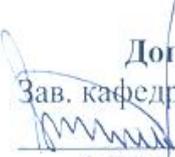


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Агробіотехнологічний факультет

Спеціальність 205 «Лісове господарство»

Допускається до захисту
Зав. кафедри лісового господарства

(підпис: професор Котик Д.М.
вчене звання, прізвище, ініціали)
« 06 » Червня 20 24 р.

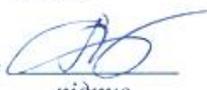
КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
БАКАЛАВРА

СУЧАСНИЙ СТАН НАСАДЖЕНЬ СОСНИ ЗВИЧАЙНОЇ ТА ШЛЯХИ
ЇХ ОЗДОРОВЛЕННЯ У БІЛОГІРСЬКОМУ ЛІСНИЦТВІ ФЛІІ
«ІЗЯСЛАВСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО» ДП «ЛІСИ УКРАЇНИ»

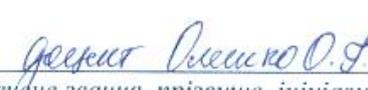
Виконав: Котик Дмитро Петрович


підпис

Керівник: доцент Левандовська С.М.


підпис

Рецензент


вчене звання, прізвище, ініціали


підпис

Я, Котик Дмитро, 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»
С.М. Левандовська С.М.
підпис, вчене звання, прізвище, ініціали
«СМ» Червоно 20 24 р.

ЗАВДАННЯ
на кваліфікаційну роботу здобувачу

Котику Дмитру Петровичу

Тема: Сучасний стан насаджень сосни звичайної та шляхи їх оздоровлення у Білогірському лісництві філії «Ізяславське лісове господарство» ДП «Ліси України»

Керівник роботи: Левандовська С.М., канд. біол. наук, доцент

Затверджено наказом ректора № 48/С від «07» листопада 20 24 р.

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

Вихідні дані: Матеріали лісовпорядкування, таксаційний опис лісових насаджень за даними тимчасових пробних площ.

Перелік питань, які потрібно розробити:

1. Природно-кліматичні умови філії «Ізяславське лісове господарство» ДП «Ліси України».
2. Характеристика лісового фонду підприємства.
3. Аналітичний огляд літератури.
4. Санітарний стан, ріст і продуктивність соснових лісових культур.
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

доц. Сивачевська С.М.
вчене звання, прізвище, ініціали

Здобувач


підпис

Козьма Д.М.
прізвище, ініціали

Дата отримання завдання «02» листопада 2023 р.

АНОТАЦІЯ

Кваліфікаційна робота присвячена дослідженню росту, продуктивності та санітарного стану штучних соснових насаджень у різних типах лісорослинних умов Білогірського лісництва філії «Ізяславське лісове господарство» ДП «Ліси України».

Мета роботи – аналіз сучасного стану і продуктивності штучних деревостанів за участі сосни звичайної у різних типах лісорослинних умов.

У результаті дослідження:

- узагальнено вітчизняний і зарубіжний досвід створення штучних насаджень сосни звичайної;
- проаналізовано сучасний стан лісокультурної справи у Білогірському лісництві філії «Ізяславське лісове господарство»;
- визначено основні лісівничо-таксаційні показники штучних деревостанів за даними тимчасових пробних площ;
- досліджено вплив лісорослинних умов на продуктивність штучних соснових деревостанів;
- вивчено санітарний стан соснових насаджень, створених у різних типах лісорослинних умов;
- сформульовано рекомендації щодо попередження заселення соснових деревостанів короїдами.

Кваліфікаційна робота викладена на 66 сторінках комп'ютерного тексту, з них 51 – основного тексту, складається з 5 розділів, висновків, рекомендацій виробництву, списку використаної літератури із 47 джерел, додатків та ілюстрована 14 таблицями і 13 рисунками.

Ключові слова: сосна звичайна, лісові культури, продуктивність, ріст насаджень, санітарний стан, індекс санітарного стану.

ABSTRACT

The qualification work is dedicated to the study of the growth, productivity and sanitary condition of artificial pine plantations in different types of forest vegetation conditions of the Biloghir Forestry of the "Izyaslav Forestry" branch of the State Enterprise "Forests of Ukraine".

The purpose of the work is to analyze the current state and productivity of artificial stands with the participation of Scots pine in various types of forest vegetation conditions.

As a result of the study:

- the domestic and foreign experience of creating artificial stands of Scots pine is summarized;
- the current state of silviculture in the Biloghir Forestry of the "Izyaslav Forestry" branch was analyzed
- the main forestry and taxation indicators of artificial stands are determined based on the data of temporary trial areas;
- the impact of forest vegetation conditions on the productivity of artificial pine stands was investigated;
- the sanitary condition of pine plantations created in different types of forest vegetation conditions was studied;
- recommendations were formulated to prevent the colonization of pine stands by bark beetles.

The qualification work is laid out on 66 pages of computer text, of which 51 are the main text, consists of 5 chapters, conclusions, recommendations for production, a list of used literature from 47 sources, appendices and is illustrated with 14 tables and 13 figures.

