

**МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА
УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ
ПРОДУКТИВНОСТІ АГРОПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ**

Бібліотека спеціаліста АПК "Економічні нормативи"

**Методика формування та нормативи
витрат трудових і матеріальних ресурсів
на виробництво малопоширених культур**

Київ – 2025

УДК 633/635:657.47](477)(083.7)

М 52

Бібліотеку засновано в 2000 р.

Автори: В. М. Івченко, О. С. Зірнзак, В. А. Витоптова, В.Ф. Іваненко.

Рецензенти: *А. Д. Діброва*, доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри статистики та економічного аналізу Національного університету біоресурсів і природокористування України; *Ф. В. Іваненко*, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри бізнес-економіки та підприємництва Київського національного економічного університету імені Вадима Гетьмана.

Друкується за рішенням вченої ради Українського науково-дослідного інституту продуктивності агропромислового комплексу Міністерства аграрної політики та продовольства України (протокол № 6 від 26 грудня 2025 р.)

М52 **Методика** формування та нормативи витрат трудових і матеріальних ресурсів на виробництво малопоширених культур / В. М. Івченко, О. С. Зірнзак, В. А. Витоптова та ін. – К.: НДІ "Украгропромпродуктивність", 2025. – 187 с. (Б-ка спеціаліста АПК "Економічні нормативи").

ISBN 978-617-613-109-0

У науковому виданні викладено теоретичні основи послідовності розрахунку нормативної собівартості на прикладі виробництва малопоширених культур. Наведена вихідна інформація для розрахунків і нормативи витрат живої та уречевленої праці на 1 га і 1 ц культур та ефективність виробництва залежно від технології вирощування при середньому рівні урожайності та рекомендованій закупівельній ціні.

Для керівників та фахівців системи продуктивності АПК, підприємств усіх форм власності, податкових органів та профспілкових організацій, органів управління агропромисловим виробництвом, працівників місцевих органів влади, наукових працівників, викладачів, аспірантів і студентів вищих навчальних закладів III – IV рівнів акредитації.

УДК 633/635:657.47](477)(083.7)

Без права перевидання. Відтворення або використання матеріалу, що міститься в інформаційному продукті, для освітніх або некомерційних цілей вирішується без отримання попередньої письмової згоди власників авторського права за умови посилання на його повну бібліографічну назву згідно з ДСТУ 7.1:2006. Відтворення або використання матеріалу, що міститься в даному інформаційному продукті, для перепродажу, інших комерційних цілей або угод (договорів) на розробку науково-дослідних робіт забороняється без отримання попередньої письмової згоди власників авторського права. Ці умови відносяться і до видань попередніх років. Заявку на отримання такого дозволу слід направляти науково-організаційному відділу НДІ "Украгропромпродуктивність" за адресою: 03035, м. Київ, пл. Солом'янська, 2, або електронною поштою uapp_god@ukr.net

ISBN 978-617-613-109-0

© В. М. Івченко, О. С. Зірнзак,
В. А. Витоптова та ін., 2025

Зміст

	Стор.
Вступ	6
Розділ 1. Основні методологічні підходи до визначення витрат на виробництві продукції рослинництва	8
1.1. Сутність формування нормативних систем в рослинництві. Поняття нормативної собівартості та нормативного обліку	8
1.2. Основні положення формування нормативних витрат за допомогою технологічних карт на виробництво сільськогосподарських культур.....	12
Розділ 2. Загальні питання та аналіз ефективності формування витрат виробництва продукції рослинництва	15
2.1. Формування витрат підприємства на виробництві продукції рослинництва.....	15
2.2. Аналіз і оцінка ефективності формування витрат на виробництві нішевих та малопоширених культур за допомогою технологічних карт.....	18
Розділ 3. Основні положення та послідовність розрахунку витрат на виробництво нішевих та малопоширених культур	21
3.1. Послідовність розробки технологічних карт на вирощування сільськогосподарських культур.....	21
3.2. Розроблення нормативів виробничих витрат на виробництві нішевих та малопоширених культур	23
3.2.1 Оплата праці	23
3.2.2. Витрати на насіння, посадковий матеріал та розсаду нішевих та малопоширених культур.....	31
3.2.3. Визначення потреби в добривах та їх ціноутворення (на прикладі вирощування столових буряків)	32
3.2.4. Витрати на засоби захисту рослин	37
3.2.5. Витрати на паливно-мастильні матеріали.....	38
3.2.6. Витрати на утримання основних засобів	40
3.2.7. Ставки збору єдиного соціального внеску (ЄСВ).....	41
3.2.8. Роботи і послуги сторонніх підприємств	42
3.2.9. Витрати на організацію виробництва та управління	43
3.2.10. Інші витрати.....	44
Розділ 4. Визначення собівартості, економічної ефективності та рентабельності виробництва продукції рослинництва	45
Розділ 5. Собівартість вирощування овочевих культур залежно від групи поля (земельної ділянки) та значення основних складових собівартості	48
Розділ 6. Нормативи витрат і ефективність виробництва малопоширених культур	51
6.1. Вирощування баклажану.....	53
6.1.1 Баклажан розсадний на продовольчі цілі в овоче-кормовій сів-	53

зміні без внесення добрив	
6.1.2 Баклажан розсадний на продовольчі цілі в овоче-кормовій сіво- зміні з добривами N 120 P120 K90.....	61
6.1.3 Баклажан розсадний на продовольчі цілі в зрошуваній овоче- кормовій сівозміні з добривами N330 P200 K430.....	70
6.2. Вирощування кропу	83
6.2.1 Кріп на зелень в овоче-кормовій сівозміні з добривами N 60 P60 K60	83
6.2.2 Кріп на насіння в овоче-кормовій сівозміні з добривами N 90 P90 K90	91
6.3. Вирощування перцю	99
6.3.1 Перець на продовольчі цілі в овоче-кормовій сівозміні без вне- сення добрив.....	99
6.3.2 Перець на продовольчі цілі в овоче-кормовій сівозміні з добри- вами N 120 P120 K90.....	107
6.3.3 Перець на продовольчі цілі в зрошуваній овоче-кормовій сіво- зміні з добривами N 240 P240 K160	117
6.4. Вирощування петрушки.....	129
6.4.1 Петрушка на зелень в овоче-кормовій сівозміні з добривами N60P60K60	129
6.4.2 Петрушка на маточник в овоче-кормовій сівозміні з добривами N90P90K90 - I рік вирощування	138
6.4.3 Петрушка на маточник в овоче-кормовій сівозміні з добривами N90P90K90 - II рік вирощування.....	146
6.5. Вирощування часнику	154
6.5.1 Часник на продовольчі цілі в овоче-кормовій сівозміні без вне- сення добрив.....	154
6.5.2 Часник на продовольчі цілі в овоче-кормовій сівозміні з добри- вами N 120 P120 K120.....	162
ДОДАТКИ	170
Додаток А. Нормативне річне завантаження сільськогосподарських машин	170
Додаток Б. Маса 1000 насінин основних сільськогосподарських ку- льтур	175
Додаток В. Коефіцієнт використання поживних речовин з ґрунту при середній забезпеченості його поживними речовинами	176
Додаток Г. Середній вміст поживних речовин у простих мінеральних добривах	177
Додаток Д. Середній вміст поживних речовин у складних мінеральних добривах	178
Додаток Е. Використання засобів захисту рослин для окремих сільсь- когосподарських культур	179
Список літератури	184

Вступ

Актуальність теми. Останнім часом українські виробники все більше уваги приділяють вирощуванню нішевих та малопоширених культур. Зацікавленість фермерів у виробництві такої продукції продиктована зростанням попиту на неї [1].

Як і будь-які сільськогосподарські культури, нішеві мають і певні можливості для виробника, і певні ризики. Починаючи займатися виробництвом таких культур, варто заздалегідь врахувати ці ризики та розуміти, чи перевищують перспективи вирощування можливі недоліки.

Серед головних ризиків вирощування нішевих культур фахівці називають такі:

- Нішеві культури потребують специфічних знань агротехнології і логістики. Якщо поруч немає відповідного елеватора, це проблема. Якщо немає досвіду роботи, це ризик.

- Непрозорість ринку, відсутність даних. Якість не стандартизована, як це відбувається для основних культур. Стандарти зосереджені більше в країнах-споживачах, а не в країні виробника.

- Топ-трейдери на ринку нішевих культур не присутні, бо це нестандартний трейд, де ринки попиту невеликі, нарощування кількості не дасть маржинальність базових ринків.

- Має місце висока волатильність цін. Коли обсяги попиту невеликі, а пропозиція швидко змінюється, відсотковий рух ціни набагато більший, ніж на основні культури. Є певні проміжки часу з дуже високою маржинальністю, але їх потрібно вміти передбачити, виходячи з ситуації на світовому ринку.

- Обмежена ліквідність ринку, часто важко спланувати продажі залежно від потреб ринку.

При цьому нішеві культури мають і власні плюси:

- Балансування сівозміни.

- Порівняно менша конкуренція з боку виробників та покупців.

- Хеджування та довготермінові контракти.

- Наявність внутрішнього ринку.

- Висока маржинальність (на короткому проміжку часу здебільшого).

Загалом же певні нішеві культури, залежно від кліматичної зони та попиту на внутрішньому і експортному ринках, можуть стати певною альтернативою традиційним культурам, які можуть в наступному році важко експортуватись або «не мати ціни» [2].

Сьогодні аграрії намагаються обирати такі нішеві культури, на собівартість яких не суттєво впливає непрогнозоване збільшення вартості логістики, з меншим валом і щоб швидко зібрати. Проте лише ці фактори не можуть визначити успішність вирощування. Адже, до прикладу, той же горох має всі видимі переваги: гарний попередник у сівозміні, користується достатнім експортним попитом, рано звільняє поле, порівняно з тією ж пшеницею вал має менший,

збирається швидше. Але собівартість насіння гороху сьогодні досить висока, тому прибуток від вирощування під сумнівом.

За цих умов особливого значення набуває розробка і широке впровадження в господарствах усіх форм власності науково обґрунтованих сучасних ресурсозберігаючих, економічно доцільних, ґрунтозахисних технологій вирощування польових культур із застосуванням наявної техніки вітчизняного та закордонного виробництва [3].

У зв'язку із цим були розроблені науково-обґрунтовані технологічні карти на вирощування нішевих та малопоширених культур для різного ресурсного забезпечення підприємств. Принципи і методологія, закладені в них, розраховані на повну можливість застосування для будь-яких, не тільки ґрунтово-кліматичних зон, а й окремих господарств. Вони базуються на застосуванні новітніх досягнень науки і передового виробничого досвіду.

Метою роботи є розробка методики складання технологічних карт вирощування нішевих та малопоширених культур.

Об'єктом дослідження є процес формування технологічних карт на нішеві та мало поширені сільськогосподарські культури, на основі яких проводяться розрахунки собівартості продукції та шляхи її зниження.

Методи дослідження. У процесі роботи використані такі методи економічних досліджень: абстрактно-логічний; монографічний і системного аналізу; розрахунково-конструктивний; порівняльний; аналітичного прогнозування; експериментальний; економіко-математичний.

Розділ 1. Основні методологічні підходи до визначення витрат на виробництві продукції рослинництва

1.1. Сутність формування нормативних систем в рослинництві. Поняття нормативної собівартості та нормативного обліку

Моделювання технологічних процесів механізованих польових робіт в овочівництві відкритого ґрунту становить методологічну основу для визначення нормативів витрат трудових і матеріальних ресурсів відповідно до застосовуваної технології та природно-виробничих умов виробництва продукції та конкретної матеріально-технічної оснащеності сільськогосподарських товаровиробників.

Нормативна собівартість відрізняється від кошторисної вартості 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 кожного сільськогосподарського підприємства. У межах цього підходу обґрунтування нормативної собівартості здійснюється в такій послідовності:

1. Виділяють зони, природно-кліматичні особливості яких зумовлюють розбіжності в урожайності та технології вирощування.

2. Підбирають дані за нормами продуктивності та витратами трудових і матеріальних ресурсів. Здійснюють розрахунок карт ресурсного забезпечення на 100 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 визначаються, як правило, на макрорівні. Тому зміст категорії "нормативна собівартість" відображає підвищення рівня корисного використання ресурсів порівняно з рівнем, досягнутим у попередньому періоді [4].

Таким чином головна мета витрачання ресурсів – це виробництво конкурентоспроможної продукції, що може бути вироблена при використанні різноманітних матеріально-технічних ресурсів, технологій (систем землеробства) та технологічних прийомів.

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 при системі стандарт-кост, оскільки в останньому випадку першочерговий інтерес пред-

ставляє вплив відхилень не на собівартість, а на прибуток, який, як відомо, є метою виробництва.

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 підприємства, оперативному аналізі витрат на виробництво, який дозволяє розкривати невраховані в практичній роботі резерви, визначати результати діяльності підприємства 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'ясувати 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 підприємствах 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.

Загальна концепція формування, забезпечення і використання нормативами виробників продукції рослинництва може бути представлена наступною схемою (табл. 1.1) [5].

Таблиця 1.1

Схема концепції

№ блока	Функція	Результат
1	Збирання вихідних даних для інформаційної системи норм і нормативів	Вихідні дані для створення нормативної бази витрат ресурсів
2	Формування економіко-математичних моделей витрат ресурсів для умов виробництва	Економіко-математичні моделі витрат ресурсів
3	Формування інформаційної системи для виробників продукції АПК	Інформаційна система витрат ресурсів на різних видах носіїв
4	Реалізація результатів	Виручка від реалізації

До вихідних даних для формування інформаційної системи для визначення нормативних витрат на виробництві конкретних культур належать показники, які групуються у наступні підсистеми.

1. Паспортизація умов виробництва (земельні ділянки, поля, споруди закритого ґрунту), в якій наведені наступні показники.

1.1. Нормоутворюючі чинники земельних ділянок, полів, споруд закритого ґрунту: географічне положення земельної ділянки, поля, назва сільськогосподарської території, площа, довжина гону, кут схилу, конфігурація поля, наявність перешкод, висота над рівнем моря, кам'янистість, питомий опір ґрунту, площа тепличної споруди з усіма її технічними характеристиками.

1.2. Нормоутворюючі чинники при виробництві, включно із збиранням конкретних культур: сума ефективних температур, питомий опір ґрунту, довжина гонів, наявність побічної продукції, що не використовується на корм худобі, можлива різна тривалість зміни при збиранні, застосування механізованого збирання (цибуля, морква, столові буряки та ін.).

2. Перелік культур, які вирощують сільськогосподарські виробники по зонах, урожайність культур (середнє значення і межі варіації).

3. Перелік можливих технологій для кожної культури по зонах і регіонах, у відкритому та закритому ґрунті.

4. Перелік технологічних операцій при вирощуванні і збиранні культур для кожної технології.

5. Вихідні дані про мінеральні добрива: виробник, ціна, властивості.

6. Вихідні дані про засоби захисту рослин: виробник, ціна, властивості дії на культури.

7. Вихідні дані про комах-опилювачів (бджоли, джмелі), особливо в тепличних спорудах

8. Технологічні регламенти на вирощування сільськогосподарських культур за конкретною технологією, які містять назву операції, вимоги до якості виконання, норми внесення та види мінеральних і органічних добрив під культури залежно від запланованої урожайності та терміну вирощування, норми внесення пестицидів для захисту рослин, очікуваний початок виконання операції, тривалість її виконання.

9. Трактори сільськогосподарського призначення та комбайни. До цієї підсистеми включені технічні характеристики тракторів та комбайнів вітчизняного і зарубіжного виробництва.

10. Сільськогосподарські машини та агрегати, використовувані при вирощуванні і збиранні культур. До цієї підсистеми включені технічні характеристики машин і агрегатів вітчизняного і зарубіжного виробництва.

11. Витрати праці та енергоресурсів за результатами спостережень, проведених на виробництві у сільськогосподарських товаровиробників. Ця підсистема забезпечує нагромадження результатів спостережень, обробку листів спостережень і визначення нормативів витрат ресурсів.

Калькулювання собівартості одиниці продукції ведеться відповідно до я Методичних рекомендацій [6], які: призначені для вирішення наступних завдань:

- – 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.

- – 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.).

1.2. Основні положення формування нормативних витрат за допомогою технологічних карт на виробництво сільськогосподарських культур.

За ринкових умов господарювання кожне підприємство використовує внутрішній потенціал, намагається досягти зростання своїх соціально-економічних показників. Серед них досить важливим є продуктивність праці, що залежить від різних чинників, зокрема від нормування праці та складання технологічних карт. В інтересах підвищення економічної ефективності на підприємствах сфери матеріального виробництва необхідно досягти встановлення найбільш раціонального виміру витрачання робочого часу та інших ресурсів на одиницю продукції. Саме це можна досягти, знаючи теоретичні положення та методологію нормування праці, правила складання технологічних карт.

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 кожного сільськогосподарського підприємства, фермера, особистого селянського господарства.

Відповідно до вищевикладеного метою поданої роботи є розроблення методичного та практичного вирішення проблеми підвищення ефективності використання ресурсів у цілому і стосовно конкретних умов виробництва продукції рослинництва зокрема на основі вдосконалення існуючих, оновлення і впровадження нових енергозберігаючих систем землеробства, технологічних процесів, а також комплексу взаємопов'язаних техніко-економічних моделей використання ресурсів на механізованих та ручних роботах в овочівництві шляхом оптимізації цього чинника в структурі собівартості продукції рослинництва залежно від природно-виробничих та організаційно-технічних чинників.

Об'єктами аналізу витрат живої та уречевленої праці підприємства є наступні показники:

- виробнича собівартість виробленої продукції за статтями витрат;
- собівартість реалізованої продукції;
- адміністративні витрати;
- витрати на збут;
- витрати від операційної, фінансової, інвестиційної діяльності, надзвичайних подій, податку на прибуток, виплати дивідендів, відшкодування збитків;
- витрати на 1 грн чистого доходу;
- операційні витрати за елементами витрат;
- окремі елементи та статті витрат;
- співвідношення: витрати – чистий дохід – прибуток.

З огляду на це, основна мета економічного аналізу у сфері витрат полягає у моделюванні оптимального співвідношення між споживною вартістю (чиستم доходом) від об'єкта витрат і витратами на його формування.

Таким чином, на наш погляд, основу для визначення нормативних витрат трудових та матеріальних ресурсів при вирощуванні певної сільськогосподарської культури становлять карти ресурсного забезпечення (технологічні карти). Вони можуть бути узагальненими, розробленими на склад МТП, що містить найбільш розповсюджені трактори і машини, досягнутий, середній по державі рівень врожайності тощо, і конкретними, які розробляють відповідно до діючої на певному підприємстві технології, складу машинно-тракторного парку, норм змінної продуктивності та витрат палива відповідно до встановлених груп полів, норм продуктивності на кінно-ручні роботи, норм внесення органічних та мінеральних добрив відповідно до запланованої врожайності та родючості ґрунту, витрат пестицидів згідно з нормами застосування, вартості обігових засобів, відстані транспортування вантажів та ін.

Технологічна карта – це основний документ технологічної документації, в якому плануються технологія виробництва, обсяги робіт, засоби виробництва та робоча сила, необхідна для їхнього виконання, а також розмір матеріальних витрат. Тобто, загалом, там знаходяться відомості про здійснення технологічних процесів. У сільському господарстві такі карти складають для кожної культури та по окремих видах незавершеного виробництва. В них слід передбачати раціональні й прогресивні технології для умов конкретного підприємства.

Технологічна карта в рослинництві 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.

Технологічні карти є первинним документом планування і економічного аналізу в сільськогосподарському підприємстві та його підрозділах, служать основою для розробки і прийняття конкретних управлінських рішень в рослинницькій галузі, виробничо-фінансових і перспективних планах підприємства. Вони складаються колективом фахівців господарства включаючи агронома-технолога, інженера з механізації рослинництва, економіста, бухгалтера та затверджуються керівником підприємства.

Технологічні карти слугують вирішенню завдань, що стоять перед галуззю рослинництва з формування нормативних витрат на виробництво продукції рослинництва, а також з підвищення економічної ефективності за рахунок впровадження нових технологій і оптимізації технологічних рівнів

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 господарстві 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.).

Таким чином, головна мета виробництва – оптимізація витрат ресурсів на виробництво конкурентоспроможної продукції, що може бути вироблена при використанні різних машинно-тракторних агрегатів, різноманітного устаткування, технологій (систем землеробства) і технологічних прийомів, та одержання максимального прибутку виробником.

Розділ 2. Загальні питання та аналіз ефективності формування витрат виробництва продукції рослинництва

2.1. Формування витрат виробника на виробництві продукції рослинництва

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, 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 аграрні виробники несуть різні витрати. В загальноекономічному розумінні витрати звітного періоду визнають або як зменшення активів, або як збільшення зобов'язань, що призводить до зменшення власного капіталу товаровиробника (за винятком зменшення капіталу внаслідок його вилучення або розподілу власниками), за умови, що ці витрати можуть бути достовірно оцінені.

Витрати, які несуть сільськогосподарські виробники в процесі здійснення всіх видів своєї діяльності, надзвичайно різноманітні. За характером виникнення і функціональним призначенням усі витрати можна поділити на такі групи:

- операційні витрати, що виникають у процесі операційної діяльності виробника;
- 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 підприємства);

– *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 виробництвом у цілому та його обслуговування.

Витрати на збут продукції відіграють велику роль у просуванні готової продукції на ринок: витрати на рекламу і дослідження ринку, комісійні винагороди торговим агентам, продавцям фірмових магазинів та ін.

Для свого нормального функціонування підприємства, фермерські господарства вдаються до залучення позикового капіталу. В зв'язку з цим у них виникають так звані *фінансові витрати*.

Відповідно до стандарту "Витрати" виділяють такі елементи операційних витрат:

- матеріальні витрати;
- витрати на оплату праці;
- відрахування на соціальні заходи;
- амортизація;
- інші операційні витрати.

До *матеріальних витрат* відносять продукцію промислового і сільськогосподарського походження, що використовується аграрними виробниками в процесі агропромислового виробництва при створенні нових споживних вартостей.

Специфічним видом матеріальних витрат є витрати виробника на оплату робіт і послуг виробничого характеру, які виконуються сторонніми підприємствами й організаціями.

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

Витрати аграрних виробників 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, корми, 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 (певну культуру, вид тварин тощо). *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 виробником 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 виробництвом 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 сільськогосподарського виробництва полягає в тому, що під впливом сприятливих природно-кліматичних умов на виробництві овочевих культур можуть виникати *додаткові (інкроментні) витрати*, які формуються в результаті одержання додаткової продукції та її збуту.

Усі витрати, що несуть сільськогосподарські виробники 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 овочевої продукції у відкритому ґрунті 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 запланованого рівня та фактичної урожайності [7].

Особливості функціонування ринкової економіки в сільському господарстві в цілому і формування виробничих витрат у галузі рослинництва 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 унеможлиблює 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 по цибулі, капусті, столових буряках), а також відносна іммобільність сільськогосподарських ресурсів. Сукупність чинників другої групи зумовлює тенденцію до 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 овочеву продукцію, а отже, доходів за роками. Причини такого становища полягають як у нееластичності попиту на овочеву продукцію, особливо відкритого ґрунту, 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 овочевої продукції спричинятимуть досить суттєві зміни сільськогосподарських цін і доходів.

2.2. Аналіз і оцінка ефективності формування витрат виробництва нішевих та малопоширених сільськогосподарських культур за допомогою технологічних карт

Основною метою аналізу формування й використання виробничих витрат є збільшення прибутку (доходу) підприємства. Взагалі прибуток може зростати за такими основними напрямками: зростання закупівельних цін; зниження виробничих витрат; удосконалення структури та підвищення вартості кінцевих продуктів. Однак кожний з цих напрямів безпосередньо пов'язаний з формуванням і використанням виробничих витрат і зводиться до таких методів підвищення прибутковості виробництва через призму виробничих витрат:

1. Збільшення прибутку при незмінних постійних витратах. У цьому разі можливі два шляхи. По-перше, за рахунок поліпшення організації підприємства, в тому числі впровадження нових організаційних форм господарювання, покращення маркетингу, запровадження досягнень науково-технічного прогресу тощо. По-друге, за рахунок реструктуризації виробництва

– нарощування прибуткових галузей і видів продукції при відповідному скороченні менш прибуткових.

2. Підвищення прибутку при збільшенні постійних витрат, що означає абсолютне розширення виробництва за рахунок прибуткових галузей і видів продукції, впровадження нових технологій, підвищення якості продукції та ін.

3. Зростання рівня рентабельності господарювання при скороченні постійних витрат і незмінній сумі прибутку. Виходячи з формули визначення рівня рентабельності, де в чисельнику міститься прибуток, а в знаменнику – виробничі витрати, певне зменшення знаменника при незмінному чисельнику відповідно збільшить результативний показник. Досягти скорочення постійних витрат при незмінній абсолютній сумі прибутку можна їх перегрупуванням за видами продукції, відповідно скорочуючи й розширюючи виробництво певних видів продукції.

4. Підвищення рівня рентабельності господарювання при зниженні постійних витрат і абсолютної суми прибутку. Такий процес може відбуватися за умови, коли темпи зниження постійних витрат перевищують темпи скорочення абсолютної суми прибутку.

Показником, що відповідає вимогам кінцевої ефективності виробництва, є рівень його прибутковості, що визначається як відношення прибутку (доходу) до виручки від реалізації продукції або як відношення прибутку на одиницю продукції до її ціни. Економічна сутність цього показника полягає в тому, що він відповідає всім критеріям суспільної ефективності: зниженню собівартості продукції, зростанню обсягів її виробництва і реалізації, а також підвищенню рівня споживної вартості продукту. Цей показник гнучко реагує на рух ціни як стрижня економіки, відбиваючи її динаміку та оцінюючи ефективність виробництва адекватно даній динаміці.

Технологічна карта, на основі якої розроблені запропоновані в збірнику нормативи витрат на виробництво сільськогосподарських культур, являє собою динамічну технологічну карту. Завдяки їй можна моделювати різні варіанти технології вирощування певної культури, різні варіанти ефективності виробництва відповідно до зміни економічних реалій.

Технологічна карта - це, перш за все, планово-нормативний документ, в якому відображена технологія вирощування культури, розраховані планові витрати праці і матеріально-грошові витрати, визначені нормативи витрат на одиницю площі та одиницю продукції культури, що вирощується. На основі технологічних карт виконується комплекс агротехнічних і організаційно-економічних заходів, які найбільшою мірою відповідають конкретним умовам господарювання: для кожної сільськогосподарської культури під кожну операцію комплектуються найбільш економічні машинно-тракторні агрегати, розраховуються витрати праці, розмір додаткової, підвищеної і заохочувальної оплати праці, а також загальний фонд оплати праці з нарахуванням на соціальне страхування.

Технологічна карта є дійовим засобом, що дозволяє за короткий час розробити стратегію виробництва продукції рослинництва підприємством, скласти бізнес-план, підібрати склад машинно-тракторного парку на перспективу, спланувати витрати і прибуток, порівняти декілька варіантів і вибрати рішення, близьке до оптимального з точки зору рівня рентабельності.

В технологічній карті реалізовано наступні завдання: формалізовано зв'язок між кількістю добрив і врожайністю, посівною площею та кількістю добрив, що потрібно навантажити, розвантажити, перевезти та внести по періодах вегетації, формалізовано зв'язок між конкретною урожайністю сільськогосподарської культури та нормами продуктивності і витратами палива певними видами комбайнів по групах господарств (полів), між терміном використання МТА та розміром амортизаційних відрахувань тощо

Також в технологічній карті наведена таблиця структури повної собівартості продукції у відсотках та з розрахунку на 1 ц та 1 га, експлуатаційні витрати по МТП, питомі капіталовкладення (грн/га) та наведені витрати (грн/га) по застосовуваних МТА по кожній технологічній операції та середньомісячну заробітну плату по розрядах робітників. Вона дозволяє визначити поопераційну потребу в машинно-тракторних агрегатах відповідно до площі, що відводиться під культуру, та спрощує аналіз економічної ефективності.

Розділ 3. Метод та послідовність розрахунку витрат на виробництво нішевих та малопоширених культур

3.1. Послідовність розробки технологічних карт на вирощування сільськогосподарських культур

Основою підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва є впровадження сучасних технологій і нормативів витрат праці та енергетичних ресурсів.

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 кожного виробника. У межах цього підходу обґрунтування нормативної собівартості здійснюється в такій послідовності:

1. Виділяють зони, природно-кліматичні особливості яких зумовлюють розбіжності в урожайності та технології вирощування.

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

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

Результатом проведеної роботи є технологічна карта на вирощування конкретної сільськогосподарської культури, яка являє собою дійовий засіб для розробки науково обґрунтованих нормативів витрат на виробництві. Завдяки їй можна визначити стратегію виробництва продукції рослинництва відповідно до природно-виробничих умов, кон'юнктури ринку та ціни на вирощену продукцію. Технологічна карта 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 виробництва конкретної культури (сорту).

Для врахування всього комплексу робіт з вирощування окремої овочевої культури, оцінки управлінських рішень та ефективності застосовуваної технології розробляють технологічну карту вирощування овочевих культур.

При розробці технологічної карти враховують науково обґрунтовані системи землеробства, які охоплюють такі важливі елементи: систему сівозмін; систему обробітку ґрунту, сівби, догляду за рослинами і збирання врожаю; систему добрив; систему насінництва; заходи по боротьбі з хворобами, шкідниками, бур'янами та ін.

Формування та розрахунку технологічних карт для конкретного підприємства можна умовно розбити на декілька етапів:

1. **Початкові загальні дані.** Для кожної конкретної культури визначають сорт, попередник, норми висіву насіння, та прогнозовану планову врожайність.

2. **Формування агротехнологій,** прийнятих на конкретному підприємстві. З агрономічною службою в чіткій послідовності в карту заносяться всі види робіт, починаючи з підготовки ґрунту і закінчуючи збиранням урожаю, фізичний обсяг кожного виду робіт, склад агрегатів та їх обслуговуючий персонал. Розробка карти починається з визначення операцій, які необхідно виконати для одержання врожаю вирощуваної культури. Ці операції записують послідовно в календарному порядку. Операції минулого року під врожай вирощуваної культури також записують у технологічну карту. Це необхідно, оскільки при розрахунку собівартості продукції враховують також витрати минулого року під врожай даного року. При цьому в технологічній карті передбачаються операції, потрібні не тільки для одержання основної продукції, а й побічної.

3. Уточнюються **норми внесення мінеральних добрив** по видах робіт та по періодах вегетації рослин залежно від потреб кожної культури; **норми внесення хімічних засобів** захисту рослин від хвороб, шкідників та бур'янів залежно від виду хвороб і шкідників, найпоширеніших видів бур'янів та їх шкодочинності для кожної культури, найбільш ефективних та найменш шкідливих для здоров'я людей пестицидів та кількість необхідних обробок.

4. **Визначаються норми виробітку, витрата палива та електроенергії** на одиницю виміру, згідно прийнятих технологій та техніки, по кожному виду робіт. Це дає змогу визначити потребу в тракторах, сільськогосподарських машинах і знаряддях та зіставити їх з наявними на підприємстві. Обсяг роботи зазначають у метрологічних одиницях (га, год, т, т-км тощо).

5. **Витрати на оплату праці** – включають заробітну плату за тарифом, додаткову оплату, премії і заохочення працівників, безпосередньо зайнятих на виробництві певного виду продукції, згідно з технологіями вирощування сільськогосподарських культур. Нарахування на фонд оплати праці визначають за нормами, встановленими чинним законодавством.

6. **Визначається вартість товарно-матеріальних цінностей (ТМЦ),** які використовуються при вирощуванні даної культури: вартість насінневого матеріалу, дизпалива, бензину, електроенергії, добрив, засобів захисту рослин, та інших. Загальні витрати на ТМЦ за окремими видами розраховують за середніми цінами їх придбання.

7. **Вартість оренди 1 га землі, фіксований податок** на 1 га, адміністративні та **загально виробничі** витрати в розрахунку на 1 га. Плату за оренду земельних ділянок визначають на основі практичного досвіду і відносять на гектар орендованих площ. Розмір плати за оренду земельних ділянок (паїв) розраховують відповідно до чинного законодавства України.

8. Уточнюється наявність **послуг сторонніх організацій** і їх оплата (додаткові перевезення, навантаження, комбайнування іт.ін.), які плануються при вирощуванні даної культури.

9. Виписується **балансова вартість** енергозасобів та обладнання, які залучені для виконання робіт згідно наданої технології станом на початок року згідно бухгалтерських звітів підприємства. Це необхідно для подальшого обчислення амортизаційних витрат, витрат на поточний та капітальний ремонт і технічне обслуговування основних засобів.

Нормативна собівартість продукції рослинництва, включаючи овочеву продукцію, а відповідно до неї закупівельна ціна (державні дотації) повинна диференціюватися по районах та виробниках з урахуванням дії об'єктивних нормотворюючих чинників. До них насамперед належать ґрунтово-кліматичні умови виробників, які істотно різняться по зонах, що зумовлює необхідність застосування в різних кліматичних зонах різних агрозаходів.

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

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

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

3.2. Розроблення нормативів виробничих витрат на виробництві нішевих та малопоширених культур

3.2.1 Оплата праці

Фінансовий результат підприємства безпосередньо залежить від того, наскільки правильно була визначена виробнича собівартість готової продукції. Однією з основних складових такої собівартості є витрати на оплату праці персоналу, що виробляє готову продукцію.

Відповідно до ст.96 Кодексу законів про працю України, ст. 6 Закону України «Про оплату праці» [8] системами оплати праці є тарифна та інші системи, що формуються на оцінках складності виконуваних робіт і кваліфікації працівників.

Тарифна система оплати праці включає: тарифні сітки, тарифні ставки, схеми посадових окладів і професійні стандарти (кваліфікаційні характеристики).

Тарифна система оплати праці використовується при розподілі робіт залежно від їх складності, а працівників – залежно від кваліфікації та за

розрядами тарифної сітки. Вона є основою для формування та диференціації розмірів заробітної плати.

Тарифна сітка (схема посадових окладів) формується на основі тарифної ставки робітника I розряду та міжкваліфікаційних (міжпосадових) співвідношень розмірів тарифних ставок (посадових окладів).

Мінімальний посадовий оклад (тарифна ставка) встановлюється у розмірі, не меншому від розміру мінімальної заробітної плати, встановленої законодавством України на 2024 рік.

Віднесення виконуваних робіт до певних тарифних розрядів і присвоєння кваліфікаційних розрядів робітникам провадиться роботодавцем згідно з професійними стандартами (кваліфікаційними характеристиками) за погодженням із виборним органом первинної профспілкової організації (профспілковим представником).

Вимоги до кваліфікаційних та спеціальних знань працівників, їх завдання, обов'язки та спеціалізація визначаються професійними стандартами або кваліфікаційними характеристиками професій працівників.

Колективним договором, а якщо договір не укладався – актом роботодавця, виданим після погодження з виборним органом первинної профспілкової організації (профспілковим представником), а у разі відсутності первинної профспілкової організації – з вільно обраними та уповноваженими представниками (представником) працівників, можуть встановлюватися інші системи оплати праці [9].

Відповідно до ст. 97 Кодексу законів про працю України оплата праці працівників здійснюється за погодинною, відрядною або іншими системами оплати праці. Оплата може провадитися за результатами індивідуальних і колективних робіт.

Форми і системи оплати праці, норми праці, розцінки, тарифні сітки, ставки, схеми посадових окладів, умови запровадження та розміри надбавок, доплат, премій, винагород та інших заохочувальних, компенсаційних і гарантійних виплат встановлюються підприємствами, установами, організаціями самостійно у колективному договорі з дотриманням норм і гарантій, передбачених законодавством, генеральною та галузевими (регіональними) угодами. Якщо колективний договір на підприємстві, в установі, організації не укладено, власник або уповноважений ним орган зобов'язаний погодити ці питання з виборним органом первинної профспілкової організації (профспілковим представником), що представляє інтереси більшості працівників, а у разі його відсутності – з іншим уповноваженим на представництво трудовим колективом органом.

Конкретні розміри тарифних ставок (окладів) і відрядних розцінок робітникам, посадових окладів службовцям, а також надбавок, доплат, премій і винагород встановлюються власником або уповноваженим ним органом з урахуванням вимог, передбачених частиною другою ст. 97 Кодексу законів про працю України.

Власник або уповноважений ним орган чи фізична особа не має права в односторонньому порядку приймати рішення з питань оплати праці, що погіршують умови, встановлені законодавством, угодами, колективними договорами.

Оплата праці працівників здійснюється в першочерговому порядку. Всі інші платежі здійснюються власником або уповноваженим ним органом після виконання зобов'язань щодо оплати праці.

Для розрахунку оплати праці на збиранні урожаю норми і положення з оплати праці не можуть бути нижчими, ніж передбачено в Галузевій угоді, укладеною між Міністерством аграрної політики та продовольства України і Професійною спілкою працівників агропромислового комплексу України на 2023-2025 роки (zareєстровано Міністерством економіки України від 12 липня 2023 року № 8) [10].

В основу розрахунків встановлення розмірів заробітної плати та норм продуктивності праці працівникам на вирощування овочевих культур повинні бути покладені мінімальні державні та галузеві гарантії з оплати праці, тарифна сітка, умови та розміри матеріального стимулювання, визначені в колективному договорі підприємства, тарифні розряди робіт та норми продуктивності праці.

У Галузевій угоді, укладеній між Міністерством аграрної політики та продовольства України і Професійною спілкою працівників агропромислового комплексу України на 2023-2025 роки сторони встановили мінімальний гарантований розмір тарифної ставки робітника, який виконує просту роботу, що не вимагає кваліфікації, за повністю виконану місячну норму праці (обсяг робіт) на підприємствах, а також у навчально-дослідних та інших підрозділах аграрних закладів освіти **у розмірі, не меншому від розміру мінімальної заробітної плати, встановленої законодавством України.**

У ст. 8 Закону України «Про державний бюджет України на 2024 рік» [11] **затверджена мінімальна заробітна плата на 2024 рік:**

у місячному розмірі: з 1 січня – 7100 гривень, з 1 квітня – 8000 гривень;
у погодинному розмірі: з 1 січня - 42,6 гривні, з 1 квітня - 48 гривень.

Отже, тарифна ставка робітника, який виконує просту роботу, що не вимагає кваліфікації, за повністю виконану місячну норму праці (обсяг робіт) становить з 1 січня - 7100 грн, або 42,6 грн/год, з 1 квітня - 8000 гривень, або 48,0 грн/год.

Під час дії воєнного стану немає святкових і неробочих днів, оскільки норми статті 73 КЗпП не застосовуються. Тому фактичний показник середньомісячної кількості робочих годин буде більшим.

Так, фонд робочого часу без неробочих і святкових днів для п'ятиденки (40 год на тиждень; щодня по 8 год; вихідні — субота та неділя) становитиме 2096 год.

Середньомісячна кількість робочих годин за 2024 рік становить: $2096 \text{ год} \div 12 = 174,67 \text{ год}$.

Враховуючи, що у вищезазначеній Галузевій угоді мінімальний розмір тарифної ставки робітника I розряду з нормальними умовами праці, як базовий для формування тарифної сітки (схеми посадових окладів фахівців) у розмірі не нижче 115 відсотків від розміру мінімальної заробітної плати, визначеної законодавством України за умови виконання місячної (годинної) норми праці.

Відповідно до цього, протягом 2024 року мінімальний гарантований розмір тарифної ставки робітника I розряду, для прикладу, становитиме:

з 1 січня 2024 року – 8165 грн із розрахунку на місяць ($7100 \text{ грн} \times 1,15$), або 46,75 грн ($7100 \times 1,15 \div 174,67$) із розрахунку за годину;

з 1 квітня 2024 року – 9200 грн із розрахунку на місяць ($8000 \text{ грн} \times 1,15$), або 52,67 грн ($8000 \times 1,15 \div 174,67$) із розрахунку за годину.

Нормою Галузевої угоди також є мінімальні гарантовані розміри годинних тарифних ставок окремих категорій робітників сільськогосподарських підприємств та коефіцієнти міжрозрядних співвідношень.

