

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0423U100171

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 10-10-2023

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лазар Олена Дмитрівна

2. Olena Lazar

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 20-10-2023

Спеціальність за освітою: Лісове господарство

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

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, Львів, 79057, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

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

Повне найменування юридичної особи: ПОЛІСЬКИЙ ФІЛІАЛ УКРАЇНСЬКОГО ОРДЕНА "ЗНАК ПОШАНИ" НАУКОВО-ДОСЛІДНОГО ІНСТИТУТУ ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА ТА АГРОЛІСОМЕЛІОРАЦІЇ ІМ. Г. М. ВИСОЦЬКОГО

Код за ЄДРПОУ: 00994130

Місцезнаходження: ВУЛ. НЕСКОРЕНИХ, 2, с. Довжик, Житомирський р-н., 10004, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Державне агентство лісових ресурсів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 68.47.15.11, 68.47.45, 68.47.45.11, 68.47.45.05

Тема дисертації:

1. Успадкування ознак росту та репродукції потомствами плюсових дерев сосни звичайної в Рівненській області
2. Inheritance of growth and reproduction traits by the offsprings of Scots pine superior trees in the Rivne region

Реферат:

1. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата сільськогосподарських наук за спеціальністю 06.03.01 – лісові культури та фітомеліорація. – Національний лісотехнічний університет України, Львів, 2023. В дисертаційній роботі представлено результати експериментальних досліджень характеру успадкування й мінливості індивідуальних ознак росту та репродукції плюсових дерев сосни звичайної та їх потомств й виявлення більш перспективних індивідів для забезпечення лісокультурного виробництва насінним матеріалом з підвищеними генетичними властивостями. Проведено гістохімічні дослідження пилку в клонів сосни звичайної та їх насінневого потомства. Оцінено індивідуальну мінливість за забарвленням мікростробілів, шишок та насіння. Уточнено й розширено класифікацію форми апофізу луски шишки у клонів і їх потомства, серед яких описано п'ять нових форм. Основні результати досліджень впроваджено у

державних підприємствах Рівненської області. Ключові слова: сосна звичайна, плюсові дерева, клони, напівсіби, сіби, мегастробіли, мікροстробіли, шишки, клонові насінні плантації, випробні культури.

2. The dissertation presents the results of research into the nature of inheritance and variability of growth and reproduction characteristics of clones of Scots pine superior trees and their offspring, and identification of best individuals to ensure forest plantations with seed material of improved genetic properties. Influence of a superior tree (ST) clone ramet nutrition area on the ramet cone production was studied on 2 clonal seed orchards. Clones with a nutrition area of 120 m² per ramet had on average 1.7 times more cones than clones with a nutrition area of 64 m² per ramet. Long-term observations have shown that the phenological development of early and late Scots pine clones on a forest seed orchard depends on the dynamics of accumulation of effective temperatures in a particular year. The shortest difference between the beginning of bud development in early and late clones is 3 days, the longest one is 8, and the average is 5. Variation of the average sums of effective temperatures for the beginning, peak and end of the pollen release is bigger in early clones (CV=10.0 %; 9.4 %; 10.5 %, respectively) and less in late ones (Cv=8.4 %; 7.2 %; 9.7 %). For each next subsequent phase, the difference between early and late clones decreases due to higher effective daily air temperatures. Clones with high and medium intensity of growth, a high and medium intensity of "blooming" and yield of cones are the most promising for seed orchards establishment. According to our long-term data, 60.4 % of the studied clones belong to this category. Progeny tests (PTs) of the superior trees showed that in the PT-1981 at the age of 22 years, on average, 94.7 % of the offsprings have faster height growth than the standard variant; in the PT-1989, at the age of 20, 50.0 % and 68.2 % of the offsprings grow faster than the standards 1 and 2 respectively; and in the PT-1990, at the age of 19, 76.9 % of the offsprings in the first section and 94.1 % ones in the second section were growing faster than their standards. For diameter, all progenies were growing faster than the standard variant in the PT-1981; 9.1 % and 63.6 % offsprings performed better than the standards 1 and 2 respectively in the PT-1989; and in the PT-1990, only 1 offspring performed better than the standard in the section 1, and 94.1 % of progenies were better in the section 2. On the basis of the progeny testing, 18 out of 43 STs (41.9 %) were selected as candidates for the elite in terms of general combining ability (GCA). In all the progeny tests, the crown projection diameter had the highest variability (CV=35.0-44.8 %); the tree height had the lowest variability (CV=12.3-24.8 %). The h² inheritance coefficients for height in 19-, 20-, and 22-year-old progenies were 0.402, 0.391, and 0.145, respectively, which may reflect the increasing competition in the stand at the pole stage. The h² coefficients for diameter were insignificant: 0.002, 0.002 and 0.053, respectively. The sib progenies of clones №№ 22, 36, and 54 had on average 14.9 % higher trunk quality than half-sib ones, and 2.4 times more trees of the I and II breeding categories, which may be due to the influence of male parents on the trunk straightness in the offspring; this effect may enable selection for the trunk quality traits in controlled crossings. In clones with yellow and yellow-pink microstrobili, descendants with yellow microstrobili predominate (89.2 % and 80.8 %, respectively), descendants with yellow-pink ones composed 10.8 % and 15.4 %, respectively. The pink color appeared in half-sib progenies of clones with yellow-pink microstrobili (3.8 %). All sib and half-sib progenies of clones №№ 22, 36 and 54 inherited the yellow color of the maternal clones (100 %).

