

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0521U101194

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-05-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Вітенко Володимир Анатолійович

2. Vitenko Volodymyr Anatoliyovych

Кваліфікація: к. б. н., 03.00.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 06.03.01

Назва наукової спеціальності: Лісові культури, селекція, насінництво

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 11-05-2021

Спеціальність за освітою: 1304 - Плодоовочівництво і виноградарство

Місце роботи здобувача: Уманський національний університет садівництва

Код за ЄДРПОУ: 00493787

Місцезнаходження: вул. Інститутська, буд. 1, м. Умань, Уманський р-н., Черкаська обл., 20301, 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 35.072.02

Повне найменування юридичної особи: Національний лісотехнічний університет України

Код за ЄДРПОУ: 02070996

Місцезнаходження: вул. Генерала Чупринки, буд. 103, м. Львів, Львівська обл., 79057, 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: Національний дендрологічний парк "Софіївка"
Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 03534653

Місцезнаходження: вул. Київська, буд. 12-а, м. Умань, Уманський р-н., Черкаська обл., 20300, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Повне найменування юридичної особи: Національний дендрологічний парк "Софіївка"
Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 03534653

Місцезнаходження: вул. Київська, буд. 12-а, м. Умань, Уманський р-н., Черкаська обл., 20300, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Повне найменування юридичної особи: Уманський національний університет садівництва

Код за ЄДРПОУ: 00493787

Місцезнаходження: вул. Інститутська, буд. 1, м. Умань, Уманський р-н., Черкаська обл., 20301, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Повне найменування юридичної особи: Уманський національний університет садівництва

Код за ЄДРПОУ: 00493787

Місцезнаходження: вул. Інститутська, буд. 1, м. Умань, Уманський р-н., Черкаська обл., 20301, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 68.35.53, 68.35.57, 68.35.59, 68.47.39

Тема дисертації:

1. Теоретичні та прикладні основи репродукції і культивування декоративних форм *Morus alba* L. в Україні
2. Theoretical and applied principles of reproduction and cultivation of decorative forms *Morus alba* L. in Ukraine

Реферат:

1. Дисертаційна робота присвячена теоретичному обґрунтуванню прикладних основ репродукції і культивування різноманітних декоративних форм *Morus alba* L. в Україні. Базові дослідження проведено впродовж 2005–2012 рр. у розсаднику плодово-декоративних рослин Національного дендропарку «Софіївка» НАН України та в теплично-оранжерейному комплексі (2013–2020 рр.) Уманського національного університету садівництва. Відзначено, що в умовах інтродукції дані рослини вкладаються у фенологічні ритми вегетації нових кліматичних умов району інтродукції та встановлено, що незначна різниця у початку та закінченні окремих фаз є наслідком спільного природного ареалу. Декоративні форми *Morus alba* L. в умовах стаціонарних досліджень (Правобережного Лісостепу України – ПЛУ) мають нетривалий період вимушеного спокою. Розроблено методичку комплексної оцінки морозо- та зимостійкості, основана на визначенні ступеня вологості ґрунту і визріванні пагонів поточного року. Встановлено, що найкращими регенеративними здібностями володіють здерев'янілі живці, зібрані з базальної частини однорічних пагонів молодих (до п'яти років) рослин, які не перейшли в фазу плодоношення. Серед стимуляторів найбільш ефективним виявився *clonex* – від 64,7 до 70,5% вкорінення. У контрольному варіанті (без стимуляторів) укорінення становило 21,4–30,2%. Для зелених живців кращими виявилися живці, отримані з базальної та медіальної частин пагонів поточного року, а ефективність стимулятора *clonex* склала 81,0%. У контрольному варіанті (без стимуляторів) укорінення становило 21,4–30,2%. Зелені живці, зібрані з базальної та апікальної частини пагонів поточного року, укоренилися краще, а ефективність стимулятора *clonex* склала 81,0%. Високу схожість (близько 86,0 %) отримали під час висіву насіння *M. alba* L. влітку на глибину ґрунту до 1,0 см. Найменша схожість насіння *M. alba* L. була отримана при сівбі на глибину 3,0–4,0 см. За зимового щеплення кращий результат зафіксовано у *M. a. 'Tatarica'*, при застосуванні способу покращеного копулювання (64,0%). Для інших декоративних форм *M. alba* результати були наступними: *M. a. 'Pyramidalis'* – 32,0 %; *M. a. 'Globosa'* – 40,0%; *M. a., 'Contorta'* – 30,0%; *M. a. 'Macrophylla'* – 48,0%, *M. a. п'Pendula'* – 45,0%. Серед різних періодів весняного окулірування найбільш ефективною виявилася середина весни, а серед способів – поліпшене копулювання: *M. a. 'Tatarica'* – з 88,0 до 92,0%; *M. a. 'Pyramidalis'* – 61,0–68,0 %; *M. a. 'Globosa'* – 58,0–62,0%; *M. a. 'Contorta'* – 54,0–62,0%; *M. a. 'Macrophylla'* – 65,0–75,0%, *M. a. п'Pendula'* – 78,0–84,0%. За весняного окулірування брунькою за кору отримані наступні результати: *M. a. 'Tatarica'* – 68,0%; *M. a. 'Pyramidalis'* – 61,0%; *M. a. 'Globosa'* – 57,0%; *M. a. 'Contorta'* – 54,0%; *M. a. 'Macrophylla'* – 64,0%, *M. a. п'Pendula'* – 65,0%. За літнього окулірування брунькою за кору результати були кращими: *M. a. 'Tatarica'* – 75,0%; *M. a. 'Pyramidalis'* – 68,0%; *M. a. 'Globosa'* – 64,0%; *M. a. 'Contorta'* – 60,0%; *M. a. 'Macrophylla'* – 71,0%, *M. a. п'Pendula'* –

