	800	15,0
7.3.	Ведення Польового журналу (62 ознаки х 100 сортів)	сорт-ознака	6200	вручну			1		A	400,0	15,5
7.4.	Підготовка звіту про результати досліджень	сорт-ознака	6200	вручну			1		A	400,0	15,5

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори, $Z_m = 7 * H_3 * N_m$	інші працівники, $Z_i = 7 * H_3 * N_i$	механізатори, N_m	інші працівники, N_i	механізатори, T_m	інші працівники, T_i	механізатори, $L_{tm} = H_3 * T_m * N_m$	інші працівники, $L_{ti} = H_3 * T_i * N_i$	на одиницю роботи, q	на весь обсяг робіт, $M = q * O$
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
5.5.	0,0	406,0		69,59	0	487	0	28252,67		
5.6.	0,0	7,0		69,59	0	487	0	487,12		
	0,0	896,3	X	X	X	X	0,0	62373,9	X	0,0
6. Відбирання проб та збирання врожаю										
6.1.	0,0	70,0		57,60	0	403	0,00	4031,99		
6.2.	2,0	2,0	74,30	69,59	520	487	148,61	139,18	1,5	3
6.3.	0,0	49,0		57,60	0	403	0,00	2822,39		
6.4.	2,0	2,0	74,30	57,60	520	403	148,61	115,20	1,5	
6.5.	0,0	70,0		64,80	0	454	0,00	4535,99		
6.6.	0,0	3,5		52,32	0	366	0,00	184,34		
6.7.	2,0	2,0	74,30	57,60	520	403	148,61	115,20	1,5	3
6.8.	0,7	0,7	95,98	69,59	672	487	65,87	47,76	13,7	6,85
6.9.	0,0	7,0		57,60	0	403	0,00	403,20		
6.10.	0,0	7,0		69,59	0	487	0,00	487,12		
6.11.	0,0	7,0		69,59	0	487	0,00	487,12		
	6,7	220,2	X	X	X	X	511,7	13369,5	X	12,9
7. Звітування										
7.1.	0,0	28,0		69,59	0	487	0	1948,46		
7.2.	0,0	105,0		69,59	0	487	0	7306,73		
7.3.	0,0	108,5		69,59	0	487	0	7550,28		
7.4.	0,0	108,5		69,59		487		7550,28		

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на посівну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну, W	Кількість нормо-змін, Nз = O/W
				найменування та марка							
				трактора або автомобіля	сільськогос- подарської машини та інвентарю	механізатори, Nm	інші працівники, Ni	механізатори	інші працівники		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
7.5.	Метеоспостереження	год	50	за допо- могою ме- теотреку			1		A	7,0	7,1
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	57,14
РАЗОМ		X	X	X	X	X	X	X	X	X	199,0

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори, $Z_m = 7 * H_3 * N_m$	інші працівники, $Z_i = 7 * H_3 * N_i$	механізатори, N_m	інші працівники, N_i	механізатори, T_m	інші працівники, T_i	механізатори, $L_{tm} = H_3 * T_m * N_m$	інші працівники, $L_{ti} = H_3 * T_i * N_i$	на одиницю роботи, q	на весь обсяг робіт, $M = q * O$
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
7.5.	0,0	50,0		69,59	0	487	0	3479,39		
	0,00	400,00	X	X	X	X	0,00	27835,14	X	0,00
	39,03	1831,69	X	X	X	X	3107,70	122776,25	X	83,4

Витрати на оплату праці для проведення кваліфікаційної експертизи на відмінність, однорідність і стабільність гороху посівного (зернового)

Працівники	Тарифні розряди	Кількість людино-годин	Тарифна ставка за людино-годину	Зарплата на весь обсяг робіт, грн
Механізатори	I	0	61,92	0,00
	II	0	67,49	0,00
	III	21,13	74,30	1570,01
	IV	15,61	83,59	1304,51
	V	1,48	95,98	142,46
	VI	0,81	111,46	90,72
	Разом	39,03	X	3107,70
Інші працівники	I	0	48,00	0,00
	II	10,52	52,32	550,58
	III	347,45	57,60	20013,34
	IV	75,25	64,80	4876,19
	V	4,20	74,40	312,48
	VI	0,00	86,40	0,00
	A	1394,26	69,59	97023,66
	Разом	1831,69	X	122776,25
Всього		1870,72	X	125883,95
Доплата за складність та напруженість у роботі – 50%	грн	X	X	62941,98
Доплата механізаторам за класність 15% (на тариф)	грн	X	X	466,16
Доплата за стаж 30% (на тариф)	грн	X	X	37765,19
Відпускні – 8% (на всю суму тарифу, доплат і премій)	грн	X	X	18164,58
Разом заробітна плата	грн	X	X	245221,85
Всього заробітна плата з нарахуваннями (1,22)	грн	X	X	299170,66

**Всього витрат для проведення кваліфікаційної експертизи
на відмінність, однорідність і стабільність сортів рослин гороху посівного (зернового)**

Витрати	Одиниці виміру	Кількість	Вартість, грн		Витрати на один сортодослід, грн
			одиниці	всього	
Всього заробітна плата з нарахуваннями (1,22)	грн	X	X	299170,66	2991,71
Витрати на придбання матеріалів					
Паливно-енергетичні ресурси	кг	83,39	63,31	5279,34	52,79
Мінеральні добрива	тонни	0,3	37000,00	11100,00	111,00
Засоби захисту рослин	кг	0	X	0,00	0,00
Витрати на ремонт (5% від вартості ОЗ, поділену на строк експлуатації)				12941,97	129,42
Інші витрати (2–3%)				6569,84	65,70
Загальновиробничі витрати (5%)				16753,09	167,53
Накладні витрати (7%)				24627,04	246,27
Всього затрат				376441,94	3764,00
ПДВ					752,80
РАЗОМ з ПДВ					4516,80

Примітка: усі розрахунки обсягів робіт, пов'язаних із морфологічним описом та статистичним аналізом ознак, наведено на прикладі кількості морфологічних ознак гороху посівного.

Фактична кількість ознак для кожного ботанічного таксона бобових культур ярого типу розвитку встановлюється відповідно до Методики проведення кваліфікаційної експертизи сортів рослин на відмінність, однорідність і стабільність.

6.4. Типова технологічна карта та нормативні витрати для проведення кваліфікаційної експертизи на відмінність, однорідність і стабільність сортів рослин групи круп'яних культур (на прикладі гречки їстівної)

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на посівну площу, га	Склад агрегату найменування та марка		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну, W	Кількість нормо-змін, Nz = O/W
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю	механізатори, Nm	інші працівники, Ni	механізатори	інші працівники		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Основний обробіток ґрунту											
1.1.	Лущення стерні у 2 сліди	га	1	MT3-80/82, Беларус	АГД-2,5	1		V		10,4	0,10
1.2.	Змішування та навантаження мінеральних добрив	ц	3	вручну			2		V	10,0	0,30
1.3.	Транспортування добрив	год	2	MT3-80/82, Беларус	причіп 2ПТС-4	1	1	III	III	7,0	0,29
1.4.	Внесення міндобрив	га	0,5	MT3-80/82, Беларус	МВУ-500	1		IV		21,9	0,02
1.5.	Оранка на глибину 22–25 см	га	0,5	MT3-80/82, Беларус	ПЛН-3-35	1		VI		4,2	0,12
1.6.	Культиваци́я	га	0,5	MT3-80/82, Беларус	КПСН-4, БЗСС-1,0	1		IV		15,7	0,03
1.7.	Коткування	га	0,5	MT3-80/82, Беларус	КЗК-6	1		III		27,0	0,02
	ВСЬОГО:	X	X		X			X	X	X	0,87
2. Передпосівний обробіток ґрунту та сівба											
2.1.	Передпосівна культиваци́я у 2 сліди	га	1	MT3-80/82, Беларус	КПСН-4, БЗСС-1	1		IV		15,7	0,06
2.2.	Розбивка поля на дослідні ділянки	діл.	750	вручну			1		A	400,0	1,88
2.3.	Розбирання дослідних зразків	сорт	100	вручну			1		A	50,0	2,00
2.4.	Виготовлення пакетиків	шт.	750	вручну			1		III	400,0	1,88
2.5.	Підготовка звітів про надходження насіння	сорт	100	вручну			1		A	50,0	2,00
2.6.	Визначення посівних характеристик дослідних зразків	сорт	100	вручну			1		A	50,0	2,00
2.7.	Формування загально-відомих колекцій	сорт	100		вручну		1		A	200,0	0,50
2.8.	Формування ділянок на стабільність	сорт	100		вручну		1		A	200,0	0,50
2.9.	Формування ділянок на відмінність	сорт	100		вручну		1		A	200,0	0,50
2.10.	Затарювання дослідних зразків у пакети	шт.	750	вручну			1		A	400,0	1,88
2.11.	Доставляння дослідних зразків у поле	год	2	T-25	причіп 2ПТС-4	1	1	III	A	7,0	0,29
2.12.	Розвантажування дослідних зразків	шт.	750	вручну			1		IV	750,0	1,00

Площа посіву, га: 0,5
Кількість сортодослідів: 100

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори, $Z_m = 7 * H_3 * N_m$	інші працівники, $Z_i = 7 * H_3 * N_i$	механізатори, N_m	інші працівники, N_i	механізатори, T_m	інші працівники, T_i	механізатори, $L_{tm} = H_3 * T_m * N_m$	інші працівники, $L_{ti} = H_3 * T_i * N_i$	на одиницю роботи, q	на весь обсяг робіт, $M = q * O$
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1. Основний обробіток ґрунту										
1.1.	0,67	0,00	95,98		671,83		64,60	0,00	6,00	6,00
1.2.		4,20		74,40		520,80	0,00	312,48		
1.3.	2,00	2,00	74,30	57,60	520,13	403,20	148,61	115,20	1,50	3,00
1.4.	0,16	0,00	83,59		585,14		13,36	0,00	2,50	1,25
1.5.	0,83	0,00	111,46		780,19		92,88	0,00	18,30	9,15
1.6.	0,22	0,00	83,59		585,14		18,64	0,00	4,90	2,45
1.7.	0,13	0,00	74,30		520,13		9,63	0,00	2,20	1,10
	4,02	6,20	X	X	X	X	347,71	427,68	X	22,95
2. Передпосівний обробіток ґрунту та сівба										
2.1.	0,45	0,00	83,59		585,14		37,27	0,00	4,90	4,90
2.2.		13,13		69,59		487,12	0,00	913,34		
2.3.		14,00		69,59		487,12	0,00	974,23		
2.4.		13,13		57,60		403,20	0,00	756,00		
2.5.		14,00		69,59		487,12	0,00	974,23		
2.6.		14,00		69,59		487,12	0,00	974,23		
2.7.		3,50		69,59		487,12	0,00	243,56		
2.8.		3,50		69,59		487,12	0,00	243,56		
2.9.		3,50		69,59		487,12	0,00	243,56		
2.10.		13,13		69,59		487,12	0,00	913,34		
2.11.	2,00	2,00	74,30	69,59	520,13	487,12	148,61	139,18	1,50	3,00
2.12.		7,00		64,80		453,60	0,00	453,60		

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на посівну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну, W	Кількість нормо-змін, Нз = O/W
				найменування та марка				механізатори, Nm	інші працівники, Ni		
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2.13.	Сівба ділянок на відмінність та однорідність (584 ділянки)	га	0,35	MT3-80/82, Беларус	Клен-1,5	1	1	V	A	12,3	0,03
2.14.	Сівба ділянок на стабільність (83 ділянки)	га	0,05	MT3-80/82 MT3 892	Клен-1,5	1	1	V	A	12,3	0,004
2.15.	Сівба рядкових ділянок колекції загальновідомих сортів на відмінність та однорідність (83 ділянки)	га	0,05	MT3-80/82 MT3 892	Клен-1,5	1	1	V	A	12,3	0,004
2.16.	Коткування для вирівнювання посіву	га	0,5	MT3-80/82, Беларус	КЗК-6	1		III		27,0	0,02
2.17.	Складання посівної відомості	діл.	750	вручну			1		A	200,0	3,75
2.18.	Підготовка звітів про закладання дослідів	сорт	100		вручну		1		A	100,0	1,00
	ВСЬОГО:	X	X	X	X	X	X	X	X	X	19,28
3. Оформлення досліду											
3.1.	Підготовка етикеток і щита	шт.	751	вручну			1		A	100,00	7,51
3.2.	Доставляння щита і ділянкових етикеток у поле	год	2	T-25	причіп 2ПТС-4	1	1	III	A	7,00	0,29
3.3.	Установлення щита і ділянкових етикеток у полі	шт.	751	вручну			2		A	750,00	1,00
3.4.	Заповнення польових журналів	діл.	750	вручну			1		A	200,00	3,75
	ВСЬОГО:	X	X	X	X	X	X	X	X	X	12,55
4. Догляд за посівами											
4.1.	Формування густоти посіву на ділянках	діл.	750	вручну			1		III	100,00	7,50
4.3.	Прополювання робочих доріжок (2 рази)	год	6	мотоблок Кентавр МБ1080Д			1		III	7,00	0,86
4.4.	Грейдерування (фрезування) міжпольових доріг (5 разів)	год	15	T-25	грейдер	1	1	IV	III	7,00	2,14
4.5.	Прополювання ділянок (2 рази)	га	0,9	вручну			1		III	0,20	4,50
4.6.	Поправка етикеток	шт.	750	вручну			2		III	200,00	3,75
4.7.	Рихлення доріжок	діл.	750	вручну			1		III	200,00	3,75
	ВСЬОГО:	X	X	X	X	X	X	X	X	X	25,83
5. Спостереження та обліки											
5.1.	Фенологічні спостереження (6 основних стадій розвитку x 100 сортів)	сорт-ознака	600	візуально			1		A	150,0	4,00
5.2.	Встановлення 60 визначених рослин для проведення обліків	шт.	6000	вручну			1		A	350,0	17,14

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори, $Z_m = 7 * H_3 * N_m$	інші працівники, $Z_i = 7 * H_3 * N_i$	механізатори, N_m	інші працівники, N_i	механізатори, T_m	інші працівники, T_i	механізатори, $L_{tm} = H_3 * T_m * N_m$	інші працівники, $L_{ti} = H_3 * T_i * N_i$	на одиницю роботи, q	на весь обсяг робіт, $M = q * O$
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
2.13.	0,20	0,20	95,98	69,59	671,83	487,12	19,12	13,86	4,70	1,65
2.14.	0,03	0,03	95,98	69,59	671,83	487,12	2,73	1,98	4,70	0,24
2.15.	0,03	0,03	95,98	69,59	671,83	487,12	2,73	1,98	4,70	0,24
2.16.	0,13	0,00	74,30		520,13		9,63	0,00	2,20	1,10
2.17.		26,25		69,59		487,12	0,00	1826,68		
2.18.		7,00		69,59		487,12	0,00	487,12		
	2,83	134,4	X	X	X	X	220,09	9160,43	22,70	11,12
3. Оформлення дослідів										
3.1.		52,57		69,59		487,12		3658,23		
3.2.	2,00	2,00	74,30	69,59	520,13	487,12	148,61	139,18	1,50	3,00
3.3.		14,02		69,59		487,12		975,53		
3.4.		26,25		69,59		487,12		1826,68		
	2,00	94,84	X	X	X	X	148,61	6599,62	X	3,00
4. Догляд за посівами										
4.1.		52,50		57,60		403,20		3023,99		
4.2.		23,33		52,32		366,24		1220,80		
4.3.		6,00		57,60		403,20		345,60	1,40	8,40
4.4.	15,00	15,00	83,59	57,60	585,14	403,20	1253,88	864,00	1,70	25,50
4.5.		31,50		57,60		403,20		1814,40		
4.6.		52,50		57,60		403,20		3023,99		
4.7.		26,25		57,60		403,20		1512,00		
	15,00	207,08	X	X	X	X	1253,88	11804,78	X	33,90
5. Спостереження та обліки										
5.1.		28,00		69,59		487,12		1948,46		
5.2.		120,00		69,59		487,12		8350,54		

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на постійну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну, W	Кількість нормо-змін, Нз = 0/W
				найменування та марка							
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю	механізатори, Nm	інші працівники, Ni	механізатори	інші працівники		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5.3.	Морфологічний опис 4 псевдоякісних ознак (4 ознаки x 100 рослин x 100 сортів)	сорт-ознака	40000	візуально			2		A	15000,0	2,67
5.4.	Морфологічний опис 2 якісних ознак (1 ознака x 100 рослин x 100 сортів)	сорт-ознака	10000	візуально			2		A	15000,0	0,67
5.5.	Морфологічний опис 15 кількісних ознак (12 ознак x 100 рослин x 100 сортів; 3 ознаки x 60 рослин x 100 сортів)	сорт-ознака	138000	візуально/ручне вимірювання			2		A	10000,0	13,80
5.6.	Позначення нетипових рослин	шт.	100	вручну			1		A	50,00	2,00
	ВСЬОГО:	X	X		X			X	X	X	40,28

6. Відбирання проб та збирання врожаю

6.1.	Збирання нетипових рослин та пробних снопів	сорт	100	вручну			1		III	25,00	4,00
6.2.	Доставляння пробних снопів та нетипових рослин у сховище	люд./год	1	T-25	причіп 2ПТС-4	1	1	III	III	7,00	0,14
6.3.	Збирання етикеток з поля	шт.	750	вручну			1		II	750,00	1,00
6.4.	Доставляння таблиці та етикеток з поля	люд./год	2	T-25	причіп 2ПТС-4	1	1	III	III	7,00	0,29
6.5.	Збирання дослідів	га	0,5	САМПО-500		1	1	V	A	7,90	0,06
6.6.	Дезінфекція сховища від шкідників та хвороб	м²	50	вручну			1		III	50,00	1,00
6.7.	Знеособлення насіннєвого матеріалу, зібраного з дослідних ділянок та складання акту	сорт	100	вручну			1		A	100,00	1,00
6.8.	Закладання зразків у сховище	шт.	100	вручну			1		III	100,00	1,00
	ВСЬОГО:	X	X	X	X	X	X	X	X	X	8,49

7. Звітування

7.1.	Заповнення Книги історії полів	сорт	100	вручну			1		A	25,00	4,00
7.2.	Статистичний аналіз кількісних ознак (3 ознаки x 60 рослин x 100 сортів) та заповнення Журналу статистичного опрацювання результатів	рослино-ознака	18000	комп'ютерна програма			1		A	800,00	22,50

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори, $Z_m = 7 * H_3 * N_m$	інші працівники, $Z_i = 7 * H_3 * N_i$	механізатори, N_m	інші працівники, N_i	механізатори, T_m	інші працівники, T_i	механізатори, $L_{tm} = H_3 * T_m * N_m$	інші працівники, $L_{ti} = H_3 * T_i * N_i$	на одиницю роботи, q	на весь обсяг робіт, $M = q * O$
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
5.3.		37,33		69,59		487,12		2597,95		
5.4.		9,33		69,59		487,12		649,49		
5.5.		193,20		69,59		487,12		13444,37		
5.6.		14,00		69,59		487,12		974,23		
	0,00	401,87	X	X	X	X	0,00	27965,04	x	0,00

6. Відбирання проб та збирання врожаю

6.1.		28,00		57,60		403,20		1612,80		
6.2.	1,00	1,00	74,30	57,60	520,13	403,20	74,30	57,60	1,50	1,50
6.3.		7,00		52,32		366,24		366,24		
6.4.	2,00	2,00	74,30	57,60	520,13	403,20	148,61	115,20	1,50	3,00
6.5.	0,44	0,44	95,98	69,59	671,83	487,12	42,52	30,83	9,10	4,55
6.6.		7,00		57,60		403,20		403,20		
6.7.		7,00		69,59		487,12		487,12		
6.8.		7,00		57,60		403,20		403,20		
	3,44	59,44	X	X	X	X	265,43	3476,18	X	9,05

7. Звітування

7.1.		28,00		69,59		487,12		1948,46		
7.2.		157,50		69,59		487,12		10960,09		

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на постійну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну, W	Кількість нормо-змін, Nз = 0/W
				найменування та марка		механізатори, Nm	інші працівники, Ni	механізатори	інші працівники		
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
7.3.	Ведення Польового журналу (100 сортів х 21 ознаку)	рослино-ознака	2100	вручну			1		A	400,00	5,25
7.4.	Підготовка звіту про результати досліджень 100 сортів х 21 ознаку)	рослино-ознака	2100	вручну			1		A	500,00	4,20
7.5.	Метеоспостереження	год	50	за допомогою метеотреку			1		A	7,00	7,14
	ВСЬОГО:	X	X			X			X	X	X
РАЗОМ		X	X		X			X	X	X	150,39

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори, $Z_m = 7 * H_3 * N_m$	інші працівники, $Z_i = 7 * H_3 * N_i$	механізатори, N_m	інші працівники, N_i	механізатори, T_m	інші працівники, T_i	механізатори, $L_{tm} =$ $H_3 * T_m * N_m$	інші працівники, $L_{ti} = H_3 * T_i * N_i$	на одиницю роботи, q	на весь обсяг робіт, $M = q * O$
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
7.3.		36,75		69,59		487,12		2557,35		
7.4.		29,40		69,59		487,12		2045,88		
7.5.		50,00		69,59		487,12		3479,39		
	0,00	301,65	X	X	X	X	0,00	20991,18	X	0,00
	27,29	1205,46	X	X	X	X	2235,72	80424,91	X	80,02

Витрати на оплату праці для проведення кваліфікаційної експертизи на відмінність, однорідність і стабільність гречки їстівної

Працівники	Тарифні розряди	Кількість людино-годин	Тарифна ставка за людино-годину	Зарплата на весь обсяг робіт, грн
Механізатори	I	0	61,92	0,00
	II	0	67,49	0,00
	III	9,26	74,30	688,00
	IV	15,83	83,59	1323,14
	V	1,37	95,98	131,70
	VI	0,83	111,46	92,88
	Разом	27,29	X	2235,72
Інші працівники	I	0,00	48,00	0
	II	30,33	52,32	1587,04
	III	243,88	57,60	14047,17
	IV	7,00	64,80	453,60
	V	4,20	74,40	312,48
	VI	0,00	86,40	0,00
	A	920,05	69,59	64024,62
	Разом	1205,46	X	80424,91
Всього		1232,76	X	82660,63
Доплата за складність та напруженість у роботі – 50%	грн	X	X	41330,31
Премія – 40% (тариф + складність) x 40%	грн	X	X	49596,38
Доплата механізаторам за класність 15% (на тариф)	грн	X	X	0,00
Доплата за стаж 30% (на тариф)	грн	X	X	24798,19
Відпускні – 8% (на всю суму тарифу, доплат і премії)	грн	X	X	11 903,13
Разом заробітна плата	грн	X	X	160 692,26
Всього заробітна плата з нарахуваннями (1,22)	грн	X	X	196 044,56

**Всього витрат для проведення кваліфікаційної експертизи
на відмінність, однорідність і стабільність сортів рослин гречки їстівної**

Витрати	Одиниці виміру	Кількість	Вартість, грн		Витрати на один сортодослід, грн
			одиниці	всього	
Всього заробітна плата з нарахуваннями (1,22)	грн	X	X	196 044,56	1960,45
Витрати на придбання матеріалів					
Паливно-енергетичні ресурси	кг	80,02	63,31	5065,98	50,66
Мінеральні добрива	тонни	0,30	37000	11100,00	111,00
Засоби захисту рослин	кг	0	X	0,00	0,00
Витрати на ремонт (5% від вартості ОЗ, поділену на строк експлуатації)				12505,77	125,06
Інші витрати (2–3%)				5801,29	58,01
Загальновиробничі витрати (5%)				14793,29	147,93
Накладні витрати (7%)				21746,14	217,46
Всього затрат				332405,21	3324,00
ПДВ					664,80
РАЗОМ з ПДВ					3988,80

Примітка: усі розрахунки обсягів робіт, пов'язаних із морфологічним описом та статистичним аналізом ознак, наведено на прикладі кількості морфологічних ознак гречки їстівної.

Фактична кількість ознак для кожного ботанічного таксона круп'яних культур встановлюється відповідно до Методики проведення кваліфікаційної експертизи сортів рослин на відмінність, однорідність і стабільність.

6.5. Типова технологічна карта та нормативні витрати для проведення кваліфікаційної експертизи на відмінність, однорідність і стабільність сортів рослин кукурудзи звичайної

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на посівну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну, W	Кількість нормо-змін, Nz = O/W
				найменування та марка				механізатори, Nm	інші працівники, Ni		
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Основний обробіток ґрунту											
1.1.	Мульчування стерні у 2 сліди	га	1	МТЗ-80/82, Беларус МТЗ 892	АГД-2,5	1		V		10,4	0,10
1.2.	Дискування стерні	га	0,5	МТЗ-80/82 МТЗ 892	АГД-2,5	1		IV		10,4	0,05
1.3.	Транспортування мінеральних добрив у поле	год	2	МТЗ-80/82 МТЗ 892	причіп 2ПТС-4	1	1	III	III	7,0	0,29
1.4.	Змішування та навантаження мінеральних добрив	ц	3	вручну			2		V	10,0	0,30
1.5.	Внесення мінеральних добрив	га	0,5	МТЗ-80/82 МТЗ 892	МВУ-500	1		IV		21,9	0,02
1.6.	Оранка на глибину 25–27 см	га	0,5	МТЗ-80/82 МТЗ 892	ПЛН-3-35	1		VI		4,1	0,12
1.7.	Культивація з боронуванням	га	0,5	МТЗ-80/82 МТЗ 892	КПСН-4, БЗСС-1	1		IV		15,7	0,03
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	0,91
2. Передпосівний обробіток ґрунту та сівба											
2.1.	Боронування	га	0,5	МТЗ-80/82 МТЗ 892	КПСН-4, БЗСС-1	1		IV		15,7	0,03
2.2.	Культивація у 2 сліди	га	1	МТЗ-80/82 МТЗ 892	КПСН-4, БЗСС-1	1		IV		15,7	0,06
2.3.	Приймання дослідних зразків	сорт	200	вручну			1		A	200,0	1,00
2.4.	Розбирання дослідних зразків	сорт	200	вручну			1		A	50,0	4,00
2.5.	Складання посівної відомості	сорт	200	вручну			1		A	200,0	1,00
2.6.	Визначення посівних характеристик дослідних проб	сорт	200	вручну			1		A	50,0	4,00
2.7.	Визначення маси 1000 насінин	сорт	200	вручну			1		A	40,0	5,00
2.8.	Розмічення дослідних ділянок	діл.	200	вручну			1		A	100,0	2,00
2.9.	Виготовлення пакетів	шт.	200	вручну			1		III	200,0	1,00
2.10.	Затарювання дослідних зразків у пакети	шт.	200	вручну			1		A	200,0	1,00
2.11.	Доставляння дослідних зразків у поле	год	2	T-25	причіп 2ПТС-4	1	1	III	A	7,0	0,29
2.12.	Розвантажування дослідних зразків	сорт	200	вручну			1		IV	200,0	1,00
2.13.	Сівба сортів-кандидатів	га	0,45	МТЗ-80/82 МТЗ 892	СУПН-6	1	1	V	A	14,0	0,03

Площа посіву, га: 0,5
Кількість сортодослідів: 200

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори, $Z_m = 7 * N_3 * N_m$	інші працівники, $Z_i = 7 * N_3 * N_i$	механізатори, N_m	інші працівники, N_i	механізатори, T_m	інші працівники, T_i	механізатори, $L_{tm} = N_3 * T_m * N_m$	інші працівники, $L_{ti} = N_3 * T_i * N_i$	на одиницю роботи, q	на весь обсяг робіт, $M = q * O$
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1. Основний обробіток ґрунту										
1.1.	0,67	0,00	95,98		671,83	0,00	64,60	0,00	6,00	6,00
1.2.	0,34	0,00	83,59		585,14	0,00	28,13	0,00	6,00	3,00
1.3.	2,00	2,00	74,30	57,60	520,13	403,20	148,61	115,20	1,50	3,00
1.4.	0,00	4,20		74,40	0,00	520,80	0,00	312,48	0,00	0,00
1.5.	0,16	0,00	83,59		585,14	0,00	13,36	0,00	2,50	1,25
1.6.	0,85	0,00	111,46		780,19	0,00	95,15	0,00	18,90	9,45
1.7.	0,22	0,00	83,59		585,14	0,00	18,64	0,00	4,90	2,45
	4,25	6,20	X	X	X	X	368,48	427,68	X	25,15
2. Передпосівний обробіток ґрунту та сівба										
2.1.	0,22	0,00	83,59		585,14	0,00	18,64	0,00	4,90	2,45
2.2.	0,45	0,00	83,59		585,14	0,00	37,27	0,00	4,90	4,90
2.3.	0,00	7,00		69,59	0,00	487,12	0,00	487,12		0,00
2.4.	0,00	28,00		69,59	0,00	487,12	0,00	1948,46		0,00
2.5.	0,00	7,00		69,59	0,00	487,12	0,00	487,12		0,00
2.6.	0,00	28,00		69,59	0,00	487,12	0,00	1948,46		0,00
2.7.	0,00	35,00		69,59	0,00	487,12	0,00	2435,58		0,00
2.8.	0,00	14,00		69,59	0,00	487,12	0,00	974,23		0,00
2.9.	0,00	7,00		57,60	0,00	403,20	0,00	403,20		0,00
2.10.	0,00	7,00		69,59	0,00	487,12	0,00	487,12		0,00
2.11.	2,00	2,00	74,30	69,59	520,13	487,12	148,61	139,18	1,50	3,00
2.12.	0,00	7,00		64,80	0,00	453,60	0,00	453,60		0,00
2.13.	0,23	0,23	95,98	69,59	671,83	487,12	21,59	15,66	6,00	2,70

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на посівну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну, W	Кількість нормо-змін, Нз = O/W
				найменування та марка				механізатори, Nm	інші працівники, Ni		
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2.14.	Сівба колекції загально-відомих сортів для встановлення відмінності сорту-кандидата	га	0,04	MT3-80/82 MT3 892	СУПН-6	1	1	V	A	14,0	0,00
2.15.	Сівба сортів для встановлення стабільності сорту	га	0,01	MT3-80/82 MT3 892	СУПН-6	1	1	V	A	14,0	0,00
2.16.	Коткування	га	0,5	MT3-80/82 MT3 892	КЗК-6	1		III		27,0	0,02
2.17.	Визначення ділянок для обліків	сорт	200	вручну			1		A	100,0	2,00
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	22,44
3. Оформлення досліду											
3.1.	Підготовка щита і етикеток	шт.	201	вручну			1		A	100,0	2,01
3.2.	Доставляння етикеток у поле	год	2	T-25	причіп 2ПТС-4	1	1	III	A	7,0	0,29
3.3.	Встановлення щита і етикеток у полі	шт.	201	вручну			2		A	200,0	1,01
3.4.	Заповнення Польового журналу	сорт	200	вручну			1		A	200,0	1,00
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	4,30
4. Догляд за посівами											
4.1.	Прополювання робочих доріжок (3 рази)	год	9	мотоблок Кентавр МБ1080Д		1	1	IV	III	7,0	1,29
4.2.	Дискування міжпольових доріг (5 разів)	год	15	MT3-80/82, Беларус MT3 892	АГД-2,5	1		V		7,0	2,14
4.3.	Ручна прополка доріжок	діл.	200	вручну			1		A	20,0	10,00
4.4.	Формування густоти стояння на ділянках	сорт	200	вручну			1		III	100,0	2,00
4.5.	Прополювання бур'янів на ділянках (3 рази)	га	1,35	вручну			1		III	0,2	6,75
4.6.	Обробка трихограмою	га	1	вручну			1		A	0,2	5,00
4.7.	Поправка етикеток	шт.	200	вручну			1		A	300,0	0,67
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	27,85
5. Спостереження та обліки											
5.1.	Фенологічні спостереження (17 ознак x 200 сортів)	сорт-тоознака	3400	візуально			1		A	100,0	34,00
5.2.	Морфологічний опис якісних та псевдоякісних ознак (29 x 40 x 200)	сорт-тоознака	232000	візуально			2		A	10000,0	23,20
5.3.	Визначення кількісних ознак (11 x 20 x 200)	сорт-тоознака	44000	візуально			2		A	10000,0	4,40

