

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0420U100127

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 10-01-2020

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лук'янець Оксана Дмитрівна

2. Lukianets Oksana

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 06.01.06

Назва наукової спеціальності: Овочівництво

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 26-12-2019

Спеціальність за освітою: Агрономія

Місце роботи здобувача: Уманський національний університет садівництва

Код за ЄДРПОУ: 00493787

Місцезнаходження: вул. Інститутська, 1, м. Умань, Уманський р-н., Черкаська обл., 20305, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 74.844.04

**Повне найменування юридичної особи:** Уманський національний університет садівництва

**Код за ЄДРПОУ:** 00493787

**Місцезнаходження:** вул. Інститутська, 1, м. Умань, Уманський р-н., Черкаська обл., 20305, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Повне найменування юридичної особи:** Уманський національний університет садівництва

**Код за ЄДРПОУ:** 00493787

**Місцезнаходження:** вул. Інститутська, 1, м. Умань, Уманський р-н., Черкаська обл., 20305, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 68.35.51

**Тема дисертації:**

1. Оптимізація технології вирощування цикорію салатного ендивій та ескаріол у Правобережному Лісостепу України
2. Optimization of cultivation of salad endive and escarole chicory in the Right-Bank Forest Steppe of Ukraine

**Реферат:**

1. Лук'янець О. Д. Оптимізація технології вирощування цикорію салатного ендивій та ескаріол у Правобережному Лісостепу України. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата сільськогосподарських наук зі спеціальності 06.01.06 – овочівництво (20 Аграрні науки та продовольство). Уманський національний університет садівництва, Умань, 2019 р. У дисертаційній роботі висвітлюються питання впровадження у виробництво нових цінних сортів цикорію салатного ендивій та ескаріол, розробці та вдосконаленню елементів технології їх вирощування у Правобережному Лісостепу України. Проведеними дослідженнями вивчено адаптивну здатність і сортові особливості цикорію салатного ендивій та ескаріол, узагальнено ефективність основних елементів технології та віднайдено нові підходи у вирощуванні цикорію салатного ендивій та ескаріол. Це передбачає використання високопродуктивних сортів, уточнення строків сівби культури, дотримання оптимальних схем розміщення рослин, застосування вибілювання розеток листків для покращення якості продукції та вивчення

можливостей вирощування рослин в умовах *in vitro*, що є актуальним для поширення та вирощування цикорію салатного у Правобережному Лісостепу України. Досліджено, що тривалість основних фаз росту і розвитку рослин цикорію салатного ендивій та ескаріол залежить від сортового складу та строку сівби. Так, період вегетації за сівби у III декаді квітня для сортів цикорію салатного ескаріол становив 61–63 доби, для сортів цикорію салатного ендивій – 58–68 днів. За сівби у III декаді травня період вегетації був у межах 59–61 днів для цикорію салатного ескаріол і 57–65 днів для сортів цикорію салатного ендивій. Встановлено, що оптимальним строком сівби цикорію салатного ендивій та ескаріол є III декада квітня. За показниками врожайності відмічено певне перевищення у сортів цикорію салатного ескаріол – 34,2 т/га, порівняно до 33,4 т/га для сортів цикорію салатного ендивій. Однак за сівби в III декаді квітня урожайність цикорію салатного ескаріол була на 0,54 т/га не суттєво меншою порівняно до сортів ендивій. Найвищу врожайність відмічено в цикорію салатного ескаріол у 2015 році за сівби у III декаді квітня – 42,4 т/га. Серед сортів ендивію найбільшим цей показник був за умов 2014 року в сорту Корбі – 54,1 т/га. Найменш продуктивним за роки досліджень був сорт цикорію салатного ендивій Сігал – 28,7 т/га. Однією з важливих технологічних операцій у вирощуванні цикорію салатного ендивій та ескаріол є вибілювання рослин. Методи вибілювання та їх тривалість спричинили істотне зниження врожайності досліджуваних сортів цикорію салатного. Найбільше зниження врожайності спостерігали за використання чорного агроволокна для вибілювання – 12,7–33,7 т/га, тоді як за виключення цього агрозаходу з технології (контроль) – 22,3–35,8 т/га. Найвищий вихід товарної продукції відмічено під час використання непрозорих ковпаків, який для цикорію салатного ескаріол сорту Салгір становив 16,4–19,3 т/га, для цикорію салатного ендивій сорту Корбі – 25,8–27,1 т/га або 70–76 %. Характеризуючи стрічковий спосіб сівби, відмічаємо тенденцію підвищення врожайності. Так, за схеми розміщення (20+50)×30 см приріст до контролю досягав рівня 5,9–8,7 т/га, а за схеми (20+50)×20 см відповідно 22,3–23,5 т/га. Збільшення кількості рослин до 92,0 тис. шт/га за схеми розміщення (20+50)×30 см порівняно з 74,0 тис. шт/га за схеми 45×30 см (контроль) забезпечило врожайність досліджуваних сортів на рівні 33,4–42,7 т/га. Проведеними дослідженнями встановлено, що метод мікроклонального розмноження *in vitro* є однією з перспективних ланок технології вирощування цикорію салатного ендивій та ескаріол. Для отримання стерильних експлантів ефективно використання дихлориду ртуті (HgCl<sub>2</sub>) за однохвилинної стерилізації. Найкращим середовищем для розмноження експлантів було MS-3 з концентрацією 0,5 мг/л БАП і 0,1 мг/л НОК, а для індукції ризогенезу найефективнішим виявилось живильне середовище MS-2 з концентрацією ІМК 0,5 мг/л. Дослідженнями умов адаптування вкорінених рослин-регенерантів встановлено, що ефективними методами є адаптація пробіркових рослин із використанням субстрату Ecos-plus універсальний. Приживлюваність рослин-регенерантів за таких умов становила 81,8–88,9%. Ключові слова: цикорій салатний, ендивій, ескаріол, сорт, схема розміщення, строки сівби, густина рослин, товарна продукція, урожайність, показники якості.