Визначені в ній мінімальні гарантовані розміри годинних тарифних ставок для трактористів-машиністів становлять основу для розрахунку відрядних розцінок для робітників, які працюють на вирощуванні оwoєвих культур (табл. 3.1).

Відповідно до п. 3.7. Галузевої угоди, укладеної між Міністерством аграрної політики та продовольства України і Професійною спілкою працівників агропромислового комплексу України на 2023-2025 роки з 1 січня у випадку використання на підприємстві альтернативних систем оплати праці (єдина тарифна сітка, оплата за грейдами Хей та інші) мінімальні міжкваліфікаційні співвідношення для встановлення тарифних ставок працівникам (пп. 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6) встановлюються роботодавцем самостійно в залежності від форм та систем оплати праці, які діють на підприємстві та визначаються колективним договором або іншим локальним нормативним актом підприємства, але не нижче розміру тарифної ставки робітника I розряду в небюджетній сфері передбаченого цією угодою [10].

Таблиця 3.1

Мінімальні гарантовані розміри годинних тарифних ставок та коефіцієнти міжрозрядних співвідношень окремих категорій робітників підприємств сільського господарства

(норма Галузевої угоди на 2023–2025 роки)

Категорії працівників	Розряди робіт						Мінімальні коефіцієнти співвідношень тарифних ставок за видами виконуваних робіт до тарифної ставки робітника 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							
з 1 січня 2024 р.	46,75	50,96	56,10	63,11	72,46	84,15	1,00
з 1 квітня 2024 р.	52,67	57,41	63,20	71,10	81,64	94,80	
Трактористи-машиністи:							
I група							
з 1 січня 2024 р.	54,70	59,62	65,64	73,84	84,78	98,46	1,17
з 1 квітня 2024 р.	61,62	67,17	73,94	83,19	95,51	110,92	
II група							
з 1 січня 2024 р.	60,31	65,74	72,37	81,41	93,48	108,55	1,29
з 1 квітня 2024 р.	67,94	74,05	81,53	91,72	105,31	122,29	
III група							
з 1 січня 2024 р.	66,39	72,36	79,66	89,62	102,90	119,50	1,42
з 1 квітня 2024 р.	74,79	81,52	89,75	100,96	115,93	134,62	

Примітки:

I. Групи з оплати праці трактористів-машиністів встановлюються залежно від регіону:

I група – сільгоспідприємства Запорізької, Дніпропетровської, Миколаївської, Одеської і Херсонської областей;

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

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

При обчисленні розміру заробітної плати працівника небюджетної сфери для забезпечення її мінімального розміру не враховуються доплати за роботу в несприятливих умовах праці та підвищеного ризику для здоров'я, за роботу в нічний та надурочний час, роз'їзний характер робіт, премії до святкових і ювілейних дат.

Якщо нарахована заробітна плата працівника небюджетної сфери, який виконав місячну норму праці, нижча від законодавчо встановленого розміру міні-

мальної заробітної плати, проводиться доплата до її рівня, яка виплачується щомісячно одночасно з виплатою заробітної плати

Нормою Галузевої угоди також є мінімальні гарантовані розміри погодинних тарифних ставок окремих категорій робітників сільськогосподарських підприємств та коефіцієнти міжрозрядних співвідношень.

Визначені в ній мінімальні гарантовані розміри погодинних тарифних ставок для трактористів-машиністів становлять основу для розрахунку відрядних розцінок для робітників, які працюють на вирощуванні овочевих культур.

Необхідним для визначення умов та розмірів оплати праці на вирощуванні овочевих культур є встановлення тарифного розряду роботи та обґрунтованих норм праці на кожен вид робіт. Тарифні розряди робіт визначені у довіднику з «Тарифікації механізованих і ручних робіт у сільському господарстві» [12]. На механізованих роботах тарифні розряди робіт диференціюються за трьома групами тракторів. Одна і та ж робота може тарифікуватися різними розрядами залежно від того, до якої групи тракторів і самохідних машин належать механізми, якими проводяться збиральні роботи.

До **I групи** включено трактори класу тяги до 1,4 і потужністю до 73,5 кВт, а також навантажувачі та інші машини з подібною потужністю двигуна; до **II групи** – трактори класу тяги від 1,4 до 2,0 (включно) і потужністю двигуна : гусеничні – до 73,5 кВт, колісні – 73,5–95,5 кВт; екскаватори з місткістю ковша до 0,65 м³ включно, а також бульдозери, навантажувачі, комбайни та інші машини з такою ж потужністю двигуна; до **III групи** – трактори класу тяги понад 3,0 і потужністю двигуна : гусеничні – 73,5 кВт і вище, колісні – 95,5 кВт і вище, екскаватори з місткістю ковша понад 0,65 м³, а також бульдозери, навантажувачі, комбайни та інші машини з такою ж потужністю двигуна.

Норми продуктивності праці на всі види механізованих і ручних робіт містяться в нормативних збірниках «Методичні положення та норми продуктивності і витрат палива на основному обробітку ґрунту», «Методичні положення та норми продуктивності і витрат палива на сівбі сільськогосподарських культур», «Методичні положення та норми продуктивності і витрат палива на збиранні сільськогосподарських культур» та «Методичні положення та норми виробітку на ручних роботах у рослинництві», розроблених Українським науково-дослідним інститутом продуктивності агропромислового комплексу «Укראгро-промпродуктивність», виданих у 2011, 2014, 2019 роках. У них також наведено тарифні розряди робіт.

Для всіх робітників, які перебувають у трудових відносинах з роботодавцем, у тому числі зайнятих на збиранні урожаю зернових культур, на основі Довідника кваліфікаційних характеристик, випуск 2 «Сільське господарство та

пов'язані з ним послуги», розробляються робочі інструкції, де визначаються завдання, обов'язки, права та відповідальність робітників [13].

Кваліфікаційні характеристики, вміщені в довіднику, є нормативними документами. За необхідності завдання та обов'язки, включені до типової кваліфікаційної характеристики тієї чи іншої професії, можуть бути розподілені між окремими виконавцями або коло завдань та обов'язків окремих робітників може бути розширене з дорученням для них робіт, передбачених для різних груп професій, однакових за складністю, виконання яких не потребує іншої кваліфікації.

Тарифна сітка для робітників на підприємстві розробляється з дотриманням норм чинної Галузевої угоди і приймається в колективному договорі.

Виходячи з прийнятих на підприємстві тарифних ставок і норм праці, відповідно до умов колективного договору може встановлюватися два види розцінок: за одиницю продукції у тоннах або за одиницю продукції на гектар зібраної площі.

Основою для визначення відрядної розцінки є розмір годинної тарифної ставки відповідного розряду роботи.

Пунктом 3.2 чинної Галузевої угоди передбачено, що окремим висококваліфікованим працівникам, які зайняті на особливо важливих, відповідальних роботах, у колективних договорах визначаються підвищені тарифні ставки (місячні оклади) за міжрозрядними коефіцієнтами до 2,7 до тарифної ставки робітника I розряду відповідного виду роботи чи професії. При виконанні особливо важливих і відповідальних робіт, та з метою дотримання міжрозрядних співвідношень, рекомендується для визначення годинної тарифної ставки для робіт, що тарифікуються V розрядом, тарифну ставку робітника 1-го розряду (67,94 грн) тарифної сітки трактористів-машиністів підвищити на коефіцієнт 2,3, а робіт, що тарифікуються VI розрядом – на коефіцієнт 2,7.

Приклад розрахунку годинної тарифної ставки та тарифного заробітку за денну норму праці наведено у табл. 3.2, виходячи з мінімальних гарантованих розмірів годинних тарифних ставок окремих категорій робітників, встановлених із 1 квітня 2024 року.

Відповідно до ст. 90 Кодексу законів про працю України при відрядній оплаті праці розцінки визначаються виходячи з установлених розрядів роботи, тарифних ставок (окладів) і норм виробітку (норм часу).

Таблиця 3.2

Приклад розрахунку підвищеного розміру денної тарифної ставки робітника 1-го розряду для розрахунку відрядних розцінок на виконанні особливо важливих і відповідальних робіт (II група), грн

Роботи, які тарифікуються V розрядом	Роботи, які тарифікуються VI розрядом
$67,94 \times 2,3 = 156,26$ грн x 7 год = 1093,82 грн	$67,94 \times 2,7 = 183,44$ грн x 7 год = 1284,08 грн

Відрядна розцінка визначається шляхом ділення погодинної (денної) тарифної ставки, яка відповідає розряду роботи, що виконується, на погодинну (денну) норму виробітку. Відрядна розцінка може бути визначена також шляхом множення погодинної (денної) тарифної ставки, яка відповідає розряду роботи, що виконується, на встановлену норму часу в годинах або днях.

Приклад розрахунку відрядних розцінок трактористів-машиністів сільськогосподарського виробництва на окремі види робіт по вирощуванню буряка столового наведено у табл. 3.3.

Таблиця 3.3.

Приклад розрахунку відрядних розцінок на окремі види робіт по вирощуванню буряка столового, грн

Вид роботи	Марка енергозасобу	Марка обладнання	Норма продуктивності, га	Розряд роботи	Витрати палива на одиницю роботи, л/га	Відрядні розцінки за 1 га
1	2	3	4	5	6	7
Дискування в 2 сліди (8-10 см)	T-150	БДТ-7	14,0	5	4,7	74,27
Сівба стрічковим однорядковим способом (10 кг/га)	MT3-80	CO-4.2	13,5	5	4,6	81,02
Внесення інсектицидів+ гербіцидів	MT3-80	OH-400	67,0	6	4,9	19,16

Примітка. Наведені розрахунки відрядних розцінок можуть бути використані лише як орієнтири для встановлення на підприємстві відрядних розцінок з урахуванням конкретних умов збирання урожаю зернових культур.

Відповідно до норм чинної Галузевої угоди передбачено встановлювати гарантовані доплати та надбавки до тарифних ставок: за інтенсивність праці – 12%, за високу професійну майстерність на роботах V розряду – 20 %, VI розряду – 24%.

Трактористам-машиністам сільськогосподарського виробництва I класу встановлюють гарантовану надбавку у розмірі 20 %, II класу – 10 % від тарифної ставки, водіям автотранспортних засобів I класу відповідно – 25 %, II класу – 10 %

від тарифної ставки [12]. Класність встановлює кваліфікаційна комісія, створена за наказом власника підприємства або уповноваженого ним органу.

Відповідно до п. 3.22 чинної Галузевої угоди заробітна плата на всіх підприємствах незалежно від форм власності виплачується у грошовій формі.

Забороняється виплата заробітної плати у формі боргових зобов'язань, розписок або в будь-яких інших формах.

Проводити постійний моніторинг своєчасності і повноти виплати заробітної плати та сплати єдиного соціального внеску. У разі виникнення загрози або підтвердження фактів несвоечасності чи виплати не в повному обсязі заробітної плати та сплати єдиного соціального внеску вживати спільних оперативних заходів. При вирішенні цього питання кожне підприємство має виходити з конкретних умов та власних економічних можливостей.

Крім того, в п. 3.27 забезпечити регулярний розгляд на галузевому рівні питання своєчасності виплати заробітної плати та у разі потреби вжиття заходів до погашення заборгованості із виплати заробітної плати в повному обсязі.

3.2.2. Витрати на насіння, розсаду та посадковий матеріал нішевих та малопоширених культур

Однієї із складових розрахунку собівартості вирощування сільськогосподарських культур в розрізі технологічної карти є насіннєвий матеріал в даному випадку на овочеві культури.

Згідно «Методичних рекомендацій з планування, обліку і калькулювання собівартості продукції (робіт, послуг) сільськогосподарських підприємств» [6] до статті витрат «Насіння та посадковий матеріал» включається вартість насіння та розсади як власного виробництва, так і придбаного, що використані для посіву (посадки) відповідних сільськогосподарських культур.

Витрати на насіння (розсаду) в структурі собівартості визначаються за нормами висіву (посадки) на 1 га та вартістю посівного (розсадного) матеріалу за формулою [14, с.18] :

$$V_n = N_v \times C_c \times P_k, \text{грн} \quad (3.1)$$

де: V_n – вартість насіння (розсади) на всю площу, грн;

N_v – норма висіву насіння(кг/га) або розсади (шт/га) ;

C_c – ціна насіння (грн/кг) або розсади (грн/шт.);

P_k – площа посіву даної культури, га.

Покупне насіння або розсаду оцінюють за цінами придбання та витратами на доставку їх на підприємство.

Для визначення вагової норми висівання насіння необхідно мати дані про масу 1000 схожих насінин, кількість (млн шт.) насінин на 1 га, чистоту і схожість насіння, що висівається.

Норму розраховують за формулою:

$$H_v = \frac{A \times K \times 100 \times 100}{C \times S}, \quad (3.2)$$

де А – маса 1000 схожих насінин; К – кількість схожих насінин, млн шт. на 1 га; С – чистота; S – схожість; 100 x 100 – коефіцієнт перерахунку.

Наведемо приклад визначення вагової норми висівання насіння при посіві столових буряків.

Приклад. Маса 1000 схожих насінин столових буряків Бордо харківський – 22 г, кількість схожих насінин на 1 га – 300 тис. шт., чистота – 97 %, схожість – 80 % [15].

$$H_v = \frac{22 \times 0,3 \times 10000}{80 \times 97} = 8,51, \text{ кг/га.} \quad (3.3)$$

Однак такий розрахунок здійснюється при 100 %-ій схожості насіння, чистого від сторонніх домішок. Тому потрібно обчислити господарську придатність насіння за формулою:

$$P_e = \frac{C \times S}{100}. \quad P_e = \frac{80 \times 97}{100} = 78\%. \quad (3.4)$$

$$H_e = \frac{8,51 \times 100}{78} = 10,91 \text{ кг/га} \quad (3.5)$$

Щоб одержати оптимальну чистоту насіння, у розрахункову норму висівання необхідно внести поправку на господарську придатність насіння. Для цього обчислену норму потрібно помножити на 100 і поділити на відсоток господарської придатності.

Такий розрахунок визначення вагової норми висіву насіння однаковий і для всіх інших висівних овочевих культур.

Для овочів, які висаджуються розсадним методом, норму висадки розсади визначає агрономічна служба підприємства в залежності від сорту та схеми висадки кожної конкретної культури.

Вартість розсади власного виробництва включається до складу витрат за фактичною собівартістю. Вартість придбаної розсади – за цінами придбання разом із націнкою та сумою витрат на послуги постачальників, бірж, митниці, транспортування, брокерські послуги, зберігання і доставку, що були здійснені сторонніми організаціями.

3.2.3. Визначення потреби в добривах та їх ціноутворення (на прикладі вирощування столових буряків)

Урожай овочевих культур на підприємствах різних форм власності, у фермерських та особистих селянських господарствах формується в основному за рахунок поживних речовин ґрунту та внесених у ґрунт. Вміст їх значно коливається і залежить від типу ґрунту, кількості внесених органічних та мінеральних добрив, виносу їх з фактичним урожаєм.

Система удобрення передбачає поєднання органічних і мінеральних добрив. У сівозмінах гній потрібно розміщувати на двох–трьох полях під просапні культури – капусту, кабачки, що повніше використовують його пряму дію. В усіх зонах органічні добрива найкраще вносити під зяблеву оранку.

Повне мінеральне добриво на фоні без гною, як правило, діє ефективніше, ніж на угноєному фоні. Тому гній краще вносити під одні, а мінеральні добрива – під інші культури, поєднуючи ці види добрив у сівозміні в цілому. З метою одержання вищих урожаїв під провідні культури, як правило, вносять обидва види добрив (за їх наявності на підприємстві чи у фермерському господарстві).

Норми внесення мінеральних та органічних добрив під культуру розраховують на основі картограм.

Кожне підприємство повинне мати картограми забезпечення ґрунтів рухомими сполуками фосфору, калію та азоту.

Як відомо, овочеві рослини використовують лише частину тієї кількості рухомих форм поживних речовин, що містяться в ґрунті. Ступінь їх використання залежить від біологічних особливостей конкретної культури, зволоження, типу ґрунту, забезпечення його рухомими поживними речовинами, рівня врожаю. Використання рухомих форм поживних речовин можна визначити через коефіцієнт [15, 16]:

$$K = \frac{B \times 100}{C}, \quad (3.6)$$

де K – коефіцієнт використання елемента живлення (NPK визначають окремо у відсотках); B – винесення елемента живлення урожаєм, кг/га; C – вміст рухомих сполук елемента живлення в ґрунті, кг/га (NPK) з картограми.

Коефіцієнт використання поживних речовин з ґрунту знижується із зменшенням їх вмісту. Чим вищий урожай, тим більший коефіцієнт. У посушливі роки він нижчий, ніж у роки з добрим зволоженням.

Використання поживних речовин з ґрунту залежить також від сорту чи гібриду та конкретної культури. Тому для забезпечення планового врожаю необхідно вносити розрахункову кількість добрив, що стосується також овочівництва закритого ґрунту.

Коефіцієнт використання поживних речовин з добрив розраховують за методом різниці. Для цього знаходять різницю між винесенням поживних речовин на удобрених і неудобрених фонах і ділять на норму внесення добрив.

Розрахунок норм здійснюють за формулою [15, 16]:

$$K = \frac{(B_y - B_k) \times 100}{D}, \quad (3.7)$$

де K – коефіцієнт використання елемента живлення добрив у відсотках; B_y – винесення елемента живлення урожаєм з удобреного ґрунту, кг/га; B_k – винесення елемента живлення урожаєм з неудобреного ґрунту, кг/га; D – норма добрив, кг/га поживної речовини.

Коефіцієнти використання поживних речовин з добрив розраховують для конкретних умов поля на підставі даних картограм кожного поля.

Якщо у виробника відсутні картограми, можна скористатися середніми коефіцієнтами, наведеними в [17, додатки Б, В, Д]. Однак у цьому випадку розрахунок матиме меншу точність.

Загальний коефіцієнт використання мінеральних добрив (K) можна визначити за формулою:

$$K = K_{в.м} : K_{в.гр}, \quad (3.8)$$

де $K_{в.м}$ – живлення рослин з мінеральних добрив, у % до $K_{в.гр}$ – живлення рослин з рухомих форм мінеральних добрив, які є в ґрунті, %.

Застосування системи удобрення ефективно лише у комплексі з іншими заходами землеробства: правильне чергування культур у сівозмінах, своєчасний і високоякісний обробіток ґрунту, сівба першокласним насінням кращих районуваних сортів та гібридів, виконання заходів по боротьбі зі шкідниками, бур'янами, зрошенню, особливо крапельному, в південних регіонах та ін.

При встановленні норми і співвідношення мінеральних добрив під окремі овочеві культури враховують потреби рослин, природні властивості ґрунтів, їх забезпеченість рухомими формами поживних речовин, удобрення попередників та реальні можливості одержання цих добрив виробником.

Розрахунок норм мінеральних добрив за нормативами витрат поживних речовин на одиницю продукції обчислюють за формулою [15, 17]:

$$D = \frac{Y \times H \times K}{C}, \quad (3.9)$$

де D – норма добрива, кг/га поживної речовини, або ц/га фізичної маси (при введенні показника C); Y – запланований урожай, ц/га; H – норматив витрат поживної речовини, кг на 1 ц основної продукції (табл. 3.4); K – коефіцієнт поправки на забезпеченість ґрунту азотними, фосфорними і калійними добривами; C – вміст поживних речовин у мінеральному добриві, вводиться за необхідності розрахунку певного виду добрив у фізичній масі.

Перерахунок кількості певних видів мінеральних добрив, наприклад як у нашому випадку, аміачної селітри, суперфосфату і каліймагнезії (при відповідній урожайності визначеної сільськогосподарської культури), що необхідно було б внести в ґрунт протягом вегетаційного періоду в разі, якщо система підживлення ґрунтувалася на внесенні тільки сухих мінеральних добрив, у необхідну кількість поживних величин, що містяться в інших видах добрив, а саме: 1) рослинних решток, які залишаються на поверхні поля та загортаються в ґрунт;

2) внесення мінодобрих та гною; 3) внесення мінодобрих та рідких комплексних добрив можливо здійснювати через перевідні коефіцієнти, що ґрунтуються на процентному вмісті поживної речовини в різних видах органічних та мінеральних добрив.

При застосуванні органічних добрив (гній) перерахунок кількості мінодобрих, що потрібно було внести, здійснюється через коефіцієнти, які враховують вміст поживних речовин різних видів добрив.

Так, перерахунок сухих мінодобрих у гній здійснюють наступним чином:

1 т гною містить 5 кг азоту, 2,5 кг P_2O_3 та 6 кг K_2O .

Таблиця 3.4

Співвідношення поживних речовин у мінеральних та органічних добривах (формула перерахунку)

Розрахунок внесення мінодобрих з урахуванням внесення гною	За 1-й рік споживається з кількості						Переведення діючої речовини гною в туки мінодобрих, що застосовують у даному випадку, кг туків/га
					1	30	
				%	кг	кг	-
							-
1 т гною містить, кг д. р.	N	5,0	N	25	1,3	37,5	108,75
	P_2O_3	2,50	P_2O_3	30	0,8	22,5	115,43
	K_2O	6,00	K_2O	50	3	90	299,70
					50	150	150 кг д. р.
							добрив вноситься з гноем

Таблиця 3.5

Визначення витрат на мінодобрива

% діючої речовини N, P, K	Мінодобрива	Норма внесення, кг/га	Площа, га	Кількість, т	Ціна, грн/т	Загальні витрати, грн
16,16,16,	Нітроамофоска	50	10	0,5	4250	2125,0
34,5	Аміачна селітра	72,3	10	0,72	3050	2196,0
19,5	Суперфосфат	136,8	10	1,37	2450	3356,5
30	Каліймагнезія	393,7	10	3,9	2800	10920,0
% перерахунку поживних речовин у фізичну масу						
2,9	Аміачна селітра					
5,13	Суперфосфат					
3,33	Каліймагнезія					
				6,49		18597,5

На формування 250 ц/га врожайності столових буряків при невизначеній природній родючості ґрунту (при внесенні 30 т/га гною та 50 кг/га нітроамофоски при сівбі) потрібно витратити відповідно 72,3 кг/га аміачної селітри, 136,8 кг/га суперфосфату та 393,7 кг/га каліймагnezії:

Таблиця 3.6

**Коефіцієнт використання поживних речовин з ґрунту при середній забезпеченості його поживними речовинами, %
(середні по Україні) [16]**

Культура	Дерново-підзолисті ґрунти			Чорноземи й сірі лісові ґрунти			Чорноземи південні і каштанові ґрунти		
	азот	фосфор	калій	азот	фосфор	калій	азот	фосфор	калій
Картопля	23	10	37	21	9	30	-	-	-
Капуста	-	-	-	35	14	38	-	-	-
Помідори	-	-	-	25	5	34	-	-	-

Таблиця 3.7

**Нормативи витрат мінеральних добрив на одиницю врожаю
(середні по Україні) [16]**

Культура	Витрати мінеральних добрив на формування 1 ц продукції, кг д. р.		
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
Без зрошення			
Картопля	0,51	0,49	0,52
Овочі в цілому	0,25	0,24	0,15
Помідори	0,31	0,42	0,31
Капуста	0,29	0,25	0,19
Морква	0,13	0,13	0,16
Цибуля-ріпка	0,32	0,49	0,36
При зрошенні			
Картопля	0,69	0,54	0,44
Капуста	0,29	0,25	0,19
Буряки столові	0,24	0,12	0,12
Морква	0,26	0,29	0,26
Помідори	0,19	0,23	0,13
Цибуля-ріпка	0,30	0,26	0,24

Для визначення в структурі собівартості мінеральних добрив, крім кількісного показника добрив під кожен культуру, необхідно знати і вартість мінеральних добрив.

У вартість добрив входять витрати на перевезення, навантаження, розвантаження, якщо добрива завезені задалегідь, та витрати на зберігання і підготовку їх до внесення.

Вартість мінеральних добрив (V_M) визначається, виходячи з прогнозованих норм їх внесення під різні культури та ціни за 1 кг діючої речовини за формулою:

$$V_M = (H_N \times C_N + H_P \times C_P + H_K \times C_K) \times П, \text{ грн} \quad (3.10)$$

Де: H_N , H_P , H_K – норма внесення азоту, фосфору, калію, ц/га
 C_N , C_P , C_K – ціна добрив (діючої речовини), грн/кг
 $П$ – площа посіву, га

3.2.4. Витрати на засоби захисту рослин

Наукою і практикою доведено, що втрати урожаю овочевих культур у відкритому ґрунті від шкідників, хвороб і бур'янів досягають понад 30 % валового збору продукції, а по овочевих культурах закритого ґрунту хвороби та шкідники можуть повністю призвести до загибелі рослин і урожаю. При розрахунку потреби в хімічних засобах захисту рослин необхідно враховувати передпосівне протруювання насіння овочевих культур; боротьбу із шкідниками та хворобами в період вегетації овочевих культур; проведення заходів із знищення шкідливих гризунів; значне розширення обсягів робіт по боротьбі з бур'янами на посівах овочевих культур у відкритому ґрунті.

Використання засобів захисту окремих овочевих культур наведено в [17, додаток Т].

У витрати по застосуванню засобів захисту рослин включають витрати по обробці посівів овочевих культур, на придбання та зберігання пестицидів, які використовують для боротьби з бур'янами, шкідниками та хворобами овочевих культур. Витрати по обробці посівів пестицидами відносять на конкретні овочеві культури, під які вони використовуються.

Витрати на засоби захисту рослин ($V_{ЗР}$) визначаються за нормами внесення та цінами їх придбання за формулою:

$$V_{ЗР} = Q_{ЗР} \times C_{ЗР} \times П, \text{ грн} \quad (3.11)$$

Де: $Q_{ЗР}$ – норма внесення засобу захисту, кг(л)/га
 $C_{ЗР}$ – ціна засобу захисту, грн/кг(л)
 $П$ – площа посіву, га

Приклад. Для обробки томатів необхідно внести бакову суміш: інсектицид Актара 25 WS та фунгіцид Дитан М-45. Норма внесення Актара 25 WS ($Q_{ЗР1}$) – 0,08 кг/га, вартість ($C_{ЗР1}$) – 2108 грн/л. Норма внесення Дитан М-45 ($Q_{ЗР2}$) – 2 кг/га, вартість ($C_{ЗР2}$) – 350 грн/л Площа поля 10 га.

Вартість інсектициду Актара 25 WS на всю площу посіва:

$$V_{ЗР1} = Q_{ЗР1} \times C_{ЗР1} \times П = 0,08 \times 2108 \times 10 = 1686,4 \text{ грн}$$

Вартість фунгіцид Дитан М-45 навсю площу посіва:

$$V_{ЗР2} = Q_{ЗР2} \times Ц_{ЗР2} \times П = 2,0 \times 350 \times 10 = 7000 \text{ грн}$$

Загальна вартість даної обробки:

$$V_{ЗР} = V_{ЗР1} + V_{ЗР2} = 1686,4 + 7000 = 8686,4 \text{ грн}$$

3.2.5. Витрати на паливно-мастильні матеріали

Потребу в паливі ($M_{П}$) для мобільних енергозасобів (тракторів, комбайнів) визначають за технологічною картою на вирощування конкретної культури по видах робіт та за встановленими нормами витрат палива виходячи з природно-виробничих умов роботи за формулою:

$$M_{П} = q \times O, \text{ (л)} \quad (3.12)$$

Де: q – норма витрати палива на одиницю роботи, кг(л)/га

O – обсяг роботи, га

Витрати на паливно-мастильні матеріали (Π) визначають за цінами на умовах франко-господарство та нормативами використання згідно з прийнятими технологіями виробництва.

$$\Pi = M_{П} \times Ц_{П}, \text{ грн} \quad (3.13)$$

Де: $Ц_{П}$ – комплексна ціна 1 кг(л) пального, яка включає також вартість необхідної кількості мастильних матеріалів, грн/кг(л)

Усереднена ціна одиниці комплексного палива для тракторів у відсотках від ціни дизельного палива (табл. 3.8) 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.

Необхідно зазначити, що в зв'язку з відсутністю електронних баз даних норм продуктивності та витрати палива при виконанні технологічних операцій вирощування овочевих культур, розрахунки за методикою [17] в програмі EXCEL досить трудомісткі і займають значний проміжок часу.

Тому для прискорення розрахунків дані збірників [18–20] були апроксимовані за допомогою поліноміальної функції. Критерієм визначення ступеня полінома була не суттєвість збільшення коефіцієнта детермінації при збільшенні ступеня рівняння. В нашому випадку $n=2$.

Нині при розробці електронних технологічних карт для прискорення виконання процесу в НДІ "Укראгропромпродуктивність" використовують наступний спосіб. Норми продуктивності та витрат палива на першу групу поля беруться з відповідних збірників норм на механізовані польові роботи.

Таблиця 3.8

Усереднена ціна одиниці комплексного палива для тракторів
(у відносних одиницях) [18]

Трактори	Всього, %	У тому числі, %				
		основне паливо	моторне мастило	транс-місійне мас-тило	індустріальне та інші спеціальні мастила	пластичні мастила
ХТЗ-17021	116,79	100	14,58	1,85	0,19	0,16
ХТЗ-17221	118,73	100	17,33	0,96	0,39	0,06
ХТЗ-16131	120,52	100	18,41	1,75	0,20	0,16
ХТЗ-181	118,73	100	17,33	0,96	0,39	0,06
ХТЗ-150К-09	119,39	100	16,77	2,38	0,20	0,05
Т-150-05-09	116,18	100	14,89	1,14	0,04	0,11
Т-156Б-09	119,43	100	17,18	2,13	0,05	0,07
"Belarus -1523.3"	124,33	100	21,66	2,34	0,20	0,13
"Belarus -1021.3"	118,15	100	14,31	3,48	0,20	0,16
"Belarus-80.1/82.1"	123,40	100	20,05	3,08	0,20	0,07
ЮМЗ-8040.2	117,04	100	14,31	2,37	0,20	0,16
ЮМЗ-8240.2	120,31	100	17,61	2,34	0,20	0,16
ЮМЗ-6АКМ 40.2	118,26	100	15,95	1,95	0,20	0,16
ХТЗ-3512	118,09	100	16,61	1,38	0,04	0,06
Середнє значення*	121,98	100	18,92	2,78	0,19	0,09

Норми продуктивності та витрати палива на 2 – 7 групах полів визначають із застосуванням поправочних коефіцієнтів, наведених у табл. 3.9.

Таблиця 3.9

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

Наведені коефіцієнти дозволяють розраховувати ефективність вирощування овочевих культур залежно від групи поля з меншими трудовими витратами, не звертаючись у кожному випадку зміни групи поля до збірників типових норм продуктивності та витрат палива.

3.2.6. Витрати на утримання основних засобів

До витрат, пов'язаних з утримання основних засобів, належать витрати на їх обслуговування та експлуатацію, амортизаційні відрахування, поточний ремонт та технічне обслуговування основних засобів. Дані по визначенню коефіцієнтів відрахувань на поточний ремонт і планово-технічне обслуговування на основні види сільськогосподарської техніки приймаємо згідно «Методики обчислення вартості машино-дня та збитків від простою машин» (Додаток А).

Під терміном “амортизація” основних фондів і нематеріальних активів слід розуміти поступове віднесення витрат на їх придбання, виготовлення або поліпшення, на зменшення скоригованого прибутку платника податку у межах норм амортизаційних відрахувань.

Витрати на утримання основних засобів, що використовуються в рослинництві, відносять на собівартість продукції окремих культур і видів незавершеного виробництва у наступному порядку:

- основних засобів вузькоспеціалізованого призначення (картопле-, бурякозбиральні комбайни і т. п.) – прямо на собівартість продукції відповідних культур;
- тракторів – пропорційно до обсягу виконаних механізованих робіт для окремих культур;
- ґрунтообробних машин – пропорційно до площі, що обробляється під культуру;
- сівалок – пропорційно до площі посіву по культурах;
- машин для внесення добрив – пропорційно до фізичної маси добрив, що вносяться під культуру;
- меліоративних основних засобів – пропорційно до меліорованих земель;
 - насінне-, овочесховищ – пропорційно до площі приміщень, які займають продукцією відповідних культур, з віднесенням на собівартість тих культур, які знаходяться в сховищах і т. д. [21, 22].

Витрати на поточний та капітальний ремонт і технічне обслуговування визначають у відсотках від балансової вартості машин та корегуються залежно від зношеності машинно-тракторного парку. Вони визначаються за формулою:

$$T_p = \frac{B_k \times p}{100} \quad (3.14)$$

де: Бк – балансова вартість машин, зайнятих в даній операції, грн.;
р – норма відрахувань на ремонти та ТО, %.

Амортизаційні відрахування визначаються відповідно до тривалості використання основних засобів на вирощування окремої культури, їх балансової вартості та нормативів відрахувань. Згідно з діючим в Україні податковим законодавством норми амортизаційних відрахувань встановлюються у відсотках до балансової вартості кожної з груп основних засобів на початок звітного періоду.

Річні норми амортизаційних відрахувань на утримання техніки, коефіцієнти коригувань витрат коштів на її капітальний і поточний ремонт залежно від тривалості експлуатації і амортизаційного терміну наведені в Економічному довіднику аграрника [16, с.461]. Суми амортизаційних відрахувань розраховують по кожному виду чи групі основних засобів множенням середньорічної вартості на відповідні норми амортизаційних відрахувань за формулою:

$$A = \frac{B_k \times a}{100} \quad (3.15)$$

де: а – норма амортизаційних відрахувань, %.

Розрахунок амортизаційних відрахувань та відрахувань на капітальний і поточний ремонти та технічне обслуговування комплексу машин для вирощування та збирання даної культури зручно виконувати в табличному вигляді (табл. 3.10).

Таблиця 3.10

Розрахунок відрахувань на амортизацію, капітальний і поточний ремонт та техобслуговування комплексів машин на вирощування сільськогосподарської продукції

Марка трактора, енергозасобу	Балансова вартість трактора, енергозасобу, грн	Нормативне річне завантаження, год	Відрахування на рік						Всього річних відрахувань, грн
			%			грн			
			А	Кр	ТО, Пр	А	Кр	ТО, Пр	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

3.2.7. Ставки збору єдиного соціального внеску (ЄСВ)

Ставки збору єдиного соціального внеску встановлені відповідно до Закону України «Про збір та облік єдиного внеску на загальнообов'язкове державне соціальне страхування» від 8 липня 2010 року №2464-VI з наступними змінами та доповненнями [23].

Єдиний внесок на загальнообов'язкове державне соціальне страхування (далі - єдиний внесок) - 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.

Платниками єдиного внеску є:

- роботодавці – підприємства, установи та організації, інші юридичні особи, утворені відповідно до законодавства України, незалежно від форми власності, виду діяльності та господарювання, які використовують працю фізичних осіб на умовах трудового договору (контракту) або на інших умовах, передбачених законодавством;
- фізичні особи - підприємці, зокрема ті, які використовують працю інших осіб на умовах трудового договору (контракту) або на інших умовах, передбачених законодавством про працю, чи за цивільно-правовим договором;
- фізичні особи, які забезпечують себе роботою самостійно, та фізичні особи, які використовують працю інших осіб на умовах трудового договору (контракту);
- філії, представництва, інші відокремлені підрозділи підприємств, установ та організацій (у тому числі міжнародні), утворені відповідно до законодавства України, які мають окремий баланс і самостійно здійснюють розрахунки із застрахованими особами;
- підприємства, установи, організації, фізичні особи, які використовують найману працю, військові частини та органи, які виплачують грошове забезпечення, допомогу по тимчасовій непрацездатності, допомогу у зв'язку з вагітністю та пологами, допомогу, надбавку або компенсацію відповідно до законодавства.

Розмір єдиного внеску для кожної категорії платників, визначених цим Законом, та пропорції його розподілу за видами загальнообов'язкового державного соціального страхування встановлюються з урахуванням того, що вони повинні забезпечувати застрахованим особам страхові виплати і соціальні послуги, передбачені законодавством про загальнообов'язкове державне соціальне страхування; фінансування заходів, спрямованих на профілактику страхових випадків; створення резерву коштів для забезпечення страхових виплат та надання соціальних послуг застрахованим особам; покриття адміністративних витрат із забезпечення функціонування системи загальнообов'язкового державного соціального страхування.

3.2.8. Роботи і послуги сторонніх підприємств

Специфічним видом матеріальних витрат є витрати підприємств на оплату робіт і послуг виробничого характеру, які виконуються сторонніми підпри-

ємствами та організаціями. Найчастіше аграрні підприємства користуються такими видами послуг сторонніх організацій, як капітальний ремонт тракторів та іншої складної техніки, внесення добрив і отрутохімікатів, культурно-технічні роботи, транспортні послуги щодо перевезення вантажу на території підприємства. Набуває поширення і такий вид послуг, як здійснення окремих технологічних операцій при виробництві відповідних видів сільськогосподарської продукції, контроль за якістю продукції тощо.

У цій статті витрат також відбивають витрати на роботи та послуги власних допоміжних виробництв, які забезпечують виробничі потреби, та вартість послуг виробничого характеру, наданих сторонніми підприємствами, включаючи воду для зрошення й інші послуги.

До складу зазначеної статті включають вартість послуг власного та залученого автомобільного транспорту (крім робіт та послуг, витрати на які включаються до інших статей).

У вартість послуг з агрохімічного обслуговування та внесення добрив, що надані сторонніми організаціями не включається вартість засобів захисту рослин та добрив.

Вартість робіт і послуг по культурах обчислюють множенням попередньо встановлених натуральних нормативів обсягів робіт на 1 га та іншу технологічну одиницю нормування витрат на планову собівартість чи відпускну ціну одиниці виконаних робіт і наданих послуг. Потім цей вартісний показник множать на площу посіву культури [24, с.59]. Нормативи обсягів робіт, послуг у галузях рослинництва визначають за технологічними картами.

3.2.9. Витрати на організацію виробництва та управління

Зазначені витрати розраховують і розподіляють по об'єктах планування пропорційно до площі вирощування сільськогосподарської культури. До виплат на організацію виробництва й управління належать:

- витрати на управління виробництвом (оплата праці з відрахуваннями, оплата службових відряджень апарату управління і спеціалістів галузей);
- амортизація необоротних активів загальногосподарського призначення;
- витрати на експлуатацію, утримання та ремонт інших необоротних активів загальногосподарського призначення;
- витрати на вдосконалення технології виробництва;
- витрати на опалення, освітлення, водопостачання, водовідведення та інше утримання загальних приміщень виробничого призначення;
- плата за оренду землі і майна виробничого призначення.

У технологію вирощування кожної сільськогосподарської культури загальногосподарські витрати закладено 5% від суми прямих витрат без суми амортизаційних відрахувань.

Страхові платежі розраховуємо в розмірі 7% від суми прямих витрат без суми амортизаційних відрахувань.

Відповідно до ст. 21 Закону України «Про оренду землі» [25] розмір орендної плати визначається за домовленістю між сторонами, але не може бути меншим від розміру, встановленого чинним законодавством. На сьогодні такий розмір становить 3 % вартості орендованої частки (паю).

Відповідно до підpunkту Податкового Кодексу України 14.1.256. [5] фіксований сільськогосподарський податок — це податок, який справляється з одиниці земельної площі у відсотках її нормативної грошової оцінки та сплата якого замінює сплату окремих податків і зборів.

3.2.10. 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 зі 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 конкретній 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 4. Визначення собівартості, економічної ефективності та рентабельності виробництва продукції рослинництва

Основна мета виробництва – одержання максимального прибутку, зростання матеріального добробуту, забезпечення продовольчої безпеки країни, досягнення певного суспільного статусу, забезпечення зайнятості для себе і членів сім'ї у малому бізнесі чи фермерському або особистому селянському господарстві, особливо в овочівництві. Однак усіх цих цілей можна досягти лише завдяки ефективному веденню господарства та одержанню прибутку (доходу) при оптимізації витрат усіх видів ресурсів.

