

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
Кафедра економіки підприємств

**Методичні рекомендації**

для виконання кваліфікаційних робіт здобувачами другого (магістерського)  
рівня вищої освіти ОПП «Агрономія» спеціальності 201 «Агрономія» денної  
та заочної форми здобуття вищої освіти

УДК 631/635  
М54

Друкується за рішенням науково-методичної комісії факультету менеджменту Миколаївського національного аграрного університету від 28.04.2022 р., протокол № 9.

Укладач:

Г. В. Табацкова - канд. екон. наук, старший викладач, Миколаївський національний аграрний університет.

Рецензенти:

Т. Я. Іваненко – канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри готельно-ресторанної справи та організації бізнесу, Миколаївський національний аграрний університет;

О. М. Дробітько – канд. с.-г. наук, Голова фермерського господарства «Олена» Братського району Миколаївської області.

## Вступ

В соціально-економічному розвитку країни сільське господарство посідає особливе місце. Це одна з основних галузей народного господарства, яка є найпершою умовою розвитку суспільства. Ефективність інвестицій у сільське господарство залежить від обґрунтованості і компетентності рішень про напрями їх реалізації. Рівень кваліфікації, знання і вміння керівників та спеціалістів сільського господарства мають велике значення в зростанні продуктивності праці, збільшенні обсягів виробництва. Економічні розрахунки в дипломних роботах мають метою забезпечити підвищення наукового рівня розробок та ефективності при їх впровадженні в виробництво. Вони дозволяють студенту самому продумати окремі положення, закріпити теоретичні знання, практично впровадити або дати пропозиції до впровадження по результатах проведених дослідів в господарстві, аналізувати, обґрунтувати приймаємі рішення, по-господарськи підходити до діла.

Мета даних методичних рекомендацій – надати науково-методичну допомогу студентам – дипломникам по спеціальності “Агрономія” при економічному обґрунтуванні різних агротехнічних заходів, освоєнні нових сортів сільськогосподарських культур.

## **1. Загальні вимоги до економічного обґрунтування дипломних робіт агрономічного напрямку.**

Дипломна робота виконується для отримання достовірних результатів і обґрунтування висновків, пропозицій, рекомендацій по збільшенню виробництва продукції, підвищенню її рентабельності, покращенню умов праці, охорони довколишнього середовища для конкретного підприємства, фермерського (селянського) господарства, на матеріалах якого виконана дипломна робота. Для обґрунтування пропозицій в кожній роботі проводяться конкретні економічні розрахунки системи показників, що характеризують економічну ефективність.

В процесі розрахунків використовується система “витрати – результати – ефективність”, яка дозволяє визначити, які витрати потрібні для виконання того чи іншого заходу, що при цьому отримає господарство, та яка буде окупність витрат.

Для того, щоб сформулювати обґрунтовані пропозиції для впровадження в виробництво результатів проведених дослідів дипломнику необхідно вивчити достатній обсяг літературних джерел по економічним питанням, зробити в економічному розділі необхідні розрахунки, визначити економічну ефективність рекомендованих до впровадження заходів.

Економічний розділ дипломної роботи (проекта) поділяється на дві частини: організаційно – економічна характеристика господарства, яка дається за теоретичною частиною дипломної роботи, та її економічне обґрунтування, яке розміщується після викладання експериментальної частини. Весь розділ складає до 6 сторінок друкованого тексту.

## **2. Організаційно-економічна характеристика господарства.**

Організаційно-економічну характеристику господарства і галузі рекомендується давати двома підпараграфами. В першому розкрити природні та економічні умови господарства: показати найменування сільгосп підприємства, його місцерозташування, відстань від районного та обласного центру, від місця збуту та переробки продукції, характеристику доріг. Приводиться організаційна структура господарства (склад і розміщення відділків, цехів, бригад, ферм, підсобних та допоміжних підприємств і т.д.). Дається характеристика агрокліматичних умов регіону: характеристика ґрунтів, рельєф місцевості, рослинність, таблиці кількості опадів і температури повітря, висота снігового покриття., напрямки вітру, вегетаційний період, джерела забезпечення водою та інше.

Потім висвітлюються питання, що характеризують розміри господарства, його спеціалізацію, рівень інтенсивності та економічну ефективність виробництва.

Для оцінки розмірів виробництва використовують показники вартості валової та товарної продукції, розміру земельних угідь, наявності трудових ресурсів, основних та оборотних засобів, енергетичних

потужностей та інше. Ці показники приводяться в тексті по мірі викладання матеріалу або в табличній формі в порівнянні з аналогічними показниками, розрахованими в середньому по господарствах району.

Для визначення спеціалізації господарства приводиться обсяг та структура виручки від реалізації продукції (таблиця 1.1.)

Таблиця 1.1.

Розмір та структура грошових надходжень від реалізації товарної продукції.

Галузь та вид продукції	Розмір грошових надходжень, тис.грн.				Структура грошових надходжень за 3 роки, %
	200..р.	200...р.	200...р.	Разом за 3 роки	
Зерно					
Соняшник					
Цукровий буряк					
Овочі					
І т.д.					
Інша продукція рослинництва					
Разом по рослинництву					
Молоко					
Яловичина					
Свинарство					
І т.д.					
Інша продукція тваринництва					
Разом по тваринництву					
Всього по сільському господарству					

На основі приведених в таблиці 1.1. даних визначається головна та додаткові галузі господарства. Головна галузь має найбільшу питому вагу в структурі товарної продукції, вона і визначає напрямок спеціалізації підприємства.

Якщо досліди проводились з кормовими культурами, доцільно дати коротеньку характеристику кормової бази господарства. Для цього проводиться співставлення обсягу фактично заготовленого корму з плановим. Таке співставлення проводиться по окремим видам кормів в натурі, а по кормам в цілому – в кормових одиницях і переваримому протеїну.

Для характеристики рівня інтенсивності та економічної ефективності сільгоспвиробництва по господарству в цілому рекомендується розрахувати і проаналізувати показники, приведені в таблиці 1.2.

Таблиця 1.2.

Рівень інтенсифікації та економічна ефективність  
сільгоспвиробництва

Показники	200...р.	200..р.	200..р.	В середньому за 3 роки
1	2	3	4	5
1. Приходиться на 1 га сільгоспугідь:				
- середньорічної вартості основних виробничих фондів сільгосппризначення та оборотних засобів, грн.				
- середньорічної вартості основних виробничих фондів сільгосппризначення, грн.				
- виробничих витрат по рослинництву і тваринництву, грн.				
- витрат праці на виробництво продукції рослинництва і тваринництва, люд-год				
- поголів'я худоби та птиці, ум.гол.				
2. Приходиться на 1 га ріллі та багаторічних насаджень:				

Продовження таблиці 1.2

1	2	3	4	5
- спожитої на виробничі потреби електроенергії, тис. КВт/год				
- тракторних робіт, у. е. га				
- внесення добрив: органічних мінеральних, ц.д.р.				
3. Питома вага в площі сільгоспугідь, %:				
- ріллі і багаторічних насаджень				
- зрошуваних земель				
4. Приходиться на 1 га сільгоспугідь, тис. грн.:				
- вартості валової продукції				
- валового доходу				
- прибутку				
5. Приходиться на 1 люд.-год., грн.				
- вартості валової продукції сільського господарства				
- валового доходу від сільського господарства				
6. Рівень рентабельності, %				
7. Норма прибутку, %				

При необхідності склад показників, приведених в таблиці може бути збільшений або зменшений. Після таблиці приводяться висновки, в яких дається оцінка природних та організаційно-економічних умов господарства в цілому.

Далі висвітлюється місце культури в економіці господарства (таблиця 1.3) та рівень її розвитку (таблиця 1.4).

## Місце культури в економіці господарства

Показники	По господарству			По культурі			Культура до господарства, %		
	200 р.	200 р.	200 р.	200 р.	200 р.	200 р.	200 р.	200 р.	200 р.
Площа посіву, га									
Витрати праці, тис.люд-год.									
Виробничі витрати, тис.грн.									
Вартість валової продукції, тис.грн.									
Вартість реалізованої продукції, тис.грн.									
Прибуток, тис.грн.									

Таблиця 1.4

## Рівень розвитку культури

Показники	Базисний рік	Проміжний рік	Звітний рік	Звітний рік до базисного, %
1	2	3	4	5
Посівна площа, всього га				
Врожайність, ц/га				
Валовий збір, ц				

Приводиться характеристика використовуваної в господарстві технології вирощування культури. Особливу увагу слід приділяти питанням, рішення яких потребує впровадження в виробництво рекомендацій, що виходять з результатів проведених дослідів.

Характеристику сучасного стану галузі слід закінчити аналізом показників економічної ефективності виробництва продукції (табл.1.5)

Таблиця 1.5.



## Економічна ефективність виробництва \_\_\_\_\_

Показники	200..р	200..р	200..р	В середньому за 3 роки
Вартість валової продукції з розрахунку на:				
- 1 га посіву, грн.				
- 1 люд.-год., грн.				
- 1 грн. витрат виробництва				
Виробнича собівартість 1 ц, _____ грн.				
Виручка від реалізації _____ з 1 га, грн.				
Прибуток з 1 га, грн.				
Рівень рентабельності, %				

В дипломних роботах теоретичного напрямку (вивчення морфологічних ознак рослин, їх біологічних особливостей і т.і.) розрахунок економічної ефективності агротехнічних заходів не проводиться, а докладно висвітлюються питання організаційно-економічного стану господарства і галузі.

### **3. Економічна ефективність результатів дослідів та обґрунтування рекомендацій по їх впровадженню в виробництво.**

#### **3.1. Система показників економічної ефективності результатів дослідів.**

Економічна оцінка результатів проведених дослідів проводиться з допомогою показників, які вибирають в залежності від мети та змісту проведених дослідів.

Обґрунтування економічної ефективності заходу проводиться послідовно:

- 1). Описується зміст впроваджуемого заходу;
- 2) визначається база для порівняння
- 3) готуються вихідні дані для розрахунків;
- 4) проводиться розрахунок економічної ефективності заходу;
- 5) на основі аналізу отриманих результатів робляться конкретні обґрунтовані висновки і вносяться пропозиції.

В рослинницьких галузях економічна ефективність нових сортів сільськогосподарських культур, раціональних, агротехнічних методів, прийомів та засобів їх вирощування, захист рослин і т.і. знаходить вияв у

збільшенні виходу продукції з одного га в натуральному і вартісному виразі, покращенні її якості, зростанні продуктивності праці, зменшенні собівартості та підвищенні рентабельності продукції.

Розрахунок цих показників проводиться на основі практичних даних, отриманих в процесі дослідів; фактичних матеріалів господарства, в якому ці досліді проводились; нормативів витрат праці і засобів, розцінок, цін та тарифів.

Порівнюючи показники контрольного та запроєктованого варіантів, проводять розрахунок економічної ефективності впровадження пропонуємого сорту, методу та інше.

### **3.2. Методика визначення основних показників економічної ефективності виробництва сільськогосподарських культур.**

Найважливішим натуральним показником ефективності виробництва сільськогосподарських культур є врожайність.

Врожайність культур, вирощених у відкритому ґрунті, визначається згідно результатів дослідів відповідно методиці дослідної справи і розраховується таким чином:

$$Y = \frac{B}{S};$$

де  $Y$  – урожайність, ц/га;

$B$  – валовий збір продукції, ц;

$S$  – зібрана площа, га

Врожайність кормових культур характеризується виходом продукції в кормових і кормопротейнових одиницях з 1 га. Для визначення виходу к.од. з 1 га врожайність кормових культур в ц/га множать на їх поживність в к.од.. Розрахунок ведеться по формулі:

$$Y_{\text{к.п.о.}} = \frac{K + 10П}{2} * Y$$

де  $Y_{\text{к.п.о.}}$  - вихід кормопротейнових одиниць з 1 га посіву;

$K$  – кількість кормових одиниць в 1 ц корму, ц;

$П$  – кількість протеїну в 1 ц корму;

$Y$  – урожайність кормової культури, ц

Врожайність культур, вирощуємих в закритому ґрунті, характеризується виходом продукції з 1 м<sup>2</sup> теплиць, парників та інших споруд.

Вартість валової продукції з 1 га визначається шляхом множення врожайності на закупівельну або порівняну ціну 1 ц відповідної культури. Для оцінки вартості валової продукції товарних культур слід

використовувати закупівельні ціни. В зв'язку з тим, що закупівельні ціни диференційовані в залежності від якості продукції, а по окремим культурам від строків її реалізації, при проведенні дослідів слід отримати дані не тільки врожайності а і якості продукції по різних товарних сортах та строках реалізації.

Вартість побічної продукції товарних культур, якщо на неї не встановлені ціни, визначається або по порівняних цінах, або по ціні вівса. В останньому випадку побічну продукцію, отриману з 1 га, переводять в к.од., а потім множать на закупівельну ціну вівса. Таким же чинном визначають вартість валової продукції з 1 га кормових культур.

Продуктивність праці характеризується виходом продукції на 1 люд.-год., витрачену на виробництво данної культури. В практиці більш широко використовується показник трудомісткості продукції. Розрахунок продуктивності праці (П) ведеться по формулі:

$$П = \frac{Y}{З_{П}},$$

а трудомісткості (Т):

$$Т = \frac{З_{П}}{Y};$$

де Y – урожайність, ц/га;

З<sub>П</sub> – затрати праці на 1 га, люд.-год.

В тих випадках, коли разом з основною продукцією отримують побічну, витрати праці на вирощування культури з розрахунку на 1 га, вибрані з технологічної карти з урахуванням врожайності, розподіляються пропорційно питомій вазі основної продукції в загальній кількості умовної продукції, а потім визначається показник продуктивності праці окремо по основній і побічній продукції.

