

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Агробіотехнологічний факультет

Спеціальність 205 «Лісове господарство»

Допускається до захисту
Зав. кафедри лісового господарства
 професор Хрик В.М.
(підпис, вчене звання, прізвище, ініціали)
« 06 » червня 2024 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
БАКАЛАВРА

РІСТ ТА СТАН ЛІСОВИХ КУЛЬТУР СОСНИ ЗВИЧАЙНОЇ ЗА
РІЗНИХ СПОСОБІВ ЇХ СТВОРЕННЯ У ВЕПРИКІВСЬКОМУ
ЛІСНИЦТВІ ФІЛІЇ «БІЛОЦЕРКІВСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»
ДП «ЛІСИ УКРАЇНИ»

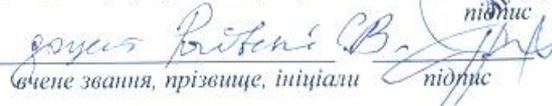
Виконав: Кузьменко Владислав Іванович


підпис

Керівник: д-р пед. наук, професор Хрик В.М.


підпис

Рецензент


вчене звання, прізвище, ініціали підпис

Я, Кузьменко В.І., засвідчую, що кваліфікаційну роботу виконано з дотриманням принципів академічної доброчесності.

Біла Церква – 2024

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет агробіотехнологічний
Спеціальність 205 «Лісове господарство»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Гарант ОП « Лісове господарство »
В. М. Хрик доц. Мельничук С. М.
підпис, вчене звання, прізвище, ініціали
«04» серпня 20 24 р.

ЗАВДАННЯ
на кваліфікаційну роботу здобувачу

Кузьменку Владиславу Івановичу

Тема: Ріст та стан лісових культур сосни звичайної за різних способів їх створення у Веприківському лісництві філії «Білоцерківське лісове господарство» ДП «Ліси України»

Керівник роботи: Хрик В. М., д-р пед. наук, професор

Затверджено наказом ректора № 48/к від «07» 02 20 24 р.

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

Вихідні дані: Матеріали лісовпорядкування філії «Білоцерківське лісове господарство» ДП «Ліси України», таксаційний опис лісових насаджень за даними тимчасових пробних площ, книга обліку лісових культур.

Перелік питань, які потрібно розробити:

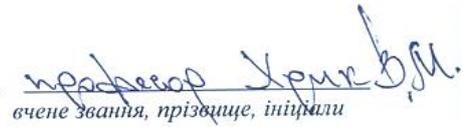
1. Едафо-кліматичні та економічні умови підприємства.
2. Структура лісового фонду господарства.
3. Аналітичний огляд літератури.
4. Сучасний стан штучних соснових лісових насаджень.
5. Висновки та пропозиції. Список літературних джерел.

Календарний план виконання роботи

Етап виконання	Дата виконання етапу	Відмітка про виконання
Огляд літератури	Листопад-грудень 2023	виконано
Методична частина	Січень-лютий 2024	виконано
Дослідницька частина	Березень-квітень 2024	виконано
Оформлення роботи	Травень 2024	виконано
Перевірка на плагіат	Травень 2024	виконано
Попередній розгляд на кафедрі	Травень 2024	виконано
Подання на рецензування	Травень 2024	виконано

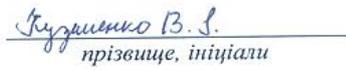
Керівник кваліфікаційної роботи


підпис


вчене звання, прізвище, ініціали

Здобувач


підпис


прізвище, ініціали

Дата отримання завдання «06» листопада 2024 р.

АНОТАЦІЯ

Кваліфікаційна робота присвячена дослідженню впливу різних способів створення лісових культур сосни звичайної на їх стан і продуктивність у філії «Білоцерківське лісове господарство» ДП «Ліси України».

У результаті дослідження:

- опрацьовано наявні літературні джерела щодо біологічних та екологічних особливостей сосни звичайної, природних та економічних умов району розташування філії;
- вивчено сучасний стан соснових лісів в Україні;
- досліджено особливості створення лісових культур за участі сосни звичайної та догляду за ними у Веприківському лісництві філії «Білоцерківське лісове господарство»;
- визначено лісівничо-таксаційні показники штучних соснових насаджень на тимчасових пробних площах у Веприківському лісництві;
- проаналізовано особливості росту і продуктивність штучних соснових деревостанів насаджень за різних способів їх створення.

Кваліфікаційна робота викладена на 76 сторінках комп'ютерного тексту, з них 64 – основного тексту, складається з 5-ти розділів, висновків, пропозицій виробництву, списку використаної літератури із 47 джерел, додатків та ілюстрована 15 таблицями і 12 рисунками.

Ключові слова: сосна звичайна, лісові культури, склад насаджень, схема змішування, таксаційні показники.

ABSTRACT

The qualification work is devoted to the study of the impact of different ways of creating forest crops of Scots pine on their condition and productivity in the «Bilotserkiv Forestry» branch of the State Enterprise «Forests of Ukraine».

As a result of the study:

- the existing literary sources on the biological and ecological features of common pine, natural and economic conditions of the area where the branch is located were processed;

- the current state of pine forests in Ukraine was studied;

- the peculiarities of the creation of forest crops with the participation of Scots pine and their care in Veprykyv Forestry of the «Bilotserkiv Forestry» branch were investigated;

- forestry and taxation indicators of artificial pine plantations on temporary trial areas in Veprykyv Forestry were determined;

- the features of growth and productivity of artificial pine stands of plantations based on different methods of their creation were analyzed;

The qualification work is laid out on 76 pages of computer text, of which 64 are the main text, consists of 5 chapters, conclusions, proposals for production, a list of used literature from 47 sources, appendices and is illustrated with 15 tables and 12 figures.

Key words: Scots pine, forest crops, composition of plantations, mixing scheme, tax indicators.

ЗМІСТ

ВСТУП	7
РОЗДІЛ 1. ЛІТЕРАТУРНИЙ ОГЛЯД	9
1.1. Характеристика біологічних та екологічних особливостей сосни звичайної	9
1.2. Стан насаджень сосни звичайної в Україні.....	12
1.3. Еколого-лісівничі аспекти формування соснових насаджень	13
РОЗДІЛ 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ФІЛІЇ «БІЛОЦЕРКІВСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО» ДП «ЛІСИ УКРАЇНИ» ТА УМОВИ ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДЖЕННЯ	18
2.1. Місцезнаходження та організаційна структура господарства.....	18
2.2. Природно-кліматичні умови території розташування філії	21
2.3. Економічна характеристика регіону	24
2.4. Структура лісового фонду господарства	27
2.5. Лісогосподарська діяльність підприємства та охорона лісу	33
РОЗДІЛ 3. ПРОГРАМА, ОБ'ЄКТИ ТА МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕНЬ	37
3.1. Програма досліджень.....	37
3.2. Характеристика об'єктів дослідження.....	38
3.3. Методика дослідження.....	45
РОЗДІЛ 4. СТАН І ПРОДУКТИВНІСТЬ ЛІСОВИХ КУЛЬТУР СОСНИ ЗВИЧАЙНОЇ У ФІЛІЇ «БІЛОЦЕРКІВСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»	47
4.1. Відтворення соснових насаджень в умовах Веприківського лісництва	47
4.2. Особливості догляду за лісовими культурами.....	52
4.3. Стан і продуктивність штучних соснових насаджень	55
РОЗДІЛ 5. ОРГАНІЗАЦІЯ ОХОРОНИ ПРАЦІ ТА ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ	58
5.1. Стан охорони праці на підприємстві	58
5.2. Аналіз небезпечних і шкідливих чинників на підприємстві.....	59
5.3. Аналіз пожежної безпеки	60
ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ	63
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	65
ДОДАТКИ	70

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Борисенко О. І., Мешкова В. Л. Прогнозування поширення пожеж та осередків шкідливих комах у соснових лісах засобами ГІС. Х.: ПланетаПрінт, 2021. 150 с.
2. Бородавка, В. О., Гетьманчук, А. І., Кичилюк, О. В., Войтюк, В. П. Патологічні процеси у всихаючих соснових насадженнях Волинського Полісся. Науковий вісник НУБіП України: *Лісівництво та декоративне садівництво*, 2016. С. 102–118.
3. Вакулюк П. Г., Самоплавський В. І. Лісовідновлення та лісорозведення в Україні. Харків: Прапор, 2006. 384 с.
4. Ворон В. П. Аеротехногенна трансформація лісів України». Ч. 1. Забруднення атмосфери викидами сірко та азот утримуючих фітотоксикантів та важких металів: [монографія]. Х.: ТОВ «Планета-Прінт», 2021. 257 с.
5. Генсірук С. А. Ліси України. Львів: Наук. тов. ім. Шевченка, Укр. держ. лісотехнічний університет, 2002. 496 с.
6. Геоботанічне районування Української РСР / відп. ред. А.І. Барбарич. К.: Наукова думка, 1977. 306 с.
7. Гордієнко М. І., В. П. Шлапак, А. Ф. Гойчук, В. О. Рибак, В. М. Маурер, С. Б. Ковалевський, Н. М. Гордієнко. Культури сосни звичайної в Україні. Київ: ІАЕ УААН, 2002. 872 с.
8. Гордієнко М. І., Гордієнко Н. М. Лісівничі властивості деревних рослин. К.: Вістка, 2005. 816 с.
9. Горошко М.П. Біометрія: Навчальний посібник. Львів: Камула, 2004. 236 с.
10. Грунтознавство: підручник / за ред. Д. Г. Тихоненка. К. : Вища освіта, 2005. 703 с.
11. Державне агентство лісових ресурсів України. URL:<https://forest.gov.ua/> (дата звернення: 28.04.2024)

12. Дзядевич Б. М. Хід росту сосново-березових насаджень Центрального Полісся. *Лісове господарство, лісова, паперова і деревообробна промисловість*. 1992. № 1. С. 9–10.

13. Жежкун А. М. Відтворення природних соснових лісів Східного Полісся України. Modern scientific challenges and trends: a collection scientific works of the International scientific conference (20th January, 2020). Warsaw, 2020. P. 19–21.

14. Жежкун, А. М., Порохняч, І. В. Всихання соснових деревостанів Східного Полісся: поширення, наслідки, заходи подолання. *Наукові праці Лісівничої академії наук України*, 2020. С. 126–134.

15. Закон України «Про охорону праці», 2002 р. *Урядовий кур'єр*, 2002. № 46.

16. Інформаційний щорічник щодо активізації небезпечних екзогенних геологічних процесів за даними моніторингу ЕГП. Київ: Київ, Державна служба геології та надр України, Державне науково-виробниче підприємство «Державний інформаційний геологічний фонд України», 2019. 111 с.

17. Карта ґрунтів України. URL: <https://superagronom.com/karty/karta-gruntiv-ukrainy#x>

18. Коваль І. М. Реакція на зміни клімату радіального приросту сосни звичайної у насадженнях з різними лісорослинними умовами у Центральному Поліссі. *Лісівництво і агролісомеліорація*. 2012. Вип. 120. С. 113–119.

19. Коваль І. М., Андреєва О. Ю. Динаміка радіального приросту сосни звичайної в осередках рудого соснового пильщика в Поліссі. *Лісівництво і агролісомеліорація*. 2009. Вип. 116. С. 62–69.

20. Конституція України, прийнята на п'ятій сесії Верховної Ради України 28 червня 1996 р. Відомості Верховної Ради України. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/254к/96> (дата звернення: 28.03.2024)

21. Криницький Г. Т., Мазепа В. Г., Новак А. А., Данькевич С. М. Динамічні тенденції клімату Західного Лісостепу України та їх вплив на санітарний стан лісостанів. *Науковий вісник НУБіП України*, 2013. С. 254–263.
22. Лісотакційний довідник / ред. С. М. Кашпор, А. А. Строчинський. Київ: Видавничий дім «Вініченко», 2013. 496 с.
23. Лукашук Г.Б. Дендрологія: підручник. Видавництво: Львівська політехніка. 2020. 348 с.
24. Маринич О.М., Пархоменко Г.О., Петренко О.М., Шищенко П.Г. Удосконалена схема фізико-географічного районування України. *Український географічний журнал*. 2003. №1. С. 16–21.
25. Мешкова В. Л., Коленкіна М. С. Масові розмноження соснових пильщиків у насадженнях Луганської області. Харків: Планета-Прінт, 2016. 180 с.
26. Моніторинг та підвищення стійкості антропогенно порушених лісів. Збірник рекомендацій УкрНДІЛГА. Харків: Нове слово, 2018. 304 с.
27. Нормативи кількісних показників впливу шкідливих комах на стан дерев сосни і дуба в деревостанах рівнинної частини України та гірського Криму: [відпов. укладач В. Л. Мешкова]. Харків, 2014. 155 с.
28. Остапенко Б. Ф., Ткач В. П. Лісова типологія: навчальний посібник. Ч. 2. Харків: Харк. держ. аграр. ун-т ім. В. В. Докучаєва. 2002. 204 с.
29. Остапенко Б. Ф., Федець І. П., Пастернак В. П. Типологічна різноманітність лісів України: зона широколистяних лісів. Х.: ХДАУ, 1998. 127 с.
30. Площі пробні лісовпорядні. Метод закладання: СОУ 02.02-37-476:2006. [Чинний від 2007-05-01]. Київ: Мінагрополітики України, 2006. 32 с.