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори, $Z_m = 7 * H_3 * N_m$	інші працівники, $Z_i = 7 * H_3 * N_i$	механізатори, N_m	інші працівники, N_i	механізатори, T_m	інші працівники, T_i	механізатори, $L_{tm} = H_3 * T_m * N_m$	інші працівники, $L_{ti} = H_3 * T_i * N_i$	на одиницю роботи, q	на весь обсяг робіт, $M = q * O$
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
2.14.	0,02	0,02	95,98	69,59	671,83	487,12	1,92	1,39	6,00	0,24
2.15.	0,01	0,01	95,98	69,59	671,83	487,12	0,48	0,35	6,00	0,06
2.16.	0,13	0,00	74,30		520,13	0,00	9,63	0,00	2,20	1,10
2.17.	0,00	14,00		69,59	0,00	487,12	0,00	974,23		0,00
	3,05	156,25	X	X	X	X	238,14	10755,67	X	14,45
3. Оформлення дослідів										
3.1.	0,00	14,07		69,59	0,00	487,12	0,00	979,10		0,00
3.2.	2,00	2,00	74,30	69,59	520,13	487,12	148,61	139,18	1,50	3,00
3.3.	0,00	14,07		69,59	0,00	487,12	0,00	979,10		0,00
3.4.	0,00	7,00		69,59	0,00	487,12	0,00	487,12		0,00
	2,00	37,14	X	X	X	X	148,61	2584,49	X	3,00
4. Догляд за посівами										
4.1.	9,00	9,00	83,59	57,60	585,14	403,20	752,33	518,40	1,40	12,60
4.2.	15,00	0,00	95,98		671,83	0,00	1439,64	0,00	6,00	90,00
4.3.	0,00	70,00		69,59	0,00	487,12	0,00	4871,15		0,00
4.4.	0,00	14,00		57,60	0,00	403,20	0,00	806,40		0,00
4.5.	0,00	47,25		57,60	0,00	403,20	0,00	2721,59		0,00
4.6.	0,00	35,00		69,59	0,00	487,12	0,00	2435,58		0,00
4.7.	0,00	4,67		69,59	0,00	487,12	0,00	324,74		0,00
	24,00	179,92	X	X	X	X	2191,96	11677,86	X	102,60
5. Спостереження та обліки										
5.1.	0,00	238,00		69,59	0,00	487,12	0,00	16561,91		
5.2.	0,00	324,80		69,59	0,00	487,12	0,00	22602,14		
5.3.	0,00	61,60		69,59	0,00	487,12	0,00	4286,61		

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на постійну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну, W	Кількість нормо-змін, Nz = 0/W
				найменування та марка				механізатори, Nm	інші працівники, Ni		
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5.4.	Позначення нетипових рослин	шт.	200	вручну			1		A	100,0	2,00
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	63,60
6. Відбирання проб та збирання врожаю											
6.1.	Виламування пробних качанів	сорт	200	вручну			1		A	40,0	5,00
6.2.	Хімічний обробіток сховища	м³	50	вручну			1		III	50,0	1,00
6.3.	Доставляння качанів та нетипових рослин у сховище	год	4	T-25	причіп ПТС-4	1	1	III	III	7,0	0,57
6.4.	Розміщення дослідного насінного матеріалу у сховищі	сорт	200	вручну			1		A	100,0	2,00
6.5.	Подрібнення пожнивних решток	га	0,5	MT3-80/82 MT3 892	УМС-170	1		III		7,0	0,07
6.6.	Збір етикеток з поля	шт.	400	вручну			1		II	300,0	1,33
6.7.	Доставляння етикеток з поля	год	2	T-25	причіп ПТС-4	1	1	III	III	7,0	0,29
6.8.	Збирання дослідів	га	2	MT3-80/82, Беларус MT3 892	ОП-2000	1	1	V	A	4,8	0,42
6.9.	Знеособлення насіннєвого матеріалу, зібраного з дослідних ділянок та складання акту	сорт	200	вручну			1		A	100,0	2,00
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	12,68
7. Звітуння											
7.1.	Заповнення бланків річної звітності	сорт	200	вручну			1		A	25,0	8,00
7.2.	Статистичний аналіз кількісних ознак (11 ознак х 40 рослин х 200 сортів) та заповнення Журналу статистичного опрацювання результатів	рослино-ознака	88000	вручну			1		A	1100,0	80,00
7.3.	Ведення Польового журналу (41 ознака х 200 сортів)	рослино-ознака	8200	вручну			1		A	400,0	20,50
7.4.	Заповнення Книги історії полів	сорт	200	вручну			1		A	25,0	8,00
7.5.	Метеоспостереження	год	50	візуально			1		A	7,0	7,14
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	123,64
РАЗОМ		X	X	X	X	X	X	X	X	X	255,41

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори, $Z_m = 7 * H_3 * N_m$	інші працівники, $Z_i = 7 * H_3 * N_i$	механізатори, N_m	інші працівники, N_i	механізатори, T_m	інші працівники, T_i	механізатори, $L_{tm} = H_3 * T_m * N_m$	інші працівники, $L_{ti} = H_3 * T_i * N_i$	на одиницю роботи, q	на весь обсяг робіт, $M = q * O$
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
5.4.	0,00	14,00		69,59	0,00	487,12	0,00	974,23		
	0,00	638,40	X	X	X	X	0,00	44424,89	X	0,00
6. Відбирання проб та збирання врожаю										
6.1.	0,00	35,00		69,59	0,00	487,12	0,00	2435,58		0,00
6.2.	0,00	7,00		57,60	0,00	403,20	0,00	403,20		0,00
6.3.	4,00	4,00	74,30	57,60	520,13	403,20	297,22	230,40	1,50	6,00
6.4.	0,00	14,00		69,59	0,00	487,12	0,00	974,23		0,00
6.5.	0,50	0,00	74,30		520,13	0,00	37,15	0,00	11,50	5,75
6.6.	0,00	9,33		52,32	0,00	366,24	0,00	488,32		0,00
6.7.	2,00	2,00	74,30	57,60	520,13	403,20	148,61	115,20	1,50	3,00
6.8.	2,92	2,92	95,98	69,59	671,83	487,12	279,93	202,96	15,3	30,6
6.9.	0,00	14,00		69,59	0,00	487,12	0,00	974,23		0,00
	9,42	88,25	X	X	X	X	762,90	5824,12	X	45,35
7. Звітування										
7.1.	0,00	56,00		69,59	0,00	487,12	0,00	3896,92		
7.2.	0,00	560,00		69,59	0,00	487,12	0,00	38969,20		
7.3.	0,00	143,50		69,59	0,00	487,12	0,00	9985,86		
7.4.	0,00	56,00		69,59	0,00	487,12	0,00	3896,92		
7.5.	0,00	50,00		69,59	0,00	487,12	0,00	3479,39		
	0,00	865,50	X	X	X	X	0,00	60228,29	X	0,00
	42,71	1971,66	X	X	X	X	3710,09	135923,01	X	190,55

Витрати на оплату праці для проведення кваліфікаційної експертизи на відмінність, однорідність і стабільність сортів рослин кукурудзи звичайної

Працівники	Тарифні розряди	Кількість людино-годин	Тарифна ставка за людино-годину	Зарплата на весь обсяг робіт, грн
Механізатори	I	0	61,92	0,00
	II	0	67,49	0,00
	III	12,63	74,30	938,43
	IV	10,39	83,59	868,36
	V	18,84	95,98	1808,16
	VI	0,85	111,46	95,15
	Разом	42,71	X	3710,09
Інші працівники	I	0	48,00	0
	II	9,33	52,32	488,32
	III	92,25	57,60	5313,59
	IV	7,00	64,80	453,60
	V	4,20	74,40	312,48
	VI	0,00	86,40	0,00
	A	1858,87	69,59	129355,02
	Разом	1971,66	X	135923,01
Всього		2014,37	X	139633,10
Доплата за складність та напруженість у роботі – 50%	грн	X	X	69816,55
Доплата механізаторам за класність 15% (на тариф)	грн	X	X	556,51
Доплата за стаж 30% (на тариф)	грн	X	X	41889,93
Відпускні – 8% (на всю суму тарифу, доплат і премії)	грн	X	X	20151,69
Разом заробітна плата	грн	X	X	272047,78
Всього заробітна плата з нарахуваннями (1,22)	грн	X	X	331898,29

**Всього витрат для проведення кваліфікаційної експертизи
на відмінність, однорідність і стабільність сортів рослин кукурудзи звичайної**

Витрати	Одиниці виміру	Кількість	Вартість, грн		Витрати на один сортодослід, грн
			одиниці	всього	
Всього заробітна плата з нарахуваннями (1,22)	грн	X	X	331898,29	3318,98
Витрати на придбання матеріалів					
Паливно-енергетичні ресурси	кг	190,55	63,312826	12064,26	120,64
Мінеральні добрива	тонни	0,3	37000,00	11100,00	111,00
Засоби захисту рослин	кг	0	X	0,00	0,00
Витрати на ремонт (5% від вартості ОЗ, поділену на строк експлуатації)				13169,97	131,70
Інші витрати (2–3%)				7364,65	73,65
Загальновиробничі витрати (5%)				18779,86	187,80
Накладні витрати (7%)				27606,39	276,06
Всього затрат				421983,42	4220,00
ПДВ					844,00
РАЗОМ з ПДВ					5064,00

6.6. Типова технологічна карта та нормативні витрати для проведення кваліфікаційної експертизи на відмінність, однорідність і стабільність сортів рослин групи олійних культур озимого типу розвитку (на прикладі ріпаку озимого)

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на посівну площу, га	Склад агрегату найменування та марка		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну, W	Кількість нормо-змін, Nz = O/W
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю	механізатори, Nm	інші працівники, Ni	механізатори	інші працівники		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Основний обробіток ґрунту											
1.1.	Лущення стерні у 2 сліди	га	1	MT3-80/82, Беларус	АГД-2,5	1		V		10,4	0,10
1.2.	Змішування та навантаження мінеральних добрив	ц	3	вручну			2		V	10,0	0,30
1.3.	Транспортування добрив	год	2	MT3-80/82, Беларус	причіп 2ПТС-4	1	1	III	III	7,0	0,29
1.4.	Внесення міндобрив	га	0,5	MT3-80/82, Беларус	МВУ-500	1		IV		21,9	0,02
1.5.	Оранка на глибину 20–22 см	га	0,5	MT3-80/82, Беларус	ПЛН-3-35	1		VI		4,3	0,12
1.6.	Культивація з боронуванням у 2 сліди	га	0,5	MT3-80/82, Беларус	КПСН-4, БЗСС-1	1		IV		15,7	0,03
	ВСЬОГО:	X	X		X			X	X	X	0,85
2. Передпосівний обробіток ґрунту та сівба											
2.1.	Передпосівна культивация	га	0,5	MT3-80/82, Беларус	КПСН-4,	1		IV		15,7	0,03
2.2.	Розбивка поля на дослідні ділянки (100 гібридів + їхні 2 батьківські компоненти) + 300 ділянок для визначення тенденції	діл.	600	вручну			1		A	100,0	6,00
2.3.	Розбирання дослідних зразків	сорт	100	вручну			1		A	50,0	2,00
2.4.	Складання посівної відомості	діл.	600	вручну			1		A	200,0	3,00
2.5.	Визначення посівних характеристик дослідних зразків	сорт	100	вручну			1		A	50,0	2,00
2.6.	Виготовлення пакетиків	шт.	600	вручну			1		III	200,0	3,00
2.7.	Затарювання дослідних зразків у пакети	шт.	600	вручну			1		A	200,0	3,00
2.8.	Доставляння дослідних зразків у поле	люд./год	2	T-25	причіп 2ПТС-4	1	1	III	A	7,0	0,29
2.9.	Розвантажування дослідних зразків	шт.	600	вручну			1		IV	300,0	2,00
2.10.	Сівба ділянок на відмінність та однорідність (220 ділянок)	га	0,3	MT3-80/82, Беларус	Клен-1,5	1	1	V	A	12,3	0,02
2.11.	Сівба ділянок на стабільність (50 ділянок)	га	0,08	MT3-80/82 MT3 892	Клен-1,5	1	1	V	A	12,3	0,007

Площа посіву, га: 0,5
Кількість сортодослідів: 100

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори, $Z_m = 7 * H_3 * N_m$	інші працівники, $Z_i = 7 * H_3 * N_i$	механізатори, N_m	інші працівники, N_i	механізатори, T_m	інші працівники, T_i	механізатори, $L_{tm} = H_3 * T_m * N_m$	інші працівники, $L_{ti} = H_3 * T_i * N_i$	на одиницю роботи, q	на весь обсяг робіт, $M = q * O$
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1. Основний обробіток ґрунту										
1.1.	0,67	0,00	95,98		671,83		64,60	0,00	6,00	6,00
1.2.		4,20		74,40		520,80	0,00	312,48		
1.3.	2,00	2,00	74,30	57,60	520,13	403,20	148,61	115,20	1,50	3,00
1.4.	0,16	0,00	83,59		585,14		13,36	0,00	2,50	1,25
1.5.	0,81	0,00	111,46		780,19		90,72	0,00	17,40	8,70
1.6.	0,22	0,00	83,59		585,14		18,64		4,90	2,45
	3,87	6,20	X	X	X	X	335,92	427,68	X	21,40
2. Передпосівний обробіток ґрунту та сівба										
2.1.	0,22	0,00	83,59		585,14		18,64	0,00	4,90	2,45
2.2.		42,00		69,59		487,12	0,00	2922,69		
2.3.		14,00		69,59		487,12	0,00	974,23		
2.4.		21,00		69,59		487,12	0,00	1461,35		
2.5.		14,00		69,59		487,12	0,00	974,23		
2.6.		21,00		57,60		403,20	0,00	1209,60		
2.7.		21,00		69,59		487,12	0,00	1461,35		
2.8.	2,00	2,00	74,30	69,59	520,13	487,12	148,61	139,18	1,50	3,00
2.9.		14,00		64,80		453,60	0,00	907,20		
2.10.	0,17	0,17	95,98	69,59	671,83	487,12	16,39	11,88	4,70	1,41
2.11.	0,05	0,05	95,98	69,59	671,83	487,12	4,37	3,17	4,70	0,38

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на посівну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну, W	Кількість нормо-змін, Нз = 0/W
				найменування та марка				механізатори, Nm	інші працівники, Ni		
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2.12.	Сівба рядкових ділянок колекції загальновідомих сортів на відмінність та однорідність (30 ділянок)	га	0,05	MT3-80/82 MT3 892	Клен-1,5	1	1	V	A	12,3	0,004
2.13.	Сівба ділянок на тенденцію до цвітіння (300 ділянок)	га	0,5	MT3-80/82 MT3 893	Клен-1,6	1	1	V	A	12,3	0,041
2.14.	Коткування для вирівнювання посіву	га	0,5	MT3-80/82, Беларус	КЗК-6	1		III		27,0	0,02
2.15.	Підготовка звітів про закладання дослідів та про надходження насіння	сорт	100		вручну		1		A	100,0	1,00
	ВСЬОГО:	X	X		X	X	X	X	X	X	22,41
3. Оформлення дослідів											
3.1.	Підготовка етикеток і щита	шт.	601	вручну			1		A	100,00	6,01
3.2.	Доставляння щита та ділянкових етикеток у поле	год	2	T-25	причіп 2ПТС-4	1	1	III	A	7,00	0,29
3.3.	Установлення щита та ділянкових етикеток у полі	шт.	601	вручну			2		A	300,00	2,00
3.4.	Заповнення польових журналів	діл.	601	вручну			1		A	100,00	6,01
	ВСЬОГО:	X	X						X	X	14,31
4. Догляд за посівами											
4.1.	Прополювання робочих доріжок (3 рази)	год	9	мотоблок Кентавр МБ1080Д			1		III	7,00	1,29
4.2.	Грейдерування (фрезування) міжпольових доріг (3 рази)	год	9	T-25	грейдер	1	1	IV	III	7,00	1,29
4.3.	Захист від гризунів (мишей)	га	0,5	вручну			1		VI	2,00	0,25
4.4.	Снігозатримання	га	0,5	вручну			1		II	2,00	0,25
4.5.	Змішування та навантаження мінеральних добрив	ц	1	вручну			2		V	10,00	0,10
4.6.	Транспортування мінеральних добрив у поле	год	2	T-25	причіп 2ПТС-4	1	1	III	III	7,00	0,29
4.7.	Підживлення міндобривами	га	0,5	T-26	СН-16	1	1	IV	III	18,50	0,03
4.8.	Прополювання бур'янів на ділянках (3 рази)	га	1,35	вручну			1		III	0,10	13,50
4.9.	Формування густоти стояння рослин	діл.	300	вручну			1		III	12,00	25,00
4.10.	Поправка етикеток	шт.	300	вручну			2		III	100,00	3,00
	ВСЬОГО:	X	X		X			X	X	X	42,41

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори, $Z_m = 7 * H_3 * N_m$	інші працівники, $Z_i = 7 * H_3 * N_i$	механізатори, N_m	інші працівники, N_i	механізатори, T_m	інші працівники, T_i	механізатори, $L_{tm} = H_3 * T_m * N_m$	інші працівники, $L_{ti} = H_3 * T_i * N_i$	на одиницю роботи, q	на весь обсяг робіт, $M = q * O$
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
2.12.	0,03	0,03	95,98	69,59	671,83	487,12	2,73	1,98	4,70	0,24
2.13.	0,28	0,28	95,98	69,59	671,83	487,12	27,31	19,80	4,70	2,35
2.14.	0,13	0,00	74,30		520,13		9,63		2,20	1,10
2.15.		7,00		69,59		487,12	0,00	487,12		
	2,88	156,5	X	X	X	X	227,67	10573,76	27,40	10,92
3. Оформлення дослідів										
3.1.		42,07		69,59		487,12		2927,56		
3.2.	2,00	2,00	74,30	69,59	520,13	487,12	148,61	139,18	1,50	3,00
3.3.		28,05		69,59		487,12		1951,71		
3.4.		42,07		69,59		487,12		2927,56		
	2,00	114,19	X	X	X	X	148,61	7946,01	X	3,00
4. Догляд за посівами										
4.1.		9,00		57,60		403,20		518,40	1,40	12,60
4.2.	9,00	9,00	83,59	57,60	585,14	403,20	752,33	518,40	1,70	15,30
4.3.	0,00	1,75		86,40	0,00	604,80	0,00	151,20		
4.4.	0,00	1,75		52,32	0,00	366,24	0,00	91,56		
4.5.	0,00	1,40		74,40	0,00	520,80	0,00	104,16		
4.6.	2,00	2,00	74,30	57,60	520,13	403,20	148,61	115,20	1,50	3,00
4.7.	0,19	0,19	83,59	57,60	585,14	403,20	15,81	10,90	2,50	1,25
4.8.	0,00	94,50		57,60	0,00	403,20	0,00	5443,19		
4.9.	0,00	175,00		57,60		403,20		10079,98		
4.10.	0,00	42,00		57,60	0,00	403,20	0,00	2419,20		
	11,19	336,59	X	X	X	X	916,75	19452,18	X	32,15

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на постійну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну, W	Кількість нормо-змін, Нз = O/W
				найменування та марка				механізатори, Nm	інші працівники, Ni		
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5. Спостереження та обліки											
5.1.	Фенологічні спостереження (8 осн. стадій розвитку х 300 Г + КБ)	сорт-ознака	2400	візуально			1		A	150,0	16,00
5.2.	Встановлення 60 визначених рослин для проведення обліків	шт.	6000	вручну			1		A	350,0	17,14
5.3.	Морфологічний опис 1 псевдоякісної ознаки (1 ознака х 200 рослин х 100 сортів)	сорт-ознака	20000	візуально			2		A	6500,0	3,08
5.4.	Морфологічний опис 2 якісних ознак (1 ознака х 60 рослин х 100 сортів; 1 ознака х 200 рослин х 100 сортів)	сорт-ознака	26000	візуально			2		A	6500,0	4,00
5.5.	Морфологічний опис 19 кількісних ознак (5 ознак х 200 рослин х 100 сортів; 13 ознак х 60 рослин х 100 сортів; 1 ознака х 100 сортів)	сорт-ознака	178100	візуально/ручне вимірювання			2		A	10000,0	17,81
5.6.	Позначення нетипових рослин	шт.	200	вручну			1		A	50,00	4,00
	ВСЬОГО:	X	X		X			X	X	X	62,03
6. Відбирання проб та збирання врожаю											
6.1.	Збирання нетипових рослин	сорт	100	вручну			1		III	50,00	2,00
6.2.	Доставляння нетипових рослин у сховище	люд./год	1	T-25	причіп 2ПТС-4	1	1	III	III	7,00	0,14
6.3.	Збирання етикеток та щита з поля	шт.	307	вручну			1		II	300,00	1,02
6.4.	Доставляння щита та етикеток з поля	люд./год	2	T-25	причіп 2ПТС-4	1	1	III	III	7,00	0,29
6.5.	Збирання дослідів	га	0,5	КЗС-3 «Русь»		1	1	V	A	6,50	0,08
6.6.	Дезінфекція сховища від шкідників та хвороб	м²	50	вручну			1		III	50,00	1,00
6.7.	Знеособлення насіннєвого матеріалу, зібраного з дослідних ділянок та складання акту	сорт	100	вручну			1		A	100,00	1,00
6.8.	Закладання зразків у сховище	шт.	100	вручну			1		III	100,00	1,00
	ВСЬОГО:	X	X		X			X	X	X	6,53
7. Звітування											
7.1.	Заповнення Книги історії полів	сорт	100	вручну			1		A	25,00	4,00

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори, $Z_m = 7 * H_3 * N_m$	інші працівники, $Z_i = 7 * H_3 * N_i$	механізатори, N_m	інші працівники, N_i	механізатори, T_m	інші працівники, T_i	механізатори, $L_{tm} = H_3 * T_m * N_m$	інші працівники, $L_{ti} = H_3 * T_i * N_i$	на одиницю роботи, q	на весь обсяг робіт, $M = q * O$
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
5. Спостереження та обліки										
5.1.		112,00		69,59		487,12		7793,84		
5.2.		120,00		69,59		487,12		8350,54		
5.3.		43,08		69,59		487,12		2997,63		
5.4.		56,00		69,59		487,12		3896,92		
5.5.		249,34		69,59		487,12		17351,04		
5.6.		28,00		69,59		487,12		1948,46		
	0,00	608,42	X	X	X	X	0,00	42338,43	X	0,00
6. Відбирання проб та збирання врожаю										
6.1.		14,00		57,60		403,20		806,40		
6.2.	1,00	1,00	74,30	57,60	520,13	403,20	74,30	57,60	1,50	1,50
6.3.		7,16		52,32		366,24		374,78		
6.4.	2,00	2,00	74,30	57,60	520,13	403,20	148,61	115,20	1,50	3,00
6.5.	0,54	0,54	95,98	69,59	671,83	487,12	51,68	37,47	11,80	5,90
6.6.		7,00		57,60		403,20		403,20		
6.7.		7,00		69,59		487,12		487,12		
6.8.		7,00		57,60		403,20		403,20		
	3,54	45,70	X	X	X	X	274,59	2684,97	X	10,40
7. Звітування										
7.1.		28,00		69,59		487,12		1948,46		

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на постійну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну, W	Кількість нормо-змін, Нз = 0/W
				найменування та марка				механізатори, Nm	інші працівники, Ni		
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
7.2.	Статистичний аналіз кількісних ознак (12 ознак х 20 рослин х 100 сортів) та заповнення Журналу статистичного опрацювання результатів	рослино-ознака	24000	комп'ютерна програма			1		A	1000,00	24,00
7.3.	Ведення Польового журналу (100 сортів х 22 ознаки)	рослино-ознака	2200	вручну			1		A	400,00	5,50
7.4.	Підготовка звіту про результати досліджень (100 сортів х 22 ознаки)	рослино-ознака	2200	вручну			1		A	500,00	4,40
7.5.	Метеоспостереження	год	50	за допомогою метеотреку			1		A	7,00	7,14
	ВСЬОГО:	X	X		X			X	X	X	45,04
РАЗОМ		X	X		X			X	X	X	193,59

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори, $Z_m = 7 * H_3 * N_m$	інші працівники, $Z_i = 7 * H_3 * N_i$	механізатори, N_m	інші працівники, N_i	механізатори, T_m	інші працівники, T_i	механізатори, $L_{tm} =$ $H_3 * T_m * N_m$	інші працівники, $L_{ti} = H_3 * T_i * N_i$	на одиницю роботи, q	на весь обсяг робіт, $M = q * O$
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
7.2.		168,00		69,59		487,12		11690,76		
7.3.		38,50		69,59		487,12		2679,13		
7.4.		30,80		69,59		487,12		2143,31		
7.5.		50,00		69,59		487,12		3479,39		
	0,00	315,30	X	X	X	X	0,00	21941,05	X	0,00
	23,48	1582,92	X	X	X	X	1903,54	105364,07	X	77,87

Витрати на оплату праці для проведення кваліфікаційної експертизи на відмінність, однорідність і стабільність сортів рослин ріпаку озимого

Працівники	Тарифні розряди	Кількість людино-годин	Тарифна ставка за людино-годину	Зарплата на весь обсяг робіт, грн
Механізатори	I	0	61,92	0,00
	II	0	67,49	0,00
	III	11,13	74,30	826,97
	IV	9,79	83,59	818,77
	V	1,74	95,98	167,08
	VI	0,81	111,46	90,72
	Разом	23,48	X	1903,54
Інші працівники	I	0,00	48,00	0
	II	8,91	52,32	466,34
	III	385,69	57,60	22215,65
	IV	14,00	64,80	907,20
	V	5,60	74,40	416,64
	VI	1,75	86,40	151,20
	A	1166,97	69,59	81207,04
	Разом	1582,92	X	105364,07
Всього		1606,40	X	107267,61
Доплата за складність та напруженість у роботі – 50%	грн	X	X	53633,81
Доплата механізаторам за класність 15% (на тариф)	грн	X	X	0,00
Доплата за стаж 30% (на тариф)	грн	X	X	32180,28
Відпускні – 8% (на всю суму тарифу, доплат і премії)	грн	X	X	15 446,54
Разом заробітна плата	грн	X	X	208 528,24
Всього заробітна плата з нарахуваннями (1,22)	грн	X	X	254 404,45

**Всього витрат для проведення кваліфікаційної експертизи
на відмінність, однорідність і стабільність сортів рослин ріпаку озимого**

Витрати	Одиниці виміру	Кількість	Вартість, грн		Витрати на один сортодослід, грн
			одиниці	всього	
Всього заробітна плата з нарахуваннями (1,22)	грн	X	X	254404,45	2544,04
Витрати на придбання матеріалів					
Паливно-енергетичні ресурси	кг	77,87	63,31	4930,23	49,30
Мінеральні добрива	тонни	0,30	37000	11100,00	111,00
Засоби захисту рослин	кг	0	X	0,00	0,00
Витрати на ремонт (5% від вартості ОЗ, поділену на строк експлуатації)				12505,77	125,06
Інші витрати (2–3%)				7354,84	73,55
Загальновиробничі витрати (5%)				18754,84	187,55
Накладні витрати (7%)				27569,61	275,70
Всього затрат				421421,23	4214,00
ПДВ					842,80
РАЗОМ з ПДВ					5056,80

Примітка: усі розрахунки обсягів робіт, пов'язаних із морфологічним описом та статистичним аналізом ознак, наведено на прикладі кількості морфологічних ознак ріпаку.

Фактична кількість ознак для кожного ботанічного таксона олійних культур озимого типу розвитку встановлюється відповідно до Методики проведення кваліфікаційної експертизи сортів рослин на відмінність, однорідність і стабільність.