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Раціональне природокористування

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- 1. Юркевич О.О., Волошинова Н.О., Котюха О.Д. (Лазар О.Д.) Репродуктивні особливості клонів сосни звичайної на 35-річній лісонасінній плантації у Костопільському держлісгоспі. Лісівництво і агролісомеліорація. Харків: Майдан, 2002. Вип. 102. С. 98-101. (Особистий внесок – отримання основної

частини експериментальних даних, аналіз та узагальнення результатів дослідження, написання статті, підготовка до публікації).

- 2. Юркевич О.О., Котюха О.Д. (Лазар О.Д.) Випробні культури сосни звичайної на Рівненщині. Вісник Харківського національного аграрного університету ім. В.В. Докучаєва. 2002. № 2. С. 237–240. Особистий внесок – отримання основної частини експериментальних даних, аналіз та узагальнення результатів дослідження, написання статті, підготовка до публікації).
- 3. Лазар О.Д. Гістохімічні дослідження пилку у потомств плюсових дерев сосни звичайної на Рівненщині. Науковий вісник НЛТУ України. 2008. Вип. 18.11. С. 47–54.
- 4. Лазар О.Д. Морфологічні особливості шишок і насіння клонових та насінневих потомств плюсових дерев сосни звичайної на Рівненщині. Лісівництво і агролісомеліорація. Харків: УкрНДІЛГА, 2008. Вип. 112. С. 178–181.
- 5. Лазар О.Д. Лісівничо-селекційна оцінка плюсового насадження сосни звичайної, ураженого кореневою губкою, в ДП «Рокитнівське лісове господарство». Лісівництво і агролісомеліорація. Харків: УкрНДІЛГА, 2021. Вип. 138. С. 35–40.
- 6. Лазар О.Д. Особливості насінненошення клонів сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.) на клоново-насінневих плантаціях у Рівненській обл. Агроекологічний журнал. № 3. 2021. С. 108–118.
- 7. Лазар О.Д. Успадкування форми апофіза насінної луски й кольору шишок у клонів і насінневих потомств плюсових дерев сосни звичайної на Рівненщині. Notes in Current Biology. 2021. No. 1 (1). С. 42–53. 12 Методичні вказівки і праці
- 8. Волошинова Н.О., Юркевич О.О., Лазар О.Д. Селекційні методи підвищення продуктивності лісів на Рівненщині. Рівне, 2004. 100 с. (Збір і аналіз матеріалу).
- 9. Волошинова Н.О., Лазар О.Д. Лісовий розсадник і лісові культури (Методичні поради з курсового проектування для студентів освітньо-кваліфікаційного рівня «Бакалавр» зі спеціальності 6.130402 – «Лісове господарство»). Березне, 2008. 102 с. (Збір і аналіз матеріалу).
- 10. Волошинова Н.О., Лазар О.Д. Застосування лісівничих та генетико-селекційних методів у рослинництві (Методичні вказівки для учнів – слухачів, кандидатів і дійсних членів МАН України): навч.-метод. посібник. Рівне, 2022. 284 с. (Збір і аналіз матеріалу).

Наукова (науково-технічна) продукція: технології

Соціально-економічна спрямованість: поліпшення стану навколишнього середовища

Охоронні документи на ОПВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0100U001025; 0104U005469; 0107U012902

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Волосянчук Роман Тарасович

2. Roman T. Volosyanchuk

Кваліфікація: к.б.н., 06.03.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Регіональне молодіжне екологічне об'єднання "ЕКОСФЕРА"

Код за ЄДРПОУ: 25444011

Місцезнаходження: , 88015

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гайда Юрій Іванович

2. Yuriy I. Haida

Кваліфікація: д.с.-г.н., професор, 06.03.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Чернігівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 05460798

Місцезнаходження: вул. Шевченка, буд. 95, Чернігів, Чернігівський р-н., 14035, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Вишневецький Анатолій Васильович

2. Anatoliy V. Vyshnevskiy

Кваліфікація: к. с.-г. н., доц., 06.03.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Поліський національний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493681

Місцезнаходження: бульвар Старий, 7, Житомир, Житомирський р-н., 10008, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

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

Лавний Василь Володимирович

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

Лавний Василь Володимирович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Максимів Неля Олександрівна

Реєстратор

УкрІНТЕІ

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна