

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Агробіотехнологічний факультет

Спеціальність 205 «Лісове господарство»

«Допускається до захисту»

Зав. кафедри лісового господарства

д-р пед. наук, професор В.М. Хрик

«06» червня 2024 року

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА

ДОСВІД ВІДТВОРЕННЯ ЛІСОВИХ КУЛЬТУР СОСНИ ЗВИЧАЙНОЇ В ФІЛІЇ «КОРЮКІВСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО» ДП «ЛІСИ УКРАЇНИ»

Виконав: Орловський Олександр Володимирович

прізвище, ім'я, по батькові

підпис

Керівник: професор Хрик В.М.

вчене звання, прізвище, ініціали

підпис

Рецензент: Мешковська

вчене звання, прізвище, ініціали

підпис

Я, Орловський Олександр Володимир, засвідчую, що кваліфікаційну роботу виконано з дотриманням принципів академічної доброчесності.

Біла Церква – 2024

2

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет агробіотехнологічний
Спеціальність 205 «Лісове господарство»

ЗАТВЕРДЖУЮ
Гарант ОП «Лісове господарство»
доцент Левандовська С.М.
вчене звання, прізвище, ініціали
« 02 » листопада 2023 р.

ЗАВДАННЯ
на кваліфікаційну роботу здобувачу

Орловському Олександру Володимировичу
(прізвище, ім'я, по батькові)

Тема Досвід відтворення лісових культур сосни звичайної в філії «Корюківське лісове господарство» ДП «Ліси України»

керівник роботи Хрик Василь Михайлович, д-р пед. наук, професор
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

Затверджено наказом ректора № 48/С від «07» лютого 2024 р.

Термін здачі здобувачем виконаної роботи « 03 » _____ 06 _____ 20 24 р.

Вихідні дані 1. Матеріали лісовпорядкування (пояснювальна записка та таксаційний опис); 2. Обсяги вирощеного садивного матеріалу в розсадниках підприємства. 3. Книга лісових культур, звітні матеріали створення лісових культур. 4. Список літературних джерел за порадою керівника.

Перелік питань, які потрібно розробити: Розділ 1 Літературний огляд; Розділ 2. Програма робіт та методика досліджень; Розділ 3. Стисла характеристика території та лісорослинних умов філії «Корюківське лісове господарство»; Розділ 4. Досвід створення лісових культур сосни звичайної в філії «Корюківське лісове господарство».

Календарний план виконання роботи

Етап виконання	Дата виконання етапу	Відмітка про виконання
Огляд літератури	Жовтень-грудень 2023	виконано
Методична частина	Січень-березень 2024	виконано
Дослідницька частина	Квітень 2024	виконано
Оформлення роботи	Травень 2024	виконано
Перевірка на плагіат	29.05.2024	виконано
Попередній розгляд на кафедрі	30.05.2024	виконано
Подання на рецензування	07.06.2024	виконано

Керівник кваліфікаційної роботи

підпис

Хрик В.М.

вчене звання, прізвище, ініціали

Здобувач

підпис

Орловський О.В.

прізвище, ініціали

Дата отримання завдання «02» листопада 2023 р.

АНОТАЦІЯ

Кваліфікаційна робота присвячена досвіду відтворення лісових культур сосни звичайної в філії «Корюківське лісове господарство» ДП «Ліси України». Дослідженням передбачалось узагальнити наявний досвід створення лісових культур, виокремити особливості, проблеми та розробити науково обґрунтовані висновки пропозиції з удосконалення лісокультурної роботи регіону досліджень.

Мета роботи – узагальнити досвід створення культур сосни звичайної у філії «Корюківське лісове господарство» ДП «Ліси України» та розробка науково-обґрунтованих рекомендацій з удосконалення відтворення сосняків підприємства та покращення лісокультурної практики створення соснових лісових культур.

