

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Білоцерківський національний аграрний університет
Агробіотехнологічний факультет

Спеціальність 201 «Агрономія»

Допускається до захисту

Завідувач кафедри технологій в рослинництві та
захисту рослин

канд. с.г наук, доцент _____ Т.В. Панченко

« ____ » _____ 2023 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА
ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ УРОЖАЮ ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ
ЗАЛЕЖНО ВІД СТРОКІВ ВНЕСЕННЯ АЗОТНИХ ДОБРИВ В УМОВАХ
НВЦ БНАУ БІЛОЦЕРКІВСЬКОГО РАЙОНУ КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Виконала Шведюк Анастасія Андріївна _____

Науковий керівник, канд. с.г наук Остренко М.В. _____

Рецензент, канд. с.г наук Федорук Ю.В. _____

Я Шведюк Анастасія Андріївна засвічую, що кваліфікаційну роботу виконано з дотриманням принципів академічної доброчесності.

Біла Церква – 2023

**БЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
АГРОБІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

Спеціальність: 201 «Агрономія»

Затверджую

Гарант ОП 201 Агрономія

доктор с.г. наук М.Б. Грабовський

« ____ » _____ 2023 р.

ЗАВДАННЯ

на кваліфікаційну роботу здобувачу

Шведюк Анастасії Андріївни

прізвище, ім'я та по батькові

Тема: Особливості формування урожаю озимої пшениці залежно від строків внесення азотних добрив в умовах НВЦ БНАУ Білоцерківського району Київської області.

Затверджено наказом ректора № ____ від _____

Термін здачі студентом готової кваліфікаційної роботи в деканат: до «1» листопада 2023 р.

- Перелік питань, що розробляються в роботі.

- a. визначити динаміки забезпечення ґрунту дослідного поля елементами живлення;
- b. зробити аналіз урожайності та якості зерна озимої пшениці по роках досліджень;
- c. провести економічний аналіз ефективності внесення мінеральних добрив при вирощуванні озимої пшениці;
- d. на основі отриманих результатів зробити відповідні висновки та пропозиції;
- e. опрацювати до 50 літературних джерел та зробити розділ огляд літератури

Календарний план виконання роботи

Етап виконання	Дата виконання етапу	Відмітка про виконання
Огляд літератури	До 1 жовтня 2023 р.	виконано
Методична частина	До 1 жовтня 2023 р.	виконано
Дослідницька частина	2022-2023 рр.	виконано
Оформлення роботи	Жовтень 2023 р.	виконано
Перевірка на плагіат	Листопад 2023 р.	виконано
Подання на рецензування	Листопад 2023 р.	виконано
Попередній розгляд на кафедрі	Листопад 2023 р.	виконано

Керівник кваліфікаційної роботи _____ доцент Остренко М.В.

підпис

Здобувач _____

підпис

Шведюк А.А.

Дата отримання завдання «06» квітня 2022 р.

РЕФЕРАТ

Шведюк Анастасія Андріївна. Особливості формування урожаю озимої пшениці залежно від строків внесення азотних добрив в умовах НВЦ БНАУ Білоцерківського району Київської області.

Досліджено: найбільш оптимальні строки внесення азотних добрив під озиму пшеницю та доцільність застосування азотних добрив під зяб, проведено порівняння ефективності весняних строків внесення азоту.

Використано: польові та лабораторні методи досліджень, проведено математичну обробку результатів досліджень.

Виявлено: найбільш оптимальну схему удобрення пшениці озимої - фон $P_{60}K_{60}$ та N_{30} по мерзлоталому ґрунту, N_{30} вихід у трубку, N_{30} позакореневе підживлення.

Зроблено висновок: з метою отримання високої урожайності та високої якості озимої пшениці вирощуваної на чорноземах опідзолених малогумусних необхідно вносити мінеральні добрива за наступною схемою – фон $P_{60}K_{60}$ та N_{30} по мерзлоталому ґрунту, N_{30} вихід у трубку, N_{30} позакореневе підживлення.

Одержані результати: за внесення мінеральних добрив у дозі $P_{60}K_{60}$ (фон) + N_{30} по мерзлоталому ґрунту, N_{30} вихід у трубку, N_{30} позакореневе підживлення отримуємо зростання запасів поживних елементів у ґрунті, підвищення урожайності та якості зерна озимої пшениці.

