

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0822U101043

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-12-2022

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шинкарук Лілія Миколаївна

2. Shynkaruk Liliia M.

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 201

Назва наукової спеціальності: Аграрні науки та продовольство. Агрономія

Галузь / галузі знань:

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 16-11-2022

Спеціальність за освітою: 201 Агрономія

Місце роботи здобувача: Державна установа "Хмельницька обласна фітосанітарна лабораторія"

Код за ЄДРПОУ: 38481895

Місцезнаходження: вул. Купріна, 48, м. Хмельницький, Хмельницький р-н., Хмельницька обл., 29008, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Державна служба України з питань безпеки харчових продуктів та захисту споживачів

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** ДФ 36.381.001

**Повне найменування юридичної особи:** Інститут сільського господарства Карпатського регіону  
Національної академії аграрних наук України

**Код за ЄДРПОУ:** 00496952

**Місцезнаходження:** вул. Грушевського, буд. 5, с. Оброшине, Пустомитівський р-н., Львівська обл., 81115,  
Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія аграрних наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію**

**Повне найменування юридичної особи:** Інститут сільського господарства Карпатського регіону  
Національної академії аграрних наук України

**Код за ЄДРПОУ:** 00496952

**Місцезнаходження:** вул. Грушевського, буд. 5, с. Оброшине, Пустомитівський р-н., Львівська обл., 81115,  
Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія аграрних наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 68.33, 68.33.29, 68.35.29

**Тема дисертації:**

1. Урожайність кукурудзи залежно від елементів системи удобрення, фунгіцидів і десикації в умовах Лісостепу Західного
2. Corn yield depending on the elements of the fertilizer system, fungicides and desiccation in the conditions of the Western Forest-Steppe

**Реферат:**

1. Шинкарук Л. М. Урожайність кукурудзи залежно від елементів системи удобрення, фунгіцидів і десикації в умовах Лісостепу Західного. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 201 – Агрономія (20 Аграрні науки і продовольство). – Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН, Оброшине, 2022. У дисертаційній роботі наведено результати досліджень з вивчення особливостей росту, розвитку рослин кукурудзи звичайної (Zea Mays), фотосинтетичної та зернової продуктивності залежно від удобрення, захисту від хвороб та