У результаті дослідження:

- ✓ узагальнити досвід штучного відтворення сосняків за останні роки;
- ✓ вивчити та проаналізувати процес відтворення соснових насаджень за останні роки;
- ✓ розробити науково-обґрунтовані рекомендації, щодо удосконалення відтворення сосняків за рахунок збільшення в загальних обсягах природного поновлення;
- ✓ зробити висновки, пропозиції та шляхи покращення відтворення соснових насаджень у досліджуваному підприємстві.

Кваліфікаційна робота викладена на 67 сторінках комп'ютерного тексту, з них 52 – основного тексту, складається із 5 розділів, висновків, пропозицій виробництву, списку використаної літератури із 42 джерел та ілюстрована 12 таблицями і 2 рисунками.

Ключові слова: лісові культури, лісовідновлення, лісорозведення, сіянець, саджанець, сосна звичайна, пробна площа, схема змішування, схема садіння, догляд за культурами.

ABSTRACT

The qualification work is devoted to the experience of reproduction of Scots pine forest crops in the "Koryukiv Forestry" branch of the State Enterprise "Forests of Ukraine". The research was intended to generalize the existing experience of creating forest crops, to highlight features, problems, and to develop scientifically based conclusions of the proposal for improving forestry work in the research region.

The *purpose of the work* is to generalize the experience of creating Scots pine crops at the Koryukiv Forestry branch of the State Enterprise "Forests of Ukraine" and to develop scientifically based recommendations for improving the reproduction of pine forests of the enterprise and improving the silvicultural practice of creating pine forest crops.

As a result of the research:

- summarize the experience of artificial reproduction of pine forests in recent years;
- study and analyze the reproduction process of oak plantations in recent years;
- to develop scientifically based recommendations on improving the reproduction of forests due to an increase in the total volume of natural renewal;
- draw conclusions, proposals and ways to improve reproduction of oak plantations in the enterprise under study.

The qualification work is presented on 67 pages of computer text, 52 of which are the main text. It consists of 5 sections, conclusions, production proposals, a list of references with 42 sources, and is illustrated with 12 tables and 2 figures.

Key words: forest crops, reforestation, afforestation, seedling, sapling, Scots pine, trial area, mixing scheme, planting scheme, crop care.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	8
РОЗДІЛ 1. ДОСВІД СТВОРЕННЯ ЛІСОВИХ НАСАДЖЕНЬ НА ЛІСОВИХ ТА НЕ ЛІСОВИХ ЗЕМЛЯХ	10
1.1. Сучасний стан питання.....	10
1.2. Типи лісових культур	17
1.3. Початкова густина лісових культур	21
1.4. Підготовка ґрунту під лісові культури	24
РОЗДІЛ 2. КОРОТКА ХАРАКТЕРИСТИКА РЕГІОНУ ДІЯЛЬНОСТІ ФІЛІЇ «КОРЮКІВСЬКЕ ЛГ» ДП «ЛІСИ УКРАЇНИ»	29
2.1. Місце розташування та площа філії «Корюківське ЛГ» ДП «Ліси України».....	29
2.2. Організація території.....	30
2.3. Природно-кліматичні умови.....	31
2.4. Основні галузі народного господарства у районі розташування філії «Корюківське лісове господарство»	32
2.5. Шляхи транспорту.	33
2.6. Роль лісового господарства в економіці району та охороні навколишнього природного середовища	34
2.7. Стан лісового фонду	34
РОЗДІЛ 3. ПРОГРАМА РОБІТ ТА МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕНЬ	39
3.1. Постановка проблеми та програма робіт.....	39
3.2. Основні положення методики досліджень	40
РОЗДІЛ 4. ДОСВІД СТВОРЕННЯ ЛІСОВИХ КУЛЬТУР СОСНИ ЗВИЧАЙНОЇ В ФІЛІЇ «КОРЮКІВСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО».....	43
4.1. Характеристика досліджуваних об'єктів.....	43
4.2. Сучасний стан лісокультурної справи у філії «Корюківське лісове господарство»	45
4.3. Загальні положення удосконалення сучасної системи відтворення лісів.....	49