6.7. Типова технологічна карта та нормативні витрати для проведення кваліфікаційної експертизи на відмінність, однорідність і стабільність сортів рослин групи олійних культур ярого типу розвитку (на прикладі соняшнику однорічного)

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на посівну площу, га	Склад агрегату найменування та марка		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну, W	Кількість нормо-змін, Nz = O/W
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю	механізатори, Nm	інші працівники, Ni	механізатори	інші працівники		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Основний обробіток ґрунту											
1.1.	Дискування у 2 сліди	га	1	MT3-80/82, Беларус MT3 892	АГД-2,5	1		V		10,4	0,10
1.2.	Транспортування мінеральних добрив у поле	год	2	MT3-80/82 MT3 892	причіп 2ПТС-4	1		III	III	7,0	0,29
1.3.	Змішування та навантаження мінеральних добрив	ц	1,2	вручну					V	10,0	0,12
1.4.	Внесення мінеральних добрив	га	0,5	MT3-80/82 MT3 892	МВУ-500	1		IV		21,9	0,02
1.5.	Оранка на глибину 25–27 см	га	0,5	MT3-80/82 MT3 892	ПЛН-3-35	1		VI		4,1	0,12
1.6.	Боронування у 2 сліди	га	1	MT3-80/82 MT3 892	ПЛН-3-35	1		IV		15,7	0,06
1.7.	Культивація в 4 сліди	га	2	MT3-80/82 MT3 892	КПСН-4, БЗСС-1	1		IV		15,7	0,13
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	0,84
2. Передпосівний обробіток ґрунту та сівба											
2.1.	Фрезерування	год	7,5	T-25	Грейдер	1	1	IV	III	7,0	1,07
2.2.	Передпосівна культивування та боронування	га	0,5	MT3-80/82 MT3 892	КПСН-4, БЗСС-1	1		IV		15,7	0,03
2.3.	Розбивка поля на дослідні ділянки	діл.	78	вручну			1		A	100,0	0,78
2.4.	Розбирання дослідних зразків	сорт	100	вручну			1		A	50,0	2,00
2.5.	Визначення посівних характеристик дослідних зразків	сорт	100	вручну			1		A	50,0	2,00
2.6.	Підготовка звітів про надходження насіння	шт.	100	вручну			1		A	25,0	4,00
2.7.	Формування загально-відомих колекцій	сорт	100	вручну			1		A	50,0	2,00
2.8.	Формування ділянок на стабільність	сорт	100	вручну			1		A	50,0	2,00
2.9.	Формування ділянок на відмінність	сорт	100	вручну			1		A	50,0	2,00
2.10.	Виготовлення пакетів	шт.	78	вручну			1		III	200,0	0,39
2.11.	Затарювання дослідних зразків у пакети	шт.	78	вручну			1		A	200,0	0,39
2.12.	Доставляння дослідних зразків у поле	год	2	T-25	причіп 2ПТС-4	1	1	III	A	7,0	0,29
2.13.	Розвантажування дослідних зразків	шт.	78	вручну			1		IV	200,0	0,39

Площа посіву, га: 0,5
Кількість сортодослідів: 100

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори, $Z_m = 7 * H_3 * N_m$	інші працівники, $Z_i = 7 * H_3 * N_i$	механізатори, N_m	інші працівники, N_i	механізатори, T_m	інші працівники, T_i	механізатори, $L_{tm} = H_3 * T_m * N_m$	інші працівники, $L_{ti} = H_3 * T_i * N_i$	на одиницю роботи, q	на весь обсяг робіт, $M = q * O$
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1. Основний обробіток ґрунту										
1.1.	0,67	0,00	95,98		671,83	0,00	64,60	0,00	6,00	6,00
1.2.	2,00	2,00	74,30	57,60	520,13	403,20	148,61	115,20	1,50	3,00
1.3.	0,00	1,68		74,40	0,00	520,80	0,00	124,99	0,00	0,00
1.4.	0,16	0,00	83,59		585,14	0,00	13,36	0,00	2,50	1,25
1.5.	0,85	0,00	111,46		780,19	0,00	95,15	0,00	18,90	9,45
1.6.	0,45	0,00	83,59		585,14	0,00	37,27	0,00	4,90	4,90
1.7.	0,89	0,00	83,59		585,14	0,00	74,54	0,00	4,90	9,80
	5,02	3,68	X	X	X	X	433,52	240,19	X	34,40
2. Передпосівний обробіток ґрунту та сівба										
2.1.	7,50	7,50	83,59	57,60	585,14	403,20	626,94	432,00	1,70	12,75
2.2.	0,22	0,00	83,59		585,14	0,00	18,64	0,00	4,90	2,45
2.3.	0,00	5,46		69,59	0,00	487,12	0,00	379,95		0,00
2.4.	0,00	14,00		69,59	0,00	487,12	0,00	974,23		0,00
2.5.	0,00	14,00		69,59	0,00	487,12	0,00	974,23		0,00
2.6.	0,00	28,00		69,59	0,00	487,12	0,00	1948,46		0,00
2.7.	0,00	14,00		69,59	0,00	487,12	0,00	974,23		0,00
2.8.	0,00	14,00		69,59	0,00	487,12	0,00	974,23		0,00
2.9.	0,00	14,00		69,59	0,00	487,12	0,00	974,23		0,00
2.10.	0,00	2,73		57,60	0,00	403,20	0,00	157,25		0,00
2.11.	0,00	2,73		69,59	0,00	487,12	0,00	189,97		0,00
2.12.	2,00	2,00	74,30	69,59	520,13	487,12	148,61	139,18	1,50	3,00
2.13.	0,00	2,73		64,80	0,00	453,60	0,00	176,90		0,00

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на постійну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну, W	Кількість нормо-змін, Нз = 0/W
				найменування та марка				механізатори	інші працівники		
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю	механізатори, Nm	інші працівники, Ni				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2.14.	Сівба ділянок на відмінність та однорідність (60 діл.)	га	0,35	MT3-80/82 MT3 892	СУПН-6	1	1	V	A	13,3	0,03
2.15.	Сівба ділянок на стабільність (9 діл.)	га	0,05	MT3-80/82 MT3 892	СУПН-6	1	1	V	A	13,3	0,004
2.16.	Сівба рядкових ділянок колекції загальновідомих сортів на відмінність та однорідність (9 ділянок)	га	0,05	MT3-80/82 MT3 892	СУПН-6	1	1	V	A	13,3	0,004
2.17.	Післяпосівне коткування	га	0,5	MT3-80/82 MT3 892	КЗК-6	1		III		27,0	0,02
2.18.	Розміщення дослідного насінного матеріалу у сховищі	шт.	100	вручну			1		A	100,0	1,00
2.19.	Складання посівної відомості	діл.	78	вручну			1		A	50,0	1,56
2.20.	Підготовка звітів про закладання дослідів	сорт	100	вручну			1		A	100,0	1,00
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	20,95
3. Оформлення досліду											
3.1.	Підготовка щита і ділянкових етикеток	шт.	79	вручну			1		A	100,0	0,79
3.2.	Доставляння етикеток у поле	год	2	T-25	причіп 2ПТС-4	1	1	III	A	7,0	0,29
3.3.	Виставлення щита-таблиці, етикеток на ділянках	шт.	79	вручну			2		A	300,0	0,26
3.4.	Заповнення польових журналів	діл.	78	вручну			1		A	150,0	0,52
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1,86
4. Догляд за посівами											
4.1.	Формування густоти	діл.	78	вручну			1		III	10,0	7,80
4.2.	Прополювання робочих доріжок (2 рази)	год	6	мотоблок Кентавр МБ1080Д		1		III		7,0	0,86
4.3.	Прополювання ділянок (2 рази)	га	0,9	вручну			1		III	0,1	9,00
4.4.	Рихлення доріжок	діл.	78	вручну			1		III	22,0	3,55
4.5.	Поправка етикеток	шт.	78	вручну			1		A	100,0	0,78
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	21,98
5. Спостереження та обліки											
5.1.	Фенологічні спостереження (12 основних стадій розвитку x 100 сортів)	сорт-ознака	1200	візуально			1		A	150,0	8,00
5.2.	Встановлення 40 визначених рослин для проведення обліків	шт.	4000	вручну			1		A	350,0	11,43

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори, $Z_m = 7 * H_3 * N_m$	інші працівники, $Z_i = 7 * H_3 * N_i$	механізатори, N_m	інші працівники, N_i	механізатори, T_m	інші працівники, T_i	механізатори, $L_{tm} = H_3 * T_m * N_m$	інші працівники, $L_{ti} = H_3 * T_i * N_i$	на одиницю роботи, q	на весь обсяг робіт, $M = q * O$
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
2.14.	0,18	0,18	95,98	69,59	671,83	487,12	17,68	12,82	6,20	2,17
2.15.	0,03	0,03	95,98	69,59	671,83	487,12	2,53	1,83	6,20	0,31
2.16.	0,03	0,03	95,98	69,59	671,83	487,12	2,53	1,83	6,20	0,31
2.17.	0,13	0,00	74,30		520,13	0,00	9,63	0,00	2,20	1,10
2.18.	0,00	7,00		69,59	0,00	487,12	0,00	487,12		0,00
2.19.	0,00	10,92		69,59	0,00	487,12	0,00	759,90		0,00
2.20.	0,00	7,00		69,59	0,00	487,12	0,00	487,12		0,00
	10,09	146,31	X	X	X	X	826,54	10045,47	X	22,09
3. Оформлення дослідів										
3.1.	0,00	5,53		69,59	0,00	487,12	0,00	384,82		0,00
3.2.	2,00	2,00	74,30	69,59	520,13	487,12	148,61	139,18	1,50	3,00
3.3.	0,00	3,69		69,59	0,00	487,12	0,00	256,55		0,00
3.4.	0,00	3,64		69,59	0,00	487,12	0,00	253,30		0,00
	2,00	14,86	X	X	X	X	148,61	1033,84	X	3,00
4. Догляд за посівами										
4.1.	0,00	54,60		57,60	0,00	403,20	0,00	3144,95		0,00
4.2.	6,00	0,00	74,30		520,13	0,00	445,82	0,00	1,40	8,40
4.3.	0,00	63,00		57,60	0,00	403,20	0,00	3628,79		0,00
4.4.	0,00	24,82		57,60	0,00	403,20	0,00	1429,52		0,00
4.5.	0,00	5,46		69,59	0,00	487,12	0,00	379,95		0,00
	6,00	147,88	X	X	X	X	445,82	8583,22	X	8,40
5. Спостереження та обліки										
5.1.	0,00	56,00		69,59	0,00	487,12	0,00	3896,92		
5.2.	0,00	80,00		69,59	0,00	487,12	0,00	5567,03		

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на постійну площу, га	Склад агрегату найменування та марка		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну, W	Кількість нормо-змін, Нз = O/W
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю	механізатори, Nm	інші працівники, Ni	механізатори	інші працівники		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5.3.	Морфологічний опис 10 псевдоякісних ознак (5 ознак х 40 рослин х 100 сортів; 5 ознак х 20 рослин х 100 сортів)	сорт-ознака	30000	візуально			2		A	1500,0	20,00
5.4.	Морфологічний опис 13 якісних ознак (6 ознак х 20 рослин х 100 сортів; 7 ознак х 40 рослин х 100 сортів)	сорт-ознака	40000	візуально			2		A	1500,0	26,67
5.5.	Морфологічний опис 21 кількісної ознаки (8 ознак х 20 рослин х 100 сортів; 13 ознак х 40 рослин х 100 сортів)	сорт-ознака	68000	візуально, ручне вимірювання			2		A	2000,0	34,00
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100,10
6. Відбирання проб та збирання врожаю											
6.1.	Позначення нетипових рослин	шт.	100	вручну			1		A	25,0	4,00
6.2.	Збирання насіннєвого матеріалу з кошиків	сорт	100	вручну			1		A	10,0	10,00
6.3.	Відбір насіннєвого матеріалу для аналізу в лабораторних умовах філії	сорт	100	вручну			1		A	25,0	4,00
6.5.	Збирання щита та етикеток з поля	шт.	79	вручну			1		II	300,0	0,26
6.6.	Доставляння етикеток і таблиць з поля	год	2	T-25	причіп ПТС-4	1	1	III	III	7,0	0,29
6.7.	Збір урожаю з дослідних ділянок	га	0,5	САМПО		1	1	V	A	5,6	0,09
6.8.	Знеособлення насіннєвого матеріалу, зібраного з дослідних ділянок та складання акту	сорт	100	вручну			1		A	100,0	1,00
6.9.	Дезінфекція сховища від шкідників	м²	50	вручну			1		III	50,0	1,00
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	20,92
7. Звітування											
7.1.	Заповнення Книги історії полів	сорт	100	вручну			1		A	25	4,00
7.2.	Статистичний аналіз кількісних ознак (6 ознак х 20 рослин х 100 сортів) та заповнення Журналу статистичного опрацювання	рослино-ознака	12000	комп'ютерна програма			1		A	400,0	30,00
7.3.	Ведення Польового журналу (44 ознаки х 100 сортів)	рослино-ознака	4400	вручну			1		A	400,0	11,00

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори, $Z_m = 7 * H_3 * N_m$	інші працівники, $Z_i = 7 * H_3 * N_i$	механізатори, N_m	інші працівники, N_i	механізатори, T_m	інші працівники, T_i	механізатори, $L_{tm} = H_3 * T_m * N_m$	інші працівники, $L_{ti} = H_3 * T_i * N_i$	на одиницю роботи, q	на весь обсяг робіт, $M = q * O$
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
5.3.	0,00	280,00		69,59	0,00	487,12	0,00	19484,60		
5.4.	0,00	373,33		69,59	0,00	487,12	0,00	25979,47		
5.5.	0,00	476,00		69,59	0,00	487,12	0,00	33123,82		
	0,00	1265,33	X	X	X	X	0,00	88051,84	X	0,00
6. Відбирання проб та збирання врожаю										
6.1.	0,00	28,00		69,59	0,00	487,12	0,00	1948,46		0,00
6.2.	0,00	70,00		69,59	0,00	487,12	0,00	4871,15		0,00
6.3.	0,00	28,00		69,59	0,00	487,12	0,00	1948,46		0,00
6.4.	2,00	2,00	74,30	57,60	520,13	403,20	148,61	115,20	1,50	3,00
6.5.	0,00	1,84		52,32	0,00	366,24	0,00	96,44		0,00
6.6.	2,00	2,00	74,30	57,60	520,13	403,20	148,61	115,20	1,50	3,00
6.7.	0,63	0,63	95,98	69,59	671,83	487,12	59,98	43,49	10,20	
6.8.	0,00	7,00		69,59	0,00	487,12	0,00	487,12		0,00
6.9.	0,00	7,00		57,60	0,00	403,20	0,00	403,20		0,00
	4,63	146,47	X	X	X	X	357,20	10028,72	X	6,00
7. Звітування										
7.1.	0,00	28,00		69,59	0,00	487,12		1948,46		
7.2.	0,00	210,00		69,59	0,00	487,12	0,00	14613,45		
7.3.	0,00	77,00		69,59	0,00	487,12	0,00	5358,27		

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на постійну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну, W	Кількість нормо-змін, Nz = 0/W
				найменування та марка				механізатори, Nm	інші працівники, Ni		
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
7.4.	Підготовка звіту про результати досліджень (44 ознаки x 100 сортів)	рос-лино-озна-ка	4400	вручну			1		A	500,0	8,80
7.5.	Метеоспостереження	год	50	візуально за допомогою метеотреку			1		A	7,0	7,14
	ВСЬОГО:	X	X	X	X	X	X	X	X	X	60,94
РАЗОМ		X	X	X	X	X	X	X	X	X	227,59

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори, $Z_m = 7 * H_3 * N_m$	інші працівники, $Z_i = 7 * H_3 * N_i$	механізатори, N_m	інші працівники, N_i	механізатори, T_m	інші працівники, T_i	механізатори, $L_{tm} =$ $H_3 * T_m * N_m$	інші працівники, $L_{ti} = H_3 * T_i * N_i$	на одиницю роботи, q	на весь обсяг робіт, $M = q * O$
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
7.4.	0,00	61,60		69,59	0,00	487,12	0,00	4286,61		
7.5.	0,00	50,00		69,59	0,00	487,12	0,00	3479,39		
	0,00	426,60	X	X	X	X	0,00	29686,18	X	0,00
	27,74	2151,12	X	X	X	X	2211,70	147669,47	X	73,89

Витрати на оплату праці для проведення кваліфікаційної експертизи на відмінність, однорідність і стабільність сортів рослин соняшника однорічного

Працівники	Тарифні розряди	Кількість людино-годин	Тарифна ставка за людино-годину	Зарплата на весь обсяг робіт, грн
Механізатори	I	0	61,92	0,00
	II	0	67,49	0,00
	III	16,13	74,30	1198,49
	IV	9,22	83,59	770,74
	V	1,53	95,98	147,32
	VI	0,85	111,46	95,15
	Разом	27,74	X	2211,70
Інші працівники	I	0	48,00	0
	II	1,84	52,32	96,44
	III	165,65	57,60	9541,32
	IV	2,73	64,80	176,90
	V	1,68	74,40	124,99
	VI	0,00	86,40	0,00
	A	1979,22	69,59	137729,81
	Разом	2151,12	X	147669,47
Всього		2178,86	X	149881,17
Доплата за складність та напруженість у роботі – 50%	грн	X	X	74940,58
Доплата механізаторам за класність 15% (на тариф)	грн	X	X	331,75
Доплата за стаж 30% (на тариф)	грн	X	X	44964,35
Відпускні – 8% (на всю суму тарифу, доплат і премії)	грн	X	X	21609,43
Разом заробітна плата	грн	X	X	291727,28
Всього заробітна плата з нарахуваннями (1,22)	грн	X	X	355907,29

**Всього витрат для проведення кваліфікаційної експертизи
на відмінність, однорідність і стабільність сортів рослин соняшника однорічного**

Витрати	Одиниці виміру	Кількість	Вартість, грн		Витрати на один сортодослід, грн
			одиниці	всього	
Всього заробітна плата з нарахуваннями (1,22)	грн	X	X	355907,29	3559,07
Витрати на придбання матеріалів					
Паливно-енергетичні ресурси	кг	73,89	63,312826	4678,18	46,78
Мінеральні добрива	тонни	0,12	37 000,00	4440,00	44,40
Засоби захисту рослин	кг	0	X	0,00	0,00
Витрати на ремонт (5% від вартості ОЗ, поділену на строк експлуатації)				13169,97	131,70
Інші витрати (2–3%)				7563,91	75,64
Загальновиробничі витрати (5%)				19287,97	192,88
Накладні витрати (7%)				28353,31	283,53
Всього затрат				433400,63	4334,00
ПДВ					866,80
РАЗОМ з ПДВ					5200,80

Примітка: усі розрахунки обсягів робіт, пов'язаних із морфологічним описом та статистичним аналізом ознак, наведено на прикладі кількості морфологічних ознак соняшника однорічного.

Фактична кількість ознак для кожного ботанічного таксона групи олійних культур ярого типу розвитку встановлюється відповідно до Методики проведення кваліфікаційної експертизи сортів рослин на відмінність, однорідність і стабільність.

6.8. Типова технологічна карта та нормативні витрати для проведення кваліфікаційної експертизи на відмінність, однорідність і стабільність сортів рослин групи баштаних культур (на прикладі дині)

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на посівну площу, га	Склад агрегату найменування та марка		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну, W	Кількість нормо-змін, Nz = O/W
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю	механізатори, Nm	інші працівники, Ni	механізатори	інші працівники		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Основний обробіток ґрунту											
1.1.	Лущення стерні у 2 сліди	га	1	MT3-80/82, Беларус	АГД-2,5	1		V		10,4	0,1
1.2.	Змішування та навантаження мінеральних добрив	ц	1,3	вручну			2		V	10,0	0,1
1.3.	Транспортування мінеральних добрив у поле	год	2	MT3-80/82	причіп 2ПТС-4	1	1	III	III	7,0	0,3
1.4.	Внесення мінеральних добрив	га	0,5	MT3-80/82	МВУ-500	1		IV		21,9	0,0
1.5.	Оранка на глибину 20–22 см	га	0,5	MT3-80/82	ПЛН-3-35	1		VI		4,3	0,1
1.6.	Культивація з боронуванням	га	0,5	MT3-80/82	КПСН-4, БЗСС-1,0	1		IV		15,7	0,0
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	0,7
2. Передпосівний обробіток ґрунту та сівба											
2.1.	Передпосівна культивування та боронування	га	0,5	MT3-80/82	КПСН-4, БЗСС-1,0	1		IV		15,7	0,0
2.2.	Розбирання насіннєвого матеріалу	сорт	100	вручну			1		A	50,0	2,0
2.3.	Складання посівної відомості	сорт	100	вручну			1		A	200,0	0,5
2.4.	Визначення посівних характеристик дослідних проб	сорт	100	вручну			1		A	50,0	2,0
2.5.	Розмічення дослідних ділянок	діл.	100	вручну			1		A	30,0	3,3
2.6.	Доставляння дослідних зразків у поле	год	2	T-25	причіп 2ПТС-4	1	1	III	A	7,0	0,3
2.7.	Розвантаження дослідних зразків	сорт	100	вручну			1		IV	100,0	1,0
2.8.	Сівба рядкових ділянок на відмінність та однорідність	га	0,3	сівалка вакуумна, однорядна		1	1	V	A	7,00	0,04
2.9.	Сівба рядкових ділянок на стабільність	га	0,1	сівалка вакуумна, однорядна		1	1	V	A	7,00	0,01
2.10.	Сівба рядкових ділянок розсади колекції загальновідомих сортів на відмінність та однорідність	га	0,1	сівалка вакуумна, однорядна		1	1	V	A	7,00	0,01

Площа посіву, га: 0,5
Кількість сортодослідів: 100

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори, $Z_m = 7 * H_3 * N_m$	інші працівники, $Z_i = 7 * H_3 * N_i$	механізатори, N_m	інші працівники, N_i	механізатори, T_m	інші працівники, T_i	механізатори, $L_{tm} = H_3 * T_m * N_m$	інші працівники, $L_{ti} = H_3 * T_i * N_i$	на одиницю роботи, q	на весь обсяг робіт, $M = q * O$
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1. Основний обробіток ґрунту										
1.1.	0,7	0,0	95,98		671,83	0,00	64,60	0,00	6,00	6,00
1.2.	0,0	1,8		74,40	0,00	520,80	0,00	135,41		
1.3.	2,0	2,0	74,30	57,60	520,13	403,20	148,61	115,20	1,50	3,00
1.4.	0,2	0,0	83,59		585,14	0,00	13,36	0,00	2,50	1,25
1.5.	0,8	0,0	111,46		780,19	0,00	90,72	0,00	17,40	8,70
1.6.	0,2	0,0	83,59		585,14	0,00	18,64	0,00	4,90	2,45
	3,87	3,82	X	X	X	X	335,92	250,61	X	21,40
2. Передпосівний обробіток ґрунту та сівба										
2.1.	0,2	0,0	83,59		585,14	0,00	18,64	0,00	4,90	2,45
2.2.		14,0		69,59		487,12		974,23		
2.3.	0,0	3,5		69,59	0,00	487,12	0,00	243,56		
2.4.	0,0	14,0		69,59	0,00	487,12	0,00	974,23		
2.5.		23,3		69,59		487,12		1623,72		
2.6.	2,0	2,0	74,30	69,59	520,13	487,12	148,61	139,18	1,5	3,00
2.7.	0,0	7,0		64,80	0,00	453,60	0,00	453,60		
2.8.	0,3	0,3	95,98	69,59	671,83	487,12	28,79	20,88	3,00	0,90
2.9.	0,1	0,1	95,98	69,59	671,83	487,12	9,60	6,96	3,00	0,30
2.10.	0,1	0,1	95,98	69,59	671,83	487,12	9,60	6,96	3,00	0,30

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на постійну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну, W	Кількість нормо-змін, Нз = O/W
				найменування та марка				механізатори, Nm	інші працівники, Ni		
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2.11.	Визначення ділянок для обліків	діл.	100	вручну			1		A	60,0	1,67
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	10,9
3. Оформлення дослідів											
3.1.	Підготовка таблиці та ділянкових етикеток	шт.	101	вручну			1		A	100,0	1,0
3.2.	Доставляння таблиці та ділянкових етикеток у поле	год	2	T-25	причіп	1	1	III	A	7,0	0,3
3.3.	Установлення таблиці та етикеток у полі	шт.	101	вручну			2		A	400,0	0,3
3.4.	Заповнення Польового журналу	сорт	100	вручну			1		A	50,0	2,0
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3,5
4. Догляд за посівами											
4.1.	Підвезення води у поле	год	2	T-25	бочка	1		III		7	0,3
4.2.	Полив ямок після висіву (6 кр.)	год	6	вручну			1		IV	7	0,9
4.3.	Прополювання робочих доріжок (3 рази)	год	9	мотоблок Кентавр МБ 1080Д		1		III		7,0	1,3
4.4.	Прополювання бур'янів на ділянках (3 рази)	га	1,5	вручну			1		III	0,1	15,0
4.5.	Формування густоти стояння рослин	діл.	100	вручну			1		III	10,0	10,0
4.6.	Поправка етикеток	шт.	100	вручну			1		A	100,0	1,0
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	28,4
5. Спостереження та обліки											
5.1.	Підготовка звітів про закладання дослідів	год	1,2	вручну			1		A	7	0,2
5.2.	Встановлення 20 визначених рослин для проведення обліків	шт.	2000	вручну			1		A	350	5,7
5.3.	Фенологічні спостереження (7 основних стадій розвитку x 100 сортів)	сорт-ознака	700	візуально			2		A	200,0	3,5
5.4.	Морфологічний опис 11 псевдоякісних ознак (11 ознак x 20 рослин x 100 сортів)	сорт-ознака	22000	візуально			2		A	6500,0	3,4
5.5.	Морфологічний опис 6 якісних ознак (6 ознак x 20 рослин x 100 сортів)	сорт-ознака	12000	вручну			2		A	6500,0	1,8
5.6.	Морфологічний опис 51 кількісної ознаки (51 ознака x 20 рослин x 100 сортів)	сорт-ознака	102000	вручну			2		A	10000,0	10,2
5.7.	Позначення нетипових рослин	шт.	100	вручну			1		A	100,0	1,0
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	25,8

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори, $Z_m = 7 * H_3 * N_m$	інші працівники, $Z_i = 7 * H_3 * N_i$	механізатори, N_m	інші працівники, N_i	механізатори, T_m	інші працівники, T_i	механізатори, $L_{tm} = H_3 * T_m * N_m$	інші працівники, $L_{ti} = H_3 * T_i * N_i$	на одиницю роботи, q	на весь обсяг робіт, $M = q * O$
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
2.11.	0,0	11,7		69,59		487,12		811,86		
	2,7	76,0	X	X	X	X	215,2	5255,2	X	7,0
3. Оформлення дослідів										
3.1.	0,0	7,1		69,59	0,00	487,12	0,00	491,99		
3.2.	2,0	2,0	74,30	69,59	520,13	487,12	148,61	139,18	1,5	3,00
3.3.	0,0	3,5		69,59	0,00	487,12	0,00	245,99		
3.4.	0,0	14,0		69,59	0,00	487,12	0,00	974,23		
	2,0	26,6	X	X	X	X	148,6	1851,4	X	3,0
4. Догляд за посівами										
4.1.	2,0		74,30		520,1		148,61		1,5	3,0
4.2.		6,0		64,80	0	453,6	0,00	388,80		0,0
4.3.	9,0	0,0	74,30		520,1	0	668,73	0,00	1,4	12,6
4.4.		105,0		57,60		403,2		6047,99		
4.5.		70,0		57,60		403,2		4031,99		
4.6.		7,0		69,59		487,12		487,12		
	11,0	188,0	X	X	X	X	817,3	10955,9	X	15,6
5. Спостереження та обліки										
5.1.	0,0	1,2		69,59	0,00	487,12	0,00	83,51		
5.2.	0,0	40,0		69,59		487,12		2783,51		
5.3.	0,0	49,0		69,59	0,00	487,12	0,00	3409,81		
5.4.	0,0	47,4		69,59	0,00	487,12	0,00	3297,39		
5.5.	0,0	25,8		69,59	0,00	487,12	0,00	1798,58		
5.6.	0,0	142,8		69,59	0,00	487,12	0,00	9937,15		
5.7.	0,0	7,0		69,59	0,00	487,12	0,00	487,12		
	0,0	313,2	X	X	X	X	0,0	21797,1	X	0,0

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на посівну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну, W	Кількість нормо-змін, Nz = O/W
				найменування та марка							
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю	механізатори, Nm	інші працівники, Ni	механізатори	інші працівники		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
6. Закінчення польових досліджень											
6.1.	Збирання таблиці та етикеток з поля	шт.	101	вручну			1		II	300,0	0,3
6.2.	Перевезення таблиці та етикеток з поля	год	2	T-25	причіп 2ПТС-4	1	1	III	III	7,0	0,3
6.3.	Збирання плодів, що залишилися після закінчення польових досліджень	сорт	100	вручну	причіп 2ПТС-4		1		A	25,0	4,0
6.5.	Перевезення врожаю, отриманого з дослідних ділянок	год	2	T-25		1	1	III	III	7,0	0,3
6.6.	Знеособлення врожаю, отриманого з дослідних ділянок	сорт	100	вручну			1		A	100,0	1,0
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	5,9
7. Статистичний аналіз та звітування											
7.1.	Заповнення Книги історії полів	сорт	100	вручну			1		A	25,0	4,0
7.2.	Статистичний аналіз кількісних ознак (51 ознака)	сорт-тоознака	102000	вручну			1		A	2000,0	51,0
7.3.	Ведення Польового журналу	сорт	100	вручну			1		A	25,0	4,0
7.4.	Метеоспостереження	год	100	візуально			1		A	7,0	14,3
7.5.	Складання акту про знеособлення насіннєвого матеріалу	сорт	100	вручну			1		A	100,0	1,0
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	74,3
РАЗОМ		X	X		X			X	X		149,6

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори, $Z_m = 7 * H_3 * N_m$	інші працівники, $Z_i = 7 * H_3 * N_i$	механізатори, N_m	інші працівники, N_i	механізатори, T_m	інші працівники, T_i	механізатори, $L_{tm} = H_3 * T_m * N_m$	інші працівники, $L_{ti} = H_3 * T_i * N_i$	на одиницю роботи, q	на весь обсяг робіт, $M = q * O$
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
6. Закінчення польових досліджень										
6.1.	0,0	2,4		52,32	0,00	366,24	0,00	123,30		
6.2.	2,0	2,0	74,30	57,60	520,13	403,2	148,61	115,20	1,5	3,0
6.3.	0,0	28,0		69,59	0,00	487,12	0,00	1948,46		
6.5.	2,0	2,0	74,30	57,60	520,13	403,2	148,61	115,20	1,5	3,0
6.6.	0,0	7,0		69,59	0,00	487,12	0,00	487,12		
	4,0	41,4	X	X	X	X	297,2	2789,3	X	6,0
7. Статистичний аналіз та звітування										
7.1.	0,0	28,0		69,59	0,00	487,12	0	1948,46		
7.2.	0,0	357,0		69,59	0,00	487,12	0	24842,87		
7.3.	0,0	28,0		69,59	0,00	487,12	0	1948,46		
7.4.	0,0	100,0		69,59	0,00	487,12	0	6958,79		
7.5.	0,0	7,0		69,59	0,00	487,12	0	487,12		
	0,0	520,0	X	X	X	X	0,0	36185,7	X	0,0
	23,59	1169,01	X	X	X	X	1814,32	79085,1	X	53,0

Витрати на оплату праці для проведення кваліфікаційної експертизи на відмінність, однорідність і стабільність сортів рослин дині звичайної

Працівники	Тарифні розряди	Кількість людино-годин	Тарифна ставка за людино-годину	Зарплата на весь обсяг робіт, грн
Механізатори	I	0	61,92	0,00
	II	0	67,49	0,00
	III	21,00	74,30	1560,38
	IV	0,61	83,59	50,63
	V	1,17	95,98	112,59
	VI	0,81	111,46	90,72
	Разом	23,59	X	1814,32
Інші працівники	I	0	48,00	0
	II	2,36	52,32	123,30
	III	181,00	57,60	10425,58
	IV	13,00	64,80	842,40
	V	1,82	74,40	135,41
	VI	0,00	86,40	0,00
	A	970,84	69,59	67558,38
	Разом	1169,01	X	79085,07
Всього		1192,61	X	80899,39
Доплата за складність та напруженість у роботі – 50%	грн	X	X	40449,69
Доплата механізаторам за класність 15% (на тариф)	грн	X	X	272,15
Доплата за стаж 30% (на тариф)	грн	X	X	24269,82
Відпускні – 8% (на всю суму тарифу, доплат і премій)	грн	X	X	11671,28
Разом заробітна плата	грн	X	X	157562,33
Всього заробітна плата з нарахуваннями (1,22)	грн	X	X	192226,04

**Всього витрат для проведення кваліфікаційної експертизи
на відмінність, однорідність і стабільність сортів рослин дині звичайної**

Витрати	Одиниці виміру	Кількість	Вартість, грн		Витрати на один сортодослід, грн
			одиниці	всього	
Всього заробітна плата з нарахуваннями (1,22)	грн	X	X	192226,04	1922,26
Витрати на придбання матеріалів					
Паливно-енергетичні ресурси	кг	52,95	63,31	3352,41	33,52
Мінеральні добрива	тонни	0,13	x	3900,00	39,00
Засоби захисту рослин	кг	0	x	0,00	0,00
Витрати на ремонт (5% від вартості ОЗ, поділену на строк експлуатації)				27289,47	272,89
Інші витрати (2–3%)				4535,36	45,35
Загальновиробничі витрати (5%)				11565,16	115,65
Накладні витрати (7%)				17000,79	170,01
Всього затрат				259869,24	2599,00
ПДВ					519,80
РАЗОМ з ПДВ					3118,80

Примітка: усі розрахунки обсягів робіт, пов'язаних із морфологічним описом та статистичним аналізом ознак, наведено на прикладі кількості морфологічних ознак дині (*Cucumis melo* L.).

