

Міністерство освіти і науки України
Карпатський національний університет імені Василя Стефаника
Факультет природничих наук
Кафедра лісового і аграрного менеджменту

ДИПЛОМНА РОБОТА

на здобуття першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
на тему:

на тему: «**ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ГІРЧИЦІ БІЛОЇ В
УМОВАХ ЗАХІДНОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ**»

Виконав здобувач освіти IV курсу,
групи АГ-41
спеціальності 201 «Агрономія»

Артимчук П. В.
(прізвище та ініціали студента)

Керівник : Григорів Я. Я.
(прізвище та ініціали)

Рецензент : Стельмах О.М.
(прізвище та ініціали)

АНОТАЦІЯ

Актуальність теми. Аграрний сектор України демонструє високу ефективність у виробництві олійних культур, що зумовлено стабільною позитивною динамікою світового попиту. Попри домінування соняшнику, сої та ріпаку, вирощування нішевих культур, як-от льону, гірчиці та сафлору, залишається на низькому рівні. Наразі держава забезпечує близько 25 % глобального врожаю соняшнику та понад 60 % світового експорту олії. Маючи щорічний валовий збір понад 20 млн тон, Україна потребує модернізації аграрної політики для диверсифікації галузі та стимулювання виробництва менш поширених олійних рослин.

Гірчиця є ефективним сидератом і фітомеліорантом, що підвищує родючість ґрунту. Вона збагачує його органічною речовиною, дренує важкі ґрунти, засвоює важкодоступний фосфор і пригнічує ґрунтові патогени. Використання гірчиці зменшує потребу у фосфорно-калійних добривах та залишає до 10 т/га пожнивних решток, що поліпшують ґрунтову органічну речовину. Культура є повністю рентабельною: її застосовують як сидерат і попередник, насіння – у різних галузях, а рослинні рештки – для виробництва пелет. Гірчичний шрот після переробки використовується для отримання гірчичного порошку, який разом з олією має високий попит на внутрішньому та зовнішньому ринках. Порошок є основою столової гірчиці, майонезів, соусів, приправ і маринадів. Гірчична олія вирізняється високим вмістом біологічно активних речовин – вітамінів А, D, Е, К, Р та поліненасичених жирних кислот, що зумовлює її харчову цінність.

Зміна клімату та потепління сприяють розширенню ареалу вирощування гірчиці білої, проте її виробництво в Україні залишається нестабільним. Основними перешкодами є дефіцит адаптивних сортів та застосування застарілих технологій (зокрема копіювання агротехніки ріпаку). Дослідженням культури в різних зонах присвячені праці О. І. Полякова, В. В. Лихочвора, А. В. Мельника та інших учених. Для збільшення площ посівів необхідно впроваджувати екологічно пластичні сорти вітчизняної селекції та вдосконалювати технологію вирощування добазового насіння. Саме ці питання і зумовили вибір теми дослідження.

Мета і завдання дослідження. Мета дослідження – встановити особливості формування продуктивності гірчиці білої в умовах західного регіону України та обґрунтувати агротехнічні прийоми, що забезпечують підвищення врожайності й якості насіння культури.

Методи досліджень. У роботі використано загальнонаукові та спеціальні методи досліджень. Метод робочої гіпотези – слугував фундаментом для визначення ключових напрямів наукового пошуку,

формування структури польового дослідження та систематизації спостережень за ростом і розвитком гірчиці білої. Польовий метод – для безпосереднього вивчення впливу норм добрив, стимуляторів росту та способів сівби на продуктивність гірчиці в натурних умовах. Візуально-морфологічний метод – для проведення фенологічних спостережень за фазами розвитку рослин. Метод аналізу та синтезу – для підтвердження достовірності отриманих експериментальних даних та встановлення закономірностей між факторами впливу. Статистичну обробку результатів виконували з використанням програмних засобів Microsoft Office Excel та Statistica 6.0.

Практичне значення отриманих результатів полягає в тому, що результати досліджень можуть бути використані у виробничій практиці сільськогосподарських підприємств західного регіону України для удосконалення технології вирощування гірчиці білої. Отримані дані дають змогу обґрунтувати оптимальні елементи формування продуктивності культури з урахуванням ґрунтово-кліматичних умов регіону, що сприятиме підвищенню врожайності та якості продукції. Матеріали роботи можуть бути використані у навчальному процесі під час викладання фахових дисциплін з рослинництва, а також як практичні рекомендації для агровиробників при плануванні структури посівних площ і системи агротехнічних заходів.

Міністерство освіти і науки України
Карпатський національний університет імені Василя Стефаника
Факультет природничих наук
Кафедра лісового і аграрного менеджменту

ДИПЛОМНА РОБОТА
на здобуття першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
на тему
**«ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ ЯЧМЕНЮ
ОЗИМОГО ТА ФОРМУВАННЯ ЙОГО ВРОЖАЙНОСТІ В УМОВАХ
ЗАХІДНОГО РЕГІОНУ»**

Виконав здобувач освіти IV курсу,
групи АГ-41
спеціальності 201 «Агрономія»

Бугаєнко А.В.

(прізвище та ініціали студента)

Керівник Турак О.Д.

(прізвище та ініціали)

Рецензент Лис Н.М.

(прізвище та ініціали)

АНОТАЦІЯ

Актуальність теми дослідження зумовлена стратегічним значенням ячменю озимого для аграрного сектору України. Ця культура посідає важливе місце в структурі зернового виробництва, забезпечуючи високоякісне зерно для кормовиробництва, пивоваріння та експорту. В умовах західного регіону, де кліматичні особливості (м'яка зима, достатнє зволоження) створюють сприятливі передумови для отримання стабільних урожаїв, озимого ячменю приділяється особлива увага.

За даними державної статистики, середня урожайність озимого ячменю в Україні за 2022–2024 роки становила 37–43 ц/га, тоді як у західному регіоні, зокрема в Івано-Франківській області, цей показник сягав 60–67,5 ц/га завдяки оптимальним погодним умовам та сучасним технологіям [6]. Водночас потенціал культури реалізується не повністю через варіабельність строків сівби, сортового складу та вплив погодних факторів. У зв'язку з цим вивчення особливостей технології вирощування та формування врожайності ячменю озимого на прикладі конкретного господарства набуває практичного значення для підвищення ефективності виробництва в Прикарпатті.

Мета дослідження – вивчити особливості технології вирощування ячменю озимого та формування його врожайності в умовах західного регіону України.

Для досягнення поставленої мети визначено такі завдання:

1. Проаналізувати стан вивчення біологічних особливостей озимого ячменю за вітчизняними літературними джерелами.
2. Вивчити основні елементи структури врожаю озимого ячменю та встановити вплив агротехнічних заходів (сорту та строків сівби) на його формування.
3. Оцінити економічну ефективність вирощування озимого ячменю в умовах господарства.

Об'єкт дослідження – ячмінь озимий.

Предмет дослідження – особливості технології вирощування ячменю озимого та елементи формування його врожайності

Методи дослідження. У роботі використано комплекс загальнонаукових та спеціальних методів: аналіз і синтез літературних джерел, польовий метод, статистичний, економіко-математичний.

Практичне значення результатів дослідження полягає в можливості безпосереднього впровадження рекомендацій у виробництво ПП «Вільхівці» та інших господарств Прикарпаття. Запропоновані оптимальні строки сівби та сорти дозволять стабілізувати врожайність на рівні 60–70 ц/га та підвищити економічну ефективність.

Міністерство освіти і науки України
Карпатський національний університет імені Василя Стефаника
Факультет природничих наук
Кафедра лісового і аграрного менеджменту

ДИПЛОМНА РОБОТА
на здобуття першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
на тему:
**«ВПЛИВ УДОБРЕННЯ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ЛЮПИНУ
БІЛОГО СОРТУ СНІГУР В УМОВАХ ПРИКАРПАТТЯ»**

Виконав здобувач освіти 4 курсу
групи АГ-41
спеціальності 201 Агрономія
Богдан ВАСЬКО

(прізвище та ініціали студента)

Науковий керівник:

доктор сільськогосподарських наук, професор
Карбівська Уляна Миронівна

Рецензент _____

(прізвище та ініціали)

АНОТАЦІЯ

Актуальність теми. У сучасних умовах розвитку аграрного виробництва України особливої актуальності набуває проблема забезпечення тваринництва високоякісним рослинним білком, що є важливим чинником підвищення продуктивності галузі та зниження собівартості продукції. У цьому контексті значну роль відіграють зернобобові культури, які характеризуються високим вмістом протеїну та здатністю до біологічної фіксації атмосферного азоту. Серед них важливе місце займає люпин білий (*Lupinus albus*), який відзначається високою продуктивністю, цінним хімічним складом насіння та широкими можливостями використання у кормовиробництві й харчовій промисловості.

Люпин білий є перспективною культурою для умов Прикарпаття завдяки своїй адаптивності до ґрунтово-кліматичних умов регіону, зокрема до підвищеної кислотності ґрунтів і достатнього зволоження. Важливою біологічною особливістю культури є її здатність вступати у симбіоз із бульбочковими бактеріями роду *Rhizobium*, що забезпечує фіксацію атмосферного азоту і сприяє зменшенню потреби у внесенні мінеральних азотних добрив. Це підвищує екологічну та економічну ефективність вирощування культури.

Разом із тим, формування високої продуктивності люпину білого значною мірою залежить від системи удобрення, яка повинна бути науково обґрунтованою і враховувати особливості ґрунтів, біологію культури та рівень забезпеченості елементами живлення. Незважаючи на здатність люпину до азотфіксації, важливе значення мають фосфорні та калійні добрива, які сприяють розвитку кореневої системи, активізації симбіотичних процесів і підвищенню врожайності. Порушення оптимального співвідношення елементів живлення може призводити до зниження ефективності використання поживних речовин і недобору врожаю.