Калькуляція собівартості в рослинництві – це вирахування собівартості одиниці продукції або одиниці виконаних робіт зі статей витрат. За її допомогою забезпечується відображення витрат виробника у вартісному виразі на виробництво і реалізацію одиниці конкретних видів продукції, а також на виконання одиниці окремих видів робіт (перевезень, ремонту й ін.) у різних сферах діяльності підприємства, фермерського господарства

Нормативні калькуляції орієнтуються на діючі норми, що відбивають в основному досягнутий рівень витрат. Для визначення економічної ефективності капітальних вкладень і нової техніки складають *проектні калькуляції*. Вони дозволяють економічно обґрунтувати найкраще проектне рішення, зіставити рівень собівартості продукції на споруджуваних або реконструйованих виробництвах (тепличних спорудах) з показниками собівартості на діючих виробництвах, порівняти рівень собівартості продукції після впровадження нових технологічних процесів, механізації й автоматизації виробництва конкретної овочевої продукції, проведення інших заходів, з показниками собівартості при старій техніці.

Витрати виробництва, або собівартість усієї виробленої продукції:

$$C = Z + \Gamma + A + T_p + B_n + B_o + B_m + B_z + O + C_m + I + B_{зв}, \quad (4.1)$$

де Z – оплата праці з нарахуваннями, грн; Γ – вартість паливно-мастильних матеріалів, грн; A – амортизаційні відрахування, грн; T_p – витрати на капітальні та поточні ремонти і технічні обслуговування, грн; B_n – вартість насіння, грн; B_o – вартість органічних добрив, грн; B_m – вартість мінеральних добрив, грн; $B_{охр}$ – витрати на засоби захисту рослин, грн; O – орендна плата на землю, грн; C_m – страхові платежі, грн; I – інші витрати, грн; $B_{зв}$ – загальновиробничі витрати, грн.

Собівартість 1 ц продукції:

$$C_u = \frac{C}{B}, \quad (4.2)$$

де B – валовий збір, ц.

Після проведення розрахунків по певній технології вирощування овочевої культури необхідно перевірити такі показники, як прибуток та рівень рентабельності культури [27, 28, 29].

Прибуток посідає одне з головних місць у загальній системі вартісних інструментів ринкової економіки. Він є головною метою підприємницької діяльності, основним спонукальним мотивом будь-якого бізнесу.

Прибутки сільськогосподарських підприємств формуються за результатами реалізації виробленої продукції, продуктів її переробки (як на власних переробних потужностях, так і на потужностях інших структур, які переробляють сільськогосподарську продукцію на давальницьких засадах) та іншої промислової продукції власного виробництва, а також надання різних послуг і здійснення іншої не забороненої законодавчо діяльності (зокрема, невиробничої) [30].

Прибуток овочевої продукції визначають як різницю між виручкою від реалізації та сумою витрат на виробництво та реалізацію продукції.

Для оцінки економічної ефективності сільськогосподарського виробництва використовують натуральні та вартісні показники:

– валова продукція, яка включає всю продукцію у вартісному виразі незалежно від ступеня її готовності [22]:

$$ВП = ТП - (НЗВ_{п} - НЗК_{к}) - (I_{п} - I_{к}), \quad (4.3)$$

де ВП – валова продукція, грн; ТП – товарна продукція, грн; НЗВ_п, НЗК_к – вартість залишків незавершеного виробництва відповідно на початок і кінець планового періоду, грн; I_п, I_к – вартість інструменту для власних потреб відповідно на початок і кінець планового періоду, грн;

– реалізована продукція – продукція, яка відвантажена споживачеві і за яку надійшли кошти на розрахунковий рахунок підприємства-постачальника або мають надійти у зазначений термін. Обсяг реалізованої продукції обчислюють за формулою [28]:

$$РП = ТП + (Г_{п} - Г_{к}) + (B_{пп} - B_{нк}), \quad (4.4)$$

де РП – реалізована продукція, грн; Г_п, Г_к – залишки готової нереалізованої продукції відповідно на початок і кінець планового року, грн; B_{пп}, B_{нк} – залишки відвантаженої продукції, за яку термін оплати не настав, і продукції на відповідальному зберіганні у покупців на початок і кінець року;

– обсяг чистої продукції виробника (ЧП) [22]:

$$ЧП = ТП - (M + A), \quad (4.5)$$

де М – матеріальні витрати на виробництво продукції грн; А – сума амортизаційних відрахувань за відповідний період, грн;

Рентабельність - це відносний показник ефективності роботи підприємства, який у загальній формі обчислюється як відношення прибутку до витрат (ресурсів). Рентабельність вимірюється у відсотках або коефіцієнтах і як показник має кілька різновидів (модифікованих форм), які залежать від використовуваних у розрахунках прибутку і ресурсів (витрат).

Рівень рентабельності – отриманий від реалізації прибуток, поділений на витрати на виробництво продукції та помножений на 100. Якщо рівень рентабельності дуже низький (5 – 8 %), необхідно переглянути технологію вирощування культури для збільшення врожайності або здійснити розрахунок за формулою [27, 28]:

$$P = \frac{ЧП}{В} \times 100, \quad (4.6)$$

де Р – рівень рентабельності, %; ЧП – чистий прибуток, грн; В – витрати на виробництво, грн.

Чим вищою є рентабельність, тим більшими є можливості підприємства щодо формування фінансових ресурсів та їх використання в господарській діяльності, щодо залучення інвестиційних ресурсів через збільшення привабливості підприємства для інвесторів та ін.

Таким чином, завершуючи проведене дослідження, зауважимо, що показники рентабельності в комплексі мають надзвичайно велике значення для оцінки діяльності підприємств агросфери.

Оскільки собівартість продукції є вихідною величиною при розрахунку рівня рентабельності, то зміна джерел покриття витрат відбивається і на рівні рентабельності - із скороченням собівартості продукції зростає рівень рентабельності.

Прибуток є основною метою діяльності підприємства та відображає ефективність його діяльності. Але прибуток є абсолютною величиною, яка вимірюється в грошових одиницях. Оцінити прибутковість підприємства лише за показником прибутку дуже важко, оскільки він не враховує масштаби підприємства.

Тому для аналізу прибутковості використовується відносний показник рентабельності. Важливе значення відносного показника рівня рентабельності полягає в тому, що завдяки його використанню можна не лише констатувати факт прибутковості чи збитковості, а й визначити ефективність використання коштів.

Отже, для успішного функціонування та розвитку підприємств необхідно приділяти увагу такому якісному показнику, як рентабельність, адже ефективна діяльність підприємств безпосередньо залежить від отриманого прибутку. Саме прибуткове підприємство має фінансові ресурси для розширення діяльності, для здійснення інвестицій, для модернізації устаткування та удосконалення технології виробництва. Аналіз рентабельності підприємства дає змогу визначити ефективність вкладення коштів у підприємство, оптимальність та раціональність їх використання. Таким чином, виявивши недоліки під час аналізу рентабельності, ми повинні активно розробляти можливі шляхи вдосконалення виробництва, підвищення конкурентоспроможності продукції, що в майбутньому буде сприяти зростанню прибутку та рентабельності підприємства [31].

Розділ 5. Собівартість вирощування овочевих культур залежно від групи поля (земельної ділянки) та значення основних складових собівартості

При визначенні собівартості вирощування овочевих культур у лист Microsoft Excel заносять інформацію про площу обробітку, врожайність та закупівельну ціну основної та побічної продукції, норму висіву та вартість насіння, норму внесення мінеральних добрив і засобів захисту рослин, які вносять за технологією, відповідно до запланованого рівня врожайності та їх вартість, а також кількість та вартість паливно-мастильних матеріалів. Після цього на різні листи по групах полів заносять у технологічну карту вирощування певної культури по періодах, техніку, яка використовується, кількість міндобрив, насіння, води, які вносять при кожній операції. Із збірників типових норм [18–20] у програму вносять норми продуктивності та витрат палива при проведенні кожної операції (на першу групу поля; залежність норм продуктивності та витрат палива від групи поля з другої по восьму відповідно та рівня урожайності формалізовано). Сюди ж вносять балансову вартість, нормативне завантаження та норми амортизаційних відрахувань на трактор та сільськогосподарську машину, які використовуються при проведенні певних операцій.

Для прикладу, залежність собівартості вирощування столових буряків на 1 га посіву від групи поля наведено на рис. 5.1.

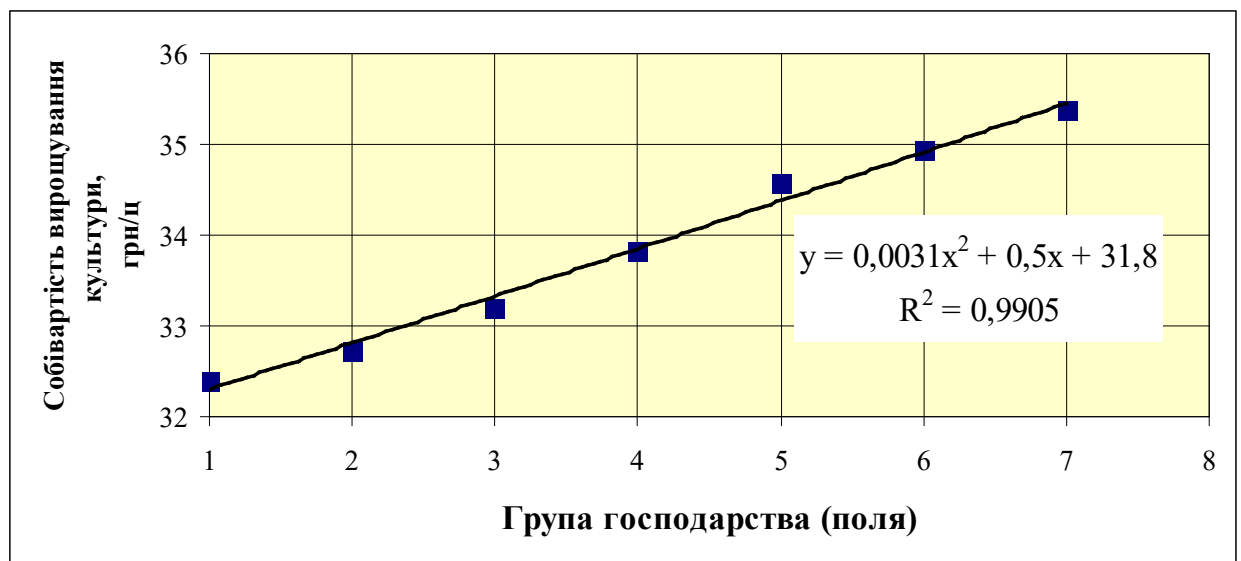


Рис. 5.1. Залежність собівартості вирощування столових буряків від групи поля, грн/ц

Дані по собівартості вирощування технічних культур по групі поля з технологічних карт були апроксимовані поліноміальною функцією на комп'ютері в програмі EXCEL за допомогою опції “Лінія тренда”. Критерієм визначення ступеня полінома є несуттєве збільшення коефіцієнта детермінації при збільшенні ступеня рівняння. В нашому випадку $n=2$.

Отже, собівартість вирощування овочевих культур по 1–8 групах полів можна визначити за формулою:

$$C = ax^2 + bx + d, \quad (5.1)$$

де C – собівартість вирощування, грн; a , b , d – коефіцієнти полінома; x – група

поля.

Аналогічно до рис. 5.2 була отримана залежність собівартості (на 1 ц продукції) від групи поля, яка також апроксимується формулою (5.1).

Коефіцієнти a , b , d визначають із табл. 5.1 – 5.2.

Таблиця 5.1

Коефіцієнти формули (5.1) для визначення собівартості вирощування культур, приведені на 1 га посіву

Коефіцієнт	Картопля	Цукрові, столові буряки
a	14,92	1,87
b	233,20	137,15
d	26080	9144,0
R^2	0,98	0,99

Таблиця 5.2

Коефіцієнти формули (5.1) для визначення собівартості вирощування сільськогосподарських культур, приведені на 1 ц урожаю

Коефіцієнт	Картопля	Цукрові, столові буряки
a	0,03	0,005
b	1,29	0,34
d	111,38	22,86
R^2	0,98	0,99

Запропонована математична модель собівартості вирощування овочевих культур дає змогу визначати собівартість вирощування цих культур на 1–8 групах полів без значних трудових витрат.

З аналізу авторських моделей вирощування овочевих культур та статистичних даних видно, що витрати на виробництво (грн/га або грн/ц), формула (5.2), залежать від урожайності – x_1 , витрат на оплату праці – x_2 , витрат на міндобрива – x_3 , k – коефіцієнта, що показує відсоток реально внесених міндобрив, вартості комплексного палива – x_4 , амортизаційних відрахувань та витрат на ремонт – x_5 , накладних витрат – x_6 (інші витрати, фіксований податок, орендна плата за землю, страхові платежі, загальновиробничі витрати, єдиний соціальний внесок тощо).

$$C_{сб} = 4,625 \cdot x_1^{0,166} \cdot x_2^{-0,118} \cdot k \cdot x_3^{-0,0155} \cdot x_4^{0,805} \cdot x_6^{0,153}, \quad (5.2)$$

де $C_{сб}$ – собівартість вирощування столових буряків за українською інтенсивною технологією, грн/га. Ймовірність F-критерію – 0,99, коефіцієнти множинної кореляції та детермінації – 0,99.

Таблиця 5.3

Значення змінних (середніх) формули (5.2) для визначення собівартості вирощування столових буряків за інтенсивною технологією, приведеної на 1 га посіву

x_1	x_2	x_3	x_4	x_5	x_6	C
200	263	493	1750	803	1286	6416
300	277	1316	2073	899	1476	7864
400	292	2139	2395	996	1667	9311
500	307	2962	2718	1092	1857	10759

$$C_{\text{соч}} = 1516,4 + 29,21x_1 + 0,59x_3 - 0,97x_4 + 0,58x_5 + 1,088x_6, \quad (5.3)$$

при ймовірності F-критерію – 0,99. F=1,98.

Дослідженням доведено, що технологічна карта ефективно оптимізує залежність собівартості продукції та рівень рентабельності від групи поля. Результатом розрахунку є структура собівартості вирощування культури по групах полів у табличному та графічному вигляді, рівень рентабельності та прибуток, який отримає виробник при вирощуванні даної культури відповідно до ціни реалізації основної продукції. Рентабельність вирощування культур зменшується зі збільшенням групи господарства (поля) відповідно до природно-виробничих умов.

Таким чином, електронна технологічна карта є дійовим засобом, що дозволяє за короткий час розробити стратегію виробництва продукції рослинництва підприємством, скласти бізнес-план, підібрати склад машинно-тракторного парку на перспективу, спланувати витрати і прибуток, порівняти декілька варіантів і вибрати рішення, близьке до оптимального з точки зору рівня рентабельності.

Розділ 6. Нормативи витрат та ефективність виробництва малопоширених культур

Останнім часом українські виробники все більше уваги приділяють вирощуванню нішевих та малопоширених культур. Такий тренд зумовлений одразу декількома факторами. Перш за все, зацікавленість фермерів у виробництві такої продукції продиктована зростанням попиту на неї всередині країни: більшість з цих овочів та фруктів потрапляють у розділ так званих «здорових продуктів», споживання яких активно пропагується активістами ЗСЖ. Водночас, кліматичні умови та географічне розташування України робить таку продукцію доволі перспективною для вирощування з оглядом на експорт.

Сьогодні аграрії намагаються обирати такі нішеві культури, на собівартість яких не суттєво впливає непрогнозоване збільшення вартості логістики, з меншим валом і щоб швидко зібрати.

У розділі наведено технологічні карти на вирощування малопоширених культур. Розрахунки проводились із врахуванням сучасних цін на основні засоби виробництва, насіння, мінеральні добрива, а також хімічні засоби боротьби із хворобами, шкідниками, бур'янами, витратами на паливно-мастильні матеріали та інше.

На базі цих даних були розроблені математичні моделі та складені технологічні карти на вирощування малопоширених сільськогосподарських культур в розрахунку на умовну площу 10 га за основними технологіями вирощування.

В залежності від технології, всі технологічні операції наведені в послідовності виконання, починаючи з підготовки ґрунту і закінчуючи збиранням врожаю, з урахуванням строків їх проведення, норм унесення добрив, пестицидів, висіву насіння (висадка розсади) та врожайності культури. В автоматизованій системі комплектуються агрегати, визначаються норми виробітку і витрати палива, розраховуються обсяги робіт, кількість нормо-змін, витрати праці і тарифний фонд оплати праці.

Усі розрахунки проводяться на 10 га вирощування кожної культури. Склад агрегатів для виконання операцій за різними технологіями формується, виходячи з комплексів машин, які на сьогоднішній день використовуються в господарствах.

Норми виробітку й витрат палива визначаються з розрахунку на третю-четверту групу полів. Норми внесення органічних і мінеральних добрив, пестицидів і висіву насіння – для кожної культури згідно з науково обґрунтованими рекомендаціями та накопиченим досвідом, з урахуванням рівня матеріально-технічного забезпечення, прийнята на рівні їх вартості на 2024 р. Оплата праці механізаторів і робітників на ручних роботах проводиться з урахуванням мінімальної заробітної плати, міжзрядних коефіцієнтів, додаткової оплати і нарахувань.

Амортизаційні відрахування на утримання основних засобів виробництва, витрати на поточний та капітальний ремонт, а також на технічне обслуговування визначаються за діючими нормами у відсотках до їх балансової вартості за умови нормативного завантаження техніки.

У зв'язку із щорічним значним коливанням цін на агрохімікати, сільсько-господарську техніку, паливно-мастильні матеріали та запасні частини, рівень урожайності був прийнятий таким, що забезпечує рентабельність виробництва не нижчу від тієї, що відповідає рівню, достатньому для розширеного відтворення виробництва за умови збереження родючості ґрунту.

6.1. Вирощування баклажанів

6.1.1 Баклажан розсадний на продовольчі цілі в овоче-кормовій сівозміні без внесення добрив

Площа посіву, га	10
Сорт	Алмаз
Попередник	однорічні бобові, цибуля ріпчаста, капуста рання
Норма висадки розсади, тис.шт./га	50
Врожайність основної продукції, т/га	25
Валовий збір, т:	250

Витрати ресурсів в натуральних одиницях

Елементи витрат	од. виміру	в т.ч. на 1 га	на 1 т	Разом витрат на всю площу
Витрати праці	люд.-год.	870,06	34,80	8700,60
Дизпаливо	л	216,41	8,66	2164,08
Вода	м ³	753,45	30,14	7534,50
Розсада	Шт.	50000,00	909,09	500000,00

Засоби захисту рослин

1 обробка (до висаджування розсади)	Гербіцид Стомп 4,5 л/га
2 обробка (після висадки розсади)	Інсектицид Децис,100: 0,1–0,15 л/га.
	Гербіцид (Тарга Супер, к.е.л.), 1л/га
3 обробка	Фунгіцид Ридоміл Голд МЦ, з.п., 2,0 кг/га;
4 обробка	Фунгіцид Купроксат, 3л/га

6.1.1 БАКЛАЖАН РОЗСАДНИЙ
на продовольчі цілі в овоче-кормовій сівозміні без внесення добрив

№ п/п	Назва робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт	Склад агрегату		Кількість обсл. персоналу		Механізатори					Інші працівники				
				трактор	с/г машина	механізатори	інші робітники	Розряд	годинна тарифна ставка, грн	Змінна норма виробітку	Кількість нормо-змін	заробітна плата на весь обсяг робіт, грн	Розряд	годинна тарифна ставка, грн	Змінна норма виробітку	Кількість нормо-змін	заробітна плата на весь обсяг робіт, грн
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Основний обробіток ґрунту (восени)																	
1	Дискування в 2 сліди (8-10 см)	га	20	МТЗ-80.1	АГП-2,4-20	1		3	81,5	14	1,43	815,3					
2	Зяблева оранка (27-30 см)	га	10	МТЗ-80.1	ПЛН-3-35	1		4	91,7	5,9	1,69	1088,3					
	Разом :										3,1	1903,6				0,0	0,0
Передпосівна підготовка ґрунту і посів																	
3	Боронування в 2 сліди	га	20	МТЗ-80.1	БР-6 "Antoks"	1		3	81,5	45,2	0,44	252,5					
4	Культивація з боронуванням (10-12см)	га	20	МТЗ-80.1	АП-3	1		3	81,5	24,6	0,81	464,0					
5	Підвезення води для приготування розчину гербіцидів	т	3,0	МТЗ-80.1	АПВ-3	1		3	81,5	18	0,17	95,1					
6	Внесення гербіцидів (1 обробка до посадки розсади)	га	10	МТЗ-80.1	ОГН-400	1		6	122,3	67	0,15	127,8					
	<i>Гербіцид Стомп 4,5 л/га</i>	л	45														
7	Вибирання розсади	тис. шт	500		Вручну		1						2	57,4	7,0	71,43	28705,6

Продовження табл. 6.1.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
8	Транспортування розсади в поле	тис.шт	360	Т-16		1		3	81,5	144	3,47	1981,7					
9	Підвезення води для посадки розсади	т	08,0	МТЗ-80.1	АПВ-3	1		3	81,5	28	0,80	458,6					
10	Садіння розсади (90+50x35-40 см)	га	10	МТЗ-80.1	Agromax-S-240	1		5	105,3	1,5	6,67	4914,7					
	Разом:										12,5	8294,5				71,4	28705,6
Догляд за посівами																	
11	Післяпосадковий полив (300 м3/га)	га	10	ХТЗ-181	МДФП-70/130	1	1	6	122,3	4,8	2,08	1783,6	2	57,4	4,8	2,08	837,2
12	Підвезення води для приготування бакової суміші гербіцидів і інсектицидів	т	3,0	МТЗ-80.1	АПВ-3	1		3	81,5	18	0,17	95,1					
13	Внесення - 2 обробка (після висадки розсади)	га	10	МТЗ-80.1	ОГН-400	1		6	122,3	67	0,15	127,8					
	<i>Інсектицид Децис,100: 0,1-0,15 л/га. + Гербіцид (Тарга Супер, к.е.л.), 1л/га</i>	л	11,5														
14	Перше рихлення міжрядь	га	10	МТЗ-80.1	КРНВ-4,2 "Альтаир"	1		4	91,7	12,3	0,81	522,0					
15	Прополювання в рядках	га	10		Вручну		1						2	57,4	0,1	100,0	40187,8
16	Підвезення води для приготування розчину фунгіциду	т	3,0	МТЗ-80.1	АПВ-3	1		3	81,5	18	0,17	95,1					
17	Внесення фунгіциду 3 обробка	га	30	МТЗ-80.1	ОГН-400	1		6	122,3	67	0,45	383,3					
	<i>Фунгіцид Ридоміл Голд МЦ, з.п., 2,0 кг/га</i>	кг	60														
18	Друге рихлення міжрядь	га	10	МТЗ-80.1	КРНВ-4,2 "Альтаир"	1		4	91,7	12,3	0,81	522,0					

Продовження табл. 6.1.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
19	3-хкратний полив (250 м3/га)	га	30	ХТЗ-181	МДФП-70/130	1	1	6	122,3	4,8	6,25	5350,7	2	57,4	4,8	6,25	2511,7
20	Третє рихлення між-рядь	га	10	МТЗ-80.1	КРНВ-4,2 "Альгаир"	1		4	91,7	12,3	0,81	522,0					
21	Підвезення води для приготування розчину ЗЗР	т	3,0	МТЗ-80.1	АПВ-3	1		3	81,5	18	0,17	95,1					
22	Внесення ЗЗР (4 обр-к)	га	10	МТЗ-80.1	ОГН-400	1		6	122,3	67	0,15	127,8					
	Фунгіцид Купроксат, 3 л/га	л	60														
	Разом :										12,0	9624,6				108,3	43536,8
Збирання врожаю																	
23	Вибіркове збирання плодів	т	25		Вручну		1						3	63,2	0,21	119,05	52670,8
24	Навантаження тари (ящики)	ти-сш т	25,0	МТЗ-80.1	Вручну			2	74,1	15	1,67	864,0	3	63,2	1,5	16,67	7373,9
25	Доставка тари (ящики)	ти-сш т	25,0	МТЗ-80.1	2 ПТС - 4			3	81,5	1,4	17,9	10191,8					
26	Розвантаження тари	ти-сш т	25,0		Вручну								3	63,2	1,4	17,86	7900,6
27	Масове збирання плодів	т	225		Вручну								3	63,2	0,32	703,13	311086,6
28	Затарювання плодів	т	225		Вручну								3	63,2	5,6	40,18	17776,4
29	Навантаження плодів	т	225		Вручну		1						3	63,2	5,6	40,18	17776,4
30	Транспортування урожаю до складу (до 10 км)	т	250	МТЗ-80.1	2 ПТС - 4	1		3	81,5	15,2	16,4	9387,2					
31	Розвантаження продукції	т	250		Вручну		1						3	63,2	4	62,50	27652,1
	Разом										36,0	20443,0				999,6	442236,8
	Всього										63,6	40265,7				1179,3	514479,1

№ п/п	Назва робіт	Витрати енергоресурсів				Витрати коштів на:						Всього прямих витрат на операцію, грн
		на одиницю роботи	на весь об'єм роботи			Комплексного палива, грн	Ел.енергія, грн	амортизацію, ТОР, Кр		мінеральні добрива	засоби захисту	
			дизпаливо, л	електроенергія, кВт	бензин, л			трактори, комбайни, автомобілі	с.-г. машини, знаряддя			
1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Основний обробіток ґрунту (восени)												
1	Дискування в 2 сліди (8-10 см)	4,7	94,0			4700,0	0,0	1586,7	2598,0			9700,0
2	Зяблева оранка (27-30 см)	23,1	231,0			11550,0	0,0	1882,5	404,9			14925,6
	Разом :		325,0	0,0	0	16250,0	0,0	3469,2	3002,9	0,0	0,0	24625,7
Передпосівна підготовка ґрунту і посів												
3	Боронування в 2 сліди	1,2	24,0			1200,0	0,0	86,7	1858,4			3397,7
4	Культивація з боронуванням (10-12см)	5,8	116,0			5800,0	0,0	159,3	1386,3			7809,7
5	Підвезення води для приготування розчину гербіцидів	0,98	2,9			147,0	0,0	32,7	54,4			329,2
6	Внесення гербіцидів (1 обробка до посадки розсади)	0,87	8,7			435,0	0,0	29,3	20,8			612,8
	<i>Гербіцид Стомп 4,5 л/га</i>										29250,0	29250,0
7	Вибірання розсади											28705,6
8	Транспортування розсади в поле	0,06	30,0			1500,0	0,0	261,8	0,0			3743,6
9	Підвезення води для посадки розсади	3,2	72,0			3600,0	0,0	157,5	262,5			4478,6
10	Садіння розсади (70+40x45 см)	25,2	252,0			12600,0	0,0	1306,7	2800,0			21621,4
	Разом:		505,6	0,0		25282,0	0,0	2034,0	6382,5	0,0	29250,0	99948,6

Продовження табл. 6.1.1

1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Догляд за посівами												
11	Післяпосадковий полив (300 м3/га)	15,1	151,0			7550,0	0,0	589,1	16862,0			27621,9
12	Підвезення води для приготування бакової суміші гербіцидів і інсектицидів	0,98	2,9			147,0	0,0	32,7	54,4			329,2
13	Внесення - 2 обробка (після висадки розсади)	0,87	8,7			435,0	0,0	29,3	20,8			612,8
	<i>Інсектицид Децис,100: 0,1-0,15 л/га. + Гербіцид (Тарга Супер, к.е.л.), 1л/га</i>										32300,0	32300,0
14	Перше рихлення між-рядь	3	30,0			1500,0	0,0	159,3	576,7			2758,1
15	Прополювання в рядках											40187,8
16	Підвезення води для приготування розчину фунгіциду	6,6	19,8			990,0	0,0	32,7	54,4			1172,2
17	Внесення фунгіциду 3 обробка	4,9	147,0			7350,0	0,0	87,8	62,4			7883,5
	<i>Фунгіцид Ридоміл Голд МЦ, з.п., 2,0 кг/га</i>										111720,0	111720,0
18	Друге рихлення між-рядь	3	30,0			1500,0	0,0	159,3	576,7			2758,1
19	3-хкратний полив (250 м3/га)	15,1	755,0			22650,0	0,0	1767,4	50585,9			82865,8
20	Третє рихлення між-рядь	3	30,0			1500,0	0,0	159,3	576,7			2758,1
21	Підвезення води для приготування розчину ЗЗР	6,6	19,8			990,0	0,0	32,7	54,4			1172,2

Продовження табл. 6.1.1

1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
22	Внесення ЗЗР (4 обр-к)	0,87	8,7			435,0	0,0	29,3	20,8			612,8
	<i>Фунгіцид Купроксат, 3 л/га</i>										21960,0	21960,0
	Разом :		900,9	0,0		45047,0	0,0	3078,9	69445,3	0,0	165980,0	336712,5
Збирання врожаю												
23	Вибіркове збирання плодів											52670,8
24	Навантаження тари (ящики)	0,8	20,0			1000,0	0,0	326,7	0,0			9564,6
25	Доставка тари (ящики)	1,5	37,5			1875,0	0,0	3500,0	433,1			15999,9
26	Розвантаження тари											7900,6
27	Масове збирання плодів											311086,6
28	Затарювання плодів											17776,4
29	Навантаження плодів											17776,4
30	Транспортування урожаю до складу (до 10 км)	1,5	375,0			18750,0	0,0	3223,7	398,9			31759,8
31	Розвантаження продукції											27652,1
	Разом		432,5	0,0	0,0	21625,0	0,0	7050,4	832,1	0,0	0,0	492187,2
	Всього		2164,1	0,0	0,0	108204,0	0,0	12775,4	81574,7	0,0	195230,0	952529,0

**Структура собівартості на вирощуванні
баклажану розсадного на продовольчі цілі в овоче-кормовій сівозміні
без внесення добрив**

Елементи витрат	Всього витрат	У тому числі на		%
		1 га	1 ц	
Всього - оплата праці:	879825,3	87982,5	3519,3	37,5
Пряма оплата праці з нарахуваннями:	554744,83	55474,48	2218,98	23,64
Механізаторів	40265,72	4026,57	161,06	1,72
робітників на ручних роботах	514479,11	51447,91	2057,92	21,92
Додаткова оплата праці (доплати за стаж, шкідливість, класність і т.ін.)	166423,45	16642,35	665,69	7,09
Єдиний соціальний внесок (22%):	158657,02	15865,70	634,63	6,76
Матеріальні витрати:	1096531,34	109653,13	4386,13	46,73
Вартість розсади	750000,00	75000,00	3000,00	31,96
Вартість мінеральних добрив	0,00	0,00	0,00	0,00
Вартість комплексного палива	108204,00	10820,40	432,82	4,61
в тому числі, вартість електроенергії	0,00	0,00	0,00	0,00
Вартість води	43097,34	4309,73	172,39	1,84
Вартість засобів хімічного захисту рослин	195230,00	19523,00	780,92	8,32
Оплата послуг сторонніх організацій		0,00	0,00	0,00
Витрати на амортизацію, ТОР, КР:	94350,14	9435,01	377,40	4,02
Накладні витрати:	275953,60	27595,36	1103,81	11,76
Орендна плата за землю	29800,00	2980,00	119,20	1,27
Страхові платежі	138344,97	13834,50	553,38	5,90
Фіксований податок	2650,00	265,00	10,60	0,11
Загальновиробничі витрати	105158,63	10515,86	420,63	4,48
Всього витрат на виробництво культури	2346660,4	234666,0	9386,6	100,0

6.1.2 Баклажан розсадний на продовольчі цілі в овоче-кормовій сівозміні з добривами N 90 P90 K60

Площа посіву, га	10
Сорт	Алмаз
Попередник	однорічні бобові, цибуля ріпчаста, капуста рання
Норма висадки розсади, тис.шт./га	50
Врожайність основної продукції, т/га	35
Валовий збір, т:	350

Витрати ресурсів в натуральних одиницях

Елементи витрат	од. виміру	в т.ч. на 1 га	на 1 т	Разом витрат на всю площу
Витрати праці	люд.-год.	1152,21	32,92	11522,07
Дизпаливо	л	277,01	7,91	2770,14
Вода	м ³	1554,35	44,41	15543,50
Розсада	Шт.	50000,00	1428,57	500000,00

Засоби захисту рослин

1 обробка (до висаджування розсади)	Гербіцид Стомп 4,5 л/га
2 обробка (після висадки розсади)	Інсектицид Децис,100: 0,1–0,15 л/га.
	Гербіцид (Тарга Супер, к.е.л.), 1л/га
3,4,5 обробка	Фунгіцид Ридоміл Голд МЦ, з.п., 2,0 кг/га;
6 обробка	Фунгіцид Бордоська рідина, 20 кг/га
	Біоісектицид Бітобаксилін БТУ®-р, 3 л/га
7 обробка	Біоінсектицид Актофіт, 5л/га
	Фунгіцид Купроксат, 3л/га

6.1.2 БАКЛАЖАН РОЗСАДНИЙ
на продовольчі цілі в овоче-кормовій сівозміні з добривами N 90 P90 K60

№ п/п	Назва робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт	Склад агрегату		К-сть обл. персоналу		Механізатори					Інші працівники				
				трактор	с/г машина	механізатори	інші робітники	Розряд	погодина тарифна ставка, грн	Змінна норма виробітку	Кількість нормозмін	заробітна плата на весь обсяг робіт, грн	Розряд	погодина тарифна ставка, грн	Змінна норма виробітку	Кількість нормозмін	заробітна плата на весь обсяг робіт, грн
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Основний обробіток ґрунту (восени)																	
1	Дискування в 2 сліди (8-10 см)	га	20	ХТЗ-150К-09	БДВ-7	1		5	105,3	14	1,43	1053,2					
3	Доставка мін. добрив	т	8,4	МТЗ-80.1	2 ПТС - 4	1		3	81,5	47	0,2	101,8					
4	Внесення мін.добрив	га	10	МТЗ-80.1	РМД-1000	1		6	122,3	29,3	0,34	292,2					
	<i>добрива (НРК 90-90-60)</i>	т	8,4														
5	Зяблева оранка (27-30 см)	га	10	ХТЗ-150К-09	ПЛН-5-35А	1		6	122,3	5,9	1,69	1451,0					
	Разом :										3,6	2898,2					
Передпосівна підготовка ґрунту і посів																	
6	Боронування в 2 сліди	га	20	ХТЗ-150К-09	ЗПГ-24	1		5	105,3	45,2	0,44	326,2					
7	Культивація з боронуванням (10-12см)	га	20	ХТЗ-150К-09	АП-6	1		5	105,3	24,6	0,81	599,4					
8	Підвезення води для приготування розчину гербіцидів	т	3,0	МТЗ-80.1	АПВ-3	1		3	81,5	18	0,17	95,1					
9	Внесення гербіцидів (1 обробка)	га	10	МТЗ-80.1	ОГН-400	1		6	122,3	67	0,15	127,8					
	<i>Гербіцид Стомп 4,5 л/га</i>	л	45														
10	Вибірання розсади	ти-сш т	500		Вручну		1						2	57,4	7,0	71,43	28705,6
11	Транспортування розсади в поле	ти-сш т	500	Т-16		1		3	81,5	144	3,47	1981,7					

Продовження табл. 6.1.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
12	Підвезення води для посадки розсади	т	108	МТЗ-80.1	АПВ-3	1		3	81,5	28	0,80	458,6					
13	Садіння розсади (70+40x45 см)	га	10	МТЗ-80.1	Agromax-S-240	1		5	105,3	1,5	6,67	4914,7					
	Разом:										12,5	8503,5				71,4	28705,6
Догляд за посівами																	
14	Післяпосадковий полив (300 м ³ /га)	га	10	ХТЗ-181	МДФП-70/130	1	1	6	122,3	4,8	2,08	1783,6	2	57,4	4,8	2,08	837,2
15	Підвезення води для приготування бакової суміші гербіцидів і інсектицидів	т	3,0	МТЗ-80.1	АПВ-3	1		3	81,5	18	0,17	95,1					
16	Внесення - 2 обробка (після висадки розсади)	га	10	МТЗ-80.1	ОГН-400	1		6	122,3	67	0,15	127,8					
	<i>Інсектицид Децис, 100: 0,1-0,15 л/га. + Гербіцид (Тарга Супер, к.е.л.), 1л/га</i>	л	11,5														
17	1-ше рихлення міжрядь	га	10	МТЗ-80.1	КРНВ-4,2 "Альтаир"	1		4	91,7	12,3	0,81	522,0					
18	Прополювання в рядках	га	10		Вручну		1						2	57,4	0,1	100,0	40187,8
19	Підвезення води для приготування розчину інсектициду	т	9,0	МТЗ-80.1	АПВ-3	1		3	81,5	18	0,50	285,4					
20	Внесення інсектициду (3-х кратна повторність через 10-15 днів) - 3, 4, 5 обробка	га	30	МТЗ-80.1	ОГН-400	1		6	122,3	67	0,45	383,3					
	<i>Фунгіцид Ридоміл Голд МЦ, з.п., 2,0 кг/га</i>	кг	60														
21	2-ге рихлення міжрядь	га	10	МТЗ-80.1	КРНВ-4,2 "Альтаир"	1		4	91,7	12,3	0,81	522,0					

Продовження табл. 6.1.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
22	5-ти кратний полив (250м3/га)	га	50	ХТЗ-181	МДФП-70/130	1	1	6	122,3	4,8	10,42	8917,8	2	57,4	4,8	10,42	4186,2
23	Третє рихлення між-рядь	га	10	МТЗ-80.1	КРНВ-4,2 "Альтаир"	1		4	91,7	12,3	0,81	522,0					
24	Підвезення води для приготування розчину ЗЗР	т	3,0	МТЗ-80.1	АПВ-3	1		3	81,5	18	0,17	95,1					
25	Внесення ЗЗР (6 обр-ка)	га	10	МТЗ-80.1	ОГН-400	1		6	122,3	67	0,15	127,8					
	<i>Бордоська рідина, 20 кг/га</i>	л	200														
	<i>Біоісектицид Бітобаксилін БТУ®-р, 3 л/га</i>	л	30														
26	Четверте рихлення між-рядь	га	10	МТЗ-80.1	КРНВ-4,2 "Альтаир"	1		4	91,7	12,3	0,81	522,0					
27	Підвезення води для приготування ЗЗР	т	3,0	МТЗ-80.1	АПВ-3	1		3	81,5	18	0,17	95,1					
28	Внесення бакової суміші ЗЗР (7 обробка)	га	10	МТЗ-80.1	ОГН-400	1		6	122,3	67	0,15	127,8					
	<i>Біоінсектицид Актофіт, 5л/га</i>	л	50														
	<i>Фунгіцид Купроксат, 3л/га</i>	л	30														
	Разом :										17,6	14126,9				112,5	45211,3
Збирання врожаю																	
29	Вибіркове збирання плодів	т	30		Вручну		1						3	63,2	0,21	142,9	63204,9
30	Навантаження тари (ящики)	ти-сш т	35					2	74,1	15	2,33	1209,7	3	63,2	12,0	2,92	1290,4
31	Доставка тари (ящиків)	ти-сш т	35					3	81,5	1,4	25,0	14268,5					
32	Розвантаження тари	ти-сш т	35										3	63,2	1,4	25,0	11060,9
33	Масове збирання плодів	т	320										3	63,2	0,32	1000	442434,3

Продовження табл. 6.1.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
34	Затарювання плодів	т	320										3	63,2	5,6	57,14	25282,0
35	Навантаження плодів	т	350		Вручну		1						3	63,2	5,6	62,50	27652,1
36	Транспортування уро- жаю до складу (до 10 км)	т	350	МТЗ-80.1	2 ПТС - 4	1		3	85,4	15,2	23,0	13773,1					
37	Розвантаження плодів	т	350		Вручну		1						3	63,2	4	87,50	38713,0
	Разом											50,4	29251,3			1377,9	609637,6
	Всього											84,2	54779,9			1561,8	683554,4