31. Правила з охорони праці для працівників лісового господарства та лісової галузі. Затверджені Міністерством надзвичайних ситуацій від 13.07.2005, № 119. 35 с.

32. Проект організації і розвитку лісового господарства ДП «Білоцерківське лісове господарство». Ірпінь, 2018. 179 с.

33. Придка П. П. Продуктивність деревостанів у суборах Страдцівського навчально-виробничого ліскокомбінату. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2010. Вип. 20(3). С. 40–46.

34. Рекомендації із комплексного захисту лісових культур від комах шкідників коріння: [відпов. укладач В. Л. Мешкова]. Методичні вказівки з вирощування лісових культур та захисту їх від шкідників і хвороб. Х.: УкрНДІЛГА, 2008. 12 с.

35. Рекомендації щодо визначення якісного та кількісного впливу шкідливих комах і збудників хвороб на стан лісових культур, створюваних на великих згарищах: [відпов. укладач В. Л. Мешкова]. Харків, 2014. 32 с.

36. Савущик М. П., Попков М. Ю. Типологічна структура лісів Українського Полісся. *Лісівництво і агролісомеліорація*. 2008. Вип. 113. С. 31–37

37. Хрик В.М. Ребко С.В., Поплавська Л.Ф., Тупик П.В. Характеристика лісонасінневої сировини різних підвидів і кліматипів сосни звичайної, які зростають в географічних культурах. Тези доповідей Міжн. науково-практичної конференції «*Теперішнє та майбутнє лісів екотону середніх широт*», присвячена 180-річчю навчально-наукового інституту лісового і садово-паркового господарства та 95-річчю ВП НУБіП України «*Боярська лісова дослідна станція*», 11 червня 2021 року, Київ, 2021. С. 117–118.

38. Цись П.М. Геоморфологія УРСР. Львів: Вид-во Львівського університету, 1962. 224 с.

39. ЮХНОВСЬКИЙ В.Ю., Левандовська С.М., Хрик В.М. Атлас фітоіндикаторів типів лісорослинних умов Лісостепу України // Монографія. Біла Церква: “Білоцерківдрук”, 2013. 651 с.
40. Bose A. K., Gessler A., Bolte A., Bottero A., Buras A., Cailleret M., Rigling A. Growth and resilience responses of Scots pine to extreme droughts across Europe depend on predrought growth conditions. *Global change biology*. 2020. Vol. 26 (8). P. 4521–4537.
41. Phelps N., Woolford D.G. Guidelines for effective evaluation and comparison of wildland fire occurrence prediction models. *International Journal of Wildland Fire*. 2021. Vol. 30 (4). P. 225–240.
42. Santolamazza-Carbone S., Pestana M., Vega A. J. Post-fire attractiveness of maritime pines (*Pinus pinaster* Ait.) to xylophagous insects. *Journal of Pest Science*. 2011. Vol. 84. P. 343–353.
43. Slawski M. Analiza zależności strukturz lasu od wieku na przykładzie drzewostanow sosnowych. *Sylwan*. Warszawa, 2011. № 1. S. 10-20.
44. Tomczak A., Jelonek T. Parametry techniczne mlodocianego I dojrzalego drewna sosny zwyczajnej (*Pinus silvestris* L.). *Sylwan*. Warszawa, 2012. № 9. S. 695-702.
45. Witkowska J., Lachowicz H. Zmiennosc gestosci umownej drewna sosny zwyczajnej (*Pinus silvestris* L.) w zależności od wybranych czynnikow. *Sylwan*. Warszawa, 2013. № 5. S. 336-347.
46. Zajaczkowski J., Brzeziecki B., Kozak I. Wplyw potencjalnych zmian klimatycznych na zdolnosc konkurencyjna glownych gatunkow drzew w Polsce. *Sylwan*. Warszawa, 2013. № 4. S. 253-347.
47. Zalesienie terenow porolnych. Instytut Badawczy Lesnictwa. Warczawa, 2009. 174 s.

ДОДАТКИ