72,0%. Обґрунтовано підходи до стандартизації садивного матеріалу (декоративних форм *M. alba L.*) і запропоновано модифікаційну класифікаційну живоплотів з урахуванням семи основних показників: біологічних особливостей, облаштування, способу садіння, техніки утримання, кількості рядів, наявності штамбу і висоти. На прикладі декоративних форм *M. alba L.* розроблено методику комплексної оцінки стану деревних рослин. Запропоновано методику комплексної боротьби з *Aphis pomi* De Geer (тлею зеленою), яка полягає у вчасному знищенні їх на найбільш уразливих етапах розвитку, включаючи паралельне знищення мурах-охоронців. Вивчено особливості пошкодження *M. alba L.* та її декоративних форм тутовою щитівкою *Pseudaulacaspis pentagona*. Запропоновано трибальну шкалу визначення ступеня пошкодження *M. alba* та її декоративних форм цим шкідником. Аналіз вирощування садивного матеріалу декоративних форм *M. alba* підтвердив, що рентабельність їх вирощування форм на насінневих підщепах на невисокому штабмі складає - 80,3; високому - 49,8%. На вегетативних підщепах рентабельність наступна: зелені живці на невисокому штабмі - 55,3; високі, як і здерев'янілі - 84,6%. Виявлено септоріоз на листках *M. alba L.* та її декоративних форм. Запропоновано здійснювати комплексне оцінювання ступеня пошкодження листової поверхні цих рослин за розробленими 4-бальною шкалою оцінки ступеня пошкодження поверхні окремих листків та 4-бальною шкалою оцінки ступеня пошкодження всієї листової поверхні рослин з використанням ККОПС. Встановлено, що найперспективнішими формами *M. alba L.* для використання у лісових культурах є *M. a. pPyramidalis*, *M. a. pMacrophylla* та *M. a. pTatarica*.