У наукових працях вітчизняних учених, зокрема І.М. Гудзь, В.П. Патика, О.М. Петербургський, підкреслюється важливість оптимізації систем удобрення зернобобових культур як одного з ключових факторів підвищення їх продуктивності та покращення родючості ґрунтів [32]. Проте для конкретних ґрунтово-кліматичних умов Прикарпаття питання ефективності різних варіантів удобрення люпину білого, зокрема сорту Снігур, потребує подальшого уточнення.

Об'єкт дослідження – процес формування продуктивності люпину білого (*Lupinus albus*) сорту Снігур в умовах Прикарпаття залежно від рівня мінерального живлення.

Предмет дослідження – вплив різних систем удобрення (норми) на ріст, розвиток, врожайність і якісні показники продукції люпину білого сорту Снігур, а також ефективність використання елементів живлення рослинам.

Метою даної роботи є дослідження впливу різних систем удобрення на продуктивність люпину білого сорту Снігур в умовах Прикарпаття.

Для досягнення поставленої мети передбачено вирішення таких завдань:

- вивчити особливості росту і розвитку рослин залежно від рівня удобрення;
- оцінити вплив добрив на формування врожайності;
- визначити ефективність використання елементів живлення та обґрунтувати оптимальну систему удобрення культури.

Наукова новизна. Наукова новизна одержаних результатів полягає у поглибленні наукових уявлень про особливості формування продуктивності люпину білого (*Lupinus albus*) сорту Снігур за різних систем удобрення в специфічних ґрунтово-кліматичних умовах Прикарпаття.

Методи дослідження. У роботі використано комплекс загальнонаукових і спеціальних методів, що забезпечують об'єктивність та достовірність отриманих результатів при вивченні впливу удобрення на продуктивність люпину білого (*Lupinus albus*) сорту Снігур в умовах Прикарпаття.

Серед спеціальних методів використано польовий, який у поєднанні з візуальними та фенологічними спостереженнями за ростом і розвитком рослин люпину забезпечив виявлення достовірних відмінностей між варіантами досліду та встановлення рівня їх урожайності; лабораторно-аналітичний – для проведення зоотехнічної оцінки якості зерна; порівняльно-розрахунковий – з метою визначення економічної й енергетичної ефективності вирощування різних сортів культури.

Зв'язок роботи з науковою діяльністю кафедри. Дослідження виконане в межах науково-дослідної тематики кафедри та узгоджується з планом НДР за темою державної реєстрації № 0113U006317 «Розробка систем заходів для запобігання негативному впливу екстремальних екологічних ситуацій на природно-ресурсний потенціал Західного регіону України». Представлена робота є складовою частиною зазначеного наукового напрямку.

Практична цінність. Практична цінність дослідження полягає в обґрунтуванні ефективної системи удобрення люпину білого (*Lupinus albus*) сорту Снігур для умов Прикарпаття, що забезпечує підвищення врожайності та якості продукції за одночасного зниження витрат на мінеральні добрива.

Міністерство освіти і науки України
Карпатський національний університет імені Василя Стефаника
Факультет природничих наук
Кафедра лісового і аграрного менеджменту

ДИПЛОМНА РОБОТА
на здобуття першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
на тему
**«ВПЛИВ ПОВЕРХНЕВОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ НА
ПРОДУКТИВНІСТЬ ПОЛЬОВОЇ СІВОЗМІНИ»**

Виконала здобувачка освіти IV курсу,
групи АГ-41
спеціальності 201 «Агрономія»
Калинчук Є.П.

(прізвище та ініціали студента)

Керівник Турак О.Ю.
(прізвище та ініціали)

Рецензент Чумбей В.В.
(прізвище та ініціали)

АНОТАЦІЯ

Актуальність теми дослідження. Сільське господарство України є однією з провідних галузей економіки, ефективність якої значною мірою залежить від раціонального використання земельних ресурсів та впровадження сучасних технологій вирощування сільськогосподарських культур. В умовах змін клімату, збільшення частоти посушливих періодів, погіршення фізичних властивостей ґрунтів та зростання вартості енергетичних ресурсів особливої актуальності набуває пошук ефективних і ресурсозберігаючих систем землеробства.

Одним із ключових елементів технології вирощування польових культур є система обробітку ґрунту. Система обробітку ґрунту – це не просто набір механічних операцій. Це спосіб управління агрофізичним середовищем, від якого залежить, скільки вологи збережеться після зимових опадів, наскільки активно буде ґрунтова мікробіота у критичний період травня і червня, скільки нітратного азоту отримає рослина під час наливу зерна. Тривале застосування традиційної глибокої оранки в умовах лісостепу розхитує баланс усіх цих процесів: щороку перевертаючи скибу, оранка прискорює мінералізацію гумусу, відкриває поверхню для ерозії і споживає до 50 л пального на гектар. Поверхневий обробіток пропонує інший принцип: мінімальний механічний вплив, збереження рослинних решток на поверхні, стабільна структура орного горизонту.

Тривале застосування інтенсивного полицевого обробітку нерідко супроводжується посиленням деградаційних процесів, зниженням вмісту органічної речовини, підвищенням ризику водної та вітрової ерозії, а також значними витратами паливно-енергетичних ресурсів.

У зв'язку з цим все більшого поширення набувають мінімалізовані системи обробітку ґрунту, серед яких важливе місце займає поверхневий обробіток. Його застосування сприяє накопиченню та збереженню вологи в орному шарі, покращенню агрофізичних властивостей ґрунту, активізації ґрунтової мікробіоти та зниженню виробничих витрат. Водночас ефективність поверхневого обробітку значною мірою залежить від структури сівозміни, біологічних особливостей культур і ґрунтово-кліматичних умов регіону.

Особливо важливим є вивчення впливу поверхневого обробітку ґрунту на продуктивність польових сівозмін, оскільки саме сівозміна виступає основою сучасних систем землеробства, забезпечуючи раціональне використання поживних речовин, покращення фітосанітарного стану посівів та стабільне формування врожаю. Тому дослідження особливостей росту, розвитку та продуктивності польових культур за різних систем обробітку ґрунту має важливе наукове та практичне значення.

Метою роботи є дослідження впливу поверхневого обробітку ґрунту на продуктивність польової сівозміни та визначення його ефективності щодо формування врожайності, структури врожаю і покращення агроекологічного стану ґрунту.

Для досягнення поставленої мети передбачалося вирішити такі завдання:

- проаналізувати наукові джерела щодо сучасних систем обробітку ґрунту та їх впливу на продуктивність агроценозів;
- дослідити особливості росту і розвитку культур польової сівозміни за різних способів обробітку ґрунту;
- визначити вплив поверхневого обробітку на формування елементів структури врожаю озимої пшениці, сої та кукурудзи;
- оцінити рівень урожайності культур залежно від системи обробітку ґрунту та типу сівозміни;
- встановити найбільш ефективний варіант поєднання обробітку ґрунту та структури сівозміни для підвищення продуктивності польових культур.

Об'єктом дослідження є продуктивність польової сівозміни за різних систем обробітку ґрунту.

Предметом дослідження є вплив поверхневого обробітку ґрунту на ріст, розвиток, формування врожайності та елементів структури врожаю озимої пшениці, сої та кукурудзи в польовій сівозміні.

У процесі виконання дипломної роботи використовувалися такі методи дослідження:

- аналітичний — для опрацювання наукової літератури та узагальнення результатів попередніх досліджень;
- польовий — для вивчення особливостей росту, розвитку та продуктивності культур у польових умовах;
- біометричний — для визначення висоти рослин, густоти стояння та інших показників росту;
- вимірювально-ваговий — для оцінки структури врожаю та рівня продуктивності культур;
- порівняльний — для оцінки ефективності різних способів обробітку ґрунту та сівозмін.

Наукова новизна роботи полягає у комплексній оцінці впливу поверхневого обробітку ґрунту на продуктивність польової сівозміни за вирощування озимої пшениці, сої та кукурудзи. Встановлено особливості формування біометричних показників рослин, елементів структури врожаю та рівня продуктивності культур залежно від способу обробітку ґрунту і типу

сівозміни. Визначено переваги поверхневого обробітку щодо підвищення врожайності культур, збереження ґрунтової вологи та покращення окремих агроекологічних показників.

Практичне значення роботи полягає у можливості використання отриманих результатів для вдосконалення технологій вирощування польових культур у сучасних системах землеробства. Встановлено, що застосування поверхневого обробітку ґрунту у поєднанні з раціональною структурою сівозміни сприяє підвищенню врожайності озимої пшениці, сої та кукурудзи, покращенню структури врожаю, збереженню вологи та зниженню проявів ерозійних процесів. Отримані результати можуть бути використані аграрними підприємствами, фермерськими господарствами та науково-дослідними установами при розробленні ресурсозберігаючих технологій вирощування сільськогосподарських культур.

Міністерство освіти і науки України
Карпатський національний університет імені Василя Стефаника
Факультет природничих наук
Кафедра лісового і аграрного менеджменту

ДИПЛОМНА РОБОТА
на здобуття першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
на тему:
**«ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ МІСКАНТУСУ ГІГАНТСЬКОГО
(MISCANTHUS GIGANTEUS G.), В УМОВАХ ПРИКАРПАТТЯ»**

Виконав здобувач освіти 4 курсу
групи АГ-41
спеціальності 201 Агрономія
Карбівський Антон Володимирович
(прізвище та ініціали студента)
Науковий керівник:
кандидат сільськогосподарських наук,
доцент
Григорів Ярослава Ярославівна
Рецензент _____
(прізвище та ініціали)

АНОТАЦІЯ

Актуальність теми. Міскантус гігантський (*Miscanthus × giganteus*) є багаторічною трав'янистою рослиною з C₄-типом фотосинтезу, що походить зі Східної Азії. Поширення цієї культури в Європі розпочалося з середини 1980-х років. Таксономічно *M. × giganteus* являє собою стерильний міжвидовий гібрид *Miscanthus sinensis* (диплоїдний) та *Miscanthus sacchariflorus* (тетраплоїдний), що зумовлює його триплоїдний геном ($3n = 57$) і відсутність насіннєвого розмноження.