№ п/п	Назва робіт	Витрати енергоресурсів				Витрати коштів на:						Всього прямих витрат на операцію, грн
		на одиницю роботи	на весь об'єм роботи			Комплексоного палива, грн	Ел.енергія, грн	амортизацію, ТОР, Кр		мінеральні добрива	засоби захисту	
			дизпаливо, л	електроенергія, кВт	бензин, л			трактори, комбайни, автомобілі	с.-г. машини, знаряддя			
1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Основний обробіток ґрунту (восени)												
1	Дискування в 2 сліди (8-10 см)	4,7	94,0			5640,0	0,0	2074,1	17325,0			26092,2
3	Доставка мінеральних добрив	1,9	16,3			975,9	0,0	35,0	43,3			1155,9
4	Внесення мін.добрив	1,67	16,7			1002,0	0,0	66,9	337,9			1699,0
	<i>добрива (NPK 90-120-90)</i>									90703,7		90703,7
5	Зяблева оранка (27-30 см)	23,1	231,0			13860,0	0,0	2460,8	1079,7			18851,5
	Разом :		358,0	0,0	0,0	21477,9	0,0	4636,7	18785,8	90703,7	0,0	138502,3
Передпосівна підготовка ґрунту і посів												
6	Боронування в 2 сліди	1,2	24,0			1440,0	0,0	642,4	2840,8			5249,4
7	Культивація з боронуванням (10-12см)	5,8	116,0			6960,0	0,0	1180,4	3291,7			12031,4
8	Підвезення води для приготування розчину гербіцидів	0,98	2,9			176,4	0,0	32,7	96,1			400,2
9	Внесення гербіцидів (1 обр-ка)	0,87	8,7			522,0	0,0	29,3	20,8			699,8
	<i>Гербіцид Стомп 4,5 л/га</i>										29250,0	29250,0
10	Вибирання розсади											28705,6
11	Транспортування розсади в поле	0,06	30,0			1800,0	0,0	261,8	0,0			4043,6
12	Підвезення води для посадки розсади	3,2	72,0			4320,0	0,0	157,5	463,1			5399,3

Продовження табл. 6.1.2

1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
13	Садіння розсади (70+40x45 см)	25,2	252,0			15120,0	0,0	1306,7	1617,8			22959,2
	Разом:		505,6	0,0	0,0	30338,4	0,0	3610,7	8330,2	0,0	29250,0	108738,4
Догляд за посівами												
14	Післяпосадковий полив (450 м3/га)	15,1	151,0			9060,0	0,0	589,1	19728,5			31998,5
15	Підвезення води для приготування бакової суміші гербіцидів і інсектицидів	0,98	2,9			176,4	0,0	32,7	96,1			400,2
16	Внесення - 2 обробка (після висадки розсади)	0,87	8,7			522,0	0,0	29,3	20,8			699,8
	<i>Інсектицид Фуфанон, 57% к.е., 1,2 л/га, Гербіцид (Лонтрел 300, к.е., 0,5 л/га)</i>										32300,0	32300,0
17	Перше рихлення міжрядь	3	30,0			1800,0	0,0	159,3	576,7			3058,1
18	Прополювання в рядках											40187,8
19	Підвезення води для приготування розчину інсектициду	6,6	59,4			3564,0	0,0	98,0	288,2			4235,5
20	Внесення інсектициду (3-х кратна повторність через 10-15 днів) - 3, 4, 5 обробка	4,9	147,0			8820,0	0,0	87,8	62,4			9353,5
	<i>Карате Зіон 0,1 л/га</i>										111720,0	111720,0
21	Друге рихлення міжрядь	3	30,0			1800,0	0,0	159,3	576,7			3058,1
22	5-ти кратний полив (350м3/га)	15,1	755,0			45300,0	0,0	2945,7	98642,6			159992,3

Продовження табл. 6.1.2

1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
23	3-тє рихлення міжрядь	3	30,0			1800,0	0,0	159,3	576,7			3058,1
24	Підвезення води для приготування розчину ЗЗР	6,6	19,8			1188,0	0,0	32,7	96,1			1411,8
25	Внесення ЗЗР (6 обр-ка)	0,87	8,7			522,0	0,0	29,3	20,8			699,8
	<i>Бордоська рідина, 20 кг/га</i>										36666,7	36666,7
	<i>Енжіо 247 SC.к.с., 0,18л/га</i>										3600,0	3600,0
26	Четверте рихлення міжрядь	3	30,0			1800,0	0,0	159,3	576,7			3058,1
27	Підвезення води для приготування ЗЗР	6,6	19,8			1188,0	0,0	32,7	96,1			1411,8
28	Внесення бакової суміші ЗЗР (7 обробка)	0,87	8,7			522,0	0,0	29,3	20,8			699,8
	<i>Біоінсектицид Актофіт, 5л/га</i>										16055,6	16055,6
	<i>(Штефесін 2,5% к.е., 0,3 л/га) + вода 300 л/га</i>										21960,0	21960,0
	Разом :		1301,0	0,0	0,0	78062,4	0,0	4543,7	121379,0	0,0	222302,2	485625,5
Збирання врожаю												
29	Вибіркове збирання плодів											63204,9
30	Навантаження тари (ящики)	0,8	28,0			1680,0	0,0	457,3	481,1			5118,5
31	Доставка тари (ящиків)	1,5	52,5			3150,0	0,0	4900,0	6063,8			28382,3
32	Розвантаження тари											11060,9
33	Масове збирання плодів											442434,3
34	Затарювання плодів											25282,0
35	Навантаження плодів											27652,1
36	Транспортування урожаю до складу (до 10 км)	1,5	525,0			31500,0	0,0	4513,2	5585,0			55371,3
37	Розвантаження плодів											38713,0
	Разом		605,5	0,0	0,0	36330,0	0,0	9870,5	12129,8	0,0	0,0	697219,2
	Всього		2770,1	0,0	0,0	166208,7	0,0	22661,6	160624,9	90703,7	251552,2	1430085,4

**Структура собівартості на вирощуванні
баклажану розсадного на продовольчі цілі в овоче-кормовій сівозміні
з добривами N 120 P120 K90**

Елементи витрат	Всього витрат	У тому числі на		%
		1 га	1 ц	
Всього - оплата праці:	1170998,2	117099,8	3345,7	38,5
Пряма оплата праці з нарахуваннями:	738334,27	73833,43	2109,53	24,27
Механізаторів	54779,86	5477,99	156,51	1,80
робітників на ручних роботах	683554,42	68355,44	1953,01	22,47
Додаткова оплата праці (доплати за стаж, шкідливість, класність і т.ін.)	221500,28	22150,03	632,86	7,28
Єдиний соціальний внесок (22%):	211163,60	21116,36	603,32	6,94
Матеріальні витрати:	1347373,44	134737,34	3849,64	44,28
Вартість розсади	750000,00	75000,00	2142,86	24,65
Вартість мінеральних добрив	90703,72	9070,37	259,15	2,98
Вартість комплексного палива	166208,69	16620,87	474,88	5,46
в тому числі, вартість електроенергії	0,00	0,00	0,00	0,00
Вартість води	88908,82	8890,88	254,03	2,92
Вартість засобів хімічного захисту рослин	251552,22	25155,22	718,72	8,27
Оплата послуг сторонніх організацій		0,00	0,00	0,00
Витрати на амортизацію, ТОР, КР:	183286,47	18328,65	523,68	6,02
Накладні витрати:	340995,39	34099,54	974,27	11,21
Орендна плата за землю	29800,00	2980,00	85,14	0,98
Страхові платежі	176286,01	17628,60	503,67	5,79
Фіксований податок	2650,00	265,00	7,57	0,09
Загальновиробничі витрати	132259,38	13225,94	377,88	4,35
Всього витрат на виробництво культури	3042653,5	304265,3	8693,3	100,0

**6.1.3 Баклажан розсадний на продовольчі цілі
в зрошуваній овоче-кормовій сівозміні з добривами N180 P180 K120**

Площа посіву, га	10
Сорт	Алмаз
Попередник	однорічні бобові, цибуля ріпчаста, капуста рання
Норма висадки розсади, тис.шт./га	50
Врожайність основної продукції, т/га	55
Валовий збір, т:	550

Витрати ресурсів в натуральних одиницях

Елементи витрат	од. виміру	в т.ч. на 1 га	на 1 т	Разом витрат на всю площу
Витрати праці	люд.-год.	370,10	6,73	3701,03
Дизпаливо	л	430,76	7,83	4307,59
Вода	м ³	5394,95	98,09	53949,50
Розсада	Шт.	50000,00	909,09	500000,00

Засоби захисту рослин

1 обробка	Гербіцид Стомп 4,5 л/га
2 обробка	Гербіцид Тітус 25 в.г., 0,7 кг/га
	Гербіцид Зенкор 60 мл/га
3 обробка	Гербіцид Тітус 25 в.г., 0,7 кг/га
	Гербіцид Зенкор 60 мл/га
4 обробка	Інсектицид Актара 25 WS, в.г. 0,08 кг/га
	Фунгіцид Дитан М-45, з.п. 2 кг/га
5 обробка	Інсектицид Нурел Д, к.е. 0,75 л/га
	Фунгіцид Тату к.с., 3 л/га
6 обробка	Інсектицид Бі - 58 к.е. 0,5 л/га
	Фунгіцид Дитан М-45, з.п. 2 кг/га
7 обробка	Інсектицид Золон 35 к.е., 1,5 л/га
	Регулятор росту Марс У, рід. 0,15 л/га
8 обробка	Фунгіцид Ридоміл Голд МЦ 68 WS, в.г. 2,5 кг/га
9 обробка	Фунгіцид Курзат Р44, з.п. 2,5 кг/га
	Інсектицид Карате Зеон 050 CS мк.с 0,2 л/га

6.1.3 БАКЛАЖАН РОЗСАДНИЙ

на продовольчі цілі в зрошуваній овоче-кормовій сівозміні з добривами N180 P180 K120

№ п/п	Назва робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт	Склад агрегату		Кількість обл. персоналу		Механізатори					Інші працівники				
				трактор	с/г машина	механізатори	інші робітники	Розряд	погодина тарифна ставка, грн	Змінна норма виробітку	Кількість нормозмін	заробітна плата на весь обсяг робіт, грн	Розряд	погодина тарифна ставка, грн	Змінна норма виробітку	Кількість нормозмін	заробітна плата на весь обсяг робіт, грн
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Основний обробіток ґрунту (восени)																	
1	Обробка ґрунту комбінованим агрегатом	га	10	John Deere-8295R	Tiger-5MT	1	6	6	122,3	49,7	0,20	172,3					
2	Навантаження мін.добрив	т	5,6	Кий 14820	ПЕ-А-1А "Карпатець 1060М"			2	74,1	240	0,02	12,1					
3	Доставка та внесення мінеральних добрив	га	10	John Deere-8295R	Amazone ZG-B 8200 Drive	1	6	6	122,3	432	0,02	19,8					
	<i>добрива (NPK 40-100)- суперфосфат простий гранульований 140 кг/га, хлористий калій 170 кг/га), 3,8 т фізичної ваги</i>	т	5,6														
4	Зяблева оранка (27-30 см)	га	10	John Deere-8295R	Van Diamant 10	1	6	6	122,3	12,3	0,81	696,0					
5	Обробка ґрунту комбінованим агрегатом (на глибину 12-14 см.га)	га	10	John Deere-8295R	Tiger-5MT	1	6	6	122,3	48,4	0,21	176,9					
6	Нарізання щілин у міжряддях на глибину до 45 см	га	10	MF 8480	Brillion	1	5	5	105,3	20	0,50	368,6					
	Разом :										1,8	1445,7				0,0	0,0

Продовження табл. 6.1.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Передпосівна підготовка ґрунту і посів																	
7	Боронування	га	10	John Deere-8295R	ЗПГ-24	1		5	105,3	123	0,08	59,9					
8	Доставка та внесення мінеральних добрив	га	10	John Deere-8295R	Amazone ZG-B 8200	1		6	122,3	432	0,02	19,8					
	<i>добрива (N 90)- аміачна селітра 260 кг/га, 2,6 т фізичної ваги</i>	т	5,6														
9	Доставка та внесення гербіциду - 1 обробка	га	10	John Deere-8295R	"Lemken" "Albatros-9/4000"	1		6	122,3	362,5	0,03	23,6					
	<i>Гербіцид Стомп 4,5 л/га</i>	л	45														
10	Передпосівна культивування (10-12 см)	га	10	John Deere-8295R	Horch FG-12.30	1		5	105,3	9,2	1,09	801,3					
11	Вибирання розсади	тис. шт	500		Вручну		1						2	57,4	7,0	71,43	28705,6
12	Навантаження та підвезення розсади до розсадопосадильної машини, тис. шт	тис. шт	500	Кий 14800	2ПТС-4	1	1	5	105,3	240	2,08	1535,8	3	63,2	2,3	220,26	97452,5
13	Підвезення води для посадки розсади	т	22,5	МТЗ-80.1	АПВ-3	1		3	81,5	26,46	0,85	485,3					
14	Садіння розсади(120+60x33) з укладанням стрічки крапельного зрошення	га	10	МТЗ-80.1	"Trium - 45"	1		6	122,3	1,9	5,29	4529,7					
	Разом :										9,4	7455,5				291,7	126158,0

Продовження табл. 6.1.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Догляд за посівами																	
15	Доставка та внесення гербіциду (бакова суміш) - 2обробка	га	10	John Deere-8295R	"Lemken" "Albatros-9/4000"	1		6	122,3	362,5	0,03	23,6					
	<i>Гербіцид Тітус 25 в.г., 0,7 кг/га</i>	кг	7						0,0								
	<i>Гербіцид Зенкор 60 мл/га</i>	л	6						0,0								
16	Навантаження мін.добрив	т	5,6	Кий 14820	ПЕ-А-1А "Карпатець 1060М"	1	2	2	74,1	240	0,02	12,1	3	63,2	240,0	0,02	10,3
17	Доставка добрив до накопичувального резервуару та розвантаження	т	5,6	Кий 14820	2ПТС-4		1	5	105,3	17,3	0,32	238,2	3	63,2	17,3	0,32	285,9
18	Полив та третє внесення добрив з фертигацією (норма зрошення за період вегетації - 5390м3/га, внесення добрив N270 (аміачна селітра), 800 кг/га фізичної ваги на га; аміачна селітра), К 250 монокаліюсульфат 417 кг/га. 12,1 т фізична вага	м 3	53900		Calpeda VAL 65/2500E-RF	1			0,0				5	81,6	1450,0	37,17	21243,2

Продовження табл. 6.1.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
19	Доставка та внесення гербіцидів (бакова суміш) - 3 обробка	га	10	John Deere-8295R	"Lemken" "Albatros-9/4000"			6	122,3	362,5	0,03	23,6					
	<i>Гербіцид Тітус 25 в.г., 0,7 кг/га</i>	кг	7														
	<i>Гербіцид Зенкор 60 мл/га</i>	л	6														
20	Перша культивування міжрядь (6-8 см)	га	10	Кий 14820	КРН-5,6 "Альтаир"			4	91,7	13,7	0,73	468,7					
21	Доставка та внесення (бакова суміш інсектициду і фунгіциду) - 4 обробка	га	10	John Deere-8295R	"Lemken" "Albatros-9/4000"			6	122,3	362,5	0,03	23,6					
	<i>Інсектицид Актара 25 WS, в.г. 0,08 кг/га</i>	кг	0,8														
	<i>Фунгіцид Дитан М-45, з.п. 2 кг/га</i>	кг	20														
22	Друга культивування міжрядь (5-6 см)	га	10	Кий 14820	КРН-5,6 "Альтаир"	1		4	91,7	14,7	0,68	436,8					
23	Доставка та внесення (бакова суміш інсектициду і фунгіциду) - 5 обробка	га	10	John Deere-8295R	"Lemken" "Albatros-9/4000"			6	122,3	362,5	0,03	23,6					
	<i>Інсектицид Нурел Д, к.е. 0,75 л/га</i>	л	7,5														
	<i>Фунгіцид Тату к.с., 3 л/га</i>	л	30,0														

Продовження табл. 6.1.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
24	Третя культивування міжрядь (8-10 см)	га	10	Кий 14820	КРН-5,6 "Альтаир"			4	91,7	14,7	0,68	436,8	4	91,7	14,7	0,68	436,8
25	Доставка та внесення (бакова суміш інсектициду і фунгіциду) - 6 обробка	га	10	John Deere-8295R	"Lemken" "Albatros-9/4000"			6	122,3	362,5	0,03	23,6	6	122,3	362,5	0,03	23,6
	<i>Інсектицид Бі - 58 к.е. 0,5 л/га</i>	л	5,0														
	<i>Фунгіцид Дитан М-45, з.п. 2 кг/га</i>	кг	20,0						0,0					0,0			
26	Доставка та внесення (бакова суміш інсектициду і фунгіциду) - 6 обробка	га	10	John Deere-8295R	"Lemken" "Albatros-9/4000"			6	122,3	362,5	0,03	23,6	6	122,3	362,5	0,03	23,6
	<i>Інсектицид Золон 35 к.е., 1,5 л/га</i>	л	15,0														
	<i>Регулятор росту Марс У, рід. 0,15 л/га</i>	л	1,5														
27	Четверта культивування міжрядь (8-10 см)	га	10	Кий 14820	КРН-5,6 "Альтаир"			4	91,7	14,7	0,68	436,8	4	91,7	14,7	0,68	436,8
28	Доставка та внесення фунгіциду - 8 обробка	га	10	John Deere-8295R	"Lemken" "Albatros-9/4000"			6	122,3	362,5	0,03	23,6	6	122,3	362,5	0,03	23,6
	<i>Фунгіцид Ридоміл Голд МЦ 68 WS, в.г. 2,5 кг/га</i>	кг	25,0														

Продовження табл. 6.1.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
29	Доставка та внесення (бакова суміш інсектициду і фунгіциду) - 9 обробка	га	10	John Deere-8295R	"Lemken" "Albatros-9/4000"			6	122,3	362,5	0,03	23,6	6	122,3	362,5	0,03	23,6
	<i>Фунгіцид Курзат Р44, з.п. 2,5 кг/га</i>	кг	25,0														
	<i>Інсектицид Карате Зеон 050 CS мк.с 0,2 л/га</i>	л	2,0			1											
	Разом :										3,3	2218,2				3,3	2218,2
Збирання врожаю																	
30	Збирання бпалажану	га	10	John Deere-8295R	ASA LIFT TK 1000E	1		4	91,7	3,4	2,94	1888,5	5	81,6	1,2	8,33	4762,3
31	Транспортування урожаю до складу (до 10 км)	т	550	МТЗ-80.1	2 ПТС - 4	1		6	122,3	15,2	36,18	30977,7					
32	Розвантаження плодів	т	550		Вручну		1						3	63,2	4	137,50	60834,7
	Разом :										39,13	32866,16				145,83	65597,0
	Всього										53,7	43985,6				475,0	213294,3

№ п/п	Назва робіт	Витрати енергоресурсів				Витрати коштів на:					Всього прямих витрат на операцію, грн	
		на одиницю роботи	на весь об'єм роботи			Комплексного палива, грн	Ел.енергія, грн	амортизацію, ТОР, Кр		мінеральні добрива		засоби захисту
			дизпаливо, л	електроенергія, кВт	бензин, л			трактори, комбайни, автомобілі	с.-г. машини, знаряддя			
1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Основний обробіток ґрунту (восени)												
1	Обробка ґрунту комбінованим агрегатом	4	40,0			2000,0		1799,8	6586,0			10549,5
2	Навантаження мін.добрив											
3	Доставка та внесення мінеральних добрив	1,2	12,0			600,0		217,9	303,1			1138,1
	<i>добрива (NPK 40-100)- суперфосфат простий гранульований 140 кг/га, хлористий калій 170 кг/га), 3,8 т фізичної ваги</i>									60905,3		60905,3
4	Зяблева оранка (27-30 см)	15,3	153,0			7650,0		7652,8	9702,1			25700,9
5	Обробка ґрунту комбінованим агрегатом (на глибину 12-14 см.га)	5,2	52,0			2600,0		1944,8	7116,7			11813,8
6	Нарізання щілин у міжряддях на глибину до 45 см	13,2	132,0			6600,0		4706,5	402,0			12077,0
	Разом :		389,0	0,0	0,0	19450,0		16321,7	24109,8	60905,3	0,0	122184,5
Передпосівна підготовка ґрунту і посів												
7	Боронування	1,4	14,0			700,0		765,3	830,4			2355,6
8	Доставка та внесення мінеральних добрив	1,2	12,0			600,0		217,9	303,1			1138,1
	<i>добрива (N 90)- аміачна селітра 260 кг/га, 2,6 т фізичної ваги</i>									112935,0		112935,0

Продовження табл. 6.1.3

1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
9	Доставка та внесення гербіциду - 1 обробка	1,25	12,5			625,0		259,7	282,4			1190,7
	<i>Гербіцид Стомп 4,5 л/га</i>										29250,0	29250,0
10	Передпосівна культивация (10-12 см)	4,6	46,0			2300,0		10231,4	2,4			13335,1
11	Вибирання розсади											20668,0
12	Навантаження та підвезення розсади до розсадосадильної машини, тис. шт	4,6	46,0			2300,0		1696,4	363,8			75631,8
13	Підвезення води для посадки розсади	3,2	41,5			2073,6		459,0	282,3			3234,2
14	Садіння розсади(120+60x33) з укладанням стрічки крапельного зрошення	25	250,0			12500,0		4958,3	6024,7			28012,7
	Разом :		422,0	0,0	0,0	21098,6	0,0	18587,9	8089,1	112935,0	29250,0	287751,2
Догляд за посівами												0,0
15	Доставка та внесення гербіциду - 2обробка	1,25	12,5			750,0		124,5	28,2			926,4
	<i>Тітус 25 в.г., 0,7 кг/га</i>										25200,0	25200,0
	<i>Гербіцид Зенкор 60 мл/га</i>										7920,0	7920,0
16	Навантаження мін.добрив	0,65	3,6			218,0		26,3	10,9			277,6
17	Доставка добрив до накопичувального резервуару та розвантаження	1,4	7,8			469,5		365,4	78,4			1437,3

Продовження табл. 6.1.3

1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
18	Полив та третє внесення добрив з фертигацією (норма зрошення за період вегетації - 5390м3/га, внесення добрив N270 (аміачна селітра), 800 кг/га фізичної ваги на га; аміачна селітра), К 250 монокаліюсульфат 417 кг/га. 12,1 т фізична вага							0,0	8308,9	60469,1		90021,3
19	Доставка та внесення гербіцидів (бакова суміш) - 3 обробка	1,25	12,5			750,0		124,5	28,2			926,4
	<i>Гербіцид Тітус 25 в.г., 0,7 кг/га</i>										25200,0	25200,0
	<i>Гербіцид Зенкор 60 мл/га</i>										7920,0	7920,0
20	Перша культивування міжрядь (6-8 см)	2,3	23,0			1380,0		825,5	517,8			3191,9
21	Доставка та внесення (бакова суміш інсектициду і фунгіциду) - 4 обробка	1,25	12,5			750,0		124,5	28,2			926,4
	<i>Інсектицид Актара 25 WS, в.г. 0,08 кг/га</i>										1686,4	1686,4
	<i>Фунгіцид Дитан М-45, з.п. 2 кг/га</i>										7000,0	7000,0
22	Друга культивування міжрядь (5-6 см)	2,3	23,0			1380,0		769,3	482,5			3068,7

Продовження табл. 6.1.3

1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
23	Доставка та внесення (бакова суміш інсектициду і фунгіциду) - 5 обробка	0,65	6,5			390,0		124,5	28,2			566,4
	<i>Інсектицид Нурел Д, к.е. 0,75 л/га</i>										5400,0	5400,0
	<i>Фунгіцид Тату к.с., 3 л/га</i>										13500,0	13500,0
24	Третя культивування міжрядь (8-10 см)	2,5	25,0			1500,0		769,3	482,5			3188,7
25	Доставка та внесення (бакова суміш інсектициду і фунгіциду) - 6 обробка	1,25	12,5			750,0		124,5	28,2			926,4
	<i>Інсектицид Бі - 58 к.е. 0,5 л/га</i>										6750,0	6750,0
	<i>Фунгіцид Дитан М-45, з.п. 2 кг/га</i>										7000,0	7000,0
26	Доставка та внесення (бакова суміш інсектициду і фунгіциду) - 6 обробка	1,25	12,5			750,0		124,5	28,2			926,4
	<i>Інсектицид Золон 35 к.е., 1,5 л/га</i>										15750,0	15750,0
	<i>Регулятор росту Марс У, рід. 0,15 л/га</i>										405,0	405,0
27	Четверта культивування міжрядь (8-10 см)	2,5	25,0			1500,0		769,3	482,5			3188,7
28	Доставка та внесення фунгіциду - 8 обробка	1,25	12,5			750,0		124,5	28,2			926,4
	<i>Фунгіцид Ридоміл Голд МЦ 68 WS, в.з. 2,5 кг/га</i>										46550,0	46550,0

Продовження табл. 6.1.3

1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
29	Доставка та внесення (бакова суміш інсектициду і фунгіциду) - 9 обробка	1,25	12,5			750,0		124,5	28,2			926,4
	<i>Фунгіцид Курзат Р44, з.п. 2,5 кг/га</i>										17675,0	17675,0
	<i>Інсектицид Карате Зеон 050 CS м.с 0,2 л/га</i>										3724,0	3724,0
	Разом :		201,5	0,0	0,0	12087,5	0,0	4521,1	10589,5	60469,1	191680,4	303105,2
Збирання врожаю												
24	Збирання баклажанів	18	180,0			10800,0		519134,2	0,0			536585,0
25	Транспортування урожаю до складу (до 10 км)	1,5	825,0			49500,0		7092,1	8776,5			96346,3
26	Розвантаження плодів											60834,7
	Разом :		1005,00	0,00	0,0	60300,00	0,00	526226,31	8776,48	0,00	0,00	693765,98
	Всього		4307,6	0,0	0,0	258455,5	0,0	545303,9	52362,7	181407,4	221740,4	1516549,9

**Структура собівартості на вирощуванні
баклажану розсадного на продовольчі цілі
в зрошуваній овоче-кормовій сівозміні з добривами N180 P180 K120**

Елементи витрат	Всього витрат	У тому числі на		%
		1 га	1 ц	
Всього - оплата праці:	376658,0	37665,8	684,8	10,97
Пряма оплата праці з нарахуваннями:	257280,05	25728,00	467,78	7,49
Механізаторів	43985,58	4398,56	79,97	1,28
робітників на ручних роботах	213294,47	21329,45	387,81	6,21
Додаткова оплата праці (доплати за стаж, шкідливість, класність і т.ін.)	51456,01	5145,60	93,56	1,50
Єдиний соціальний внесок (22%):	67921,93	6792,19	123,49	1,98
Матеріальні витрати:	2120194,43	212019,44	3854,90	61,76
Вартість розсади	750000,00	75000,00	1363,64	21,85
Вартість мінеральних добрив	181407,43	18140,74	329,83	5,28
Вартість комплексного палива	258455,46	25845,55	469,92	7,53
в тому числі, вартість електроенергії	0,00	0,00	0,00	0,00
Вартість води	308591,14	30859,11	561,07	8,99
Вартість засобів хімічного захисту рослин	221740,40	22174,04	403,16	6,46
Оплата послуг сторонніх організацій	400000,00	40000,00	727,27	11,65
Витрати на амортизацію, ТОР, КР:	597666,54	59766,65	1086,67	17,41
Накладні витрати:	338413,09	33841,31	615,30	9,86
Орендна плата за землю	29800,00	2980,00	54,18	0,87
Страхові платежі	174779,67	17477,97	317,78	5,09
Фіксований податок	2650,00	265,00	4,82	0,08
Загальновиробничі витрати	131183,42	13118,34	238,52	3,82
Всього витрат на виробництво культури	3432932,1	343293,2	6241,7	100,0

6.2. Вирощування кропу

6.2.1 Кріп на зелень в овоче-кормовій сівозміні з добривами N60P60K60

Площа посіву, га	10
Сорт	Харківський
Попередник	картопля, помідори, перець та бобові
Норма висіву насіння, кг/га	10
Врожайність основної продукції, т/га	25
Валовий збір, т:	250

Витрати ресурсів в натуральних одиницях

Елементи витрат	од. виміру	в т.ч. на 1 га	на 1 т	Разом витрат на всю площу
Витрати праці	195,63	7,83	1956,33	195,63
Дизпаливо	190,22	7,61	1902,16	190,22
Вода	900,90	36,04	9009,00	900,90
Насіння	10,00	0,40	100,00	10,00

Засоби захисту рослин

1 обробка	1 обробка - Гербіцид Гезагард (до сходів), 2 л/га
2 обробка	2 обробка - Гербіцид Гезагард (фаза 2-х листів)
	2 обробка - Гербіцид Ф'юзилад Форте (фаза 2-х листів)
3 обробка	3 обробка - Інсектицид Актара (тля, муха)
	3 обробка - Гербіцид Бі -58 (фаза 5-6 листів)

**6.2.1 КРІП НА ЗЕЛЕНЬ
в овоче-кормовій сівозміні з добривами N60P60K60**

№ п/п	Назва робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт	Склад агрегату		Кількість обл. персоналу		Механізатори					Інші працівники				
				трактор	с/г машина	механізатори	інші робітники	Розряд	годинна тарифна ставка, грн	Змінна норма виробітку	Кількість нормо-змін	заробітна плата на весь обсяг робіт, грн	Розряд	годинна тарифна ставка, грн	Змінна норма виробітку	Кількість нормо-змін	заробітна плата на весь обсяг робіт, грн
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Основний обробіток ґрунту																	
1	Дискування в 2 сліди (8-10 см)	га	20	МТЗ-80.1	АГП-2,4-20			3	81,5	14	1,43	815,3					
2	Доставка мінеральних добрив	т	5,9	МТЗ-80.1	2 ПТС - 4			3	81,5	47	0,1	71,9					
3	Внесення мін.добрив	га	10	МТЗ-80.1	РМД-1000			3	81,5	29,3	0,34	194,8					
	<i>добрива (NPK 60-60-60)</i>	т	5,9														
4	Зяблева оранка (27-30 см)	га	10	МТЗ-80.1	ПЛН-5-35			4	91,7	5,9	1,69	1088,3					
	Разом :										3,6	2170,3				0,0	0,0
Передпосівна підготовка ґрунту і посів																	
5	Боронування в 2 сліди	га	20	МТЗ-80.1	БР-6 "Antoks"			3	81,5	45,2	0,44	252,5					
6	Культивація з боронуванням (6-8 см)	га	20	МТЗ-80.1	АП-3			3	81,5	30,1	0,66	379,2					
7	Підвезення води для приготування розчину гербіцидів	т	3,0	МТЗ-80.1	АПВ-3			3	81,5	18	0,17	95,1					

Продовження табл. 6.2.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
8	Внесення гербіцидів (до сходів)	га	10	МТЗ-80.1	ОГН-400			6	122,3	67	0,15	127,8					
	<i>Гербіцид Гезагард, 2 л/га</i>	л															
9	Завантаження насіння	т	0,1		Вручну								2	57,4	1,4	0,07	28,7
10	Транспортування насіння в поле	т	0,1	Т-16				3	81,5	1,4	0,07	40,8					
11	Завантаження сівалок	т	0,1		Вручну								2	57,4	1,4	0,07	28,7
12	Сівба стрічковим однорядковим способом (10 кг/га)	га	10	МТЗ-80.1	Клен-4,2			5	105,3	13,5	0,74	546,1	3				
13	Коткування	га	10	МТЗ-80.1	КЗК-6-01			2	74,1	46,1	0,22	112,5					
	Разом:										2,5	1554,0				0,1	57,4
Догля за посівами																	
14	Перше рихлення міжрядь	га	10,0	МТЗ-80.1	КРНВ-4,2 "Альтаир"			4	91,7	12,3	0,81	522,0					
15	Внесення гербіцидів (до сходів)	га	10	МТЗ-80.1	ОГН-400			6	122,3	67	0,15	127,8					
	<i>Гербіцид Гезагард, 2 л/га</i>	л	20														
16	Друге рихлення міжрядь	га	10	МТЗ-80.1	КРНВ-4,2 "Альтаир"			4	91,7	12,3	0,81	522,0					
17	Підвезення води для приготування бакової суміші гербіцидів	т	3	МТЗ-80.1	АПВ-3			3	81,5	18	0,17	95,1					
18	Внесення гербіцидів (у фазі 2-х листів)	га	10	МТЗ-80.1	ОГН-400			6	122,3	67	0,15	127,8					
	<i>Бакова суміш гербіцидів Гезагард 1,5 л/га + Ф"юзилад Форте 1,2 л/га</i>	л	27														

Продовження табл. 6.2.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
19	Третє рихлення між-рядь	га	10	МТЗ-80.1	КРНВ-4,2 "Альтаир"			4	91,7	12,3	0,81	522,0						
20	Підвезення води для приготування бакової суміші гербіцидів	т	3	МТЗ-80.1	АПВ-3			3	81,5	18	0,17	95,1						
21	Внесення гербіцидів та інсектицидів (у фазі 5-6 листів)	га	10	МТЗ-80.1	ОГН-400			6	122,3	67	0,15	127,8						
	<i>Бакова суміш гербіцид БІ-58, 0,8 л/га + Інсектицид Актара, 0,6 л/га</i>	л	14															
22	Третє рихлення між-рядь	га	10	МТЗ-80.1	КРНВ-4,2 "Альтаир"			4	91,7	12,3	0,81	522,0						
23	3-х кратний полив (300м3/га)	га	30	ХТЗ-181	МДФП-70/130			6	122,3	4,8	6,25	5350,7	2	57,4	4,8	6,25	2511,7	
24	Прополювання в рядках з прориваанням	га	10		Вручну								2	57,4	0,05	200,00	80375,6	
	Разом :										10,3	8012,3				206,3	82887,3	
Збирання врожаю																		
25	Пряме комбайнування зелені кропу із зав'язуванням у пучки	га	10	Hortech Slider				4		2,5	4,00	3424,4	5		81,6	0,8	12,50	7143,5
26	Транспортування тари в поле	тис. шт.	16,7	МТЗ-80.1	2 ПТС - 4М			3	81,5	1,4	11,90	6794,5		0,0				
27	Розвантаження тари в полі	тис. шт.	16,7	Вручну					0,0				2	57,4	1,4	11,90	4784,3	
	Транспортування насіння (10 км)	т	250	МТЗ-80.1	2 ПТС - 4М			3	81,5	15,2	16,45	9387,2						
	Разом										32,4	19606,1				24,4	11927,7	
	Всього										48,7	31342,8				230,8	94872,4	

№ п/п	Назва робіт	Витрати енергоресурсів				Витрати коштів на:						Всього прямих витрат на операцію, грн
		на одиницю роботи	на весь об'єм роботи			Комплексного палива, грн	Ел.енергія, грн	амортизацію, ТОР, Кр		мінеральні добрива	засоби захисту	
			дизпаливо, л	електроенергія, кВт	бензин, л			трактори, комбайни, автомобілі	с.-г. машини, знаряддя			
1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Основний обробіток ґрунту												
1	Дискування в 2 сліди (8-10 см)	4,7	94,0			5640,0	0,0	280,0	4216,7			10952,0
2	Доставка мінеральних добрив	1,9	11,5			689,4	0,0	24,7	30,6			816,6
3	Внесення мін.добрив	1,67	16,7			1002,0	0,0	66,9	337,9			1601,6
	<i>добрива (NPK 60-60-60)</i>							0,0	0,0	63002,5		63002,5
4	Зяблева оранка (27-30 см)	23,1	231,0			13860,0	0,0	332,2	1079,7			16360,1
	Разом :		353,2	0,0	0,0	21191,4	0,0	703,8	5664,8	63002,5	0,0	92732,8
Передпосівна підготовка ґрунту і посів												
5	Боронування в 2 сліди	1,2	24,0			1440,0	0,0	86,7	1858,4			3637,7
6	Культивація з боронуванням (6-8 см)	5,2	104,0			6240,0	0,0	130,2	1133,0			7882,5
7	Підвезення води для приготування розчину гербіцидів	0,98	2,9			176,4	0,0	32,7	96,1			400,2
8	Внесення гербіцидів (до сходів)	4,9	49,0			2940,0	0,0	29,3	20,8			3117,8
	<i>Гербіцид Гезагард, 2 л/га</i>										0,0	0,0
9	Завантаження насіння											28,7
10	Транспортування насіння в поле	1,50	0,2			9,0	0,0	5,4	41,2			96,3
11	Завантаження сівалок											28,7

Продовження табл. 6.2.1

1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
12	Сівба стрічковим одно-рядковим способом (10 кг/га)	4,6	46,0			2760,0	0,0	145,2	929,1			4380,4
13	Коткування	1,7	17,0			1020,0	0,0	42,5	263,2			1438,2
	Разом:		243,1	0,0	0,0	14585,4	0,0	472,0	4341,8	0,0	0,0	21010,5
Догля за посівами												
14	Перше рихлення між-рядь	3	30,0			1800,0	0,0	159,3	576,7			3058,1
15	Внесення гербіцидів (до сходів)	4,9	49,0			2940,0	0,0	29,3	20,8			3117,8
	<i>Гербіцид Гезагард, 2 л/га</i>										17600,0	17600,0
16	Друге рихлення між-рядь	3	30,0			1800,0	0,0	159,3	576,7			3058,1
17	Підвезення води для приготування бакової суміші гербіцидів	0,98	2,9			176,4	0,0	32,7	96,1			400,2
18	Внесення гербіцидів (у фазі 2-х листів)	4,9	49,0			2940,0	0,0	29,3	20,8			3117,8
	<i>Бакова суміш гербіцидів Гезагард 1,5 л/га + Ф"юзилад Форте 1,2 л/га</i>										36000,0	36000,0
19	Третє рихлення між-рядь	3	30,0			1800,0	0,0	159,3	576,7			3058,1
20	Підвезення води для приготування бакової суміші гербіцидів	0,98	2,9			176,4	0,0	32,7	96,1			400,2
21	Внесення гербіцидів та інсектицидів (у фазі 5-6 листів)	4,9	49,0			2940,0	0,0	29,3	20,8			3117,8
	<i>Бакова суміш гербіцидів Бі-58, 0,8 л/га + Інсектицид Актара, 0,6 л/га</i>							0,0	0,0		29700,0	29700,0

Продовження табл. 6.2.1

1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
22	Третє рихлення між-рядь	3	30,0			1800,0	0,0	159,3	576,7			3058,1
23	3-х кратний полив (300м3/га)	15,1	453,0			27180,0	0,0	1767,4	59185,5			95995,4
24	Прополювання в рядках з прориваанням											80375,6
	Разом :		725,9	0,0	0,0	43552,8	0,0	2557,9	61746,8	0,0	83300,0	282057,2
Збирання врожаю												
25	Пряме комбайнування зелені кропу із зав'язуванням у пучки	18	180,0			10800,0	0,0	123900,0	0,0			145267,9
26	Транспортування тари в поле	1,5	25,0			1500,0		2333,3	2887,5			13515,4
27	Розвантаження тари в полі							0,0	0,0			4784,3
	Транспортування на-сіння (10 км)	1,5	375,0			22500,0		3223,7	3989,3			39100,2
	Разом		580,0	0,0	0,0	34800,0	0,0	129457,0	6876,8	0,0	0,0	202667,7
	Всього		1902,2	0,0	0,0	114129,6	0,0	133190,7	78630,2	63002,5	83300,0	598468,1

