Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0823U101630

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 06-12-2023

Статус: Наказ про видачу диплома

Реквізити наказу МОН / наказу закладу: Наказ Уманського національного університету садівництва № 40/ст від 07.03.2024

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Савченко Олександр Миколайович
2. Oleksandr Savchenko

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 205

Назва наукової спеціальності: Лісове господарство

Галузь / галузі знань: аграрні науки та продовольство

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Лісове господарство

Дата захисту: 08-02-2024

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): 3628

Повне найменування юридичної особи: Уманський національний університет садівництва

Код за ЄДРПОУ: 00493787

Місцезнаходження: вул. Інститутська, буд. 1, Умань, Уманський р-н., 20301, 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: Уманський національний університет садівництва

Код за ЄДРПОУ: 00493787

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

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 68.47.45.05

Тема дисертації:

1. Підвищення продуктивності насаджень дуба звичайного (Quercus robur L.) лісокультурними методами в Західній частині Правобережного Байрачного Степу України

2. Increasing the productivity of oak (Quercus robur L.) plantations by silvicultural measures in the Western part of the right-bank Bayrach steppe of Ukraine

Реферат:

1. Результати досліджень розвитку природного поновлення у незімкнутих дубових культурах Північного Степу України дозволяють зробити висновки, що найбільша загальна сума природного поновлення спостерігалась у 8-річних культурах – 58,19 тис. шт.•га-1. У семирічних культурах цей показник був дещо меншим і становив 40,26 тис. шт.•га-1. У шести- та дев'ятирічних культурах загальна кількість природного поновлення була приблизно однаковою – 24,1 тис. шт.•га-1 та 24,19 тис. шт.•га-1, відповідно. При розподілі підросту за висотними групами було встановлено наступні градації: у межах висот 0–0,25 м збережено 10,6–15,1 тис. шт.•га-1 (49 %) підросту; в межах 0,26–0,50 м – 4,4–11,6 тис. шт.•га-1 (27 %); в межах 0,51–1,00 м – 0,4–7,6 тис. шт.•га-1 (19 %); в межах 1,01–1,50 м – 0–4,8 тис. шт.•га-1 (8 %) підросту. Видовий склад чагарників на свіжих зрубах аналогічний материнському насадженню, в ньому переважають тіневитривалі види – клен татарський, бузина чорна, бруслина бородавчаста та європейська. Їхнє розміщення на площі нерівномірне,