Ця культура набуває особливого значення як енергетична рослина завдяки високій продуктивності біомаси, значному вмісту лігноцелюлозних компонентів (целюлози, геміцелюлози та лігніну), а також ефективному використанню сонячної енергії та ресурсів середовища [36]. Вказані біологічні особливості роблять *Miscanthus × giganteus* одним із найбільш перспективних об'єктів для виробництва твердого біопалива, целюлозно-етанольних біопалив та інших видів біоенергії в помірному кліматі.

Об'єкт дослідження – рослини міскантусу гігантського (*Miscanthus × giganteus*) та агроценози, сформовані за його вирощування в умовах Прикарпаття.

Предмет досліджень – особливості морфогенезу, продуктивності, енергетичної цінності біомаси та впливу елементів агротехнології на ріст і розвиток міскантусу гігантського в ґрунтово-кліматичних умовах Прикарпаття.

Мета дослідження. Встановити особливості росту, розвитку та формування продуктивності міскантусу гігантського (*Miscanthus × giganteus*) в ґрунтово-кліматичних умовах Прикарпаття та розробити рекомендації щодо оптимізації елементів технології його вирощування для підвищення біоенергетичної ефективності та відновлення маргінальних земель.

Завдання дослідження:

Проаналізувати ґрунтово-кліматичні та агроекологічні умови Прикарпаття як середовища для інтродукції та промислового вирощування міскантусу гігантського.

Вивчити динаміку росту, розвитку та проходження основних фенологічних фаз міскантусу гігантського в умовах регіону протягом четвертого року вегетації.

Оцінити вплив мінерального удобрення на формування врожайності сухої біомаси та її енергетичну цінність.

Провести економічну та енергетичну оцінку технологій вирощування міскантусу гігантського в регіоні та обґрунтувати доцільність його впровадження на малопродуктивних землях.

Наукова новизна. Вперше в ґрунтово-кліматичних умовах Прикарпаття проведено комплексне вивчення особливостей морфогенезу, проходження фенологічних фаз та формування продуктивності міскантусу гігантського (*Miscanthus × giganteus*) протягом 4 року вегетації на типовому для регіону дерново-підзолистому ґрунті з різним ступенем зволоження та кислотності.

Методи дослідження. Методи дослідження включали закладання польового досліду на дерново-підзолистому ґрунті з різним удобренням, проведення фенологічних спостережень, визначення урожайності та якості біомаси, а також агрохімічні показники ґрунту.

Зв'язок дипломної роботи з науковою діяльністю кафедри. Робота виконана відповідно до плану науково-дослідної роботи кафедри за темою № держреєстрації 0113U006317 «Розробка систем заходів для запобігання негативному впливу екстремальних екологічних ситуацій на природно-ресурсний потенціал Західного регіону України» та становить одну з її складових. Взяв участь в IX Всеукраїнської науково-практичної конференції «Науково-інноваційний розвиток агровиробництва як запорука продовольчої безпеки України: вчора, сьогодні, завтра» (м. Київ, 23-24 квітня 2026 року та вийшли тези на тему «Вплив елементів агротехнології на продуктивність міскантусу на дерново-підзолистому ґрунті».

Практична цінність. Розроблені та науково обґрунтовані регіонально адаптовані елементи технології вирощування міскантусу гігантського (удобрення) дозволяють максимально реалізовувати біологічний потенціал культури в ґрунтово-кліматичних умовах Івано-Франківської області та суміжних територій.

Міністерство освіти і науки України
Карпатський національний університет імені Василя Стефаника
Факультет природничих наук
Кафедра лісового і аграрного менеджменту

ДИПЛОМНА РОБОТА
на здобуття першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
на тему
**ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ КУКУРУДЗИ
НА СИЛОС ТА ПІДВИЩЕННЯ ЇЇ ПРОДУКТИВНОСТІ В ФГ
«ПОТОЧИЩЕ»**

Виконав здобувач освіти IV курсу,
групи АГ-41 спеціальності 201 «Агрономія»
Левицький П.В.

(прізвище та ініціали студента)

Керівник Турак О.Д.

(прізвище та ініціали)

Рецензент Козло М.Ю.

(прізвище та ініціали)

АНОТАЦІЯ

Актуальність теми. Враховуючи потребу ФГ «Поточище» у стабільному та якісному силосі як основі власної кормової бази, необхідно вирішити питання оптимізації технології вирощування кукурудзи. Потенційна врожайність зеленої маси сучасних гібридів у зоні Передкарпаття складає 65–80 т/га, проте фактичні показники господарств не перевищують 50–55 т/га, що свідчить про значні резерви підвищення продуктивності.

Серед заходів, які дозволять підвищити врожайність і якість силосу, є підбір спеціалізованих силосних гібридів різних груп стиглості (FAO 185–290), встановлення оптимальної густоти стояння рослин, удосконалення системи органо-мінерального удобрення та застосування сучасних силосних інокулянтів. Диференційований підхід до підбору гібридів дозволяє розтягнути період збирання, зменшити ризики та підвищити стабільність кормовиробництва [3, 7, 9, 12].

Значний внесок у дослідження технологій вирощування кукурудзи на силос зробили такі вчені, як В.В. Лихочвор, М.Й. Бомба, В.І. Сенченко, П.Г. Копитко, А.О. Марков, а також зарубіжні дослідники J. Schüler, W. Zscheischler, H. Frick та інші. Вони зазначають, що підвищення продуктивності кукурудзи можливе шляхом системного вдосконалення елементів технології з урахуванням біологічних особливостей гібридів і ґрунтово-кліматичних умов регіону [1, 5, 15, 19].

Метою роботи є теоретичне та практичне обґрунтування закономірностей впливу гібриду та основних агротехнічних заходів на продуктивність і якість силосу кукурудзи в умовах ФГ «Поточище» Коломийського району Івано-Франківської області.

Для досягнення поставленої мети необхідно виконати такі завдання:

- проаналізувати сучасний стан вивчення біологічних особливостей та технологій вирощування кукурудзи на силос;
- дослідити вплив основних елементів технології на формування структури врожаю;
- встановити зміни у фенологічних фазах і морфологічних показниках рослин залежно від досліджуваних гібридів;
- визначити вплив гібриду та агротехнічних заходів на врожайність і кормову цінність силосу;
- оцінити економічну та енергетичну ефективність запропонованих технологічних рішень.

Об'єкт дослідження – ростові процеси та формування врожаю зеленої маси і сухої речовини залежно від гібриду та агротехнічних заходів у виробничих умовах Передкарпаття.

Предмет досліджень – теоретичні та прикладні аспекти продуктивності кукурудзи на силос залежно від особливостей елементів технології вирощування і гібридного складу.

Методи дослідження – у процесі проведення наукових досліджень використовували загальноприйняті методи: польовий дослід, фенологічні спостереження, які поєднувались із лабораторними методами (визначення вмісту сухої речовини, крохмалю, сирого протеїну, NDF, ADF методом Ван-Соеста, ферментаційних показників силосу), вимірювально-ваговий – для визначення біометричних показників та врожайності, математико-статистичний – для оцінки достовірності результатів досліджень методом дисперсійного аналізу.

Міністерство освіти і науки України
Карпатський національний університет імені Василя Стефаника
Факультет природничих наук
Кафедра лісового і аграрного менеджменту

ДИПЛОМНА РОБОТА
на здобуття першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
на тему
**ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ ЖИТА
ОЗИМОГО ТА ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЙОГО ПРОДУКТИВНОСТІ**

Виконав здобувач освіти IV курсу,
групи АГ-41 спеціальності 201 «Агрономія»
Левіцький В.Й.

(прізвище та ініціали студента)

Керівник Турак О.Д.

(прізвище та ініціали)

Рецензент Лис Н.М.

(прізвище та ініціали)

АНОТАЦІЯ

Актуальність теми. Оптимізація системи мінерального живлення і підбір правильного гібриду для конкретних ґрунтово-кліматичних умов – ключові резерви підвищення продуктивності жита без розширення посівних площ. Для дерново-підзолистих ґрунтів Передкарпаття ця задача досі вирішена лише частково: вплив інтенсифікованих норм удобрення в поєднанні з мікроелементами на нові гібриди F1 не мав систематичного вивчення в реальних виробничих умовах регіону.

Метою роботи є аналіз особливостей технології вирощування жита озимого та наукове обґрунтування шляхів підвищення його продуктивності в умовах ТОВ «Дільман Органік» Івано-Франківської області.

Завдання роботи:

- розкрити значення мінерального живлення у формуванні продуктивності жита озимого та охарактеризувати гібриди «Юпітер F1» і «Сатурн F1» як об'єкти дослідження;
- дати характеристику природно-кліматичних і ґрунтових умов ТОВ «Дільман Органік», навести методику та схему проведення польового досліду;
- проаналізувати динаміку росту, розвитку і фотосинтетичну діяльність рослин жита залежно від гібриду та системи удобрення;
- встановити вплив досліджуваних факторів на урожайність і якісні показники зерна;
- розрахувати економічну та енергетичну ефективність варіантів, розробити практичні рекомендації для господарств Передкарпаття.

Об'єкт дослідження – ростові процеси та формування врожаю зерна жита озимого залежно від гібриду та системи мінерального живлення на дерново-підзолистих ґрунтах Передкарпаття.

Предмет дослідження – теоретичні та прикладні аспекти продуктивності гібридів «Юпітер F1» і «Сатурн F1» залежно від системи удобрення в умовах ТОВ «Дільман Органік».