Якщо на 1 га кукурудзи в нашому прикладі витрачено 40 люд.-годин, то для розрахунку показників продуктивності праці (трудомісткості) необхідно визначити спочатку питому вагу зерна в умовній продукції. Для цього кількість стебел, отриманих з 1 га (75ц), множать на коефіцієнт переводу їх в умовну продукцію, сухе зерно кукурудзи, який дорівнює 0,17:

$$75 \times 0,17 = 12,8 \text{ ц/га.}$$

Загальна кількість умовного зерна складає 50+12,8=62,8 ц/га

Питома вага зерна (Y<sub>з</sub>) в умовній продукції складає:

$$Y_{з} = \frac{50 \times 100}{62,8} = 79,6\%$$

Витрати праці, що припадають на виробництво зерна, дорівнюють:

$$З_{П} = \frac{40 \times 79,6}{100} = 31,8 \text{ люд.} - \text{год.}$$

Трудомісткість зерна складає:

$$T = \frac{31,8}{50} = 0,64 \text{ люд.-год/ц}$$

Собівартість 1ц продукції ( $C_B$ ) визначається діленням виробничих витрат в гривнях на вирощування культури з розрахунку на 1 га, на врожайність.

$$C_B = \frac{BB}{Y},$$

де  $BB$  – виробничі витрати, грн./га;  
 $Y$  – урожайність, ц/га.

Розподіл витрат на основну та побічну продукцію здійснюють таким же методом, як і при визначенні продуктивності праці.

Чистий дохід (ЧД) з 1 га визначається формулою:

$$\text{ЧД} = \text{ВП} - \text{ВВ},$$

де  $\text{ВП}$  – валова продукція з 1 га, грн.  
 $\text{ВВ}$  – виробничі витрати на 1 га, грн.

Рівень рентабельності вирощування сільгоспкультур ( $P_p$ ) визначається за формулою:

$$P_p = \frac{\text{ЧД}}{\text{ВВ}} \times 100.$$

#### 4. Визначення економічної ефективності результатів досліджень

##### Тема 1. Визначення економічної ефективності впровадження нових сортів польових культур

Для економічної оцінки нового сорту використовуються його біологічні характеристики (потенційна врожайність, скоростиглість, стійкість проти несприятливих погодних умов, хвороб, шкідників та ін.), а також прийнята система економічних показників.

Біологічні якості нових сортів та гібридів польових культур, перш за все їх потенційна продуктивність, встановлюються на Державних сортовипробувальних ділянках. При проведенні дослідів слід дотримувати умови виробництва, які повинні бути однаковими для всіх варіантів дослідів,

включаючи контроль. Інакше погіршується співставність даних, що може привести до невірних висновків і пропозицій.

Економічна ефективність різних сортів польових культур визначається з допомогою натуральних та вартісних показників, які приведені в таблиці 1.1.

Таблиця 1.1.

## Порівняльна економічна ефективність сортів.

Показники	Сорти		Збільшення (+) Зменшення (-)
	базовий	новий	
1. Врожайність, ц/га:			
основної продукції			
побічної продукції			
кормові одиниці			
2. Вартість валової продукції, грн.:			
на 1 га посіву			
на 1 люд.-год.			
3. Прямі витрати праці, люд.-год.:			
на 1 га посіву			
на 1 ц продукції			
4. Виробничі витрати, грн.:			
на 1 ц основної продукції			
на 1 га посіву			
5. Чистий доход, грн.:			
на 1 га посіву			
на 1 люд.-год.			
на 1 ц основної продукції			
6. Рентабельність, %			
7. Індекс використання умов виробництва			

Поряд з визначенням показників врожайності сорту, собівартості продукції та ін., в таблиці розраховується також індекс використання досліджуємих сортами умов виробництва (родючості ґрунту, метеорологічних факторів, рівня агротехніки та інш. Цей індекс визначається діленням отриманого результату виробництва (для цього береться майже завжди рівень врожайності) на потенційно можливий в даних умовах. Індекс найефективнішого сорту завжди ближче до одиниці.

## Тема 2. Визначення економічної ефективності різних способів основної обробки ґрунта.

Особливістю використання агротехнічних заходів є урахування зональних особливостей, в зв'язку з чим ті чи інші заходи в одній зоні бувають високоефективними, в другій – малоефективними або ж зовсім непридатними. Для виявлення ефективності агротехнічних заходів необхідно дати їх економічну оцінку.

При вирощуванні сільськогосподарських культур більша доля витрат припадає на основну обробку ґрунту. Вибір її способу є важливим господарським питанням, від вирішення якого в значній мірі залежать кінцеві результати виробництва, особливо в районах недостатнього зволоження.

Економічна ефективність різних способів обробки ґрунту характеризується системою показників:

- виходом основної і побічної продукції з 1 га в фізичному вимірі (ц), в центнерах кормових одиниць і вартісному виразі (грн.);
- прибавка продукції в цих же показниках на 1 га;
- зменшенням собівартості 1 ц продукції (грн, %);
- зростанням продуктивності праці, %;
- збільшенням чистого доходу (прибутку) з 1 га площі (грн.);
- підвищенням рівня рентабельності (%).

Ці показники визначаються шляхом співставлення даних, отриманих при поверхневій, плоскорізній, безвідвальній обробці ґрунту з даними контролю (відвальна обробка).

В зв'язку з тим, що результати виробництва в сільському господарстві в значній мірі залежать від кліматичних умов кожного року, розрахунок показників необхідно проводити на основі середньорічних даних не менше ніж за 3 роки.

В сучасних умовах важливе значення має енергетична ефективність різних систем обробки ґрунту. Методика розрахунку приведена в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1.

Енергетична ефективність різних систем обробки ґрунту.\*

Найменування технологічних операцій	Глибини обробки, сівби, см	Склад агрегату	Енергоємність, ккал/га		Витрати палива, кг/га	
			Традиц. Обробіт.	Нульовий обробіток	Трад. оброб	Нул. оброб
1	2	3	4	5	6	7
1. Луціння стерні	5-6	Т-150+ЛДГ-15				
2. Луціння стерні	5-6	Т-150+ЛДГ-15				
3. Культивация	8-10	ДТ-75+КПЕ 3,8 А				

1	2	3	4	5	6	7
4. Оранка	28-30	Т-150К+ПЛН-5-35				
5. Ранньовесіннє боронування		Т-150+СГ-21+21БЗТС-1,0				
6. Передпосівна культивування	6-7	Т-150+СП-11+2КПС-4+8БЗСС-1,0				
7. Сівба	6-7 6-7	МТЗ-80+СУПН-8 МТЗ-80+КПЗС				
Всього						

\*- Більш докладно див."Методика оцінки біоенергетичної ефективності технологій виробництва сільськогосподарських культур". – Херсон, 1996.

Для того, щоб розрахувати показники економічної ефективності, необхідно використовувати наступні вихідні дані (табл. 2.2.)

Таблиця 2.2.

Вихідні дані для розрахунку економічної ефективності виробництва культури при різних способах основної обробки ґрунту

Показники	Відвальна обробка	Безвідвальна обробка
Витрати праці на 1 га, люд-год.		
Виробничі витрати, грн./га:		
Всього		
в т.ч. додаткові		
Урожайність, ц/га:		
основної продукції		
побічної продукції		
Урожайність, ц.к.од. з 1 га:		
основної продукції		
побічної продукції		
всієї продукції		
Ціна реалізації 1ц основної продукції, грн.		
Оцінка 1 ц побічної продукції, грн.		
Вартість валової продукції з 1 га, грн.:		
Основної		
Побічної		
Всього		
Чистий дохід з 1 га, грн.		

Методичні вказівки для заповнення таблиці 2.2.

Дані про врожайність основної і побічної продукції враховуються в результаті окремого обліку валового збору продукції по кожному полю або проведенні дослідів. Якщо разом з обліком врожайності визначалась зміна якості продукції, то в таблицю 2.2. вносяться відповідні додаткові показники (%клейковини зерна, наявність сухої речовини в овочах та ін.).

Відповідно змінюється і ціна реалізації.

Перерахунок основної та побічної продукції в кормові одиниці здійснюється за допомогою коефіцієнтів, що показують кількість кормових одиниць в кожному виді продукції (додаток Д).

Вартість основної продукції з 1 га по кожному полю або по варіантам дослідів визначається множенням врожайності на закупівельну ціну 1 ц цієї продукції.

Вартість побічної продукції з 1 га розраховується множенням врожайності побічної продукції в ц.к.од. на закупівельну ціну 1ц вівса.

Витрати праці в людино-годинах на 1 га культури беруть з технологічних карт або даних бухгалтерської звітності. Грошові витрати праці і засобів на 1 га вибирають з цих же джерел. Вони складаються з суми витрат всіх видів робіт і вартості використаних для цього засобів і підраховуються по кожному виду обробки окремо. При цьому виробничі витрати (грн.) по кожному полю або по варіантах дослідів будуть відрізнятися на величину витрат, пов'язаних з різницею в способах обробки ґрунту та врожайності. Для визначення величини витрат потрібно знати: по-перше, норму виробітку при різних способах обробки, кількість норм розрахунку на 1 га, розряд виконуємої роботи, а також розцінки по оплаті праці. Перемноживши кількість норм з розрахунку на 1 га на тарифну розцінку, визначаємо витрати з основної обробки ґрунту. Потім з більшої величини треба відняти меншу, щоб отримати додаткові витрати по обробці ґрунту. По-друге, знаючи, при якому способі обробки отримана прибавка врожаю, визначаємо додаткові витрати, пов'язані із збиранням, доробкою та перевозкою додаткової продукції.

Для цього необхідно знати витрати по збиранню, доробці та перевезеннях досліджуємої культури на 1 ц, які можна розрахувати на основі даних технологічних карт. Вибравши з технологічної карти витрати, пов'язані із збиранням, перевезенням та доробкою продукції і поділивши їх на планову урожайність, отримаємо величину цих витрат з розрахунку на 1ц. Перемноживши витрати по збиранню, доробці та перевезенням продукції з розрахунку на 1 ц на прибавку врожаю, отриману в досліді, визначаємо додаткові витрати, пов'язані із збиранням, доробкою та перевезенням додаткової продукції з 1 га. Додаючи (або віднімаючи) додакові витрати, пов'язані з обробкою ґрунту і витрати по збиранню, доробці та перевезенню додаткової продукції, отримаємо суму додаткових витрат, пов'язаних з різницею в способах обробки ґрунту і урожайності. Після цього проводимо



розрахунок економічної ефективності використовуваного способу обробки ґрунту (таблиця 2.3).

Таблиця 2.3.

Економічна ефективність виробництва \_\_\_\_\_ при різних  
способах основної обробки ґрунту

Показники	Відвальна обробка	Безвідвальна обробка
1	2	3
Врожайність, ц/га		
Прибавка врожайності з 1 га: центнерів		
ц к.од.		
Прибавка всієї продукції з 1 га, ц к.од.		
Отримано додатково валової продукції з 1 га, грн.:		
Побічної		
Всього		
Витрати праці на 1 ц продукції, люд.-год.:		
Побічної		
Всієї		
Зменшення трудомісткості продукції: основної		

1	2	3
всієї		
Собівартість 1 ц продукції, грн.		
Основної		
Всієї		
Зменшення собівартості 1 ц продукції, грн.: основної		
1 ц к.од.		
Отримано додатково чистого доходу з 1 га, грн.		
Рівень рентабельності, %		

### **Тема 3. Визначення економічної ефективності виробництва культур при різних строках посіву.**

Характеристика економічної ефективності виробництва сільськогосподарських культур при різних строках посіву проводиться по тих же показниках, що при різних способах обробки ґрунту. Різниця тільки в тому, що виробничі витрати по окремих полях або варіантах дослідів будуть відрізнятися один від одного на величину додаткових витрат, пов'язаних з різними строками посіву культур, в яку входять витрати по підготовці ґрунту до посіву (при останньому строку посіву – дискування) і витрати по збиранню – перевозках додаткової продукції.

При визначенні додаткових витрат по підготовці ґрунту до посіву (в останньому строці сівби) необхідно знати норму виробітку при проведенні дискування, кількість норм з розрахунку на 1 га, а також розряд виконуємої роботи і розцінку з оплати праці. Подальший розрахунок проводити, як показано в розділі 3.2.

Для визначення економічної ефективності різних строків посіву сільськогосподарських культур необхідно зібрати вихідні дані (табл.3.1.).

Якщо разом з обліком урожайності визначались зміни якості продукції, то в таблицю вносяться додаткові показники (% клейковини зерна, сортність, наявність сухої речовини в овочах та ін.). Відповідно змінюється і ціна продукції.

Вихідні дані для розрахунку економічної ефективності виробництва різних сортів (гібридів) при різних строках посіву

Показники	Культура, сорт (гібрид)							
	Строки посіву							
Урожайність продукції, ц/га								
Основної								
Побічної								
Урожайність продукції, ц.к.од./га								
Основної								
Побічної								
Всієї								
Витрати праці на 1 га, люд.-год.								
Виробничі витрати, грн./га:								
Всього								
в т.ч. додаткові								
Ціна реалізації 1 ц основної продукції, грн.								
Оцінка 1ц побічної продукції, грн.								
Вартість валової продукції з 1 га, грн.								
Основної								
Побічної								
Всієї								
Чистий дохід з 1га, грн.								

На основі вихідних даних проводимо розрахунки показників таблиці 3.2.

