

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Агробіотехнологічний факультет

Спеціальність 205 «Лісове господарство»

Допускається до захисту
Зав. кафедри лісового господарства
доктор пед. наук, професор Хрик В. М.

«15» листопада 2024 року

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
МАГІСТРА**

**«ЗБУДНИКИ ХВОРОБ ТА ОСНОВНІ ШКІДНИКИ У ВІКОВИХ ДУБАХ
НАВЧАЛЬНО-ДОСЛІДНОГО ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА
БІЛОЦЕРКІВСЬКОГО НАУ»**

Виконав: Філіцький Олександр Володимирович
(підпис)

Керівник: асистент, к.с-г.н. Ситник О.С.
(підпис)

Рецензент: доцент, к. с-г.н. Горновська С.В.
(підпис)

Я, Філіцький Олександр Володимирович, засвідчую, що кваліфікаційну роботу виконано з дотриманням принципів академічної доброчесності.

Біла Церква – 2024

АНОТАЦІЯ

Кваліфікаційна робота присвячена оцінці хвороб та шкідників у насадженнях вікових дубів навчально-дослідного лісового господарства Білоцерківського НАУ

Мета роботи – комплексна оцінка хвороб та видового різноманіття шкідливих комах на території НДЛГ БНАУ.

У результаті дослідження:

- досліджено основні хвороби дубових деревостанів, ступінь їх поширення;
- проведена оцінка видового складу шкідників, визначена їх чисельність, ступінь пошкодження рослин, динаміка поширення;
- визначено санітарний стан дубових насаджень;
- проаналізовано отримані дані з розробкою рекомендацій виробництву.

Кваліфікаційна робота викладена на 59 сторінках комп'ютерного тексту, з них 52 – основного тексту, складається з 4 розділів, висновків, пропозицій виробництву, списку використаної літератури із 50 джерел, ілюстрована 6 таблицями і 8 рисунками.

Ключові слова: дубові насадження, хвороби, листогризучі шкідники, стовбурові шкідники, видовий склад, поширення, пошкодження листя.

ANNOTATION

The qualification work is devoted to the assessment of diseases and pests in the plantations of ancient oaks of the Educational and Research forestry of Bila Tserkva NAU

The purpose of the work is a comprehensive assessment of diseases and species diversity of pests on the territory of the Educational and Research forestry of Bila Tserkva NAU

As a result of the study:

- the main diseases of oak stands and the degree of their spread were investigated;
- the species composition of pests was assessed, their number, degree of plant damage, and dynamics of spread were determined;
- the sanitary condition of oak plantations was determined;
- the data obtained were analyzed and recommendations for production were developed.

The qualification work is presented on 59 pages of computer text, including 52 pages of the main text, consists of 4 chapters, conclusions, suggestions for production, a list of 50 references, illustrated with 6 tables and 8 figures.

Key words: oak plantations, diseases, leaf-eating pests, stem pests, species composition, distribution, leaf damage.

ЗМІСТ

ВСТУП	6
РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД НАУКОВОЇ ЛІТЕРАТУРИ	8
1.1. Народногосподарське значення дуба звичайного.....	8
1.2. Лісівничо-екологічні основи вирощування.....	10
1.3. Основні хвороби та шкідники дубових насаджень.....	14
РОЗДІЛ 2. УМОВИ, ОБ'ЄКТ ТА МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕННЯ.....	24
2.1. Коротка характеристика господарства.....	24
2.2. Природо-кліматичні умови.....	27
2.3. Методика проведення досліджень.....	28
РОЗДІЛ 3. ОЦІНКА ХВОРОБ І ОСНОВНИХ ШКІДНИКІВ ВІКОВИХ ДУБІВ НАВЧАЛЬНО-ДОСЛІДНОГО ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА БНАУ	32
3.1. Хвороби дубових деревостанів господарства.....	32
3.2. Видовий склад та чисельність шкідників.....	38
3.3. Оцінка санітарного стану дубових насаджень.....	42
РОЗДІЛ 4. ОРГАНІЗАЦІЯ ОХОРОНИ ПРАЦІ ТА ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ.....	45
ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ.....	52
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	53