висота 0,4–0,6 м, трапляння 40–50%, зімкнутість 0,2–0,5. Зі збільшенням віку зрубу, окрім тіневитривалих, з'являються кущові і узлісні види – свидина звичайна, глід одноматочковий, калина-гордовина, шипшина повстиста, терен, ліщина. Їхня густота становить 3,1–8,9 тис. шт.•га-1 із зімкнутістю чагарникового намету 0,6–1,0. При дослідженні кореневмісного шару ґрунту виявлено, що основна маса як великих, так і дрібних коренів у 40-річних дубово-ясеневих культурах концентрується у верхньому 0-80 сантиметровому шарі ґрунту. Максимум великих коренів - 62,8 % знаходиться в шарі 20-40 см. Глибше 80 см їх кількість не перевищує 5 %, поступово зменшуючись з глибиною. Максимум фізіологічно активних дрібних коренів дуба черешчатого і ясена звичайного зосереджений у самому верхньому, 0-20 сантиметровому шарі – 22,5 % загальної маси. Загалом кількість дрібних коренів дуба черешчатого і ясена звичайного до загальної маси всієї кореневої системи становить лише – 7,5 %. При оцінці агротехнічних прийомів створення і вирощування культур дуба виявлено, що ширина міжрядь має суттєвий вплив на продуктивність культур – при її зменшенні дерева дуба ростуть вищими. Запас дуба за 2-метрових міжрядь становить 212–269, за 3-метрових – 321, за 6-метрових – 198–270 м3•га-1. Спостерігається залежність середнього приросту дуба від ширини міжряддя: за ширини 2 м він становив 3,6 м3•га-1, за 3 м – 4,4 м3•га-1 і за 6 м – 2,7 м3•га-1. Аналізом сортиментної структури 80–89-річних культур виявлено, що за ширини міжряддя 4 м найбільший відсоток (41 %) ділових дерев дуба знаходиться у ступені товщини 32–36 см. У дубово-акацієвих культурах у віці 28 років висота дуба становить 13,7 м, акації – 15,2 м, діаметр дуба – 9,6 м, акації – 12,3 м. Це вказує на швидший ріст акації, проте ця порода починає всихати. До 49 років акація повністю випадає зі складу насадження. Внаслідок вибирання рядів акації, повнота насадження зменшується до 0,56–0,72, а загальний запас становить 162–184 м3•га-1. Таким чином, використання лісівничого потенціалу дібров зменшується до 60–70 %. Суцільні дубово-липові культури у віці 32 та 74 роки ростуть за Іб бонітетом, мають повноту 0,91–1,03 та середній приріст 5,3–5,4 м3•га-1. Липа серцелиста формує високопродуктивний перший ярус нарівні з дубом. Насадження дуба віком 57–63 роки, створені за деревно-чагарниковим способом змішування, мають запас у межах 299–302 м3•га-1, приріст 6,0–6,9 м3•га-1. Порівняно з чистими культурами дуба, їхня висота більша на 6 %, діаметр – на 11 %, запас – на 15 % і приріст – на 12 %. У дубово-кленових культурах, які створені змішуванням чистих рядів, дерева клена мають більшу висоту й середній діаметр, порівняно з дубом, і займають домінантне положення у верхньому ярусі змішаних деревостанів. Дубово-ясеневі культури у віці 85–89 років мають запас 439–503 м3•га-1 та приріст 4,5–5,7 м3•га-1. Середня висота дуба 27,1–29,1 м, ясена 28,1–29,3 м. За домішки ясена у складі насадження 30 % спостерігається конкурентна боротьба двох головних порід, а за домішки понад 50 % – витіснення дуба з верхнього ярусу. Спосіб створення культур дуба має вплив на їхню середню висоту. Культури, що створені висіванням, у II–VII класах віку мають на 10–15 % більшу висоту, в порівнянні з висадженими культурами. За діаметрами значної статистичної різниці не виявлено. Запас дубових насаджень залежить від способу створення культур. Середній запас дуба на 45 обстежених пробних площах віком 10–64 роки становив 171,5 м3•га-1 за висіванні та 118,3 м3•га-1 – за садінні, що на 32 % менше. Ключові слова: деревостани сухих та свіжих дібров, агрохімічні властивості ґрунтового шару, природне поновлення, продуктивність, ширина міжрядь, схеми змішування.

2. The results of studies of natural regeneration development in unclosed oak crops of the Northern Steppe of Ukraine allow us to conclude that the largest total amount of natural regeneration was observed in 8-year-old crops – 58.19 thousand pieces-ha-1. In seven-year-old crops, this figure was slightly lower and amounted to 40.26 thousand units ha-1. In six- and nine-year-old crops, the total amount of natural regeneration was approximately the same – 24.1 thousand units ha-1 and 24.19 thousand units ha-1, respectively. When distributing the undergrowth by height groups, the following gradations were established: within the height range of 0-0.25 m, 10.6-15.1 thousand pcs. -ha-1 (49%) of the undergrowth; within 0.26-0.50 m – 4.4-11.6 thousand units ha-1 (27%); within 0.51-1.00 m – 0.4-7.6 thousand units ha-1 (19%); within 1.01-1.50 m – 0-4.8 thousand units ha-1 (8%) of the undergrowth. The species composition of shrubs on fresh logs is similar to the parent plantation, dominated by shade-tolerant species such as Tatar maple, black elderberry, warty and European cowberry. Their distribution on the area is uneven, with a height of 0.4-0.6 m, an occurrence of 40-50%, and a closeness of 0.2-0.5. With the increasing age of the log house, in addition to shade-tolerant species, bush and forest edges appear – dogwoods,