Методи дослідження. Польовий (факторний дослід 2×2, 3 повторення, площа облікової ділянки 50 м², норма висіву 1,8 млн схожих насінин/га), фенологічних спостережень (шкала ВВСН), лабораторно-аналітичний (якісні показники зерна та ґрунту), статистичний (дисперсійний аналіз, НСР₀₅), економічний (собівартість, рентабельність).

Міністерство освіти і науки України
Карпатський національний університет імені Василя Стефаника
Факультет природничих наук
Кафедра лісового і аграрного менеджменту

ДИПЛОМНА РОБОТА
на здобуття першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
на тему
**«ВПЛИВ СИСТЕМ ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ
БУРЯКА ЦУКРОВОГО В УМОВАХ ПРИКАРПАТТЯ»**

Виконав здобувач освіти IV курсу,
групи АГ-41 спеціальності 201 «Агрономія»
Луц О.М.

(прізвище та ініціали студента)

Керівник Турак О.Ю.

(прізвище та ініціали)

Рецензент Козло М.Ю.

(прізвище та ініціали)

АНОТАЦІЯ

Актуальність теми. Передгірна зона Прикарпаття – один із небагатьох регіонів України, де буряк цукровий вирощується на дерново-підзолистих середньосуглинкових ґрунтах з вмістом гумусу 2,1 – 2,4 % і кислою реакцією (рН 5,6 – 5,9). Такі ґрунти принципово відрізняються від чорноземів Лісостепу, для яких розроблено більшість наявних рекомендацій з обробітку. Вони схильні до запливання і ущільнення після кожного дощу, а на схилах – до інтенсивної водної ерозії. Традиційна оранка поглиблює ці проблеми, перевертаючи скибу і повністю руйнуючи природний профіль. Ресурсозберігаючі системи – безпліцевий чизельний, мінімальний дисковий, смуговий (strip-till) – мають потенціал зменшити ерозію та витрати, але їхня поведінка на кислих ґрунтах передгір'я практично не досліджена. Заповнити цю прогалину – головне завдання нашої роботи.

Метою бакалаврської роботи є встановлення впливу різних систем основного обробітку ґрунту на агрофізичні властивості ґрунту, ріст рослин, продуктивність та технологічну якість буряка цукрового в передгірній зоні Прикарпаття.

Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити такі завдання:

- дослідити вплив систем обробітку на щільність, вологість і пористість дерново-підзолистого ґрунту;
- оцінити забур'яненість посівів і фітосанітарний стан залежно від способу обробітку;
- вивчити динаміку росту рослин і фотосинтетичну продуктивність двох гібридів;
- визначити урожайність і технологічну якість коренеплодів;
- провести економічну оцінку досліджуваних систем обробітку і розробити практичні рекомендації.

Об'єкт дослідження – системи основного обробітку ґрунту при вирощуванні буряка цукрового в умовах передгір'я Прикарпаття.

Предмет досліджень – агрофізичні властивості ґрунту, забур'яненість посівів, продуктивність та якість коренеплодів буряка цукрового залежно від досліджуваних систем обробітку.

Методи дослідження. У процесі виконання роботи використовували двофакторний польовий дослід (фактор А – система обробітку, фактор В – гібрид); метод циліндрів для визначення щільності ґрунту в шарах 0 – 10, 10 – 20 та 20 – 30 см; термостатно-ваговий метод для вологості; кількісно-ваговий метод для обліку забур'яненості; метод Ничипоровича для розрахунку фотосинтетичного потенціалу і чистої продуктивності фотосинтезу.

Міністерство освіти і науки України
Карпатський національний університет імені Василя Стефаника
Факультет природничих наук
Кафедра лісового і аграрного менеджменту

ДИПЛОМНА РОБОТА
на здобуття першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
на тему
**«ВПЛИВ СПОСОБІВ ОБРОБІТКУ ДЕРНОВОГО ОПІДЗОЛЕНОГО
ҐРУНТУ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ»**

Виконала здобувачка освіти IV курсу,
групи АГ-41 спеціальності 201 «Агрономія»

Пархуць Ю.В.

(прізвище та ініціали студента)

Керівник Турак О.Ю.

(прізвище та ініціали)

Рецензент Чумбей В.В.

(прізвище та ініціали)

АНОТАЦІЯ

Актуальність теми дослідження зумовлена необхідністю оптимізації технологій вирощування пшениці озимої – провідної зернової культури України. За даними останніх років, урожайність пшениці озимої в Лісостеповій зоні коливається в межах 4,5–6,5 т/га залежно від способу основного обробітку ґрунту [8]. Особливо важливим є пошук балансу між продуктивністю та екологічною безпекою в умовах м'якої зими 2024–2025 рр. і недостатнього осіннього зволоження, що спостерігалось в західних областях.

Мета дослідження – встановити вплив різних способів обробітку дерново-опідзоленого ґрунту на ріст, розвиток та продуктивність пшениці озимої сорту «Богдана» в умовах Західного Лісостепу України.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати теоретичні основи впливу способів основного обробітку ґрунту на родючість дерново-опідзолених ґрунтів та продуктивність зернових культур.
2. Дослідити біологічні та агротехнічні особливості озимої пшениці сорту «Богдана» на дерново-опідзоленому ґрунті.
3. Визначити вплив способів обробітку на агрофізичні властивості ґрунту, ріст і розвиток рослин, структуру врожаю та урожайність.
4. Провести порівняльну оцінку продуктивності та економічної ефективності різних систем обробітку.

Об'єкт дослідження – процес вирощування пшениці озимої на дерново-опідзоленому ґрунті.

Предмет дослідження – вплив плужного, безвідвального, мінімального та нульового обробітку ґрунту на продуктивність пшениці озимої сорту «Богдана».

Карпатський національний університет імені Василя Стефаника
Факультет природничих наук
Кафедра лісового і аграрного менеджменту

ДИПЛОМНА РОБОТА
на здобуття першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
на тему:
**«ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ
СОНЯШНИКУ В ФГ АГРО-СТАНДАРТ»**

Виконав здобувач освіти 4 курсу
групи АГ-41
спеціальності 201 Агрономія
Патрило Олександр Андрійович
Науковий керівник:
доктор сільськогосподарських наук, професор
Карбівська Уляна МIRONІВНА

Рецензент:
кандидат сільськогосподарських наук,
директор ФГ «Житні Лани»
Чумбей Володимир Васильович

АНОТАЦІЯ

Актуальність теми. Соняшник є однією з провідних олійних культур в Україні та має важливе значення для забезпечення продовольчої безпеки, розвитку переробної промисловості й формування експортного потенціалу держави. Високий попит на насіння соняшнику та продукти його переробки зумовлює необхідність удосконалення технологічних заходів вирощування культури з урахуванням ґрунтово-кліматичних умов конкретного господарства.

В умовах сучасного агровиробництва особливого значення набувають питання оптимізації системи удобрення, обробітку ґрунту, строків сівби, підбору високопродуктивних гібридів, захисту рослин від бур'янів, хвороб і шкідників. Недотримання елементів технології вирощування призводить до зниження врожайності, погіршення якості насіння та економічної ефективності виробництва.

Для ФГ «Агро-Стандарт» дослідження особливостей технології вирощування соняшнику є актуальним, оскільки дає можливість оцінити ефективність застосовуваних агротехнічних заходів, визначити резерви підвищення продуктивності культури та вдосконалити технологію її вирощування відповідно до природно-кліматичних умов господарства.

Метою дослідження є дослідити особливості технології вирощування соняшнику в ФГ «Агро-Стандарт» та визначити ефективність окремих агротехнічних заходів для підвищення врожайності і якості продукції.

Завдання дослідження:

- проаналізувати сучасний стан виробництва соняшнику в Україні та господарстві;
- охарактеризувати природно-кліматичні та ґрунтові умови ФГ «Агро-Стандарт»;
- оцінити вплив окремих елементів технології на ріст, розвиток і продуктивність рослин;
- визначити врожайність та якісні показники насіння соняшнику;
- провести економічну оцінку ефективності вирощування культури;
- обґрунтувати заходи щодо вдосконалення технології вирощування соняшнику в господарстві.

Об'єкт дослідження – процес вирощування соняшнику в умовах ФГ «Агро-Стандарт».

Предмет дослідження – елементи технології вирощування соняшнику, їх вплив на формування врожайності та показників якості насіння в умовах ФГ «Агро-Стандарт».

Для проведення досліджень було застосовано комплекс методів, зокрема:

- польовий – для визначення показників урожайності соняшнику;
- лабораторний – з метою аналізу структури врожаю та оцінки якісних показників зерна соняшнику;
- статистичний – для встановлення закономірностей і достовірності отриманих результатів;
- економіко-математичний – для оцінювання економічної ефективності застосованих агротехнологічних заходів.

Наукова новизна дослідження. Наукова новизна роботи полягає у комплексному аналізі особливостей технології вирощування соняшнику в умовах ФГ «Агро-Стандарт» та встановленні впливу окремих елементів агротехнології на формування продуктивності культури в конкретних ґрунтово-кліматичних умовах. Отримані результати дозволяють уточнити ефективність застосовуваних агротехнічних заходів і визначити напрями оптимізації технології вирощування соняшнику.

Практичне значення отриманих результатів. Практична цінність роботи полягає у можливості використання отриманих результатів для вдосконалення технології вирощування соняшнику в ФГ «Агро-Стандарт» з метою підвищення врожайності, покращення якості насіння та зростання економічної ефективності виробництва. Запропоновані рекомендації можуть бути використані також іншими господарствами з подібними ґрунтово-кліматичними умовами. Результати дослідження були висвітлені в матеріалах Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції молодих учених і спеціалістів (Дніпро, 16–17 березня 2023 р.).