Фактична кількість ознак для кожного ботанічного таксона групи баштаних культур встановлюється відповідно до Методики проведення кваліфікаційної експертизи сортів рослин на відмінність, однорідність і стабільність.

6.9. Типова технологічна карта та нормативні витрати для проведення кваліфікаційної експертизи на відмінність, однорідність і стабільність сортів рослин групи овочевих культур (підгрупа зелені) (на прикладі кропу пахучого)

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на посівну площу, га	Склад агрегату найменування та марка		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну, W	Кількість нормо-змін, Nz = O/W
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю	механізатори, Nm	інші працівники, Ni	механізатори	інші працівники		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Основний обробіток ґрунту											
1.1.	Лущення стерні у 2 сліди	га	1	MT3-80/82, Беларус	АГД-2,5	1		V		10,4	0,1
1.2.	Змішування та навантаження мінеральних добрив	ц	1,3	вручну			2		V	10,0	0,1
1.3.	Транспортування мінеральних добрив у поле	год	2	MT3-80/82	причіп 2ПТС-4	1	1	III	III	7,0	0,3
1.4.	Внесення мінеральних добрив	га	0,5	MT3-80/82	МВУ-500	1		IV		21,9	0,0
1.5.	Оранка на глибину 20–22 см	га	0,5	MT3-80/82	ПЛН-3-35	1		VI		4,3	0,1
1.6.	Культивація з боронуванням	га	0,5	MT3-80/82	КПСН-4, БЗСС-1,0	1		IV		15,7	0,0
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	0,7
2. Передпосівний обробіток ґрунту та сівба											
2.1.	Передпосівна культивування та боронування	га	0,5	MT3-80/82	КПСН-4, БЗСС-1,0	1		IV		15,7	0,0
2.2.	Розбирання насіннєвого матеріалу	сорт	100	вручну			1		A	50,0	2,0
2.3.	Складання посівної відомості	сорт	100	вручну			1		A	200,0	0,5
2.4.	Визначення посівних характеристик дослідних проб	сорт	100	вручну			1		A	50,0	2,0
2.5.	Розмічення дослідних ділянок	діл.	100	вручну			1		A	30,0	3,3
2.6.	Доставляння дослідних зразків у поле	год	2	T-25	причіп 2ПТС-4	1	1	III	A	7,0	0,3
2.7.	Розвантаження дослідних зразків	сорт	100	вручну			1		IV	100,0	1,0
2.8.	Сівба рядкових ділянок на відмінність та однорідність	га	0,3	сівалка вакуумна, однорядна		1	1	V	A	7,00	0,04
2.9.	Сівба рядкових ділянок на стабільність	га	0,1	сівалка вакуумна, однорядна		1	1	V	A	7,00	0,01
2.10.	Сівба рядкових ділянок розсади колекції загальновідомих сортів на відмінність та однорідність	га	0,1	сівалка вакуумна, однорядна		1	1	V	A	7,00	0,01

Площа посіву, га: 0,5
Кількість сортодослідів: 100

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори, $Z_m = 7 * H_3 * N_m$	інші працівники, $Z_i = 7 * H_3 * N_i$	механізатори, N_m	інші працівники, N_i	механізатори, T_m	інші працівники, T_i	механізатори, $L_{tm} = H_3 * T_m * N_m$	інші працівники, $L_{ti} = H_3 * T_i * N_i$	на одиницю роботи, q	на весь обсяг робіт, $M = q * O$
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1. Основний обробіток ґрунту										
1.1.	0,7	0,0	95,98		671,83	0,00	64,60	0,00	6,00	6,00
1.2.	0,0	1,8		74,40	0,00	520,80	0,00	135,41		
1.3.	2,0	2,0	74,30	57,60	520,13	403,20	148,61	115,20	1,50	3,00
1.4.	0,2	0,0	83,59		585,14	0,00	13,36	0,00	2,50	1,25
1.5.	0,8	0,0	111,46		780,19	0,00	90,72	0,00	17,40	8,70
1.6.	0,2	0,0	83,59		585,14	0,00	18,64	0,00	4,90	2,45
	3,87	3,82	X	X	X	X	335,92	250,61	X	21,40
2. Передпосівний обробіток ґрунту та сівба										
2.1.	0,2	0,0	83,59		585,14	0,00	18,64	0,00	4,90	2,45
2.2.		14,0		69,59		487,12		974,23		
2.3.	0,0	3,5		69,59	0,00	487,12	0,00	243,56		
2.4.	0,0	14,0		69,59	0,00	487,12	0,00	974,23		
2.5.		23,3		69,59		487,12		1623,72		
2.6.	2,0	2,0	74,30	69,59	520,13	487,12	148,61	139,18	1,5	3,00
2.7.	0,0	7,0		64,80	0,00	453,60	0,00	453,60		
2.8.	0,3	0,3	95,98	69,59	671,83	487,12	28,79	20,88	3,00	0,90
2.9.	0,1	0,1	95,98	69,59	671,83	487,12	9,60	6,96	3,00	0,30
2.10.	0,1	0,1	95,98	69,59	671,83	487,12	9,60	6,96	3,00	0,30

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на постійну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну, W	Кількість нормо-змін, Нз = O/W
				найменування та марка				механізатори, Nm	інші працівники, Ni		
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2.11.	Визначення ділянок для обліків	діл.	100	вручну			1		A	60,0	1,67
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	10,9
3. Оформлення дослідів											
3.1.	Підготовка таблиці та ділянкових етикеток	шт.	101	вручну			1		A	100,0	1,0
3.2.	Доставляння таблиці та ділянкових етикеток у поле	год	2	T-25	причіп	1	1	III	A	7,0	0,3
3.3.	Установлення таблиці і етикеток у полі	шт.	101	вручну			2		A	400,0	0,3
3.4.	Заповнення Польового журналу	сорт	100	вручну			1		A	50,0	2,0
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3,5
4. Догляд за посівами											
4.1.	Підвезення води у поле	год	2	T-25	бочка	1		III		7	0,3
4.2.	Полив ямок після висіву (3 кр.)	год	3	вручну			1		IV	7	0,4
4.3.	Прополювання робочих доріжок (3 рази)	год	9	мотоблок Кентавр МБ 1080Д		1		III		7,0	1,3
4.4.	Прополювання бур'янів на ділянках (3 рази)	га	1,5	вручну			1		III	0,1	15,0
4.5.	Формування густоти стояння рослин	діл.	100	вручну			1		III	10,0	10,0
4.6.	Поправка етикеток	шт.	100	вручну			1		A	100,0	1,0
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	28,0
5. Спостереження та обліки											
5.1.	Підготовка звітів про закладання дослідів	год	1,2	вручну			1		A	7	0,2
5.2.	Встановлення 100 визначених рослин для проведення обліків	шт.	10000	вручну			1		A	350	28,6
5.3.	Фенологічні спостереження (4 основних стадії розвитку х 100 сортів)	сорт-ознака	400	візуально			2		A	200,0	2,0
5.4.	Морфологічний опис 2 псевдоякісних ознак (2 ознаки х 60 рослин х 100 сортів)	сорт-ознака	12000	візуально					A	6500,0	1,8
5.5.	Морфологічний опис 10 якісних ознак (8 ознак х 60 рослин х 100 сортів; 2 ознаки х 100 рослин х 100 сортів)	сорт-ознака	48000	вручну					A	6500,0	7,4
5.6.	Морфологічний опис 10 кількісних ознак (9 ознак х 60 рослин х 100 сортів; 1 ознака х 100 рослин х 100 сортів)	сорт-ознака	64000	вручну					A	5000,0	12,8

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори, $Z_m = 7 * H_3 * N_m$	інші працівники, $Z_i = 7 * H_3 * N_i$	механізатори, N_m	інші працівники, N_i	механізатори, T_m	інші працівники, T_i	механізатори, $L_{tm} = H_3 * T_m * N_m$	інші працівники, $L_{ti} = H_3 * T_i * N_i$	на одиницю роботи, q	на весь обсяг робіт, $M = q * O$
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
2.11.	0,0	11,7		69,59		487,12		811,86		
	2,7	76,0	X	X	X	X	215,2	5255,2	X	7,0
3. Оформлення дослідів										
3.1.	0,0	7,1		69,59	0,00	487,12	0,00	491,99		
3.2.	2,0	2,0	74,30	69,59	520,13	487,12	148,61	139,18	1,5	3,00
3.3.	0,0	3,5		69,59	0,00	487,12	0,00	245,99		
3.4.	0,0	14,0		69,59	0,00	487,12	0,00	974,23		
	2,0	26,6	X	X	X	X	148,6	1851,4	X	3,0
4. Догляд за посівами										
4.1.	2,0		74,30		520,1		148,61		1,5	3,0
4.2.		3,0		64,80	0	453,6	0,00	194,40		0,0
4.3.	9,0	0,0	74,30		520,1	0	668,73	0,00	1,4	12,6
4.4.		105,0		57,60		403,2		6047,99		
4.5.		70,0		57,60		403,2		4031,99		
4.6.		7,0		69,59		487,12		487,12		
	11,0	185,0	X	X	X	X	817,3	10761,5	X	15,6
5. Спостереження та обліки										
5.1.	0,0	1,2		69,59	0,00	487,12	0,00	83,51		
5.2.	0,0	200,0		69,59		487,12		13917,57		
5.3.	0,0	28,0		69,59	0,00	487,12	0,00	1948,46		
5.4.	0,0	25,8		69,59	0,00	487,12	0,00	1798,58		
5.5.	0,0	103,4		69,59	0,00	487,12	0,00	7194,31		
5.6.	0,0	179,2		69,59	0,00	487,12	0,00	12470,15		

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на постійну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну, W	Кількість нормо-змін, Nz = O/W
				найменування та марка							
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю	механізатори, Nm	інші працівники, Ni	механізатори	інші працівники		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5.7.	Позначення нетипових рослин	шт.	100	вручну			1		A	100,0	1,0
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	53,8
6. Закінчення польових досліджень											
6.1.	Збирання таблиці та етикеток з поля	шт.	101	вручну			1		II	300,0	0,3
6.2.	Перевезення таблиці та етикеток з поля	год	2	T-25	причіп 2ПТС-4	1	1	III	III	7,0	0,3
6.3.	Збирання зонтиків, що залишилися після закінчення польових досліджень	сорт	100	вручну			1		A	25,0	4,0
6.4.	Перевезення урожаю, отриманого з дослідних ділянок	год	2	T-25	причіп 2ПТС-4	1	1	III	III	7,0	0,3
6.5.	Знеособлення урожаю, отриманого з дослідних ділянок	сорт	100	вручну			1		A	100,0	1,0
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	5,9
7. Статистичний аналіз та звітування											
7.1.	Заповнення Книги історії полів	сорт	100	вручну			1		A	25,0	4,0
7.2.	Статистичний аналіз кількісних ознак (10 ознак)	сорт-тооз-нака	64000	вручну			1		A	1600,0	40,0
7.3.	Ведення Польового журналу	сорт	100	вручну			1		A	25,0	4,0
7.4.	Метеоспостереження	год	100	візуально			1		A	7,0	14,3
7.5.	Складання акту про знеособлення насіннєвого матеріалу	сорт	100	вручну			1		A	100,0	1,0
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	63,3
РАЗОМ		X	X		X			X	X	X	166,1

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори, $Z_m = 7 * H_3 * N_m$	інші працівники, $Z_i = 7 * H_3 * N_i$	механізатори, N_m	інші працівники, N_i	механізатори, T_m	інші працівники, T_i	механізатори, $L_{tm} = H_3 * T_m * N_m$	інші працівники, $L_{ti} = H_3 * T_i * N_i$	на одиницю роботи, q	на весь обсяг робіт, $M = q * O$
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
5.7.	0,0	7,0		69,59	0,00	487,12	0,00	487,12		
	0,0	544,6	X	X	X	X	0,0	37899,7	X	0,0
6. Закінчення польових досліджень										
6.1.	0,0	2,4		52,32	0,00	366,24	0,00	123,30		
6.2.	2,0	2,0	74,30	57,60	520,13	403,2	148,61	115,20	1,5	3,0
6.3.	0,0	28,0		69,59	0,00	487,12	0,00	1948,46		
6.4.	2,0	2,0	74,30	57,60	520,13	403,2	148,61	115,20	1,5	3,0
6.5.	0,0	7,0		69,59	0,00	487,12	0,00	487,12		
	4,0	41,4	X	X	X	X	297,2	2789,3	X	6,0
7. Статистичний аналіз та звітування										
7.1.	0,0	28,0		69,59	0,00	487,12	0	1948,46		
7.2.	0,0	280,0		69,59	0,00	487,12	0	19484,60		
7.3.	0,0	28,0		69,59	0,00	487,12	0	1948,46		
7.4.	0,0	100,0		69,59	0,00	487,12	0	6958,79		
7.5.	0,0	7,0		69,59	0,00	487,12	0	487,12		
	0,0	443,0	X	X	X	X	0,0	30827,4	X	0,0
	23,59	1320,41	X	X	X	X	1814,32	89635,0	X	53,0

Витрати на оплату праці для проведення кваліфікаційної експертизи на відмінність, однорідність і стабільність сортів рослин кропу пахучого

Працівники	Тарифні розряди	Кількість людино-годин	Тарифна ставка за людино-годину	Зарплата на весь обсяг робіт, грн
Механізатори	I	0	61,92	0,00
	II	0	67,49	0,00
	III	21,00	74,30	1560,38
	IV	0,61	83,59	50,63
	V	1,17	95,98	112,59
	VI	0,81	111,46	90,72
	Разом	23,59	X	1814,32
Інші працівники	I	0	48,00	0
	II	2,36	52,32	123,30
	III	181,00	57,60	10425,58
	IV	10,00	64,80	648,00
	V	1,82	74,40	135,41
	VI	0,00	86,40	0,00
	A	1125,24	69,59	78302,75
	Разом	1320,41	X	89635,04
Всього		1344,01	X	91449,35
Доплата за складність та напруженість у роботі – 50%	грн	X	X	45724,68
Доплата механізаторам за класність 15% (на тариф)	грн	X	X	272,15
Доплата за стаж 30% (на тариф)	грн	X	X	27434,81
Відпускні – 8% (на всю суму тарифу, доплат і премій)	грн	X	X	13190,48
Разом заробітна плата	грн	X	X	178071,46
Всього заробітна плата з нарахуваннями (1,22)	грн	X	X	217247,18

**Всього витрат для проведення кваліфікаційної експертизи
на відмінність, однорідність і стабільність сортів рослин кропу пахучого**

Витрати	Одиниці виміру	Кількість	Вартість, грн		Витрати на один сортодослід, грн
			одиниці	всього	
Всього заробітна плата з нарахуваннями (1,22)	грн	X	X	217247,18	2172,47
Витрати на придбання матеріалів					
Паливно-енергетичні ресурси	кг	52,95	63,31	3352,41	33,52
Мінеральні добрива	тонни	0,13	x	3900,00	39,00
Засоби захисту рослин	кг	0	x	0,00	0,00
Витрати на ремонт (5% від вартості ОЗ, поділену на строк експлуатації)				27289,47	272,89
Інші витрати (2–3%)				5035,78	50,36
Загальновиробничі витрати (5%)				12841,24	128,41
Накладні витрати (7%)				18876,63	188,77
Всього затрат				288542,72	2885,00
ПДВ					577,00
РАЗОМ з ПДВ					3462,00

Примітка: усі розрахунки обсягів робіт, пов'язаних із морфологічним описом та статистичним аналізом ознак, наведено на прикладі кількості морфологічних ознак кропу пахучого.

Фактична кількість ознак для кожного ботанічного таксона в межах групи овочевих культур (підгрупа зеленні) встановлюється відповідно до Методики проведення кваліфікаційної експертизи сортів рослин на відмінність, однорідність і стабільність.

6.10. Типова технологічна карта та нормативні витрати для проведення кваліфікаційної експертизи на відмінність, однорідність і стабільність сортів рослин групи овочевих культур (підгрупа коренеплідні) (на прикладі моркви)

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на посівну площу, га	Склад агрегату найменування та марка		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну, W	Кількість нормо-змін, Nз = O/W
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю	механізатори, Nm	інші працівники, Ni	механізатори	інші працівники		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Основний обробіток ґрунту											
1.1.	Лущення стерні у 2 сліди	га	1	MT3-80/82, Беларус	АГД-2,5	1		V		10,4	0,1
1.2.	Змішування та навантаження мінеральних добрив	ц	1,3	вручну			2		V	10,0	0,1
1.3.	Транспортування мінеральних добрив у поле	год	2	MT3-80/82	причіп 2ПТС-4	1	1	III	III	7,0	0,3
1.4.	Внесення мінеральних добрив	га	0,5	MT3-80/82	МВУ-500	1		IV		21,9	0,0
1.5.	Оранка на глибину 20–22 см	га	0,5	MT3-80/82	ПЛН-3-35	1		VI		4,3	0,1
1.6.	Культивація з боронуванням	га	0,5	MT3-80/82	КПСН-4, БЗСС-1,0	1		IV		15,7	0,0
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	0,7
2. Передпосівний обробіток ґрунту та сівба											
2.1.	Передпосівна культивування та боронування	га	0,5	MT3-80/82	КПСН-4, БЗСС-1,0	1		IV		15,7	0,0
2.2.	Розбирання насіннєвого матеріалу	сорт	100	вручну			1		A	100,0	1,0
2.3.	Складання посівної відомості	сорт	100	вручну			1		A	200,0	0,5
2.4.	Визначення посівних характеристик дослідних проб	сорт	100	вручну			1		A	100,0	1,0
2.5.	Розмічення дослідних ділянок	діл.	100	вручну			1		A	30,0	3,3
2.6.	Доставляння дослідних зразків у поле	год	2	T-25	причіп 2ПТС-4	1	1	III	A	7,0	0,3
2.7.	Розвантаження дослідних зразків	сорт	100	вручну			1		IV	100,0	1,0
2.8.	Сівба рядкових ділянок на відмінність та однорідність	га	0,3	сівалка вакуумна, однорядна		1	1	V	A	7,00	0,04
2.9.	Сівба рядкових ділянок на стабільність	га	0,1	сівалка вакуумна, однорядна		1	1	V	A	7,00	0,01
2.10.	Сівба рядкових ділянок розсади колекції загальновідомих сортів на відмінність та однорідність	га	0,1	сівалка вакуумна, однорядна		1	1	V	A	7,00	0,01
2.11.	Визначення ділянок для обліків	діл.	100	вручну			1		A	60,0	1,67
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	8,9

Площа посіву, га: 0,5
Кількість сортодослідів: 100

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори, $Z_m = 7 * H_3 * N_m$	інші працівники, $Z_i = 7 * H_3 * N_i$	механізатори, N_m	інші працівники, N_i	механізатори, T_m	інші працівники, T_i	механізатори, $L_{tm} = H_3 * T_m * N_m$	інші працівники, $L_{ti} = H_3 * T_i * N_i$	на одиницю роботи, q	на весь обсяг робіт, $M = q * O$
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1. Основний обробіток ґрунту										
1.1.	0,7	0,0	95,98		671,83	0,00	64,60	0,00	6,00	6,00
1.2.	0,0	1,8		74,40	0,00	520,80	0,00	135,41		
1.3.	2,0	2,0	74,30	57,60	520,13	403,20	148,61	115,20	1,50	3,00
1.4.	0,2	0,0	83,59		585,14	0,00	13,36	0,00	2,50	1,25
1.5.	0,8	0,0	111,46		780,19	0,00	90,72	0,00	17,40	8,70
1.6.	0,2	0,0	83,59		585,14	0,00	18,64	0,00	4,90	2,45
	3,87	3,82	X	X	X	X	335,92	250,61	X	21,40
2. Передпосівний обробіток ґрунту та сівба										
2.1.	0,2	0,0	83,59		585,14	0,00	18,64	0,00	4,90	2,45
2.2.		7,0		69,59		487,12		487,12		
2.3.	0,0	3,5		69,59	0,00	487,12	0,00	243,56		
2.4.	0,0	7,0		69,59	0,00	487,12	0,00	487,12		
2.5.		23,3		69,59		487,12		1623,72		
2.6.	2,0	2,0	74,30	69,59	520,13	487,12	148,61	139,18	1,5	3,00
2.7.	0,0	7,0		64,80	0,00	453,60	0,00	453,60		
2.8.	0,3	0,3	95,98	69,59	671,83	487,12	28,79	20,88	3,00	0,90
2.9.	0,1	0,1	95,98	69,59	671,83	487,12	9,60	6,96	3,00	0,30
2.10.	0,1	0,1	95,98	69,59	671,83	487,12	9,60	6,96	3,00	0,30
2.11.	0,0	11,7		69,59		487,12		811,86		
	2,7	62,0	X	X	X	X	215,2	4280,9	X	7,0

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на постійну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну, W	Кількість нормо-змін, Нз = O/W
				найменування та марка				механізатори, Nm	інші працівники, Ni		
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3. Оформлення дослідів											
3.1.	Підготовка таблиці та ділянкових етикеток	шт.	101	вручну			1		A	100,0	1,0
3.2.	Доставляння таблиці та ділянкових етикеток у поле	год	2	T-25	причіп	1	1	III	A	7,0	0,3
3.3.	Установлення таблиці та етикеток у полі	шт.	101	вручну			2		A	400,0	0,3
3.4.	Заповнення Польового журналу	сорт	100	вручну			1		A	100,0	1,0
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2,5
4. Догляд за посівами											
4.1.	Прополювання робочих доріжок (3 рази)	год	9	мотоблок Кентавр МБ 1080Д		1		III		7,0	1,3
4.2.	Прополювання бур'янів на ділянках (3 рази)	га	1,5	вручну			1		III	0,2	7,5
4.3.	Формування густоти стояння рослин	діл.	100	вручну			1		III	20,0	5,0
4.4.	Поправка етикеток	шт.	100	вручну			1		A	100,0	1,0
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	14,8
5. Спостереження та обліки											
5.1.	Підготовка звітів про закладання дослідів	год	1,2	вручну			1		A	7	0,2
5.2.	Встановлення 400 визначених рослин для проведення обліків	шт.	40000	вручну			1		A	4000	10,0
5.3.	Фенологічні спостереження (6 основних стадій розвитку x 100 сортів)	сорт-тооз-нака	600	візуально			2		A	200,0	3,0
5.4.	Морфологічний опис 5 псевдоякісних ознак (5 ознак x 400 рослин x 100 сортів)	сорт-тооз-нака	200000	візуально			2		A	15000,0	13,3
5.5.	Морфологічний опис 21 якісної ознаки (2 ознаки x 40 рослин x 100 сортів; 19 ознак x 400 рослин x 100 сортів)	сорт-тооз-нака	768000	вручну			2		A	20000,0	38,4
5.6.	Морфологічний опис 6 кількісних ознак (6 ознак x 40 рослин x 100 сортів)	сорт-тооз-нака	24000	вручну			2		A	10000,0	2,4
5.7.	Позначення нетипових рослин	шт.	100	вручну			1		A	100,0	1,0
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	68,3
6. Закінчення польових досліджень											
6.1.	Збирання таблиці та етикеток з поля	шт.	101	вручну			1		II	300,0	0,3

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори, $Z_m = 7 * H_3 * N_m$	інші працівники, $Z_i = 7 * H_3 * N_i$	механізатори, N_m	інші працівники, N_i	механізатори, T_m	інші працівники, T_i	механізатори, $L_{tm} = H_3 * T_m * N_m$	інші працівники, $L_{ti} = H_3 * T_i * N_i$	на одиницю роботи, q	на весь обсяг робіт, $M = q * O$
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
3. Оформлення дослідів										
3.1.	0,0	7,1		69,59	0,00	487,12	0,00	491,99		
3.2.	2,0	2,0	74,30	69,59	520,13	487,12	148,61	139,18	1,5	3,00
3.3.	0,0	3,5		69,59	0,00	487,12	0,00	245,99		
3.4.	0,0	7,0		69,59	0,00	487,12	0,00	487,12		
	2,0	19,6	X	X	X	X	148,6	1364,3	X	3,0
4. Догляд за посівами										
4.1.	9,0	0,0	74,30		520,1	0	668,73	0,00	1,4	12,6
4.2.		52,5		57,60		403,2		3023,99		
4.3.		35,0		57,60		403,2		2016,00		
4.4.		7,0		69,59		487,12		487,12		
	9,0	94,5	X	X	X	X	668,7	5527,1	X	12,6
5. Спостереження та обліки										
5.1.	0,0	1,2		69,59	0,00	487,12	0,00	83,51		
5.2.	0,0	70,0		69,59		487,12		4871,15		
5.3.	0,0	42,0		69,59	0,00	487,12	0,00	2922,69		
5.4.	0,0	186,7		69,59	0,00	487,12	0,00	12989,73		
5.5.	0,0	537,6		69,59	0,00	487,12	0,00	37410,43		
5.6.	0,0	33,6		69,59	0,00	487,12	0,00	2338,15		
5.7.	0,0	7,0		69,59	0,00	487,12	0,00	487,12		
	0,0	878,1	X	X	X	X	0,0	61102,8	X	0,0
6. Закінчення польових досліджень										
6.1.	0,0	2,4		52,32	0,00	366,24	0,00	123,30		

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на посівну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну, W	Кількість нормо-змін, Nz = O/W
				найменування та марка				механізатори, Nm	інші працівники, Ni		
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
6.2.	Перевезення таблиці та етикеток з поля	год	2	T-25	причіп 2ПТС-4	1	1	III	III	7,0	0,3
6.3.	Збирання плодів, що залишилися після закінчення польових досліджень	сорт	100	вручну			1		A	25,0	4,0
6.4.	Перевезення урожаю, отриманого з дослідних ділянок	год	2	T-25	причіп 2ПТС-4	1	1	III	III	7,0	0,3
6.5.	Знеособлення урожаю, отриманого з дослідних ділянок	сорт	100	вручну			1		A	100,0	1,0
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	5,9
7. Статистичний аналіз та звітування											
7.1.	Заповнення Книги історії полів	сорт	100	вручну			1		A	25,0	4,0
7.2.	Статистичний аналіз кількісних ознак (6 ознак)	сорт-тооз-нака	24000	вручну			1		A	2000,0	12,0
7.3.	Ведення Польового журналу	сорт	100	вручну			1		A	25,0	4,0
7.4.	Метеоспостереження	год	100				1		A	7,0	14,3
7.5.	Складання акту про знеособлення насіннєвого матеріалу	сорт	100				1		A	100,0	1,0
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	35,3
РАЗОМ		X	X	X	X	X	X	X	X	X	136,4

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори, $Z_m = 7 * H_3 * N_m$	інші працівники, $Z_i = 7 * H_3 * N_i$	механізатори, N_m	інші працівники, N_i	механізатори, T_m	інші працівники, T_i	механізатори, $L_{tm} = H_3 * T_m * N_m$	інші працівники, $L_{ti} = H_3 * T_i * N_i$	на одиницю роботи, q	на весь обсяг робіт, $M = q * O$
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
6.2.	2,0	2,0	74,30	57,60	520,13	403,2	148,61	115,20	1,5	3,0
6.3.	0,0	28,0		69,59	0,00	487,12	0,00	1948,46		
6.4.	2,0	2,0	74,30	57,60	520,13	403,2	148,61	115,20	1,5	3,0
6.5.	0,0	7,0		69,59	0,00	487,12	0,00	487,12		
	4,0	41,4	X	X	X	X	297,2	2789,3	X	6,0
7. Статистичний аналіз та звітування										
7.1.	0,0	28,0		69,59	0,00	487,12	0	1948,46		
7.2.	0,0	84,0		69,59	0,00	487,12	0	5845,38		
7.3.	0,0	28,0		69,59	0,00	487,12	0	1948,46		
7.4.	0,0	100,0		69,59	0,00	487,12	0	6958,79		
7.5.	0,0	7,0		69,59	0,00	487,12	0	487,12		
	0,0	247,0	X	X	X	X	0,0	17188,2	X	0,0
	21,59	1346,35	X	X	X	X	1665,71	92503,2	X	50,0

Витрати на оплату праці для проведення кваліфікаційної експертизи на відмінність, однорідність і стабільність сортів рослин моркви

Працівники	Тарифні розряди	Кількість людино-годин	Тарифна ставка за людино-годину	Зарплата на весь обсяг робіт, грн
Механізатори	I	0	61,92	0,00
	II	0	67,49	0,00
	III	19,00	74,30	1411,77
	IV	0,61	83,59	50,63
	V	1,17	95,98	112,59
	VI	0,81	111,46	90,72
	Разом	21,59	X	1665,71
Інші працівники	I	0	48,00	0
	II	2,36	52,32	123,30
	III	93,50	57,60	5385,59
	IV	7,00	64,80	453,60
	V	1,82	74,40	135,41
	VI	0,00	86,40	0,00
	A	1241,67	69,59	86405,28
	Разом	1346,35	X	92503,17
Всього		1367,94	X	94168,88
Доплата за складність та напруженість у роботі – 50%	грн	X	X	47084,44
Доплата механізаторам за класність 15% (на тариф)	грн	X	X	249,86
Доплата за стаж 30% (на тариф)	грн	X	X	28250,66
Відпускні – 8% (на всю суму тарифу, доплат і премії)	грн	X	X	13580,31
Разом заробітна плата	грн	X	X	183334,15
Всього заробітна плата з нарахуваннями (1,22)	грн	X	X	223667,66

**Всього витрат для проведення кваліфікаційної експертизи
на відмінність, однорідність і стабільність сортів рослин моркви**

Витрати	Одиниці виміру	Кількість	Вартість, грн		Витрати на один сортодослід, грн
			одиниці	всього	
Всього заробітна плата з нарахуваннями (1,22)	грн	X	X	223667,66	2236,68
Витрати на придбання матеріалів					
Паливно-енергетичні ресурси	кг	49,95	63,31	3162,48	31,62
Мінеральні добрива	тонни	0,13	x	3900,00	39,00
Засоби захисту рослин	кг	0	x	0,00	0,00
Витрати на ремонт (5% від вартості ОЗ, поділену на строк експлуатації)				27289,47	272,89
Інші витрати (2–3%)				5160,39	51,60
Загальновиробничі витрати (5%)				13159,00	131,59
Накладні витрати (7%)				19343,73	193,44
Всього затрат				295682,73	2957,00
ПДВ					591,40
РАЗОМ з ПДВ					3548,40

Примітка: усі розрахунки обсягів робіт, пов'язаних із морфологічним описом та статистичним аналізом ознак, наведено на прикладі кількості морфологічних ознак моркви.