передзбиральної вологості зерна залежно від застосування десикантів. У вступі відображено актуальність теми, зв'язок роботи з науковими програмами, темами, мету і завдання досліджень, об'єкт, предмет, методи досліджень. Висвітлено наукову новизну та практичне значення отриманих результатів які були досягнуті завдяки вивченню впливу удобрення, захисту рослин, передзбиральної обробки посівів гібриду кукурудзи LG 3258 десикантами в умовах Лісостепу Західного. У першому розділі кваліфікаційної праці «Формування врожайності кукурудзи залежно від впливу добрив, фунгіцидів та десикантів» (огляд наукової літератури) обґрунтовано роль удобрення в формуванні врожаю кукурудзи, використання фунгіцидів для захисту від хвороб та десикації посіву. Визначено недостатньо вивчені питання які заслуговують на увагу в досліджуваній ґрунтово-кліматичній зоні Лісостепу Західного. Другий розділ «Умови, матеріал та методика проведення досліджень» містить інформацію про умови досліджень, схеми дослідів, а також основні методики, які були використані в процесі наукових досліджень. Третій розділ висвітлює «Ріст і розвиток рослин кукурудзи залежно від рівня удобрення і позакореневого підживлення». Встановлено, що застосування добрив збільшувало висоту рослин та висоту прикріплення нижнього качана. Внесення мінеральних добрив в нормі N160P80K140 та проведення позакореневих підживлень мікродобривами (Рексолін ABC + Maize boost), карбамідом з сульфатом магнію у фазі 10 листків кукурудзи підвищувало висоту рослин на 16 см порівняно з нормою N80P40K60 та без підживлень, що становило 256 см. Висота прикріплення нижнього качана у цьому варіанті теж була найбільшою – 128 см, що на 13 см більше від норми N80P40K60 (без підживлень). Внесення мінеральних добрив збільшувало площу листової поверхні кукурудзи. Максимальні показники отримали в фазі молочної стиглості при нормі N160P80K140 та проведенні позакореневих підживлень мікродобривами (Рексолін ABC + Maize boost), карбамідом та сульфатом магнію у фазі 10 листків, що становить 49,9 тис. м<sup>2</sup> /га. У фазі цвітіння даний показник був меншим на 12,9 тис. м<sup>2</sup> /га порівняно з удобренням в нормі N80P40K60 (без підживлень). Під впливом добрив збільшувалася суха маса рослин кукурудзи. Найбільшу кількість сухих речовин 26,22 т/га отримали в варіанті удобрення N160P80K140 та проведенні позакореневого підживлення мікродобривами, карбамідом та сульфатом магнію у фазі 10 листків кукурудзи. У четвертому розділі «Формування рівня урожайності зерна кукурудзи» наведено результати досліджень з вивчення удобрення, фунгіцидного захисту та десикації кукурудзи на врожайність та вологість зерна. Встановлено, що застосування десикантів позитивно впливало на вміст вологи в зерні кукурудзи. Вагомий вплив на динаміку вологості мали погодні умови. Найбільше зниження вологості – 7,6 % отримали у варіанті застосування Раундап Макс 3,2 л/га при обприскуванні зерна вологістю 40 %. Найвищу врожайність – 13,24 т/га забезпечила норма внесення мінеральних добрив N160P80K140 та позакореневі підживлення мікродобривами: карбамідом і сульфатом магнію у фазі 10 листків, що більше на 3,24 т/га або 32,7 % порівняно з контролем на фоні N80P40K60. П'ятий розділ «Якісні показники зерна кукурудзи» містить дані досліджень впливу удобрення на вміст протеїну, крохмалю та жиру в зерні кукурудзи, масу 1000 зерен та вміст мікотоксинів залежно від застосування фунгіцидів. Встановлено, що маса 1000 зерен зростала зі збільшенням норми добрив та проведення позакореневих підживлень. Найвищий показник 346 г отримали за норми внесення N160P80K140 та підживленні мікродобривами, карбамідом і сульфатом магнію після цвітіння, що на 68 г більше від контролю (N80P40K60). Під впливом добрив змінювалися якісні показники. У шостому розділі «Економічна та енергетична ефективність вирощування кукурудзи на зерно» наведені розрахунки економічні та енергетичної ефективності досліджуваних елементів у технології вирощування кукурудзи. Найвищий прибуток 56871 грн/га отримали у варіанті удобрення в нормі N160P80K140 та проведенні підживлень мікродобривами, карбамідом та сульфатом магнію у фазі 10 листків кукурудзи.

2. Shinkaruk L. M. Corn yield depending on the elements of the fertilizer system, fungicides and desiccation in the conditions of the Western Forest-Steppe. – Qualifying scientific work as a manuscript. Thesis for the degree of Doctor of Philosophy in the specialty 201 - Agronomy (20 Agrarian Sciences and Food). – Institute of Agriculture of the Carpathian Region of the National Academy of Agricultural Sciences, Obroshino, 2022. The dissertation presents the results of research on the study of growth characteristics, plant development of common corn (*Zea Mays*), photosynthetic and grain productivity depending on fertilization, protection against diseases and pre-