Кваліфікаційна робота магістра містить 48 сторінок, 6 таблиць, 2 рисунки, список використаних джерел із 43 найменувань, 6 додатків.

Ключові слова: пшениця озима, мінеральні добрива, азот N, фосфор P, калій K, урожайність, ґрунт.

ANNOTATION

Shvediuk Anastasia Andriivna. Features of winter wheat crop formation depending on the timing of nitrogen fertilizer application in the conditions of the BNAU Research Center of Bila Tserkva district of Kyiv region.

Researched: the most optimal timing of nitrogen fertilizer application for winter wheat and the feasibility of applying nitrogen fertilizers for winter crops, and a comparison of the effectiveness of spring nitrogen application.

Used: field and laboratory research methods, and mathematical processing of research results.

Detected: the most optimal fertilization scheme for winter wheat - background $P_{60}K_{60}$ and N_{30} on frozen soil, N_{30} in the tube, N_{30} foliar fertilization.

It was concluded: in order to obtain high yields and high quality of winter wheat grown on podzolic low-humus black soil, it is necessary to apply mineral fertilizers according to the following scheme: background $P_{60}K_{60}$ and N_{30} on frozen soil, N_{30} in the tube, N_{30} foliar fertilization.

Obtained results: when applying mineral fertilizers at a dose of $P_{60}K_{60}$ (background) + N_{30} on frozen soil, N_{30} outlet, N_{30} foliar fertilization, we get an increase in nutrient reserves in the soil, higher yields and grain quality of winter wheat.

Qualification work the master's thesis contains 48 pages, 6 tables, 2 figures, a list of 43 references, and 6 appendices.

Key words: winter wheat, mineral fertilizers, nitrogen N, phosphorus P, potassium K, yield, soil.

ЗМІСТ

	стор.
ВСТУП	6
РОЗДІЛ 1 СИСТЕМА УДОБРЕННЯ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗА ВИКОРИСТАННЯ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРИВ (огляд літератури)	8
РОЗДІЛ 2 БОТАНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТА БІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ (об'єкт досліджень)	14
РОЗДІЛ 3 УМОВИ, МЕТА, ЗАВДАННЯ ТА МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ	19
3.1. Характеристика ґрунтів зони та дослідної ділянки	19
3.2. Погодні умови в роки проведення досліджень	20
3.3. Мета й завдання досліджень	22
3.4. Програма і методика досліджень	23
3.5. Агротехніка вирощування пшениці озимої	26
РОЗДІЛ 4 РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ	30
4.1. Динаміка поживних сполук у ґрунті залежно від строків внесення азотних добрив	30
4.2. Урожай та якість зерна озимої пшениці за різних умов азотного живлення	32
4.3. Коефіцієнт використання поживних елементів з мінеральних добрив при різних строках внесення азотних добрив	35
4.4. Економічна ефективність використання мінеральних добрив при вирощуванні озимої пшениці	37
ВИСНОВКИ	39
ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ	40
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	41
ДОДАТКИ	43

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Козлов М.В. Агрохімічне забезпечення високопродуктивних технологій вирощування зернових культур.- К.: Урожай, 2003.- 232 с.
2. Лісовий М.В. Підвищення ефективності мінеральних добрив.- К.: Урожай, 1991.- 120 с.
3. Наукові основи ведення зернового господарства /за ред. Сайко В.Ф.- К.: Урожай, 1994.- 186 с.
4. Носко Б.С. та ін. Довідник працівника агрохімічної служби.- К.: Урожай, 1991.- 289 с.
5. Озима пшениця /за ред. С.М. Бугая /.- К.: Урожай, 1969.- С. 18-51.
6. Озимі зернові культури /За ред. Л.О. Живаткова/. - К.: Урожай, 2003.- 288с.
7. Стабілізація заготівлі сільськогосподарської продукції - надійне наукове забезпечення /Вісник аграрної науки.- 1992.- №1.- С. 1-20.
8. Сайко В.Ф. Землеробство на шляху до ринку.- К.: 1997.- 48 с.