Фактична кількість ознак для кожного ботанічного таксона в межах групи овочевих культур (підгрупа коренеплідні) встановлюється відповідно до Методики проведення кваліфікаційної експертизи сортів рослин на відмінність, однорідність і стабільність.

6.11. Типова технологічна карта та нормативні витрати для проведення кваліфікаційної експертизи на відмінність, однорідність і стабільність сортів рослин групи овочевих культур, що вирощуються розсадним способом (на прикладі перцю однорічного)

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на посівну площу, га	Склад агрегату найменування та марка		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну, W	Кількість нормо-змін, Nz = O/W
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю	механізатори, Nm	інші працівники, Ni	механізатори	інші працівники		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Основний обробіток ґрунту											
1.1.	Лущення стерні у 2 сліди	га	1	МТЗ-80/82, Беларус	АГД-2,5	1		V		10,4	0,1
1.2.	Змішування та навантаження мінеральних добрив	ц	1,3	вручну			2		V	10,0	0,1
1.3.	Транспортування мінеральних добрив у поле	год	2	МТЗ-80/82	причіп 2ПТС-4	1	1	III	III	7,0	0,3
1.4.	Внесення мінеральних добрив	га	0,5	МТЗ-80/82	МВУ-500	1		IV		21,9	0,0
1.5.	Оранка на глибину 20–22 см	га	0,5	МТЗ-80/82	ПЛН-3-35	1		VI		4,3	0,1
1.6.	Культивація з боронуванням	га	0,5	МТЗ-80/82	КПСН-4, БЗСС-1,0	1		IV		15,7	0,0
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	0,7
2. Передпосівний обробіток ґрунту та сівба											
2.1.	Передпосівна культивування та боронування	га	0,5	МТЗ-80/82	КПСН-4, БЗСС-1,0	1		IV		15,7	0,0
2.2.	Розробка схеми закладання дослідів	год	24	вручну			1		A	7,0	3,4
2.3.	Складання посівної відомості	сорт	100	вручну			1		A	200,0	0,5
2.4.	Визначення посівних характеристик дослідних проб	сорт	100	вручну			1		A	50,0	2,0
2.5.	Підготування, оновлення ґрунту	год	28	вручну			1		IV	7,0	4,0
2.6.	Полив касет (10 разів)	год	40	вручну			1		IV	7,0	5,7
2.7.	Посів насіння в касети для отримання розсади	год	14	вручну			1		A	7,0	2,0
2.8.	Вибірання розсади із парників із сортуванням та упакуванням	шт.	4000	вручну			1		A	2000,0	2,0
2.9.	Підвезення води перед садінням	год	2	T-25	бочка	1		III		7,0	0,3
2.10.	Доставляння розсади у поле	год	2	T-25	причіп 2ПТС-4	1	1	III	A	7,0	0,3
2.11.	Розвантаження розсади у полі	шт.	4000	вручну			1		IV	4000,0	1,0
2.12.	Полив ямок перед садінням	шт.	4000	вручну			1		IV	2000,0	2,0

Площа посіву, га: 0,5
Кількість сортодослідів: 100

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори, $Z_m = 7 * H_3 * N_m$	інші працівники, $Z_i = 7 * H_3 * N_i$	механізатори, N_m	інші працівники, N_i	механізатори, T_m	інші працівники, T_i	механізатори, $L_{tm} = H_3 * T_m * N_m$	інші працівники, $L_{ti} = H_3 * T_i * N_i$	на одиницю роботи, q	на весь обсяг робіт, $M = q * O$
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1. Основний обробіток ґрунту										
1.1.	0,7	0,0	95,98		671,83	0,00	64,60	0,00	6,00	6,00
1.2.	0,0	1,8		74,40	0,00	520,80	0,00	135,41		
1.3.	2,0	2,0	74,30	57,60	520,13	403,20	148,61	115,20	1,50	3,00
1.4.	0,2	0,0	83,59		585,14	0,00	13,36	0,00	2,50	1,25
1.5.	0,8	0,0	111,46		780,19	0,00	90,72	0,00	17,40	8,70
1.6.	0,2	0,0	83,59		585,14	0,00	18,64	0,00	4,90	2,45
	3,87	3,82	X	X	X	X	335,92	250,61	X	21,40
2. Передпосівний обробіток ґрунту та сівба										
2.1.	0,2	0,0	83,59		585,14	0,00	18,64	0,00	4,90	2,45
2.2.	0,0	24,0		69,59	0,00	487,12	0,00	1670,11		
2.3.	0,0	3,5		69,59	0,00	487,12	0,00	243,56		
2.4.	0,0	14,0		69,59	0,00	487,12	0,00	974,23		
2.5.	0,0	28,0		64,80		453,60		1814,40		
2.6.	0,0	40,0		64,80		453,60		2591,99		
2.7.	0,0	14,0		69,59		487,12		974,23		
2.8.	0,0	14,0		69,59	0,00	487,12	0,00	974,23		
2.9.	2,0	0,0	74,30		520,13	0,00	148,61	0,00	1,5	3,00
2.10.	2,0	2,0	74,30	69,59	520,13	487,12	148,61	139,18	1,5	3,00
2.11.	0,0	7,0		64,80	0,00	453,60	0,00	453,60		
2.12.	0,0	14,0		64,80	0,00	453,60	0,00	907,20		

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на посівну площу, га	Склад агрегату найменування та марка		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну, W	Кількість нормо-змін, Нз = O/W
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю	механізатори, Nm	інші працівники, Ni	механізатори	інші працівники		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2.13.	Садіння розсади на відмінність та однорідність	шт.	3200	вручну			1		A	350,0	9,1
2.14.	Садіння розсади на стабільність	шт.	400	вручну			1		A	350,0	1,1
2.15.	Висаджування рядкових ділянок розсади колекції загальновідомих сортів на відмінність та однорідність	шт.	400	вручну			1		A	350,0	1,1
2.16.	Полив ямок після садіння	шт.	4000	вручну			1		IV	2000,0	2,0
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	36,7
3. Оформлення досліду											
3.1.	Підготовка таблиці та ділянкових етикеток	шт.	101	вручну			1		A	100,0	1,0
3.2.	Доставляння таблиці та ділянкових етикеток у поле	год	2	T-25	причіп	1	1	III	A	7,0	0,3
3.3.	Установлення таблиці і етикеток у полі	шт.	101	вручну			2		A	400,0	0,3
3.4.	Заповнення Польового журналу	сорт	100	вручну			1		A	50,0	2,0
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3,5
4. Догляд за посівами											
4.1.	Підвезення води для поливу	год	2	T-25	бочка	1		III		7,0	0,3
4.2.	Полив розсади	шт.	4000	вручну			1		IV	2000,0	2,0
4.3.	Підсаджування рослин у випадку загибелі з усіма видами робіт	шт.	400	вручну			1		A	700,0	0,6
4.4.	Розкладання крапельного зрошення	год	16,8	вручну			1		V	7,0	2,4
4.5.	Ремонт та обслуговування крапельного зрошення	год	3,4	вручну			1		V	7,0	0,5
4.6.	Прополювання ділянок та робочих доріжок протягом вегетації (10 разів)	га	5	вручну			1		A	0,1	50,0
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	55,7
5. Спостереження та обліки											
5.1.	Підготовка звітів про закладання дослідів	год	1,2	вручну			1		A	7	0,2
5.2.	Встановлення 20 визначених рослин для проведення обліків	шт.	2000	вручну			1		A	350	5,7
5.3.	Фенологічні спостереження (6 основних стадій розвитку x 100 сортів)	сорт-ознака	600	візуально			2		A	200,0	3,0

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори, $Z_m = 7 * H_3 * N_m$	інші працівники, $Z_i = 7 * H_3 * N_i$	механізатори, N_m	інші працівники, N_i	механізатори, T_m	інші працівники, T_i	механізатори, $L_{tm} = H_3 * T_m * N_m$	інші працівники, $L_{ti} = H_3 * T_i * N_i$	на одиницю роботи, q	на весь обсяг робіт, $M = q * O$
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
2.13.	0,0	64,0		69,59	0,00	487,12	0,00	4453,62		
2.14.	0,0	8,0		69,59	0,00	487,12	0,00	556,70		
2.15.	0,0	8,0		69,59	0,00	487,12	0,00	556,70		
2.16.	0,0	14,0		64,80	0,00	453,60	0,00	907,20		
	4,2	254,5	X	X	X	X	315,9	17216,9	X	8,5
3. Оформлення дослідів										
3.1.	0,0	7,1		69,59	0,00	487,12	0,00	491,99		
3.2.	2,0	2,0	74,30	69,59	520,13	487,12	148,61	139,18	1,5	3,00
3.3.	0,0	3,5		69,59	0,00	487,12	0,00	245,99		
3.4.	0,0	14,0		69,59	0,00	487,12	0,00	974,23		
	2,0	26,6	X	X	X	X	148,6	1851,4	X	3,0
4. Догляд за посівами										
4.1.	2,0	0,0	74,30		520,13	0,00	148,61	0,00	1,5	3,00
4.2.	0,0	14,0		64,80	0,00	453,60	0,00	907,20		
4.3.	0,0	4,0		69,59	0,00	487,12	0,00	278,35		
4.4.	0,0	16,8		74,40	0,00	520,80	0,00	1249,92		
4.5.	0,0	3,4		74,40	0,00	520,80	0,00	252,96		
4.6.	0,0	350,0		69,59	0,00	487,12	0,00	24355,75		
	2,0	388,2	X	X	X	X	148,6	27044,2	X	3,0
5. Спостереження та обліки										
5.1.	0,0	1,2		69,59	0,00	487,12	0,00	83,51		
5.2.	0,0	40,0		69,59		487,12		2783,51		
5.3.	0,0	42,0		69,59	0,00	487,12	0,00	2922,69		

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на постійну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну, W	Кількість нормо-змін, Нз = 0/W
				найменування та марка				механізатори, Nm	інші працівники, Ni		
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5.4.	Морфологічний опис 9 псевдоякісних ознак (9 ознак x 20 рослин x 100 сортів)	сорт-ознака	18000	візуально			2		A	6500,0	2,8
5.5.	Морфологічний опис 28 якісних ознак (28 ознак x 20 рослин x 100 сортів)	сорт-ознака	56000	вручну			2		A	6500,0	8,6
5.6.	Морфологічний опис 10 кількісних ознак (10 ознак x 20 рослин x 100 сортів)	сорт-ознака	20000	вручну			2		A	5000,0	4,0
5.7.	Позначення нетипових рослин	шт.	100	вручну			1		A	100,0	1,0
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	25,3
6. Закінчення польових досліджень											
6.1.	Збирання таблиці та етикеток з поля	шт.	101	вручну			1		II	300,0	0,3
6.2.	Перевезення таблиці та етикеток з поля	год	2	T-25	причіп 2ПТС-4	1	1	III	III	7,0	0,3
6.3.	Збирання плодів, що залишилися після закінчення польових досліджень	сорт	100	вручну			1		A	50,0	2,0
6.4.	Перевезення врожаю, отриманого з дослідних ділянок	год	2	T-25	причіп 2ПТС-4	1	1	III	III	7,0	0,3
6.5.	Збирання крапельного зрошення	год	3	вручну			1		A	7,0	0,4
6.6.	Знеособлення врожаю, отриманого з дослідних ділянок	сорт	100	вручну			1		A	100,0	1,0
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	4,3
7. Статистичний аналіз та звітування											
7.1.	Заповнення Книги історії полів	сорт	100	вручну			1		A	25,0	4,0
7.2.	Статистичний аналіз кількісних ознак (10 ознак)	сорт-ознака	20000	вручну			1		A	800,0	25,0
7.3.	Ведення Польового журналу	сорт	100	вручну			1		A	25,0	4,0
7.4.	Метеоспостереження	год	100	візуально			1		A	7,0	14,3
7.5.	Складання акту про знеособлення насіннєвого матеріалу	сорт	100	вручну			1		A	100,0	1,0
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	48,3
РАЗОМ		X	X		X			X	X	X	174,5

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори, $Z_m = 7 * H_3 * N_m$	інші працівники, $Z_i = 7 * H_3 * N_i$	механізатори, N_m	інші працівники, N_i	механізатори, T_m	інші працівники, T_i	механізатори, $L_{tm} = H_3 * T_m * N_m$	інші працівники, $L_{ti} = H_3 * T_i * N_i$	на одиницю роботи, q	на весь обсяг робіт, $M = q * O$
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
5.4.	0,0	38,8		69,59	0,00	487,12	0,00	2697,87		
5.5.	0,0	120,6		69,59	0,00	487,12	0,00	8393,37		
5.6.	0,0	56,0		69,59	0,00	487,12	0,00	3896,92		
5.7.	0,0	7,0		69,59	0,00	487,12	0,00	487,12		
	0,0	305,6	X	X	X	X	0,0	21265,0	X	0,0
6. Закінчення польових досліджень										
6.1.	0,0	2,4		52,32	0,00	366,24	0,00	123,30		
6.2.	2,0	2,0	74,30	57,60	520,13	403,2	148,61	115,20	1,5	3,0
6.3.	0,0	14,0		69,59	0,00	487,12	0,00	974,23		
6.4.	2,0	2,0	74,30	57,60	520,13	403,2	148,61	115,20	1,5	3,0
6.5.	0,0	3,0		69,59	0,00	487,12	0,00	208,76		
6.6.	0,0	7,0		69,59	0,00	487,12	0,00	487,12		
	4,0	30,4	X	X	X	X	297,2	2023,8	X	6,0
7. Статистичний аналіз та звітування										
7.1.	0,0	28,0		69,59	0,00	487,12	0	1948,46		
7.2.	0,0	175,0		69,59	0,00	487,12	0	12177,88		
7.3.	0,0	28,0		69,59	0,00	487,12	0	1948,46		
7.4.	0,0	100,0		69,59	0,00	487,12	0	6958,79		
7.5.	0,0	7,0		69,59	0,00	487,12	0	487,12		
	0,0	338,0	X	X	X	X	0,0	23520,7	X	0,0
	16,09	1347,07	X	X	X	X	1246,20	93172,6	X	41,9

Витрати на оплату праці для проведення кваліфікаційної експертизи на відмінність, однорідність і стабільність сортів рослин перцю однорічного

Працівники	Тарифні розряди	Кількість людино-годин	Тарифна ставка за людино-годину	Зарплата на весь обсяг робіт, грн
Механізатори	I	0	61,92	0,00
	II	0	67,49	0,00
	III	14,00	74,30	1040,25
	IV	0,61	83,59	50,63
	V	0,67	95,98	64,60
	VI	0,81	111,46	90,72
	Разом	16,09	X	1246,20
Інші працівники	I	0	48,00	0
	II	2,36	52,32	123,30
	III	6,00	57,60	345,60
	IV	117,00	64,80	7581,58
	V	22,02	74,40	1638,28
	VI	0,00	86,40	0,00
	A	1199,69	69,59	83483,83
	Разом	1 347,07	X	93172,60
Всього		1 363,16	X	94418,81
Доплата за складність та напруженість у роботі – 50%	грн	X	X	47209,40
Доплата механізаторам за класність 15% (на тариф)	грн	X	X	186,93
Доплата за стаж 30% (на тариф)	грн	X	X	28325,64
Відпускні – 8% (на всю суму тарифу, доплат і премії)	грн	X	X	13611,26
Разом заробітна плата	грн	X	X	183752,04
Всього заробітна плата з нарахуваннями (1,22)	грн	X	X	224177,49

**Всього витрат для проведення кваліфікаційної експертизи
на відмінність, однорідність і стабільність сортів рослин перцю однорічного**

Витрати	Одиниці виміру	Кількість	Вартість, грн		Витрати на один сортодослід, грн
			одиниці	всього	
Всього заробітна плата з нарахуваннями (1,22)	грн	X	X	224177,49	2241,77
Витрати на придбання матеріалів					
Паливно-енергетичні ресурси	кг	41,85	63,31	2649,64	26,50
Мінеральні добрива	тонни	0,13	x	3900,00	39,00
Засоби захисту рослин	кг	0	x	0,00	0,00
Витрати на ремонт (5% від вартості ОЗ, поділену на строк експлуатації)				27289,47	272,89
Інші витрати (2–3%)				5160,33	51,60
Загальновиробничі витрати (5%)				13158,85	131,59
Накладні витрати (7%)				19343,50	193,44
Всього затрат				295679,29	2957,00
ПДВ					591,40
РАЗОМ з ПДВ					3548,40

Примітка: усі розрахунки обсягів робіт, пов'язаних із морфологічним описом та статистичним аналізом ознак, наведено на прикладі кількості морфологічних ознак перцю однорічного.

Фактична кількість ознак для кожного ботанічного таксона в межах групи овочевих культур (підгрупа розсадні) встановлюється відповідно до Методики проведення кваліфікаційної експертизи сортів рослин на відмінність, однорідність і стабільність.

6.12. Типова технологічна карта та нормативні витрати для проведення кваліфікаційної експертизи на відмінність, однорідність і стабільність сортів рослин картоплі

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на посівну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну, W	Кількість нормо-змін, Nz = O/W
				найменування та марка				механізатори, Nm	інші працівники, Ni		
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Основний обробіток ґрунту											
1.1.	Лущення стерні у 2 сліди	га	1,00	МТЗ-80/82, МТЗ-892	АГД-2,5	1		V		10,40	0,10
1.2.	Змішування та навантаження мінеральних добрив	ц	3,00	вручну			2		V	10,00	0,30
1.3.	Транспортування мінеральних добрив у поле	год	2,00	МТЗ-80/82, МТЗ-892	причіп 2 ПТС-4	1	1	III	III	7,00	0,29
1.4.	Внесення мінеральних добрив	га	0,50	МТЗ-80/82, МТЗ-892	МВУ-500	1		IV		21,90	0,02
1.5.	Оранка на глибину 25–27см	га	0,5	МТЗ-80/82, МТЗ-892	ПЛН-3-35	1		VI		4,1	0,12
1.6.	Культивація з боронуванням	га	0,5	МТЗ-80/82, МТЗ-892	КПСН-4, БЗСС-1,0	1		IV		15,7	0,03
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	0,86
2. Передпосівний обробіток ґрунту та сівба											
2.1.	Передпосівна культивування та боронування	га	0,5	МТЗ-80/82	КПСН-4, БЗСС-1,0	1		IV		15,7	0,03
2.2.	Розробка схеми закладання дослідів	год	24	вручну			1		A	7	3,43
2.3.	Складання посівної відомості	сорт	100	вручну			1		A	100	1,00
2.4.	Розмічення дослідних ділянок	сорт	100	вручну			1		A	25	4,00
2.5.	Навантаження бульб	т	4	вручну			2		A	7,6	0,53
2.6.	Доставляння картоплі до поля	год	2	T-25	причіп 2 ПТС-4	1	1	III	A	7	0,29
2.7.	Розвантаження бульб	т	4	вручну			2		A	7,6	0,53
2.8.	Рознесення дослідних зразків	га	0,5	вручну			1		A	0,5	1,00
2.9.	Садіння рядкових ділянок на відмінність та однорідність	га	0,3	вручну			2		A	0,2	1,50
2.10.	Садіння рядкових ділянок на стабільність	га	0,1	вручну			2		A	0,2	0,50
2.11.	Висаджування рядкових ділянок бульб колекції загальновідомих сортів на відмінність та однорідність	га	0,1	вручну			2		A	0,2	0,50
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	13,30
3. Оформлення дослідів											
3.1.	Підготовка таблиці та ділянкових етикеток	шт.	101	вручну			1		A	100	1,01
3.2.	Доставляння таблиці та ділянкових етикеток у поле	год	2	T-25	причіп 2 ПТС-4	1	1	III	A	7	0,29

Площа посіву, га: 0,5
Кількість сортодослідів: 100

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори, $Z_m = 7 * N_3 * N_m$	інші працівники, $Z_i = 7 * N_3 * N_i$	механізатори, N_m	інші працівники, N_i	механізатори, T_m	інші працівники, T_i	механізатори, $L_{tm} = N_3 * T_m * N_m$	інші працівники, $L_{ti} = N_3 * T_i * N_i$	на одиницю роботи, q	на весь обсяг робіт, $M = q * 0$
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1. Основний обробіток ґрунту										
1.1.	0,67	0,00	95,98		671,83		64,60		6,00	6
1.2.		4,20		74,40		520,80	0,00	312,48		
1.3.	2,00	2,00	74,30	57,60	520,13	403,20	148,61	115,20	1,50	3
1.4.	0,16	0,00	83,59		585,14		13,36		2,50	1,25
1.5.	0,85	0,00	111,46		780,19		95,15		18,9	9,45
1.6.	0,22	0,00	83,59		585,14		18,64		4,9	2,45
	3,91	6,20	X	X	X	X	340,35	427,68	X	22,15
2. Передпосівний обробіток ґрунту та сівба										
2.1.	0,22		83,59		585,14		18,64		4,9	2,45
2.2.		24,00		69,59		487,12		1670,11		
2.3.		7,00		69,59		487,12		487,12		
2.4.		28,00		69,59		487,12		1948,46		
2.5.		7,37		69,59		487,12		512,75		
2.6.	2	2,00	74,30	69,59	520,13	487,12	148,61	139,18	1,5	3
2.7.		7,37		69,59		487,12		512,75		
2.8.		7,00		69,59		487,12		487,12		
2.9.		21,00		69,59		487,12		1461,35		
2.10.		7,00		69,59		487,12		487,12		
2.11.		7,00		69,59		487,12		487,12		
	2,22	117,74	X	X	X	X	167,24	8193,05	X	5,45
3. Оформлення дослідів										
3.1.		7,07		69,59		487,12		491,99		
3.2.	2	2,00	74,30	69,59	520,13	487,12	148,61	139,18	1,5	3

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на посівну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну, W	Кількість нормо-змін, Нз = O/W
				найменування та марка				механізатори, Nm	інші працівники, Ni		
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3.3.	Установлення таблиці та етикеток у полі	шт.	101	вручну			2	-	A	400	0,25
3.4.	Заповнення Польового журналу	сорт	100	вручну			1	-	A	50	2,00
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3,55
4. Догляд за посівами											
4.1.	Досходове боронування	га	0,5	MT3-80/82, MT3-892	БЗСС-1	1		IV	-	40,5	0,01
4.2.	Прополювання бур'янів (2 рази)	га	1	вручну			1		II	0,1	10,00
4.3.	Перший міжрядний обробіток	га	0,5	Мотокультиватор Robix Robi		1		IV		1	0,50
4.4.	Другий міжрядний обробіток	га	0,5	Мотокультиватор Robix Robi		1		IV		1	0,50
4.5.	Підгортання картоплі (3 рази)	га	1,5	Мотокультиватор Robix Robi		1		IV	-	0,5	3,00
4.6.	Поправка етикеток	шт.	100	вручну			1		A	100	1,00
4.7.	Фрезування міжрядних доріжок (5 разів)	год	10	Мотоблок Кентавр МБ1080Д	фреза	1		IV		5	2,00
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	17,01
5. Спостереження та обліки											
5.1.	Підготовка звітів про закладання дослідів	год	1,2	вручну			1		A	7	0,17
5.2.	Встановлення 60 визначених рослин для проведення обліків	шт.	6000	вручну			1		A	350	17,14
5.3.	Фенологічні спостереження (5 основних стадій розвитку x 100 сортів)	сорт	500	візуально			1		A	100	5,00
5.4.	Лабораторний аналіз визначення світлового паростка під впливом спектрального джерела світла (11 ознак x 60 рослин x 100 сортів)	сорт-ознака	66000	візуально			1		A	1500	44,00
5.5.	Морфологічний опис 4 псевдоякісних ознак (4 ознаки x 60 рослин x 100 сортів)	сорт-ознака	24000	візуально			1		A	1500	16,00
5.6.	Морфологічний опис 37 якісних ознак (37 ознак x 60 рослин x 100 сортів)	сорт-ознака	222000	візуально			1		A	4000	55,50

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори, $Z_m = 7 * H_3 * N_m$	інші працівники, $Z_i = 7 * H_3 * N_i$	механізатори, N_m	інші працівники, N_i	механізатори, T_m	інші працівники, T_i	механізатори, $L_{tm} = H_3 * T_m * N_m$	інші працівники, $L_{ti} = H_3 * T_i * N_i$	на одиницю роботи, q	на весь обсяг робіт, $M = q * O$
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
3.3.		3,54		69,59		487,12		245,99		
3.4.		14,00		69,59		487,12		974,23		
	2,00	26,61	X	X	X	X	148,61	1851,39	X	3
4. Догляд за посівами										
4.1.	0,09		83,59		585,14		7,22		1,6	0,8
4.2.		70,00		52,32		366,24		3662,39		
4.3.	3,50		83,59		585,14		292,57		2,5	1,25
4.4.	3,50		83,59		585,14		292,57		2,5	1,25
4.5.	21,00		83,59		585,14		1755,43		2,5	3,75
4.6.		7,00		69,59		487,12		487,12		
4.7.	14,00		83,59		585,14		1170,29		2,5	25
	42,09	77,00	X	X	X	X	3518,08	4149,51	X	32,05
5. Спостереження та обліки										
5.1.		1,20		69,59		487,12		83,51		
5.2.		120,00		69,59		487,12		8350,54		
5.3.		35,00		69,59		487,12		2435,58		0
5.4.		308,00		69,59		487,12		21433,06		
5.5.		112,00		69,59		487,12		7793,84		
5.6.		388,50		69,59		487,12		27034,88		

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт на посівну площу, га	Склад агрегату		Обслуговуючий персонал		Розряд		Норма виробітку за зміну, W	Кількість нормо-змін, Нз = O/W
				найменування та марка							
				трактора або автомобіля	сільськогосподарської машини та інвентарю	механізатори, Nm	інші працівники, Ni	механізатори	інші працівники		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5.7.	Морфологічний опис 1 кількісної ознаки (1 ознака x 60 рослин x 100 сортів)	сорт-ооз-нака	6000	візуально			1		A	2000	3,00
5.8.	Позначення нетипових рослин	шт.	100	вручну			1		A	100	1,00
	Всього	X	X		X	X	X	X	X	X	141,81
6. Закінчення польових досліджень											
6.1.	Збирання таблиці та етикеток з поля	шт.	101	вручну			1		II	300	0,34
6.2.	Перевезення таблиці та етикеток з поля	год	2	T-25	причіп 2ПТС-4	1	1	III	III	7	0,29
6.3.	Скошування бадилля	га	0,5	MT3-80/82, MT3-891	KIP	1		IV		3	0,17
6.4.	Викопування бульб, що залишилися після закінчення польових досліджень	га	0,5	MT3-80/82, MT3-892	KTH-2-B	1		V		3,4	0,15
	Збирання бульб, що залишилися після закінчення польових досліджень	га	0,5	вручну			2		A	0,1	5,00
6.5.	Завантаження врожаю, отриманого з дослідних ділянок	т	12	вручну			2		A	7,6	1,58
6.6.	Перевезення врожаю, отриманого з дослідних ділянок	год	6	T-25	причіп 2ПТС-4	1	1	III	III	7	0,86
6.7.	Розвантаження врожаю, отриманого з дослідних ділянок	т	12	вручну			2		A	7,6	1,58
6.8.	Знеособлення врожаю, отриманого з дослідних ділянок	сорт	100	вручну			1		A	100	1
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	10,95
7. Статистичний аналіз та звітування											
7.1.	Заповнення Книги історії полів	сорт	100	вручну			1		A	25	4
7.2.	Статистичний аналіз кількісних ознак (1 ознака)	сорт-ооз-нака	4000	візуально			1		A	100	40
7.3.	Ведення Польового журналу	сорт	100	вручну			1		A	25	4
7.4.	Метеоспостереження	год	100	вручну			1		A	7	14,29
7.5.	Складання акту про знеособлення насіннєвого матеріалу	сорт	100	вручну			1		A	100	1
	Всього	X	X	X	X	X	X	X	X	X	63,29
РАЗОМ		X	X	X	X	X	X	X	X	X	250,77

№ з/п	Витрати праці, люд. год		Тарифна ставка		Тарифна ставка за норму, грн		Тарифний фонд оплати праці, грн		Витрати пального, кг	
	механізатори, $Z_m = 7 * H_3 * N_m$	інші працівники, $Z_i = 7 * H_3 * N_i$	механізатори, N_m	інші працівники, N_i	механізатори, T_m	інші працівники, T_i	механізатори, $L_{tm} = H_3 * T_m * N_m$	інші працівники, $L_{ti} = H_3 * T_i * N_i$	на одиницю роботи, q	на весь обсяг робіт, $M = q * 0$
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
5.7.		21,00		69,59		487,12		1461,35		
5.8.		7,00		69,59		487,12		487,12		
	0,00	992,70	X	X	X	X	0,00	69079,87	X	0
6. Закінчення польових досліджень										
6.1.		2,36		52,32		366,24		123,30		
6.2.	2	2,00	74,30	57,60	520,13	403,20	148,61	115,20	1,5	3
6.3.	1,17	0,00	83,59		585,14	0,00	97,52	0,00	4,5	2,25
6.4.	1,03	0,00	95,98		671,83	0,00	98,80	0,00	12,4	6,2
		70,00		69,59		487,12		4871,15		
6.5.		22,11		69,59		487,12		1538,26		
6.6.	6,00	6,00	74,30	57,60	520,13	403,20	445,82	345,60	1,5	9
6.7.		22,11		69,59		487,12		1538,26		
6.8.		7		69,59		487,12		487,12		
	10,20	131,57	X	X	X	X	790,75	9018,88	X	20,45
7. Статистичний аналіз та звітування										
7.1.		28,00		69,59		487,12		1948,46		
7.2.		280,00		69,59		487,12		19484,60		
7.3.		28,00		69,59		487,12		1948,46		
7.4.		100,00		69,59		487,12		6958,79		
7.5.		7,00		69,59		487,12		487,12		
	0,00	443,00	X	X	X	X	0,00	30827,42	X	0,00
	60,41	1794,81	X	X	X	X	4965,03	123547,80	X	83,10

Витрати на оплату праці для проведення кваліфікаційної експертизи на відмінність, однорідність і стабільність сортів рослин картоплі

Працівники	Тарифні розряди	Кількість людино-годин	Тарифна ставка за людино-годину	Зарплата на весь обсяг робіт, грн
Механізатори	I	0	61,92	0,00
	II	0	67,49	0,00
	III	14,00	74,30	1040,25
	IV	43,86	83,59	3666,23
	V	1,70	95,98	163,40
	VI	0,85	111,46	95,15
	Разом	60,41	X	4965,03
Інші працівники	I	0	48,00	0
	II	72,36	52,32	3785,69
	III	10,00	57,60	576,00
	IV	0,00	64,80	0,00
	V	4,20	74,40	312,48
	VI	0,00	86,40	0,00
	A	1708,25	69,59	118873,63
	Разом	1794,81	X	123547,80
Всього		1855,22	X	128512,83
Доплата за складність та напруженість у роботі – 50%	грн	X	X	64256,42
Доплата механізаторам за класність 15% (на тариф)	грн	X	X	744,75
Доплата за стаж 30% (на тариф)	грн	X	X	38553,85
Відпускні – 8% (на всю суму тарифу, доплат і премій)	грн	X	X	18565,43
Разом заробітна плата	грн	X	X	250633,28
Всього заробітна плата з нарахуваннями (1,22)	грн	X	X	305772,60

**Всього витрат для проведення кваліфікаційної експертизи
на відмінність, однорідність і стабільність сортів рослин картоплі**

Витрати	Одиниці виміру	Кількість	Вартість, грн		Витрати на один сортодослід, грн
			одиниці	всього	
Всього заробітна плата з нарахуваннями (1,22)	грн	X	X	305772,60	3057,73
Витрати на придбання матеріалів					
Паливно-енергетичні ресурси	кг	83,10	63,312826	5261,30	52,61
Мінеральні добрива	тонни	0,3	37000,00	11100,00	111,00
Засоби захисту рослин	кг	0	X	0,00	0,00
Витрати на ремонт (5% від вартості ОЗ, поділену на строк експлуатації)				27289,5	272,9
Інші витрати (2–3%)				6988,5	69,9
Загальновиробничі витрати (5%)				17820,6	178,2
Накладні витрати (7%)				26196,3	262,0
Всього затрат				400428,7	4004,0
ПДВ					800,80
РАЗОМ з ПДВ					4804,80

Розділ 7.