Економічна ефективність виробництва різних сортів (гібридів)  
культури при різних строках їх посіву

Показники	Культура, сорт (гібрид)							
	Строки посіву							
Прибавка врожайності продукції, ц/га:								
Основної								
побічної								
всієї								
Прибавка врожайності продукції, ц.к.од./га:								
основної								
побічної								
всієї								
Отримано додатково вартості валової продукції з 1 га, грн.:								
основної								
побічної								
всієї								
Витрати праці на 1 ц продукції, люд.- год.:								
основної								
побічної								
всієї								
Зменшення трудомісткості продукції, %:								
основної								
всієї								
Собівартість 1 ц продукції, грн.:								
основної								
побічної								
всієї								
Зниження собівартості 1 ц продукції, %:								
основної								
всієї								
Отримано додатково чистого доходу з 1 га, грн.								
Рівень рентабельності, %								

#### Тема 4. Визначення впливу густоти стояння рослин (площі живлення) на економічну ефективність виробництва польових культур

Розрахунок економічної ефективності впливу густоти стояння (площі живлення) польових культур проводиться для виявлення найбільш оптимальної її величини для конкретного господарства, району, зони. Порівняння нового розміщення рослин проводиться з кращим способом, прийнятим в господарстві. Розрахунок проводиться по загальній схемі.

По даних державних сортовипробувальних ділянок визначається густота стояння культури на 1 га та площа живлення на 1 рослину. Визначається прийнята в господарстві густота стояння та площа живлення на 1 рослину і площа впровадження данної культури. Порівнюється не тільки врожайність зерна при новому способі розміщення рослин і прийнятій в господарстві схемі, а також вихід побічної продукції, наприклад, стебел при вирощуванні гібридів кукурудзи. Робиться розрахунок виходу к.од. з 1 га по кожному варіанту.

Визначається вартість валової продукції з 1 га посіву. Якщо на побічну продукцію (стебла кукурудзи) закупівельні ціни не встановлені, їх вартість визначається по ціні тієї кількості вівса, яку при переводі в к.од. вони вміщують. На основі даних технологічної карти уточнюються витрати на 1 га при різній густоті стояння рослин.

По наявним вихідним і даним технологічної карти проводиться розрахунок порівняльної економічної ефективності вирощування культури при різній густоті стояння (площі живлення) рослин (табл.4.1).

Таблиця 4.1.

Вплив густоти стояння (площі живлення) рослин на показники економічної ефективності.

Показники	Густота стояння рослин на 1 га		
	2	3	4
1			
1. Урожайність, ц/га:			
Зерна			
стебел :			
в фізичній вазі			
в ц к.од.			
2. Вартість валової продукції, грн.:			
Зерна			
Стебел			
Разом			
3. Витрати праці, люд.-год. на:			
1 га			
З них на зерно (70,6%)			
1 ц			

1	2	3	4
4. Виробничі витрати на 1 га всього, грн., з них на зерно			
5. Собівартість 1 ц зерна, грн.			
6. Ціна реалізації 1 ц, грн.			
7. Чистий дохід на 1 га, грн.			
8. Рівень рентабельності, %			

Примітка – витрати праці і виробничі витрати розподіляються на зерно і побічну продукцію пропорційно питомій вазі вартості валової продукції.

Після розрахунків проводиться аналіз отриманих даних і обґрунтовуються висновки.

### **Тема 5. Економічна ефективність впровадження інтенсивних технологій.**

Економічна оцінка нової технології ґрунтується на порівнянні її показників з плановими, а також фактичними показниками звичайної технології. Фактичні показники є немовби контрольним варіантом проведених дослідів.

До основних показників при порівняльній оцінці ефективності виробництва продукції полівництва при інтенсивній технології відносять: врожайність; прямі витрати праці на 1 га та 1 ц; якість продукції; вартість валової продукції та її приросту – всього та в розрахунку на 1 га; зростання продуктивності праці; виробничі витрати на 1 га та на 1 ц; додаткові витрати на прибавку врожаю та їх окупність; чистий дохід на 1 га та 1 ц; рентабельність; річний економічний ефект на 1 га.

В залежності від вирішуваних задач в кожному конкретному випадку для більш докладної характеристики економічної ефективності можна використовувати такі показники, як розмір додаткових вкладень на технічні засоби та строк їх окупності, витрати на добрива та засоби захисту рослин, зменшення трудомісткості продукції та ін.

При проведенні розрахунків економічної ефективності інтенсивної технології вирощування зернових культур використовують вихідні дані (табл.5.1).

Таблиця 5.1.

Вихідні дані для розрахунку ефективності інтенсивної технології вирощування.

Показники	Звичайна технологія	Інтенсивна технологія
Площа посіву, га		
Валовий збір, ц:		
зерна		
соломи		
Всього в переводі на основну продукцію, ц		
Прямі витрати праці, тис.люд.-год.		
Виробничі витрати, тис.грн.		
Ціна реалізації 1 ц зерна, грн.		
Вартість валової продукції, тис.грн.		

Головним джерелом інформації для розрахунку показників економічної ефективності фактично використовуваних та інтенсивних технологій вирощування польових культур є первинні документи бухгалтерського обліку, дані технологічних карт, нормативні і довідникові та інші матеріали.

Розраховані на основі вихідних даних показники зводять в таблицю 5.2.

Таблиця 5.2.

Економічна ефективність виробництва культури по інтенсивній технології.

Показники	Звичайна технологія	Інтенсивна технологія
1	2	3
Врожайність в заліковій масі, ц/га		
Приріст врожайності з 1 га, ц		
Виробничі витрати, грн.:		
на 1 ц зерна		
на 1 га посіву		
Додаткові витрати на прибавку врожаю, грн. з га		
Вартість врожаю, грн.:		
на 1 га посіву		
на 1 люд.-год.		
Вартість додаткового врожаю на 1 га, грн.		
Окупність додаткових витрат на 1 грн., грн.		
Прямі витрати праці, люд.-год.:		
на 1 га посіву		
на 1 ц зерна		
Зростання продуктивності праці, %		

1	2	3
Чистий дохід, грн.: на 1 га посіву		
на 1 ц зерна		
на 1 люд.-год		
Рентабельність, %		
Річний економічний ефект на 1 га посіву, грн.		

Річний економічний ефект від впровадження інтенсивної технології вирощування польових культур (Е) розраховують по формулі:

$$E = (ВП_3 - З_3) - (ВП_1 - З_1),$$

де  $ВП_3$ ,  $ВП_1$  – вартість валової продукції при звичайній та інтенсивній технології з розрахунку на 1 га, грн.;

$З_3$ ,  $З_1$  – грошово-матеріальні витрати при звичайній та інтенсивній технології з розрахунку на 1 га, грн.

Окупність додаткових витрат ( $O_K$ ) визначається по формулі:

$$O_K = \frac{ВП_1 - ВП_3}{З_3 - З_1},$$

На основі даних таблиці 5.1. розраховують також показники, що характеризують ресурсомісткість виробництва продукції. Це дає можливість провести порівняльний аналіз ефективності використання різних видів ресурсів при інтенсивній та звичайній технології (табл. 5.3).

Таблиця 5.3.

Ресурсомісткість виробництва 1 ц зерна озимої пшениці

Показники	Звичайна технологія	Інтенсивна технологія
Земельна площа, га		
Витрати праці, люд.-год.		
Насіння, кг		
Мінеральні добрива, кг д.р.		
Нафтопродукти, грн.		
Пестициди, грн.		



## Тема 6. Економічна ефективність використання добрив

Збільшення використання добрив в процесі інтенсифікації землеробства супроводжується великими додатковими витратами. Тому обґрунтування отриманих доз, строків та способів їх внесення, розрахунок ефективності витрат, пов'язаних з використанням добрив, має важливе значення.

Економічну ефективність використання добрив характеризують наступні основні показники:

- прибавка врожаю основної продукції в натуральному виразі з 1 га удобреної площі та на 1 кг д.р.:
- приріст вартості валової продукції з 1 га (з урахуванням її якості), на 1 кг д.р. добрив та на 1 грн. витрат, пов'язаних з використанням добрив;
- зростання продуктивності праці;
- собівартість 1 ц продукції;
- збільшення чистого доходу з розрахунку на 1 га та на 1 грн. витрат, пов'язаних з використанням добрив;
- підвищення рівня рентабельності культури;
- рівень рентабельності використання добрив.

Ці показники визначають шляхом співставлення варіантів дослідів з добривами і контрольним варіантом (без добрив). Їх розрахунок слід проводити на основі даних не менше, ніж за 2 роки.

Вибираючи вихідні дані (табл.6.1.)слід звернути увагу на те, що кількість внесених добрив, а також врожайність основної та побічної продукції вибирають з результатів дослідів і заносять в таблицю як середньорічну величину. Якщо разом з обліком врожайності були обліковані зміни в якості та строках надходження продукції, які впливали на рівень середньої ціни реалізації, то в таблицю 6.1. вносять додаткові строки.

Загальні витрати праці і виробничі витрати на 1 га культури заносять в таблицю на основі нормативів, що є в технологічних картах, причому до розрахунку приймають лише витрати по фактично проведених агрозаходах.

Додаткові витрати праці та виробничі витрати на 1 га, пов'язані з використанням добрив, складаються з :

$$V_{\text{дод}} = V_{\text{пит}} + V_{\text{вн}} + V_{\text{зб}},$$

де  $V_{\text{дод}}$  – додаткові витрати, пов'язані з використанням добрив;

$V_{\text{пит}}$  – витрати на закупівлю добрив по прейскуранту оптових цін;

$V_{вн}$  – витрати на доставку в господарство, розвантаження, зберігання;

$V_{зб}$  – витрати на збирання, товарну доробку та реалізацію додаткової продукції.

Витрати на закупівлю ( $V_{пит}$ ) добрив визначають перемноживши кількість кожного виду внесених туків в фізичній масі на преїскурантну оптову ціну (з націнками) цих добрив.

Витрати, пов'язані з доставкою і внесенням добрив ( $V_{вн}$ ) визначаються по нормативам господарства, або по укрупненням нормативам.

Витрати на збирання ( $V_{зб}$ ) з розрахунку на 1 ц визначають по технологічній карті, склавши всі витрати, пов'язані з збиранням, доробкою і реалізацією продукції та поділивши їх на планову врожайність.

Таблиця 6.1.

Вихідні дані для визначення економічної ефективності використання добрив під культурою за 200... – 200...рр.

Показники	Контроль (без добрив)	Варанти дослідів з добривами		
		I	II	III
1	2	3	4	5
1. Внесено добрив на 1 га:				
- фізична маса, ц				
- діючої речовини, кг д.р.				
2. Витрати праці на 1 га, люд.год.				
З них:				
- загальні витрати праці без витрат, пов'язаних з використанням добрив;				
- додаткові витрати праці, пов'язані з використанням добрив				
3. Виробничі витрати на 1 га, грн.				
З них:				
- загальні витрати праці без витрат, пов'язаних з використанням добрив;				
- додаткові витрати праці, пов'язані з використанням добрив				
4. Урожайність, ц/га :				
- основної продукції				
- побічної продукції				
5. Ціна реалізації 1 ц основної продукції, грн.				
6. Оцінка 1 ц побічної продукції, грн.				

Продовження таблиці 6.1.

1	2	3	4	5
7. Вартість валової продукції з 1 га, грн.:				
- основної				
- побічної				
- всього				
8. Чистий дохід з 1га, грн.				

Таблиця 6.2.

Розрахунок додаткових витрат, пов'язаних  
з використанням добрив на 1 га

Види витрат	Варіанти дослідів		
	1	2	3
1. Вартість добрив ( $V_{\text{пит}}$ ), грн./га			
в т.ч.: азотних			
фосфорних			
калійних			
2. Витрати на доставку та внесення добрив ( $V_{\text{вн}}$ ), грн./га			
в т.ч.: азотних			
Фосфорних			
калійних			
3. Всього витрат на добрива ( $V_{\text{пит}}+V_{\text{вн}}$ ), грн./га			
4. Витрати на збирання, доробку та реалізацію додаткової продукції, грн./га ( $V_{\text{зб}}$ )			
5. Всього витрат, пов'язаних з використанням добрив ( $V_{\text{дод}}$ ), грн.			

Таблиця 6.3.

Економічна ефективність використання добрив під \_\_\_\_\_  
за 200.. – 200..рр.

Показники	Контроль (без добрив)	Варіанти дослідів		
		1	2	3
1	2	3	4	5
1. Прибавка врожаю, ц/га:				
основної продукції				
побічної продукції				
2. Приріст вартості валової продукції з 1 га, грн.				

1	2	3	4	5
3. Витрати праці на 1 ц, люд.-год.: всієї основної продукції				
в т.ч. додаткової				
4. Зменшення трудомісткості продукції, %				
5. Собівартість 1ц всієї продукції, грн.: в т.ч. додаткової				
6. Зменшення собівартості продукції, %				
7. Приріст чистого доходу з 1 га, грн.				
8. Рівень рентабельності, %				
9. Отримано додатково на 1 кг діючої речовини добрив:				
врожаю основної продукції, кг				
вартості валової продукції, грн.				
чистого доходу, грн.				
10. Отримано додатково на 1 грн. витрат, пов'язаних з використанням добрив (сукупність витрат), грн.:				
валової продукції				
чистого доходу				
11. Рівень рентабельності використання добрив, %				

Трудомісткість 1 ц основної продукції визначають, поділивши додаткові витрати праці, пов'язані з використанням добрив за варіантами досліджень, на прибавку врожаю. Аналогічно визначають і собівартість 1ц додаткової продукції.

Кількість додаткового врожаю, приросту вартості валової продукції та чистого доходу на 1 кг д.р. добрив визначають, поділивши ці показники на кількість внесених туків в перерахунку на кг д.р. Окупність витрат, пов'язаних з використанням добрив, визначають поділивши валову продукцію та чистий дохід на ці витрати.