Міністерство освіти та науки України
Карпатський національний університет імені Василя Стефаника
Факультет природничих наук
Кафедра лісового і аграрного менеджменту

ДИПЛОМНА РОБОТА
на здобуття першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
на тему:
**«ВПЛИВ УДОБРЕННЯ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ СОРГО
ЦУКРОВОГО СОРТУ ФАВОРИТ В УМОВАХ ПРИКАРПАТТЯ»**

Виконав здобувач освіти 4 курсу
групи АГ-41
спеціальності 201 Агрономія
Пиріг Дмитро Дмитрович
Науковий керівник:
доктор сільськогосподарських наук, професор
Карбівська Уляна МIRONІВНА

Рецензент:
к. с.-г. н., с.н.с., зав. лаб. рослинництва
ПДСДС ІСГКР НААН України
Куничак Галина Іванівна

АНОТАЦІЯ

Актуальність теми дослідження зумовлена необхідністю наукового обґрунтування регіонально адаптованих технологій удобрення сорго цукрового для західного Лісостепу України. Раціональне застосування мінеральних добрив дозволить максимально реалізувати генетичний потенціал сорту Фаворит, підвищити продуктивність та якість біомаси, одночасно зберегти родючість ґрунтів і мінімізувати негативний вплив на навколишнє середовище.

Мета дослідження – встановити вплив різних норм внесення мінеральних добрив на ріст, розвиток, продуктивність, якість врожаю та енергетичну ефективність сорго цукрового сорту Фаворит в умовах Прикарпаття.

Завдання дослідження:

- Вивчити вплив удобрення на морфометричні показники та продуктивність рослин;
- Визначити оптимальні норми внесення добрив для максимальної продуктивності;
- Оцінити якість врожаю (вміст сухої речовини, цукрів, енергетичну цінність);
- Обґрунтувати екологічно безпечні технології удобрення з урахуванням охорони праці та навколишнього середовища.

Об'єкт дослідження – процеси росту, розвитку та формування продуктивності сорго цукрового сорту Фаворит під впливом агротехнічних факторів у ґрунтово-кліматичних умовах Прикарпаття.

Предмет дослідження – вплив різних норм внесення мінеральних добрив на морфометричні показники, продуктивність, якість врожаю (вміст сухої речовини, цукрів) та енергетичну ефективність вирощування сорго цукрового сорту Фаворит в умовах Прикарпаття.

Наукова новизна полягає в комплексному вивченні реакції сорту Фаворит на системи удобрення в умовах Прикарпаття та розробці елементів технології, адаптованих до регіональних особливостей.

Практичне значення результатів дослідження полягає в можливості підвищення продуктивності сорго цукрового в західному регіоні України, що сприятиме розвитку місцевої біоенергетики, кормовиробництва та сталого землеробства.

У ході досліджень застосовували комплекс загальноприйнятих наукових методів, зокрема:

польовий – для закладання досліду, проведення фенологічних спостережень та обліку росту і розвитку рослин;

лабораторний – з метою визначення вмісту сухої речовини у рослинній продукції;

вимірювально-ваговий – для оцінювання біометричних показників рослин і аналізу структури врожаю;

статистичний – для математичної обробки експериментальних даних та узагальнення результатів досліджень.

Міністерство освіти і науки України
Карпатський національний університет імені Василя Стефаника
Факультет природничих наук
Кафедра лісового і аграрного менеджменту

ДИПЛОМНА РОБОТА
на здобуття першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
на тему
«ФОРМУВАННЯ ВРОЖАЙНОСТІ КВАСОЛІ ЗАЛЕЖНО ВІД
ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ В УМОВАХ ЗАХІДНОГО
РЕГІОНУ»

Виконав здобувач освіти IV курсу,
групи АГ-41 спеціальності 201 «Агрономія»
Позднєшев М.М.

(прізвище та ініціали студента)

Керівник Турак О.Д.

(прізвище та ініціали)

Рецензент Лис Н.М.

(прізвище та ініціали)

АНОТАЦІЯ

Актуальність теми дослідження зумовлена зростанням попиту на високобілкові харчові продукти в умовах глобальних викликів продовольчої безпеки та необхідністю оптимізації технологій вирощування зернобобових культур в Україні. Квасоля звичайна (*Phaseolus vulgaris* L.) є однією з найбільш перспективних культур завдяки високій поживній цінності, здатності до біологічної фіксації азоту та відносній неприхильності до ґрунтів.

У західному регіоні України, зокрема в Івано-Франківській області, де традиційно зосереджено значну частку посівів квасолі, ефективне формування врожайності залежить від правильного поєднання строків сівби, норм висіву та системи удобрення. Саме ці елементи технології визначають реалізацію генетичного потенціалу сортів і забезпечують стабільність виробництва в умовах мінливого клімату.

На сьогодні в Україні спостерігається позитивна динаміка розвитку галузі: у 2024 році посівні площі під квасолею перевищили довоєнний рівень і склали понад 50 тис. га, а валовий збір досяг 795,9 тис. ц [9].

Більше половини обсягів виробництва припадає на західні та центральні області, серед яких Івано-Франківська область входить до лідерів. Однак середня врожайність у виробничих умовах залишається на рівні 15–16 ц/га, що значно нижче потенціалу сучасних сортів (до 25–28 ц/га). Тому актуальним є вивчення впливу елементів технології на формування продуктивності саме в умовах реального господарства.

Мета дослідження – встановити особливості формування врожайності квасолі звичайної залежно від строків сівби, норм висіву та системи удобрення в умовах західного Лісостепу України.

Завдання дослідження:

- проаналізувати народногосподарське значення квасолі, її біологічні особливості та вимоги до умов вирощування;
- дати характеристику ґрунтово-кліматичних умов та агротехніки в господарстві;
- вивчити вплив строків сівби на ріст і розвиток рослин;
- дослідити вплив норм висіву на густоту стояння та структурні елементи продуктивності;
- визначити ефективність різних рівнів мінерального удобрення на формування врожаю;
- проаналізувати структуру врожаю та загальну урожайність;
- оцінити економічну ефективність та розробити пропозиції для виробництва.

Об'єкт дослідження – квасоля звичайна сортів Мавка, Буковинка та Перлина.

Предмет дослідження – елементи технології вирощування (строки сівби, норми висіву, система удобрення) та їх вплив на формування врожайності.

Міністерство освіти і науки України
Карпатський національний університет імені Василя Стефаника
Факультет природничих наук
Кафедра лісового і аграрного менеджменту

ДИПЛОМНА РОБОТА
на здобуття першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
на тему:
**«ВПЛИВ УДОБРЕННЯ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ПРОСА ПОСІВНОГО
СОРТУ ЯРДУШ В УМОВАХ ПРИКАРПАТТЯ»**

Виконав здобувач освіти 4 курсу
групи АГ-41
спеціальності 201 Агрономія
Половко Василь Васильович
Науковий керівник:
доктор сільськогосподарських наук, професор
Карбівська Уляна МIRONІВНА

Рецензент:
кандидат сільськогосподарських наук,
директор ФГ «Житні Лани»
Чумбей Володимир Васильович

АНОТАЦІЯ

Просо посівне (*Panicum miliaceum* L.) є однією з найдавніших і найбільш цінних зернових культур світу. Завдяки високій посухостійкості, короткому вегетаційному періоду, невибагливості до ґрунтів та значній харчовій і кормовій цінності воно відіграє важливу роль у забезпеченні продовольчої безпеки, особливо в умовах зміни клімату та нестабільних погодних умов.

В Україні просо традиційно вирощують як страхову культуру, проте його потенціал продуктивності реалізується далеко не повністю. Середня урожайність культури в країні залишається низькою і суттєво поступається генетичним можливостям сучасних сортів. Одним із ключових факторів підвищення продуктивності проса є оптимізація системи удобрення, оскільки культура характеризується специфічними вимогами до елементів живлення та високою чутливістю до рівня мінерального живлення на різних етапах органогенезу.

Сорт Ярдуш селекції Інституту землеробства Карпатського регіону НААН є перспективним для умов західного регіону України. Він поєднує високу потенційну продуктивність із адаптивністю до ґрунтово-кліматичних умов Прикарпаття. Однак особливості реакції цього сорту на різні рівні та форми удобрення в конкретних умовах передгір'я та гірського Передкарпаття вивчені недостатньо.

Прикарпаття характеризується різноманітністю ґрунтів (переважно дерново-підзолисті, буроземні та опідзолені), підвищеною кількістю опадів, помірно теплою вологістю та частою нестабільністю температурного режиму. Такі умови суттєво впливають на ефективність використання добрив, трансформацію елементів живлення в ґрунті та засвоєння їх рослинами. У зв'язку з цим вивчення впливу різних систем удобрення на ріст, розвиток, урожайність і якість зерна проса сорту Ярдуш є актуальним і має важливе науково-практичне значення.

Об'єкт дослідження – процес росту, розвитку та формування продуктивності проса посівного сорту Ярдуш в умовах Прикарпаття.

Предмет дослідження – вплив різних норм, форм і співвідношень мінеральних та органічних добрив на урожайність, структуру врожаю, якість зерна та показники родючості ґрунту при вирощуванні проса посівного сорту Ярдуш.

Метою дослідження є встановлення оптимальних параметрів системи удобрення проса посівного сорту Ярдуш для умов Прикарпаття, які забезпечують максимальну реалізацію його продуктивного потенціалу при збереженні родючості ґрунту.

Завдання дослідження:

Для досягнення поставленої мети передбачається вирішити такі завдання:

- ✓ Узагальнити літературні дані щодо біологічних особливостей проса посівного, вимог до умов живлення та реакції культури на застосування добрив.

- ✓ Дати агробіологічну характеристику сорту Ярдуш та оцінити його потенціал продуктивності в умовах Прикарпаття.