harvest grain moisture depending on the use of desiccants. The introduction reflects the relevance of the topic, the connection of work with scientific programs, topics, goals and objectives of research, object, subject, research methods. The scientific novelty and practical significance of the results obtained, which were achieved through the study of the injection of fertilizer, plant protection, pre-harvest treatment of crops of the LG 3258 corn hybrid with desiccants in the conditions of the Western Forest-Steppe, are highlighted. In the first section of the qualifying work "Formation of corn yield depending on the effect of fertilizers, fungicides and desiccants" (review of scientific literature), the role of fertilizer in the formation of corn yield, the use of fungicides to protect against diseases and desiccation of crops is substantiated. Insufficiently studied issues that deserve attention in the studied soil-climatic zone of the Western Forest-Steppe are identified. The second section "Conditions, material and methods of research" contains information about the conditions of research, experimental schemes, as well as the main methods that were used in the process of scientific research. The third section covers "Growth and development of corn plants depending on the level of fertilizer and foliar feeding". It was found that the use of fertilizers increased the height of plants and the height of attachment of the lower head. The application of mineral fertilizers at the rate of N160P80K140 and foliar top dressing with micronutrient fertilizers (Rexolin ABC + Maize boost), urea with magnesium sulfate in the phase of 10 corn leaves increased the height of plants by 16 cm compared to the rate of N50 and N40, the cob in this variant was also the largest - 128, which is 13 cm more than the norm N80P40K60 (without top dressing). The application of mineral fertilizers increased the leaf surface area of corn. The maximum indicators were obtained in the phase of milky ripeness at the rate of N160P80K140 and foliar fertilizing with microfertilizers (Rexolin ABC + Maize boost), urea and magnesium sulfate in the 10-leaf phase, which is 49.9 thousand m<sup>2</sup>/ha. In the flowering phase, this indicator was less by 12.9 thousand m<sup>2</sup>/ha compared to the norm N80P40K60 fertilizer (without top dressing). Under the influence of fertilizers, the dry weight of corn plants increased. The fourth section "Formation of the yield level of corn grain" presents the results of studies on the study of fertilizer, fungicidal protection and desiccation of corn on the yield and moisture content of grain. It was found that the use of desiccants had a positive effect on the moisture content in corn grain. Weather conditions had a great influence on the dynamics of humidity. The greatest decrease in moisture - 7.6% was obtained in the variant of application of Raundup Max 3.2 l/ha when spraying the grain with a moisture content of 40%. The highest yield - 13.24 t/ha was provided by the application rate of mineral fertilizers N160P80K140 and foliar top dressing with microfertilizers: carbamide and magnesium sulfate in the 10-leaf phase, which is more by 3.24 t/ha or 32.7% compared to the control against the background of N80P40K60. The treatment of corn with fungicides in the 10-leaf phase, throwing out the panicle after flowering and filling the grain contributed to obtaining the highest yield - 12.01 t/ha, which is 2.82 t/ha more before the control (without treatment). The fifth chapter "Qualitative indicators of corn grain" contains research data on the effect of fertilizer on the content of protein, starch and fat in corn grain, the weight of 1000 grains and the content of mycotoxins, depending on the use of fungicides. It was found that the mass of 1000 grains grew with an increase in the rate of fertilizers and foliar top dressing. The sixth section "Economic and energy efficiency of growing corn for grain" presents calculations of the economic and energy efficiency of the studied elements in the technology of growing corn. The highest profit of 56,871 UAH/ha was obtained in the fertilizer variant at the rate of N160P80K140 and fertilizing with microfertilizers, urea and magnesium sulfate in the phase of 10 corn leaves.

**Державний реєстраційний номер ДіР:**

**Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:**

**Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:**

**Підсумки дослідження:**

**Публікації:**

**Наукова (науково-технічна) продукція:**

**Соціально-економічна спрямованість:**

**Охоронні документи на ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Лихочвор Володимир Володимирович

2. Likhochvor Volodymyr Volodymyrovich

**Кваліфікація:** д. с.-г. н., 06.01.09

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

**Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Петриченко Василь Флорович

2. Petrychenko Vasyl Florovych

**Кваліфікація:** д. с.-г. н., 06.01.09

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Гораш Олександр Савич
2. Gorash Alexander Savich

**Кваліфікація:** д. с.-г. н., 06.01.09**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується**Додаткова інформація:****Повне найменування юридичної особи:****Код за ЄДРПОУ:****Місцезнаходження:****Форма власності:****Сфера управління:****Ідентифікатор ROR:** Не застосовується**Рецензенти****Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Ільчук Роман Васильович
2. Ilchuk Roman V.

**Кваліфікація:** д. с.-г. н., 06.01.09**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується**Додаткова інформація:****Повне найменування юридичної особи:****Код за ЄДРПОУ:****Місцезнаходження:****Форма власності:****Сфера управління:****Ідентифікатор ROR:** Не застосовується**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Дзюбайло Андрій Григорович
2. Dziubailo Andrii Hryhorovych

**Кваліфікація:** д. с.-г. н., д.с.-г.н., 06.01.09**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується**Додаткова інформація:****Повне найменування юридичної особи:****Код за ЄДРПОУ:****Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## **VIII. Заключні відомості**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Волощук Олександра Петрівна

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
головуючого на засіданні**

Волощук Олександра Петрівна

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є  
відповідальним за реєстрацію наукової  
діяльності**



Юрченко Т.А.