Рівень рентабельності використання добрив:

$$P = \frac{\Delta ЧД}{E_{пит}} \times 100 \%$$

де: P – рентабельність витрат на добрива;

$\Delta ЧД$  - приріст чистого доходу за рахунок використання добрив;

$E_{пит}$  – додаткові витрати, пов'язані з використанням добрив

Після заповнення таблиці 6.3. роблять висновки і пропозиції про вигідність використання добрив.

### Тема 7. Визначення економічної ефективності заходів по захисту рослин.

Проведення заходів по захисту рослин від шкідників, хвороб та бур'янів потребує великих витрат праці та грошей. Вихідні дані для розрахунків приводяться в табличній формі ( табл.7.1).

Таблиця 7.1.

Вихідні дані для визначення економічної ефективності використання засобів захисту рослин при обробці посівів ( насаджень).

Показники	Контроль без проведення заходів по захисту	Варіанти дослідів		
		1	2	3
1	2			
.Використання препаратів, ц/ га в т.ч. додаткових				
з них на захист рослин				
на збирання, доробку, реалізацію додаткової продукції.				
Виробничі витрати на 1 га всього, грн.				
в т. ч. додаткові				
з них: на захист рослин				
на збирання , доробку, реалізацію додаткової продукції.				
Урожайність всього ц/ га				
в т.ч. вищій сорт				
1 сорт				
2 сорт				
3 сорт				

1	2			
нестандартна продукція				
Середня ціна реалізації 1ц, грн.				
Вартість валової продукції з 1 га, грн.				
Чистий дохід з 1 га, грн.				

Дані про кількість витрачених препаратів, врожайності і якості продукції необхідно враховувати в процесі проведення дослідів і заносити в таблицю як середньорічні показники за період проведення дослідів.

Витрати праці в люд-годинах і виробничі витрати на 1 га по варіантам дослідів визначаються по діючих в господарстві нормативах, закладених в технологічні карти по вирощуванню культур. Із загальної суми витрат слід виділити додаткові витрати, пов'язані з проведенням захисних заходів, збиранням, доробкою та реалізацією збереженої продукції.

Додаткові витрати на збирання, доробку і реалізацію збереженої продукції можна визначити по нормативах з розрахунку на 1 ц. продукції. Для розрахунку додаткових витрат, пов'язаних з використанням захисних заходів по варіантах дослідів, складається допоміжна таблиця 7.2.

Таблиця 7.2.

Розрахунок додаткових витрат пов'язаних з використанням засобів захисту рослин на 1 га посіву \_\_\_\_\_ в середньому за 200..—200.. роки

Види витрат	Варіанти дослідів з засобами захисту рослин		
	1	2	3
1		3	4
1. Вартість засобів захисту рослин, грн./ га ----- ---			
2. Витрати на транспортування, підготовку використання засобів захисту, грн. /га ----- ----			
3. Всього витрат на проведення захисних заходів (1+ 2) грн.			

	1		3	4
4. Витрати на збирання, доробку і реалізацію збереженої продукції, грн./ га				
5. Всього додаткових витрат на 1 га, грн. (Вв).				

Для визначення вартості засобів захисту рослин слід перемножити кількість використаного препарату на його ціну. Витрати на транспортування, підготовку і використання засобів захисту визначають по нормативах, приведених в технологічних картах по культурі.

Додаткові витрати на збирання, доробку та реалізацію збереженої продукції визначають по нормативах з розрахунку на 1ц продукції. Для цього кількість збереженої продукції по варіантах дослідів перемножують на цей норматив.

Вартість продукції по кожному сорту окремо визначається множенням кількості продукції кожного сорту на її закупівельну ціну. Середню ціну реалізації по кожному варіанту визначають поділивши вартість всієї продукції з 1 га на врожайність ( таблиця 7.3.)

Таблиця 7.3.

Визначення вартості валової продукції з 1 га по варіантам дослідів при вирощуванні \_\_\_\_\_

Показники	Контроль (без проведення захисних заходів)	Варіанти		
		1	2	3
Урожайність ц. /га В т. ч.:				
- вищого сорту , ц ціна 1 ц вищого сорту, грн.				
вартість продукції вищого сорту. грн.				
- 1 сорту. ц: ціна 1 ц 1 сорту. грн.				
вартість продукції 1 сорту. грн.				
Вартість всієї продукції з 1 га, грн.				
Середня ціна реалізації 1ц, грн.				

Економічна ефективність використання засобів захисту посівів розраховується показниками, приведеними в табл. 7.4.

Таблиця 7.4.

Економічна ефективність використання засобів захисту посівів  
(насаджень) \_\_\_\_\_ за 200.. - 200.. рр.

Показники	Контроль (без обробітку)	Варіанти дослідів з використанням засобів захисту		
		1	2	3
Кількість збереженого врожаю, ц/га				
Середня ціна реалізації 1ц продукції, грн.				
Приріст вартості валової продукції з 1 га, грн.				
Витрати праці на 1 ц всієї основної продукції, люд/ год.				
В т. ч. збереженої				
Зниження трудомісткості продукції, %				
Собівартість 1ц всієї продукції, грн.				
в т. ч. збереженої.				
Зниження собівартості продукції, %				
Приріст чистого доходу з 1 га, грн.				
Рівень рентабельності, %				
Отримано додатково на 1 грн. витрат по використанню засобів захисту рослин, грн.:				
- валової продукції				
- чистого доходу				
Рівень рентабельності захисних заходів, %.				

Після розрахунків слід провести аналіз отриманих результатів.

### Тема:8. Визначення економічної ефективності зрошення сільськогосподарських культур.

Для оцінки економічної ефективності виробництва сільськогосподарських культур на зрошуваних землях ( в порівнянні з богарними умовами) слід використовувати такі показники:

- прибавка основної і побічної продукції з 1 га;
- приріст вартості валової продукції ( з урахуванням зміни її якості) з розрахунку на 1 га, 1 м<sup>3</sup> зрошуваної води, 1грн. додаткових витрат, пов'язаних із зрошенням :
- зростання продуктивності праці;
- зменшення собівартості продукції;
- додатковий чистий дохід на 1 га, на 1 м<sup>3</sup> зрошуваної води та 1 грн. додаткових витрат;



- рівень рентабельності ;
- коефіцієнт економічної ефективності капітальних вкладень в зрошення;
- строк окупності капітальних вкладень в зрошення.

Розрахунок цих показників ведеться порівнянням відповідних даних дослідів при зрошенні з даними контрольної ділянки без зрошення.

Таблиця 8.1.

Вихідні дані для розрахунків економічної ефективності зрошення  
в середньому за 200.. р. (культура)

Показники	Контроль (без зрошення)	Варіанти дослідів		
		1	2	3
1. Питомі капітальні вкладення в зрошення на 1 га, грн. (К пит).				
2. Витрати води на зрошення, м <sup>3</sup> /га				
3. Витрати праці на 1 га, люд/год.				
4. Виробничі витрати, грн. на 1 га, всього				
в т. ч. пов'язані з зрошенням.				
5. Урожайність, ц/ га				
- основної продукції				
- побічної продукції.				
6. Ціна реалізації 1ц. основної продукції, грн.				
7. Оцінка 1ц. побічної продукції, грн.				
8. Вартість валової продукції з 1 га, грн.				
- основної				
- побічної				
- всього				
9. Чистий дохід з 1га, грн.				

Капітальні вкладення на 1 га зрошуваної площі заносять в таблицю на основі фактичних матеріалів господарства. Для цього з рахунку “основні засоби” слід вибрати і просумувати балансову вартість всіх основних засобів, що використовуються для зрошення: меліоративні споруди, спеціалізовані машини, - обладнання, - транспортні засоби, інвентар, а потім цю суму поділити на зрошувану площу.

Витрати води на полив 1м<sup>3</sup> треба обліковувати в процесі проведення дослідів і занести в таблицю 8.1. як середньорічну величину по фактичним даним.

Витрати праці і виробничі витрати на 1га вибирають з технологічних карт в господарстві, поправивши на фактичну врожайність.

Середньорічний урожай основної та побічної продукції заноситься в таблицю на основі фактично отриманих даних на дослідній та контрольній ділянках за роки проведення досліду.

Ціна реалізації 1ц основної продукції з урахуванням її якості визначається на основі співставних ( порівняних) цін, приведених в додатках.

Побічна продукція ( якщо на неї відсутня закупівельна ціна) переводиться по діючим коефіцієнтам в кормові одиниці, а потім оцінюється по закупівельній ціні на овес.

Таблиця 8.2.

Розрахунок економічної ефективності зрошення \_\_\_\_\_ (культура)

в 200.. – 200.. р.

Показники	Контроль (без зрошення)	Варіанти досліду		
		1	2	3
1	2			
1. Прибавка врожаю, ц/ га :				
- основної продукції				
- побічної продукції				
2. Приріст вартості валової продукції, грн. з розрахунку на:				
- 1 га				
- 1 м3 зрошеної води				
- 1грн додаткових витрат на зрошення				
3. Витрати праці на 1ц, люд-год.				
4. Зниження трудомісткості продукції, %.				
5. Собівартість 1ц. продукції, грн.				
6. Зниження собівартості продукції, %.				

1	2			
7. Додатковий чистий доход, грн. з розрахунку на:				
- 1 га ( $\Delta ЧД$ )				
- 1м <sup>3</sup> зрошеної води				
- 1 грн. додаткових витрат на зрошення				
8. Рівень рентабельності продукції, %.				
9. Коефіцієнт економічної ефективності капітальних вкладень в зрошення ( $K_E$ )				
10. Строк окупності капітальних вкладень, років.				

Трудомісткість продукції, її собівартість ( витрати виробництва) чистий доход на 1 га та рівень рентабельності визначається згідно методики, приведеній в 3 розділі.

Зниження трудомісткості продукції ( $C_T$ ) визначається:

$$C_T = \frac{Z_{н.к.} - Z_{н.д.}}{Z_{н.к.}} \times 100$$

де  $Z_{н.к.}$ ,  $Z_{н.д.}$  – затрати праці на 1 ц продукції на контрольній до дослідній ділянці, люд.-год.

Аналогічно розраховують і зниження собівартості 1ц продукції ( $C_c$ ):

$$C_c = \frac{C_K - C_D}{C_K} \times 100$$

де  $C_K$ ,  $C_D$  – собівартість 1ц продукції на контрольній та дослідній ділянці.

Коефіцієнт економічної ефективності капітальних вкладень в зрошення ( $K_E$ ) визначають шляхом ділення додаткового чистого доходу, отриманого з 1га зрошених ділянок ( $\Delta ЧД$ ) на питомі капітальні вкладення ( $K_{пит}$ ):

$$K_E = \frac{\Delta ЧД}{K_{пит}}$$

Строк окупності капітальних вкладень в зрошення величина, обернена коефіцієнту ефективності капітальних вкладень:

$$T = \frac{K_{пит}}{\Delta ЧД}$$

Після заповнення таблиці 8.2. робляться висновки про економічну ефективність зрошення відповідної культури по варіантах дослідю.

### **Тема 9. Визначення економічної ефективності використання гербіцидів на посівах пропашних культур.**

Найважливішими результатами використання гербіцидів на посівах пропашних культур є підвищення врожайності, покращення якості продукції, економія засобів боротьби з бур'янами.

Використання хімічних засобів захисту рослин супроводжується витратами на їх придбання, транспортування, зберігання, внесення.

Економічна ефективність використання гербіцидів залежить від співвідношення між отриманим ефектом та витратами на їх використання.

Для повної характеристики рівня ефективності використання гербіцидів визначається система економічних показників. Важливішими з них є: розмір додатково отриманого (збереженого) врожаю; якість продукції; вартість додатково отриманої продукції на 1 га та на 1 грн. витрат, пов'язаних з використанням гербіцидів; додатковий чистий дохід на 1 га та на 1 грн. витрат на захист рослин; трудомісткість та собівартість продукції і їх зміни; рівень рентабельності.

Використання гербіцидів дозволяє вивести з технологічного процесу вирощування сільськогосподарських культур ручну прополку посівів та окремі механізовані прийоми боротьби з бур'янами. Тому для визначення економічної ефективності даного заходу перш за все необхідно мати дані про витрати засобів на ділянках, де проводиться хімічний захист рослин і де він не проводився (табл. 9.1).

Таблиця 9.1.

Визначення витрат на заходи по боротьбі з бур'янами хімічним та традиційним способами.

Показники	Варіанти	
	Без викор. гербіцидів	З викор. Гербіцидів
1	2	3
<b><u>Визначення потреби гербіциду</u></b>		
1. Площа посіву, га		
2. Норма внесення гербіциду на 1 га, кг		
3. Вартість гербіциду, грн./кг		
4. Вартість використаного гербіциду на всю площу, грн. (1 x 2 x 3)		
<b><u>Витрати на підготовку та транспортування розчину гербіцидів</u></b>		
5. Кількість розчину на 1 га, т		

1	2	3
6. Кількість розчину на всю площу, т (1x5)		
7. Норма виробітку на приготування розчину, т		
8. Кількість умовних еталонних гектарів		
9. Кількість нормозмін (6 : 7)		
10. Собівартість 1 у. е. га, грн..		
11. Всього витрат на приготування розчину, грн.. (9 x 10)		
12. Транспортування розчину гербіцидів, т		
13. Норма виробітку на транспортування розчину, т		
14. Кількість нормо-змін (12 : 13)		
15. Кількість умовних еталонних гектарів		
16. Всього витрат на транспортування розчину (10 x 15)		
<b><u>Витрати на внесення розчину гербіцидів</u></b>		
17. Норма виробітку на внесення розчину, га		
18. Кількість нормо-змін (1 : 17)		
19. Кількість умовних еталонних гектарів		
20. Всього витрат на внесення розчину, грн., (10 x 19)		
21. Всього витрат по використанню гербіцидів, грн. (4+11+16+20)		
22. Площа обробки посівів, га		
23. Норма виробітку, га		
24. Кількість нормо-змін		
25. Розцінка за нормо-зміну, грн. (або кількість у.е. га)		
26. Всього витрат на обробку посівів вручну або механізованим способом, грн.. (24 x 25) або (24 x 10)		

Дані для таблиці 9.1. вибирають з технологічних карт вирощування культури в господарстві, первинних документів бухгалтерського обліку, довідника з захисту рослин.