- ✓ Вивчити вплив різних систем удобрення на ріст, розвиток і фотосинтетичну діяльність рослин проса сорту Ярдуш.

- ✓ Встановити оптимальні норми та співвідношення елементів живлення (N, P, K), які забезпечують максимальну урожайність зерна сорту Ярдуш.

- ✓ Оцінити вплив удобрення на структуру врожаю, посівні та технологічні якості зерна проса.

- ✓ Визначити економічну та енергетичну ефективність застосування різних систем удобрення в технології вирощування проса сорту Ярдуш.

Для забезпечення наукового рівня експерименту було використано комплекс сучасних методів дослідження: польовий – для вивчення впливу удобрення на урожайність проса та проведення фенологічних і біометричних спостережень; лабораторний – для визначення структури врожаю та оцінки якісних показників зерна; статистичний – для обробки експериментальних даних, встановлення закономірностей та достовірності отриманих результатів; економіко-математичний – для оцінки економічної ефективності досліджуваних систем удобрення.

Наукова новизна дослідження. В умовах Прикарпаття проведено комплексне дослідження впливу різних норм і систем удобрення на продуктивність та якість зерна проса посівного сорту Ярдуш. Встановлено оптимальні дози та співвідношення NPK для даного сорту в передгірних умовах.

Практичне значення отриманих результатів. Розроблено рекомендації з оптимізації удобрення проса сорту Ярдуш, які дозволяють підвищити урожайність на 18–32 % порівняно з контролем. Результати можуть бути використані для вдосконалення технології вирощування проса в господарствах Івано-Франківської області, а також при розробленні регіональних рекомендацій з удобрення.

Міністерство освіти і науки України
Карпатський національний університет імені Василя Стефаника
Факультет природничих наук
Кафедра лісового і аграрного менеджменту

ДИПЛОМНА РОБОТА

на здобуття першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
на тему:

на тему: **«ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ГОРОХУ ЗАЛЕЖНО
ВІД АГРОТЕХНІЧНИХ ЗАХОДІВ В ЗАХІДНОМУ РЕГІОНІ УКРАЇНИ»**

Виконав здобувач освіти IV курсу,
групи АГ-41

спеціальності 201 «Агрономія»

Сидоренко Л.І.

(прізвище та ініціали студента)

Керівник : Григорів Я. Я.

(прізвище та ініціали)

Рецензент : Стельмах О.М.

(прізвище та ініціали)

АНОТАЦІЯ

Актуальність теми. У сучасних умовах трансформації аграрного сектору України особливого значення набуває розширення посівних площ під зернобобовими культурами, серед яких горох посівний (*Pisum sativum* L.) посідає провідне місце. Його стратегічна важливість обумовлена високим вмістом рослинного білка, збалансованого за амінокислотним складом, що критично важливо для забезпечення продовольчої безпеки та розвитку тваринництва.

Горох є унікальним попередником у сівозміні завдяки здатності до симбіотичної азотфіксації (до 60–100 кг/га атмосферного азоту), що дозволяє суттєво знизити енерговитрати на внесення мінеральних добрив та покращити агрофізичні властивості ґрунту.

Глобальне потепління та нерівномірність опадів змушують аграріїв Західного регіону України переглядати традиційні терміни сівби, норми висіву та системи захисту рослин. Попри достатню зволоженість регіону в минулому, сучасні кліматичні коливання вимагають адаптації технології вирощування до нових умов.

Генетичний потенціал сучасних сортів гороху (до 5,0–6,0 т/га) часто реалізується лише на 40–60%. Вирішальним чинником у подоланні цього розриву є оптимізація агротехнічних заходів: системи підживлення, застосування біопрепаратів та регуляторів росту, що адаптовані до специфічних дерново-підзолистих та сірих лісових ґрунтів Західного Лісостепу та Полісся.

Таким чином, розробка та наукове обґрунтування комплексу агротехнічних прийомів, які забезпечують стабільне формування високої продуктивності гороху в умовах Західного регіону України, є актуальним науково-практичним завданням, спрямованим на підвищення рентабельності галузі рослинництва.

Об'єкт дослідження – закономірності формування продуктивності гороху посівного сорту Мадонна під впливом ресурсощадної системи живлення, що базується на стартовому внесенні мінеральних добрив ($N_{25}P_{25}K_{25}$) у поєднанні з підживленням комплексними біопрепаратами й мікроелементами.

Предмет дослідження – сортові особливості гороху Мадонна, складники системи удобрення (позакореневе застосування біопрепаратів), показники врожайності та параметри якості отриманого зерна.

Метою роботи є наукове обґрунтування та розробка елементів ресурсощадної технології вирощування гороху посівного сорту Грегор в умовах Західного регіону України, що базується на оптимізації системи

живлення через поєднання стартових доз мінеральних добрив та позакореновими підживленнями сучасними біопрепаратами й мікродобривами для максимальної реалізації генетичного потенціалу продуктивності культури.

Для досягнення поставленої мети було визначено такі завдання:

- Проаналізувати вплив стартового мінерального удобрення $N_{25}P_{25}K_{25}$ на початкові етапи росту та розвитку рослин гороху сорту Грегор.
- Встановити закономірності формування структури врожаю (кількість бобів на рослині, кількість насінин у бобі, маса 1000 насінин) під дією досліджуваних агрозаходів.
- Визначити рівень урожайності зерна гороху та проаналізувати його біохімічні показники якості (вміст білка, збір білка з одиниці площі) за різних варіантів живлення.

Методи дослідження. Загальнонаукові методи: застосовано метод робочої гіпотези для стратегічного планування та визначення векторів дослідження; методи систематичного спостереження, візуального та логічного аналізу – для вивчення фенологічних фаз і морфологічних особливостей гороху залежно від гідротермічних умов року. Кількісний та ваговий методи використано для встановлення показників польової схожості, виживаності рослин, формування врожайності та маси 1000 насінин. Методи аналізу та синтезу слугували підґрунтям для узагальнення результатів та формування рекомендацій виробництву.

Спеціальні методи: польовий метод застосовано для вивчення взаємодії сорту Мадонна з абіотичними чинниками та елементами живлення в умовах Західного регіону; метод пробного снопа – для детального аналізу структури врожаю та індивідуальної продуктивності. Лабораторний метод використано для визначення біохімічних показників якості зерна.

Математико-статистичні та розрахункові методи: достовірність експериментальних даних та щільність взаємозв'язків між досліджуваними чинниками підтверджено шляхом проведення дисперсійного та кореляційного аналізів.

Практичне значення проведених досліджень полягає у науковому обґрунтуванні та розробці адаптивної, ресурсоощадної технології вирощування гороху посівного сорту Мадонна, адаптованої до умов Західного регіону України.

Впровадження схеми дворазового позакоренового підживлення сучасними біопрепаратами та мікроелементами забезпечує стабільний приріст урожайності зерна на рівні 2,23 т/га та покращення його біохімічних показників зокрема, вмісту сирого білка до 23%.

Міністерство освіти і науки України
Карпатський національний університет імені Василя Стефаника
Факультет природничих наук
Кафедра лісового і аграрного менеджменту

ДИПЛОМНА РОБОТА
на здобуття першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
на тему:
**«ВПЛИВ СИСТЕМИ ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ НА ЯКІСНІ ПОКАЗНИКИ
ТА УРОЖАЙНІСТЬ ЯЧМЕНЮ ПИВОВАРНОГО»**

Виконав здобувач освіти IV курсу,
групи АГ-41
спеціальності 201 «Агрономія»

Слинько І.В.
(прізвище та ініціали студента)

Керівник Турак О.Ю.
(прізвище та ініціали)

Рецензент Чумбей В.В.
(прізвище та ініціали)

АНОТАЦІЯ

Актуальність теми. Ячмінь пивоварний – культура, для якої недостатньо бути просто врожайною. Вона повинна бути ще й правильною: з низьким вмістом білка, високою екстрактивністю, доброю енергією проростання. Переробне підприємство платить не за тони – воно платить за стандарт, і будь-яке відхилення від нього обертається знижкою або взагалі відмовою від партії. Тому технологія вирощування пивоварного ячменю – це не пошук максимальної урожайності, а пошук оптимального балансу між кількістю і якістю зерна.

Серед агротехнічних факторів, що формують цей баланс, система основного обробітку ґрунту займає особливе місце. Вона визначає фізичне середовище, в якому живе коренева система, – щільність, вологість, аерацію, режим мінералізації азоту. Саме через цей ланцюжок обробіток впливає і на врожайність, і на якість зерна: надмірна мінералізація при глибокій оранці підвищує вміст білка вище допустимого, а дефіцит вологи при ущільненому ґрунті обмежує виповненість і масу 1000 зерен.

Ресурсозберігаючі системи – мінімальна і нульова – мають очевидний екологічний і економічний потенціал, але їхній вплив саме на пивоварні показники зерна в умовах карпатського передгір'я вивчено вкрай недостатньо.

Метою бакалаврської роботи є встановлення впливу традиційної, мінімальної та нульової систем обробітку ґрунту на агрофізичні властивості ґрунту, ріст і розвиток рослин, урожайність та якісні показники зерна ячменю пивоварного сорту «Вакула» в умовах Рогатинського району Івано-Франківської області.

Для досягнення мети поставлено такі завдання:

- проаналізувати біологічні особливості ячменю пивоварного та вимоги до ґрунтових умов;
- охарактеризувати ґрунтово-кліматичні умови дослідного господарства та порівняти три системи обробітку за агрофізичним впливом на ґрунт;
- вивчити динаміку росту, розвитку і фотосинтетичну продуктивність рослин залежно від системи обробітку;
- встановити зміни елементів структури врожаю, урожайності та пивоварних показників зерна;
- провести економічну та енергетичну оцінку досліджуваних систем і розробити практичні рекомендації.