**Структура собівартості на вирощуванні
кропу на зелень в овоче-кормовій сівозміні з добривами N60P60K60**

Елементи витрат	Всього витрат	У тому числі на		%
		1 га	1 ц	
Всього - оплата праці:	200177,4	20017,7	800,7	23,04
Пряма оплата праці з нарахуваннями:	126215,23	12621,52	504,86	14,52
Механізаторів	31342,79	3134,28	125,37	3,61
робітників на ручних роботах	94872,44	9487,24	379,49	10,92
Додаткова оплата праці (доплати за стаж, шкідливість, класність і т.ін.)	37864,57	3786,46	151,46	4,36
Єдиний соціальний внесок (22%):	36097,56	3609,76	144,39	4,15
Матеріальні витрати:	351963,55	35196,35	1407,85	40,50
Вартість насіння	40000,00	4000,00	160,00	4,60
Вартість мінеральних добрив	63002,48	6300,25	252,01	7,25
Вартість комплексного палива	114129,59	11412,96	456,52	13,13
в тому числі, вартість електроенергії	0,00	0,00	0,00	0,00
Вартість води	51531,48	5153,15	206,13	5,93
Вартість засобів хімічного захисту рослин	83300,00	8330,00	333,20	9,59
Оплата послуг сторонніх організацій		0,00	0,00	0,00
Витрати на амортизацію, ТОР, КР:	211820,84	21182,08	847,28	24,37
Накладні витрати:	105047,71	10504,77	420,19	12,09
Орендна плата за землю	29800,00	2980,00	119,20	3,43
Страхові платежі	38649,86	3864,99	154,60	4,45
Фіксований податок	2650,00	265,00	10,60	0,30
Загальновиробничі витрати	33947,85	3394,78	135,79	3,91
Всього витрат на виробництво культури	869009,5	86900,9	3476,0	100,0

6.2.Кріп на насіння в овоче-кормовій сівозміні з добривами N 90 P90 K90

Площа посіву, га	10
Сорт	Харківський
Попередник	картопля, помідори, перець та бобові
Норма висіву насіння, кг/га	10
Врожайність основної продукції, т/га	0,5
Валовий збір, т:	5

Витрати ресурсів в натуральних одиницях

Елементи витрат	од. виміру	в т.ч. на 1 га	на 1 т	Разом витрат на всю площу
Витрати праці	люд.-год.	160,59	321,18	1605,88
Дизпаливо	л	148,04	296,08	1480,40
Вода	м ³	900,90	1801,80	9009,00
Насіння	кг	10,00	20,00	100,00

Засоби захисту рослин

1 обробка (до сходів)	Гербіцид Гезагард (до сходів), 2 л/га
2 обробка (фаза 2-х листів)	Гербіцид Гезагард , 1,5 л/га
	Гербіцид Ф'юзилад Форте, 1,5 л/га
3 обробка (фаза 5-6 листів)	Гербіцид Бі-58 , 0,85 л/га
	Інсектицид Актара, 0,6 л/га

**6.2.2 КРІП НА НАСІННЯ
в овоче-кормовій сівозміні з добривами N 90 P90 K90**

№ п/п	Назва робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт	Склад агрегату		Кількість обсл. персона-		Механізатори					Інші працівники				
				трактор	с/г машина	механізатори	інші робітники	Розряд	погодина тарифна ставка, грн	Змінна норма виро-бітку	Кількість нормо-змін	заробітна плага на весь обсяг робіт, грн	Розряд	погодина тарифна ставка, грн	Змінна норма виро-бітку	Кількість нормо-змін	заробітна плага на весь обсяг робіт, грн
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Основний обробіток ґрунту																	
1	Дискування в 2 сліди (8-10 см)	га	20	МТЗ-80.1	АГП-2,4-20			3	81,5	14	1,43	815,3					
2	Доставка мінеральних добрив	т	8,9	МТЗ-80.1	2 ПТС - 4			3	81,5	47	0,2	107,9					
3	Внесення мін.добрив	га	10	МТЗ-80.1	РМД-1000			3	81,5	29,3	0,34	194,8					
	<i>добрива (NPK 90-90-90)</i>	т	1,50														
4	Зяблева оранка (27-30 см)	га	10	МТЗ-80.1	ПЛН-5-35			4	91,7	5,9	1,69	1088,3					
	Разом :										3,7	2206,3				0,00	0,0
Передпосівна підготовка ґрунту і посів																	
5	Боронування в 2 сліди	га	20	МТЗ-80.1	БР-6 "Antoks"			3	81,5	45,2	0,44	252,5					
6	Культивація з боронуванням (6-8 см)	га	20	МТЗ-80.1	АП-3			3	81,5	30,1	0,66	379,2					
7	Підвезення води для приготування розчину гербіцидів	т	3,0	МТЗ-80.1	АПВ-3			3	81,5	18	0,17	95,1					
8	Внесення гербіцидів (до сходів)	га	10	МТЗ-80.1	ОГН-400			6	122,3	67	0,15	127,8					
	<i>Гербіцид Гезагард, 2 л/га</i>	л															

Продовження табл. 6.2.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
9	Завантаження насіння	т	0,1		Вручну								2	57,4	1,4	0,07	28,7
10	Транспортування насіння в поле	т	0,1	T-16				3	81,5	1,4	0,07	40,8					
11	Завантаження сівалок	т	0,1		Вручну								2	57,4	1,4	0,07	28,7
12	Сівба стрічковим одно-рядковим способом (10 кг/га)	га	10	MT3-80.1	Клен-4,2			5	105,3	13,5	0,74	546,1	3				
13	Коткування	га	10	MT3-80.1	КЗК-6-01			2	74,1	46,1	0,22	112,5					
	Разом:										2,5	1554,0				0,1	57,4
Догляд за посівами																	
14	Перше рихлення між-рядь	га	10,0	MT3-80.1	КРНВ-4,2 "Альтаир"			4	91,7	12,3	0,81	522,0					
15	Внесення гербіцидів (до сходів)	га	10	MT3-80.1	ОГН-400			6	122,3	67	0,15	127,8					
	<i>Гербіцид Гезагард, 2 л/га</i>	л	20														
16	Друге рихлення між-рядь	га	10	MT3-80.1	КРНВ-4,2 "Альтаир"			4	91,7	12,3	0,81	522,0					
17	Підвезення води для приготування бакової суміші гербіцидів	т	3	MT3-80.1	АПВ-3			3	81,5	18	0,17	95,1					
18	Внесення гербіцидів (у фазі 2-х листів)	га	10	MT3-80.1	ОГН-400			6	122,3	67	0,15	127,8					
	<i>Бакова суміш гербіцидів Гезагард 1,5 л/га + Ф"юзилад Форте 1,2 л/га</i>	л	27														
19	Третє рихлення між-рядь	га	10	MT3-80.1	КРНВ-4,2 "Альтаир"			4	91,7	12,3	0,81	522,0					
20	Підвезення води для приготування бакової суміші гербіцидів	т	3	MT3-80.1	АПВ-3			3	81,5	18	0,17	95,1					

Продовження табл. 6.2.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
21	Внесення гербіцидів та інсектицидів (у фазі 5-6 листів)	га	10	МТЗ-80.1	ОГН-400			6	122,3	67	0,15	127,8					
	<i>Бакова суміш гербіцид Бі-58, 0,8 л/га + Інсектицид Актара, 0,6 л/га</i>	л	14														
22	Третє рихлення між-рядь	га	10	МТЗ-80.1	КРНВ-4,2 "Альтаир"			4	91,7	12,3	0,81	522,0					
23	3-х кратний полив (300м3/га)	га	30	ХТЗ-181	МДФП-70/130			6	122,3	4,8	6,25	5350,7	2	57,4	4,8	6,25	2511,7
24	Прополювання в рядках з прориванням	га	10		Вручну								2	57,4	0,05	200,00	80375,6
	Разом :										10,3	8012,3				206,3	82887,3
Збирання врожаю																	
25	Пряме комбайнування кропу	га	10	СК-5				4	91,7	6,5	1,54	987,8					
26	Транспортування тари в поле	тис. шт.	3,3	МТЗ-80.1	2 ПТС - 4М			3	81,5	1,4	2,38	1358,9					
27	Розвантаження тари в полі	тис. шт.	3,3	Вручну									2	57,4	1,4	2,38	956,9
28	Транспортування насіння (10 км)	т	5	МТЗ-80.1	2 ПТС - 4М			3	81,5	15,2	0,33	187,7					
	Разом										4,2	2534,5				2,4	956,9
	Всього										20,6	14307,1				208,8	83901,6

Продовження табл. 6.2.2

№ п/п	Назва робіт	Витрати енергоресурсів				Витрати коштів на:						Всього прямих витрат на операцію, грн
		на одиницю роботи	на весь об'єм роботи			Комплексного палива, грн	Ел.енергія, грн	амортизацію, ТОР, Кр		мінеральні добрива	засоби захисту	
			дизпаливо, л	електроенергія, кВт	бензин, л			трактори, комбайни, автомобілі	с.-г. машини, знаряддя			
1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Основний обробіток ґрунту												
1	Дискування в 2 сліди (8-10 см)	4,7	94,0			5640,0	0,0	280,0	4216,7			10952,0
2	Доставка мінеральних добрив	1,9	17,2			1034,1	0,0	37,0	45,8			1224,9
3	Внесення мін.добрив	1,67	16,7			1002,0	0,0	66,9	337,9			1601,6
	<i>добрива (NPK 90-90-90)</i>									94503,7		94503,7
4	Зяблева оранка (27-30 см)	23,1	231,0			13860,0	0,0	332,2	1079,7			16360,1
	Разом :		358,9	0,0	0,0	21536,1	0,0	716,1	5680,1	94503,7	0,0	124642,3
Передпосівна підготовка ґрунту і посів												
5	Боронування в 2 сліди	1,2	24,0			1440,0	0,0	86,7	1858,4			3637,7
6	Культивация з боронуванням (6-8 см)	5,2	104,0			6240,0	0,0	130,2	1133,0			7882,5
7	Підвезення води для приготування розчину гербіцидів	0,98	2,9			176,4	0,0	32,7	96,1			400,2
8	Внесення гербіцидів (до сходів)	4,9	49,0			2940,0	0,0	29,3	20,8			3117,8
	<i>Гербіцид Гезагард, 2 л/га</i>										8800,0	8800,0
9	Завантаження насіння											28,7
10	Транспортування насіння в поле	1,50	0,2			9,0	0,0	5,4	41,2			96,3
11	Завантаження сівалок											28,7

Продовження табл. 6.2.2

1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
12	Сівба стрічковим одно-рядковим способом (10 кг/га)	4,6	46,0			2760,0	0,0	145,2	929,1			4380,4
13	Коткування	1,7	17,0			1020,0	0,0	42,5	263,2			1438,2
	Разом:		243,1	0,0	0,0	14585,4	0,0	472,0	4341,8	0,0	8800,0	29810,5
Догляд за посівами												0,0
14	Перше рихлення між-рядь	3	30,0			1800,0	0,0	159,3	576,7			3058,1
15	Внесення гербіцидів (до сходів)	4,9	49,0			2940,0	0,0	29,3	20,8			3117,8
	<i>Гербіцид Гезагард, 2 л/га</i>										8800,0	8800,0
16	Друге рихлення між-рядь	3	30,0			1800,0	0,0	159,3	576,7			3058,1
17	Підвезення води для приготування бакової суміші гербіцидів	0,98	2,9			176,4	0,0	32,7	96,1			400,2
18	Внесення гербіцидів (у фазі 2-х листів)	4,9	49,0			2940,0	0,0	29,3	20,8			3117,8
	<i>Бакова суміш гербіцидів Гезагард 1,5 л/га + Ф'юзилад Форте 1,2 л/га</i>										36000,0	36000,0
19	Третє рихлення між-рядь	3	30,0			1800,0	0,0	159,3	576,7			3058,1
20	Підвезення води для приготування бакової суміші гербіцидів	0,98	2,9			176,4	0,0	32,7	96,1			400,2
21	Внесення гербіцидів та інсектицидів (у фазі 5-6 листів)	4,9	49,0			2940,0	0,0	29,3	20,8			3117,8
	<i>Бакова суміш гербіцидів БІ-58, 0,8 л/га + Інсектицид Актара, 0,6 л/га</i>										29700,0	29700,0

Продовження табл. 6.2.2

1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
22	Третє рихлення між-рядь	3	30,0			1800,0	0,0	159,3	576,7			3058,1
23	3-х кратний полив (300м3/га)	15,1	453,0			27180,0	0,0	1767,4	59185,5			95995,4
24	Прополювання в рядках з прориваанням											80375,6
	Разом :		725,9	0,0	0,0	43552,8	0,0	2557,9	61746,8	0,0	74500,0	273257,2
Збирання врожаю												
25	Пряме комбайнування кропу	14	140,0			8400,0	0,0	2468,5	0,0			11856,3
26	Транспортування тари в поле	1,5	5,0			300,0		466,7	577,5			2703,1
27	Розвантаження тари в полі											956,9
28	Транспортування на-сіння (10 км)	1,5	7,5			450,0	0,0	64,5	79,8			782,0
	Разом		152,5	0,0	0,0	9150,0	0,0	2999,6	657,3	0,0	0,0	16298,2
	Всього		1480,4	0,0	0,0	88824,3	0,0	6745,6	72425,9	94503,7	83300,0	444008,2

**Структура собівартості на вирощуванні
кропу на насіння в овоче-кормовій сівозміні
з добривами N 90 P90 K90**

Елементи витрат	Всього ви- трат	У тому числі на		%
		1 га	1 ц	
Всього - оплата праці:	155758,9	15575,9	31151,8	22,46
Пряма оплата праці з нарахуваннями:	98208,64	9820,86	19641,73	14,16
Механізаторів	14307,08	1430,71	2861,42	2,06
робітників на ручних роботах	83901,56	8390,16	16780,31	12,10
Додаткова оплата праці (доплати за стаж, шкідливість, класність і т.ін.)	29462,59	2946,26	5892,52	4,25
Єдиний соціальний внесок (22%):	28087,67	2808,77	5617,53	4,05
Матеріальні витрати:	358159,48	35815,95	71631,90	51,64
Вартість насіння	40000,00	4000,00	8000,00	5,77
Вартість мінеральних добрив	94503,72	9450,37	18900,74	13,63
Вартість комплексного палива	88824,29	8882,43	17764,86	12,81
в тому числі, вартість електроенергії	0,00	0,00	0,00	0,00
Вартість води	51531,48	5153,15	10306,30	7,43
Вартість засобів хімічного захисту рослин	83300,00	8330,00	16660,00	12,01
Оплата послуг сторонніх організацій		0,00	0,00	0,00
Витрати на амортизацію, ТОР, КР:	79171,53	7917,15	15834,31	11,42
Накладні витрати:	100461,01	10046,10	20092,20	14,49
Орендна плата за землю	29800,00	2980,00	5960,00	4,30
Страхові платежі	35974,29	3597,43	7194,86	5,19
Фіксований податок	2650,00	265,00	530,00	0,38
Загальновиробничі витрати	32036,72	3203,67	6407,34	4,62
Всього витрат на виробництво культури	693550,9	69355,1	138710,2	100,0

6.3. Вирощування перцю

6.3.1 Перець розсадний на продовольчі цілі в овоче-кормовій сівозміні без внесення добрив

Площа посіву, га	10
Сорт	Любаша
Попередник	однорічні бобові, цибуля ріпчаста, капуста рання
Норма висадки розсади, тис.шт/га	55
Врожайність основної продукції, т/га	20
Валовий збір, т:	200

Витрати ресурсів в натуральних одиницях

Елементи витрат	од. виміру	в т.ч. на 1 га	на 1 т	Разом витрат на всю площу
Витрати праці	люд.-год.	741,84	37,09	7418,43
Дизпаливо	л	259,38	12,97	2593,78
Вода	м ³	1753,68	87,68	17536,75
Насіння	кг	55000,00	2750,00	550000,00

Засоби захисту рослин

1 обробка	Гербіцид Стомп 4,5 л/га
2 обробка	Інсектицид Децис, 100: 0,1–0,15 л/га.
	Гербіцид (Тарга Супер, к.е.л.), 1л/га
3 обробка	Фунгіцид Ридоміл Голд МЦ, з.п., 2,0 кг/га;
4 обробка	Фунгіцид Купроксат, 3л/га

6.3.1 ПЕРЕЦЬ РОЗСАДНИЙ
на продовольчі цілі в овоче-кормовій сівозміні без внесення добрив

№ п/п	Назва робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт	Склад агрегату		Кількість персон-обсл. персоналу		Механізатори					Інші працівники				
				трактор	с/г машина	механізатори	інші робітники	Розряд	погодинна тарифна ставка, грн	Змінна норма виробітку	Кількість нормо-змін	заробітна плата на весь обсяг робіт, грн	Розряд	погодинна тарифна ставка, грн	Змінна норма виробітку	Кількість нормо-змін	заробітна плата на весь обсяг робіт, грн
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Основний обробіток ґрунту																	
1	Дискування в 2 сліди (8-10 см)	га	20	МТЗ-80.1	АГП-2,4-20	1		3	81,5	14	1,43	815,3					
2	Зяблева оранка (27-30 см)	га	10	МТЗ-80.1	ПЛН-3-35	1		4	91,7	5,9	1,69	1088,3					
	Разом :										3,1	1903,6				0,0	0,0
Передпосівна підготовка ґрунту і посів																	
3	Боронування в 2 сліди	га	20	МТЗ-80.1	БР-6 "Antoks"	1		3	81,5	45,2	0,44	252,5					
4	Культивація з боронуванням (10-12см)	га	20	МТЗ-80.1	АП-3	1		3	81,5	24,6	0,81	464,0					
5	Підвезення води для приготування розчину гербіцидів	т	3,0	МТЗ-80.1	АПВ-3		1	3	81,5	18	0,17	95,1					
6	Внесення гербіцидів (перша обробка до посадки розсади)	га	10	МТЗ-80.1	ОГН-400	1		6	122,3	67	0,15	127,8					
	<i>Гербіцид Стомп 4,5 л/га</i>	л	45				1										
7	Вибірання розсади	ти-сшт	550		Вручну		1						2	57,4	7,0	78,57	31576,1

Продовження табл. 6.3.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
8	Транспортування розсади в поле	ти-шт	550	Т-16				3	81,5	144	3,82	2179,9					
9	Підвезення води для посадки розсади	т	24,8	МТЗ-80.1	АПВ-3			3	81,5	28	0,88	504,5					
10	Садіння розсади (90+50x35-40 см)	га	10	МТЗ-80.1	Агромах-S-240			5	105,3	1,5	6,67	4914,7					
	Разом:										12,9	8538,6				78,6	31576,1
Догляд за посівами																	
11	Післяпосадковий полив (300 м3/га)	га	10	ХТЗ-181	МДФП-70/130			6	122,3	4,8	2,08	1783,6	2	57,4	4,8	2,08	837,2
12	Підвезення води для приготування розчину гербіцидів і інсектицидів	т	3,0	МТЗ-80.1	АПВ-3			3	81,5	18	0,17	95,1					
13	Внесення - 2 обробка (після висадки розсади)	га	10	МТЗ-80.1	ОГН-400			6	122,3	67	0,15	127,8					
	<i>Інсектицид Децис, 100: 0,1-0,15 л/га. + Гербіцид (Тарга Супер, к.е.л.), 1л/га</i>	л	11,5														
14	Перше рихлення міжрядь	га	10	МТЗ-80.1	КРНВ-4,2 "Альгаир"			4	91,7	12,3	0,81	522,0					
15	Прополювання в рядках	га	10		Вручну								2	57,4	0,1	100,0	40187,8
16	Підвезення води для приготування розчину фунгіциду	т	3,0	МТЗ-80.1	АПВ-3			3	81,5	18	0,17	95,1					
17	Внесення фунгіциду - 3 обробка	га	10	МТЗ-80.1	ОГН-400			6	122,3	67	0,15	127,8					
	<i>Фунгіцид Ридоміл Голд МЦ, з.п., 2,0 кг/га;</i>	кг	20														
18	Друге рихлення міжрядь	га	10	МТЗ-80.1	КРНВ-4,2 "Альгаир"			4	91,7	12,3	0,81	522,0					

Продовження табл. 6.3.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
19	7- кратний полив (250 м3/га)	га	70	ХТЗ-181	МДФП-70/130			6	122,3	4,8	14,58	12484,9	2	57,4	4,8	14,58	5860,7
20	Третє рихлення між-рядь	га	10	МТЗ-80.1	КРНВ-4,2 "Альтаир"			4	91,7	12,3	0,81	522,0					
21	Підвезення води для приготування розчину фунгіцидів і біоісектицидів	т	3,0	МТЗ-80.1	АПВ-3			3	81,5	18	0,17	95,1					
22	Внесення фунгіциду - 4 обробка	га	10	МТЗ-80.1	ОГН-400			6	122,3	67	0,15	127,8					
	<i>Фунгіцид Купроксат, 3л/га</i>	л	30														
	Разом :										20,1	16503,3				116,7	46885,7
Збирання врожаю																	
23	Вибіркове збирання плодів	т	20		Вручну	1							3	63,2	0,21	95,24	42136,6
24	Навантаження тари (ящики)	тис шт	20,0	МТЗ-80.1	ПЕ-Ф-1А	1		2	74,1	15	1,33	691,2	3	63,2	1,5	13,33	5899,1
25	Доставка тари (ящиків)	тис шт	20,0	МТЗ-80.1	2 ПТС - 4	1		3	81,5	1,4	14,3	8153,4					
26	Розвантаження тари	тис шт	20,0		Вручну	1							3	63,2	1,4	14,29	6320,5
27	Масове збирання плодів	т	180		Вручну		1						3	63,2	0,32	562,50	248869,3
28	Затарювання плодів	т	180		Вручну	1							3	63,2	5,6	32,14	14221,1
29	Навантаження плодів	т	180		Вручну	1							3	63,2	5,6	32,14	14221,1
30	Транспортування урожаю до складу (до 10 км)	т	200	МТЗ-80.1	2 ПТС - 4			3	81,5	15,2	13,2	7509,7					
31	Розвантаження перцю	т	200		Вручну		1						3	63,2	4	50,00	22121,7
	Разом										28,8	16354,4				799,6	353789,4
	Всього										64,9	43299,9				994,9	432251,3

Продовження табл. 6.3.1

№ п/п	Назва робіт	Витрати енергоресурсів				Витрати коштів на:						Всього прямих витрат на операцію, грн
		на одиницю роботи	на весь об'єм роботи			Комплексного палива, грн	Ел.енергія, грн	амортизацію, ТОР, Кр		мінеральні добрива	засоби захисту	
			дизпаливо, л	електроенергія, кВт	бензин, л			трактори, комбайни, автомобілі	с.-г. машини, знаряддя			
1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Основний обробіток ґрунту												
1	Дискування в 2 сліди (8-10 см)	4,7	94,0			4700,0	0,0	280,0	2598,0			8393,4
2	Зяблева оранка (27-30 см)	23,1	231,0			11550,0	0,0	332,2	404,9			13375,4
	Разом :		325,0	0,0	0,0	16250,0	0,0	612,2	3002,9	0,0	0,0	21768,7
Передпосівна підготовка ґрунту і посів												
3	Боронування в 2 сліди	1,2	24,0			1200,0	0,0	86,7	1858,4			3397,7
4	Культивація з боронуванням (10-12см)	5,8	116,0			5800,0	0,0	159,3	1816,6			8240,0
5	Підвезення води для приготування розчину гербіцидів	0,98	2,9			147,0	0,0	32,7	96,1			370,8
6	Внесення гербіцидів (перша обробка до посадки розсади)	0,87	8,7			435,0	0,0	29,3	20,8			612,8
	<i>Гербіцид Стомп 4,5 л/га</i>										29250,0	29250,0
7	Вибірання розсади											31576,1
8	Транспортування розсади в поле	0,06	33,0			1650,0	0,0	288,0	0,0			4117,9
9	Підвезення води для посадки розсади	3,2	79,2			3960,0	0,0	173,3	509,4			5147,2
10	Садіння розсади (90+50x35-40 см)	25,2	252,0			12600,0	0,0	1306,7	1617,8			20439,2
	Разом:		515,8	0,0	0,0	25792,0	0,0	2075,9	5919,1	0,0	29250,0	103151,7

Продовження табл. 6.3.1

1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Догляд за посівами												
11	Післяпосадковий полив (300 м3/га)	15,1	151,0			7550,0	0,0	589,1	19728,5			30488,5
12	Підвезення води для приготування розчину гербіцидів і інсектицидів	0,98	2,9			147,0	0,0	32,7	96,1			370,8
13	Внесення - 2 обробка (після висадки розсади)	0,87	8,7			435,0	0,0	29,3	20,8			612,8
	<i>Інсектицид Децис, 100: 0,1–0,15 л/га. + Гербіцид (Тарга Супер, к.е.л.), 1л/га</i>										32300,0	32300,0
14	Перше рихлення міжрядь	3	30,0			1500,0	0,0	159,3	576,7			2758,1
15	Прополювання в рядках											40187,8
16	Підвезення води для приготування розчину фунгіциду	6,6	19,8			990,0	0,0	32,7	96,1			1213,8
17	Внесення фунгіциду - 3 обробка	4,9	49,0			2450,0	0,0	29,3	20,8			2627,8
	<i>Фунгіцид Ридоміл Голд МЦ, з.п., 2,0 кг/га;</i>										37240,0	37240,0
18	Друге рихлення міжрядь	3	30,0			1500,0	0,0	159,3	576,7			2758,1
19	7- кратний полив (250 м3/га)	15,1	1057,0			52850,0	0,0	4123,9	138099,6			213419,2
20	Третє рихлення міжрядь	3	30,0			1500,0	0,0	159,3	576,7			2758,1

Продовження табл. 6.3.1

1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
21	Підвезення води для приготування розчину фунгіцидів і біоісектицидів	6,6	19,8			990,0	0,0	32,7	96,1			1213,8
22	Внесення фунгіциду - 4 обробка	0,87	8,7			435,0	0,0	29,3	20,8			612,8
	<i>Фунгіцид Купроксат, 3л/га</i>										21960,0	21960,0
	Разом :		1406,9	0,0	0,0	70347,0	0,0	5376,9	159908,8	0,0	91500,0	390521,7
Збирання врожаю												
23	Вибіркове збирання плодів											42136,6
24	Навантаження тари (ящики)	0,8	16,0			800,0	0,0	261,3	274,9			7926,6
25	Доставка тари (ящиків)	1,5	30,0			1500,0	0,0	2800,0	3465,0			15918,4
26	Розвантаження тари											6320,5
27	Масове збирання плодів											248869,3
28	Затарювання плодів											14221,1
29	Навантаження плодів											14221,1
30	Транспортування урожаю до складу (до 10 км)	1,5	300,0			15000,0	0,0	2578,9	3191,4			28280,1
31	Розвантаження перцю											22121,7
	Разом		346,0	0,0	0,0	17300,0	0,0	5640,3	6931,3	0,0	0,0	400015,5
	Всього		2593,8	0,0	0,0	129689,0	0,0	13705,3	175762,1	0,0	120750,0	915457,5

**Структура собівартості на вирощуванні
перцю розсадного на продовольчі цілі в овоче-кормовій сівозміні
без внесення добрив**

Елементи витрат	Всього витрат	У тому числі на		%
		1 га	1 ц	
Всього - оплата праці:	754224,1	75422,4	3771,1	31,6
Пряма оплата праці з нарахуваннями:	475551,15	47555,11	2377,76	19,90
Механізаторів	43299,86	4329,99	216,50	1,81
робітників на ручних роботах	432251,29	43225,13	2161,26	18,09
Додаткова оплата праці (доплати за стаж, шкідливість, класність і т.ін.)	142665,34	14266,53	713,33	5,97
Єдиний соціальний внесок (22%):	136007,63	13600,76	680,04	5,69
Матеріальні витрати:	1175749,21	117574,92	5878,75	49,20
Вартість розсади	825000,00	82500,00	4125,00	34,52
Вартість мінеральних добрив	0,00	0,00	0,00	0,00
Вартість комплексного палива	129689,00	12968,90	648,45	5,43
в тому числі, вартість електроенергії	0,00	0,00	0,00	0,00
Вартість води	100310,21	10031,02	501,55	4,20
Вартість засобів хімічного захисту рослин	120750,00	12075,00	603,75	5,05
Оплата послуг сторонніх організацій		0,00	0,00	0,00
Витрати на амортизацію, ТОР, КР:	189467,35	18946,73	947,34	7,93
Накладні витрати:	270387,60	27038,76	1351,94	11,31
Орендна плата за землю	29800,00	2980,00	149,00	1,25
Страхові платежі	135098,13	13509,81	675,49	5,65
Фіксований податок	2650,00	265,00	13,25	0,11
Загальновиробничі витрати	102839,47	10283,95	514,20	4,30
Всього витрат на виробництво культури	2389828,3	238982,8	11949,1	100,0

6.3.2 Перець розсадний на продовольчі цілі в овоче-кормовій сівозміні з добривами N 120 P120 K90

Площа посіву, га	10
Сорт	Любаша
Попередник	однорічні бобові, цибуля ріпчаста, капуста рання
Норма висадки розсади, тис.шт/га	55
Врожайність основної продукції, т/га	35
Валовий збір, т:	350

Витрати ресурсів в натуральних одиницях

Елементи витрат	од. виміру	в т.ч. на 1 га	на 1 т	Разом витрат на всю площу
Витрати праці	люд.-год.	1156,82	33,05	11568,21
Дизпаливо	л	248,41	7,10	2484,09
Вода	м ³	2054,58	58,70	20545,75
Насіння	кг	55000,00	1571,43	550000,00

Засоби захисту рослин

1 обробка	Гербіцид Стомп 4,5 л/га
2 обробка	Інсектицид Децис,100: 0,1–0,15 л/га.
	Гербіцид (Тарга Супер, к.е.л.), 1л/га
3, 4, 5 обробка	Фунгіцид Ридоміл Голд МЦ, з.п., 2,0 кг/га;
6 обробка	Фунгіцид Бордоська рідина, 20 кг/га
	Біоісектицид Бітобаксилін БТУ®-р, 3 л/га
7 обробка	Біоінсектицид Актофіт, 5л/га
	Фунгіцид Купроксат, 3л/га

6.3.2 ПЕРЕЦЬ РОЗСАДНИЙ
на продовольчі цілі в овоче-кормовій сівозміні з добривами N 120 P120 K90

№ п/п	Назва робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт	Склад агрегату		Кількість обсл. пер-соналу		Механізатори					Інші працівники				
				трактор	с/г машина	механізатори	інші робітники	Розряд	погодина тарифна ставка, грн	Змінна норма виробітку	Кількість нормо-змін	заробітна плата на весь обсяг робіт, грн	Розряд	погодина тарифна ставка, грн	Змінна норма виробітку	Кількість нормо-змін	заробітна плата на весь обсяг робіт, грн
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Основний обробіток ґрунту																	
1	Дискування в 2 сліди (8-10 см)	га	20	ХТЗ-150К-09	БДВ-7	1		5	105,3	14	1,43	1053,2					
2	Доставка мінеральних добрив	т	11,3	МТЗ-80.1	2 ПТС - 4	1		3	81,5	47	0,2	137,8					
3	Внесення мін.добрив	га	10	МТЗ-80.1	РМД-1000	1		6	122,3	29,3	0,34	292,2					
	<i>добрива (NPK 105-120-90)</i>	т	11,35														
4	Зяблева оранка (27-30 см)	га	10	ХТЗ-150К-09	ПЛН-5-35А	1		6	122,3	5,9	1,69	1451,0					
	Разом :										3,7	2934,1				0,0	0,0
Передпосівна підготовка ґрунту і посів																	
5	Боронування в 2 сліди	га	20	ХТЗ-150К-09	ЗПГ-24			5	105,3	45,2	0,44	326,2					
6	Культивація з боронуванням (10-12см)	га	20	ХТЗ-150К-09	АП-6			5	105,3	24,6	0,81	599,4					
7	Підвезення води для приготування розчину гербіцидів	т	3,0	МТЗ-80.1	АПВ-3			3	81,5	18	0,17	95,1					
8	Внесення гербіцидів (перша обробка до посадки розсади)	га	10	МТЗ-80.1	ОГН-400			6	122,3	67	0,15	127,8					
	<i>Гербіцид Стомп 4,5 л/га</i>	л	45														

Продовження табл. 6.3.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
9	Вибирання розсади	тис шт	550		Вручну								2	57,4	7,0	78,5 7	31576,1
10	Транспортування розсади в поле	тис шт	550	Т-16				3	81,5	144	3,82	2179,9					
11	Підвезення води для посадки розсади	т	24,8	МТЗ-80.1	АПВ-3			3	81,5	28	0,88	504,5					
12	Садіння розсади (90+50x35-40 см)	га	10	МТЗ-80.1	Agromax-S-240			5	105,3	1,5	6,67	4914,7					
	Разом:										12,9	8747,6				78,6	31576,1
Догляд за посівами																	
13	Післяпосадковий полив (300 м ³ /га)	га	10	ХТЗ-181	МДФП-70/130			6	122,3	4,8	2,08	1783,6	2	57,4	4,8	2,08	837,2
14	Підвезення води для приготування розчину гербіцидів і інсектицидів	т	3,0	МТЗ-80.1	АПВ-3			3	81,5	18	0,17	95,1					
15	Внесення - 2 обробка (після висадки розсади)	га	10	МТЗ-80.1	ОГН-400			6	122,3	67	0,15	127,8					
	<i>Інсектицид Децис, 100: 0,1-0,15 л/га. + Гербіцид (Тарга Супер, к.е.л.), 1л/га</i>	л	11,5														
16	Перше рихлення міжрядь	га	10	МТЗ-80.1	КРНВ-4,2 "Альтаир"			4	91,7	12,3	0,81	522,0					
17	Прополювання в рядках	га	10		Вручну								2	57,4	0,1	100,0	40187,8
18	Підвезення води для приготування розчину фунгіциду	т	9,0	МТЗ-80.1	АПВ-3			3	81,5	18	0,50	285,4					

Продовження табл. 6.3.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
19	Внесення фунгіциду (3-х кратна повторність через 10-15 днів) - 3, 4, 5 обробка	га	30	МТЗ-80.1	ОГН-400			6	122,3	67	0,45	383,3					
	<i>Фунгіцид Ридоміл Голд МЦ, з.п., 2,0 кг/га;</i>	кг	60														
20	Друге рихлення між-рядь	га	10	МТЗ-80.1	КРНВ-4,2 "Альтаир"			4	91,7	12,3	0,81	522,0					
21	7-х кратний полив (250м3/га)	га	30	ХТЗ-181	МДФП-70/130			6	122,3	4,8	6,25	5350,7	2	57,4	4,8	6,25	2511,7
22	Третє рихлення між-рядь	га	10	МТЗ-80.1	КРНВ-4,2 "Альтаир"			4	91,7	12,3	0,81	522,0					
23	Підвезення води для приготування розчину фунгіцидів і біоісектицидів	т	3,0	МТЗ-80.1	АПВ-3			3	81,5	18	0,17	95,1					
24	Внесення фунгіцидів і біоісектицидів (6 обробка)	га	10	МТЗ-80.1	ОГН-400			6	122,3	67	0,15	127,8					
	<i>Фунгіцид Бордоська рідина, 20 кг/га</i>	л	200														
	<i>Біоісектицид Бітобаксилін БТУ®-р, 3 л/га</i>	л	30														
25	Четверте рихлення між-рядь	га	10	МТЗ-80.1	КРНВ-4,2 "Альтаир"			4	91,7	12,3	0,81	522,0					
26	Підвезення води для приготування розчину фунгіцидів і біоісектицидів	т	3,0	МТЗ-80.1	АПВ-3			3	81,5	18	0,17	95,1					

Продовження табл. 6.3.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
27	Внесення фунгіцидів і біоінсектицидів (7 обробка)	га	10	МТЗ-80.1	ОГН-400			6	122,3	67	0,15	127,8					
	<i>Біоінсектицид Актофіт, 5л/га</i>	л	50														
	<i>Фунгіцид Купроксат, 3л/га</i>	л	30														
	Разом:										13,5	10559,7				108,3	43536,8
	Збирання врожаю																
28	Вибіркове збирання плодів	т	35		Вручну								3	63,2	0,21	166,67	73739,1
29	Навантаження тари (ящики)	тис шт	35,0	МТЗ-80.1	ПЕ-Ф-1А			2	74,1	15	2,33	1209,7	3	63,2	12,0	2,92	1290,4
30	Доставка тари (ящиків)	тис шт	35,0	МТЗ-80.1	2 ПТС - 4			3	81,5	1,4	25,0	14268,5					
31	Розвантаження тари	тис шт	35,0		Вручну								3	63,2	1,4	25,00	11060,9
32	Масове збирання плодів	т	315		Вручну								3	63,2	0,32	984,38	435521,3
33	Затарювання плодів	т	315		Вручну								3	63,2	5,6	56,25	24886,9
34	Навантаження плодів	т	350		Вручну								3	63,2	5,6	62,50	27652,1
35	Транспортування урожаю до складу (до 10 км)	т	350	МТЗ-80.1	2 ПТС - 4			3	81,5	15,2	23,0	13142,0					
36	Розвантаження плодів	т	350		Вручну								3	63,2	4	87,50	38713,0
	Разом										50,4	28620,2				1385,2	612863,7
	Всього										80,5	50861,6				1572,1	1687976,6

№ п/п	Назва робіт	Витрати енергоресурсів				Витрати коштів на:						Всього прямих витрат на операцію, грн
		на одиницю роботи	на весь об'єм роботи			Комплексного палива, грн	Ел.енергія, грн	амортизацію, ТОР, Кр		мінеральні добрива	засоби захисту	
			дизпаливо, л	електроенергія, кВт	бензин, л			трактори, комбайни, автомобілі	с.-г. машини, знаряддя			
1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Основний обробіток ґрунту												
1	Дискування в 2 сліди (8-10 см)	4,7	94,0			5640,0	0,0	2074,1	17325,0			26092,2
2	Доставка мінеральних добрив	1,9	22,0			1320,6	0,0	47,3	58,5			1564,2
3	Внесення мін.добрив	1,67	16,7			1002,0	0,0	66,9	337,9			1699,0
	<i>добрива (NPK 105-120-90)</i>									122205,0		122205,0
4	Зяблева оранка (27-30 см)	23,1	231,0			13860,0	0,0	2460,8	1079,7			18851,5
	Разом :		363,7	0,0	0,0	21822,6	0,0	4649,0	18801,1	122205,0	0,0	170411,8
Передпосівна підготовка ґрунту і посів												
5	Боронування в 2 сліди	1,2	24,0			1440,0	0,0	642,4	2840,8			5249,4
6	Культивация з боронуванням (10-12см)	5,8	116,0			6960,0	0,0	1180,4	3291,7			12031,4
7	Підвезення води для приготування розчину гербіцидів	0,98	2,9			176,4	0,0	32,7	96,1			400,2
8	Внесення гербіцидів (перша обробка до посадки розсади)	0,87	8,7			522,0	0,0	29,3	20,8			699,8
	<i>Гербіцид Стомп 4,5 л/га</i>										29250,0	29250,0
9	Вибирання розсади											31576,1
10	Транспортування розсади в поле	0,06	33,0			1980,0	0,0	288,0	0,0			4447,9

Продовження табл. 6.3.2

1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
11	Підвезення води для посадки розсади	3,2	79,2			4752,0	0,0	173,3	509,4			5939,2
12	Садіння розсади (90+50x35-40 см)	25,2	252,0			15120,0	0,0	1306,7	1617,8			22959,2
	Разом:		515,8	0,0	0,0	30950,4	0,0	3652,6	8376,5	0,0	29250,0	112553,2
Догляд за посівами												
13	Післяпосадковий полив (300 м3/га)	15,1	151,0			9060,0	0,0	589,1	19728,5			31998,5
14	Підвезення води для приготування розчину гербіцидів і інсектицидів	0,98	2,9			176,4	0,0	32,7	96,1			400,2
15	Внесення - 2 обробка (після висадки розсади)	0,87	8,7			522,0	0,0	29,3	20,8			699,8
	<i>Інсектицид Децис, 100: 0,1–0,15 л/га. + Гербіцид (Тарга Супер, к.е.л.), 1л/га</i>										32300,0	32300,0
16	Перше рихлення міжрядь	3	30,0			1800,0	0,0	159,3	576,7			3058,1
17	Прополювання в рядках											40187,8
18	Підвезення води для приготування розчину фунгіциду	6,6	59,4			3564,0	0,0	98,0	288,2			4235,5
19	Внесення фунгіциду (3-х кратна повторність через 10-15 днів) - 3, 4, 5 обробка	4,9	147,0			8820,0	0,0	87,8	62,4			9353,5
	<i>Фунгіцид Ридоміл Голд МЦ, з.п., 2,0 кг/га;</i>										111720,0	111720,0
20	Друге рихлення міжрядь	3	30,0			1800,0	0,0	159,3	576,7			3058,1