Методичні рекомендації щодо нормативних витрат з визначення якості рослинної продукції сортів рослин

Показники якості сорту, заявленого на державну реєстрацію до поширення в Україні, є невід'ємною частиною заявки. Одночасно з її поданням заявник повинен подати:

- результати аналізу продукції сорту, що передається, за встановленою формою (Форма № F-1a);
- один примірник форми якісних показників сорту до Українського інституту експертизи сортів рослин;
- одночасно з поданням заявки або не пізніше двотижневого строку після проведення формальної експертизи подати до УІЕСР зразок (пробу) визначеної маси сорту, що заявляється.

Для підтвердження показників якості сорту Інститут складає програму лабораторних досліджень, визначає перелік пунктів досліджень, що подають до його лабораторій рослинні проби сортів. Пункти досліджень, що є виконавцями програми лабораторних досліджень, надсилають рослинні проби сортів на хімічні, біологічні й технологічні аналізи до лабораторій Інституту для проведення експертизи з оцінки якості.

Результати лабораторних досліджень з кваліфікаційної експертизи сортів за технологічними та біохімічними показниками якості узагальнюють, приводять до середнього значення по зоні та згідно з кваліфікаційними нормами, які використовуються для характеристики сортів, надають висновок щодо напрямку використання. Результати передають до Експертного органу.

Оскільки проведення експертиз здійснюється у технологічних процесах, нормативні витрати можна визначити лише на основі технологічних карт.

Витрати на проведення аналізу якості рослинної продукції сортів визначаються за кожним видом робіт у розрізі трудовитрат, заробітної плати, матеріалів і зношування основних засобів.

Для оформлення калькуляцій на виконання науково-дослідних робіт (НДР) з проведення лабораторних аналізів та дослідження зразків, доцільно використовувати структуру, яка відповідає вимогам:

- бюджетування НДР за державним замовленням (НАН, МОН, Мінагрополітики);
- методичних рекомендацій щодо визначення вартості наукових робіт;
- постанов КМУ № 1183, № 346 тощо (у випадку бюджетного фінансування).

Основні статті витрат для розрахунку калькуляції вартості науково-дослідних робіт та формули для розрахунку, згідно з Методичними рекомендаціями, затвердженими МОН України, ДСТУ та практикою бюджетування проектів у сфері науки наведено нижче.

Основні статті витрат та формули для розрахунку:

Заробітна плата:

$$\text{ЗП} = \sum (\text{Тарифна ставка/оклад} \times \text{Кількість людино-днів/годин})$$

або

$$\text{ЗП} = \text{Середньоденна ставка} \times \text{Тривалість робіт у людино-днях};$$

Нарахування на ЗП:

$$\text{НЗП} = \text{ЗП} \times (\text{ЄСВ} / 100)$$

Для України ЄСВ = 22% (на 2024–2025 роки)

Матеріали:

$$M = \sum (\text{Кількість матеріалу} \times \text{Ціна за одиницю});$$

Знос основних засобів:

$$\text{ЗОЗ} = (\text{Первісна вартість} \times \text{Норма амортиз.}) / 12 \times \text{місяці використ.} \times \text{коєф. участі};$$

Накладні витрати (адміністративні):

$$\text{НВ} = (\text{ЗП} + \text{НЗП}) \times (\text{Норматив накладних витрат} / 100)$$

Зазвичай норматив: 50–120% від заробітної плати з нарахуваннями (встановлюється закладом);

Загальна вартість (всього):

$$\text{Всього} = \text{ЗП} + \text{НЗП} + \text{М} + \text{ЗОЗ} + \text{НВ}.$$

Витрати з визначення якості рослинної продукції сортів рослин обраховано також з урахуванням:

- світових стандартів проведення польових і лабораторних досліджень сортових рослин, передового досвіду країн Європейського союзу і Міжнародного союзу з охорони нових сортів (UPOV);
- досягнень вітчизняної аграрної науки;
- досвіду філій Інституту;
- сучасного стану матеріально-технічного, наукового, методичного та кадрового забезпечення дослідної роботи закладів експертизи.

Технологічні карти та нормативи витрат з визначення якості рослинної продукції сортів рослин розроблено з використанням загальноприйнятих методик^{1, 2, 3, 4}. Проте, враховуючи специфіку сортодосліджень, загальноприйняті методики обґрунтування технологічних карт доповнено спеціальними методичними підходами та особливостями розрахунків з врахуванням зростання заробітної плати та нарахувань.

У розрахунок витрат на оплату праці за тарифом станом на 1 січня 2025 року прийнято тарифні ставки, розраховані на основі встановленої нині мінімальної заробітної плати в розмірі 8000 грн (табл. 7.1).

Таблиця 7.1

Тарифні ставки працівників лабораторії за мінімальної заробітної плати 8000 грн/місяць (станом на 1 квітня 2024 р.)

Категорія працівників	Тарифний розряд	Оплата праці за 1 годину	Нарахування на з/п
Ст. наук. співробітник	18	112,08	24,66
Науковий співробітник	16	97,41	21,43
Науковий співробітник	15	75,73	16,66

Заклади експертизи сортів рослин є бюджетними установами і фінансуються за рахунок коштів Державного бюджету, тому не нараховують амортизацію на основні засоби і до поточних витрат, що визначаються на основі розроблених технологічних карт, амортизація не включалася.

Потреба у капітальних вкладеннях для закладів експертизи Українського інституту експертизи сортів рослин визначалася окремо з урахуванням нормативних тем-

¹ Методика проведення кваліфікаційної експертизи сортів рослин на придатність для поширення в Україні (загальна частина): затверджена наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України 12 грудня 2016 року № 540 (у редакції наказу Міністерства аграрної політики та продовольства від 17 листопада 2023 року № 2005). URL: https://sops.gov.ua/uploads/page/Orders_K0/2023/2023_11_17_2005.pdf

² Методичні рекомендації із складання технологічних карт для філій Українського інституту експертизи сортів рослин / за заг. ред. О. В. Захарчука та С. І. Мельника. Вінниця : ТОВ «Нілан-ЛТД», 2022. 96 с.

³ Методичні рекомендації з обґрунтування нормативної потреби основних засобів на виробництво сільськогосподарської продукції / Захарчук О. В., Вишневецька О. В. та ін. Київ : ННЦ «ІАЕ», 2020. 60 с.

⁴ Методика проведення фітопатологічних досліджень за штучного зараження рослин / За ред. С. О. Ткачик. Вінниця : ФОП Корзун Д. Ю., 2016. 75 с.

пів відтворення та потреби коштів на компенсацію накопиченого у попередні роки надмірного зносу основних засобів.

Експертиза сортів рослин пов'язана з ризиками, тому виникають непередбачувані витрати, метою яких є забезпечення гарантованого проведення польової експертизи. На підставі оцінок структури фактично здійснених у процесі експертизи сортів витрат встановлено, що непередбачені витрати займають 10% від загальної їхньої вартості.

У зв'язку з включенням до загальних витрат непередбачуваних витрат, потреба в коштах на забезпечення страхових платежів не визначалася. У товарних сільськогосподарських підприємствах замість непередбачуваних витрат до складу прямих витрат включаються страхові платежі.

Виходячи з фактичного співвідношення між накладними та прямими виробничими витратами, які склалися по закладах експертизи УІЕСР за останні роки, у розрахунках прийнято, що частка накладних витрат у загальному обсязі становить 3,5%.

Розділ 8.

Калькуляції на виконання науково-дослідних робіт з проведення лабораторних аналізів і дослідження зразків

8.1. Аналіз біохімічних і технологічних показників сільськогосподарських культур та продуктів їхньої переробки

8.1.1. Пшениця м'яка озима (яра) (один зразок)

№ з/п	Види робіт	Витрати					
		заробітна плата, грн	нарахування на з/п, грн	матеріали, грн	знос основних засобів, грн	накладні витрати, грн	всього, грн
1.	Розпакування та реєстрація зразків	21,85	4,81	1,29	0,30	2,82	31,07
2.	Розмелювання зерна для хімічного аналізу	34,77	7,65	0,96	6,80	5,02	55,19
3.	Визначення:						
3.1.	білка (сирого протеїну) хімічним методом	49,67	10,93	32,22	630,50	72,33	795,65
3.2.	вологості і білка методом інфрачервоної спектроскопії	40,15	8,83	0,14	395,98	44,51	489,61
3.3.	натури	74,50	16,39	4,2	1,24	9,63	105,96
3.4.	маси 1000 зерен	75,49	16,61	35,21	297,31	42,46	467,09
3.5.	зернової та сміттєвої домішок	198,67	43,71	1,55	0,05	24,40	268,37
3.6.	склоподібності	99,34	21,85	2,33	1,44	12,50	137,45
3.7.	вологості зерна	198,67	43,71	16,74	184,25	44,34	487,71
3.8.	вологості борошна	198,67	43,71	х	117,43	35,98	395,79
4.	Розмелювання зерна для визначення хлібопекарських якостей	165,56	36,42	4,06	13,96	22,00	242,01
5.	Визначення кількості та якості клейковини:						
5.1.	ручним методом	99,34	21,85	3,64	20,91	14,57	160,32
5.2.	механічним методом	64,93	14,28	11,24	360,70	45,12	496,28
5.3.	методом інфрачервоної спектроскопії	40,15	8,83	0,14	395,98	44,51	489,61
5.4.	індексу деформації клейковини	48,71	10,72	8,00	х	6,74	74,17
6.	Визначення фізичних та реологічних властивостей тіста на:						
6.1.	Альвеографі (Alveoconsistgraf)	43,29	9,52	7,82	403,94	46,46	511,03
6.2.	Фаринографі	198,67	43,71	19,59	77,38	33,94	373,29
7.	Визначення вуглеводно-амілазного комплексу (числа падіння)	48,71	10,72	15,95	328,92	40,43	444,71
8.	Випічка хліба	198,67	43,71	8,24	20,45	27,11	298,17
9.	Аналіз хліба	24,83	5,46	х	0,17	3,05	33,52
10.	Обробка даних	19,87	4,37	х	х	2,42	26,66
11.	Знеособлювання зразка зерна	2,98	0,66	х	х	0,36	4,00
12.	Знеособлювання зразка борошна	2,98	0,66	х	х	0,36	4,00
13.	Складання протоколу	19,87	4,37	х	х	2,42	26,66
14.	Занесення до бази даних результатів технологічних досліджень	9,93	2,19	х	х	1,21	13,33
Разом		1980,25	435,66	173,32	3257,72	584,69	6431,64

8.1.2. Пшениця тверда озима (яра) (один зразок)

№ з/п	Види робіт	Витрати					
		заробітна плата, грн	нарахування на з/п, грн	матеріали, грн	знос основних засобів, грн	накладні витрати, грн	всього, грн
1.	Розпакування та реєстрація зразків	21,85	4,81	1,29	0,30	2,82	31,07
2.	Розмелювання зерна для хімічного аналізу	34,77	7,65	0,96	6,80	5,02	55,19
3.	Визначення:						
3.1.	білка (сирого протеїну) хімічним методом	49,67	10,93	32,22	630,50	72,33	795,65
3.2.	вологості і білка методом інфрачервоної спектроскопії	40,15	8,83	0,14	395,98	44,51	489,61
3.3.	натури	74,50	16,39	4,2	1,24	9,63	105,96
3.4.	маси 1000 зерен	75,49	16,61	35,21	297,31	42,46	467,09
3.5.	скловидності	99,34	21,85	2,33	1,44	12,50	137,45
3.6.	зернової та сміттевої домішок	198,67	43,71	1,55	0,05	24,40	268,37
3.7.	вологості зерна	198,67	43,71	16,74	184,25	44,34	487,71
4.	Визначення кількості та якості клейковини:						
4.1.	ручним методом	99,34	21,85	3,64	20,91	14,57	160,32
4.2.	механічним методом	64,93	14,28	11,24	360,70	45,12	496,28
4.3.	методом інфрачервоної спектроскопії	40,15	8,83	0,14	395,98	44,51	489,61
4.4.	індексу деформації клейковини	48,71	10,72	8,00		6,74	74,17
5.	Визначення вуглеводно-амілазного комплексу (числа падіння)	48,71	10,72	15,95	328,92	40,43	444,71
6.	Обробка даних	19,87	4,37	x	x	2,42	26,66
7.	Знеособлювання зразків зерна	2,98	0,66	x	x	0,36	4,00
8.	Знеособлювання зразків крупи	2,98	0,66	x	x	0,36	4,00
9.	Складання протоколу	19,87	4,37	x	x	2,42	26,66
10.	Занесення до бази даних результатів технологічних досліджень	9,93	2,19	x	x	1,21	13,33
Разом		1150,56	253,12	133,61	2624,38	416,17	4577,84

8.1.3. Жито (один зразок)

№ з/п	Види робіт	Витрати					
		заробітна плата, грн	нарахування на з/п, грн	матеріали, грн	знос основних засобів, грн	накладні витрати, грн	всього, грн
1.	Розпакування та реєстрація зразків	21,85	4,81	1,29	0,30	2,82	31,07
2.	Розмелювання зерна для хімічного аналізу	34,77	7,65	0,96	6,80	5,02	55,19
3.	Визначення:						
3.1.	білка (сирого протеїну) хімічним методом	49,67	10,93	32,22	630,50	72,33	795,65
3.2.	вологості і білка методом інфрачервоної спектроскопії	40,15	8,83	0,14	395,98	44,51	489,61
3.3.	натури	74,50	16,39	4,2	1,24	9,63	105,96
3.4.	маси 1000 зерен	75,49	16,61	35,21	297,31	42,46	467,09
3.5.	зернової та сміттевої домішок	198,67	43,71	1,55	0,05	24,40	268,37
3.6.	вологості зерна	198,67	43,71	16,74	184,25	44,34	487,71
3.7.	Визначення вуглеводно-амілазного комплексу (число падіння)	48,71	10,72	15,95	328,92	40,43	444,71
4.	Обробка даних	19,87	4,37	x	x	2,42	26,66
5.	Знеособлювання зразків зерна	2,98	0,66	x	x	0,36	4,00
6.	Складання протоколу	19,87	4,37	x	x	2,42	26,66
7.	Занесення до бази даних результатів технологічних досліджень	9,93	2,19	x	x	1,21	13,33
Разом		795,13	174,93	108,25	1845,35	292,37	3216,02

8.1.4. Ячмінь (один зразок)

№ з/п	Види робіт	Витрати					
		заробітна плата, грн	нарахування на з/п, грн	матеріали, грн	знос основних засобів, грн	накладні витрати, грн	всього, грн
1.	Розпакування та реєстрація зразків	21,85	4,81	1,29	0,30	2,82	31,07
2.	Розмелювання зерна для хімічного аналізу	34,77	7,65	0,96	6,80	5,02	55,19
3.	Визначення:						
3.1.	білка (сирого протеїну) хімічним методом	49,67	10,93	32,22	630,50	72,33	795,65
3.2.	вологості і білка методом інфрачервоної спектроскопії	40,15	8,83	0,14	395,98	44,51	489,61
3.3.	натури	74,50	16,39	4,20	1,24	9,63	105,96
3.4.	маси 1000 зерен	75,49	16,61	35,21	297,31	42,46	467,09
3.5.	зернової та смітної домішок	198,67	43,71	1,55	0,05	24,40	268,37
3.6.	крупності	198,67	43,71	2,51	1,44	24,63	270,96
3.7.	вирівняності	99,34	21,85	2,51	1,44	12,51	137,65
3.8.	вологості зерна	198,67	43,71	16,74	184,25	44,34	487,71
4.	Обробка даних	19,87	4,37	x	x	2,42	26,66
5.	Знеособлювання зразків зерна	2,98	0,66	x	x	0,36	4,00
6.	Складання протоколу	19,87	4,37	x	x	2,42	26,66
7.	Занесення до бази даних результатів технологічних досліджень	9,93	2,19	x	x	1,21	13,33
Разом		1044,43	229,77	97,32	1519,31	289,08	3179,91

8.1.5. Тритикале (один зразок)

№ з/п	Види робіт	Витрати					
		заробітна плата, грн	нарахування на з/п, грн	матеріали, грн	знос основних засобів, грн	накладні витрати, грн	всього, грн
1.	Розпакування та реєстрація зразків	21,85	4,81	1,29	0,30	2,82	31,07
2.	Розмелювання зерна для хімічного аналізу	34,77	7,65	0,96	6,80	5,02	55,19
3.	Визначення:						
3.1.	білка (сирого протеїну) хімічним методом	49,67	10,93	32,22	630,50	72,33	795,65
3.2.	вологості і білка методом інфрачервоної спектроскопії	40,15	8,83	0,14	395,98	44,51	489,61
3.3.	натури	74,50	16,39	4,2	1,24	9,63	105,96
3.4.	маси 1000 зерен	75,49	16,61	35,21	297,31	42,46	467,09
3.5.	зернової та сміттєвої домішок	198,67	43,71	1,55	0,05	24,40	268,37
3.6.	вологості зерна	198,67	43,71	16,74	184,25	44,34	487,71
4.	Визначення кількості та якості клейковини:						
4.1.	ручним методом	99,34	21,85	3,64	20,91	14,57	160,32
4.2.	механічним методом	64,93	14,28	11,24	360,70	45,12	496,28
4.3.	Індекс деформації клейковини	48,71	10,72	8,00	-	6,74	74,17
5.	Визначення вуглеводно-амілазного комплексу (числа падіння)	48,71	10,72	15,95	328,92	40,43	444,71
6.	Обробка даних	19,87	4,37	x	x	2,42	26,66
7.	Знеособлювання зразка зерна	2,98	0,66	x	x	0,36	4,00
8.	Складання протоколу	19,87	4,37	x	x	2,42	26,66
9.	Занесення до бази даних результатів технологічних досліджень	9,93	2,19	x	x	1,21	13,33
Разом		2116,57	465,65	168,93	2226,96	497,81	5475,92

8.1.6. Овес (один зразок)

№ з/п	Види робіт	Витрати					
		заробітна плата, грн	нарахування на з/п, грн	матеріали, грн	знос основних засобів, грн	накладні витрати, грн	всього, грн
1.	Розпакування та реєстрація зразків	21,85	4,81	1,29	0,30	2,82	31,07
2.	Розмелювання зерна для хімічного аналізу	34,77	7,65	0,96	6,80	5,02	55,19
3.	Визначення:						
3.1	білка (сирого протеїну) хімічним методом	49,67	10,93	32,22	630,50	72,33	795,65
3.2	вологості і білка методом інфрачервоної спектроскопії	40,15	8,83	0,14	395,98	44,51	489,61
3.3	плівковості	99,34	21,85	1,43	0,08	3,53	126,23
3.4	натури	74,50	16,39	4,2	1,24	9,63	105,96
3.5	маси 1000 зерен	75,49	16,61	35,21	297,31	42,46	467,09
3.6	зернової та смітєвої домішок	198,67	43,71	1,55	0,05	24,40	268,37
3.7	вологості зерна	198,67	43,71	16,74	184,25	44,34	487,71
4	Обробка даних	19,87	4,37	х	х	2,42	26,66
5	Знеособлювання зразків зерна	2,98	0,66	х	х	0,36	4,00
6	Складання протоколу	19,87	4,37	х	х	2,42	26,66
7	Занесення до бази даних результатів технологічних досліджень	9,93	2,19	х	х	1,21	13,33
Разом		845,76	186,07	93,74	1516,51	255,47	2897,54

8.1.7. Просо (один зразок)

№ з/п	Види робіт	Витрати					
		заробітна плата, грн	нарахування на з/п, грн	матеріали, грн	знос основних засобів, грн	накладні витрати, грн	всього, грн
1.	Розпакування та реєстрація зразків	21,85	4,81	1,29	0,30	2,82	31,07
2.	Розмелювання зерна для хімічного аналізу	34,77	7,65	0,96	6,80	5,02	55,19
3.	Визначення:						
3.1.	білка (сирого протеїну) хімічним методом	49,67	10,93	32,22	630,50	72,33	795,65
3.2.	натури	74,50	16,39	4,20	1,24	9,63	105,96
3.3.	маси 1000 зерен	75,49	16,61	35,21	297,31	42,46	467,09
3.4.	зернової та смітєвої домішок	198,67	43,71	1,55	0,05	24,40	268,37
3.5.	крупності	198,67	43,71	2,51	1,44	24,63	270,96
3.6.	вологості зерна	198,67	43,71	16,74	184,25	44,34	487,71
3.7.	плівковості	99,34	21,85	2,51	1,44	12,51	137,65
3.8.	виходу крупи	99,34	21,85	1,20	3,49	12,59	138,47
4.	Обробка даних	19,87	4,37	х	х	2,42	26,66
5.	Знеособлювання зразків зерна	2,98	0,66	х	х	0,36	4,00
6.	Складання протоколу	19,87	4,37	х	х	2,42	26,66
7.	Занесення до бази даних результатів технологічних досліджень	9,93	2,19	х	х	1,21	13,33
Разом		1103,62	242,80	98,38	1126,82	257,16	2828,77

8.1.8. Гречка (один зразок)

№ з/п	Види робіт	Витрати					
		заробітна плата, грн	нарахування на з/п, грн	матеріали, грн	знос основних засобів, грн	накладні витрати, грн	всього, грн
1.	Розпакування та реєстрація зразків	21,85	4,81	1,29	0,30	2,82	31,07
2.	Розмелювання зерна для хімічного аналізу	34,77	7,65	0,96	6,80	5,02	55,19
3.	Визначення:						
3.1.	білка (сирого протеїну) хімічним методом	49,67	10,93	32,22	630,50	72,33	795,65
3.2.	натури	74,50	16,39	4,20	1,24	9,63	105,96
3.3.	маси 1000 зерен	75,49	16,61	35,21	297,31	42,46	467,09
3.4.	зернової та сміттєвої домішок	198,67	43,71	1,55	0,05	24,40	268,37
3.5.	крупності ядра гречки	198,67	43,71	2,51	2,88	24,78	272,54
3.6.	виходу крупи	198,67	43,71	1,20	4,36	24,79	272,74
3.7.	плівковості	99,34	21,85	1,43	46,06	16,87	185,54
3.8.	вологості зерна	198,67	43,71	16,74	184,25	44,34	487,71
4.	Обробка даних	19,87	4,37	x	x	2,42	26,66
5.	Знеособлювання зразків зерна	2,98	0,66	x	x	0,36	4,00
6.	Знеособлювання зразків крупи	2,98	0,66	x	x	0,36	4,00
7.	Складання протоколу	19,87	4,37	x	x	2,42	26,66
8.	Занесення до бази даних результатів технологічних досліджень	9,93	2,19	x	x	1,21	13,33
Разом		1205,93	265,30	97,30	1173,75	274,23	3016,51

8.1.9. Рис (один зразок)

№ з/п	Види робіт	Витрати					
		заробітна плата, грн	нарахування на з/п, грн	матеріали, грн	знос основних засобів, грн	накладні витрати, грн	всього, грн
1.	Розпакування та реєстрація зразків	21,85	4,81	1,29	0,30	2,82	31,07
2.	Розмелювання зерна для хімічного аналізу	34,77	7,65	0,96	6,80	5,02	55,19
3.	Визначення:						
3.1.	білка (сирого протеїну) хімічним методом	49,67	10,93	32,22	630,50	72,33	795,65
3.2.	плівковості	99,34	21,85	1,55	3,64	3,53	129,91
3.3.	скловидності	149,00	32,78	1,55	5,46	3,53	192,32
3.4.	маси 1000 зерен	75,49	16,61	35,21	297,31	42,46	467,09
3.5.	зернової та сміттєвої домішок	198,67	43,71	1,55	0,05	24,40	268,37
3.6.	вологості зерна	198,67	43,71	16,74	184,25	44,34	487,71
4.	Обробка даних	19,87	4,37	x	x	2,42	26,66
5.	Знеособлювання зразків зерна	2,98	0,66	x	x	0,36	4,00
6.	Знеособлювання зразків крупи	2,98	0,66	x	x	0,36	4,00
7.	Складання протоколу	19,87	4,37	x	x	2,42	26,66
8.	Занесення до бази даних результатів технологічних досліджень	9,93	2,19	x	x	1,21	13,33
Разом		883,09	194,28	91,06	1128,32	205,22	2501,97

8.1.10. Горох (один зразок)

№ з/п	Види робіт	Витрати					
		заробітна плата, грн	нарахування на з/п, грн	матеріали, грн	знос основних засобів, грн	накладні витрати, грн	всього, грн
1.	Розпакування та реєстрація зразків	21,85	4,81	1,29	0,30	2,82	31,07
2.	Розмелювання зерна для хімічного аналізу	34,77	7,65	0,96	6,80	5,02	55,19
3.	Визначення:						
3.1.	білка (сирого протеїну) хімічним методом	49,67	10,93	32,22	630,50	72,33	795,65
3.2.	вологості і білка методом інфрачервоної спектроскопії	40,15	8,83	0,14	395,98	44,51	489,61
3.3.	натури	74,50	16,39	4,2	1,24	9,63	105,96
3.4.	маси 1000 зерен	75,49	16,61	35,21	297,31	42,46	467,09
3.5.	зернової та сміттевої домішок	198,67	43,71	1,55	0,05	24,40	268,37
3.6.	вологості зерна	198,67	43,71	16,74	184,25	44,34	487,71
4.	Обробка даних	19,87	4,37	х	х	2,42	26,66
5.	Знеособлювання зразків гороху	2,98	0,66	х	х	0,36	4,00
6.	Складання протоколу	19,87	4,37	х	х	2,42	26,66
7.	Занесення до бази даних результатів технологічних досліджень	9,93	2,19	х	х	1,21	13,33
Разом		746,42	164,21	92,31	1516,43	251,94	2771,31

8.1.11. Соя (один зразок)

№ з/п	Види робіт	Витрати					
		заробітна плата, грн	нарахування на з/п, грн	матеріали, грн	знос основних засобів, грн	накладні витрати, грн	всього, грн
1.	Розпакування та реєстрація зразків	21,85	4,81	1,29	0,30	2,82	31,07
2.	Розмелювання зерна	34,77	7,65	0,96	6,80	5,02	55,19
3.	Визначення:						
3.1	вологості, білка, олії методом інфрачервоної спектроскопії	40,15	8,83	0,14	395,98	44,51	489,61
3.2	вологості	198,67	43,71	16,74	184,25	44,34	487,71
3.3	білка (сирого протеїну) хімічним методом	49,67	10,93	32,22	630,50	72,33	795,65
3.4	жиру за Рушковським	56,04	12,33	95,80	304,16	46,83	515,16
3.5	маси 1000 зерен	75,49	16,61	35,21	297,31	42,46	467,09
3.6	сміттевої та олійної домішок	198,67	43,71	х	2,03	24,44	268,85
4.	Обробка даних	19,87	4,37	х	х	2,42	26,66
5.	Знеособлювання зразка	2,98	0,66	х	х	0,36	4,00
6.	Складання протоколу	19,87	4,37	х	х	2,42	26,66
7.	Занесення до бази даних результатів біохімічних досліджень	9,93	2,19	х	х	1,21	13,33
Разом		727,96	160,15	182,36	1821,34	289,18	3180,98

8.1.12. Ріпак (один зразок)

№ з/п	Види робіт	Витрати					
		заробітна плата, грн	нарахування на з/п, грн	матеріали, грн	знос основних засобів, грн	накладні витрати, грн	всього, грн
1.	Розпакування та реєстрація зразків	21,85	4,81	1,29	0,30	2,82	31,07
2.	Розмелювання насіння	34,77	7,65	0,96	6,80	5,02	55,19
3.	Віджимання олії	99,34	21,85	х	3,59	12,48	137,26
4.	Визначення вмісту:						
4.1.	вологості, білка, олії методом інфрачервоної спектроскопії	40,15	8,83	0,14	395,98	44,51	489,61
4.2.	білка (сирого протеїну) хімічним методом	49,67	10,93	32,22	630,50	72,33	795,65
4.3.	жиру за Рушковським	56,04	12,33	95,80	304,16	46,83	515,16
4.4.	жирних кислот	231,45	50,92	27,60	2017,05	232,70	2559,73
4.5.	глюкозинолатів хімічним методом	322,84	71,02	75,25	32,80	50,19	552,11
4.6.	методом інфрачервоної спектроскопії	40,15	8,83	0,14	395,98	44,51	489,61
4.7.	сміттевої та оліїстої домішок	198,67	43,71	х	2,03	24,44	268,85
4.8.	маси 1000 зерен	75,49	16,61	35,21	297,31	42,46	467,09
4.9.	вологості	198,67	43,71	16,74	184,25	44,34	487,71
5.	Обробка даних	19,87	4,37	х	х	2,42	26,66
6.	Знеособлювання зразка	2,98	0,66	х	х	0,36	4,00
7.	Складання протоколу	19,87	4,37	х	х	2,42	26,66
8.	Занесення до бази даних результатів біохімічних досліджень	9,93	2,19	х	х	1,21	13,33
Разом		1421,73	312,78	285,35	4270,77	629,06	6919,69

8.1.13. Кукурудза (один зразок)