Перемноживши кількість нормо-змін на змінний еталонний виробіток трактора визначеної марки в умовних гектарах отримують обсяг механізованих робіт в умовних еталонних гектарах. Для агрегата, що робить з гербіцидами, ядохімікатами та іншими шкідливими речовинами тривалість зміни дорівнює 6-ти, а для інших робіт 7-ми годинам.

Обсяг робіт 22 –ї строки визначається з урахуванням кратності її проведення.

Крім кількості витрат на заходи по боротьбі з бур'янами з використанням гербіцидів та без них, необхідно підготувати інші вихідні дані, що приведені в таблиці 9.2.

Таблиця 9.2.

Вихідні дані для розрахунку ефективності  
використання гербіцидів

Показники	Варіанти	
	Без використання гербіцидів	3 використанням гербіцидів
1	2	3
1. Урожайність, ц з 1 га		
2. Приріст врожайності з 1 га, ц		
3. Середня ціна реалізації 1 ц продукції, грн.		
4. Вартість врожаю з 1 га, грн.		
5. Вартість додаткового врожаю з 1 га, грн.		
6. Виробничі витрати на 1 га контрольної ділянки, грн.		
7. Витрати на захист, грн.		
8. Витрати на збирання і доведення додаткової продукції до товарних кондицій з розрахунку на 1 ц, грн.		
9. Витрати на всю додаткову продукцію, грн.. (стр.2 x 8)		
10. Витрати на 1 га обробленої гербіцидами ділянки, грн. (стр.6+7+8)		
11. Витрати праці на 1 га контрольної ділянки, люд.-год.		
12. Витрати праці на захист, люд.-год.		
13. Витрати праці на збирання і доведення додаткової продукції до товарних кондицій з розрахунку на 1 ц, люд.-год.		
14. Витрати праці на всю додаткову продукцію, люд.-год. (13 x 2)		
15. Витрати праці на 1 га обробленої гербіцидом ділянки, люд.-год. (стр.11+12+14)		
16. Чистий дохід з 1 га, грн.. (стр. 4-6-10)		
17. Додатковий чистий дохід з 1 га, грн..		
18. Економія виробничих витрат з розрахунку на 1 га, грн.. (стр. 6-10)		

Вихідні дані для розрахунку економічної ефективності використання гербіцидів визначаються при проведенні відповідних дослідів в виробничих умовах, їх вибирають з технологічних карт вирощування культур або вибирають з довідників. Ці дані є основою для розрахунків прийнятої системи показників ефективності хімічних засобів в боротьбі з бур'янами.

Для розрахунків ефективності використання гербіцидів рекомендується таблиця 9.3.

Таблиця 9.3.

## Економічна ефективність використання гербіцидів

Показники	Варіанти			
	Контроль	Ділянки		
		1	2	3
1	2	3	4	5
1. Врожайність, ц/га				
2. Прибуток врожаю, ц/га				
3. Вартість продукції з 1 га, грн.				
4. Вартість додатково отриманої продукції на:				
1 га посіву, грн.				
1 грн. витрат на захист, грн.				
5. Собівартість 1 ц продукції, грн.				
6. Зниження собівартості продукції, %				
в порівнянні: з контролем				
з 2-ю ділянкою				
7. Трудомісткість 1 ц продукції, люд.-год.				
8. Зниження трудомісткості продукції, %				
в порівнянні: з контролем				
з 2-ю ділянкою				
9. Середня ціна реалізації 1 ц, грн..				
10. Отримано на 1 грн додаткових витрат по захисту рослин, грн.:				
додаткової продукції				
додаткового чистого доходу				
11. Рівень рентабельності, %				

### Тема 10. Визначення економічної ефективності виробництва продукції рослинництва

Економічна ефективність виробництва продукції рослинництва визначається на основі прийнятої системи економічних показників (табл.10.1).

## Економічна ефективність виробництва культури

Показники	Періоди		2-й період в % до 1-го
	200..-200..рр	200..-200..рр	
1. Врожайність, ц/га			
2. Собівартість 1 ц, грн.			
3. Витрати праці, люд.-год.:			
на 1 га			
на 1 ц			
4. Середня ціна реалізації 1 ц, грн.			
5. Прибуток, грн. з розрахунку на:			
1 га посіву			
1 ц реалізованої продукції			
6. Рівень рентабельності, %			
7. Якість продукції			
.....			
.....			

Економічну ефективність виробництва продукції рослинництва в господарстві необхідно аналізувати не тільки в динаміці, а і в порівнянні з даними передових господарств, середніми по району або області. Важливо, щоб кількість років по періодам, а також виробничий напрямок порівнюємих господарств були однаковими.

### Тема 11. Визначення економічної ефективності вирощування кормових культур.

Для економічної оцінки кормових культур використовують такі показники, як вихід з 1 га посіву кормових одиниць, перетравного протеїну і кормопропротеїнових одиниць (ц); собівартість 1 ц кормових і кормопропротеїнових одиниць; прямі витрати праці (люд.-год.) на 1 ц кормових і кормопропротеїнових одиниць. Кількість умовних кормопротеїнових одиниць з 1 га окремої кормової культури визначають за формулою:

$$\text{КПО} = \frac{U(K_0 + 10I_n)}{2}, \text{ де}$$

КПО – вихід кормопропротеїнових одиниць з 1 га посіву, ц;

U – урожайність кормової культури, ц/га;

K<sub>0</sub> – вміст кормових одиниць в 1 ц корму;



$P_{\Pi}$  – вміст перетравного протеїну в 1 ц корму, ц.

Економічну оцінку кормових культур здійснюють також за показниками ефективності виробництва певної тваринницької продукції. Для порівняння кормових культур за ефективністю використання необхідно визначити кількість продукції тваринництва (молока, приросту великої рогатої худоби та ін.), яку можна одержати від згодовування цих кормів з 1 га посіву. Потім з урахуванням грошової оцінки продукції тваринництва, витрат на її виробництво та на вирощування і заготівлю кормів визначають умовний чистий дохід на 1 га посіву кормової культури. Розмір умовного чистого доходу при вирощуванні кормових культур розраховують за формулою:

$$P = \frac{Y}{Z_{\Pi}} \text{ , де}$$

ЧД – чистий дохід з 1 га кормової культури, грн.;

КПО – вихід кормопротеїнових одиниць з 1 га посіву, ц;

$V_K$  – витрати кормів на 1 ц відповідної тваринницької продукції за нормативом, ц.к.од.;

Ц – середня ціна реалізації 1 ц продукції тваринництва, грн;

С – собівартість 1 ц тваринницької продукції без вартості кормів, грн.;

$V_B$  – виробничі витрати на 1 га кормової культури, грн..

Розмір чистого доходу від можливого виробництва і реалізації певної продукції тваринництва дає найбільш об'єктивну і комплексну оцінку кормових культур.

Вихідні дані зводять в таблицю 11.1., а розрахунок економічної ефективності – в таблицю 11.2.

Таблиця 11.1

Вихідні дані.

Показники	Види культур			
1. Площа посіву, га				
2. Валовий збір:				
в фізичній масі, ц				
в кормо-протеїнових одиницях, ц к.од.				
3. Вартість продукції, грн.				
4. Витрати на вирощування, грн..				
5. Витрати праці, люд.-год.				

Таблиця 11.2

Економічна ефективність вирощування кормових культур

Показники	Види культур			
1. Урожайність, ц/га				
2. Вихід кормопротейінових одиниць з 1 га, ц				
3. Вартість продукції з 1 га, грн.				
4. Витрати, грн.:				
на 1 га				
на 1 ц кормопротейінових одиниць				
5. Витрати праці, люд.-год.:				
на 1га				
на 1 ц кормопротейінових одиниць				
6. Чистий дохід з 1 га, грн..				
7. Рівень рентабельності, %				

По результатам розрахунків роблять висновки.

### Тема 12. Визначення економічної ефективності вирощування культур по різних попередниках.

Агротехнічно та економічно обгрунтовані сівозміни являють тверде підгрунття для кращого проведення агротехнічних засобів, дозволяють підвищити врожайність сільгоспкультур, найбільш ефективно використовувати техніку. При розрахунках сівозмін важливо визначити, які попередники є кращими для вирощування даної культури. Вихідні дані для економічного обгрунтування приведені в таблиці 12.1. економічна ефективність вирощування культур по різних попередниках розраховується згідно таблиці 12.2.

Таблиця 12.1

Вихідні дані

Показники	Попередники		
1	2	3	4
1. Площа посіву, га			
2. Валовий збір, ц			
3. Вартість продукції, грн.			
основної культури			
попередника			
всього			
4. Витрати на виробництво, грн.:			

Продовження таблиці 12.1.

1	2	3	4
основної культури			
попередника			
всього			
5. Отриманий прибуток, грн.:			
від основної культури			
від попередника			
всього			

Таблиця 12.2

Економічна ефективність вирощування культур по різних попередниках

Показники	Попередники		
	2	3	4
1			
1. Вартість продукції з 1 га, грн.:			
основної культури			
попередника			
всього			
2. Витрати на вирощування з розрахунку на 1 га, грн.:			
основної культури			
попередника			
всього			
3. Чистий дохід на 1 га, грн.:			
основної культури			
попередника			
всього			
4. Урожайність основної культури, ц/га			
5. Собівартість 1 ц основної культури, грн.			
6. Рівень рентабельності в середньому по основній культурі та попереднику, %			

Далі проводиться аналіз таблиці 12.2 і обґрунтування прийнятого варіанту.

**Тема 13. Визначення економічної ефективності вирощування картоплі в залежності від температури зберігання клубнів від їх розміру і різних площ живлення**

Вирощування картоплі в господарствах визначається високим рівнем інтенсивності і трудомісткістю виробництва. Економічна ефективність картоплярства залежить від якості посадкового матеріалу, на яку в значній мірі впливають умови зберігання клубнів, їх величина.

Для визначення економічної ефективності вирощування картоплі використовують дані, приведені в таблиці 13.1. Розрахунки проводять згідно таблицям 13.2 та 13.3

Таблиця 13.1

Вихідні дані.

Показники	Варіанти				
1. Площа посіву, га					
2. Валовий збір, ц					
3. Прямі витрати праці, люд.-год.					
4. Виробничі витрати, грн.					
5. Виручка від реалізації, грн.					
6. Прибуток, грн.					

Таблиця 13.2

Економічна ефективність вирощування картоплі сорту \_\_\_\_\_  
в залежності від температури зберігання клубнів

Показники	Температура зберігання					
1	2	3	4	5	6	7
1. Урожайність, ц/га						
2. Витрати праці, люд.-год.:						
на 1 га						
на 1 ц						
3. Виробничі витрати, грн.						
на 1 га						
на 1 ц						
4. Середня ціна реалізації 1 ц, грн.						

1	2	3	4	5	6	7
5. Чистий дохід, грн.						
на 1 га						
на 1 ц						
6. Рівень рентабельності, %						

Таблиця 13.3

Економічна ефективність вирощування картоплі при різних величині посадки всього матеріалу і площах живлення

Показники	Варіанти		
	контроль	1 ділянка	2 ділянка
1. Урожайність, ц/га			
2. Вартість продукції з 1 га, грн.			
3. Витрати на 1 га, грн.			
4. Витрати праці на 1 га, люд.-год.			
5. Чистий дохід з 1 га, грн.			
6. Рівень рентабельності, %			

Вибір оптимального варіанту проводиться на основі аналізу розрахунків.

#### **Тема 14. Визначення економічної ефективності докорінного поліпшення багаторічних пасовищ**

Економічна ефективність багаторічних пасовищ після їх докорінного поліпшення може визначатися додатковим виходом з 1 га кормових одиниць та переваримого протеїну, економією витрат на виробництво 1 ц кормопротеїнових одиниць та ін.

Додатковий вихід кормових одиниць та переваримого протеїну визначається як різниця між добутком урожайності зеленої маси на вміст кормових одиниць або переваримого протеїну в 1 ц до і після поліпшення пасовищ.

Економія витрат на виробництво 1 ц кормопротеїнових одиниць – це різниця між часткою від ділення витрат виробництва на вихід кормопротеїнових одиниць після поліпшення пасовища і часткою від ділення витрат виробництва на вихід кормопротеїнових одиниць до поліпшення пасовища. Розрахунок проводиться в таблиці 14,1

Економічна ефективність корінного поліпшення  
багаторічних пасовищ

Показники	До поліпшення	Після поліпшення	Збільшення(+) Зменшення(-)
1. Виробничі витрати на 1 га пасовищ, грн.			
2. Урожайність зеленої маси, ц/га			
3. Вміст переваримого протеїну в 1 ц зеленої маси, кг			
4. Вміст кормових одиниць в 1 ц зеленої маси, кг			
6. Вихід кормових одиниць з 1 га, ц			
7. Вихід переваримого протеїну з 1 га, кг			
8. Вихід кормопропротеїнових одиниць з 1 га, ц			

По результатах розрахунку необхідно зробити висновки та обґрунтувати необхідність поліпшення багаторічних пасовищ.