Продовження табл. 6.3.2

1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
21	7-х кратний полив (250м3/га)	15,1	453,0			27180,0	0,0	1767,4	59185,5			95995,4
22	Третє рихлення між-рядь	3	30,0			1800,0	0,0	159,3	576,7			3058,1
23	Підвезення води для приготування розчину фунгіцидів і біоісектицидів	6,6	19,8			1188,0	0,0	32,7	96,1			1411,8
24	Внесення фунгіцидів і біоісектицидів (6 обробка)	0,87	8,7			522,0	0,0	29,3	20,8			699,8
	<i>Фунгіцид Бордоська рідина, 20 кг/га</i>										36666,7	36666,7
	<i>Біоісектицид Бітобаксилін БТУ®-р, 3 л/га</i>										3600,0	3600,0
25	Четверте рихлення між-рядь	3	30,0			1800,0	0,0	159,3	576,7			3058,1
26	Підвезення води для приготування розчину фунгіцидів і біоісектицидів	6,6	19,8			1188,0	0,0	32,7	96,1			1411,8
27	Внесення фунгіцидів і біоісектицидів (7 обробка)	0,87	8,7			522,0	0,0	29,3	20,8			699,8
	<i>Біоісектицид Актофіт, 5л/га</i>										16055,6	16055,6
	<i>Фунгіцид Купроксат, 3л/га</i>										21960,0	21960,0
	Разом :		999,0	0,0	0,0	59942,4	0,0	3365,5	81922,0	0,0	222302,2	421628,5

Продовження табл. 6.3.2

1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Збирання врожаю												
28	Вибіркове збирання плодів											73739,1
29	Навантаження тари (ящики)	0,8	28,0			1680,0	0,0	457,3	481,1			5118,5
30	Доставка тари (ящиків)	1,5	52,5			3150,0	0,0	4900,0	6063,8			28382,3
31	Розвантаження тари											11060,9
32	Масове збирання плодів											435521,3
33	Затарювання плодів											24886,9
34	Навантаження плодів											27652,1
35	Транспортування урожаю до складу (до 10 км)	1,5	525,0			31500,0	0,0	4513,2	5585,0			54740,2
36	Розвантаження плодів											38713,0
	Разом		605,5	0,0	0,0	36330,0	0,0	9870,5	12129,8	0,0	0,0	699814,2
	Всього		2484,1	0,0	0,0	149045,4	0,0	21537,6	121229,4	122205,0	251552,2	1404407,8

**Структура собівартості на вирощуванні
перцю розсадного на продовольчі цілі в овоче-кормовій сівозміні
з добривами N 120 P120 K90**

Елементи витрат	Всього ви- трат	У тому числі на		%
		1 га	1 ц	
Всього - оплата праці:	1171797,4	117179,7	3348,0	37,4
Пряма оплата праці з нарахуваннями:	738838,21	73883,82	2110,97	23,57
Механізаторів	50861,65	5086,16	145,32	1,62
робітників на ручних роботах	687976,57	68797,66	1965,65	21,94
Додаткова оплата праці (доплати за стаж, шкідливість, класність і т.ін.)	221651,46	22165,15	633,29	7,07
Єдиний соціальний внесок (22%):	211307,73	21130,77	603,74	6,74
Матеріальні витрати:	1465324,25	146532,42	4186,64	46,74
Вартість розсади	825000,00	82500,00	2357,14	26,31
Вартість мінеральних добрив	122204,95	12220,50	349,16	3,90
Вартість комплексного палива	149045,38	14904,54	425,84	4,75
в тому числі, вартість електроенергії	0,00	0,00	0,00	0,00
Вартість води	117521,69	11752,17	335,78	3,75
Вартість засобів хімічного захисту рослин	251552,22	25155,22	718,72	8,02
Оплата послуг сторонніх організацій		0,00	0,00	0,00
Витрати на амортизацію, ТОР, КР:	142767,05	14276,71	407,91	4,55
Накладні витрати:	355245,40	35524,54	1014,99	11,33
Орендна плата за землю	29800,00	2980,00	85,14	0,95
Страхові платежі	184598,52	18459,85	527,42	5,89
Фіксований податок	2650,00	265,00	7,57	0,08
Загальновиробничі витрати	138196,88	13819,69	394,85	4,41
Всього витрат на виробництво культури	3135134,1	313513,4	8957,5	100,0

6.3.3 Перець розсадний на продовольчі цілі в зрошуваній овоче-кормовій сівозміні з добривами N240 P240 K160

Площа посіву, га	10
Сорт	Любаша
Попередник	однорічні бобові, цибуля ріпчаста, капуста рання
Норма висадки розсади, тис.шт/га	55
Врожайність основної продукції, т/га	60
Валовий збір, т:	600

Витрати ресурсів в натуральних одиницях

Елементи витрат	од. виміру	в т.ч. на 1 га	на 1 т	Разом витрат на всю площу
Витрати праці	люд.-год.	402,47	6,71	4024,69
Дизпаливо	л	463,20	7,72	4631,97
Вода	м ³	5395,18	89,92	53951,75
Насіння	кг	55000,00	916,67	550000,00

Засоби захисту рослин

1 обробка	Гербицид Стомп 4,5 л/га
2 обробка	Гербицид Тітус 25 в.г., 0,7 кг/га
	Гербицид Зенкор 60 мл/га
3 обробка	Гербицид Тітус 25 в.г., 0,7 кг/га
	Гербицид Зенкор 60 мл/га
4 обробка	Інсектицид Актара 25 WS, в.г. 0,08 кг/га
	Фунгіцид Дитан М-45, з.п. 2 кг/га
5 обробка	Інсектицид Нурел Д, к.е. 0,75 л/га
	Фунгіцид Тату к.с., 3 л/га
6 обробка	Інсектицид Бі - 58 к.е. 0,5 л/га
	Фунгіцид Дитан М-45, з.п. 2 кг/га
7 обробка	Інсектицид Золон 35 к.е., 1,5 л/га
	Регулятор росту Марс У, рід. 0,15 л/га
8 обробка	Фунгіцид Ридоміл Голд МЦ 68 WS, в.г. 2,5 кг/га
9 обробка	Фунгіцид Курзат Р44, з.п. 2,5 кг/га
	Інсектицид Карате Зеон 050 CS мк.с 0,2 л/га

6.3.3 ПЕРЕЦЬ РОЗСАДНИЙ

на продовольчі цілі в зрошуваній овоче-кормовій сівозміні з добривами N240 P240 K160

№ п/п	Назва робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт	Склад агрегату		Кількість obsл. персона-		Механізатори					Інші працівники				
				трактор	с/г машина	механізатори	інші робітники	Розряд	погодина тарифна ставка, грн	Змінна норма виро-бітку	Кількість нормо-змін	заробітна плата на весь обсяг робіт, грн	Розряд	погодина тарифна ставка, грн	Змінна норма виро-бітку	Кількість нормо-змін	заробітна плата на весь обсяг робіт, грн
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Основний обробіток ґрунту																	
1	Обробка ґрунту комбінованим агрегатом	га	10	John Deere-8295R	Tiger-5MT	1		6	122,3	49,7	0,20	172,3					
2	Навантаження мін.добрив	т	3,8	Кий 14820	ПЕ-А-1А "Карпатець 1060М"	1		2	74,1	240	0,02	8,1					
3	Доставка та внесення мінеральних добрив	га	10	John Deere-8295R	Amazone ZG-B 8200 Drive			6	122,3	432	0,02	19,8					
	<i>добрива (NPK 40-100)- суперфосфат простий гранульований 140 кг/га, хлористий калій 170 кг/га), 3,8 т фізичної ваги,</i>	т	3,8														
4	Зяблева оранка (27-30 см)	га	10	John Deere-8295R	Van Diamant 10			6	122,3	12,3	0,81	696,0					
5	Обробка ґрунту комбінованим агрегатом (на глибину 12-14 см.га)	га	10	John Deere-8295R	Tiger-5MT			6	122,3	48,4	0,21	176,9					
6	Нарізання щілин у міжряддях на глибину до 45 см	га	10	MF 8480	Brillion	1		5	105,3	20	0,50	368,6					
	Разом :										1,8	1441,7				0,0	0,0

Продовження табл. 6.3.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Передпосівна підготовка ґрунту і посів																	
7	Боронування	га	10	John Deere-8295R	ЗПГ-24			5	105,3	123	0,08	59,9					
9	Доставка та внесення мінеральних добрив	га	10	John Deere-8295R	Amazone ZG-B 8200 Drive			6	122,3	432	0,02	19,8					
	<i>добрива (N 90)- аміачна селітра 260 кг/га, 2,6 т фізичної ваги</i>	т	2,6														
10	Доставка та внесення гербіциду - 1 обробка	га	10	John Deere-8295R	"Lemken" "Albatros-9/4000"			6	122,3	362,5	0,03	23,6					
	<i>Гербіцид Стомп 4,5 л/га</i>	л	45,0														
11	Передпосівна культивування (10-12 см)	га	10	John Deere-8295R	Horch FG-12.30			5	105,3	9,2	1,09	801,3					
12	Вибирання розсади	тис. шт	550		Вручну								2	57,4	7,0	78,57	31576,1
13	Навантаження та підвезення розсади до розсадосадильної машини, тис. шт	тис. шт	550	Кий 14820	ПЕ-А-1А "Карпатець 1060М"			5	105,3	240	2,29	1689,4	3	63,2	2,3	242,29	107197,7
14	Підвезення води для посадки розсади	т	24,8	МТЗ-80.1	АПВ-3			3	81,5	26,46	0,94	533,9					
15	Садіння розсади(120+60x33) з укладанням стрічки крапельного зрошення	га	10	МТЗ-80.1	"Trium - 45"			6	122,3	1,9	5,29	4529,7					
	Разом :										9,7	7657,7				320,9	138773,9
	<i>Гербіцид Тітус 25 в.г., 0,07 кг/га</i>	кг	7														
	<i>Гербіцид Зенкор, 60 л/га</i>	л	6														

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Догляд за посівами																	
16	Доставка та внесення гербіциду (бакова суміш) - 2обробка	га	10	John Deere-8295R	"Lemken" "Albatros-9/4000"			6	122,3	362,5	0,03	23,6					
	<i>Гербіцид Титус 25 в.г., 0,7 кг/га</i>	кг	7														
	<i>Гербіцид Зенкор 60 мл/га</i>	л	6														
17	Навантаження мін.добрив	т	12,1	Кий 14820	ПЕ-А-1А "Карпатець 1060М"			2	74,1	240	0,05	26,2	3	63,2	240,0	0,05	22,3
18	Доставка добрив до накопичувального резервуару та розвантаження	т	12,1	Кий 14820	2ПТС-4			5	105,3	17,3	0,70	516,0	3	63,2	17,3	0,70	619,3
19	Полив та третє внесення добрив з фертигацією (норма зрошення за період вегетації - 5390м3/га, внесення добрив N270 (аміачна селітра), 800 кг/га фізичної ваги на га; аміачна селітра), К 250 монокаліюсульфат 417 кг/га. 12,1 т фізична вага	м 3	5390		Calpeda VAL 65/2500E-RF				0,0				5	81,6	1450, 0	37,17	21243,2
20	Доставка та внесення гербіцидів (бакова суміш) - 3 обробка	га	10	John Deere-8295R	"Lemken" "Albatros-9/4000"			6	122,3	362,5	0,03	23,6					
	<i>Гербіцид Титус 25 в.г., 0,7 кг/га</i>	кг	7														
	<i>Гербіцид Зенкор 60 мл/га</i>	л	6														

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
21	Перша культивування між-рядь (6-8 см)	га	10	Кий 14820	КРН-5,6 "Альтаир"			4	91,7	13,7	0,73	468,7					
22	Доставка та внесення (бакова суміш інсектициду і фунгіциду) - 4 обробка	га	10	John Deere-8295R	"Lemken" "Albatros-9/4000"			6	122,3	362,5	0,03	23,6					
	<i>Інсектицид Актара 25 WS, в.г. 0,08 кг/га</i>	кг	0,8														
	<i>Фунгіцид Дитан М-45, з.п. 2 кг/га</i>	кг	20														
23	Друга культивування між-рядь (5-6 см)	га	10	Кий 14820	КРН-5,6 "Альтаир"			4	91,7	14,7	0,68	436,8					
24	Доставка та внесення (бакова суміш інсектициду і фунгіциду) - 5 обробка	га	10	John Deere-8295R	"Lemken" "Albatros-9/4000"			6	122,3	362,5	0,03	23,6					
	<i>Інсектицид Нурел Д, к.е. 0,75 л/га</i>	л	7,5														
	<i>Фунгіцид Тату к.с., 3 л/га</i>	л	30,0														
25	Третя культивування між-рядь (8-10 см)	га	10	Кий 14820	КРН-5,6 "Альтаир"			4	91,7	14,7	0,68	436,8					
26	Доставка та внесення (бакова суміш інсектициду і фунгіциду) - 6 обробка	га	10	John Deere-8295R	"Lemken" "Albatros-9/4000"			6	122,3	362,5	0,03	23,6					
	<i>Інсектицид Бі - 58 к.е. 0,5 л/га</i>	л	5,0														
	<i>Фунгіцид Дитан М-45, з.п. 2 кг/га</i>	кг	20,0					0,0									

Продовження табл. 6.3.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
27	Доставка та внесення (бакова суміш інсектициду і фунгіциду) - 6 обробка	га	10	John Deere-8295R	"Lemken" "Albatros-9/4000"			6	122,3	362,5	0,03	23,6					
	<i>Інсектицид Золон 35 к.е., 1,5 л/га</i>	л	15,0														
	<i>Регулятор росту Марс У, рід. 0,15 л/га</i>	л	1,5														
28	Четверта культивуація міжрядь (8-10 см)	га	10	Кий 14820	КРН-5,6 "Альгаир"			4	91,7	14,7	0,68	436,8					
29	Доставка та внесення фунгіциду - 8 обробка	га	10	John Deere-8295R	"Lemken" "Albatros-9/4000"			6	122,3	362,5	0,03	23,6					
	<i>Фунгіцид Ридоміл Голд МЦ 68 WS, в.г. 2,5 кг/га</i>	кг	25,0														
30	Доставка та внесення (бакова суміш інсектициду і фунгіциду) - 9 обробка	га	10	John Deere-8295R	"Lemken" "Albatros-9/4000"			6	122,3	362,5	0,03	23,6					
	<i>Фунгіцид Курзат Р44, з.п. 2,5 кг/га</i>	кг	25,0														
	<i>Інсектицид Карате Зеон 050 CS м.с 0,2 л/га</i>	л	2,0														
	Разом :										3,7	2510,1				37,9	21884,8
31	Збирання перцю	га	10	Guaresi G 89/93				6	122,3	3,2	3,13	2675,3	5	81,6	1,2	8,33	4762,3
32	Транспортування урожаю до складу (до 10 км)	т	600	МТЗ-80.1	2 ПТС - 4			6	122,3	15,2	39,47	33793,8					
33	Розвантаження плодів	т	600		Вручну								3	63,2	4	150,0	66365,1
	Разом :										42,60	36469,18				158,33	71127,46
	Всього										57,8	48078,6				517,1	231786,1

Продовження табл. 6.3.3

№ п/п	Назва робіт	Витрати енергоресурсів				Витрати коштів на:						Всього прямих витрат на операцію, грн
		на одиницю роботи	на весь об'єм роботи			Комплексного палива, грн	Ел.енергія, грн	амортизацію, ТОР, Кр		мінеральні добрива	засоби захисту	
			дизпаливо, л	електроенергія, кВт	бензин, л			трактори, комбайни, автомобілі	с.-г. машини, знаряддя			
1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Основний обробіток ґрунту												
1	Обробка ґрунту комбінованим агрегатом	4,2	42,0			2520,0		415,1	4348,4			7455,7
2	Навантаження мін.добрив	0,65	2,5			147,1		17,8	7,3			180,4
3	Доставка та внесення мінеральних добрив	1,2	12,0			720,0		47,8	303,1			1090,7
	<i>добрива (NPK 40-100)- суперфосфат простий гранульований 140 кг/га, хлористий калій 170 кг/га), 3,8 т фізичної ваги,</i>									31719,3		31719,3
4	Зяблева оранка 27-30 см	15,3	153,0			9180,0		1677,2	1,7			11554,9
5	Обробка ґрунту комбінованим агрегатом (на глибину 12-14 см.га)	5,2	52,0			3120,0		426,2	4465,2			8188,3
6	Нарізання щілин у міжряддях на глибину до 45 см	13,2	132,0			7920,0		348,2	402,0			9038,8
	Разом :		393,5	0,0	0,0	23607,1		2932,2	9527,6	31719,3	0,0	69227,9
Передпосівна підготовка ґрунту і посів												
7	Боронування	1,4	14,0			840,0		167,7	830,4			1898,0
9	Доставка та внесення мінеральних добрив	1,2	12,0			720,0		47,8	303,1			1090,7
	<i>добрива (N 90)- аміачна селітра 260 кг/га, 2,6 т ф/ваги</i>									40235,3		40235,3

Продовження табл. 6.3.3

1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
10	Доставка та внесення гербіциду - 1 обробка	1,25	12,5			750,0		56,9	282,4			1112,9
	<i>Гербіцид Стомп 4,5 л/га</i>										30060,0	30060,0
11	Передпосівна культивация (10-12 см)	4,6	46,0			2760,0		2242,3	1,9			5805,5
12	Вибирання розсади											31576,1
13	Навантаження та підвезення розсади до розсадосадильної машини, тис. шт	4,6	2530,0			151800,0		2591,6	1069,6			264348,4
14	Підвезення води для посадки розсади	3,2	79,2			4752,0		183,3	539,1			6008,3
15	Садіння розсади(120+60x33) з укладанням стрічки крапельного зрошення	25	250,0			15000,0		1037,0	20839,5			41406,2
	Разом :		2943,7	0,0	0,0	176622,0	0,0	6326,7	23866,0	40235,3	30060,0	423541,5
Догляд за посівами												
16	Доставка та внесення гербіциду (бакова суміш) - 2обробка	1,25	12,5			750,0		56,9	282,4			1112,9
	<i>Гербіцид Тітус 25 в.г., 0,7 кг/га</i>										25200,0	25200,0
	<i>Гербіцид Зенкор 60 мл/га</i>										7920,0	7920,0
17	Навантаження мін.добрив	0,65	7,9			472,2		57,1	23,5			601,3
18	Доставка добрив до накопичувального резервуару та розвантаження	1,4	17,0			1017,1		791,5	169,8			3113,6

Продовження табл. 6.3.3

1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
19	Полив та третє внесення добрив з фертигацією (норма зрошення за період вегетації - 5390м3/га, внесення добрив N270 (аміачна селітра), 800 кг/га фізичної ваги на га; аміачна селітра), К 250 монокаліюсульфат 417 кг/га. 12,1 т фізична вага							0,0	8308,9	152372,5		181924,7
20	Доставка та внесення гербіцидів (бакова суміш) - 3 обробка	1,25	12,5			750,0		56,9	282,4			1112,9
	<i>Гербіцид Тітус 25 в.г., 0,7 кг/га</i>										25200,0	25200,0
	<i>Гербіцид Зенкор 60 мл/га</i>										7920,0	7920,0
21	Перша культивування міжрядь (6-8 см)	2,3	23,0			1380,0		825,5	517,8			3191,9
22	Доставка та внесення (бакова суміш інсектициду і фунгіциду) - 4 обробка	1,25	12,5			750,0		56,9	282,4			1112,9
	<i>Інсектицид Актара 25 WS, в.г. 0,08 кг/га</i>										1686,4	1686,4
	<i>Фунгіцид Дитан М-45, з.п. 2 кг/га</i>										7000,0	7000,0
23	Друга культивування міжрядь (5-6 см)	2,3	23,0			1380,0		769,3	482,5			3068,7

Продовження табл. 6.3.3

1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
24	Доставка та внесення (бакова суміш інсектициду і фунгіциду) - 5 обробка	0,65	6,5			390,0		56,9	282,4			752,9
	<i>Інсектицид Нурел Д, к.е. 0,75 л/га</i>										5400,0	5400,0
	<i>Фунгіцид Тату к.с., 3 л/га</i>										13500,0	13500,0
25	Третя культивування міжрядь (8-10 см)	2,5	25,0			1500,0		769,3	482,5			3188,7
26	Доставка та внесення (бакова суміш інсектициду і фунгіциду) - 6 обробка	1,25	12,5			750,0		56,9	282,4			1112,9
	<i>Інсектицид Бі - 58 к.е. 0,5 л/га</i>										6750,0	6750,0
	<i>Фунгіцид Дитан М-45, з.п. 2 кг/га</i>										7000,0	7000,0
27	Доставка та внесення (бакова суміш інсектициду і фунгіциду) - 6 обробка	1,25	12,5			750,0		56,9	282,4			1112,9
	<i>Інсектицид Золон 35 к.е., 1,5 л/га</i>										15750,0	15750,0
	<i>Регулятор росту Марс У, рід. 0,15 л/га</i>										405,0	405,0
28	Четверта культивування міжрядь (8-10 см)	2,5	25,0			1500,0		769,3	482,5			3188,7
29	Доставка та внесення фунгіциду - 8 обробка	1,25	12,5			750,0		56,9	282,4			1112,9
	<i>Фунгіцид Ридоміл Голд МЦ 68 WS, в.г. 2,5 кг/га</i>										46550,0	46550,0

Продовження табл. 6.3.3

1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
30	Доставка та внесення (бакова суміш інсектициду і фунгіциду) - 9 обробка	1,25	12,5			750,0		56,9	282,4			1112,9
	<i>Фунгіцид Курзат Р44, з.п. 2,5 кг/га</i>										17675,0	17675,0
	<i>Інсектицид Карате Зеон 050 CS м.с 0,2 л/га</i>										3724,0	3724,0
	Разом :		214,8	0,0	0,0	12889,3	0,0	4437,2	12726,9	152372,5	191680,4	398501,3
Збирання врожаю												
31	Збирання перцю	18	180,0			10800,0		551580,1	0,0			569817,8
32	Транспортування урожаю до складу (до 10 км)	1,5	900,0			54000,0		7736,8	9574,3			105105,0
33	Розвантаження плодів											66365,1
	Разом :		1080,00	0,00		64800,00	0,00	559316,94	9574,34	0,00	0,00	741287,91
	Всього		4632,0	0,0		277918,4	0,0	573013,0	55694,9	224327,1	221740,4	1632558,6

**Структура собівартості на вирощуванні
картоплі на продовольчі цілі
в зрошуваній овоче-кормовій сівозміні з добривами N240 P240 K160**

Елементи витрат	Всього ви- трат	У тому числі на		%
		1 га	1 ц	
Всього - оплата праці:	409722,0	40972,2	682,9	11,21
Пряма оплата праці з нарахуваннями:	279864,78	27986,48	466,44	7,66
Механізаторів	48078,65	4807,86	80,13	1,32
робітників на ручних роботах	231786,14	23178,61	386,31	6,34
Додаткова оплата праці (доплати за стаж, шкідливість, класність і т.ін.)	55972,96	5597,30	93,29	1,53
Єдиний соціальний внесок (22%):	73884,30	7388,43	123,14	2,02
Матеріальні витрати:	2257589,92	225758,99	3762,65	61,77
Вартість розсади	825000,00	82500,00	1375,00	22,57
Вартість мінеральних добрив	224327,14	22432,71	373,88	6,14
Вартість комплексного палива	277918,37	27791,84	463,20	7,60
в тому числі, вартість електроенергії	0,00	0,00	0,00	0,00
Вартість води	308604,01	30860,40	514,34	8,44
Вартість засобів хімічного захисту рослин	221740,40	22174,04	369,57	6,07
Оплата послуг сторонніх організацій	400000,00	40000,00	666,67	10,94
Витрати на амортизацію, ТОР, КР:	628707,90	62870,79	1047,85	17,20
Накладні витрати:	358868,24	35886,82	598,11	9,82
Орендна плата за землю	29800,00	2980,00	49,67	0,82
Страхові платежі	186711,84	18671,18	311,19	5,11
Фіксований податок	2650,00	265,00	4,42	0,07
Загальновиробничі витрати	139706,40	13970,64	232,84	3,82
Всього витрат на виробництво культури	3654888,1	365488,8	6091,5	100,0

6.4. Вирощування петрушки

6.4.1 Петрушка на зелень в овоче-кормовій сівозміні з добривами N60P60K60

Площа посіву, га	10
Сорт	Попелюшка (листяна)
Попередник	рання капуста, цибуля, огірок, томат
Норма висіву насіння, кг/га	10
Врожайність основної продукції, т/га	25
Валовий збір, т:	250

Витрати ресурсів в натуральних одиницях

Елементи витрат	од. виміру	в т.ч. на 1 га	на 1 т	Разом витрат на всю площу
Витрати праці	люд.-год.	1081,71	43,27	10817,07
Дизпаливо	л	261,76	10,47	2617,60
Вода	м ³	900,90	36,04	9009,00
Насіння	кг	6,00	0,24	60,00

Засоби захисту рослин

1 обробка	Гербіцид Гезагард, 2 л/га
2 обробка	Гербіцид Гезагард, 2 л/га
3 обробка	Гербіцид Гезагард, 1,5 л/га
	Гербіцид Ф'юзилад Форте, 1,2 л/га
4 обробка	Інсектицид Актара, 0,6 л/га
	Гербіцид Бі -58, 0,8 л/га

**6.4.1 ПЕТРУШКА НА ЗЕЛЕНЬ
в овоче-кормовій сівозміні з добривами N60P60K60**

№ п/п	Назва робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт	Склад агрегату		Кількість обл. персоналу		Механізатори					Інші працівники				
				трактор	с/г машина	механізатори	інші робітники	Розряд	погодина тарифна ставка, грн	Змінна норма виробітку	Кількість нормо-змін	заробітна плата на весь обсяг робіт, грн	Розряд	погодина тарифна ставка, грн	Змінна норма виробітку	Кількість нормо-змін	заробітна плата на весь обсяг робіт, грн
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Основний обробіток ґрунту																	
1	Дискування в 2 сліди (8-10 см)	га	20	МТЗ-80.1	АГП-2,4-20			3	81,5	14	1,43	815,3					
2	Доставка мінеральних добрив	т	5,9	МТЗ-80.1	2 ПТС - 4			3	81,5	47	0,1	71,9					
3	Внесення мін.добрив	га	10	МТЗ-80.1	РМД-1000			3	81,5	29,3	0,34	194,8					
	<i>добрива (NPK 60-60-60)</i>	т	5,9														
4	Зяблева оранка (27-30 см)	га	10	МТЗ-80.1	ПЛН-5-35			4	91,7	5,9	1,69	1088,3					
	Разом:										3,6	2170,3					
Передпосівна підготовка ґрунту і посів																	
5	Боронування в 2 сліди	га	20	МТЗ-80.1	БР-6 "Antoks"			3	81,5	45,2	0,44	252,5					
6	Культивація з боронуванням (6-8 см)	га	10	МТЗ-80.1	АП-3			3	81,5	30,1	0,33	189,6					
7	Підвезення води для приготування розчину гербіцидів	т	3,0	МТЗ-80.1	АПВ-3			3	81,5	18	0,17	95,1					

Продовження табл. 6.4.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
8	Внесення гербіцидів (до сходів)	га	10	МТЗ-80.1	ОГН-400			6	122,3	67	0,15	127,8					
	<i>Гербіцид Гезагард, 2 л/га</i>	л	20														
9	Завантаження насіння	т	0,06		Вручну								2	57,4	1,4	0,04	17,2
10	Транспортування насіння в поле	т	0,06	Т-16				3	81,5	1,4	0,04	24,5					
11	Завантаження сівалок	т	0,06		Вручну								2	57,4	1,4	0,04	17,2
12	Сівба стрічковим одно-рядковим способом (6 кг/га)	га	10	МТЗ-80.1	Клен-4,2			5	105,3	13,5	0,74	546,1					
13	Коткування	га	10	МТЗ-80.1	КЗК-6-01			2	74,1	46,1	0,22	112,5					
	Разом:										2,1	1348,1				0,1	34,4
Догляд за посвами																	
14	Перше рихлення між-рядь	га	10	МТЗ-80.1	КРНВ-4,2 "Альтаир"			4	91,7	12,3	0,81	522,0					
15	Внесення гербіцидів (до сходів)	га	10	МТЗ-80.1	ОГН-400			6	122,3	67	0,15	127,8					
	<i>Гербіцид Гезагард, 2 л/га</i>	л	20														
16	Друге рихлення між-рядь	га	10	МТЗ-80.1	КРНВ-4,2 "Альтаир"			4	91,7	12,3	0,81	522,0					
17	Підвезення води для приготування бакової суміші гербіцидів	т	3	МТЗ-80.1	АПВ-3			3	81,5	18	0,17	95,1					
18	Внесення гербіцидів (у фазі 2-х листів)	га	10	МТЗ-80.1	ОГН-400			6	122,3	67	0,15	127,8					
	<i>Бакова суміш гербіцидів Гезагард 1,5 л/га + Ф"юзилад Форте 1,2 л/га</i>	л	27														
19	Третє рихлення між-рядь	га	10	МТЗ-80.1	КРНВ-4,2 "Альтаир"			4	91,7	12,3	0,81	522,0					

Продовження табл. 6.4.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
20	Підвезення води для приготування бакової суміші гербіцидів	т	3	МТЗ-80.1	АПВ-3			3	81,5	18	0,17	95,1					
21	Внесення гербіцидів та інсектицидів (у фазі 5-6 листів)	га	10	МТЗ-80.1	ОГН-400			6	122,3	67	0,15	127,8					
	<i>Бакова суміш гербіцид БІ-58, 0,8 л/га + Інсектицид Актара, 0,6 л/га</i>	л	14														
22	Третє рихлення між-рядь	га	10	МТЗ-80.1	КРНВ-4,2 "Альтаир"			4	91,7	12,3	0,81	522,0					
23	3-х кратний полив (300м3/га)	га	30	ХТЗ-181	МДФП-70/130			6	122,3	4,8	6,25	5350,7	2	57,4	4,8	6,25	2511,7
24	Прополювання в рядках з прориваанням	га	10		Вручну								2	57,4	0,05	200,00	80375,6
	Разом :										10,3	8012,3				206,3	82887,3
Збирання врожаю																	
25	Вибіркове зрізання зеленні із затарюванням у ящики та їх віднесенням	т	25		Вручну								3	63,2	0,2	125,00	55304,3
26	Навантаження тари для перевезення	тис. шт.	25,0		Вручну								2	57,4	1,2	20,83	8372,5
27	Транспортування тари в поле	тис. шт.	25,0	МТЗ-80.1	2 ПТС - 4М			2	74,1	1,4	17,86	9257,5					
28	Розвантаження тари в полі	тис. шт.	25,0		Вручну								2	57,4	1,4	17,86	7176,4

Продовження табл. 6.4.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
29	Суцільне зрізання зеленні із затарюванням у ящики та їх віднесенням	т	225		Вручну								3	63,2	0,2	1125,0	497738,6
30	Транспортування зеленні (10 км)	т	250	МТЗ-80.1	2 ПТС - 4М			2	74,1	15,2	16,45	8526,7					
	Разом											34,30	7784,23		3,00	1288,69	568591,73
	Всього											50,3	29315,0		3,0	1495,0	651513,5

№ п/п	Назва робіт	Витрати енергоресурсів				Витрати коштів на:					Всього прямих витрат на операцію, грн	
		на одиницю роботи	на весь об'єм роботи			Комплексного палива, грн	Ел.енергія, грн	амортизацію, ТОР, Кр		мінеральні добрива		засоби захисту
			дизпаливо, л	електроенергія, кВт	бензин, л			трактори, комбайни, автомобілі	с.-г. машини, знаряддя			
1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Основний обробіток ґрунту												
1	Дискування в 2 сліди (8-10 см)	4,7	94,0			5640,0	0,0	280,0	4216,7			10952,0
2	Доставка мінеральних добрив	1,9	11,5			689,4	0,0	24,7	30,6			816,6
3	Внесення мін.добрив	1,67	16,7			1002,0	0,0	66,9	337,9			1601,6
	<i>добрива (NPK 60-60-60)</i>									63002,5		63002,5
4	Зяблева оранка (27-30 см)	23,1	231,0			13860,0	0,0	332,2	1079,7			16360,1
	Разом :		353,2	0,0	0,0	21191,4	0,0	703,8	5664,8	63002,5	0,0	92732,8
Передпосівна підготовка ґрунту і посів												
5	Боронування в 2 сліди	1,2	24,0			1440,0	0,0	86,7	1858,4			3637,7
6	Культивація з боронуванням (6-8 см)	5,2	52,0			3120,0	0,0	0,0	566,5			3876,1
7	Підвезення води для приготування розчину гербіцидів	0,98	2,9			176,4	0,0	32,7	96,1			400,2
8	Внесення гербіцидів (до сходів)	4,9	49,0			2940,0	0,0	29,3	20,8			3117,8
	<i>Гербіцид Гезагард, 2 л/га</i>										17600,0	17600,0
9	Завантаження насіння											17,2
10	Транспортування насіння в поле	1,50	0,1			5,4	0,0	3,2	0,0			33,1
11	Завантаження сівалок											17,2

Продовження табл. 6.4.1

1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
12	Сівба стрічковим одно-рядковим способом (6 кг/га)	4,6	46,0			2760,0	0,0	0,0	929,1			4235,2
13	Коткування	1,7	17,0			1020,0	0,0	42,5	263,2			1438,2
	Разом:		191,0	0,0	0,0	11461,8	0,0	194,4	3734,1	0,0	17600,0	34372,8
Догляд за посвами												
14	Перше рихлення між-рядь	3	30,0			1800,0	0,0	159,3	576,7			3685,7
15	Внесення гербіцидів (до сходів)	4,9	49,0			2940,0	0,0	29,3	20,8			3117,8
	<i>Гербіцид Гезагард, 2 л/га</i>										17600,0	17600,0
16	Друге рихлення між-рядь	3	30,0			1800,0	0,0	159,3	576,7			3058,1
17	Підвезення води для приготування бакової суміші гербіцидів	0,98	2,9			176,4	0,0	0,0	96,1			367,6
18	Внесення гербіцидів (у фазі 2-х листів)	4,9	49,0			2940,0	0,0	29,3	20,8			3117,8
	<i>Бакова суміш гербіцидів Гезагард 1,5 л/га + Ф"юзилад Форте 1,2 л/га</i>										30000,0	30000,0
19	Третє рихлення між-рядь	3	30,0			1800,0	0,0	159,3	576,7			3058,1
20	Підвезення води для приготування бакової суміші гербіцидів	0,98	2,9			176,4	0,0	32,7	96,1			400,2

Продовження табл. 6.4.1

1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
21	Внесення гербіцидів та інсектицидів (у фазі 5-6 листів)	4,9	49,0			2940,0	0,0	29,3	20,8			3117,8
	<i>Бакова суміш гербіцид Бі-58, 0,8 л/га + Інсектицид Актара, 0,6 л/га</i>							0,0	0,0		29700,0	29700,0
22	Третє рихлення міжрядь	3	30,0			1800,0	0,0	159,3	576,7			3058,1
23	3-х кратний полив (300м3/га)	15,1	453,0			27180,0	0,0	1767,4	59185,5			95995,4
24	Прополювання в рядках з прориванням											80375,6
	Разом :		725,9	0,0	0,0	43552,8	0,0	2525,2	61746,8	0,0	77300,0	276652,1
Збирання врожаю												
25	Вибіркове зрізання зелені із затарюванням у ящики та їх віднесенням											55304,3
26	Навантаження тари для перевезення											8372,5
27	Транспортування тари в поле	4,9	122,5			7350,0	0,0	3500,0	4331,3			24438,8
28	Розвантаження тари в полі											7176,4
29	Суцільне зрізання зелені із затарюванням у ящики та їх віднесенням											497738,6
30	Транспортування зелені (10 км)	4,9	1225,0			73500,0	0,0	3223,7	3989,3			89239,7
	Разом		1347,50	0,00	0,0	80850,00	0,00	6723,68	8320,56	0,00	0,00	682270,20
	Всього		2617,6	0,0	0,0	157056,0	0,0	10147,1	79466,2	63002,5	94900,0	1086027,8

**Структура собівартості на вирощуванні
петрушки на зелені в овоче-кормовій сівозміні
з добривами N60P60K60**

Елементи витрат	Всього витрат	У тому числі на		%
		1 га	1 ц	
Всього - оплата праці:	1079793,9	107979,4	4319,2	60,37
Пряма оплата праці з нарахуваннями:	680828,43	68082,84	2723,31	38,07
Механізаторів	29314,95	2931,50	117,26	1,64
робітників на ручних роботах	651513,47	65151,35	2606,05	36,43
Додаткова оплата праці (доплати за стаж, шкідливість, класність і т.ін.)	204248,53	20424,85	816,99	11,42
Єдиний соціальний внесок (22%):	194716,93	19471,69	778,87	10,89
Матеріальні витрати:	402489,95	40248,99	1609,96	22,50
Вартість насіння	36000,00	3600,00	144,00	2,01
Вартість мінеральних добрив	63002,48	6300,25	252,01	3,52
Вартість комплексного палива	157055,99	15705,60	628,22	8,78
в тому числі, вартість електроенергії	0,00	0,00	0,00	0,00
Вартість води	51531,48	5153,15	206,13	2,88
Вартість засобів хімічного захисту рослин	94900,00	9490,00	379,60	5,31
Оплата послуг сторонніх організацій		0,00	0,00	0,00
Витрати на амортизацію, ТОР, КР:	89613,34	8961,33	358,45	5,01
Накладні витрати:	216664,86	21666,49	866,66	12,11
Орендна плата за землю	29800,00	2980,00	119,20	1,67
Страхові платежі	103759,87	10375,99	415,04	5,80
Фіксований податок	2650,00	265,00	10,60	0,15
Загальновиробничі витрати	80454,99	8045,50	321,82	4,50
Всього витрат на виробництво культури	1788562,0	178856,2	7154,2	100,0

6.4.2 Петрушка на маточник в овоче-кормовій сівозміні з добривами N90P90K90 - I рік вирощування

Площа посіву, га	10
Сорт	Харків'янка
Попередник	рання капуста, цибуля, огірок, томат
Норма висіву насіння, кг/га	10
Врожайність основної продукції, т/га	15
Валовий збір, т:	150

Витрати ресурсів в натуральних одиницях

Елементи витрат	од. виміру	в т.ч. на 1 га	на 1 т	Разом витрат на всю площу
Витрати праці	люд.-год.	506,27	33,75	5062,66
Дизпаливо	л	179,38	11,96	1793,84
Вода	м ³	1350,90	90,06	13509,00
Насіння	кг	6,00	0,40	60,00

Засоби захисту рослин

1 обробка	гербіцид Гезагард, 2,0 л/га
2 обробка	гербіцид Гезагард, 2,0 л/га
3 обробка	гербіцид Гезагард, 1,5 л/га
	гербіцид Фюзілад 1,2 л/га
4 обробка	Гербіцид Бі-58, 0,8 л/га;
	інсектицид Актара, 0,6 л/га

6.4.2 ПЕТРУШКА НА МАТОЧНИК
в овоче-кормовій сівозміні з добривами N90P90K90 - I рік вирощування