№ з/п	Види робіт	Витрати					
		заробітна плата, грн	нарахування на з/п, грн	матеріали, грн	знос основних засобів, грн	накладні витрати, грн	всього, грн
1.	Розпакування та реєстрація зразків	21,85	4,81	1,29	0,30	2,82	31,07
2.	Розмелювання зерна	34,77	7,65	0,96	6,80	5,02	55,19
3.	Визначення:						
3.1.	вологості	198,67	43,71	16,74	184,25	44,34	487,71
3.2.	вологості і білка методом інфрачервоної спектроскопії	40,15	8,83	0,14	395,98	44,51	489,61
3.3.	білка (сирого протеїну) хімічним методом	49,67	10,93	32,22	630,50	72,33	795,65
3.4.	жиру за Рушковським	56,04	12,33	95,80	304,16	46,83	515,16
3.5.	крохмалю	498,74	109,72	6,99	276,90	9,50	901,86
3.6.	маси 1000 зерен	75,49	16,61	35,21	297,31	42,46	467,09
3.7.	зернової та сміттевої домішок	198,67	43,71	х	2,03	24,44	268,85
4.	Обробка даних	19,87	4,37	х	х	2,42	26,66
5.	Знеособлювання зразка	2,98	0,66	х	х	0,36	4,00
6.	Складання протоколу	19,87	4,37	х	х	2,42	26,66
7.	Занесення до бази даних результатів біохімічних досліджень	9,93	2,19	х	х	1,21	13,33
Разом		1226,70	329,10	189,35	2098,24	304,60	4147,99

8.1.14. Картопля (один зразок)

№ з/п	Види робіт	Витрати					
		заробітна плата, грн	нарахування на з/п, грн	матеріали, грн	знос основних засобів, грн	накладні витрати, грн	всього, грн
1.	Розпакування та реєстрація зразків	21,85	4,81	1,29	0,30	2,82	31,07
2.	Розмелювання зразка	34,77	7,65	0,96	6,80	5,02	55,19
3.	Визначення вмісту:						
3.1.	сухої речовини	224,15	49,31	15,54	195,77	48,48	533,26
3.2.	загального цукру	336,23	73,97	23,28	44,98	47,85	526,31
3.3.	крохмалю	498,74	109,72	10,74	178,06	79,73	876,99
3.4.	вітаміну С	189,41	41,67	75,09	0,55	30,67	337,39
3.5.	білка (сирого протеїну) хімічним методом	49,67	10,93	32,22	900,71	99,35	1092,88
4.	Обробка даних	19,87	4,37	х	х	2,42	26,66
5.	Знеособлювання зразка	2,98	0,66	х	х	0,36	4,00
6.	Складання протоколу	19,87	4,37	х	х	2,42	26,66
7.	Занесення до бази даних результатів біохімічних досліджень	9,93	2,19	х	х	1,21	13,33
Разом		1407,48	309,65	159,11	1327,17	320,34	3523,75

8.1.15. Соняшник (один зразок)

№ з/п	Види робіт	Витрати					
		заробітна плата, грн	нарахування на з/п, грн	матеріали, грн	знос основних засобів, грн	накладні витрати, грн	всього, грн
1.	Розпакування та реєстрація зразків	21,85	4,81	1,29	0,30	2,82	31,07
2.	Розмелювання насіння	34,77	7,65	0,96	6,80	5,02	55,19
3.	Віджимання олії	99,34	21,85	х	3,59	12,48	137,26
4.	Визначення вмісту:						
4.1.	білка (сирого протеїну) хімічним методом	49,67	10,93	32,22	630,50	72,33	795,65
4.2.	жиру за Рушковським	56,04	12,33	95,80	304,16	46,83	515,16
4.3.	жиру, вологості на приладі ЯМР МАС-5	39,73	8,74	0,27	260,81	30,96	340,51
4.4.	жирних кислот	231,45	50,92	27,60	2017,05	232,70	2559,73
4.5.	лушпинності	99,34	21,85	0,96	180,70	30,29	333,14
4.6.	вологості	198,67	43,71	16,74	184,25	44,34	487,71
4.7.	смітєвої та олійної домішок	198,67	43,71	х	2,03	24,44	268,85
4.8.	маси 1000 зерен	75,49	16,61	35,21	297,31	42,46	467,09
5.	Обробка даних	19,87	4,37	х	х	2,42	26,66
6.	Знеособлювання зразка	2,98	0,66	х	х	0,36	4,00
7.	Складання протоколу	19,87	4,37	х	х	2,42	26,66
8.	Занесення до бази даних результатів біохімічних досліджень	9,93	2,19	х	х	1,21	13,33
Разом		1157,67	254,69	211,05	3887,52	551,09	6062,02

8.1.16. Буряк цукровий, овочеві та баштанні культури (один зразок)

№ з/п	Види робіт	Витрати					
		заробітна плата, грн	нарахування на з/п, грн	матеріали, грн	знос основних засобів, грн	накладні витрати, грн	всього, грн
1.	Розпакування та реєстрація зразків	21,85	4,81	1,29	0,30	2,82	31,07
2.	Розмелювання зразка	34,77	7,65	0,96	6,80	5,02	55,19
3.	Визначення вмісту:						
3.1.	сухої речовини	224,15	49,31	15,54	97,89	38,69	425,58
3.2.	загального цукру	336,23	73,97	23,28	44,98	47,85	526,31
3.3.	вітаміну С	189,41	41,67	75,09	0,55	30,67	337,39
3.4.	каротину	168,12	36,99	39,93	6,02	25,10	276,15
3.5.	загальної кислотності	112,08	24,66	1,49	0,65	13,89	152,76
3.6.	сирої клітковини	168,12	36,99	97,54	55,98	35,86	394,49
3.7.	крохмалю	498,74	109,72	10,74	178,06	79,73	876,99
3.8.	білка (сирого протеїну) хімічним методом	49,67	10,93	32,22	630,50	72,33	795,65
3.9.	сухої речовини соку (помідор)	112,08	24,66	11,50	13,23	8,07	169,53
4.	Обробка даних	19,87	4,37	х	х	2,42	26,66
5.	Знеособлювання зразка	2,98	0,66	х	х	0,36	4,00
6.	Складання протоколу	19,87	4,37	х	х	2,42	26,66
7.	Занесення до бази даних результатів біохімічних досліджень	9,93	2,19	х	х	1,21	13,33
Разом		1967,87	432,93	309,57	1034,95	366,46	4111,77

8.1.17. Зелена маса (кормове зерно) (один зразок)

№ з/п	Види робіт	Витрати					
		заробітна плата, грн	нарахування на з/п, грн	матеріали, грн	знос основних засобів, грн	накладні витрати, грн	всього, грн
1.	Розпакування та реєстрація зразків	21,85	4,81	1,29	0,30	2,82	31,07
2.	Розмелювання зразка	66,55	14,64	0,96	26,04	10,82	119,01
3.	Визначення вмісту:						
3.1.	білка (сирого протеїну) хімічним методом	49,67	10,93	32,22	630,50	72,33	795,65
3.2.	сирої клітковини	168,12	36,99	97,54	55,98	35,86	394,49
3.3.	вологості	198,67	43,71	16,74	184,25	44,34	487,71
4.	Обробка даних	19,87	4,37	х	х	2,42	26,66
5.	Знеособлювання зразка	2,98	0,66	х	х	0,36	4,00
6.	Складання протоколу	19,87	4,37	х	х	2,42	26,66
7.	Занесення до бази даних результатів біохімічних досліджень	9,93	2,19	х	х	1,21	13,33
Разом		557,51	122,65	148,75	897,07	172,60	1898,58

8.1.18. Сорго (один зразок)

№ з/п	Види робіт	Витрати					
		заробітна плата, грн	нарахування на з/п, грн	матеріали, грн	знос основних засобів, грн	накладні витрати, грн	всього, грн
1.	Розпакування та реєстрація зразків	21,85	4,81	1,29	0,30	2,82	31,07
2.	Розмелювання зерна	34,77	7,65	0,96	6,80	5,02	55,19
3.	Визначення:						
3.1.	вологості	198,67	43,71	16,74	184,25	44,34	487,71
3.2.	білка (сирого протеїну) хімічним методом	49,67	10,93	32,22	630,50	72,33	795,65
3.3.	жиру за Рушковським	56,04	12,33	95,80	304,16	46,83	515,16
3.4.	крохмалю	498,74	109,72	6,99	276,90	9,50	901,86
3.5.	маси 1000 зерен	75,49	16,61	35,21	297,31	42,46	467,09
3.6.	зернової та смітцевої домішок	198,67	43,71	х	2,03	24,44	268,85
4.	Обробка даних	19,87	4,37	х	х	2,42	26,66
5.	Знеособлювання зразка	2,98	0,66	х	х	0,36	4,00
6.	Складання протоколу	19,87	4,37	х	х	2,42	26,66
7.	Занесення до бази даних результатів біохімічних досліджень	9,93	2,19	х	х	1,21	13,33
Разом		1186,56	261,04	189,21	1702,26	254,17	3593,24

8.2. Визначення посівних якостей насіння

8.2.1. Визначення чистоти і відходу насіння

№ з/п	Види робіт	Витрати					
		заробітна плата, грн	нарахування на з/п, грн	матеріали, грн	знос основних засобів, грн	накладні витрати, грн	всього, грн
	Визначення:						
1	вмісту						
1.1.	основної культури	142,35	31,32	15,01	53,11	24,18	265,96
1.2.	насіння інших культур	23,73	5,22	0,36	х	2,93	32,23
2.	частки насіння основної культури	23,73	5,22	2,67	0,04	3,16	34,81
3.	луски без насінин	23,73	5,22	2,67	0,04	3,16	34,81
4.	інертного матеріалу	23,73	5,22	2,67	0,04	3,16	34,81
5.	Підготовка протоколу результатів аналізу	94,90	20,88	х	5,47	12,12	133,37
Разом		332,15	73,07	23,36	58,69	45,80	533,08

8.2.2. Визначення маси 1000 насінин

№ з/п	Види робіт	Витрати					
		заробітна плата, грн	нарахування на з/п, грн	матеріали, грн	знос основних засобів, грн	накладні витрати, грн	всього, грн
1.	Підготовка робочих проб (вісім повторень по 100 насінин)	39,74	8,74	35,21	84,72	16,84	185,25
2.	Зважування насіння	24,84	5,46	х	0,34	3,06	33,70
	Визначення:						
	варіанси	39,74	8,74	х	х	4,85	53,33
	стандартного відхилення	39,74	8,74	х	х	4,85	53,33
	середньоарифметичної маси 100 насінин	39,74	8,74	х	х	4,85	53,33
	коефіцієнту варіації	39,74	8,74	х	х	4,85	53,33
4.	Підготовка протоколу результатів аналізу	24,84	5,46	х	1,37	3,17	34,83
Разом		248,35	54,64	35,21	86,42	42,46	467,09

8.2.3. Визначення схожості, енергії проростання насіння

№ з/п	Види робіт	Витрати					
		заробітна плата, грн	нарахування на з/п, грн	матеріали, грн	знос основних засобів, грн	накладні витрати, грн	всього, грн
1.	Відбір насінин (чотири повторності по 100 насінин)	99,34	8,74	106,64	84,68	29,94	329,34
2.	Розкладання насінин на фільтрувальному папері (чотири повторності)	29,80	6,56	9,50	х	4,59	50,44
3.	Облік енергії проростання насіння	74,51	16,39	1,19	12,63	10,47	115,19
4.	Облік схожості насіння						
5.	Підготовка протоколу результатів аналізу	24,84	5,46	х	1,37	3,17	34,83
Разом		228,48	37,15	117,33	98,68	43,58	525,22

8.2.4. Визначення вологості зразка насіння

№ з/п	Види робіт	Витрати					
		заробітна плата, грн	нарахування на з/п, грн	матеріали, грн	знос основних засобів, грн	накладні витрати, грн	всього, грн
1.	Підготовка проби до висушування (зважування трьох проб та бюксів)	58,61	12,89	1,44	12,26	8,52	93,73
2.	Висушування зразка насіння	168,88	37,15	х	59,95	26,60	292,58
3.	Підготовка зразка насіння до охолодження	19,87	4,37	х	х	2,42	26,66
4.	Охолодження зразка насіння в герметичних умовах	24,84	5,46	15,30	х	4,56	50,16
5.	Визначення вологості (зважування)	16,89	3,72	х	0,23	2,08	22,92
6.	Підготовка протоколу результатів аналізу	24,84	5,46	х	1,38	3,17	34,84
Разом		313,91	69,06	16,74	73,82	47,35	520,88

8.3. Проведення аналізу сортів рослин на наявність в них генетичних модифікацій

8.3.1. Екстракція ДНК з рослинного матеріалу

№ з/п	Види робіт	Витрати					
		заробітна плата, грн	нарахування на з/п, грн	матеріали, грн	знос основних засобів, грн	накладні витрати, грн	всього, грн
1.	Розпакування та реєстрація	16,13	3,55	х	х	1,97	21,65
2.	Гомогенізація зразка	94,90	20,88	3,60	27,31	14,67	161,35
3.	Зважування зразка	94,90	20,88	3,60	1,02	12,04	132,44
4.	Перенесення 100 мг гомогенізованого зразка до стерильної 1,5 мл мікроцентрифужної пробірки	47,45	10,44	0,13	х	5,80	63,82
5.	Додавання та змішування до гомогенізованого зразка 300 мкл стерильної деіонізованої води	16,13	3,55	0,03	0,48	2,02	22,21
6.	Додавання 500 мкл СТАВ-буфера	16,13	3,55	14,41	0,481	3,46	38,03
7.	Додавання та змішування 20 мкл протеїнази-К (20 мг/мл)	16,13	3,55	0,75	1,17	2,16	23,76
8.	Інкубування зразка за t 65 °C	7,59	1,67	х	190,44	19,97	219,68
9.	Додавання та змішування 20 мкл РНКаза (10 мг/мл)	16,13	3,55	6,18	0,48	2,63	28,98

№ з/п	Види робіт	Витрати					
		заробітна плата, грн	нарахування на з/п, грн	матеріали, грн	знос основних засобів, грн	накладні витрати, грн	всього, грн
10.	Інкубування зразка за температури 65 °С	7,59	1,67	х	1,11	1,04	11,40
11.	Обробка суміші на центрифугі при 12000 g	7,59	1,67	х	18,55	2,78	30,59
12.	Перенесення та змішування суміші до мікроцентрифужної пробірки з 750 мкл хлороформу та ізоаміловим спиртом (24:1)	31,32	6,89	0,97	2,84	4,20	46,22
13.	Обробка суміші на центрифугі при 12000 g	7,59	1,67	х	18,55	2,78	30,59
14.	Перенесення та змішування 500 мкл верхнього шару суміші до мікроцентрифужної пробірки з 750 мкл хлороформу та ізоаміловим спиртом (24:1)	31,32	6,89	0,97	2,84	4,20	46,22
15.	Обробка суміші на центрифугі при 12000 g	7,59	1,67	х	8,88	1,81	19,96
16.	Відбір супернатанту	31,32	6,89	0,89	0,93	4,00	44,03
17.	Додавання та змішування 2 об'ємів СТАВ-розчину для преципітації	16,13	3,55	2,27	0,98	2,29	25,22
18.	Інкубування зразка за t 25 °С	7,59	1,67	х	х	0,93	10,19
19.	Обробка суміші на центрифугі при 12000 g	7,59	1,67	х	8,88	1,81	19,96
20.	Відбір супернатанту	31,32	6,89	0,86	0,93	4,00	44,00
21.	Розчинення преципітату (осаду) в 350 мкл NaCl (1,2M)	16,13	3,55	0,03	0,50	2,02	22,23
22.	Додавання та змішування 350 мкл хлороформу з ізоаміловим спиртом (24:1)	31,32	6,89	0,06	2,84	4,11	45,22
23.	Обробка суміші на центрифугі при 12000 g	7,59	1,67	х	18,55	2,78	30,59
24.	Перенесення верхнього шару до мікроцентрифужної пробірки	31,32	6,89	0,74	0,93	3,99	43,87
25.	Додавання та змішування 0,6 об'єму ізопропанолу	16,13	3,55	0,91	0,98	2,16	23,74
26.	Обробка суміші на центрифугі при 12000 g	7,59	1,67	х	1,85	1,11	12,23
27.	Відбір супернатанту	31,32	6,89	0,86	0,93	4,00	44,00
28.	Додавання та змішування осаду 70% етиловим спиртом	16,13	3,55	0,91	0,98	2,16	23,74
29.	Обробка суміші на центрифугі при 12000 g	7,59	1,67	х	18,55	2,78	30,59
30.	Відбір супернатанту	31,32	6,89	0,76	0,933	3,99	43,89
31.	Висушування осаду	7,59	1,67	х	7,48	1,67	18,42
32.	Розчинення осаду в 50 мкл ТЕ	16,13	3,55	6,66	13,81	4,01	44,16
33.	Аналіз та підготовка протоколу	15,85	3,49	х	0,29	1,96	21,58
Всього		748,48	164,66	45,58	354,51	131,32	1444,56

8.3.2. Ідентифікація одного структурного елемента генетичної конструкції/функціонального гена

№ з/п	Види робіт	Витрати					
		заробітна плата, грн	нарахування на з/п, грн	матеріали, грн	знос основних засобів, грн	накладні витрати, грн	всього, грн
1.	Підготовка зразка до аналізу (розморожування реактивів)	7,95	1,75	83,60	5,73	9,90	108,93
2.	Приготування суміші для ПЛР	7,95	1,75	23,46	1,28	3,44	37,88
3.	Внесення зразка до суміші ПЛР	1,99	0,44	0,08	1,09	0,36	3,96
4.	Ампліфікація	7,95	1,75	x	613,91	62,36	685,97
5.	Аналіз результатів та підготовка протоколу	24,84	5,46	x	1,37	3,17	34,83
Разом		50,66	11,15	107,15	623,39	79,23	871,58

8.3.3. Визначення наявності генетичних модифікацій за допомогою імуноферментного аналізу (імунострипів)

№ з/п	Назва етапу	Витрати					
		заробітна плата, грн	нарахування на з/п, грн	матеріали, грн	знос основних засобів, грн	накладні витрати, грн	всього, грн
1.	Приготування робочої проби зразка – зважування	16,89	3,72	x	1,74	2,23	24,58
2.	Приготування робочої проби зразка – ділення	16,89	3,72	x	x	2,06	22,66
3.	Перенесення зразка в млин	1,99	0,44	x	0,29	0,27	2,99
4.	Розмелювання зразка (одного)	1,99	0,44	x	0,25	0,27	2,94
5.	Зважування зразка в стерильному стакані	7,95	1,75	x	0,11	0,98	10,78
6.	Додавання до гомогенізованого зразка екстракційного буферу із тест-набору	7,95	1,75	3,03	x	1,27	14,00
7.	Дистиляція води	24,84	5,46	x	19,56	4,99	54,84
8.	Змішування суміші	11,92	2,62	x	x	1,45	16,00
9.	Визначення наявності ГМО	9,93	2,19	86,69	x	9,88	108,69
10.	Підготовка посуду до миття	24,84	5,46	x	x	3,03	33,33
11.	Миття посуду	24,84	5,46	x	45,56	7,59	83,45
12.	Стерилізація посуду	7,95	1,75	x	20,59	3,03	33,31
13.	Вклеювання стріпу в робочий зошит	9,93	2,19	x	x	1,21	13,33
14.	Підготовка протоколу результатів аналізу	16,59	3,65	x	0,91	2,12	23,27
Разом		184,47	40,58	89,73	89,02	21,47	425,27

8.3.4. Виділення ДНК із проб рослинного матеріалу з використанням автоматичної системи виділення ДНК Exiprep 16 Plus

№ з/п	Назва етапу	Витрати					
		заробітна плата, грн	нарахування на з/п, грн	матеріали, грн	знос основних засобів, грн	накладні витрати, грн	всього, грн
1.	Розпакування та реєстрація	7,95	1,75	3,60	х	1,33	14,63
2.	Зважування зразка	1,99	0,44	х	0,10	0,25	2,78
3.	Подрібнення зразка	11,59	2,55	0,01	3,19	1,73	19,07
4.	Стерилізація комплектуючих приладу	168,88	37,15	х	35,00	24,10	265,13
5.	Зважування зразка та перенесення 50 мг гомогенізованого зразка до стерильної 1,5 мл мікроцентрифужної пробірки	4,97	1,09	3,62	0,01	0,97	10,66
6.	Додавання Proteinase K	3,31	0,73	0,05	0,02	0,41	4,52
7.	Додавання СТАВ буферу 300 мкл	3,31	0,73	0,05	0,02	0,41	4,52
8.	Інкубування зразка	16,89	3,72	х	4,25	2,49	27,34
9.	Підготовка картриджів № 1 та № 2 для автоматичної екстракції ДНК рослини	3,31	0,73	0,00	х	0,40	4,44
10.	Центрифугування зразка 12000-ою/хв	8,28	1,82	х	0,50	1,06	11,66
11.	Перенесення зразка до картриджу № 1 для автоматичної екстракції ДНК рослини	3,31	0,73	0,10	0,02	0,42	4,57
12.	Перенесення картриджів № 1 та № 2 до автоматичної системи виділення ДНК Exiprep 16 Plus	1,66	0,36	х	х	0,20	2,22
13.	Встановлення пробірок до автоматичної системи виділення ДНК Exiprep 16 Plus	0,83	0,18	1,19	х	0,22	2,42
14.	Встановлення носиків до автоматичної системи виділення ДНК Exiprep 16 Plus	0,83	0,18	0,00	х	0,10	1,11
15.	Виділення ДНК	79,47	17,48	х	112,93	20,99	230,88
16.	Стерилізація приладу У/Ф	19,87	4,37	х	х	2,42	26,66
Разом		336,43	74,01	106,66	156,03	57,51	730,64

8.4. Аналіз сортової чистоти, визначення ідентичності ліній / сортів / гібридів, ступеню гібридності методом електрофорезу запасних білків

8.4.1. Визначення проламінів злаків: пшениці (гліадини), жита (секаліни), вівса (авеніни) та тритикале (гліадини) методом електрофорезу запасних білків

№ з/п	Види робіт	Витрати					
		заробітна плата, грн	нарахування на з/п, грн	матеріали, грн	знос основних засобів, грн	накладні витрати, грн	всього, грн
1.	Розпаковка та реєстрація зразків	33,22	7,31	х	х	4,05	44,57
2.	Подрібнення насіння	71,18	15,66	4,70	0,53	9,21	101,27
3.	До подрібненого зразка додати 400 мкл 70% етилового спирту	16,13	3,55	7,23	0,78	2,77	30,46
4.	Провортексувати 30 с	16,13	3,55	х	0,18	1,99	21,85
5.	Центрифугувати екстракт при 3000 об/хв 5 хв	16,13	3,55	х	0,32	2,00	22,00
6.	Висушити екстракт при температурі 60 °С 14–15 год (залишаємо на ніч)	16,13	3,55	х	0,18	1,99	21,85
7.	Приготування екстракційного буферу	31,32	6,89	26,54	0,21	6,50	71,45
8.	Знежирення скляних пластин для електрофорезу	11,39	2,51	10,33	4,67	2,89	31,78
9.	Протерти пару скляних пластин для електрофорезу розчином Bind-Silan A100	11,39	2,51	8,78	0,34	2,30	25,31
10.	Приготування розчину А (40 хв)	63,58	13,99	13,89	6,20	9,77	107,43
11.	Приготування розчину Б (40 хв)	63,58	13,99	23,88	8,10	10,95	120,50
12.	Приготування розчину В (15 хв)	23,73	5,22	11,00	х	3,99	43,94
13.	Приготувати пробірку 20 мл	23,73	5,22	0,24	1,41	3,06	33,65
14.	Залити пробірку	7,59	1,67	2,32		1,16	12,74
15.	Заливка гелю	94,90	20,88	0,43	32,35	14,86	163,41
16.	Нанесення зразків у слоти	31,32	6,89	0,02	1,29	3,95	43,47
17.	Приготування та заповнення камери електродним буфером	31,32	6,89	8,45	0,98	4,76	52,40
18.	Проведення електрофорезу (6,5 год)	71,18	15,66	х	2,87	8,97	98,68
19.	Фарбування гелевих касет	71,18	15,66	99,63	6,95	19,34	212,75
20.	Відмивання гелевих касет	142,35	31,32	х	2,67	17,63	193,97
21.	Фотодокументація геля та обробка фотознімку	94,90	20,88	х	36,81	15,26	167,85
22.	Аналіз геля та підготовка протоколу результатів аналізу	94,90	20,88	х	5,47	12,12	133,37
Разом		1037,26	228,20	217,42	112,33	159,52	1754,72

8.4.2. Визначення гордеїнів ячменю методом електрофорезу запасних білків

№ з/п	Види робіт	Витрати					
		заробітна плата, грн	нарахування на з/п, грн	матеріали, грн	знос основних засобів, грн	накладні витрати, грн	всього, грн
1.	Розпаковка та реєстрація	33,22	7,31	х	х	4,05	44,57
3.	Подрібнення насіння	71,18	15,66	0,85	0,53	8,82	97,04
4.	До подрібненого зразка додати 300 мкл 70% етилового спирту	16,13	3,55	10,26	0,78	3,07	33,80
5.	Провортексувати 30 с	16,13	3,55	х	0,18	1,99	21,85
6.	Інкубувати екстракт при температурі 45 °С 2 години	16,13	3,55	х	0,70	2,04	22,42
7.	Центрифугувати екстракт при 2000 об/хв	16,13	3,55	х	1,03	2,07	22,78
8.	Висушити екстракт при температурі 60 °С (залишаємо на ніч)	16,13	3,55	2,38	2,66	2,47	27,19
9.	Знежирення скляних пластин для електрофорезу	11,39	2,51	17,28	4,67	3,58	39,43
10.	Протерти пару скляних пластин для електрофорезу розчином Bind-Silan A100	11,39	2,51	1,86	0,36	1,61	17,72
11.	Зважування реактивів	63,58	13,99	59,42	0,10	13,71	150,80
12.	Приготування екстракційного буферу	31,32	6,89	0,50	3,01	4,17	45,88
13.	Зібрати електрофоретичні касети для проведення електрофорезу	2,85	0,63	0,23	х	0,37	4,08
14.	Приготувати розділяючий гель	63,58	13,99	7,16	8,00	9,27	102,01
15.	Приготувати концентруючий гель	63,58	13,99	2,52	8,00	8,81	96,90
16.	Приготувати пробірку на 20 мл	23,73	5,22	0,61	1,41	3,10	34,07
17.	Залити пробірку	7,59	1,67	х	х	0,93	10,19
18.	Залити гель в касети для електрофорезу, нашарувати 1-бутанол та вставити лункоутворювачі	94,90	20,88	32,43	2,83	15,10	166,13
19.	Полімеризація гелю	16,13	3,55	х	х	1,97	21,65
20.	Вимити 1-бутанол	16,13	3,55	0,81	х	2,05	22,54
21.	Залити концентруючий гель поверх розділяючого та вставити лункоутворювачі	31,32	6,89	0,12	х	3,83	42,16
22.	Полімеризація гелю	16,13	3,55	х	х	1,97	21,65
23.	Нанесення зразків у слоти	47,45	10,44	0,02	0,54	5,84	64,29
24.	Приготування електродного буферу	31,32	6,89	5,44	х	4,36	48,01
25.	Заповнення нижньої і верхньої камери електродним буфером	7,59	1,67	3,05		1,23	13,55
26.	Термін електрофорезу(6,5 год роботи приладу)	71,18	15,66	х	25,01	11,18	123,03
27.	Фарбування гелевих касет	71,18	15,66	121,42	6,95	21,52	236,72
28.	Відмивання гелевих касет	142,35	31,32	х	2,67	17,63	193,97
29.	Фотодокументація геля та обробка фотознімку	94,90	20,88	х	36,81	15,26	167,85
30.	Аналіз геля та підготовка протоколу результатів аналізів	94,90	20,88	х	5,47	12,12	133,37
Разом		1199,54	263,90	266,36	111,71	184,15	2025,65

8.4.3. Визначення зеїнів кукурудзи методом електрофорезу запасних білків

№ з/п	Назва етапу	Витрати					
		заробітна плата, грн	нарахування на з/п, грн	матеріали, грн	знос основних засобів, грн	накладні витрати, грн	всього, грн
1	Розпаковка та реєстрація	33,22	7,31	х	х	4,05	44,57
2	Вилучення зародків та подрібнення зернівок	31,32	6,89	3,77	0,23	4,22	46,43
3	Добавлення до подрібненого зразка 600 мкл 70% етинолу	39,86	8,77	20,50	1,93	7,11	78,17
4	Вортексувати та інкубувати екстракт при кімнатній температурі	39,86	8,77	х	0,09	4,87	53,58
5	Центрифугувати екстракт при 800 об/хв	16,13	3,55	х	1,03	2,07	22,78
6	Відібрати увесь супернатант	47,45	10,44	1,59	1,41	6,09	66,98
7	Висушити супернатант (на ніч 16 год)	16,13	3,55	х	4,47	2,42	26,57
8	Інкубувати при 95 °С 5 хв перед нанесенням	31,32	6,89	х	0,74	3,89	42,84
9	Додати 100 мкл буферу для розчинення зеїнів	15,85	3,49	5,69	1,99	2,70	29,72
10	Знежирення скляних пластин 10 хв	11,39	2,51	17,28	4,67	3,58	39,43
11	Обробити скляні пластини для приготування гелю розчином Bind-Silan A100	11,39	2,51	3,51	0,34	1,77	19,52
12	Зважування реактивів	63,58	13,99	59,42	0,10	13,71	150,80
13	Зібрати гелеві касети для електрофорезу	23,73	5,22	2,32		3,13	34,39
14	Залити розчин для гелю між скляними пластинами та вставити лункоутворювачі	94,90	20,88	16,49	9,12	14,14	155,52
15	Полімеризація гелю, встановлення гелевих касет у камери електрофорезу	39,86	8,77	3,16	х	5,18	56,97
16	Приготування електродного буферу	31,32	6,89	8,45	0,63	4,73	52,02
17	Нанесення зразків у слоти	47,45	10,44	0,01	1,41	5,93	65,24
18	Термін електрофорезу (при 500 V)	71,18	15,66	х	25,01	11,18	123,03
19	Фарбування гелю	71,18	15,66	151,51	6,95	24,53	269,82
20	Вимивання гелевих касет	142,35	31,32	х	2,67	17,63	193,97
21	Фотодокументація геля та обробка фотознімку	94,90	20,88	х	36,81	15,26	167,85
22	Аналіз геля та підготовка протоколу результатів аналізу	94,90	20,88	х	5,47	12,12	133,37
Разом		1069,24	235,23	293,70	105,08	170,32	1873,57

8.4.4. Визначення геліантинів соняшника методом електрофорезу запасних білків

№ з/п	Назва етапу	Витрати					
		заробітна плата, грн	нарахування на з/п, грн	матеріали, грн	знос основних засобів, грн	накладні витрати, грн	всього, грн
1	Розпаковка та реєстрація	33,22	7,31	х	х	4,05	44,57
2	Очищення від луски та подрібнення зернівок	71,18	15,66	3,77	0,53	9,11	100,25
3	Добавлення до подрібненого зразку 1 мл н-гексану	15,85	3,49	0,70	0,47	2,05	22,56
4	Вортексувати та інкубувати екстракт при кімнатній температурі 30 хв	39,86	8,77	х	0,45	4,91	53,98
5	Відібрати увесь супернатант	23,73	5,22	1,02	0,71	3,07	33,74
6	Добавлення до шроту 0,5 мл гексану	15,85	3,49	1,69	0,47	2,15	23,65
7	Вортексувати та інкубувати екстракт при кімнатній температурі 30 хв	39,86	8,77	х	0,09	4,87	53,58
8	Відібрати увесь супернатант	23,73	5,22	1,02	0,71	3,07	33,74
9	Добавлення до шроту 0,5 мл гексану	15,85	3,49	1,69	0,47	2,15	23,65
10	Вортексувати та інкубувати екстракт при кімнатній температурі 30 хв	39,86	8,77	х	0,45	4,91	53,98
11	Відібрати увесь супернатант	23,73	5,22	1,02	0,71	3,07	33,74
12	Висушити супернатант 1,5–2 години під витяжкою	23,73	5,22	х	0,36	2,93	32,23
13	Додати 1 мл розчину для екстракції геліантинів	15,85	3,49	26,83	0,77	4,69	51,63
14	Вортексувати 30 с та інкубувати 16 год при кімнатній температурі	39,86	8,77	х	0,45	4,91	53,98
15	Інкубувати при 95 °С 5 хв	31,32	6,89	х	0,74	3,89	42,84
16	Центрифугувати при 4000 об/хв протягом 5 хв	16,13	3,55	х	1,03	2,07	22,78
17	Знежирення скляних пластин 10 хв	11,39	2,51	16,87	4,67	3,54	38,98
18	Обробити скляні пластини для приготування гелю розчином Bind-Silan A100	11,39	2,51	0,33	0,34	1,46	16,01
19	Приготування розчину А2,6 (20 хв)	47,45	10,44	10,34	4,63	7,29	80,14
20	Приготування суміші для полімеризації (25 хв)	63,58	13,99	15,25	7,40	10,02	110,23
21	Приготування розчину сульфату заліза	31,32	6,89	3,99	0,05	4,22	46,47
22	Приготування розчину персульфату амонію 3% (ПСА)	31,32	6,89	6,32	0,05	4,46	49,03
23	Зібрати гелеві касети для електрофорезу	23,73	5,22	3,04		3,20	35,18
24	Залити розчин для гелю між скляними пластинами та вставити лункоутворювачі	94,90	20,88	х	х	11,58	127,36
25	Полімеризація гелю, встановлення гелевих касет у камери для вертикального електрофорезу	39,86	8,77	х	х	4,86	53,49
26	Приготування електродного буферу	31,32	6,89	15,94	0,63	5,48	60,26
27	Нанесення зразків у слоти	47,45	10,44	0,01	1,41	5,93	65,24
28	Проведення електрофорезу 4 год	71,18	15,66	х	25,01	11,18	123,03
29	Фарбування гелю	71,18	15,66	93,47	6,95	18,72	205,97
30	Вимивання гелевих касет	142,35	31,32	х	х	17,37	191,03
31	Фотодокументація геля та обробка фотознімку	94,90	20,88	х	36,81	15,26	167,85
32	Аналіз геля та підготовка протоколу результатів аналізу	94,90	20,88	х	5,47	12,12	133,37
Разом		1377,76	303,11	203,27	101,82	198,60	2184,55

Розділ 9.