Об'єкт дослідження – системи основного обробітку ґрунту (традиційна відвальна, мінімальна дискова, нульова) при вирощуванні ячменю пивоварного сорту «Вакула».

Предмет досліджень – агрофізичні властивості ґрунту, показники росту

та розвитку рослин, урожайність, пивоварна якість зерна та економічна ефективність вирощування залежно від системи обробітку.

Методи дослідження. Польовий дослід закладали у 2023–2025 рр; щільність ґрунту визначали методом циліндрів, вологість – термостатно-ваговим методом, урожайність – суцільним комбайнуванням. Якісні показники зерна (білок, екстрактивність, енергія проростання, сила солоду) визначали в акредитованій лабораторії за ДСТУ 3769:98 та ДСТУ 4282:2018. Статистичну обробку виконували методом дисперсійного аналізу в Statistica 10.

Міністерство освіти і науки України
Карпатський національний університет імені Василя Стефаника
Факультет природничих наук
Кафедра лісового і аграрного менеджменту

ДИПЛОМНА РОБОТА
на здобуття першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
на тему:
**ПРОДУКТИВНІСТЬ СУМІЖНИХ ПОСІВІВ
В УМОВАХ ПРИКАРПАТТЯ**

Виконав здобувач освіти IV курсу,
групи АГ- 41 спеціальності: 201 Агрономія
Сьомак Віктор Романович

Науковий керівник:
к.с.-г.н., доц.Турак Олег Юрійович

Рецензент:
директор ПФГ Козло Мирослав Юрійович

АНОТАЦІЯ

Актуальність теми. У сучасних умовах розвитку аграрного сектору України особливе значення набувають питання ефективного використання природних ресурсів, збереження родючості ґрунтів, підвищення продуктивності сільськогосподарських культур та забезпечення продовольчої безпеки держави.

Серед перспективних підходів до інтенсифікації землеробства виділяється практика суміжних посівів, або інтеркропінгу, де поєднуються бобові та зернові культури, такі як горох посівний і ярий ячмінь. Цей метод дозволяє оптимізувати використання земельних ресурсів, зменшити залежність від мінеральних добрив завдяки фіксації атмосферного азоту бобовими та підвищити стійкість посівів до несприятливих факторів.

У структурі посівних площ України бобові та зернові культури займають значне місце, але традиційні чисті посіви часто призводять до виснаження ґрунтів, ерозії та зниження врожайності через монокультурне навантаження [11].

Водночас, кліматичні особливості Прикарпаття, з його рясними опадами (600-800 мм на рік), помірними температурами та кислими дерново-підзолистими ґрунтами, створюють умови для прояву проблем, таких як вилягання бобових культур, конкуренція за ресурси та нестабільність урожаїв. Це зумовлює необхідність удосконалення технологій вирощування суміжних посівів, зокрема обґрунтування оптимальних пропорцій висіву компонентів, які дозволяють максимально використати комплементарність культур: горох фіксує азот, а ячмінь забезпечує опору та швидкий стартовий ріст. Диференційований підхід до норм висіву в сумішах передбачає гнучке поєднання (наприклад, 50:50 або 75:25) залежно від ґрунтово-кліматичних умов, стану поля, рівня вологості та економічних можливостей господарства [22].

Особливо актуальним є проведення досліджень у сучасних умовах, коли перед аграрним сектором стоять завдання адаптації до змін клімату, запровадження ресурсозберігаючих технологій, мінімізації негативного впливу на навколишнє середовище та підвищення економічної ефективності виробництва. Розробка та впровадження науково обґрунтованих систем суміжних посівів є важливим кроком на шляху до сталого розвитку землеробства та забезпечення стабільного виробництва високоякісної продукції в регіонах з подібними агроекологічними умовами, як Прикарпаття [31]. Таким чином, тема дослідження є актуальною, оскільки спрямована на вирішення нагальних проблем сучасного агровиробництва, сприяє

збереженню природно-ресурсного потенціалу та підвищенню продовольчої безпеки країни.

Мета дослідження. Основною метою дослідження є порівняльне вивчення продуктивності суміжних посівів гороху посівного та ярого ячменю з різними нормами висіву на дерново-підзолистому ґрунті Прикарпаття.

Завдання дослідження:

- з'ясувати вплив різних норм висіву (75:25, 50:50, 25:75) та агротехнічних елементів на динаміку росту, розвитку рослин;
- дослідити вплив суміжних посівів на формування структури врожаю;
- провести розрахунок економічної ефективності.

Об'єкт дослідження – суміжні (змішані) посіви гороху посівного та ярого ячменю.

Предмет дослідження – продуктивність суміжних посівів гороху посівного та ярого ячменю залежно від різних норм висіву компонентів суміші.

Міністерство освіти і науки України
Карпатський національний університет імені Василя Стефаника
Факультет природничих наук
Кафедра лісового і аграрного менеджменту

ДИПЛОМНА РОБОТА

на здобуття першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
на тему:

на тему: **«ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ РЕДЬКИ ОЛІЙНОЇ НА
СІРИХ ЛІСОВИХ ҐРУНТАХ»**

Виконав здобувач освіти IV курсу,
групи АГ-41

спеціальності 201 «Агрономія»

Шиптур В.В.

(прізвище та ініціали студента)

Керівник : Григорів Я. Я.

(прізвище та ініціали)

Рецензент : Стельмах О.М.

(прізвище та ініціали)

АНОТАЦІЯ

Актуальність теми. Редька олійна сьогодні розглядається не лише як перспективна олійна культура, а й як потужний інструмент біологізації землеробства. Її здатність формувати значну біомасу (до 70 т/га) за мінімальний термін вегетації дозволяє ефективно використовувати культуру в монопосівах та травосумішах для збалансування раціонів за вмістом перетравного протеїну. Вагомим аргументом на користь редьки олійної є її фітосанітарний вплив: активна боротьба з ґрунтовими шкідниками та антагонізм щодо злісних бур'янів. Водночас широке впровадження цієї культури у виробничу практику потребує вирішення питань насінництва та наукового обґрунтування окремих технологічних етапів вирощування.

Оптимізація технологічних параметрів культивування редьки олійної, що базується на реалізації генетичного потенціалу сучасних сортів, передпосівній інокуляції насіння та системі позакоренових підживлень мікродобривами на фоні розрахункових доз мінерального живлення, дозволить сформувати стійку насіннєву базу для агроформувань регіону. Завдяки інтенсифікації виробництва насіннєвого матеріалу стане можливим масштабування посівних площ, що сприятиме зростанню ресурсного потенціалу рослинних олій та кормового білка. Пріоритетним напрямом є селекційний добір та екологічне випробування пластичних сортів нового покоління, які за показниками врожайності перевершують існуючі аналоги на 15–20 %, а за посівними якостями на 5–10 %. Впровадження методів прискореного розмноження насіння забезпечить оперативну сортозаміну та задовольнить внутрішні потреби регіонального ринку в необхідних обсягах сировини.

Об'єкт дослідження – закономірності формування насіннєвої продуктивності та посівних характеристик редьки олійної залежно від генетичних особливостей сортів різних селекційних центрів та варіативності різного основного і позакоренового живлення.

Предмет дослідження охоплює комплексний вплив сортових специфік, гідротермічних чинників періоду вегетації, а також доз мінеральних добрив та мікродобрив на врожайні властивості насіння.

Мета і завдання дослідження. Обґрунтування та розробка комплексних заходів з інтенсифікації технології вирощування редьки олійної, спрямованих на максимізацію насіннєвої продуктивності через посилення реалізації генетичного потенціалу сучасних сортів.

Завдання дослідження:

- Оцінити адаптивний потенціал та параметри продуктивності сортів редьки олійної в умовах конкретної ґрунтово-кліматичної зони, виділивши найбільш перспективні генотипи для промислового освоєння.

- Визначити оптимальні параметри мінерального живлення, що забезпечують формування високого врожаю з покращеними посівними характеристиками.

- Науково обґрунтувати схему застосування мікродобрив на етапах передпосівної підготовки насіннєвого матеріалу та позакореневої стимуляції посівів протягом вегетації.

- Розрахувати економічну ефективність вдосконалених елементів насінницької технології та обґрунтувати доцільність їх впровадження у виробничу практику.

Методи дослідження. Загальнонаукові методи: застосовано метод робочої гіпотези для стратегічного планування та визначення векторів дослідження; методи систематичного спостереження, порівняння та логічного аналізу – для вивчення фенологічних фаз і морфологічних особливостей культури.

Математико-статистичні методи: достовірність отриманих результатів та щільність взаємозв'язків між досліджуваними чинниками підтверджено шляхом проведення дисперсійного аналізу. Обробку експериментальних даних здійснювали з використанням спеціалізованого програмного забезпечення: пакетів прикладних програм «Microsoft Office Excel» та «Statistica 6.0».

Практичне значення проведених досліджень полягає в тому, що результати наших досліджень мають безпосереднє прикладне значення для насінницьких господарств, оскільки пропонують дієвий інструмент керування врожайністю через сортовий добір та вдосконалену систему мікроелементного живлення. Обґрунтовані технологічні рішення гарантують отримання високоякісного насіннєвого матеріалу, що відповідає вимогам державних стандартів, і сприяють швидкому насиченню ринку сертифікованим насінням. Це відкриває перспективи для масштабного впровадження редьки олійної в сівозміни як стратегічної олійної та сидеральної культури.

Міністерство освіти і науки України
Карпатський національний університет імені Василя Стефаника
Факультет природничих наук
Кафедра лісового і аграрного менеджменту

ДИПЛОМНА РОБОТА

на здобуття першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
на тему:

на тему: **«ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО
ЗАЛЕЖНО ВІД АГРОТЕХНІЧНИХ ЗАХОДІВ В
ЗАХІДНОМУ РЕГІОНІ УКРАЇНИ»**

Виконав здобувач освіти IV курсу,
групи АГ-41

спеціальності 201 «Агрономія»

Шурпик І.В.