№ п/п	Назва робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт	Склад агрегату		Кількість персоналу		Механізатори					Інші працівники				
				трактор	с/г машина	механізатори	інші робітники	Розряд	погодина тарифна ставка, грн	Змінна норма виробітку	Кількість нормо-змін	заробітна плата на весь обсяг робіт, грн	Розряд	погодина тарифна ставка, грн	Змінна норма виробітку	Кількість нормо-змін	заробітна плата на весь обсяг робіт, грн
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Основний обробіток ґрунту																	
1	Дискування в 2 сліди (8-10 см)	га	20	МТЗ-80.1	АГП-2,4-20			3	81,5	14	1,43	815,3					
3	Доставка мінеральних добрив	т	8,9	МТЗ-80.1	2 ПТС - 4			3	81,5	47	0,2	107,9					
4	Внесення мін.добрив	га	10	МТЗ-80.1	РМД-1000			3	81,5	29,3	0,34	194,8					
	<i>добрива (NPK 90-90-90)</i>	т	8,88														
5	Зяблева оранка (27-30 см)	га	10	МТЗ-80.1	ПЛН-5-35			4	91,7	5,9	1,69	1088,3					
	Разом :										3,7	2206,3				0,0	0,0
Передпосівна підготовка ґрунту і посів																	
6	Боронування в 2 сліди	га	20	МТЗ-80.1	БР-6 "Antoks"			3	81,5	45,2	0,44	252,5					
7	Культивація з боронуванням (6-8 см)	га	20	МТЗ-80.1	АП-3			3	81,5	30,1	0,66	379,2					
8	Підвезення води для приготування розчину гербіцидів	т	3,0	МТЗ-80.1	АПВ-3			3	81,5	18	0,17	95,1					

Продовження табл. 6.4.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
9	Внесення гербіцидів (до сходів)	га	10	МТЗ-80.1	ОГН-400			6	122,3	67	0,15	127,8					
	<i>Гербіцид Гезагард, 2 л/га</i>	л	20														
10	Завантаження насіння	т	0,06		Вручну								2	57,4	1,4	0,04	17,2
11	Транспортування насіння в поле	т	0,06	Т-16				3	81,5	1,4	0,04	24,5					
12	Завантаження сівалок	т	0,06		Вручну								2	57,4	1,4	0,04	17,2
13	Сівба стрічковим одно-рядковим способом (6 кг/га)	га	10	МТЗ-80.1	Клен-4,2			5	105,3	13,5	0,74	546,1					
14	Коткування	га	10	МТЗ-80.1	КЗК-6-01			2	74,1	46,1	0,22	112,5					
	Разом:										2,4	1537,7				0,1	34,4
Догляд за посівами																	
15	Перше рихлення між-рядь	га	10	МТЗ-80.1	КРНВ-4,2 "Альтаир"			4	91,7	12,3	0,81	522,0					
16	Внесення гербіцидів (до сходів)	га	10	МТЗ-80.1	ОГН-400			6	122,3	67	0,15	127,8					
	<i>Гербіцид Гезагард, 2 л/га</i>	л	20														
17	Друге рихлення між-рядь	га	10	МТЗ-80.1	КРНВ-4,2 "Альтаир"			4	91,7	12,3	0,81	522,0					
18	Підвезення води для приготування бакової суміші гербіцидів	т	3	МТЗ-80.1	АПВ-3			3	81,5	18	0,17	95,1					
19	Внесення гербіцидів (у фазі 2-х листів)	га	10	МТЗ-80.1	ОГН-400			6	122,3	67	0,15	127,8					
	<i>Бакова суміш гербіцидів Гезагард 1,5 л/га + Ф"юзилад Форте 1,2 л/га</i>	л	27														
20	Третє рихлення між-рядь	га	10	МТЗ-80.1	КРНВ-4,2 "Альтаир"			4	91,7	12,3	0,81	522,0					

Продовження табл. 6.4.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
21	Підвезення води для приготування бакової суміші гербіцидів	т	3	МТЗ-80.1	АПВ-3			3	81,5	18	0,17	95,1					
22	Внесення гербіцидів та інсектицидів (у фазі 5-6 листів)	га	10	МТЗ-80.1	ОГН-400			6	122,3	67	0,15	127,8					
	<i>Бакова суміш гербіцид БІ-58, 0,8 л/га + Інсектицид Актара, 0,6 л/га</i>	л	14														
23	Третє рихлення між-рядь	га	10	МТЗ-80.1	КРНВ-4,2 "Альтаир"			4	91,7	12,3	0,81	522,0					
24	3-х кратний полив (450 м3/га)	га	30	ХТЗ-181	МДФП-70/130			6	122,3	4,8	6,25	5350,7	2	57,4	4,8	6,25	2511,7
25	Прополювання в рядках з прориванням	га	10		Вручну								2	57,4	0,05	200,00	80375,6
	Разом :											10,3	8012,3			206,3	82887,3
Збирання врожаю																	
23	Підкопування коренеплодів	га	10	МТЗ-80.1	СПУ-1,3			3	81,5	3,6	2,78	1585,4					
24	Збирання коренеплодів	т	150		Вручну								3	63,2	0,95	157,89	69858,0
25	Обрізання з сортуванням і затарювання з навантаженням	т	150		Вручну								2	57,4	0,5	300,00	120563,3
26	Транспортування урожаю до складу (до 10 км)	т	150	МТЗ-80.1	2 ПТС - 4			3	81,5	15,2	9,9	5632,3					
27	Розвантаження коренеплодів	т	150		Вручну								3	63,2	5	30,00	13273,0
	Разом											12,6	7217,7			487,89	203694,4
	Всього											29,0	18974,0			694,2	286616,2

№ п/п	Назва робіт	Витрати енергоресурсів				Витрати коштів на:						Всього прямих витрат на операцію, грн
		на одиницю роботи	на весь об'єм роботи			Комплексного палива, грн	Ел.енергія, грн	амортизацію, ТОР, Кр		мінеральні добрива	засоби захисту	
			дизпаливо, л	електроенергія, кВт	бензин, л			трактори, комбайни, автомобілі	с.-г. машини, знаряддя			
1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Основний обробіток ґрунту												
1	Дискування в 2 сліди (8-10 см)	4,7	94,0			5640,0	0,0	280,0	4216,7			10952,0
3	Доставка мінеральних добрив	1,9	17,2			1034,1	0,0	37,0	45,8			1224,9
4	Внесення мін.добрив	1,67	16,7			1002,0	0,0	66,9	337,9			1601,6
	<i>добрива (NPK 90-90-90)</i>									94503,7		94503,7
5	Зяблева оранка (27-30 см)	23,1	231,0			13860,0	0,0	332,2	1079,7			16360,1
	Разом :		358,9	0,0	0,0	21536,1	0,0	716,1	5680,1	94503,7	0,0	124642,3
Передпосівна підготовка ґрунту і посів												
6	Боронування в 2 сліди	1,2	24,0			1440,0	0,0	86,7	1858,4			3637,7
7	Культивація з боронуванням (6-8 см)	5,2	104,0			6240,0	0,0	130,2	1133,0			7882,5
8	Підвезення води для приготування розчину гербіцидів	0,98	2,9			176,4	0,0	32,7	96,1			400,2
9	Внесення гербіцидів (до сходів)	4,9	49,0			2940,0	0,0	29,3	20,8			3117,8
	<i>Гербіцид Гезагард, 2 л/га</i>										17600,0	17600,0
10	Завантаження насіння											17,2
11	Транспортування насіння в поле	1,50	0,1			5,4	0,0	3,2	0,0			33,1
12	Завантаження сівалок											17,2

Продовження табл. 6.4.2

1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
13	Сівба стрічковим одно-рядковим способом (6 кг/га)	4,6	46,0			2760,0	0,0	145,2	929,1			4380,4
14	Коткування	1,7	17,0			1020,0	0,0	42,5	263,2			1438,2
	Разом:		243,0	0,0	0,0	14581,8	0,0	469,8	4300,6	0,0	17600,0	38524,3
Догляд за посівами												
15	Перше рихлення між-рядь	3	30,0			1800,0	0,0	159,3	576,7			3058,1
16	Внесення гербіцидів (до сходів)	4,9	49,0			2940,0	0,0	29,3	20,8			3117,8
	<i>Гербіцид Гезагард, 2 л/га</i>										17600,0	17600,0
17	Друге рихлення між-рядь	3	30,0			1800,0	0,0	159,3	576,7			3058,1
18	Підвезення води для приготування бакової суміші гербіцидів	0,98	2,9			176,4	0,0	32,7	96,1			400,2
19	Внесення гербіцидів (у фазі 2-х листів)	4,9	49,0			2940,0	0,0	29,3	20,8			3117,8
	<i>Бакова суміш гербіцидів Гезагард 1,5 л/га + Ф'юзилад Форте 1,2 л/га</i>										30000,0	30000,0
20	Третє рихлення між-рядь	3	30,0			1800,0	0,0	159,3	576,7			3058,1
21	Підвезення води для приготування бакової суміші гербіцидів	0,98	2,9			176,4	0,0	32,7	96,1			400,2
22	Внесення гербіцидів та інсектицидів (у фазі 5-6 листів)	4,9	49,0			2940,0	0,0	29,3	20,8			3117,8
	<i>Бакова суміш гербіцидів БІ-58, 0,8 л/га + Інсектицид Актара, 0,6 л/га</i>										29700,0	29700,0

Продовження табл. 6.4.2

1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
23	Третє рихлення між-рядь	3	30,0			1800,0	0,0	159,3	576,7			3058,1
24	3-х кратний полив (450 м3/га)	15,1	453,0			27180,0	0,0	1767,4	59185,5			95995,4
25	Прополювання в рядках з прориваанням											80375,6
	Разом :		725,9	0,0	0,0	43552,8	0,0	2557,9	61746,8	0,0	77300,0	276057,2
Збирання врожаю												
23	Підкопування коренеплодів	17,5	175,0			10500,0	0,0	544,4	15754,3			28384,2
24	Збирання коренеплодів											69858,0
25	Обрізання з сортуванням і затарювання з навантаженням											120563,3
26	Транспортування урожаю до складу (до 10 км)	1,9	291,0			17460,0	0,0	1934,2	2393,6			27420,1
27	Розвантаження коренеплодів											13273,0
	Разом		466,0	0,0	0,0	27960,0	0,0	2478,7	18147,9	0,0	0,0	259498,7
	Всього	0,0	1793,8	0,0	0,0	107630,7	0,0	6222,5	89875,4	94503,7	94900,0	698722,5

**Структура собівартості на вирощуванні
петрушки на маточник в овоче-кормовій сівозміні з добривами N90P90K90
- I рік вирощування**

Елементи витрат	Всього витрат	У тому числі на		%
		1 га	1 ц	
Всього - оплата праці:	484666,0	48466,6	3231,1	42,62
Пряма оплата праці з нарахуваннями:	305590,17	30559,02	2037,27	26,87
Механізаторів	18974,00	1897,40	126,49	1,67
робітників на ручних роботах	286616,17	28661,62	1910,77	25,20
Додаткова оплата праці (доплати за стаж, шкідливість, класність і т.ін.)	91677,05	9167,71	611,18	8,06
Єдиний соціальний внесок (22%):	87398,79	8739,88	582,66	7,69
Матеріальні витрати:	410305,88	41030,59	2735,37	36,08
Вартість розсади	36000,00	3600,00	240,00	3,17
Вартість мінеральних добрив	94503,72	9450,37	630,02	8,31
Вартість комплексного палива	107630,69	10763,07	717,54	9,46
в тому числі, вартість електроенергії	0,00	0,00	0,00	0,00
Вартість води	77271,48	7727,15	515,14	6,79
Вартість засобів хімічного захисту рослин	94900,00	9490,00	632,67	8,34
Оплата послуг сторонніх організацій				
Витрати на амортизацію, ТОР, КР:	96097,91	9609,79	640,65	8,45
Накладні витрати:	146187,43	14618,74	974,58	12,85
Орендна плата за землю	29800,00	2980,00	198,67	2,62
Страхові платежі	62648,03	6264,80	417,65	5,51
Фіксований податок	2650,00	265,00	17,67	0,23
Загальновиробничі витрати	51089,39	5108,94	340,60	4,49
Всього витрат на виробництво культури	1137257,2	113725,7	7581,7	100,0

6.4.3 Петрушка на маточник в овоче-кормовій сівозміні з добривами N90P90K90 - II рік вирощування

Площа посіву, га	10
Сорт	Харків'янка
Попередник	рання капуста, цибуля, огірок, то- мат
Норма саджання маточника, т/га	3,5
Врожайність насіння, т/га	0,5
Валовий збір, т:	5

Витрати ресурсів в натуральних одиницях

Елементи витрат	од. виміру	в т.ч. на 1 га	на 1 т	Разом витрат на всю площу
Витрати праці	люд.-год.	217,15	43,43	2171,47
Дизпаливо	л	131,68	26,34	1316,75
Вода	м ³	1200,90	240,18	12009,00
Насіння	кг	3,50	0,70	35,00

Засоби захисту рослин

1 обробка	гербіцид Гезагард, 2,0 л/га
2 обробка	гербіцид Гезагард, 1,5 л/га
3 обробка	гербіцид Фюзілад, 1,2 л/га
4 обробка	Гербіцид Бі-58, 0,8 л/га;
	інсектицид Актара, 0,6 л/га

6.4.3 ПЕТРУШКА НА МАТОЧНИК
в овоче-кормовій сівозміні з добривами N90P90K90 - II рік вирощування

№ п/п	Назва робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт	Склад агрегату		Кількість обсл. пер-соналу		Механізатори					Інші працівники				
				трактор	с/г машина	механізатори	інші робітники	Розряд	годинна тарифна ставка, грн	Змінна норма виробітку	Кількість нормо-змін	заробітна плата на весь обсяг робіт, грн	Розряд	годинна тарифна ставка, грн	Змінна норма виробітку	Кількість нормо-змін	заробітна плата на весь обсяг робіт, грн
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Основний обробіток ґрунту																	
1	Дискування в 2 сліди (8-10 см)	га	20	ХТЗ-150К-09	БДВ-7			5	105,3	14	1,43	1053,2					
2	Доставка мінеральних добрив	т	8,9	МТЗ-80.1	2 ПТС - 4			3	81,5	47	0,2	107,9					
3	Внесення мін.добрив	га	10	МТЗ-80.1	РМД-1000			3	81,5	29,3	0,34	194,8					
	<i>добрива (NPK 90-90-90)</i>	т	8,88														
4	Зяблева оранка (27-30 см)	га	10	ХТЗ-150К-09	ПЛН-5-35А			6	122,3	5,9	1,69	1451,0					
	Разом :										3,7	2806,9				0,0	0,0
Передпосівна підготовка ґрунту і посів																	
6	Боронування в 2 сліди	га	20	ХТЗ-150К-09	ЗПГ-24			5	105,3	45,2	0,44	326,2					
7	Культивація з боронуванням (6-8 см)	га	10	ХТЗ-150К-09	АП-6			5	105,3	30,1	0,33	244,9					
8	Перебиранн коренеплодів	т	40		Вручну								2	57,4	5	8,00	3215,0
9	Нвантаження коренеплодів і відходів	т	40		Вручну								3	63,2	5	8,00	3539,5
10	Вивоз рослинних відходів	т	5	МТЗ-80.1	2 ПТС - 4			3	81,5	47	0,1	60,7					

Продовження табл. 6.4.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
11	Транспортування маточника в поле	т	35	МТЗ-80.1	2 ПТС - 4			3	81,5	47	0,7	425,0					
12	Посадка маточника 408 тис. шт/га, або 3,5 т/га	га	10	МТЗ-80.1	ВПС-2,8 А			5	105,3	1,2	8,33	6143,4	3	63,2	250,0	0,04	17,7
13	Оправка поля после посадки	га	10		Вручну								2	57,4	1	10,00	4018,8
14	Прикочування	га	10	МТЗ-80.1	ЗКК-6			3	81,5	10	1,00	570,7	3	63,2	250,0	0,04	17,7
	Разом:										11,0	7771,0				26,1	10808,7
Догляд за посівами																	
15	Підвезення води для приготування розчину гербіцидів	т	3,0	МТЗ-80.1	АПВ-3			3	81,5	18	0,17	95,1					
16	Внесення гербіцидів (до сходів)	га	10	МТЗ-80.1	ОГН-400			6	122,3	67	0,15	127,8					
	<i>Гербіцид Гезагард, 2 л/га</i>	л	20														
17	Перше рихлення міжрядь	га	10	МТЗ-80.1	КРНВ-5,6 "Альтаир"			3	81,5	12,3	0,81	464,0					
18	Підвезення води для приготування бакової суміші гербіцидів	т	3	МТЗ-80.1	АПВ-3			3	81,5	18	0,17	95,1					
19	Внесення гербіцидів (у фазі 2-х листів)	га	10	МТЗ-80.1	ОГН-400			6	122,3	67	0,15	127,8					
	<i>Бакова суміш гербіцидів Гезагард 1,5 л/га + Ф"юзилад Форте 1,2 л/га</i>	л	27														
20	Друге рихлення міжрядь	га	10	МТЗ-80.1	КРНВ-5,6 "Альтаир"			3	81,5	12,3	0,81	464,0					
21	3-х кратний полив (400м3/га)	га	30	ХТЗ-181	МДФП-70/130			6	122,3	4,8	6,25	5350,7	2	57,4	4,8	6,25	2511,7
22	Підвезення води для приготування бакової суміші гербіцидів	т	3	МТЗ-80.1	АПВ-3			3	81,5	18	0,17	95,1					

Продовження табл. 6.4.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
23	Внесення гербіцидів та інсектицидів (у фазі 5-6 листів)	га	10	МТЗ-80.1	ОГН-400			6	122,3	67	0,15	127,8					
	<i>Бакова суміш гербіцид БІ-58, 0,8 л/га + Інсектицид Актара, 0,6 л/га</i>	л	14														
24	Третє рихлення між-рядь	га	10	МТЗ-80.1	КРНВ-5,6 "Альтаир"			3	81,5	12,3	0,81	464,0					
25	Прополювання в рядках з прориваанням	га	10		Вручну								2	57,4	0,05	200,00	80375,6
	Разом :										31,6	22953,4				258,4	104504,6
Збирання врожаю																	
26	Навантаження мішків для перевезення	чис. шт	1,0		Вручну								2	57,4	1,2	0,83	334,9
27	Транспортування мішків в поле	чис. шт	1,0	МТЗ-80.1	2 ПТС - 4М			2	74,1	1,4	0,71	370,3					
28	Розвантаження мішків в полі	чис. шт	1,0		Вручну								2	57,4	1,4	0,71	287,1
29	Суцільне зрізання насінників із затарюванням у мішки та їх віднесенням	т	5		Вручну								3	63,2	0,1	50,00	22121,7
30	Транспортування (до 10 км)	т	5	МТЗ-80.1	2 ПТС - 4М			2	74,1	15,2	0,33	170,5					
	Разом										1,0	540,8				51,55	22743,7
	Всього										47,2	34072,1				336,0	138057,0

№ п/п	Назва робіт	Витрати енергоресурсів				Витрати коштів на:						Всього прямих витрат на операцію, грн
		на одиницю роботи	на весь об'єм роботи			Комплексного палива, грн	Ел.енергія, грн	амортизацію, ТОР, Кр		мінеральні добрива	засоби захисту	
			дизпаливо, л	електроенергія, кВт	бензин, л			трактори, комбайни, автомобілі	с.-г. машини, знаряддя			
1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Основний обробіток ґрунту												
1	Дискування в 2 сліди (8-10 см)	4,7	94,0			4700,0	0,0	1192,6	17325,0			24270,7
2	Доставка мінеральних добрив	1,9	17,2			861,7	0,0	37,0	45,8			1052,5
3	Внесення мін.добрив	1,67	16,7			835,0	0,0	66,9	337,9			1434,6
	<i>добрива (NPK 90-90-90)</i>									94503,7		94503,7
4	Зяблева оранка (27-30 см)	23,1	231,0			11550,0	0,0	1414,9	1079,7			15495,6
	Разом :		358,9	0,0	0,0	17946,7	0,0	2711,5	18788,4	94503,7	0,0	136757,2
Передпосівна підготовка ґрунту і посів												
6	Боронування в 2 сліди	1,2	24,0			1200,0	0,0	369,4	2840,8			4736,3
7	Культивация з боронуванням (6-8 см)	5,2	52,0			2600,0	0,0	277,3	1345,1			4467,4
8	Перебиранн коренеплодів											3215,0
9	Нвантаження коренеплодів і відходів											3539,5
10	Вивоз рослинних відходів	1,9	9,7			485,0	0,0	20,9	25,8			592,4
11	Транспортування маточника в поле	1,9	67,9			3395,0	0,0	146,0	180,6			4146,6
12	Посадка маточника 408 тис. шт/га, або 3,5 т/га	4,2	42,0			2100,0	0,0	1633,3	700,0			10594,4

Продовження табл. 6.4.3

1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
13	Оправка поля после посадки											4018,8
14	Прикочування	1,7	17,0			850,0	0,0	196,0	1729,0			3363,4
	Разом:		212,6	0,0	0,0	10630,0	0,0	2642,9	6821,3	0,0	0,0	38673,8
Догляд за посівами												
15	Підвезення води для приготування розчину гербіцидів	0,98	2,9			147,0	0,0	32,7	96,1			370,8
16	Внесення гербіцидів (до сходів)	4,9	49,0			2450,0	0,0	29,3	20,8			2627,8
	<i>Гербіцид Гезагард, 2 л/га</i>										17600,0	17600,0
17	Перше рихлення міжрядь	3	30,0			1500,0	0,0	159,3	576,7			2700,1
18	Підвезення води для приготування бакової суміші гербіцидів	0,98	2,9			147,0	0,0	32,7	96,1			370,8
19	Внесення гербіцидів (у фазі 2-х листів)	4,9	49,0			2450,0	0,0	29,3	20,8			2627,8
	<i>Бакова суміш гербіцидів Гезагард 1,5 л/га + Ф'юзилад Форте 1,2 л/га</i>										30000,0	30000,0
20	Друге рихлення міжрядь	3	30,0			1500,0	0,0	159,3	576,7			2700,1
21	3-х кратний полив (400м3/га)	15,1	453,0			22650,0	0,0	1767,4	59185,5			91465,4
22	Підвезення води для приготування бакової суміші гербіцидів	0,98	2,9			147,0	0,0	0,0	96,1			338,2

Продовження табл. 6.4.3

1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
23	Внесення гербіцидів та інсектицидів (у фазі 5-6 листів)	4,9	49,0			2450,0	0,0	29,3	20,8			2627,8
	<i>Бакова суміш гербіцид Бі-58, 0,8 л/га + Інсектицид Актара, 0,6 л/га</i>										29700,0	29700,0
24	Третє рихлення між-рядь	3	30,0			1500,0	0,0	159,3	576,7			2700,1
25	Прополювання в рядках з прориванням											80375,6
	Разом :		1124,0	0,0	0,0	56201,0	0,0	7684,3	74908,8	0,0	77300,0	343552,1
Збирання врожаю												
26	Навантаження мішків для перевезення											334,9
27	Транспортування мішків в поле	4,9	4,9			245,0	0,0	140,0	173,3			928,6
28	Розвантаження мішків в полі											287,1
29	Суцільне зрізання насінників із затарюванням у мішки та їх віднесенням											22121,7
30	Транспортування (до 10 км)	4,9	24,5			1225,0	0,0	64,5	79,8			1539,8
	Разом		29,4	0,0	0,0	1470,0	0,0	204,5	253,0	0,0	0,0	25212,0
	Всього		1725,0	0,0	0,0	86247,7	0,0	13243,1	100771,5	94503,7	77300,0	544195,2

**Структура собівартості на вирощуванні
петрушка на маточник в овоче-кормовій сівозміні з добривами N90P90K90
- II рік вирощування**

Елементи витрат	Всього витрат	У тому числі на		%
		1 га	1 ц	
Всього - оплата праці:	272996,7	27299,7	5459,9	19,3
Пряма оплата праці з нарахуваннями:	172129,05	17212,91	3442,58	12,19
Механізаторів	34072,07	3407,21	681,44	2,41
робітників на ручних роботах	138056,98	13805,70	2761,14	9,77
Додаткова оплата праці (доплати за стаж, шкідливість, класність і т.ін.)	51638,72	5163,87	1032,77	3,66
Єдиний соціальний внесок (22%):	49228,91	4922,89	984,58	3,49
Матеріальні витрати:	851742,93	85174,29	17034,86	60,30
Вартість розсади	525000,00	52500,00	10500,00	37,17
Вартість мінеральних добрив	94503,72	9450,37	1890,07	6,69
Вартість комплексного палива	86247,74	8624,77	1724,95	6,11
в тому числі, вартість електроенергії	0,00	0,00	0,00	0,00
Вартість води	68691,48	6869,15	1373,83	4,86
Вартість засобів хімічного захисту рослин	77300,00	7730,00	1546,00	5,47
Оплата послуг сторонніх організацій		0,00	0,00	0,00
Витрати на амортизацію, ТОР, КР:	114014,65	11401,46	2280,29	8,07
Накладні витрати:	173759,55	17375,96	3475,19	12,30
Орендна плата за землю	29800,00	2980,00	596,00	2,11
Страхові платежі	78731,77	7873,18	1574,64	5,57
Фіксований податок	2650,00	265,00	53,00	0,19
Загальновиробничі витрати	62577,78	6257,78	1251,56	4,43
Всього витрат на виробництво культури	1412513,8	141251,4	28250,3	100,0

6.5. Вирощування часнику

6.5.1 Часник на продовольчі цілі в овоче-кормовій сівозміні без внесення добрив

Площа посіву, га	10
Сорт	Дюшес
Попередник	бобові, гарбузові, капуста
Норма висіву насіння, кг/га	2000
Врожайність основної продукції, т/га	6
Валовий збір, т:	60

Витрати ресурсів в натуральних одиницях

Елементи витрат	од. виміру	в т.ч. на 1 га	на 1 т	Разом витрат на всю площу
Витрати праці	люд.-год.	727,65	121,27	7276,48
Дизпаливо	л	100,26	16,71	1002,64
Вода	м ³	0,60	0,10	6,00
Насіння	кг	2000,00	333,33	20000,00

Засоби захисту рослин

1 обробка	Інсектицид Карате Зіон 0,1 л/га
2 обробка	Тарга Супер 1,5 л/га

6.5.1 ЧАСНИК

на продовольчі цілі в овоче-кормовій сівозміні без внесення добрив

№ п/п	Назва робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт	Склад агрегату		Кількість персоналу		Механізатори					Інші працівники				
				трактор	с/г машина	механізатори	інші робітники	Розряд	погодина тарифна ставка, грн	Змінна норма виробітку	Кількість нормо-змін	заробітна плата на весь обсяг робіт, грн	Розряд	погодина тарифна ставка, грн	Змінна норма виробітку	Кількість нормо-змін	заробітна плата на весь обсяг робіт, грн
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Основний обробіток ґрунту (восени)																	
1	Дискування в 2 сліди (8-10 см)	га	20	МТЗ-80.1	АГП-2,4-20	1		3	81,5	14	1,43	815,3					
2	Зяблева оранка (27-30 см)	га	10	МТЗ-80.1	ПЛН-3-35	1		4	91,7	5,9	1,69	1088,3					
	Разом :										3,1	1903,6				0,0	0,0
Передпосівна підготовка ґрунту і посів																	
3	Боронування в 2 сліди	га	20	МТЗ-80.1	БР-6 "Antoks"			3	81,5	45,2	0,44	252,5					
4	Культивація з боронуванням (6-8 см)	га	10	МТЗ-80	КРН-4.2			4	91,7	12,3	0,81	401,2					
5	Культивація на глибину 14-16 см для нарізки боріз	га	10	МТЗ-80	КРН-4.2			4	91,7	12,3	0,81	401,2					
6	Розділення голівок часнику на зубки	т	20		Вручну				0,0				2	57,4	0,06	333,33	133959,3
7	Калібровка зубчиків на фракції за розміром і вагою	т	20	електродвигун	СЛС-7, СЛС-1Б			3	81,5	5	4,00	2283,0	2	57,4	5,00	4,00	1607,5
8	Завантаження насіння	т	20		Вручну				0,0				2	57,4	3,5	5,71	2296,4

Продовження табл. 6.5.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
9	Транспортування насіння в поле	т	20	МТЗ-80.1	2 ПТС - 4			3	81,5	15,2	1,3	751,0					
10	Розвантаження насіння	т	20		Вручну				0,0				2	57,4	3,3	6,06	2435,6
11	Посів (посадка) часнику (20x50 см) на глибину 6-8 см	га	10	МТЗ-80.1	ЧСН-6			3	81,5	4,2	2,38	1358,9	3	63,2	4,2	2,38	1053,4
12	Коткування	га	10	МТЗ-80.1	КЗК-6-01			2	74,1	46,1	0,22	112,5					
	Разом:										10,0	5560,2				351,5	141352,3
Догляд за посівами																	
13	Підвезення води для приготування розчину гербіцидів	т	3,0	МТЗ-80.1	АПВ-3			3	81,5	10	0,30	171,2					
14	Внесення гербіцидів	га	10	МТЗ-80.1	ОГН-400			6	122,3	67	0,15	127,8					
	<i>Гербіцид Тарга Супер-1,5 л/га</i>	л	15														
15	Перше рихлення міжрядь	га	10	МТЗ-80.1	КРНВ-4.2 "Альтаир"			4	91,7	12,3	0,81	522,0					
16	Підвезення води для приготування розчину інсектицидів	т	3,0	МТЗ-80.1	АПВ-3			3	81,5	18	0,17	95,1					
17	Внесення інсектицидів	га	10	МТЗ-80.1	ОГН-400			6	122,3	67	0,15	127,8					
	<i>Інсектицид Карате Зіон - 0,1 л/га</i>	л	1														
18	Друге рихлення міжрядь	га	10	МТЗ-80.1	КРНВ-4.2 "Альтаир"			4	91,7	12,3	0,81	522,0					
19	Прополювання в рядках з прориваанням	га	10		Вручну								2	57,4	0,06	166,67	66979,6
20	Третє рихлення міжрядь	га	10	МТЗ-80.1	КРНВ-4.2 "Альтаир"			4	91,7	12,3	0,81	522,0					
21	Зрізка стрілок на рівні листків	га	10		Вручну								2	57,4	0,05	200,00	80375,6

Продовження табл. 6.5.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
22	Четверте рихлення міжрядь	га	10	МТЗ-80.1	КРНВ-4.2 "Альтаир"			4	91,7	12,3	0,81	522,0					
	Разом :										4,0	2610,0				366,7	147355,2
Збирання врожаю																	
23	Підкопування часнику	га	10	МТЗ-80.1	ЛКГ-1,4			4	91,7	2,1	4,76	3057,5					
24	Виборка часнику з укладанням у валки	т	60		Вручну								3	63,2	1,8	33,33	14747,8
25	Обрізання з сортуванням і затарювання з навантаженням	т	60		Вручну								2	57,4	0,5	120,0	48225,3
26	Транспортування урожаю до складу (до 10 км)	т	60	МТЗ-80.1	2 ПТС - 4			3	81,5	15,2	3,9	2252,9					
27	Розвантаження вороху для досушування	т	60		Вручну								3	63,2	3,3	18,18	8044,3
28	Доробка вороха (очищення, обрізання, відлущення)	т	60		Вручну								2	57,4	0,6	100,0	40187,8
29	Калібровка зубчиків на фракції за розміром і вагою	т	60	електродвигун	СЛС-7, СЛС-1Б			1	86,8	5	12,00	7291,2	2	57,4	5,00	12,00	4822,5
	Разом	га	10	МТЗ-80.1	ЛКГ-1,4						20,7	12601,7				283,5	116027,7
	Всього	т	60		Вручну						37,8	22675,5				1001,7	404735,2

№ п/п	Назва робіт	Витрати енергоресурсів				Витрати коштів на:						Всього прямих витрат на операцію, грн
		на одиницю роботи	на весь об'єм роботи			Комплексоного палива, грн	Ел.енергія, грн	амортизацію, ТОР, Кр		мінеральні добрива	засоби захисту	
			дизпаливо, л	електроенергія, кВт	бензин, л			трактори, комбайни, автомобілі	с.-г. машини, знаряддя			
1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Основний обробіток ґрунту (восени)												
1	Дискування в 2 сліди (8-10 см)	4,7	94,0			4700,0	0,0	1586,7	2598,0			9700,0
2	Зяблева оранка (27-30 см)	23,1	231,0			11550,0	0,0	1882,5	404,9			14925,6
	Разом :		325,0	0,0	0,0	16250,0	0,0	3469,2	3002,9	0,0	0,0	24625,7
Передпосівна підготовка ґрунту і посів												
3	Боронування в 2 сліди	1,2	24,0			1200,0	0,0	86,7	1858,4			3397,7
4	Культивація з боронуванням (6-8 см)	3	30,0			1500,0	0	158,8	574,6			2634,5
5	Культивація на глибину 14-16 см для нарізки борід	3	30,0			1500,0	0	158,8	574,6			2634,5
6	Розділення голівок часнику на зубки											133959,3
7	Калібровка зубчиків на фракції за розміром і вагою	5,2		36,4		0,0	182,0	0,0	2957,5			7030,0
8	Завантаження насіння											2296,4
9	Транспортування насіння в поле	1,9	38,8			1940,0	0,0	257,9	319,1			3268,0
10	Розвантаження насіння											2435,6
11	Посів (посадка) часнику (20x50 см) на глибину 6-8 см	4,6	46,0			2300,0	0,0	466,7	1125,0			6304,0
12	Коткування	1,7	17,0			850,0	0,0	42,5	263,2			1268,2
	Разом:		185,8	36,4	0,0	9290,0	182,0	1171,3	7672,4	0,0	0,0	165228,2

Продовження табл. 6.5.1

1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Догляд за посівами												
13	Підвезення води для приготування розчину гербіцидів	0,98	2,9			147,0	0,0	58,8	172,9			549,9
14	Внесення гербіцидів	0,87	8,7			435,0	0,0	29,3	20,8			612,8
	<i>Гербіцид Тарга Супер-1,5 л/га</i>										1862,0	1862,0
15	Перше рихлення між-рядь	3	30,0			1500,0	0,0	159,3	576,7			2758,1
16	Підвезення води для приготування розчину інсектицидів	6,6	19,8			990,0	0,0	32,7	96,1			1213,8
17	Внесення інсектицидів	4,9	49,0			2450,0	0,0	29,3	20,8			2627,8
	<i>Інсектицид Карате Зіон - 0,1 л/га</i>										19200,0	19200,0
18	Друге рихлення між-рядь	3	30,0			1500,0	0,0	159,3	576,7			2758,1
19	Прополювання в рядках з прориванням											66979,6
20	Третє рихлення між-рядь	3	30,0			1500,0	0,0	159,3	576,7			2758,1
21	Зрізка стрілок на рівні листків											80375,6
22	Четверте рихлення між-рядь	3	30,0			1500,0	0,0	159,3	576,7			2758,1
	Разом :		200,4	0,0	0,0	10022,0	0,0	787,4	2617,3	0,0	21062,0	184453,9

Продовження табл. 6.5.1

1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Збирання врожаю												
23	Підкопування часнику	17,5	175,0			8750,0	0,0	933,3	4333,3			17074,2
24	Виборка часнику з укладанням у валки											14747,8
25	Обрізання з сортуванням і затарювання з навантаженням											48225,3
26	Транспортування урожаю до складу (до 10 км)	1,9	116,4			5820,0	0,0	773,7	957,4			9804,0
27	Розвантаження вороху для досушування											8044,3
28	Доробка вороха (очищення, обрізання, відлущення)											40187,8
29	Калібровка зубчиків на фракції за розміром і вагою	5,2		36,4		0,0	182,0	0,0	8872,5			21168,2
	Разом		291,4	36,4	0,0	14570,0	182,0	1707,0	14163,3	0,0	0,0	159251,7
	Всього		1002,6	72,8	0,0	50132,0	364,0	4277,9	27455,9	0,0	21062,0	530702,5

**Структура собівартості на вирощуванні
часнику на продовольчі цілі в овоче-кормовій сівозміні
без внесення добрив**

Елементи витрат	Всього витрат	У тому числі на		%
		1 га	1 ц	
Всього - оплата праці:	677873,4	67787,3	11297,9	21,52
Пряма оплата праці з нарахуваннями:	427410,69	42741,07	7123,5	13,57
Механізаторів	22675,49	2267,55	377,9	0,72
робітників на ручних роботах	404735,20	40473,52	6745,6	12,85
Додаткова оплата праці (доплати за стаж, шкідливість, класність і т.ін.)	128223,21	12822,32	2137,05	4,07
Єдиний соціальний внесок (22%):	122239,46	12223,95	2037,32	3,88
Матеріальні витрати:	2071563,20	207156,32	34526,05	65,77
Вартість посадкового матеріалу	2000000,00	200000,0	33333,3	63,49
Вартість мінеральних добрив	0,00	0,00	0,00	0,00
Вартість комплексного палива	50132,00	5013,20	835,53	1,59
в тому числі, вартість електроенергії	334,88	33,49	5,58	0,01
Вартість води	34,32	3,43	0,57	0,00
Вартість засобів хімічного захисту рослин	21062,00	2106,20	351,03	0,67
Оплата послуг сторонніх організацій		0,00	0,00	0,00
Витрати на амортизацію, ТОР, КР:	31733,77	3173,38	528,90	1,01
Накладні витрати:	368723,19	36872,32	6145,39	11,71
Орендна плата за землю	29800,00	2980,00	496,67	0,95
Страхові платежі	192460,56	19246,06	3207,68	6,11
Фіксований податок	2650,00	265,00	44,17	0,08
Загальновиробничі витрати	143812,63	14381,26	2396,88	4,57
Всього витрат на виробництво культури	3149893,5	314989,4	52498,2	100,0

6.5.2 Часник на продовольчі цілі в овоче-кормовій сівозміні з добривами N 120 P120 K120

Площа посіву, га	10
Сорт	Дюшес
Попередник	бобові, гарбузові, капуста
Норма висіву насіння, кг/га	2000
Врожайність основної продукції, т/га	8
Валовий збір, т:	80

Витрати ресурсів в натуральних одиницях

Елементи витрат	од. виміру	в т.ч. на 1 га	на 1 т	Разом витрат на всю площу
Витрати праці	люд.-год.	767,24	95,91	7672,43
Дизпаливо	л	152,83	19,10	1528,29
Вода	м ³	9158,86	1144,86	91588,64
Насіння	кг	2000,00	250,00	20000,00

Засоби захисту рослин

1 обробка	Інсектицид Карате Зіон 0,1 л/га
2 обробка	Тарга Супер 1,5 л/га

6.5.2 ЧАСНИК

на продовольчі цілі в овоче-кормовій сівозміні з добривами N 120 P120 K120

№ п/п	Назва робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт	Склад агрегату		Кількість обсл. персоналу		Механізатори					Інші працівники				
				трактор	с/г машина	механізатори	інші робітники	Розряд	погодинна тарифна ставка, грн	Змінна норма виробітку	Кількість нормо-змін	заробітна плата на весь обсяг робіт, грн	Розряд	погодинна тарифна ставка, грн	Змінна норма виробітку	Кількість нормо-змін	заробітна плата на весь обсяг робіт, грн
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Основний обробіток ґрунту																	
1	Дискування в 2 сліди (8-10 см)	га	20	МТЗ-80.1	АГП-2,4-20	1		5	110,4	14	1,43	1103,7					
2	Доставка мінеральних добрив	т	6,9	МТЗ-80.1	2 ПТС - 4	1		3	85,4	47	0,3	150,7					
3	Внесення мін.добрив	га	10	МТЗ-80.1	РМД-1000	1		6	128,2	29,3	0,34	306,2					
	<i>добрива (NPK 60-60-120)</i>	т	6,92														
4	Зяблева оранка 27-30 см)	га	10	ХТЗ-150К-09	ПЛН-5-35А	1		6	96,1	5,9	1,69	1140,5					
	Разом :										3,7	2701,2				0,0	0,0
Передпосівна підготовка ґрунту і посів																	
3	Боронування в 2 сліди	га	20	МТЗ-80.1	БР-6 "Antoks"			3	85,4	45,2	0,44	264,7					
4	Культивация з боронуванням (6-8 см)	га	10	МТЗ-80	КРН-4.2			4	96,1	12,3	0,81	547,1					
5	Культивация на глибину 14-16 см для нарізки борід	га	10	МТЗ-80	КРН-4.2			4	96,1	12,3	0,81	547,1					
6	Розділення голівок часнику на зубки	т	20		Вручну				0,0				2	60,2	0,06	333,33	140392,0