common hawthorn, wayfarer, harsh downy-rose, blackthorn, hazel. Their density is 3.1-8.9 thousand plants ha-1 with a shrub canopy closure of 0.6-1.0. The study of the root-bearing soil layer revealed that the bulk of both large and small roots in 40-year-old oak and ash crops are concentrated in the upper 0-80 cm soil layer. The maximum number of large roots – 62.8% – is located in the 20-40 cm layer. Deeper than 80 cm, their number does not exceed 5%, gradually decreasing with depth. The maximum number of physiologically active small roots of petiolate oak and common ash is concentrated in the uppermost, 0-20 cm layer – 22.5 % of the total mass. In general, the number of small roots of the petiolate oak and common ash to the total mass of the entire root system is only 7.5 %. When assessing agrotechnical methods of creating and growing oak crops, it was found that the row spacing has a significant impact on crop productivity – with its reduction, oak trees grow taller. The stock of oak at 2-metre row spacing is 212-269, at 3-metre - 321, at 6-metre – 198-270 m3-ha-1. There is a dependence of the average oak growth on the row spacing: at 2 m it was 3.6 m3-ha-1, at 3 m - 4.4 m3-ha-1 and at 6 m - 2.7 m3-ha-1. The analysis of the assortment structure of 80-89-year-old crops revealed that with a row spacing of 4 m, the largest percentage (41 %) of oak business trees is in the 32-36 cm thickness stage. In oak-acacia cultures at the age of 28 years, the height of oak is 13.7 m, acacia - 15.2 m, diameter of oak - 9.6 m, acacia – 12.3 m. This indicates faster growth of acacia, but this species begins to dry out. By the age of 49, the acacia completely falls out of the plantation. Due to the selection of acacia rows, the plantation's fullness is reduced to 0.56-0.72, and the total stock is 162-184 m3-ha-1. Thus, the use of the forestry potential of oak forests is reduced to 60-70%. Continuous oak and linden cultures at the age of 32 and 74 years grow according to the Ib bonita, have a fullness of 0.91-1.03 and an average growth of 5.3-5.4 m3-ha-1. Heart-leaved linden forms a highly productive first tier along with oak. Oak plantations aged 57-63 years, created by the tree-shrub mixing method, have a stock in the range of 299-302 m3-ha-1, and an increase of 6.0-6.9 m3-ha-1. Compared to pure oak stands, their height is 6 % higher, their diameter 11 % higher, their stock 15 % higher and their growth 12 % higher. In oak-maple crops created by mixing pure rows, maple trees have a higher height and average diameter than oak trees and occupy a dominant position in the upper tier of mixed stands. Oak and ash crops aged 85-89 years have a stock of 439-503 m3-ha-1 and a growth rate of 4.5-5.7 m3-ha-1. The average height of oak is 27.1-29.1 m, ash 28.1-29.3 m. With an ash content of 30 %, the two main species compete with each other, and with an ash content of more than 50 %, oak is displaced from the upper tier. The method of establishment of oak crops has an impact on their average height. Cultures created by sowing in II-VII age classes have 10-15% higher height compared to planted cultures. There was no significant statistical difference in diameters. The stock of oak plantations depends on the method of creating crops. The average oak stock on the 45 surveyed test plots aged 10-64 years was 171.5 m3-ha-1 for sowing and 118.3 m3-ha-1 for planting, which is 32 % less. Keywords: stands of dry and fresh oak forests, agrochemical properties of the soil layer, natural regeneration, productivity, row spacing, mixing schemes.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Раціональне природокористування

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- Шлапак В. П., Савченко О. М., Адаменко С. А. Особливості фракційного впливу підстилки на надходження мікроелементів у ґрунт в умовах Жеребківського лісництва ДП «Ананьївське лісове господарство». Науковий вісник НЛТУ України. 2023. Т.33. № 3. С. 7-12.
- Шлапак В. П., Савченко, О. М., & Адаменко, С. А. Агрохімічні властивості лісових ґрунтів Жеребківського лісництва філії «Ананьївське лісове господарство» ДП «Ліси України». Науковий вісник НЛТУ України. 2023. 33(4). С. 12-18.