Key words: scots pine, forest crops, productivity, plantation growth, sanitary condition, sanitary condition index.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	2
РОЗДІЛ 1. АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ.....	4
1.1. Особливості формування та сучасний стан соснових насаджень.....	4
1.2. Продуктивність соснових деревостанів та використання ними лісорослинного потенціалу.....	9
РОЗДІЛ 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНИХ УМОВ ТА ЛІСОВОГО ФОНДУ ФІЛІЇ «ІЗЯСЛАВСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО».....	16
2.1. Характеристика філії «Ізяславське лісове господарство»	16
2.1.1. Місцезнаходження та організаційна структура господарства.....	16
2.1.2. Структура і сучасний стан лісового фонду господарства.....	19
2.1.3. Екологічний стан лісів.....	24
2.2. Едафо-кліматичні умови.....	25
РОЗДІЛ 3. ПРОГРАМА, ОБЄКТИ ТА МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕНЬ.....	29
3.1. Програма досліджень.....	29
3.2. Об'єкти досліджень.....	30
3.3. Методика збору польового матеріалу.....	36
РОЗДІЛ 4. СОСНОВІ ДЕРЕВОСТАНИ У БІЛОГІРСЬКОМУ ЛІСНИЦТВІ ФІЛІЇ «ІЗЯСЛАВСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО».....	37
4.1. Стан лісокультурної справи у Білогірському лісництві.....	37
4.2. Ріст соснових девостанів у різних типах лісорослинних умов.....	40
4.3. Санітарний стан насаджень з участю сосни звичайної.....	42
РОЗДІЛ 5. ОРГАНІЗАЦІЯ ОХОРОНИ ПРАЦІ ТА ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ У ФІЛІЇ «ІЗЯСЛАВСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО».....	47
5.1. Організація роботи з охорони праці	47
5.2. Аналіз протипожежної безпеки на підприємстві	48
ВИСНОВКИ І РЕКОМЕНДАЦІЇ ПІДПРИЄМСТВУ.....	51
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	53
ДОДАТКИ	58

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Білий Г.Д. Вплив густоти соснових культур на приріст дерев. *Розвиток лісового господарства Ровеницини: тези доповідей науково-виробничої конференції*. Рівне: РОП НТТ ЛПіЛГ. 2009. С. 29–31.
2. Бондар І.П. До питання впливу доглядових рубань на кругообіг поживних речовин, родючість лісових ґрунтів та продуктивність соснових насаджень. *Науковий вісник: Стан і тенденції розвитку лісівничої освіти, науки та лісового господарства в Україні*. Львів: УкрДЛТУ. 2004, Вип. 14.5. С.67–73.
3. Генсірук С.А. Ліси України : монографія. Львів : Українські технології, 2002. 496 с.
4. Геоботанічне районування Української РСР / відп. ред. А.І. Барбарич. К.: Наукова думка, 1977. 306 с.
5. Гордієнко М.І., Шлапак В.П., Гойчук А.Ф., Рибак В.О., Маурер В.М., Ковалевський С.Б., Гордієнко Н.М. Культури сосни звичайної в Україні. Київ, 2002. 872 с.
6. Гордієнко М.І., Гузь М.М., Дебринюк Ю.М., Маурер В.М. Лісові культури. Львів : «Камула», 2005. 607 с.
7. Горошко М. П. Біометрія: Навчальний посібник. Львів: Камула, 2004. 236 с.
8. Горшков М. А. Оцінка стану штучних молодняків сосни в Бузулукському бору. *Лісове господарство*. 2001. № 12. С. 68–73.
9. Гриб В. М. Вплив господарських заходів на стан і продуктивність штучних соснових деревостанів. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2015. Вип. 25(8). С. 95–100.
10. Дзядевич Б. М. Хід росту сосново-березових насаджень Центрального Полісся. *Лісове господарство, лісова, паперова і деревообробна промисловість*. 1992. № 1. С. 9–10.
11. Жежжун 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.

12. Жуковський О. В. Санітарний стан експериментальних соснових культур з різною густиною у Житомирському Поліссі. *Стан і перспективи природокористування в Україні: матеріали III Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції* Ужгород: УжНУ “Говерла”. 2018. С. 77–81.

13. Жуковський О.В. Санітарний стан соснових деревостанів після проведення санітарних рубок вибіркових, у кулісах та дрібноконтурних ділянках в осередках ураження короїдом верхівковим. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2018. Вип. 28(8). С. 87–91.

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

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

16. Кичиліук О.В. Застосування чагарників для підвищення продуктивності соснових насаджень Волинського Полісся. *Науковий вісник НАУ*. 2006. Вип. 103. С. 210–217.

17. Котик Д.П., Гончарук О.М. Вплив лісорослинних умов на продуктивність штучних насаджень сосни звичайної. *Інноваційні технології в агрономії, лісовому та садово-парковому господарстві, землеустрої, електроенергетиці: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти* (Біла Церква, 24 квітня 2024 р.). Біла Церква: БНАУ, 2024. С. 33–34.

18. Лавриненко Д.Д. Наукові основи підвищення продуктивності лісів Полісся. Київ: УАСГН, 2000. 195 с.