Продовження табл. 6.5.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
7	Калібровка зубчиків на фракції за розміром	т	20	електродвигун	СЛС-7, СЛС-1Б			3	85,4	5	4,00	2392,6	2	60,2	5,00	4,00	1684,7
6	Завантаження насіння	т	20		Вручну								2	60,2	3,5	5,71	2406,7
6	Транспортування насіння в поле	т	20	МТЗ-80.1	2 ПТС - 4			3	85,4	15,2	1,3	787,0					
6	Розвантаження насіння	т	20		Вручну								2	60,2	3,3	6,06	2552,6
8	Посів (посадка) часнику (20x50 см) на глибину 6-8 см	га	10	МТЗ-80.1	ЧСН-6			3	85,4	4,2	2,38	1424,2	3	66,2	4,2	2,38	1104,0
9	Коткування	га	10	МТЗ-80.1	КЗК-6-01			2	77,6	46,1	0,22	117,9					
	Разом:										10,0	6080,5				351,5	148140,0
Догляд за посівами																	
10	Підвезення води для приготування розчину гербіцидів	т	5,7	МТЗ-80.1	АПВ-3			3	85,4	10	0,57	342,1					
11	Внесення гербіцидів двохкратно	га	20	МТЗ-80.1	ОГН-400			6	128,2	67	0,30	267,8					
	<i>Гербіцид Тарга Супер-1,5 л/га</i>	л	30														
12	Перше рихлення міжрядь	га	10	МТЗ-80.1	КРНВ-4.2 "Альтаир"			4	96,1	12,3	0,81	547,1					
13	Підвезення води для приготування розчину інсектицидів	т	6,0	МТЗ-80.1	АПВ-3			3	85,4	18	0,33	199,4					
14	Внесення інсектицидів двохкратно	га	10	МТЗ-80.1	ОГН-400			6	128,2	67	0,15	133,9					
	Інсектицид Карате Зіон - 0,1 л/га	л	2														
15	Друге рихлення міжрядь	га	10	МТЗ-80.1	КРНВ-4.2 "Альтаир"			4	96,1	12,3	0,81	547,1					

Продовження табл. 6.5.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
17	Прополювання в рядках з прориваанням	га	10		Вручну								2	60,2	0,06	166,67	70196,0
16	Третє рихлення міжрядь	га	10	МТЗ-80.1	КРНВ-4.2 "Альгаир"			4	96,1	12,3	0,81	547,1		0,0			
14	Чотирьохкратний полив (400 м3/га)	га	10	ХТЗ-181	МДФП-70/130			6	128,2	4,8	2,08	1869,2	2	60,2	4,8	2,08	877,5
17	Зрізка стрілок на рівні листків	га	10		Вручну								2	60,2	0,05	200,00	84235,2
16	Четверте рихлення міжрядь	га	10	МТЗ-80.1	КРНВ-4.2 "Альгаир"			4	96,1	12,3	0,81	547,1					
	Разом :										4,6	3131,6				366,7	154431,2
Збирання врожаю																	
18	Підкопування часнику	га	10	МТЗ-80.1	ЛКГ-1,4			4	96,1	2,1	4,76	3204,4					
19	Виборка часнику з укладанням у валки	т	80		Вручну								3	66,2	1,8	44,44	20608,0
20	Обрізання з сортуванням і затарювання з навантаженням	т	80		Вручну								2	60,2	0,5	160,0	67388,2
21	Транспортування урожаю до складу (до 10 км)	т	80	МТЗ-80.1	2 ПТС - 4			3	85,4	15,2	5,3	3148,1					
22	Розвантаження вороху для досушування	т	80		Вручну								3	66,2	3,3	24,24	11240,7
20	Доробка вороха (очищення, обрізання, відлущення)	т	80		Вручну								2	60,2	0,6	133,33	56156,8
7	Калібровка головок часнику на фракції за розміром	т	80	електродвигун	СЛС-7, СЛС-1Б			1	71,2	5	16,00	7975,3	2	60,2	5,00	16,00	6738,8
	Разом										26,0	14327,8				333,6	141524,5
	Всього										44,3	26241,1				1051,7	444095,7

№ п/п	Назва робіт	Витрати енергоресурсів				Витрати коштів на:					Всього прямих витрат на операцію, грн	
		на одиницю роботи	на весь об'єм роботи			Комплексного палива, грн	Ел.енергія, грн	амортизацію, ТОР, Кр		мінеральні добрива		засоби захисту
			дизпаливо, л	електроенергія, кВт	бензин, л			трактори, комбайни, автомобілі	с.-г. машини, знаряддя			
1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Основний обробіток ґрунту												
1	Дискування в 2 сліди (8-10 см)	4,7	94,0			4700,0	0,0	280,0	2598,0			8681,7
2	Доставка мінеральних добрив	1,9	23,0			1149,0	0,0	49,4	458,3			1807,5
3	Внесення мін.добрив	1,67	16,7			835,0	0,0	0,0	0,0			1141,2
	<i>добрива (NPK 60-60-120)</i>									126005,0		126005,0
4	Зяблева оранка (27-30 см)	23,1	231,0			11550,0	0,0	332,2	404,9			13427,6
	Разом :		364,7	0,0	0,0	18234,0	0,0	661,6	3461,2	126005,0	0,0	151063,0
Передпосівна підготовка ґрунту і посів												
3	Боронування в 2 сліди	1,2	24,0			1200,0	0,0	86,7	1858,4			3409,8
4	Культивація з боронуванням (6-8 см)	3	30			1500,0	0,0	159,3	576,7			2783,1
5	Культивація на глибину 14-16 см для нарізки борід	3	30			1500,0	0,0	159,3	576,7			2783,1
6	Розділення голівок часнику на зубки											140392,0
7	Калібровка зубчиків на фракції за розміром (великі – понад 6 г, середні – 3–6 і дрібні – менше 3 г)	5,2		145,6		0,0	677,0	0,0	2957,5			7711,8

Продовження табл. 6.5.2

1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
6	Завантаження насіння											2406,7
6	Транспортування насіння в поле	1,9	38,8			1940,0	0,0	257,9	319,1			3304,1
6	Розвантаження насіння											2552,6
8	Посів (посадка) часнику (20x50 см) на глибину 6-8 см	4,6	46,0			2300,0	0,0	466,7	1125,0			6419,8
9	Коткування	1,7	17,0			850,0	0,0	42,5	263,2			1273,6
	Разом:		185,8	145,6	0,0	9290,0	677,0	1172,5	7676,6	0,0	0,0	173036,7
Догляд за посівами												
10	Підвезення води для приготування розчину гербіцидів	0,98	5,6			280,3	0,0	112,1	329,7			1064,2
11	Внесення гербіцидів двукратне	0,87	17,4			870,0	0,0	58,5	41,6			1237,9
	<i>Гербіцид Тарга Супер-1,5 л/га</i>										19200,0	19200,0
12	Перше рихлення міжрядь	3	30,0			1500,0	0,0	159,3	576,7			2783,1
13	Підвезення води для приготування розчину інсектицидів	6,6	39,6			1980,0	0,0	65,3	192,1			2436,8
14	Внесення інсектицидів двукратно	4,9	49,0			2450,0	0,0	29,3	20,8			2634,0
	<i>Інсектицид Карате Зіон - 0,1 л/га</i>										1862,0	1862,0
15	Друге рихлення міжрядь	3	30,0			1500,0	0,0	159,3	576,7			2783,1
17	Прополювання в рядках з прориванням											70196,0

Продовження табл. 6.5.2

1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
16	Третє рихлення між-рядь	3	30,0			1500,0	0,0	159,3	576,7			2783,1
14	Чотирьохкратний полив (400 м3/га)	15,1	151,0			7550,0	0,0	589,1	19728,5			30614,3
17	Зрізка стрілок на рівні листків											84235,2
16	Четверте рихлення між-рядь	3	30,0			1500,0	0,0	159,3	576,7			2783,1
	Разом :		231,6	0,0	0,0	11580,3	0,0	902,6	2890,9	0,0	21062,0	193998,6
Збирання врожаю												
18	Підкопування часнику	17,5	175,0			8750,0	0,0	933,3	4333,3			17221,0
19	Виборка часнику з укладанням у валки											20608,0
20	Обрізання з сортуванням і затарювання з навантаженням											67388,2
21	Транспортування урожаю до складу (до 10 км)	1,9	155,2			7760,0	0,0	1031,6	1276,6			13216,3
22	Розвантаження вороху для досушування											11240,7
20	Доробка вороха (очищення, обрізання, відлущення)											56156,8
7	Калібровка головок часнику на фракції за розміром	5,2	416,0	582,4		20800,0	2708,2	0,0	11830,0			50052,3
	Разом		746,2	582,4	0,0	37310,0	2708,2	1964,9	17439,9	0,0	0,0	215275,3
	Всього		1528,3	728,0	0,0	76414,3	3385,2	4701,6	31468,7	126005,0	21062,0	733373,6

**Структура собівартості на вирощуванні
часнику на продовольчі цілі в овоче-кормовій сівозміні
з добривами N 120 P120 K120**

Елементи витрат	Всього витрат	У тому числі на		%
		1 га	1 ц	
Всього - оплата праці:	778638,5	77863,8	9733,0	22,88
Пряма оплата праці з нарахуваннями:	490944,82	49094,48	6136,81	14,43
Механізаторів	26241,11	2624,11	328,01	0,77
робітників на ручних роботах	464703,71	46470,37	5808,80	13,66
Додаткова оплата праці (доплати за стаж, шкідливість, класність і т.ін.)	147283,45	14728,34	1841,04	4,33
Єдиний соціальний внесок (22%):	140410,22	14041,02	1755,13	4,13
Матеріальні витрати:	2192413,70	219241,37	27405,17	64,43
Вартість посадкового матеріалу	2000000,00	200000,0	25000,0	58,78
Вартість мінеральних добрив	0,00	0,00	0,00	0,00
Вартість комплексного палива	76414,26	7641,43	955,18	2,25
в тому числі, вартість електроенергії	3348,80	334,88	41,86	0,10
Вартість води	91588,64	9158,86	1144,86	2,69
Вартість засобів хімічного захисту рослин	21062,00	2106,20	263,28	0,62
Оплата послуг сторонніх організацій		0,00	0,00	0,00
Витрати на амортизацію, ТОР, КР:	36170,34	3617,03	452,13	1,06
Накладні витрати:	395317,06	39531,71	4941,46	11,62
Орендна плата за землю	29800,00	2980,00	372,50	0,88
Страхові платежі	207973,65	20797,37	2599,67	6,11
Фіксований податок	2650,00	265,00	33,13	0,08
Загальновиробничі витрати	154893,41	15489,34	1936,17	4,55
Всього витрат на виробництво культури	3402539,6	340254,0	42531,7	100,0

ПОСТАНОВА
вiд 12 липня 2004 р. N 885

Київ

**Про затвердження Методики обчислення вартості
машино-дня та збитків від простою машин**
Нормативне річне завантаження
сільськогосподарських машин

Група та вид машини	Річне завантаження, годин	Нормативний коефіцієнт відрахування на поточний ремонт і планово-технічне обслуговування
1	2	3
1. Трактори:		
класу 5-6 тонно-сил	1300	0,125
класу 4 тонно-сили	1300	0,102
класу 3 тонно-сили (колісні)	1350	0,115
класу 3 тонно-сили (гусеничні)	1300	0,114
класу 2 тонно-сили (гусеничні)	1100	0,097
класу 0,9 тонно-сили (колісні)	1350	0,114
класу 1,4 тонно-сили (колісні)	1350	0,099
класу 0,2 тонно-сили	1000	0,099
2. Ґрунтообробні машини:		
плуги загального призначення	250	0,2
плуги болотні	227	0,4
плуги для кам'янистих ґрунтів	210	0,4
плуги ярусні	220	0,11
плуги для солонців	160	0,4
плуги плантажні	160	0,12
луцильники з плоскими дисками	120	0,07
культиватори (в середньому)	200	0,12
культиватори фрезерні глибокого розпушування	180	0,16
культиватори для кам'янистих ґрунтів	200	0,16
культиватори-рослинопідживлювачі	160	0,09
комбіновані агрегати	210	
глибокородпушувачі-плоскорізи	170	0,16
планувальники причіпні	380	0,05

Продовження додатка А

1	2	3
3. Машини для внесення мінеральних добрив		
самохідні	296	0,12
розкидачі центробіжні	200	0,12
сівалки мінеральних добрив	200	0,12
для транспортування та внесення пиловидних вапнякових матеріалів	160	0,12
для приготування добрив	200	0,12
штангові польові обприскувачі	400	0,12
підживлювачі-обприскувачі універсальні	600	0,12
пристосування для навантаження літаків	345	0,12
транспортери для складів	600	0,12
для внесення безводного аміаку	120	0,12
4. Машини для внесення органічних добрив:		
твердих органічних добрив	210	0,11
рідких органічних добрив	220	0,14
Гноєрозкидачі	400	0,11
5. Посівні та садильні машини:		
сівалки зернові та зернобобові	198	0,07
сівалки зернотукові	140	0,07
сівалки зернові пресові та стерньові	100	0,04
завантажувачі сівалок	125	0,07
сівалки рисові	160	0,17
сівалки кукурудзяні (в середньому)	60	0,04
6. Збиральні машини:		
жатки (в середньому)	58	0,09
жатки широкозахоплювальні, реверсивні	70	0,09
жатки навісні	50	0,09
жатки рисові (в середньому)	80	0,09
жатки зернобобові (в середньому)	60	0,09
комбайни типу "Дон - 1500" 120	0,068	
комбайни типу "Єнісей - 1200"	180	0,068
комбайни типу СК - 5 "Нива"	120	0,068
комбайни рисозбиральні	105	0,068
комбайни кукурудзозбиральні самохідні	130	0,12
комбайни кормозбиральні та силосозбиральні	112	0,12
ворохоочисники 164	0,065	
зернонавантажувачі	160	0,03
машини для збирання соломи та сіна	120	0,08
косарки тракторні	120	0,07
косарки-плющілки	120	0,07

Продовження додатка А

1	2	3
машини для заготівлі пресованого сіна	100	0,08
стогоклади	200	0,08
льонозбиральні машини	60	0,05
Льонобралки	60	0,05
<u>7. Машини для вирощування та збирання цукрових буряків:</u>		
сівалки	40	0,03
проріджувачі	50	0,09
культиватори для міжрядного обробітку	160	0,09
комбайни бурякозбиральні	180	0,12
буряконавантажувачі, у тому числі самохідні	220	0,1
комплекс машин для кормових буряків	200	0,12
<u>8. Машини для обробітку та збирання картоплі:</u>		
картоплесаджалки	60	0,06
комбайни картоплезбиральні	150	0,12
картоплекопачі	110	0,15
копачі-навантажувачі 160	0,12	
картоплесортувалки 250	0,12	
картоплесортувальні пункти	400	0,12
бортоукривачі коренеплодів	250	0,12
<u>9. Машини для обробітку та збирання рису:</u>		
для очищення зрошувачів	350	0,15
для очищення викидів від мулу та бур'янів	140	0,15
для очищення та ремонту зрошувальної мережі	470	0,15
для виправлення хрестовин	280	0,125
для підсипання валків	240	0,09
для обкошування валків, каналів, доріг	120	0,07
для очищення току і ремонту доріг	30	0,07
для очищення вороху	250	0,07
для очищення зерна рисового	310	0,06
планувальники чеків	310	0,2
планувальники поля 250	0,2	
сівалки рисові 120	0,09	
жатки рисові	80	0,09
комбайни рисозбиральні 105	0,12	
сушарки рису	310	0,06
<u>10. Машини для обробітку та збирання овочів:</u>		
сівалки овочеві	120	0,03

Продовження додатка А

1	2	3
Копачі	200	0,15
для збирання овочів	200	0,12
лінії сортувально-очисні	200	0,12
розсадо-садильні	64	0,09
культиватори-рослинопідживлювачі	96	0,09
платформи овочезбиральні	240	0,1
сівалки для цибулі	80	0,03
для збирання цибулі	100	0,13
стаціонарні пункти для коренеплодів	300	0,12
сівалки баштанні	30	0,03
культиватори баштанні	90	0,12
<u>11. Машина для обробітку садів та ягідників:</u>		
для посадки саджанців	150	0,23
ямокопачі	200	0,12
плуги садові	190	0,12
плуги-луцильники 150	0,14	
борони садові	100	0,1
фрези садові	120	0,1
для внесення органічних добрив у ягідниках	250	0,1
агрегати і культиватори садові	120	0,12
для глибокого внесення добрив	145	0,1
<u>12. Машина для обробітку та збирання винограду:</u>		
пневмоагрегати	188	0,09
агрегати виноградникові	140	0,09
візки виноградникові	320	0,09
гідробури	160	0,12
для догляду за шкількою	420	0,12
плуги-розпушувачі	250	0,14
комбайни виноградозбиральні	400	0,12
ямокопачі для виноградників	150	0,12
машина для щеплення та калібровки привою	350	0,12
<u>13. Машина для захисту рослин:</u>		
пристосування для внесення гербіцидів	184	0,11
для поверхневого внесення гербіцидів	550	0,11
протруювачі хімічні	300	0,11
агрегати для приготування розчинів	500	0,11
обприскувачі садів	250	0,11
обприскувачі хмільників	170	0,11

Продовження додатка А

1	2	3
обприскувачі польових культур	120	0,11
універсальні обприскувачі	320	0,11
аерозольні генератори	140	0,11
Фумігатори	250	0,11
14. Транспортні засоби та навантажувачі:		
причепи тракторні	800	0,13
навантажувачі універсальні	600	0,13
15. Машини для поливу:		
вирівнювачі	210	0,12
дреноукладачі	1300	0,12
щілинорізи	200	0,12
гребенеутворювачі	53	0,2
планувальники	635	0,12
бороздорізи-профілеутворювачі	210	0,12
пристрої для нарізання борозен	50	0,12
поливні машини (в середньому)	1300	0,035

Маса 1000 насінин основних сільськогосподарських культур, г

Культура	Маса 1000 насінин	Культура	Маса 1000 насінин
Пшениця яра, озима	20–56	Конюшина: червона	1,5–2
Жито	15–50	біла	0,6–0,7
Ячмінь	20–50	Люцерна посівна	1,0–2,7
Овес	15–35	Еспарцет	20–25
Кукурудза	200–350	Лядвенець рогатий	1,1–1,4
Тритикале	25–50	Буркун	1,8–2,4
Гречка	20–35	Тимофіївка лучна	0,3–0,8
Просо	5–10	Костриця лучна	1,9–2,5
Горох	150–370	Райграс однорічний	2,5–3,0
Рис	25–35	Житняк	1,3–2,7
Сорго	20–30	Пирій безкореневищний	3,0–3,5
Квасоля	160–350	Грястиця збірна	0,8–1,4
Сочевиця	25–80	Вика: яра	50–75
Соя	100–200	озима	25–45
Чина	50–100	Серадела	2–2,5
Кормові боби	350–500	Горох кормовий	85–200
Нут	200–300	Суданська трава	8–15
Люпин: жовтий	110–180	Могар	1,5–3,5
білий	220–450	Канарник очеретяний	0,8–0,9
синій	160–190	Стоколос безостий	3,0–4,5
багаторічний	20–25	Райграс: пасовищний	2,0–2,2
Соняшник	50–100	високий	2,5–2,9
Льон олійний	6–11	Лисохвіст лучний	0,7–0,8
Гірчиця	2–4	Мітлиця біла	0,1–0,3
Ріпак озимий	3–7	Кавуни	60–140
Рицина	270–360	<i>Баклажани</i>	3,5–5,0
Мак олійний	0,3–0,5	<i>Бруква</i>	2,8–4,5
Коріандр	6–10	<i>Горох</i>	150–400
Льон-довгунець	2,1–6,2	<i>Кабачки</i>	140–200
Коноплі	12–26	<i>Дині</i>	30–55
Махорка	0,2–0,3	<i>Капуста: білоголова</i>	3,1–5,0
Тютюн	0,1–0,2	<i>цвітна</i>	2,5–3,8
<i>Цибуля-ріпка</i>	2,8–5	<i>Салат</i>	0,8–1,3
<i>Морква столова</i>	1–2,8	<i>Буряки столові</i>	10–22
<i>Огірки</i>	16–35	<i>Помідори</i>	2,8–5,0
<i>Перець</i>	4,5–8	<i>Гарбузи</i>	140–350
<i>Редиска</i>	8–12,5	<i>Кріп</i>	1,2–2,5

**Коефіцієнт використання поживних речовин з ґрунту при середній
забезпеченості його поживними речовинами, %**

Культура	Дерново-підзолисті ґрунти			Чорноземи й сірі лісові ґрунти			Чорноземи південні і каштанові ґрунти		
	азот	фос-фор	ка-лій	азот	фос-фор	ка-лій	азот	фос-фор	ка-лій
Озиме жито	-	-	-	16	6	10	-	-	-
Ярі зернові та кукурудза на силос	18	6	14	19	9	16	20	8	17
Гречка	8	6	10	12	6	16	12	6	15
Кукурудза на зерно	25	8	21	26	9	23	25	9	23
Цукрові, кормові, столові буряки	-	-	-	30	9	30	28	8	30
Картопля	23	10	37	21	9	30	-	-	-
Соняшник	-	-	-	32	16	65	30	16	61
Вика на зерно	-	-	-	35	9	10	-	-	-
Рис	-	-	-	-	-	-	22	5	17
Горох	33	7	10	39	9	12	35	9	11
Льон на насіння	8	5	5	-	-	-	-	-	-
Люпин на: зерно	24	5	11	-	-	-	-	-	-
зелену масу	34	6	20	-	-	-	-	-	-
Багаторічні трави на сіно	9	5	8	12	5	11	16	6	15
Капуста	-	-	-	35	14	38	-	-	-
Помідори	-	-	-	25	5	34	-	-	-
Огірки	-	-	-	17	9	21	-	-	-

**Середній вміст поживних речовин у простих
мінеральних добривах**

Азотні добрива	% вмісту N
Аміак рідкий	82,0
Аміачна вода	20,5
Вуглеамікати рідкі	29,0
Селітра:	
аміачна	34,5
кальцієва	17,0
натрієва	16,0
Сечовина	46,0
Сульфат амонію	20,5
Сульфат амонію натрію	14,0
Амонійні рідкі (Дар)	20,5
Хлористий амоній	26,0
Фосфатні добрива	% вмісту P₂O₅
Суперфосфат:	
простий порошкоподібний	20,0
гранульований	19,5
подвійний	46,0
Фосфатшлак	10,0
Фосфатне борошно	19,0
Калійні добрива	% вмісту K₂O
Каїніт	10,0
Калійна сіль	40,0
Каліймагнезія	28,0
Калійно-магнезійовий концентрат	30,0
Сильвініт	14,0
Сульфат калію	50,0
Хлористий калій	60,0
Хлористий калій електроліт	45,0

Середній вміст поживних речовин у складних мінеральних добривах

Складні добрива	% вмісту		
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
Амофос з апатиту	11	49	-
Діамофос	19	52	-
Нітроамофоска	14	14	14
Нітроамофос	23	23	-
Нітрофос	14	14	-
Нітрофоска	12	12	12
Нітроамофоска	16	16	16
Рідкі комплексні добрива	10	34	-
Агрокор	5	12	-
Азотно-фосфорно-калійне гранульоване	13	19	19
Амонія фосфат	2	16	-
Амофосфат	16	16	-
Біогумуси: марки „Заслон”	2	2	3
„Сад чудес”	2,8	3,9	4,8
Гранфос	2	18-29	-
Гранфоска	-	14,4	14,5
Діамофоска	10	26	26
Добрива: комбіновані	2-14	3-6	2-12
азотно-фасфорно-калійні	16	16	16
Моноамоній фосфат	11	49	-
Нітрогранфоска	10-17	9-19	9-7
Сіль калійна змішана 40%-на	-	-	40
Суперагро марки: NP	3	5	-
NRK	3	5	5
Суперфосфат: амонізований	3	17-18	-
гранульованний	-	18	-
Тукоsumіш марки „А”	66	66	24
Флоровіт	3-18	2-13	2-34
Фосфати амонію	10-18	40-52	-
Хортісул	-	-	50

Використання засобів захисту рослин для окремих сільськогосподарських культур

Назва хімікату	Ціна без ПДВ, дол.	Норми витрати препарату на 1 га, л	Вартість гектарної норми, дол.	Об'єкт застосування
1	2	3	4	5
Гербіциди				
Агіл 100, к.е.	137,07	0,6–1,2	82,24 164,48	Цибуля, помідори, капуста
Ачіба 50, ЕС, к.е.	16,17	1,0 – 2,0	16,17- 32,34	Помідори, огірки, столові буряки, морква капуста
Бетарен Супер МД, мк.е.		1,0 – 1,5		Столові буряки
Зенкор Ліквід S С,к.с	47,30	0,3 – 0,7	14,19- 33,11	Помідори розсадні і безрозсадні, морква
Дуал Голд 960 ЕС, к.е.	24,43	1,2 – 1,6	29,32 – 39,09	Помідори безросадні, помідори та капуста розсадні
Команд 48, к.е.	92,82	0,2	18,56	Капуста, розсадні баклажани
Лонтрел Гранд, в.г.	137,95	0,1 – 0,2	13,8 – 27,59	Часник, цибуля, капуста
Оберіг, к.е.		0,6 – 1,5		Помідори, огірки, морква, цибуля, капуста, картопля
Патрік 480, к.е.		1,0 – 3,0		Розсадні помідори і капуста, помідори безрозсадні, часник, насіннєві посіви цибулі, баклажани, перець, огірки, аніс, кмин, фенхель
Раундап, 48% в.р.	8,00	2,0–8,0	16,00–64,00	Гербіцид суцільної дії
Тарга Супер, 5% к.е.	15,20	1,0–4,0	15,20–60,80	Морква, цибуля, помідори, огірки, буряки столові, капуста, картопля
Пантера, к.е.	14,0	1,0 – 2,0	14,0 – 28,0	Капуста, помідори, цибуля, картопля

Продовження додатка Е

Стомп 330, к.е.	8,97	3,0 – 6,0	26,91 – 53,82	Морква, цибуля – ріпка, часник, капуста безросадна, помідори, картопля
Фюзилад форте 150 ЕС, к.е.	25,76	0,5 – 2,0	12,88 – 51,52	Морква, помідори, огірки, цибуля на перо і ріпку, капуста, картопля
Трефлан 480, к.е.	9,92	2,0–4,0	19,84 – 36,8	Помідори, капуста, часник, цибуля, баклажани, перець, огірки, аніс, базилік, кмин
Інсектициди				
Актара 240, к.е.	196,16	0,07 – 0,09	13,73 - 17,65	Капуста, помідори, баклажани, перець, картопля
Актелік 500ЕС, к.е.	28,70	0,3 – 5,0	8,61 – 143,5	Баклажани, перець, огірки, помідори закритого і відкритого ґрунту, селера
Децис ф-Люкс, к.е.	19,80	0,25 – 0,5	4,95 – 9,9	Помідори, капуста
Золон, 35% к.е.	9,70	1,5–2,0	14,5–19,4	Хрестоцвітні, помідори, баклажани
Карате, 050 ЕС, к.е.	17,5	0,10–0,25	2,6–4,4	Помідори, баклажани, огірки, картопля
Конфідор 200SL, РК	55,0	0,25 – 1,0	13,75 – 55,0	Помідори, цибуля, помідори й огірки закритого ґрунту, картопля
Моспілан, РП	130,0	0,2 - 0,3	26,0 – 39,0	Огірки і помідори закритого ґрунту, картопля
Ратибор, в.р.к.		0,25 – 0,3		Помідори, баклажани, цибуля, картопля
Фастак, к.е.	20,29	0,1 – 0,15	2,2 – 3,3	Всі види капусти, картопля
Фунгіциди				
Акробат МЦ, в.г.	18,66	2,0	37,32	Помідори, огірки, цибуля
Альєт, з.п.	23,10	1,0 – 2,0	23,1 – 46,2	Огірки відкритого ґрунту, цибуля ріпчаста

Продовження додатка Е

Інфініто 61 SC,687,5,к.с.	36,0	1,2 – 1,6	43,2 – 57,6	Капуста, помідори, огірки, картопля
Квадріс 325 SC, к.с.	69,63	0,6	41,78	Капуста, картопля, огірки, помідори, цибуля
Медян Екстра 350,SC, к.с.	12,90	2,0 - 2,5	25,8 – 32,25	Помідори, огірки
Ордан, з.п.	16,0	2,5 – 3,0	40,0 – 48,0	Цибуля, огірки, помідори, картопля
Ридоміл ГОЛД МЦ, 68 WG, в.г.	22,59	2,5	56,48	Помідори, огірки, цибуля, картопля
Світч 62,5 WG,в.г.	164,23	0,75 – 1,0	123,17 – 164,23	Помідори та огірки відкритого і закритого ґрунту, картопля
Тату, к.с.	11,47	3,0	34,41	Помідори, картопля
Шпрлан 500 SC, к.с.	98,3	0,3 – 0,4	29,49 – 39,32	Цибуля, помідори, картопля
Протруйники				
Апрон XL 350 ES,т.к.с.	165,71	2,5 *	414,28	Насіння огірків від перноспорозу, бактеріозу, кореневих гнилей
Іншур Профі, ТН	35,50	1,0-2,0 *	35,5 – 71,0	Насіння капусти, огірків, цибулі-ріпки, моркви проти перноспорозу, фузаріозного в'янення, бактеріозу, пліснявіння насіння
Фундазол, з.п.		2,0 - 6,0 *		Морква – маточні коренеплоди проти фомозу, білої та сухої гнилі; помідори – насіння проти фузаріозного в'янення
Біопрепарати				
Агат 25-К, ПА		7-9 г/кг		Передпосівна обробка насіння для зниження ураження хворобами

Продовження додатка Е

Азотофіт, т.п.		10 г/м ²		Біологічноактивні продукти життєдіяльності бактерій для внесення в ґрунт під овочеві культури відкритого та закритого ґрунту
Бактероденцид зерновий		0,5 – 2,0 г/ м ²		Принада для боротьби з мишоподібми гризунами
Біокомплекс-БТУ, р.		1,0 – 2,5 л/т 0,4 – 4,0 л/га		Обробка насіння овочевих культур для підвищення врожайності та 1 – 3 обприскування в період вегетації
Бітоксібацілін-БТУ, р.(інсектицид)		10 – 15 л/га 1000 л		Обробка огірків закритого ґрунту проти кліщів та баштанних попелиць
Лепітоцид, в.р.		3 – 4 л/га		Обприскування овочевих проти вогнівки, капустяного білана, на буряках столових – проти лучного метелика
Натургард, в.р.		0,3 – 1		Обприскування в процесі вегетації до 4 разів овочевих культур проти тлі, озимої совки, білокрилки
Псевдобактерін-2, в.р.		0,1 л/кг 1 л/га		Обробка насіння та 2 – 3 – разова обробка рослин овочевих культур проти збудників грибних і бактеріальних хвороб
Триходермін БТ, п.		5,0 – 10 л/га 10 – 15 мл/кв.м		Обприскування 2 – 3 – разове огірків та помідорів проти корневих гнилей, білої гнилі, фузаріозного та вертицильозного в'янення та обробка коренів розсади в рамках

Продовження додатка Е

Фітоцид, р.		2,5 л/т		Обробка насіння овочевих культур для підвищення врожайності
Фосфоентерин (ФМБ 32-3), р.		2% -ий розчин рідини від сухої маси насіння		Обробка насіння овочевих культур відкритого і закритого ґрунту для мобілізації важкодоступного фосфору в ґрунті
Фунгістол (триходермін), р.		2 – 3 л/га 8 – 10 л/га (закритого ґрунту)		Обприскування овочевих культур відкритого і закритого ґрунту, внесення в ґрунт для боротьби з хворобами, для підвищення імунітету
<i>Десиканти</i>				
Реглон супер 150 SL, в.р.к.	12,53	2,5 – 6,0	31,33 – 75,18	Десикант на насінниках моркви, столових буряків, капусти, редьки

Примітка: * л/т

Список літератури

1. Що посадиш: 10 найперспективніших нішевих культур (<https://kurkul.com/spetsproekty/307-scho-posadish-10-nayperspektivnishih-nishevih-kultur>).
2. Олена Басанець, SuperAgronom.com Нішеві культури: можливості експорту, переваги та недоліки. Проблеми експорту нішевих в Україні (<https://superagronom.com/articles/684-nishevi-kulturi-mojlivosti-eksportu-perevagi-ta-nedoliki-problemi-eksportu-nishevih-v-ukrayini>)
3. Технологічні карти вирощування сільськогосподарських культур: монографія /Л.М. Тіщенко, С.І. Корнієнко, В.А. Дубровін та ін.: за ред. Л.М. Тіщенка /Харк. нац. техн. ун-т с.-г. ім. Петра Василенка. – Харків: ХНТУСГ, 2015. – 273 с.
4. Захарчук О.В., Завальнюк О. І., Пивовар В. Д. Роль та практичне значення технологічних карт у рослинництві. Вісник Університету «Україна». 2021. №3 (30). – Режим доступу: <https://economics.com.ua/s52-rol-ta-praktichne-znachennya-tehnologichnih-kart-u-roslinnictvi>
5. Системні дослідження та моделювання в землеробстві. За ред. Шевченка А.О.– К.; Нива.1998. – 410 с.
6. Методичні рекомендації з планування, обліку і калькулювання собівартості продукції (робіт, послуг) сільськогосподарських підприємств, затверджені наказом Мінагрополітики України від 28.05.2001 р. № 132. - [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.uazakon.com/big/text1528/pg1.htm>
7. Приліпка О. В. Інноваційний розвиток ефективного функціонування підприємств закритого ґрунту.(теорія, методологія, практика) – К., 2008. – 336 с
8. Кодекс законів про працю України від 10.12.1971 № 322-VIII. Дата оновлення: 24.12.2023. URL: <http://rada.gov.ua/laws/show/322-08#Text> (дата звернення 04.04.2024)
9. Методичні рекомендації з оплати праці робітників сільськогосподарських підприємств на збиранні зернових культур урожаю 2024 року / В. М. Івченко, О. М. Носіков, В. С. Пивовар, О. С. Філоненко Київ : НДІ «Укראгропромпродуктивність», 2024. 38 с.
10. Галузева угода, укладена між Міністерством аграрної політики та продовольства України і Професійною спілкою працівників агропромислового комплексу України на 2023-2025 роки (zareєстровано Міністерством економіки України від 12 липня 2023 року №8).
11. Про Державний бюджет України на 2024 рік : Закон України від 01.11.2023 року № 3460-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3460-20#Text> (дата звернення 04.04.2024).
12. Тарифікація механізованих та ручних робіт у сільському господарстві / В.В. Вітвіцький, З.М. Метельська, М.Ф. Кисляченко. – Київ : НДІ «Укראгропромпродуктивність», 2009. 128 с.
13. Довідник кваліфікаційних характеристик професій працівників (ДКХП Вип.2 «Сільське господарство та пов'язані з ним послуги») / Івченко В.М., Носіков О.М., Філоненко О.С. – Київ.: НДІ «Укראгропромпродуктивність», 2023. 280 с.

14. Технологічні карти та витрати на вирощування сільськогосподарських культур / За ред. П.Т. Саблука, Д.І. Мазоренка, Г.Є. Мазнева. – К.: ННЦ ІАЕ, 2005. – 402 с.
15. Вітвіцький В. В., Кисляченко М. Ф., Лобастов І. В., Нечипорук А. А. Методика нормування ресурсів для виробництва продукції рослинництва. –К.: НДІ "Украгропромпродуктивність", 2006. – 106 с.
16. Економічний довідник аграрника / За ред. Ю. Я. Лузана, П. Т. Саблука.– К., 2003. –798 с.
17. Демчак І. М., Музика П. М., Кисляченко М. Ф., Лобастов І. В. Формування нормативних систем живої та уречевленої праці в рослинництві – К.: НДІ Украгропромпродуктивність", 2011. – 188 с.
18. Вітвіцький В. В., Кисляченко М. Ф., Лобастов І. В. та ін. Методичні положення та норми продуктивності і витрати палива на внесенні добрив, захисті сільськогосподарських культур. – К, 2009.– 388 с.
19. Методика розробки та норми виробітку і витрати палива на внесеннядобрив, хімічний захист сільськогосподарських культур (Нова техніка) . – К.: Центр "Агропромпраця", 2001. – 176 с.
20. Пивовар В. С., Кисляченко М. Ф., Кукса Л. В. та ін. Методичні положення та норми продуктивності і витрати палива на збиранні сільськогосподарських культур . – К.: НДІ "Украгропромпродуктивність", 2010. – 262 с.
21. Нормативы для планирования сельского хозяйства. Средства механизации производства. – М.: Колос, 1976. – 384 с.
22. Пивовар В. С., Кукса Л. В., Кисляченко М. Ф. та ін. Методичні положення та норми продуктивності і витрати палива на сівбі, садінні та догляді за посівами. – К.; НДІ "Украгропромпродуктивність", 2010.–190 с.
23. Закон України «Про збір та облік єдиного внеску на загальнообов'язкове державне соціальне страхування» від 8 липня 2010 року №2464-VI з наступними змінами та доповненнями
24. Нормативи витрат живої та уречевленої праці на виробництво зернових культур / М.Ф. Кисляченко, І.В. Лобастов. – К.: НДІ «Украгропромпродуктивність», 2013. – 352 с.
25. Закон України «Про оренду землі» м. Київ 6 жовтня 1998 року № 161-XIV з наступними змінами та доповненнями
26. ПОДАТКОВИЙ КОДЕКС УКРАЇНИ із змінами і доповненнями, внесеними Законами України (чинна редакція від 01.08.2023 року)
27. Вітвіцький В. В. Управління галузевими системами економічних норм і нормативів в АПК. – К.: Центр "Агропромпраця", 2002. – 566 с.
28. Вітвіцький В. В. Автоматизовані системи управління продуктивністю агропромислового комплексу України //Актуальні проблеми економіки. – 2006. – № 9.– С. 26 – 33.
29. Мазоренко Д. І., Мазнев Г. Є., Тіщенко Л. М. та ін. Технології та нормативи витрат на вирощування овочевих культур– К:, 2010. – 340 с.
30. Онищенко О. Фінансова результативність сільськогосподарських підприємств// Економіка України. – 2005.- № 2.- с. 59-70.

31. Пігуль Н.Г., Бочкарьова Т.О., Кулинич Р.О. Показники рентабельності підприємств різних галузей України та шляхи підвищення їх рівня // Економіка і суспільство. – 2017. – №10. – С. 188–193.
32. Рудь В.П., Витоптова В.А., Могильна О.М., Терьохіна Л.А. Залежність нормативів витрат на вирощування товарних овочів від інтенсивності технологій. // Інноваційні розробки молоді в сучасному овочівництві: Матеріали IV міжнародної науково-практичної конференції (05 жовтня 2023 р., сел. Селекційне Харківської обл.) / Інститут овочівництва і баштанництва НААН. Вінниця: ТОВ «ТВОРИ», 2023. С. 94-99.

Наукове видання

Івченко Володимир Миколайович,
Зірнак Олена Степанівна,
Витоптова Вікторія Анатоліївна та ін.

Методика формування та нормативи витрат трудових і матеріальних ресурсів на виробництво малопоширених культур

Редактор

Г. Г. Руденко

Комп'ютерне складання
та верстання

В. А. Витоптова

In scientific edition theoretical bases of sequence of calculation of normative prime price are expounded on the example of production of staple vegetables cultures. Initial information is resulted for calculations and norms of expenses of living and materialized labour on 1 ga 1 metric centner basic vegetables cultures and efficiency of production depending on the group of the field at a middle level to productivity and recommended purchase price.

Підписано до друку 29.12.25
Ум. друк. арк.10,7

Формат 60x84\16
Наклад 300 прим.

Український науково-дослідний інститут продуктивності агропромислового комплексу Міністерства аграрної політики та продовольства України,
03035, Київ-35, пл. Солом'янська, 2.

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру
серія ДК № 1375 від 28.05.2003 р.

Виготовлювач Національний університет біоресурсів
і природокористування України,
вул. Героїв оборони, 15 м. Київ, 03041.
Свідотство суб'єкта видавничої справи
ДК № 4097 від 17.6.2011 р.