- Савченко О. М. Розвиток природного поновлення в незімкнутих дубових культурах Долинського лісництва філії «Ананьївське лісове господарство» ДП «Ліси України». Наукові доповіді НУБіП України. 2023. №5 (105). http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Dopovidi/article/view/47130
- Shpak N.P., Shlapak V.P., Adamenko S.A., Shvecs Ya. A., Savchenko O.M. Local populations of Sorbus torminalis (L.) Cran Ł in forest plantings of natural ońgin in the SouthPodolsk F'orest-Steppe of Ukraine. Folią Forestalia Polonica, series A. 2020, YoI. 62 (4). P. 340-347.
- Савченко О. М. Загальна характеристика лісового фонду ДП «Ананьївське лісове господарство»//Перспективи розвитку лісового та садово-паркового господарства. В двох частинах: матер. Міжнар. наук.-практ. конф. (3-4 жовтня 2019 р.). Відп. ред. О.О. Непочатенко. Умань : ВПЦ «Візаві». 2019. Ч. 1. С. 70-72.
- Савченко О.М. Особливості формування лісового фонду в ДП «Ананьївське лісове господарство». Перспективи розвитку лісового та садово-паркового господарства: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (20-21 жовтня 2020 року). / Редкол. О. О. Непочатенко (відп. ред.) та ін. Умань. ВПЦ «Візаві». 2020. с. 92-95.
- Савченко О. М. Морфологічний опис та вміст поживних речовин у лісових ґрунтах ДП «Ананьївське лісове господарство». Традиції та інновації в геодезії та землеустрої: погляд молодих: матер. Всеукр. наук.-практ. Інтер.-конф. молодих учених (м. Умань, 12 листопада 2021 р.). Умань, 2021. С. 62-64.
- Савченко О. М. Ріст і розвиток дубового підросту під наметом лісу в умовах ДП «Ананьївське лісове господарство». Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Перспективи розвитку лісового та садово-паркового господарства» (25 листопада 2021 року). Редкол. О. О. Непочатенко (відп.ред.) та ін. Умань. ВПЦ «Візаві». 2021. С. 56-58.
- Савченко О.М., Кривда О.О. Природне відновлення дуба в Потаському та Жеребківському лісництвах. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «перспективи розвитку лісового і садово-паркового господарства» (25 листопада 2022 року). Редкол. В.П. Шлапак (відп. Ред..) та ін. Умань. ВПЦ «Візаві». 2022. С. 128-131.

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0121U112521

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шлапак Володимир Петрович

2. Volodumur P. Shlapak

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-8710-5662

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Уманський національний університет садівництва

Код за ЄДРПОУ: 00493787

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

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Фучило Ярослав Дмитрович
2. Yaroslav D. Fuchylo

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-2669-5176

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Малинський фаховий коледж

Код за ЄДРПОУ: 00993930

Місцезнаходження: вул. М.Маклая, 1, с. Гамарня, Малинський р-н., 11643, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ковалевський Сергій Борисович
2. Sergiy B. Kovalevskiy

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-0506-6055

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, буд. 15, Київ, 03041, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Масловата Світлана Андріївна

2. Svitlana A. Maslovata

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-5725-0604

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Уманський національний університет садівництва

Код за ЄДРПОУ: 00493787

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

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мамчур Валентина Василівна

2. Valentyna V. Mamchur

Кваліфікація: к. с.-г. н., 06.03.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-1579-4467

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Уманський національний університет садівництва

Код за ЄДРПОУ: 00493787

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

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Поліщук Валентин Васильович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Поліщук Валентин Васильович
Відповідальний за підготовку облікових документів	Коротєєв Микола Анатолійович
Реєстратор	УкрІНТЕІ

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

Юрченко Тетяна Анатоліївна