2. The thesis summarizes the European and domestic experience in growing planting stock, namely, vegetative and seed stock and grafting decorative forms on them *Morus alba L.* Basic research was conducted during 2005-2012 in the nursery of fruit and ornamental plants of the National arboretum «Sofiyivka» of the NAS of Ukraine and in the hothouse-greenhouse complex (2013-2020) of the Uman National University of Horticulture. It is noted that under conditions of introduction these plants are placed in phenological rhythms of vegetation of new climatic conditions of the area of introduction; it was found that a slight difference at the beginning and end of individual phases is a consequence of the general natural range. Ornamental forms of *M. alba L.* under the conditions of stationary research (Right-Bank Forest-Steppe of Ukraine) have a short period of forced dormancy. A method for a comprehensive assessment of frost resistance and winter hardiness of *M. alba L.* ornamental forms has been developed, based on the determination of the degree of soil moisture, lignification of the shoots of the current year. It has been established that lignified cuttings collected from the root part of annual shoots of young (up to five years old) plants that have not passed into the fruiting phase have the best regenerative abilities. Among the stimulants, clonex turned out to be the most effective - from 64.7 to 70.5% of rooting. In the control variant (without stimulants), rooting was only 21.4-30.2%. For green cuttings, cuttings obtained from the root and medial parts of the shoots of the current year turned out to be the best, and the effectiveness of the stimulator clonex was noted to be 81.0%. Among the stimulants, clonex turned out to be the most effective - from 64.7 to 70.5% of rooting. In the control variant (without stimulants), rooting was only 21.4-30.2%. Green cuttings harvested from the lower and middle parts of the shoots of the current year rooted better, and the effectiveness of the clonex stimulator was 81.0%. High germination (about 86.0%) was obtained by sowing *M. alba L.* seeds in the summer to a soil depth of 1.0 cm. The lowest germination rate of *M. alba* seeds was obtained when sowing to a depth of 3.0-4.0 cm. With winter grafting, the best result was observed in *M. a. 'Tatarika'*, when the method of improved copulation was used (64.0%). For other ornamental forms of *M. alba*, the results were as follows: *M. a. 'Conorta'* - 30.0%; *M. a. 'Globosa'* - 40.0%; *M. a. 'Pyramidalis'* - 32.0%; *M. a. 'Macrophylla'* - 48.0%; *M. a. 'Pendula'* - 45.0%. Among the various periods of spring grafting, the most effective was the middle of spring, and among the methods - improved copulation: *M. a. 'Tatarika'* - from 88.0 to 92.0%; *M. a. 'Pendula'* - 78.0-84.0%; *M. a. 'Macrophylla'* - 65.0-75.0%; *M. a. 'Pyramidalis'* - 61.0% - 68.0%; *M. a. 'Globosa'* - 58.0% - 62.0% and *M. a. 'Kontorta'* - 54.0-62.0% of merging. In spring grafting with a kidney for the bark, the following results were obtained: *M. a. 'Tatarica'* - 68.0%; *M. a. 'Pendula'* - 65.0%, *M. a. Macrophylla* - 64.0%; *M. a. 'Pyramidalis'* - 61.0%; *M. a. 'Globosa'* - 57.0% and *M. 'Conorta'* - 54.0%. With the summer grafting with the kidney for the bark, the results were higher: *M. a. 'Tatarika'* - 75.0%; *M. a. 'Pendula'* - 72.0%; *M. a. 'Macrophylla'* - 71.0%; *M. a. Pyramidalis'* - 68.0%; *M. a. Globosa* - 64.0%; *M. a. 'Conorta'* - 60.0%. Approaches to the standardization of planting material (decorative forms of *M. alba*) have been

substantiated, and a classification modification of hedges has been proposed, taking into account seven main indicators: biological characteristics, arrangement, planting method, maintenance technique, number of rows, presence of a stem and height. On the example of ornamental forms *M. alba*, a method for a comprehensive assessment of the state of woody plants has been developed. A method of complex control of *Aphis pomi* (green aphids) is proposed, which consists in their timely destruction at the most vulnerable stages of development, including the parallel destruction of ants that protect them. The features of the lesion of *M. alba* L. and its decorative forms of the mulberry *Pseudaulacaspis pentagona* were studied. A three-point scale has been proposed to determine the degree of damage to *M. alba* L. and its decorative forms by this pest. Analysis of the cultivation of planting material of decorative forms of *M. alba* confirmed that the profitability of growing ornamental forms on seed stocks on a low stem is - 80.3; high - 49.8%. On vegetative rootstocks, the profitability is as follows: green cuttings on a low stem - 55.3; high, like the green ones - 84.6%. It has been established that the most promising forms of *M. alba* for use in forest cultures is *M. alba* and 'Pyramidalis', *M. alba* 'Macrophylla' and *M. alba* 'Tatarica'.

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. Шлапак Володимир Петрович
2. Shlapak Volodymyr Petrovich

Кваліфікація: д.с.-г.н., 06.03.01

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. Шлапак Володимир Петрович
2. Shlapak Volodymyr Petrovich

Кваліфікація: д.с.-г.н., 06.03.01**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. Олексійченко Надія Олександрівна
2. Olexiychenko Nadiya Oleksandrivna

Кваліфікація: д. с.-г. н., 06.03.01**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. Гайда Юрій Іванович
2. Hayda Yuriy Ivanovych

Кваліфікація: д.с.-г.н., 06.03.01**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. Генік Ярослав Вячеславович

2. Henyk Yaroslav Viacheslavovych

Кваліфікація: д. с.-г. н., 06.03.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

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

Криницький Григорій Томкович

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

Криницький Григорій Томкович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

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



Юрченко Т.А.