19. Лакида П.І. Фітомаса лісів України. Тернопіль: Збруч, 2002. 256 с.

20. Левченко В.В. Природне поновлення лісу зрубів Київського Полісся. URL: <https://elibrary.nubip.edu.ua/8835/1/lvv.pdf>

21. Литвак П.В., Таргонський П.Н., Бруцький Ю.В. Скарби лісових екосистем Полісся. Житомир: ДАЕУ, 2006. 428 с.

22. Ліси Хмельниччини. Науково-популярне видання. Тимощук О.О., Зведенюк М.А., Климчук В.В. Хмельницький: ТЗОВ «Поліграфіст», 2017. 264 с.

23. Лісотакційний довідник / ред. С.М. Кашпор, А.А. Строчинський. Київ: Видавничий дім «Вініченко», 2013. 496 с.

24. Ловинська В.М. Вивчення закономірностей формування крон сосни звичайної північного Степу України. *Таврійський науковий вісник*. 2018. № 101. С. 208–213.

25. М'якушко В.К. Первинна біологічна продуктивність соснових лісів Українського Полісся. *Український ботанічний журнал*. 1992. Т. 29(3). С. 328–339.

26. 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.

27. Маурер В.М., Корень С.А. Успішність природного поновлення сосни звичайної в умовах Рівненського Полісся. URL: <https://journals.nubip.edu.ua/index.php...article/download>

28. Мешкова В. Л., Коленкіна М.С. Відпад дерев сосни в осередках соснових пильщиків у Луганській області. *Лісівництво і агролісомеліорація*. Вип. 117. 2010. С. 278–283.

29. Остапуха С.В. Сучасний санітарний стан соснових насаджень Нижньодніпровських пісках. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2010. Вип. 20 (13). С. 58–61.

30. Охорона праці у лісовому господарстві : навч. посіб. / О.В. Войналович, Є.І. Марчишина, Т.О. Зубко, В.М. Степанишин. Київ: Центр учбової літератури, 2020. 569 с.

31. Проєкт організації і розвитку лісового господарства ДП «Ізяславське лісове господарство». Ірпінь, 2021. 236 с.

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

33. Площі пробні лісовпорядні. Метод закладання: СОУ 02.02-37-476:2006. [Чинний від 2007-05-01]. Київ: Мінагрополітики України, 2006. 32 с.

34. Поваріцин В.О. Ліси Українського Полісся. Київ: АН УРСР, 1999. 208 с.
35. Придка П.П. Продуктивність деревостанів у суборах Страдцівського навчально-виробничого лісокомбінату. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2010. Вип. 20(3). С. 40–46.
36. Редько Г.І. Досвід вирощування 57-річних культур сосни різної густоти. *Лісівництво, лісові культури і ґрутознавство*. 2009. Т. 18. С. 86–91.
37. Рибак В.О. Вплив мішаних лісостанів на процеси ґрунтоутворення у свіжих соснових суборах. *Науковий вісник НАУ*. 2004. Вип. 71. С. 27–33.
38. Санітарні правила в лісах України: Постанова Кабінету Міністрів України № 555 від 27.07.1995 р. (в ред. Постанови КМ України від 26.10.2016 р. № 756). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/555-95-%D0%BF#Text>
39. Тарнопільська О.М. Динаміка показників і відносної продуктивності крон штучних соснових деревостанів різної густоти в степовій зоні. *Лісівництво і агролісомеліорація*. 2014. Вип. 125. С. 53–63.
40. Тарнопільський П.Б. Ріст і стан лісових культур сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.), вирощуваних з азотонакопичувачами на рекультивованих землях. *Лісівництво і агролісомеліорація*. 2017. Вип. 131. С. 123–134.
41. Ткачук В.І. Проблеми вирощування сосни звичайної на Правобережному Поліссі. Житомир: Волинь, 2004. 261 с.
42. Ткачук В.І. Структура, склад і продуктивність лісів Житомирської області. Матеріали Всеукр. наук. історико-краєзн. конференція «Житомирщина крізь призму століть». Житомир: Журфонд, 1997. С. 168–171.
43. Фучило Я.Д. Природне поновлення сосни звичайної та перспективи його використання при лісовідновленні у свіжих суборах південної частини Київського Полісся. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів та природокористування України*. 2012. Вип. 171, ч. 3. С. 303–307.
44. Цись П.М. Геоморфологія УРСР. Львів: Вид-во Львівського університету, 1962. 224 с.
45. Шпарик Ю.С. Характеристики стійкості лісів та методика їх визначення. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2012. Вип. 22(3). С. 58–63.

46. Юхновський В.Ю., Левандовська С.М., Хрик В.М. Атлас фітоіндикаторів типів лісорослинних умов Лісостепу України // Монографія. Біла Церква: «Білоцерківдрук», 2013. 651 с.

47. Koprowski M., Przybylak R., Zielski A., Pospieszńska A. Tree rings of Scots pine (*Pinus sylvestris* L.) as a source of information about past climate in northern Poland. *International Journal of Biometeorology*. 2012. Vol. 56. P. 1–10.