РОЗДІЛ 5. ОРГАНІЗАЦІЯ ОХОРОНИ ПРАЦІ ТА ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ У ФІЛІЇ «КОРЮКІВСЬКЕ ЛГ» ДСПГ «ЛІСИ УКРАЇНИ».....	50
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ	52
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	54
ДОДАТКИ.....	58

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ

Проведена робота засвідчує актуальність вивчення питання та дозволяє зробити наступні **висновки**:

1. Староорні землі Чернігівського Полісся характеризуються низькою родючістю внаслідок довготривалого сільськогосподарського використання, наявністю ущільнення у ґрунтовому профілі, яке негативно впливає на водний та повітряний режими цих ґрунтів і цим самим на ріст і розвиток головних лісоутворювальних деревних порід, знижуючи стійкість проти шкідників і збудників хвороб та продуктивність лісових насаджень.

2. Під час застосування суцільного або смугового передпосадкового обробітку ґрунту з глибоким безвідвальним розпушуванням, лісові культури виявляють кращу приживлюваність в молодому віці та вищі таксаційні показники, порівняно з обробітком ґрунту борознами.

3. За останні 5 років у ДП «Корюківське лісове господарство» створено 1384,3 га лісових культур, з них 122,8 га нових лісів на землях без ознак лісового ценозу за останні 3 роки.

4. При лісовідновленні а особливо при лісорозведенні спостерігається шаблонність застосування схем змішування та розміщення садивних місць в лісових культурах. Так, найбільш застосовувані схеми розміщення садивних місць 2,0x0,5 м (56,7 %), 1,5x0,5 м (16,3 %) та 2,5x0,5м (10,5 %), а зважаючи на невеликий спектр схем, застосованих за п'ятирічний період при створенні насаджень більше за все бентежить, що майже на 50% площі, створені чисті соснові культури (в тому числі 22,3% на сільськогосподарських землях), а інші схеми змішування мають певний шаблонний підхід і займають у відсотковому відношенні від 1,5% до 7,4%.

В результаті проведених досліджень можна розробити **пропозиції** з удосконалення і підвищення ефективності створення лісових культур:

1. Найприйнятнішим способом обробітку ґрунту на землях, що виведені з сільськогосподарського використання, є суцільна оранка плугами загального призначення. Для формування деревами глибинної кореневої системи

рекомендується поліпшувати ґрунтові умови староорних земель шляхом глибокого розпушування ущільнених горизонтів ґрунтообробними механізмами РН-60, РН-80 або їхніми аналогами.

Оскільки під час обробітку ґрунту на староорних землях у свіжих суборових лісорослинних умовах за нарізання плужних борозен плугом ПКЛ-70 садивний матеріал потрапляє у збіднений на елементи мінерального живлення субстрат, а трав'яна рослинність у міжряддях лісових культур не знищується, цей спосіб найменшою мірою придатний для застосування.

2. Під час створення лісових культур на староорних землях, садивні місця оптимально розміщувати через 1,5-2,0 м у міжряддях та 0,5 м у рядах.

3. Змішувати деревні породи доцільно за схемою 5-7 рядів сосни звичайної та 1-2 ряди берези повислої. За такої схеми змішування березовий опад вкриває всі соснові ряди і конкуренція між цими деревними породами знижується.

4. На землях, де існує реальна загроза пошкодження сосни кореневою губкою, частка участі в насадженні берези повинна бути більша, навіть до співвідношення 1:1. У разі відставання в рості та випаданні сосни зі складу лісостану таке змішування дозволить сформувати чисте березове насадження і тим самим суттєво ослабити негативні наслідки хвороби.