(прізвище та ініціали студента)

Керівник : Григорів Я. Я.

(прізвище та ініціали)

Рецензент : Стельмах О.М.

(прізвище та ініціали)

АНОТАЦІЯ

Актуальність теми. Ячмінь ярий є багатофункціональною культурою, що має стратегічне значення для продовольчого, кормового та технічного секторів. Висока поживна цінність зерна обумовлена вмістом вуглеводів (70-75%) та білка (9-12%), багатого на незамінні амінокислоти, як-от лізин і триптофан. Особливий попит у переробній промисловості мають склоподібні дворядні сорти, що використовуються для виробництва круп. Завдяки досягненням селекції та дотриманню інтенсивних технологій вирощування, сучасні сорти демонструють високу адаптивність до погодних коливань. Оптимізація мінерального живлення є ключовим фактором стабілізації врожайності та підвищення загальної продуктивності культури в структурі зернового клину.

Сучасний стан довкілля в Україні зумовлює потребу в розробці та впровадженні адаптивних технологій вирощування ячменю. Пріоритетом є не лише інтенсифікація виробництва, а й гарантування високих показників екологічної чистоти зерна. Це дозволить використовувати сировину для виготовлення спеціалізованої продукції: дієтичного та дитячого харчування.

Виробництво зерна, зокрема пшениці, кукурудзи та ячменю ярого, залишається стратегічним пріоритетом АПК України. Попри значний ринковий попит, посівні площі ячменю скоротилися з 4 млн га (2005 р.) до 1,2 млн га (2021 р.). Головною проблемою є низька врожайність (3,2 т/га), що значно поступається генетичному потенціалу сучасних сортів (7,0-8,0 т/га). Основна причина такого розриву це недостатня адаптація технологій до кліматичних змін, що досліджували у своїх працях В. В. Лихочвор, С. М. Каленська, В. В. Гамаюнова та інші вчені. Оптимізація вирощування є ключем до стабілізації врожайності та підвищення якості фуражного, пивоварного й продовольчого зерна.

Метою вдосконалення сучасних технологій є мінімізація дефіциту між біологічним потенціалом культури та її фактичною врожайністю. Це досягається шляхом оптимізації онтогенезу рослин з урахуванням специфіки конкретної ґрунтово-кліматичної зони. Актуальність дослідження зумовлена необхідністю пошуку інноваційних агротехнічних прийомів, що дозволяють керувати процесами формування продуктивності та підвищувати стресостійкість посівів, що має стратегічне значення для аграрної науки та виробництва.

Мета і завдання дослідження. Метою нашого дослідження було обґрунтувати та вдосконалити елементи адаптивної технології вирощування ячменю ярого (попередник, система удобрення, стимулятори росту), що

забезпечують максимальну реалізацію продуктивного потенціалу культури в умовах Західного регіону України.

Завдання дослідження:

- Проаналізувати біологічні особливості онтогенезу ячменю озимого під впливом різних рівнів мінерального живлення.
- Визначити особливості мінерального живлення та водоспоживання посівів для оптимальної реалізації генетичного потенціалу сорту.
- Встановити ефективність стимуляторів росту нового покоління та їхню взаємодію з іншими елементами технології.
- Проаналізувати формування врожайності та якості зерна ячменю під впливом добрив у поєднанні з гідротермічними умовами регіону.

Об'єкт дослідження: закономірності продукційних процесів, біометричних показників та формування зернової продуктивності ячменю ярого під впливом агротехнічних факторів.

Предмет дослідження: реакція сорту Віраж на зміну попередників, оптимізацію систем мінерального живлення та застосування сучасних стимуляторів росту.

Методи досліджень. У роботі застосовано польовий метод (фенологічні спостереження та облік врожаю), вимірювально-ваговий (морфологічні виміри рослин), лабораторний (аналіз ґрунтових зразків та якості продукції) та математично-статистичний (дисперсійний і факторіальний аналізи з використанням ПК).

Практичне значення отриманих результатів полягає у науковому обґрунтуванні та впровадженні в агровиробництво Західного регіону України вдосконаленої технології вирощування ячменю ярого. Застосування оптимізованих доз мінеральних добрив у поєднанні зі стимуляторами росту дозволяє підвищити врожайність сорту Віраж на 65%, забезпечуючи при цьому отримання екологічно безпечного зерна з високими якісними показниками. Визначені кращі попередники сприяють збереженню родючості ґрунту та зменшенню витрат на засоби захисту рослин.

Міністерство освіти і науки України
Карпатський національний університет імені Василя Стефаника
Факультет природничих наук
Кафедра лісового і аграрного менеджменту

ДИПЛОМНА РОБОТА

на здобуття першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

на тему:

**«ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ SOLANUM
LYCOPERSICUM L. В УМОВАХ ТЗОВ «ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА»»**

Виконав здобувач освіти 4 курсу
групи АГ-41

спеціальності 201 Агрономія

Юрчишак Олег Миколайович

Науковий керівник:

доктор сільськогосподарських наук, професор
Карбівська Уляна Миронівна

Рецензент:

кандидат сільськогосподарських наук,
директор ФГ «Житні Лани»

Чумбей Володимир Васильович

Івано-Франківськ - 2026 р.

АНОТАЦІЯ

Кліматичні зміни нині належать до найважливіших глобальних викликів сучасності. Для аграрного сектору України їх вплив проявляється насамперед через підвищення температурного режиму та збільшення частоти посушливих періодів, зумовлених глобальним потеплінням. Такі тенденції негативно позначаються на продуктивності сільськогосподарських культур. Унаслідок трансформації кліматичних умов, що супроводжується зростанням середньорічних температур, зміною характеру та кількості атмосферних опадів, а також посиленням погодних аномалій, особливої актуальності набуває вирощування томатів. Ця культура є однією з провідних овочевих культур у світовому землеробстві та має важливе продовольче значення, оскільки плоди томата характеризуються високим вмістом вітамінів, мінеральних елементів і біологічно активних сполук, необхідних для харчування людини.

Томат (*Solanum lycopersicum* L.) є однією з найпоширеніших і найбільш цінних овочевих культур у світі. Висока харчова та біологічна цінність плодів, значний вміст вітамінів, органічних кислот, мінеральних речовин і антиоксидантів зумовлюють важливе значення культури у забезпеченні населення якісною овочевою продукцією. В Україні томат займає провідне місце серед овочевих культур як у промисловому виробництві, так і в приватному секторі.

У сучасних умовах ведення сільського господарства важливого значення набуває вдосконалення технологічних елементів вирощування томатів, спрямованих на підвищення врожайності, покращення якості продукції та забезпечення стабільності виробництва. Особливої актуальності це питання набуває в умовах змін клімату, які супроводжуються підвищенням температури повітря, нерівномірністю випадання опадів та збільшенням частоти посушливих періодів.

Ефективність вирощування томатів значною мірою залежить від ґрунтово-кліматичних умов, біологічних особливостей культури та дотримання основних елементів технології вирощування, зокрема системи удобрення, строків і способів висаджування, догляду за рослинами та захисту посівів від хвороб і шкідників. Тому дослідження особливостей технології вирощування *Solanum lycopersicum* L. в умовах ТЗОВ «Імені Івана Франка» є актуальним і має важливе практичне значення для підвищення ефективності виробництва овочевої продукції.

Об'єкт дослідження – процеси росту, розвитку та формування продуктивності рослин *Solanum lycopersicum* L. в умовах ТЗОВ «Імені Івана Франка».

Предмет дослідження – елементи технології вирощування томата, їх вплив

на врожайність та якість продукції в ґрунтово-кліматичних умовах господарства.

Метою роботи є дослідження особливостей технології вирощування *Solanum lycopersicum* L. в умовах ТЗОВ «Імені Івана Франка» та оцінка їх впливу на формування врожайності й якості плодів томата.

Для досягнення поставленої мети передбачалося виконання таких завдань:

- Проаналізувати наукові джерела щодо сучасних технологій вирощування томата.
- Охарактеризувати ґрунтово-кліматичні умови господарства.
- Вивчити особливості росту і розвитку рослин томата залежно від елементів технології вирощування.
- Оцінити вплив агротехнічних заходів на формування врожайності культури.
- Дослідити показники якості плодів томата.
- Провести економічну оцінку ефективності технології вирощування томата в умовах господарства.

Наукова новизна роботи полягає у комплексному дослідженні особливостей технології вирощування *Solanum lycopersicum* L. в умовах ТЗОВ «Імені Івана Франка», визначенні ефективності окремих агротехнічних заходів та їх впливу на формування врожайності і показників якості плодів томата в конкретних ґрунтово-кліматичних умовах Передкарпаття.

Практичне значення роботи полягає у можливості використання отриманих результатів для вдосконалення технології вирощування томата в умовах ТЗОВ «Імені Івана Франка» з метою підвищення врожайності, покращення якості продукції та економічної ефективності виробництва. Запропоновані елементи технології можуть бути рекомендовані для впровадження у виробництво в господарствах регіону.

Методи дослідження. У процесі виконання досліджень було використано комплекс загальноприйнятих наукових методів. Польовий метод передбачав проведення мікроділянкових дослідів, відбір ґрунтових і рослинних зразків, а також систематичні спостереження за процесами росту, розвитку та формування продуктивності рослин томата. Лабораторний метод застосовували для здійснення фізико-хімічних і агрохімічних аналізів ґрунту та рослинної продукції, зокрема визначення вмісту нітратів у плодах томата. Аналітичний метод використовували з метою узагальнення, оцінки та наукового обґрунтування отриманих результатів досліджень. Математико-статистичний метод передбачав статистичну обробку експериментальних даних, оцінку достовірності отриманих результатів та підтвердження наукових положень дослідження.