2. Lukianets O.D. Optimization of cultivation of salad endive and escarole chicory in the Right-Bank Forest Steppe of Ukraine. – Qualifying scientific work as a manuscript. Thesis for a candidate degree in agricultural sciences by specialty 06.01.06 – Vegetable Growing, (20 Agricultural Sciences and Food). Uman National University of Horticulture, Uman, 2019. The thesis deals with the introduction into production of new valuable varieties of salad endive and escarole chicory, development and improvement of elements of technology of their cultivation in the Right-Bank Forest Steppe of Ukraine. The adaptive capacity and varietal characteristics of salad endive and escarole chicory were investigated, the effectiveness of the basic elements of technology was generalized and new approaches in the cultivation of salad endive and escarole chicory were found. This involves the use of high-yielding varieties, clarification of sowing dates, adherence to optimal plant placement schemes, application of etiolation in order to improve the product quality, and exploration of plant cultivation under *in vitro* conditions, which is relevant for spreading and growing of salad chicory in the Right-Bank Forest Steppe of Ukraine. It has been investigated that the duration of the main stages of growth and development of salad endive and escarole chicory plants depends on the varietal composition and sowing period. Thus, the vegetation period under the sowing in the third decade of April for the salad escarole chicory varieties was 61–63 days, and for the salad endive chicory varieties – 58–68 days. For sowing in the third decade of May, the growing season was 59–61 days for

chicory salad escarole and 57–65 days for varieties of chicory salad endive. It is established that the best period for sowing of salad endive and escarole chicory is the third decade of April. According to the yield indices, there was a certain excess in the escarole chicory varieties – 34.21 t/ha, compared to 33.41 t/ha for chicory salad endive varieties. However, under sowing in the third decade of April, the yield of escarole chicory varieties was 0.54 t/ha not significantly lower compared to endive varieties. The highest yield was observed in escarole chicory varieties in 2015 under sowing in the third decade of April – 42.4 t/ha. Among the endive varieties, this index was the highest in the Corby variety in 2014 – 54.1 t/ha. The least productive during the research years was the variety of Seagull endive chicory variety – 28.7 t/ha. One of the important technological operations in growing chicory salad endive and escarole chicory is etiolation. Methods of etiolation and their duration caused a significant decrease in the yield of the studied chicory salad varieties. The greatest decrease in yield was observed with the use of black agrotexile for etiolation – 12.7–33.7 t/ha, while under the exclusion of such this agricultural measure from the technology (control) – 22.3–35.8 t/ha. The highest commercial yield was observed when using opaque caps, which for the Salgir salad escarole chicory varieties was 16.4–19.3 t/ha and for the Corby salad endive chicory varieties – 25.8–27.1 t/ha or 70– 76%. Characterizing the band sowing method, we notice a tendency of yield increase. Thus, for the layout schemes (20 + 50)×30 cm, the increase to control reached the level of 5.9–8.7 t/ha, and for the schemes (20 + 50)×20 cm, 22.3–23.5 t/ha respectively. The increase in the number of plants up to 92.0 thousand pcs/ha under the layout schemes (20 + 50)×30 cm compared to 74.0 thousand pcs/ha under the scheme 45×30 cm (control) provided the yield of the studied varieties at the level of 33,4–42,7 t/ha. The studies have shown that the method of microclonal propagation invitro is one of the promising links in the technology of growing of salad endive and escarole chicory. To obtain the sterile explants, the effective use of mercury dichloride (HgCl<sub>2</sub>) under one-minute sterilization. MS-3 with a concentration of 0.5 mg/l BAP and 0.1 mg/l NOC was the best environment for the explant propagation, and MS-2 with a 0.5 mg/l IMK concentration was the most effective for the rhizogenesis induction. The study of the conditions of adaptation of rooted regenerative plants has shown that the adaptation of the plants in tubes using the Eco-plus universal substrate is an effective method. The viability of regenerative plants under these conditions was 81.8–88.9%. Keywords: chicory salad, endive, escarole, variety, layout scheme, sowing time, plant density, commercial goods, yield, quality indices.

**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. Улянич Олена Іванівна

2. Ulyanych Olena I.

**Кваліфікація:** д. с.-г. н., 06.01.06

**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. Вдовенко Сергій Анатолійович

2. Vdovenko Sergiy A.

**Кваліфікація:** д. с.-г. н., 06.01.06

**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. Овчарук Василь Іванович

2. Ovcharuk Vasyl I.

**Кваліфікація:** д. с.-г. н., 06.01.06

**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. Полторецький Сергій Петрович

2. Poltoretskyi Serhii P.

**Кваліфікація:** д. с.-г. н., 06.01.05

**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. Ковтунюк Зоя Іванівна

2. Ковтунюк Зоя Іванівна

**Кваліфікація:** к.с.-г.н., 06.01.06

**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. Наклюка Ольга Петрівна

2. Nakl'oka Olha Petrivna

**Кваліфікація:**

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

Улянич Олена Іванівна

Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
головуючого на засіданні

Рябовол Людмила Олегівна

Відповідальний за підготовку  
облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є  
відповідальним за реєстрацію наукової  
діяльності



Юрченко Т.А.