5. У сформованих на староорних землях природнім шляхом молодняках з переважанням другорядних порід доцільно здійснювати реконструкцію коридорним способом, вводячи в насадження господарсько цінні деревні породи та систематично проводячи рубки догляду за лісом у міжкоридорному просторі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Барановська О.В. Ландшафтно-екологічний аналіз території Чернігівської області: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. геогр. наук. К., 1997. 24 с.
2. Білоус М.М. Вплив різних способів обробітку ґрунту на ріст лісових культур, створених на староорних землях Чернігівського Полісся. Аграрна наука і освіта. 2007. № 1-2. С. 68-71.
3. Білоус М.М. Вплив родючості староорних земель Чернігівського Полісся на ріст соснових молодняків. Аграрна наука і освіта. 2006. № 3-4. С. 114-118.
4. Білоус М.М. Природне поновлення лісових насаджень на непридатних для сільськогосподарського виробництва землях Чернігівського Полісся. Наукові доповіді НАУ. №3. URL: <http://www.nbu.gov.ua/e-journals/nd/2006-2/06bmmosp.pdf>.
5. Вакулук П.Г. Створення лісових культур у дібровах: посібник. Боярка: Укрцентркадриліс. 2007. 58 с.
6. Вакулук П.Г., Самоплавський В.І. Лісовідновлення та лісорозведення в Україні: монографія. Харків: Прапор, 2006. 384 с.
7. Вакулук П.Г., Самоплавський В.І. Лісовідновлення та лісорозведення в рівнинних районах України. Фастів : Поліфаст, 1998. 507 с.
8. Ведмідь М.М. Збільшення площ лісів в Україні: історія, стан та перспективи. Лісовий і мисливський журнал. 2006, № 2. С. 23–27.
9. Ведмідь М., Матейчик В. Стан і перспективи розвитку лісокультурного виробництва. Лісовий і мисливський журнал. Київ, 2002. № 2. С. 3–5.
10. Генсірук С.А. Ліси України. Львів : Вид-во Укр. держ. лісотех. ун-ту, 2002. 496 с.
11. Генсірук С.А., Кучерявий В.О. Зелені скарби України. К., Урожай, 1991. 121 с.
12. Генсірук С.А., Луцишин І.М., Іваницький С.М. Питання збалансованого розвитку в лісовому і сільському господарстві. Науковий вісник. Львів. 1999. Вип. 9-10. С. 43-45.

13. Гордієнко М.І., Гордієнко Н.М. Лісівничі властивості деревних рослин К., Вістка, 2005. 816 с.
14. Гордієнко М.І., Гузь М.М., Дебринюк Ю.М., Маурер В.М. Лісові культури: підручник. Львів: Камула, 2005. 608 с.
15. Гордієнко М.І., Ковалевський С.Б. Догляд за ґрунтом в культурах сосни звичайної. К., Поліграф, 1996. 262 с.
16. Гордієнко М.І., Маурер В. М., Ковалевський С.Б. Методичні вказівки до вивчення та дослідження лісових культур. К., НАУ, 2000. 101 с.
17. Гордієнко М.І., Рибак В.О., Гордієнко Н.М. Червоний А.Є., Шаблій І.В. Лісові культури сосни звичайної на півдні Київського Полісся : монографія / за ред. акад. М.І. Гордієнка. К., НАУ, 1996. 192 с.
18. Гордієнко М.І., Фесюк А.В., Маурер В.М., Гордієнко Н.М. Лісові культури: підруч. для вищих навч. закл. К., ІСДО, 1995. 344 с.
19. Гордієнко М.І., Шлапак В.П., Гойчук А.Ф., Рибак В.О., Маурер. В.М. Культури сосни звичайної в Україні. К., ННЦ ІАЕ, 2002. 872 с.
20. Дебринюк Ю.М., Калінін М.І., Гузь М.М., Шаблій І.В. Лісове насінництво. Львів : Світ, 1998. 432 с.
21. Державна програма «Ліси України» на 2002-2015р: станом на 29 квіт. 2002 р./ Верховна рада України. Офіц. вид. К., Парлам. вид-во, 2002. 32 с.
22. Жежкун А.М., Дем'яненко Л.В., Шестак Я.Л. Агроладшафти Чернігівської області та шляхи їх оптимізації. Наук. вісник НАУ. К., 2008. Вип. 122. С. 252-255.
23. Інструкція з проектування, технічного приймання, обліку та оцінки якості лісокультурних об'єктів. Наказ Міністерства лісового господарства України від 19.08.2010 №260.
24. Кайдик О.Ю., Ониськів М.І. Лісівничі особливості вирощування мішаних соснових культур. Наук. вісник НАУ. К., 2007. Вип. 113. С. 97-101.
25. Калінін М.І. Лісові культури : підручник. Київ: Укрвузполіграф, 1991. 152 с.
26. Калінін М.І. Лісові культури і захисне лісорозведення. Львів: Світ, 1994. 296 с.