Методичні рекомендації щодо визначення нормативних витрат з дореєстраційного вивчення сортів рослин

ФІЛПІ Українського інституту експертизи сортів рослин (далі – УІЕСР) належать до установ бюджетної сфери, тому фінансування проведення дореєстраційного сортовивчення (далі – ДСВ) здійснюється за рахунок коштів Державного бюджету. Це зумовлює необхідність науково обґрунтованого визначення обсягів бюджетних асигнувань та нормативних витрат, що забезпечують належне виконання програм польових і лабораторних досліджень.

Дореєстраційне сортовивчення (ДСВ) включає комплекс досліджень, що охоплюють:

- визначення критеріїв відмінності, однорідності та стабільності (ВОС);
- оцінювання показників придатності сорту для поширення в Україні (ПСП).

Залежно від потреб, замовник може ініціювати проведення ДСВ лише за одним із напрямів – експертиза на ВОС чи ПСП або одночасно за обома. У такому випадку формування програми досліджень та розрахунок нормативних витрат здійснюються відповідно до обраного обсягу робіт. При цьому дослідження на ВОС виконуються виключно експертним закладом, тоді як дослідження на ПСП можуть проводитися як експертним закладом, так і самим замовником під його контролем. Такий підхід забезпечує гнучкість у проведенні досліджень, а також дозволяє враховувати специфіку кожного замовлення та особливості ботанічних таксонів.

Оскільки проведення ДСВ здійснюється у межах чітко визначених технологічних процесів, нормативні витрати можуть бути встановлені виключно на основі технологічних карт. Особливого значення набуває розроблення карт як для досліджень на ВОС, так і для досліджень на ПСП. Відповідні технологічні карти, підготовлені Національним науковим центром «Інститут аграрної економіки» НААН у співпраці з УІЕСР, наведені у розділах 4 і 6 цього видання.

Нормативні витрати на проведення ДСВ формуються у межах технологічних процесів, що охоплюють:

- підготовку та приймання дослідних зразків;
- закладання польових дослідів;
- проведення польових та лабораторних обліків;
- обробку, аналіз і внесення даних до електронної бази;
- знеособлення (утилізацію) дослідних зразків та врожаю.

Розрахунок витрат здійснюється на основі технологічних карт, які деталізують трудові, матеріальні та фінансові ресурси, необхідні для кожного етапу проведення ДСВ.

При розробленні технологічних карт враховано:

- методики, затверджені центральним органом виконавчої влади у сфері охорони прав на сорти рослин;
- сучасні вимоги до польових і лабораторних досліджень;
- міжнародний досвід організації сортовивчення (зокрема, UPOV та країн ЄС);
- наукові основи вирощування культур у ґрунтово-кліматичних зонах України;
- кадрове, матеріально-технічне та методичне забезпечення пунктів досліджень УІЕСР.

На відміну від досліджень на ВОС, дореєстраційне сортовивчення має низку специфічних особливостей, що впливають на структуру нормативних витрат:

– Замовник зобов'язаний надати дослідний зразок такої кількості та категорії насіння, які передбачені методиками. Насіння супроводжується етикеткою та актом приймання-передачі.

– Експертний заклад здійснює приймання, реєстрацію, фасування та відправку насіння до визначених пунктів досліджень. Витрати на ці операції враховуються окремо.

– Знеособлення врожаю є обов'язковою процедурою, витрати на яку включають транспортування, подрібнення та утилізацію рослинної маси.

У випадках, коли ДСВ проводиться замовником під контролем експертного закладу, до складу витрат включаються витрати на науково-методичний супровід і виїзди експертів (не менше трьох відвідувань протягом вегетаційного періоду).

Розроблені технологічні карти для ДСВ передбачають площу закладання дослідів, достатню для 100 сортодослідів (0,5 га). Нормативи витрат визначаються у розрахунку на 1 фізичний сортодослід шляхом ділення загальної суми витрат на 100.

У розрахунках враховуються:

- норми виробітку машинно-тракторних агрегатів;
- витрати пального;
- оплата праці персоналу (трактористів, механізаторів, агрономів-експертів, працівників ручних робіт);
- витрати на реєстрацію, фасування та зберігання зразків;
- витрати на лабораторні дослідження;
- витрати на знеособлення врожаю.

Проведення ДСВ, як і кваліфікаційної експертизи на ВОС, супроводжується ризиками природно-кліматичного, біотичного та організаційно-технічного характеру. Це може потребувати додаткових заходів (повторних обліків, повторної закладки дослідів тощо), що формує непередбачувані витрати. Їх частка визначається на рівні 10% від загального обсягу витрат.

Застосування розроблених технологічних карт і нормативів витрат забезпечує уніфікований підхід до визначення вартості проведення ДСВ, що дозволяє обґрунтовано планувати фінансування робіт з ДСВ.

Технологічні карти та нормативи витрат на експертизу розроблено з використанням загальноприйнятих методик^{1, 2, 3}. Проте враховуючи специфіку сортодосліджень, загальноприйняті методики обґрунтування технологічних карт доповнено спеціальними методичними підходами та особливостями розрахунків, наведені нижче.

По спеціальних технологічних роботах, які виконує експерт, до складу обслуговуючого персоналу включено агронома – експерта. Розмір його оплати праці визначався з урахуванням надбавок і доплат, передбачених постановою Кабінету Міністрів України № 1298 від 30 серпня 2002 р. «Про оплату праці працівників на основі Єдиної тарифної сітки розрядів і коефіцієнтів з оплати праці працівників установ, закладів та організацій окремих галузей бюджетної сфери»⁴. У випадках, коли передбачають потребу в агрономі-експерті, у технологічних картах у графі 10 «Тарифний розряд інших працівників», зазначений римською цифрою з літерою «А».

¹ Наукові основи агропромислового виробництва в зоні Степу України / Редкол.: М. В. Зубець (голова) та ін. Київ : Аграрна наука, 2004. 844 с.

² Наукові основи агропромислового виробництва в зоні Лісостепу України / Редкол.: М. В. Зубець (голова редакційної колегії) та ін. Київ

³ Наукові основи агропромислового виробництва в зоні Полісся і західного регіону України / Редкол.: М. В. Зубець (голова редакційної колегії) та ін. Київ : Урожай, 2004. 560 с.; Логос, 2004. 776 с.

⁴ Постанова Кабінету Міністрів України «Про оплату праці працівників на основі Єдиної тарифної сітки розрядів і коефіцієнтів з оплати праці працівників установ, закладів та організацій окремих галузей бюджетної сфери» № 1298 від 30 серпня 2002 р.

Враховуючи можливість використання технологічних карт протягом тривалого періоду та періодичних змін розміру мінімальної заробітної плати, а отже, й тарифних ставок та розрядів, витрати людської праці та сума оплати праці за тарифом на весь період робіт визначалися окремо по кожному розряду для трактористів-машиністів, водіїв автомобілів, працівників на кінно-ручних роботах і агрономів-експертів. У випадку зміни умов оплати праці у перспективі, суми витрат на оплату за тарифом слід коригувати шляхом множення розрядних витрат праці працівників відповідних категорій на нові тарифні розряди. Загальні витрати на оплату праці за тарифом визначаються підсумком відповідних показників по тарифних ставках за групами працюючих.

У розрахунок витрат на оплату праці за тарифом станом на 1 квітня 2024 р. прийнято тарифні ставки, розраховані на основі встановленої нині мінімальної заробітної плати в розмірі 8000 грн (табл. 9.1).

Таблиця 9.1

**Тарифні ставки працівників закладів експертизи сортів рослин
за мінімальної заробітної плати
8000 грн/місяць (станом на 1 квітня 2024 р.)**

Категорія працівників	Розряди					
	I	II	III	IV	V	VI
Трактористи-машиністи	61,92	67,49	74,30	83,59	95,98	111,46
Працівники на кінно-ручних роботах	48,00	52,32	57,60	64,80	74,40	86,40
Агроном-експерт	7732 + 3866 грн в місяць/167год = 69,59					
Водій	75,64 грн/год					

Розрахунок загальної суми витрат праці на проведення польової експертизи на придатність сорту до поширення, здійснений на прикладі пшениці озимої, наведено у табл. 9.2.

На експертизу сорту рослин автор передає закладам експертизи насіннєвий матеріал безкоштовно, тому його вартість не враховувалася.

Через те, що у державних закладах експертизи сортів рослин не виробляється тваринницька продукція, технологічними картами передбачено придбання органічних добрив у інших підприємств. До вартості органічних добрив включено витрати на їхню доставку до закладу експертизи (відстань перевезення – до 30 км).

Пункти досліджень сортів рослин є бюджетними установами і фінансуються за рахунок коштів Державного бюджету, тому не нараховують амортизацію на основні засоби і до поточних витрат, що визначаються на основі розроблених технологічних карт, амортизація не включалася.

Потреба у капітальних вкладеннях для закладів експертизи УІЕСР визначалася окремо з урахуванням нормативних темпів відтворення та потреби коштів на компенсацію накопиченого у попередні роки надмірного зносу основних засобів.

Експертиза сортів рослин пов'язана з ризиками, тому виникають непередбачувані витрати, метою яких є забезпечення гарантованого проведення польової експертизи. На підставі оцінок структури фактично здійснених у процесі експертизи сортів витрат встановлено, що непередбачені витрати займають 10% від загальної їхньої вартості.

У зв'язку з включенням до загальних витрат непередбачуваних витрат, потреба в коштах на забезпечення страхових платежів не визначалася. У товарних сільськогосподарських підприємствах замість непередбачуваних витрат до складу прямих витрат включаються страхові платежі.

Виходячи з фактичного співвідношення між накладними та прямими виробничими витратами, які склалися по закладах експертизи УІЕСР за останні роки, у розрахунках прийнято, що частка накладних витрат у загальному обсязі витрат, становить 3,5%.

Таблиця 9.2

Примірний розрахунок витрат праці з проведення польової експертизи сорту пшениці озимої з дореєстраційного вивчення

Працівники	Тарифні розряди	Кількість людино-годин	Тарифна ставка за людино-годину	Зарплата на весь обсяг робіт, грн
Механізатори	I	0,00	61,92	0,00
	II	0,00	67,49	0,00
	III	8,46	74,30	628,54
	IV	9,79	83,59	818,58
	V	58,78	95,98	5641,60
	VI	4,95	111,46	551,21
	Разом	81,98	X	7639,92
Інші працівники	I	0	48,00	0
	II	0,00	42,32	0,00
	III	68,00	57,60	3916,79
	IV	7,00	64,80	453,60
	V	23,87	74,40	1775,68
	VI	33,73	86,40	2914,69
	A	208,50	69,59	14509,07
	Разом	341,10	X	23569,83
Всього		423,08	X	31209,75
Доплата за складність та напруженість у роботі – 50%	грн		X	15604,88
Доплата механізаторам за класність 15% (на тариф)	грн		X	1145,99
Доплата за стаж 30% (на тариф)	грн		X	9362,93
Відпускні – 8% (на всю суму тарифу, доплат і премії)	грн		X	4585,88
Разом заробітна плата	грн		X	61909,43
Всього заробітна плата з нарахуваннями (1,22)	грн		X	75529,50

Додаток А

**Середні норми щорічних відрахувань
на капітальний і поточний ремонт
та технічне обслуговування тракторів, %.**

Марки тракторів	Відрахування		
	на капітальний ремонт	на поточний ремонт	разом
К-701	7,0	7,6	14,6
К-70А	7,0	14,5	21,5
Т-150	7,0	9Д	16,1
Т-150К	7,0	6,0	13,0
ДТ-75	6,0	13,3	19,3
ДТ-175С	7,0	9,1	16,1
Т-74	6,0	13,3	19,3
Т-70С	4,0	7,7	11,7
ЮМЗ-6Л	5,0	12,7	17,7
МТЗ-80	5,0	8,0	13,0
МТЗ-82	5,0	8,0	13,0
МТЗ-100	5,0	8,0	13,0
МТЗ-102	5,0	8,0	13,0
Т-30	5,0	8,0	13,0
Т-25	2,7	1,4	4,1
Т-16М	2,7	1,4	4,1

Середні норми щорічних відрахувань на поточний ремонт сільськогосподарських машин і їхнє технічне обслуговування, %

Сільськогосподарські машини	Щорічні відрахування від балансової вартості
1. Плуги загального призначення	20
2. Плуги-навісні, плуги-розрихлювачі і плуги-луцильники	14
3. Плуги плантажні	12
4. Плуги ярусні	11
5. Плуги кущово-болотні	40
6. Плуги для кам'янистих ґрунтів	40
7. Культиватори штангові	12
8. Корчувачі	9
9. Плуги для малої механізації	10
10. Культиватори: стерньові, розрихлювачі, глибокорозрихлювачі	16
11. Культиватори загального призначення	12,5
12. Виноградникові та ґрунтообробні машини і пристосування	10
13. Культиватори-підживлювачі і проріджувачі рослин	9
14. Луцильники дискові	7
15. Борони дискові	7
16. Борони зубові і сітчасті	20
17. Борони голчасті	6
18. Фрези болотні та лісові	22
19. Фрези інші	12
20. Мотики ротаційні, вирівнювачі передпосівні	5
21. Копачі ям	12
22. Котки	5
23. Сівалки зернові, зерно-трав'яні, зерно-тукові, сівалки-культиватори і сівалки для сівби лучних трав	7
24. Сівалки рисові і обладнання до них	17
25. Сівалки льонові	3,5
26. Сівалки кукурудзяні	4
27. Сівалки бурякові, овочеві і для сівби цибулі-сівку	3
28. Сівалки бавовняні	5
29. Картоплесаджалки	6
30. Розсадосадильні, висадково-садильні та інші садивні машини	9
31. Зчіпи тракторні, універсальні рами для навішування плугів	7
32. Розкидачі мінеральних добрив, пристосування або змінні кузови для розкидання мінеральних добрив і вапна	12
33. Машини для внесення органічних добрив у виноградниках	10
34. Гербіцидно-аміачні машини, розкидачі рідини, заправник розкидачів рідини	14
35. Причіпи-розкидачі органічних добрив, зйомні пристосування і кузови для розкидання органічних добрив	11
36. Машини для хімічного захисту рослин (протруювачі, обприскувачі, фумігатори, аерозольні генератори, заправні теліжки, агрегати для приготування розчинів робочої рідини й інші)	11
37. Дощувальні машини, що працюють:	
а) на ходу	3,5
б) у позиційному стані	2,5
38. Дощувальні апарати, установки, комплекси іригаційного обладнання	2,5
39. Насосні станції пересувні, наземні (на кожні 1000 годин роботи)	5
40. Насосні станції стаціонарні (на кожні 1000 годин роботи)	2
41. Далекоструменеві дощувальні машини	11
42. Жатки для збирання зернових, зернобобових, рису, коноплі, насіння буряку тощо	9
43. Подрібнювачі соломи, пристосування для збирання незернової частини	6,5
44. Комбайни зернозбиральні	6,8
45. Підбирачі до зернозбиральних комбайнів	7

Продовження Додатку Б

Сільськогосподарські машини	Щорічні відрахування від балансової вартості
46. Підбирачі, скиртувальники, підбирачі-навантажувачі, тюкопідбирачі, фуражири, скирторізи	8
47. Прес-підбирачі, брикетні преси	8
48. Тросові скиртовози	7
49. Комбайни кукурудзозбиральні, силосозбиральні та універсальні причіпні кукурудзозбиральні комбайни	12
50. Очищувачі качанів та інші машини для збирання кукурудзи	4
51. Машини для збирання ефіроолійних культур	7
52. Льонозбиральні комбайни	7
53. Льономолотарки, льонотріпалки льоноконоплемялки	5
54. Коноплезбиральні машини	6,5
55. Прості насіннеочищувальні машини (горохоочищувачі віялки-сортувалки, тощо)	1
56. Складні насіннеочищувальні машини, механізовані токи, норії	2
57. Транспортери	6
58. Молотарки зернові, кукурудзяні, коноплемолотарки	5
59. Бавовнозбиральні машини	12
60. Підбирачі бавовни та інші машини для збирання бавовни	6,5
61. Машини для карбування верхівок бавовни і пристосування до них	3,5
62. Горохоочищувачі та інші машини для обробітку бавовни	6,5
63. Канавокопачі-борознороби, вирівнювачі	5
64. Зерноочищувальні машини	6
65. Гичкозбиральні машини	10
66. Картоплезбиральні комбайни причіпні, машини для укладання картоплі у валок і підбирання	12
67. Картоплекопачі	15
68. Машини для сортування цибулі, відокремлення насіння з баштанних та овочевих культур, для обробки та сортування плодів	13
69. Картоплесортувальні пункти:	
а) пересувні	13,5
б) стаціонарні	4,5
70. Транспортери-навантажувачі, транспортери-підбирачі коренебульбоплодів	6
71. Комбіновані агрегати	
72. Коренезбиральні самохідні машини	10
73. Буряконавантажувачі, машини для збирання цибулі, моркви й інших коренеплодів	4
74. Нагрівачі повітря, зерносушарки і вентилязовані бункери	10
75. Обладнання для блокових теплиць	7
76. Інші машини та пристосування до них	11
77. Капустозбиральні машини, комбайни для збирання зеленого гороху	7
78. Меліоративні та землерийні машини	10
79. Тракторні причіпи і напівпричіпи	20
80. Зернонавантажувачі	5
81. Буряконавантажувачі	3
82. Скирторозкидачі	6

**Нормативна річна зайнятість тракторів у середньому по країні
(в годинах експлуатаційного часу)**

Марки тракторів	Річна зайнятість, годин
Т-100Б, Т-100МБГП, Т-100М, Т-130БГ, Т-130 (відсутні)	1300
ХТЗ-200, ДТ-54А, ДТ-55А, Т-74, ДТ-75, Т-4, Т-4А, Т-150, Т-45М, ДТ-75С, ХТЗ-153Б, ХТЗ-180	1350
ДТ-250, ХТЗ-2511, ХТЗ-5020	1300
К-700, К-701,	1500
МТЗ-50, МТЗ-52, МТЗ-52М, МТЗ-70, МТЗ-82, МТЗ-ЛС-5МС, МТЗ-6ЛС-6-МС, Т-40А, Т-50, Т-50А, Т-40АН, ХТЗ-120, ХТЗ-121	1350
Т-38М, Т-54В, Т-50В, Т-54Д, Т-54С, Т-154СМ, Т-54Л, Т-70СМ, Т-70В/Г-30, Т-25, Т-16	1000
Т-58х3, Т-28х4, МТЗ-50х, МТЗ-50Х, МТЗ-80Х	1200
ДТ-20, Т-25М, Т-25/Г-16, Т-16МЧ	1000
Т-150К, ЮМЗ-6Л, МТЗ-80, МТЗ-82, МТЗ-100, МТЗ-102, ЮМЗ-650, ЮМЗ-652, ХТЗ-151К, ХТЗ-16131, ХТЗ-16031, ХТЗ-17121, ХТЗ-17221	1600
ТМЛ-110 та інші	1800
Автомобілі ЗІЛ-130В1, КАМАЗ-5320	1840
Автомобілі ЗІЛ-130В1, КАЗ-608В	1300

**Орієнтовна зайнятість сільськогосподарських машин
у рослинництві в годинах**

Машини	Річна зайнятість, годин
1. Ґрунтообробні машини	
Плуги загального призначення	240
Борони зубові	110
Борони сітчасті	110
Борони дискові	200
Культиватори для суцільного обробітку ґрунту	170
Лушпильники дискові	120
Мотики ротаційні	80
Котки	120
Глибкорозрихлювачі-плоскорізи	170
Культиватори плоскорізи	180
2. Посівні і посадкові машини	
Сівалки зернові	160
Сівалки кукурудзяні	70
Сівалки овочеві	50
Сівалки льонові	70
Розсадосадильні машини	180
Картоплесаджалки	140
Садильні машини для коренів м'яти	110
Сівалки тукові	210
3. Машини по догляду за с/г культурами	
Культиватори для міжрядкового обробітку просяпних високостеблових видів:	270
а) картоплі	270
б) овочевих культур	270
в) буряку цукрового	280
Проціджувачі буряк цукрового	280
4. Збиральні машини	
Жатки	90
Зернозбиральні комбайни	120
“ЛАН” КЗС-1580, ДОН-1500Б, ДОН-2600	170
Зерноочишувальні машини, сушарки, зерноочишувачі току	260
Косарки	90
Косарки-подрібнювачі	90
Ґраблі	150
Підбирачі -скиртувальники	600
Підбирачі-стогоутворювачі	120
Прес-підбирачі	150
Волокуші штовхаючі і скиртовози	180
Волокуші тросові	170
Сніговози	80
Кукурудзозбиральні машини	130
Очишувачі качанів	130
Силосозбиральні машини	100
Бурякозбиральні машини	180
Картоплезбиральні машини	180
Льонозбиральні комбайни, льонотеребілки, льонозбирачі	100
Льономолотарки	140
Очишувачі конопель, коноплезбиральні комбайни	80
Молотарки конопель	160
Комбайни для збирання цибулі	300

Продовження Додатку Г

Машины	Річна зайнятість, годин
Комбайни для збирання лаванди	210
Капустозбиральні комбайни	250
Машины для збирання столових коренеплодів	150
Машины для збирання цибулі	200
Машины для збирання бавовни	240
Підбирачі бавовни-сирцю	250
Універсальні ворохоочищувачі	280
5. Транспортні засоби і навантажувачі	
Причіпи тракторні	800
Розкидачі гною	210
Кузовні відцентрові розкидачі міндобрив	210
Розкидачі міндобрив	850
Зернонавантажувачі	200
Буряконавантажувачі	180
Скирторозкидачі	600
Навантажувачі універсальні	600

Типові строки корисного використання основних засобів суб'єктів державного сектору

Назва субрахунку	Назва підгрупи	Строк корисного використання, років
1 Будинки та споруди	Будинки виробничо-господарського призначення (підгрупа 1): з плівкових матеріалів, збірно-розбірні, пересувні, кіоски, ларьки, альтанки тощо	10
	дерев'яні, каркасні і щитові, контейнерні, дерево-металеві, каркасно-обшивні і панельні, глинобитні, сирцеві, саманові та інші аналогічні	20
	без каркасів зі стінами полегшеної кам'яної кладки, залізобетонними, цегляними і дерев'яними колонами та стовпами, із залізобетонними, дерев'яними та іншими перекриттями; дерев'яні з брущатими або зробленими з колод рубаними стінами	25
	із залізобетонними і металевими каркасами, зі стінами з кам'яних матеріалів, великих блоків і панелей, із залізобетонними, металевими, іншими довговічними покриттями та інші некласифіковані	50
	Будинки, що повністю чи переважно призначені для проживання (підгрупа 2): каркасно-коміштові та інші полегшені	15
	сирцеві, збірно-щитові, каркасно-засипні, глинобитні, саманові	20
	інші некласифіковані	50
	Водокачки, стадіони, басейни, дороги, мости, пам'ятники, загорожі парків, скверів і загальних садів тощо (підгрупа 3)	20
	Лінії електропередач, трансмісії та трубопроводи з усіма проміжними пристроями, необхідними для трансформації (перетворення) і передачі енергії та для переміщення трубопроводами рідких та газоподібних речовин до споживача (підгрупа 4)	20
	Гідротехнічні споруди, у тому числі канали, дамби, водозахисні об'єкти, колекторно-дренажні мережі, водомірні пости та інші споруди (підгрупа 5):	50
	греблі бетонні, залізобетонні, кам'яні, земляні, тунелі, водоскиди і водоприймачі, акведуки, лотки, дюкери і водопровідні споруди, рибопропускні і рибозахисні споруди, напірні трубопроводи	40
	берегоукріплювальні та берегозахисні споруди залізобетонні, бетонні, кам'яні	10
	гідротехнічні споруди дерев'яні	50
	водосховища при земляних дамбах	40
	водоскиди і водовипуски при ставках:	10
	бетонні та залізобетонні	40
	дерев'яні	40
	гідротехнічні споруди на каналах (шлюзи-регулятори, мости-відводи, дюкери, у тому числі сталі, акведуки, водоскиди кам'яні, бетонні і залізобетонні та інше)	40
	зрошувальна і осушувальна мережа:	40
	канали земляні без облицювання, канали, облицьовані каменем, бетоном, залізобетоном; водозбірно-східна мережа із відкритих земляних каналів; колекторно-дренажні земляні канали без кріплення	40
	закрита колекторно-дренажна мережа:	50
	канали із азбестоцементних труб	20
	канали із гончарних труб	10
	канали із пластмасових труб	10
	водомірні пости	10
2 Машини та обладнання	Вимірювальні прилади, регулюючі прилади і пристрої, лабораторне обладнання, обчислювальна техніка, медичне обладнання, інші машини та обладнання (підгрупи 3–8)	10
	Робочі машини та обладнання (підгрупа 2)	15
	Силові машини та обладнання (підгрупа 1)	10

Продовження Додатку Д

	Назва субрахунку	Назва підгрупи	Строк корисного використання, років
3	Транспортні засоби	Рухомий склад залізничного, повітряного та іншого транспорту (підгрупи 1–2)	20
		Корпуси та причеми автомобілів (підгрупа 1)	10
		Автомобілі легкові з двигуном внутрішнього згорання об'ємом циліндра (підгрупа 1): до 2500 см куб.	7
		більше 2500 см куб. та інші	10
		Автомобілі вантажні (підгрупа 1): вантажопідйомністю до 5 т	7
		вантажопідйомністю від 5 т до 20 т	7
		вантажопідйомністю більше 20 т та інші	7
		Автобуси з двигуном внутрішнього згорання об'ємом циліндра (підгрупа 1): до 2800 см куб.м	7
		понад 2800 см куб. та інші	10
		Усі види гужового, виробничого та спортивного транспорту (підгрупи 3–5)	5
4	Інструменти, прилади та інвентар	Інструменти (підгрупа 1)	5
		Виробничий та господарський інвентар (підгрупи 2–3)	10
5	Робочі і продуктивні тварини	Тварини зоопарків та подібних установ, службові собаки (підгрупи 3, 4)	5
		Робоча, продуктивна та інша худоба (підгрупи 1, 2)	7
6	Багаторічні насадження	Культури ягідні (суниця)	3
		Культури ягідні (крім суниці), плодові, овочеві	10
		Культури ефіроолійні, лікарські	10
		Насадження штучні ботанічних садів та інших науково-дослідних установ і навчальних закладів для науково-дослідних цілей	20
		Насадження озеленувальні та декоративні	25
		Захисні та інші лісні насадження	50
		Інші довгострокові біологічні активи, не класифіковані	20
7	Інші основні засоби	Інші основні засоби	10
8	Необоротні матеріальні активи спеціального призначення	Необоротні матеріальні активи спеціального призначення	20

Наукове видання

**С. І. Мельник, О. В. Захарчук, Ю. О. Лупенко,
С. М. Гринів, Л. М. Присяжнюк, С. О. Ткачик,
Т. М. Хоменко, О. В. Вишневецька, А. М. Кирильчук,
Л. В. Король, М. М. Таганцова, О. А. Скубій, В. М. Зизда**

**НОРМИ ТА НОРМАТИВИ У ПЛАНУВАННІ ВИТРАТ
НА ПРОВЕДЕННЯ СОРТОДОСЛІДЖЕНЬ**

у 2-х томах

Т. 1. Науково-технічна експертиза сортів рослин

За редакцією С. І. Мельника та О. В. Захарчука

Монографія

Електронне видання

Технічні редактори: *І. В. Коховська, Н. В. Павлюк*
Комп'ютерне верстання *Н. О. Бойко*

Погоджено до опублікування 15.12.2025.
Формат: PDF. Гарнітура Schoolbook

Видавець і виготовлювач
Український інститут експертизи сортів рослин
03041, м. Київ, вул. Горіхуватський шлях, 15
Тел.: (044) 290-40-45; e-mail: sops@i.ua
<https://www.sops.gov.ua>
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи
ДК № 5616 від 25.09.2017