**Тема 15. Визначення економічної ефективності вирощування  
винограду при різних схемах садіння**

Економічна ефективність виноградарства залежить від рівня врожайності, виробничих витрат на 1 га виноградника, якості винограду та ін. На ці показники великий вплив мають схеми садіння культури. Для визначення економічної ефективності вирощування винограду при різних схемах садіння слід користуватись даними дослідів, річним звітом господарства, технологічними картами, даними обліку по культурі. Вихідні дані приведені в таблиці 15.1.

## Вихідні дані.

Показники	Варіанти дослідю					
	I			II		
	200..р	200..р	В серед. за 2 роки	200..р	200..р	В серед. за 2 роки
1. Площа, га						
2. Валовий збір, ц						
3. Витрати праці, люд.-год.						
4. Витрати на виробництво, грн.						
5. Виручка від реалізації, грн.						
6. Прибуток, грн.						

Розрахунки економічної ефективності вирощування винограду даного сорту при різних схемах посадки доцільно провести згідно таблиці 15.2.

Таблиця 15.2

Економічна ефективність вирощування винограду сорту \_\_\_\_\_  
при різних схемах садіння

Показники	Варіанти дослідю					
	Схема посадки			Схема посадки		
	200..р	200..р	В сер. за 2 р.	200..р	200..р	В сер. за 2 р.
1. Урожайність, ц/га						
2. Витрати праці, люд.-год.:						
на 1 га						
на 1 ц						
3. Витрати виробництва, грн.:						
на 1 га						
на 1 ц						
4. Середня ціна реалізації 1 ц, грн.						
5. Прибуток, грн.						
на 1 га						
на 1 ц						
6. Рівень рентабельності, %						

По отриманим даним проводиться аналіз та висновки.

### Тема 16. Визначення економічної ефективності оптимізації строків збирання зернових культур.

Валові збори зернових культур в значній мірі залежать від оптимальних агротехнічних строків виконання всіх видів робіт, які сприяють підвищенню врожайності зернових і значно зменшують втрати зерна.

Тому строки збирання зернових повинні мати не тільки біологічне, а і економічне обґрунтування.

Вихідні дані для розрахунків економічної ефективності оптимізації строків збирання зернових приведені в таблиці 16.1., а визначення економічної ефективності – в таблиці 16.2.

Таблиця 16.1

Вихідні дані.

Показники	Контроль	Варіанти дослідів	
		1	2
1. Площа посіву, га			
2. Валовий збір, ц			
3. Витрати праці, люд.-год.			
4. Виробничі витрати, грн.			
5. Виручка від реалізації, грн.			
6. Прибуток, грн.			

Таблиця 16.2

Економічна ефективність оптимізації строків збирання \_\_\_\_\_  
культура

Показники	Контроль	Варіанти дослідів		Збільшення (+) Зменшення (-)
1. Урожайність, ц/га				
2. Витрати праці, люд.-год:				
на 1 га				
на 1 ц				
3. Виробничі витрати, грн.:				
на 1 га				
на 1 ц				
4. Середня ціна реалізації, грн.				
5. Прибуток, грн.				
на 1 га				
на 1 ц				
6. Рівень рентабельності, %				



Результати аналізу отриманих даних дають можливість зробити висновки щодо оптимізації строків збирання.

### Тема 17. Визначення економічної ефективності польових сівозмін.

Головна складова частина системи ведення сільського господарства– це система землеробства, важливою частиною якої є система сівозмін. Впровадження ґрунтозахисних систем землеробства в сучасних умовах має виняткове економічне і соціальне значення, зумовлене життєвою необхідністю збереження землі як засобу виробництва.

Для порівняння та вибору системи сівозмін проводиться розрахунок продуктивності та економічної ефективності існуючої та запроєктованої сівозміни по формі, приведеній в таблиці 17.1.

Таблиця 17.1

#### Продуктивність та економічна ефективність існуючої польової сівозміни №1.

№ поля	Культура	Площа, га	Врожайність, ц/га	Вихід продукції						Вартість продукції		
				Основна			побічна			основна	побічна	всього
				ц	ц к.од.	П.п.	Ц	ц к.од.	п.п.			
1	Озима пшениця											
2	Озима пшениця											
3	Ярий ячмінь											
.....	.....											
9	Соняшник											
	Всього		-							-	-	

Вихід з 1 га сівозмінної площі, ц:

Зерна .....ц

К.од.....ц

Перетравного протеїну.....ц

Вартість продукції.....грн.

Такий же розрахунок робиться для запроєктованої сівозміни. Аналіз та порівняння результатів дає можливість визначити ефективні сівозміни.

### Тема 18. Визначення економічної ефективності вирощування плононосних насаджень суниці.

Суниця користується великим попитом серед споживачів. Культура дає добрі врожаї на протязі 2-х років. Тому при визначенні економічної ефективності вирощування плононосних насаджень суниці (табл.18.1) розрахунок проводиться за 2 роки.

Таблиця 18.1.

Економічна ефективність вирощування плононосних насаджень суниці

Показники	Строки визрівання ягід		
	Ранні	Середні	Пізні
<b><u>Перший рік вирощування</u></b>			
1. Урожайність, ц/га			
2. Витрати праці, люд.-год.:			
на 1 га			
на 1 ц			
3. Витрати на вирощування, грн.			
на 1 га			
на 1 ц			
4. Середня ціна реалізації, грн/ц			
5. Прибуток, грн.:			
на 1 га			
на 1 ц			
6. Рівень рентабельності, %			
<b><u>Другий рік вирощування</u></b>			
1. Урожайність, ц/га			
2. Витрати праці, люд.-год.:			
на 1 га			
на 1 ц			
3. Витрати на вирощування, грн.			
на 1 га			
на 1 ц			
4. Середня ціна реалізації, грн/ц			
5. Прибуток, грн.:			
на 1 га			
на 1 ц			
6. Рівень рентабельності, %			

### Тема 19. Визначення економічної ефективності закладки багаторічних насаджень

Садівництво відзначається досить великою капітало- і трудомісткістю. Балансова вартість 1 га плодоносних насаджень залежить від природно-економічної зони, виду насаджень, способу садіння, строку досягнення плодоносного віку та інших факторів.

У садівництві багатьох господарств спостерігається періодичність плодоношення, тому економічна ефективність виробництва продукції садівництва визначається в середньому за 3-5 років. Її рівень залежить від обсягу виробничих витрат на 1 га саду, врожайності плодів, якості продукції та цін її реалізації (табл.19.1)

Таблиця 19.1  
Економічна ефективність закладки багаторічних насаджень

Показники	Варіанти	
	1	2
1. Площа закладки, га		
2. Врожайність, ц/га		
3. Витрати праці, люд.-год.		
на 1 га		
на 1 ц		
4. Собівартість 1 ц плодів, грн.		
5. Середня ціна реалізації, грн.		
6. Прибуток від реалізації продукції на 1 га, грн.:		
- до закладки насаджень		
- після закладки		
7. Рентабельність виробництва, %		
8. Капітальні вкладення на 1 га, грн.		
9. Строк вступу в плодоношення, років		
10. Строк окупності, років		

Строк окупності визначається за формулою:

$$T = \frac{K}{\Pi_1 - \Pi_0} + T_c, \text{ де}$$

T – строк окупності капітальних вкладень;

K – капітальні вкладення на 1 га;

$\Pi_0$  – прибуток на 1 га до закладки насаджень;

$\Pi_1$  – прибуток на 1 га при експлуатації багаторічних насаджень;

$T_c$  – строк вступу насаджень в плодоношення. Він складає при врожайності 50 ц/га 14 років від часу закладки, при 100 ц/га – 7,5 або 6

років. Якщо рахувати від початку плодоношення – відповідно 3 та 1,5 років.

### Тема 20. Визначення економічної ефективності зберігання плодів та овочів

Більшість видів плодів та овочів не можна зберігати довгий час в звичайних умовах. Виходячи з цього необхідно зберігати їх в спеціалізованих приміщеннях з регулюємою температурою, вологістю повітря, а іноді створювати специфічне газове середовище.

Для розрахунку економічної ефективності зберігання плодів та овочів потрібні вихідні дані, приведені в таблиці 20.1.

Таблиця 20.1

## Вихідні дані

Показники	Період реалізації		
	Варіанти		
	1	2	3
1. Місткість холодильника, т			
2. Вартість холодильника, тис.грн.			
3. Закладено на зберігання всього, т			
4. Собівартість плодів, грн.			
5. Ціна реалізації 1 т плодів до зберігання, грн.:			
- першого сорту			
- другого сорту			
6. Витрати на зберігання 1 т, грн.			
7. Ціна реалізації 1 т плодів після зберігання, грн.:			
- першого сорту			
- другого сорту			
8. Природна втрата плодів при зберіганні, %			

На основі вихідних даних проводиться розрахунок економічної ефективності зберігання плодів (табл.20.2)

Економічна ефективність зберігання \_\_\_\_\_  
Назва плодів

Показники	Варіанти					
	1		2		3	
	До збері- гання	січень	До збе- рігання	лютий	До збе- рігання	березень
1. Реалізовано плодів I та II сортів, т						
2. Собівартість 1 т плодів I та II сортів в середньому, грн						
3. Ціна реалізації 1 т плодів I та II сортів в середньому, грн.						
4. Виручка від реалізації, грн.						
Собівартість реалізованої продукції, грн.						
Прибуток всього, грн.						
Додатковий прибуток від зберігання, грн						
Додатковий прибуток на 1 т місткості холодильника, грн.						
Рівень рентабельності, %						
Додаткові витрати, грн.						
Рівень рентабельності додаткових витрат, %						
Строк окупності витрат на холодильник, років						

По результатам розрахунків необхідно зробити висновки та обґрунтувати прийнятий варіант зберігання та реалізації плодів.

### Тема 21. Визначення економічної ефективності переробки плодів та овочів

Плоди та овочі в свіжому вигляді можуть зберігатись недовго, тому їх треба переробляти для довгострокового зберігання. Для визначення економічної ефективності переробки плодів та овочів потрібно мати вихідні дані (табл. 21.1)

## Вихідні дані

Показники	Консервування огірків в 3-х літрові банки		Яблучний сік в 3-х літрові банки	
	Грн.	%	Грн.	%
1. Основна сировина				
2. Інші матеріали				
3. Кришки і тара				
4. Паливо, енергія, вода				
5. Заробітна плата з відрахуваннями				
6. Втрати від браку				
7. Цехові витрати				
8. Загальнозаводські витрати				
9. Втрати від браку на складі				
10. Витрати на етикетки				
11. Невиробничі витрати				
12. Всього витрат		100,0		100,0
13. Кількість продукції				
14. Собівартість одиниці продукції				
15. Витрати основної сировини на одиницю продукції, кг				
16. Потреба в основній сировині				
17. Ціна 1 ц сировини, грн.				
18. Всього витрат на основну сировину, грн.				
19. Відстань перевезення сировини, км				
20. Собівартість 1 т/км, грн.				
21. Витрати на транспортування, грн.				
22. Витрати на основну сировину, грн.				

На основі приведених даних слід зробити розрахунок економічної ефективності переробки плодів та овочів (табл. 21.2) і записати висновки.

## Економічна ефективність переробки плодів та овочів

Показники	Консервовані огірки	Яблучний сік
1. Перероблено сировини, ц		
2. Вироблено продукції, грн.		
3. Собівартість одиниці продукції, грн.		
4. Ціна одиниці продукції, грн.		
5. Виручка від реалізації, грн.		
6. Собівартість реалізованої продукції, грн.		
7. Прибуток, грн.		
8. Рівень рентабельності, %		
9. Прибуток на 1 ц основної сировини, грн.		
10. Прибуток на 1 грн. оплати праці з відрахуваннями, грн.		

**Тема 22 Визначення економічної ефективності використання мікроелементів та біостимуляторів під цукрові буряки.**

Використання мікроелементів та біостимуляторів є ефективним агро прийомом, який забезпечує отримання додаткового урожаю культури. Для розрахунків використовують вихідні дані, приведені в таблиці 22.1.

Таблиця 22.1.

Вихідні дані для розрахунку економічної ефективності використання мікроелементів та біостимуляторів під цукрові буряки.

Показники	Контроль	Варіанти дослідів	
1. Внесено мікроелементів та біостимуляторів на 1 га: - фізична маса, кг. - діюча речовина, кг. д.р. 2. Витрати праці на 1 га, люд-год. З них: - загальні витрати праці без витрат, пов'язаних з використанням мікроелементів та біостимуляторів; - додаткові витрати праці, пов'язані з використанням мікроелементів і біостимуляторів;			

<p>3. Виробничі витрати на 1га,грн. З них:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- загальні витрати без витрат, пов'язаних з використанням мікроелементів і біостимуляторів;</li> <li>- додаткові витрати, пов'язані з використанням мікроелементів і біостимуляторів.</li> </ul> <p>4. Урожайність, ц/га:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основної продукції</li> <li>- побічної продукції</li> </ul> <p>5. Ціна реалізації грн./ц:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основної продукції</li> <li>- побічної продукції</li> </ul> <p>6. Вартість валової продукції з 1га,грн. В т.ч.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основної</li> <li>- побічної</li> </ul> <p>7. Прибуток з 1га,грн.</p>			
--	--	--	--

Таблиця 22.2.

Розрахунок додаткових витрат, пов'язаних з використанням мікроелементів та біостимуляторів.

Показники	Варіанти дослідів	
1. Вартість мікроелементів та біостимуляторів, грн./га		
2. Витрати на доставку та використання мікроелементів та біостимуляторів, грн./га		
3. Всього витрат, на використання мікроелементів та біостимуляторів, грн./га.		
4. Витрати на збирання, доробку та реалізацію додаткової продукції, грн./га.		
5. Всього витрат, пов'язаних з використанням мікроелементів, грн./га.		