27. Корецький Г.С. Розподіл листяного опаду та розкладання підстилки в сосново-березових культурах. Підвищення продуктивності лісових насаджень : тези доп. К., УСХА, 1971. С. 63-67.
28. Лісовий кодекс України: станом на 1 січ. 2006 р. Держ. ком. ліс. госп. України. К., Парлам. вид-во, 2006. 55 с.
29. Маринич О.М. Українське Полісся. К., Рад. шк., 1962. 235 с.
30. Маурер В.М., Кайдик О.Ю. Екоадаптаційне відтворення лісів : навч. посіб. Київ : РВЦ НУБіП України, 2016. 220 с.
31. Маурер В.М., Хоптинець В.М., Косенко Ю.І. До питання про актуальність виробництва сучасних видів садивного матеріалу декоративних рослин в лісових розсадниках. Науковий вісник НАУ. Зб. наук. пр. Вип. 70. Лісові культури. Київ: НАУ. 2004. С. 116–122.
32. Мовчан Я.І. Збереження біорізноманіття України. К., Хімджест, 2003. 112 с.
33. Національна програма охорони земель до 2010 року: станом на 17 лют. 1996 р. Верховна рада України. Офіц. вид. К., Парлам. вид-во, 1998. 126 с.
34. Ониськів М.І., Сандул Т.Р., Сбитна М.В. та ін. Особливості заліснення староорних земель Полісся. Аграрна наука і освіта. 2004. Т. 5, № 3-4. С. 137-141.
35. Ониськів М.І., Сбитна М.В., Сандул Т.Р. До питання заліснення бідних піщаних земель Полісся. Науковий вісник НАУ. К., 2003. Вип. 61. С. 54-61.
36. Онищенко В.М. Стан та продуктивність штучних насаджень сосни звичайної, створених на староорних землях Центрального Полісся: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. с.-г. наук : спец. 06.03.01 «Лісові культури та фітомеліорація». К., 2004. 24 с.
37. Правила відтворення лісів : затверджено Постановою Кабінету Міністрів України від 1.03.2007 р. № 303 URL: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/303-2007-п>.
38. Проект організації і розвитку лісового господарства державного підприємства «Корюківське лісове господарство» Чернігівського обласного

управління лісового та мисливського господарства Державного агентства лісових ресурсів України. Ірпінь, 2019. 320 с.

39. Савущик М., Полякова Л., Попков М. Щодо лісовідновлення та лісорозведення в Україні. Лісовий і мисливський журнал. 2001. № 2. С. 6.

40. Хрик В.М., Кімейчук І.В. Лісівництво : навчальний посібник для здобувачів вищої освіти за спеціальністю 205 «Лісове господарство». Біла Церква, РВІКВ, Сектор оперативної поліграфії БНАУ, 2021. 444 с.

41. Швиденко А.Й., Бузун В.О., Бойко І.Д. Сприяння природному поновленню лісу. Чернівці : Рута, 2003. 52 с.

42. Юхновський В.Ю. Лісоаграрні ландшафти рівнинної України: оптимізація, нормативи, екологічні аспекти. К., Інститут аграрної економіки, 2003. 273 с.