Розрахунки економічної ефективності використання мікроелементів та біостимуляторів приведені в таблиці 22.3.



Економічна ефективність використання мікроелементів, біостимулятора лактофолу під цукрові буряки за 2007-2008рр.

Показник	Контроль без мікроелементів і лактофолу	Мікроелементи + лактофол
1. Прибавка врожаю, ц/га - основної продукції, - побічної продукції		
2. Приріст вартості валової продукції з 1га,грн.		
3. Витрати праці на 1ц. основної продукції, люд-год.		
4. Зменшення трудомісткості продукції, %		
5. Собівартість 1ц. продукції, грн. в т.ч. додаткової.		
6. Зменшення собівартості продукції, %		
7. Приріст чистого доходу з 1га,грн.		
8. Рівень рентабельності.		
Показник	Контроль без мікроелементів і лактофолу	Мікроелементи + лактофол
9. Отримано додатково на 1кг. діючої речовини: - врожаю основної продукції, кг. - вартості валової продукції, грн. - чистого доходу,грн.		
10. Отримано додатково на 1грн. витрат, пов'язаних з використанням мікроелементів, лактофолу,грн. - валової продукції - чистого доходу		
11. Рівень рентабельності використання мікроелементів, біостимулятора лактофолу,%		

Проаналізувати отриманні результати і зробити висновки.

**Тема 23 Визначення економічної ефективності гливи в зимових скляних теплицях у міжсезонний період.**

Захищений ґрунт, незважаючи на енерговитрати, дозволяє постійно і стабільно одержувати врожай різних культур, забезпечує виробництво овочів

та гливи в осінньо-зимовий період, а також отримання ранньої продукції навесні.

Вихідні дані для розрахунку економічної ефективності вирощування гливи в теплицях приведені в таблиці 23.1.

Таблиця 23.1

## Вихідні дані

Показники	Варіанти дослідів		
1. Валовий збір, кг.			
2. Маса субстрату, т.			
3. Виробничі витрати всього, грн.			
4. Витрати праці всього, люд-год.			
5. Виручка від реалізації всього, грн.			
6. Площа теплиці, м <sup>2</sup>			
7. Прибуток всього, грн.			

На основі приведених вихідних даних розраховується економічна ефективність виробництва гливи в таблиці 23.2.

Таблиця 23.2

Показники економічної ефективності виробництва гливи звичайної в зимових скляних теплицях

Показники	Варіанти дослідів (штам)			
1. Урожайність: кг/1т субстрату				
2. Виробничі витрати, грн.: - на 1т. субстрату - на 1кг. продукції				
3. Прямі витрати праці, люд-год.: - на 1кг. продукції - на 1т. субстрату - на 100грн. валової продукції.				
4. Середня ціна реалізації 1кг, грн.				
5. Прибуток, грн.: - на 1кг гливи. - На 1 т. субстрату - на 1 м <sup>2</sup> площі				
6. Рівень рентабельності, %				

Після розрахунків необхідно привести аналіз отриманих результатів.

**Тема 24 Визначення економічної ефективності різних технологій збирання, післязбиральної обробки та зберігання зерна.**

Сучасні технології збирання, післязбиральної обробки та зберігання зерна дозволяють зменшити втрати зерна на всіх стадіях його виробництва та зберігання. Для розрахунків економічної ефективності цих процесів використовують вихідні дані, приведені в таблиці 24.1.

Таблиця 24.1

Вихідні дані

Показники	Технології	
1. Площа посіву, га		
2. Валовий збір, ц		
3. Витрати праці всього, тис., люд-год.		
4. Виробничі витрати всього, тис. грн.		
5. Додаткові витрати на збирання, післязбиральну обробку та зберігання зерна всього, тис. грн.		
6. Вартість врожаю всього, тис. грн.		
7. Прибуток всього, тис. грн.		

За цими даними проводиться розрахунок економічної ефективності різних технологій збирання, післязбиральної обробки та зберігання зерна (таблиця 24.2)

Таблиця 24.2.

Економічна ефективність різних технологій збирання, післязбиральної обробки та зберігання зерна ярого ячменю

Показники	Технології	
	звичайна	проектна
1. Врожайність в заліковій масі, ц/га		
2. Приріст врожайності з 1га,ц		
3.Прямі витрати праці, люд-год.: на 1 га посіву на 1 ц зерна		
4. Зростання продуктивності праці, %		
5.Виробничі витрати, грн...: на 1 ц зерна на 1 га посіву		

6. Додаткові витрати на збирання, післязбиральну обробку та зберігання зерна, грн./га.		
7. Вартість врожаю, грн.: з 1 га посіву на 1 люд-год.		
8. Вартість додаткового врожаю з 1 га, грн.		
9. Окупність додаткових витрат на 1 га, грн..		
10. Чистий прибуток, грн.: на 1 га посіву на 1 ц зерна на 1 люд-год.		
11. рентабельність, %		
12. Річний економічний ефект на 1 га посіву, грн.		

### Тема 25. Визначення економічної ефективності проведення сортозаміни.

Серед факторів інтенсифікації виробництва продукції рослинництва важливе місце займає проведення сортозаміни культур, яка дає можливість збільшити урожайність та покращити інші показники економічної ефективності вирощування культури. Вихідні дані для розрахунків наведені в таблиці 25.1.

Таблиця 25.1

#### Вихідні дані

Показники	Сорти	
1. Площа посіву, га		
2. Валовий збір, ц		
3. Витрати праці на вирощування всього, тис., люд-год.		
4. Витрати на виробництво всього, тис. грн.		
5. Виручка від реалізації всього, тис. грн.		
6. Прибуток всього, тис. грн.		

Розрахунок показників економічної ефективності наведено в таблиці 25.2.

## Показники економічної ефективності проведення сортозаміни сортів

Показники	Сорти	
1. Урожайність, ц/га		
2. Прямі витрати праці, люд/год. на: - 1ц. - 1га.		
3. Собівартість 1ц. зерна грн.: - виробнича - повна		
4. Середня ціна реалізації, грн..		
5. Прибуток, грн.. - на 1ц. - на 1га. - на 1 люд-год.		
6. Рівень рентабельності, %		

На основі проведених розрахунків обґрунтовується необхідність заміни одного сорту культури на інший.

### Тема 26 Визначення економічної ефективності виробництва культури з програмованою урожайністю.

При інтенсивній формі збільшення виробництва продукції рослинництва використовується програмування врожайності. Для розрахунків економічної ефективності такого прийому використовуються вихідні дані, наведені в таблиці 26.1.

Таблиця 26.1

## Вихідні дані

Показники	Існуюча технологія	Запроектована технологія
1. Площа посіву, га		
2. Валовий збір, ц		
3. Витрати праці всього, тис., люд-год.		
4. Витрати на вирощування всього, тис. грн.		
5. Виручка від реалізації всього, тис. грн.		
6. Прибуток всього, тис. грн..		

Розрахунки економічної ефективності виробництва культури з програмованою урожайністю наведені в таблиці 26.2.

Таблиця 26.2

Економічна ефективність виробництва культури з програмованою урожайністю ц/га

Показники	Існуюча технологія	Запроектована технологія
1. Врожайність в заліковій масі, ц/га		
2.Прямі витрати праці, люд-год: - на 1 га посіву - на 1 ц		
3. Зростання продуктивності праці,%		
4.Виробничі витрати, грн: - на 1 га посіву - на 1ц		
5.Додаткові витрати на прибавку врожаю з 1га,грн.		
6. Ціна 1ц, грн		
7. Виручка від реалізації врожаю з 1 га. грн.		
8. Вартість додаткового врожаю на 1 га,грн..		
9. Окупність додаткових витрат на 1 грн,грн.		
10. Прибуток, грн: - на 1 га посіву - на 1 ц - на 1 люд.-год.		
11. Рівень рентабельності, %		
12. Річний економічний ефект на 1 га посіву,грн.		

Окупність додаткових витрат (Ок) визначається за формулою:

$$\hat{I}e = \frac{\hat{A}i_n - \hat{A}i^z}{\zeta^z - \zeta^i}, \text{ де}$$

ВПп, ВПі – вартість валової продукції з 1га при запроєктованій та існуючій технології.

Зі, Зп – витрати на 1га при існуючій та запроєктованій технології.

Річний економічний ефект (Е) при виробництві культури з запроєктованого урожайністю розраховують:

$$E=(ВПп - Зп) - (ВПі - Зі)$$

**Тема 27 Визначення економічної ефективності вирощування культури залежно від способу сівби.**

Спосіб сівби – це важлива складова ведення сільськогосподарських робіт. Впровадження раціональних способів сівби є необхідною умовою отримання високих врожаїв. Вихідні дані для розрахунків економічної ефективності різних способів сівби приведені в таблиці 27.1.

Таблиця 27.1

## Вихідні дані

Показники	Варіанти дослідів		
1. Площа посіву, га.			
2. Валовий збір, ц			
3. Витрати праці всього, тис. грн.			
4. Витрати на виробництво, тис. грн..			
5. Виручка від реалізації, тис. грн..			
6. Прибуток всього, тис. грн.			

Розрахунки економічної ефективності проводяться згідно показникам таблиці 27.2.

Таблиця 27.2

Економічна ефективність вирощування культури залежно від способу сівби.

Показники	Способи сівби				
1. Урожайність, ц/га					
2. Витрати праці, люд/год. на: - 1ц. - 1га.					
3. Виробничі витрати, грн.: - на 1ц. - на 1га.					
4. Ціна реалізації, грн./ц					
5. Чистий прибуток, грн.. - на 1ц. - на 1га.					
6. Рівень рентабельності, %					

На основі проведених розрахунків роблять висновки і пропозиції по використанню найкращого способу сівби.

**Коефіцієнти виходу побічної продукції**

Пшениця	1,2 - 1,5
Жито озиме	1,4 - 1,6
Ячмінь	1,0 - 1,1
Овес	1,1 - 1,25
Горох	1,0 - 1,3
Кукурудза на зерно	1,3 - 1,9
Буряк кормовий	0,3 - 0,5
Буряк цукровий	0,4 - 0,6

Середня окупність добрив врожаєм сільськогосподарських культур в Миколаївській області

Культури	Північна зона (чорноземи звичайні)	Південна зона (чорноземи і темно- каштанові грунти)	На зрошуваних землях
<u>Мінеральні добрива</u>			
Зернові	4,0	4,2	7,2
Озима пшениця	4,1	4,3	7,0
Ярові зернові	3,8	4,0	-
Кукурудза на зерно в середньому	3,8	3,8	7,4
- звичайна технологія	5,0	3,6	7,6
- індустріальна	3,6	3,0	7,2
Соняшник	2,2	2,0	-
Цукровий буряк	17,0	15,0	30,0
Кормовий буряк	26,0	20,0	45,0
Кукурудза МВС	25,0	20,0	45,0
Багаторічні трави посіву минулих років (сіно)	6,0	5,0	9,0
<u>Органічні добрива</u>			
Зернові культури	20	20	30
Цукровий буряк	170	150	250
Кукурудза МВС	220	200	400
Кормовий буряк	250	220	450



## Додаток В

Можливий приріст врожаю від впровадження агротехнічних прийомів, %

Агротехнічні прийоми	Приріст
Впровадження сівозмін: Зернові культури, в середньому	23,3
Кукурудза на зерно	30,3
Соняшник	40,7
Вдосконалення обробки ґрунту	4-13
Оптимальні строки посіву озимої пшениці	
- в порівнянні з ранніми строками	6
- в порівнянні з пізніми строками	19
Внесення гербіцидів під кукурудзу	22
Оптимальні строки посіву кукурудзи в порівнянні з пізніми	30
Оптимальна густина стояння рослин кукурудзи	10-15

## Додаток Г

Коефіцієнти переводу в умовну продукцію

Зернові колосові:

Зерно – 1,0

Солома – 0,08

Цукровий буряк:

Корні – 1,0

Гичка – 0,2

Кукурудза на зерно:

Зерно – 1,0

чеклеж – 0,17

Багаторічні трави:

солома – 0,1

насіння – 75,0

сіно – 1,0

зелена маса – 75,0

Однорічні трави:

насіння – 12,0

сіно – 1,0

солома – 0,09

зелена маса – 0,25

## Коефіцієнти переводу натуральної продукції в кормові одиниці

Культура	Значення коефіцієнта
<b>Пшениця</b>	1,2
Ячмінь	1,21
Овес	1
Кукурудза	1,3
Горох	1,17
Солома: озимих	0,2
Ярових	0,33
Бобових	0,23
Стебла кукурудзи	0,37
Картопля	0,3
Відходи овочів	0,1
Цукровий буряк: корні	0,26
Гичка	0,23
Кормові коренеплоди: корні	0,12
Гичка	0,09
Силосні	0,18
Кукурудза: на зелений корм	0,19
на силос	0,20
Багаторічні трави: сіно	0,52
Зелена маса	0,4
Однорічні трави: сіно	0,4
Зелена маса	0,2
Пасовища: зелена маса	0,18

## Перелік порівнянних цін 2005 року на сільськогосподарську продукцію

	Ціна за 1 центнер, грн.
<b>Рослинництво</b>	
<b>I. Зернові і зернобобові культури</b>	
Пшениця (озима і яра)	40,58
Жито (озиме і яре)	36,47
Ячмінь (озимий і ярий)	47,54
Овес	35,50
Кукурудза на зерно в повній стиглості (в перерахунку на сухе зерно)	35,88
Просо	30,93
Гречка	84,74
Рис	102,21
Сорго на зерно	42,05
Полба, суміш колосових і інші	32,45
горох	38,53
Квасоля	271,13
Сочевиця	212,94
Вика і викові суміші на зерно	84,65
Люпин на зерно (солодкий і гіркий)	193,88
Інші зернобобові	50,88
Солома озима і яра (без стебел кукурудзи), полова	3,28
Стебла кукурудзи, зібраної в повній стиглості	3,19
<b>II. Технічні культури</b>	
<b>а) прядильні</b>	
Льон-довгунець-волокно	172,61
Коноплі-волокно	92,21
Коноплі-південні-стебло	26,66
Інші прядильні культури	45,21
<b>б) харчосмакові та спеціальні технічні культури</b>	
Цукрові буряки (фабричні)	16,99
Тютюн	509,42
Махорка	139,99
Цикорій	22,41
хміль	1316,06
<b>в) олійні культури</b>	
соняшник	88,02

	Ціна за 1 центнер, грн.
Льон-довгунець-насіння	121,69
Льон-кудряш-насіння	41,49
Коноплі-насіння	42,64
Коноплі-південні-насіння	79,77
Рицина	179,59
Соя	98,91
Гірчиця	78,25
Рижій	311,06
Ріпак озимий	113,57
Кольза ( ріпак ярий)	81,85
Інші олійні культури	217,32
<i>г) ефіроолійні культури, цент.</i>	44,21
<i>д) лікарські рослини, цент.</i>	
Насіння гарбузів	564,98
Інші лікарські культури	315,63
<i>е) маточники і насіння технічних культур</i>	
Маточники цукрових буряків	14,91
Насіння цукрових буряків	2276,51
<i>ж) посадковий матеріал (за тис. штук)</i>	
Саджанці хмелю	32,26
Саджанці троянди	306,35
Черенки лаванди	61,24
Черенки хмелю	39,82
<b>III. Картопля і овоче-баштанні культури, тис. цент.</b>	
Картопля	67,61
Капуста	86,26
Огірки	104,36
Помідори	125,79
Буряки столові	70,34
Морква	104
Цибуля на ріпку	106,45
Часник	552,39
Інші овочі	182,78
Овочі закритого ґрунту	279,76
Маточники овочевих культур, цент	46,03
Насінники овочевих культур, цент.	2811,87
Насіння зеленого горошку,цент.	56,22
Цибуля на сіянку, цент.	319,29
Насінники продовольчих баштанних культур, цент.	4613,08
Продовольчі баштанні культури, цент.	48,81
Гриби	605,22

	Ціна за 1 центнер, грн.
<b>IV. Плодоягідні культури, тис. цент.</b>	
Зерняткові (яблука, груші, айва та інші)	142,88
Кісточкові (слива, вишня та інші)	227,22
Горіхи культурні (грецький та інші), цент.	345,91
Субтропічні (хурма, інжир)	698,63
Ягоди культурні (малина та інші), цент.	457,59
Виноград, тис.цент.	147,58
Посадковий матеріал (саджанці):	
Саджанці плодови	7263,64
Саджанці ягідні	1131,23
Саджанці виноградні	8731,68
<b>V. Кормові культури</b>	
Кормові коренеплоди	11,52
Цукрові буряки на годівлю худоби	14,94
Кормові баштанні культури	6,98
Кукурудза на силос і зелений корм	3,73
Зелена маса культурних рослин на силос (без кукурудзи)	2,4
Сіно сіяних трав однорічних	8,77
Сіно сіяних трав багаторічних	7,10
Солома сіяних трав	1,72
Однорічні і багаторічні трави на зелений корм, сінаж, трав'яне борошно, силос та одержання гранул і брикетів	1,58
Сіно природних та поліпшених (корінного поліпшення) сіножатей	4,78
Зелена маса природних і поліпшених сіножатей на зелений корм, сінаж, силос, трав'яне борошно та одержання гранул і брикетів	0,52
Сіно культурних пасовищ	8,03
Зелена маса на корм, сінаж, силос, трав'яне борошно та одержання гранул і брикетів з культурних пасовищ	2,00
Зелена маса, згодована шляхом випасу на посівах багаторічних і однорічних трав на поліпшених сіножатах і культурних пасовищах	0,90
Зелена маса дикоростучих, зібраних на зелений корм, сінаж, силос (крім зеленої маси з природних і поліпшених сіножатей), включаючи гичку коренеплодів	0,88
Інші кормові культури	2,5
<b>Насіння і маточники кормових культур, цент.</b>	
Маточники кормових коренеплодів	30,44
Насінники кормових коренеплодів	1724,31
Насіння баштанних кормових культур	1211,77
Насіння однорічних трав	92,34

	Ціна за 1 центнер, грн.
Насіння багаторічних трав	207,88
<b>Сидеральні культури</b>	
Посіви люпину на зелене добриво, за га	158,95
<b>VI. Вирощування молодих багаторічних насаджень</b>	
<b>Плодоягідні культури – за га</b>	
<u>Сади</u>	
Вартість закладки	1871,9
Вартість вирощування молодих насаджень за рік	1106,29
<u>Ягідники</u>	
Вартість закладки	3476,48
Вартість вирощування за рік	1981,59
<u>Виноградники</u>	
Вартість закладки	3743,64
Вартість вирощування молодих насаджень за рік	2070,24
<b>Технічні культури</b>	
<u>Хміль</u>	
Вартість закладки	2252,28
Вартість вирощування молодих насаджень за рік	1193
<u>Ефіроолійні культури</u>	
Вартість закладки	3245,8
Вартість вирощування молодих насаджень за рік	1723,47
<b>Кормові культури</b>	
<u>Тутові насадження</u>	
Вартість закладки	1072,89
Вартість вирощування молодих насаджень за рік	490,46
<b>Незавершене виробництво в рослинництві</b>	
По виробництву озимих культур	388,9
По виробництву ярових культур	192,07
<b>Тваринництво</b>	
<b>I. Скотарство</b>	
<b>а) Велика рогата худоба</b>	
Приплід, приріст, привіс	664
Молоко коров'яче і буйволине	104,27
<b>б) свині</b>	
Приплід, приріст, привіс	1004,88
<b>в) вівці і кози</b>	
Приплід, приріст, привіс	485,01
Вовна овеча (фізична вага), цент.:	
- тонка	630,14
- напівтонка	423,37
- напівгруба	351,01

	Ціна за 1 центнер, грн.
- груба	196,19
Каракульські шкурки і смушки, тис. штук	13,18
Вовна козяча, цент	779,08
Молоко овече і козяче	191,13
<b>г) Коні</b>	
М'ясо коней у живій вазі	387,43
Молоко кобиляче	350,93
<b>д) Вся продукція скотарства</b>	
Вовна-линька, щетина і інший волос	151,13
Гній	1,17
<b>II. Кролівництво</b>	
Приріст, або зменшення поголів'я кролів, тис. голів	16,62
М'ясо кролів (у забійній вазі), тис.ц.	1109,73
Шкурки кролів, за штуку	1,81
<b>III. Хутрове звіроводство</b>	
Молодняк звіра, проданий на плем'я. за голову:	
Лисиця сріблясто-чорна	209,55
Норка	250,64
Песець	296,95
Нутрія	85,65
Фредка	170,82
Шкури звіра (сирі), за штуку:	
Лисиця сріблясто-чорна	129,35
Норка	176,65
Песець	179,91
Ондатра	43,14
Нутрія	34,91
Тхір	42,81
Фредки	130,96
М'ясо хутрового звіра, за ц.	52,85
<b>IV. Птахівництво</b>	
Приплід, приріст та привіс, тис центнерів	736,63
Яйця, за тис штук	305,26
<b>V. Бджільництво</b>	
Бджолосім'ї, за штуку	380,8
Мед	1208,43
віск	1476,83
<b>VI. Шовківництво</b>	
Кокони	1860,26
Грена, за кг.	1746,72

## Список використаних джерел

1. Андрійчук В. Г. Економіка аграрних підприємств : підруч. Київ : КНУ, 2012. 624 с.
2. Бутило І. А. Стабільність землеробства - одне з головних завдань при реформуванні сільського господарства. *Вісник аграрної науки Причорномор'я*. Спец. Вип. Т І. 2006. С. 79-81.
3. Мацибора В. І. Економіка сільського господарства : підруч. Київ : Вища школа, 1994. 415 с.
4. Мацибора В. І., Збарський В. К., Мацибора Т. В. Економіка підприємства : навч. посіб. 2-е вид., перероб. і допов. Київ : Каравела, 2012. 320 с.
5. Основні напрями високоефективного розвитку переробного агропромислового виробництва в Україні на інноваційній основі : матеріали ІV річних зборів Всеукр. конгресу вчених економістів-аграрників (м. Київ, 25-26 черв. 2002 р.). Київ, 2012. 729 с.
6. Сухініна Л. І., Краснова О. М. Економічна ефективність використання землі та шляхи її підвищення в Миколаївській області. *Вісник аграрної науки Причорномор'я*. 2003. Вип. 4 (24). С. 29-36.
7. Про невідкладні заходи щодо прискорення реформування аграрного сектора економіки : Указ Президента України від 03.12.1999 р. № 1529/99. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1529/99#Text> (дата звернення: 20.01.2023).
8. Економіка підприємства : підруч. / за ред. С. Ф. Покропивного. Київ : КНЕУ, 2001. 528 с.
9. Економіка сільського господарства : навч. посіб. 3-е вид. / за ред. В. К. Збарського, В. І. Мацибори. Київ : Каравела, 2009. 263 с.
10. Топіха І. Н. Економіка аграрних підприємств : курс лекцій. Миколаїв, 2005. 318 с.



## Зміст

<b>Вступ .....</b>	<b>3</b>
<b>1. Загальні вимоги до економічного обґрунтування дипломних робіт агрономічного напрямку.....</b>	<b>4</b>
<b>2. Організаційно-економічна характеристика господарства.....</b>	<b>4</b>
<b>3. Економічна ефективність результатів дослідів та обґрунтування рекомендацій по їх впровадженню в виробництво.....</b>	<b>9</b>
<b>3.1. Система показників економічної ефективності результатів дослідів.....</b>	<b>9</b>
<b>3.2. Методика визначення основних показників економічної ефективності виробництва сільгоспкультур.....</b>	<b>10</b>
<b>4. Визначення економічної ефективності результатів досліджень.....</b>	<b>12</b>
<b>Тема 1. Визначення економічної ефективності впровадження нових сортів польових культур.....</b>	<b>12</b>
<b>Тема 2. Економічна ефективність різних способів основної обробки ґрунта.....</b>	<b>14</b>
<b>Тема 3. Визначення економічної ефективності виробництва культур при різних строках посіву.....</b>	<b>18</b>
<b>Тема 4. Визначення впливу густоти стояння рослин (площі живлення) на економічну ефективність виробництва польових культур.....</b>	<b>21</b>
<b>Тема 5. Економічна ефективність впровадження інтенсивних технологій.....</b>	<b>22</b>
<b>Тема 6. Економічна ефективність використання добрив.....</b>	<b>25</b>
<b>Тема 7. Визначення економічної ефективності заходів по захисту рослин.....</b>	<b>29</b>
<b>Тема 8. Визначення економічної ефективності зрошення сільгоспкультур.....</b>	<b>32</b>

Тема 9. Визначення економічної ефективності використання гербіцидів на посівах пропашних культур.....	36
Тема 10. Визначення економічної ефективності виробництва продукції рослинництва.....	39
Тема 11. Визначення економічної ефективності вирощування кормових культур.....	40
Тема 12. Визначення економічної ефективності вирощування культур по різних попередниках.....	42
Тема 13. Визначення економічної ефективності вирощування картоплі в залежності від температури зберігання клубнів, від їх розміру і різних площ живлення.....	44
Тема 14. Визначення економічної ефективності докорінного поліпшення багаторічних пасовищ.....	45
Тема 15. Визначення економічної ефективності вирощування винограду при різних схемах садіння.....	46
Тема 16. Визначення економічної ефективності оптимізації строків збирання зернових культур.....	48
Тема 17. Визначення економічної ефективності польових сівозмін.....	49
Тема 18. Визначення економічної ефективності вирощування плодоносячих насаджень суниці.....	50
Тема 19. Визначення економічної ефективності закладки багаторічних насаджень.....	51
Тема 20. Визначення економічної ефективності зберігання плодів та овочів.....	52
Тема 21. Визначення економічної ефективності переробки плодів та овочів.....	53
Тема 22. Визначення економічної ефективності використання мікроелементів та біостимуляторів під цукрові буряки.....	55

Тема 23. Визначення економічної ефективності гливи в зимових скляних теплицях у міжсезонний період.....	57
Тема 24. Визначення економічної ефективності різних технологій збирання, післязбиральної обробки та зберігання зерна....	59
Тема 25. Визначення економічної ефективності проведення сортозаміни.....	60
Тема 26. Визначення економічної ефективності виробництва культури з програмованого урожайністю.....	61
Тема 27. Визначення економічної ефективності вирощування культури залежно від способу сівби.....	63
Додатки.....	64
Лвтература.....	72
Зміст.....	73

**Методичні рекомендації**  
для виконання кваліфікаційних робіт здобувачами другого (магістерського)  
рівня вищої освіти ОПП «Агрономія» спеціальності 201 «Агрономія» денної  
та заочної форми здобуття вищої освіти

Укладач: **Табакцова** Ганна Вячеславівна

Формат 60x84 1/16. Ум. друк. арк. 13,14.

Тираж 100 прим. Зам. № \_\_

Надруковано у видавничому відділі  
Миколаївського національного аграрного університету  
54020, м. Миколаїв, вул. Георгія Гонгадзе, 9  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 4490 від 20.02.2013 р.