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Іванюк І. Д., Ландін В. П. Сучасний стан і продуктивність насаджень дуба звичайного (*Quercus robur* L.) у лісовому фонді КП «Житомироблагроліс». *Агроекологічний журнал*. 2019. № 1. С. 23–28.
2. Іванюк Т. М., Іванюк І. Д. Стан дубових насаджень Центрального Полісся України. «Здоров'я лісів, екосистемні послуги та лісові продукти для суспільства» (6–7 квітня 2017 р., м. Київ): тези доп. учасн. Міжнар. наук.-практ. конф. Київ. 2017. С. 75–77.
3. Копій Л. І, Фізик І. В., Лавний В. В. та ін. Природне насінне відтворення дубових насаджень як елемент наближеного до природи лісівництва. *Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України*. 2017. Вип. 27.9. С. 9–13.
4. Ткач В. П., Купріна Н. П., Лук'янець В. А. Стан і життєздатність дуба зв. в Лісостепу України. *Лісівництво і агролісомеліорація*. 2014. № 125. С. 64–71.
5. Румянцев М. Г., Чигринець В. П., Луначевський Л. С. Особливості формування і відтворення природних лісостанів дуба у Лівобережному Лісостепу України. *Лісівництво і агролісомеліорація*. 2016. № 128. С. 63–73.
6. Масловата С. А., Осіпов М. Ю. Сучасний стан лісовідновлення та лісорозведення дуба звичайного у дібровах. *Сучасний рух науки: тези доповідей*. 2020. Т. 1. С. 752.
7. Клименко Ю. О., Мороз В. В., Дружина М. М. Стан звичайної дубової діброви середнього віку парку Феофанія (на прикладі 5-го та 6-го кв.). *Інтродукція рослин*. 2014. № 3. С. 66–73.
8. Ткач В. П., Головач Р. В. Сучасний стан природних лісостанів дуба звичайного Лівобережного Лісостепу України. *Лісівництво і агролісомеліорація*. 2009. Вип. 116. С. 79–84.
9. Драган Н. В., Пидорич Ю. В. Прогноз життєздатності старовікової діброви дендропарку «Олександрія» НАН України. Флористичне і ценотичне

різноманіття у відновленні, збереження та охороні рослинного світу: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції 23–25 квітня 2018 р. Київ: Видавництво Ліра-К, 2018. С. 58–59.

10. Букша І. Ф., Бондарук М. А., Прогноз життєздатності сосни та дуба в умовах зміни клімату низинної України. *Ліс та лісомеліорація*. 2017. № 130. С. 146–158.

11. Іванюк І. Д., Гиря В. А. Динаміка площ та таксаційних показників дубових насаджень Правобережного Полісся України. *Лісівнича освіта і наука: стан, проблеми та перспективи розвитку* : Збірник матеріалів учасників науковопрактичної конференції студентів, магістрів, аспірантів, молодих вчених і викладачів (22 березня 2018 р., м. Малин). Малин : Вид-во МЛТК, 2018. С. 37–41.

12. Кобець О. В., Румянцев М. Г. Характеристика дубових лісів Харківської області, що виконують природоохоронні функції. Екологічна безпека та збалансоване природокористування в агропромисловому виробництві. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. Частина 1. (Київ, 7–8 липня 2022 р.). Київ. 2022. С. 152–156.

13. Матусяк М. В., Циганська О. І. Оцінювання рівня біорізноманіття та природного поновлення дуба звичайного у лісогосподарській зоні міста Вінниці. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2018. Т. 28. № 8. С. 56–60.

14. Малюга В. М., Дударець С. М. Особливості використання дуба звичайного у протиерозійних лісових насадженнях. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Лісівництво та декоративне садівництво*. 2014. № 198 (2). С. 190–197.

15. Крилов Я. І. Особливості росту дуба звичайного в протиерозійних насадженнях яружно-балкових систем Жашківщини. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Лісівництво та декоративне садівництво*. 2015. № 216 (1). С. 154–159.

16. Барна М. М., Барна Л. С., Карплюк Н. А. Біологія цвітіння ранньої (Var. praesox Czern.) і пізньої (Var. tardiflora Czern.) форм дуба звичайного

(*Quercus robur* L.) в умовах Західного Поділля. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка*. Серія: Біологія. 2017. № 4. С. 8–23.

17. Chen G., Meentemeyer R. K. Remote Sensing of Forest Damage by Diseases and Insects. *Remote Sensing for Sustainability*. CRC Press, 2016. P. 145–162.

18. Яворовський П. П., Сендонін С. Є., Токарева О. В. Рекреаційне лісівництво : підручник. Київ : Наукова столиця, 2019. 299 с.

19. Левченко В. Б., Шульга І. В., Романюк А. А., Немерицька Л. В., Вишневецький А. В., Котков В. І. Лісопатологія з основами моніторингу. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2020. 268 с.

20. Dobrovolný, L., Martiník, A., Drvodelić, D., Oršanić, M. Structure, yield and acorn production of oak (*Quercus robur* L.) dominated floodplain forests in the Czech Republic and Croatia. *South-east European forestry*. 2017. Vol. 8(2). P. 127–136.

21. Martiník A., Dobrovolný L., Palátová E. Tree growing space and acorn production of *Quercus robur*. *Dendrobiology*. 2014. Vol. 71. P. 101–108.

22. Tkach V., Rumiantsev M., Kobets O., Luk'yanets V., Musienko S. Ukrainian plain oak forests and their natural regeneration. *Forestry Studies*. 2019. Vol. 71. P. 17–29.

23. Завада М. М. Лісова ентомологія. Київ: Видавничий дім Вініченко, 2017. 377 с.

24. Методичні рекомендації щодо обстеження осередків стовбурових шкідників лісу / відповідальний укладач В. Л. Мешкова. Х.: УкрНДІЛГА, 2011. 27 с.

25. Орлов О. О., Іванюк Т. М. Причини та динаміка поточної хвилі всихання дубових насаджень у Житомирській області. *Науковий вісник НАУ*. 2007. Вип. 113. С. 289–296.

26. Бала О. П., Хань Є. Ю. Таксаційна характеристика деревостанів дуба звичайного вегетативного походження Лісостепу України. *Науковий вісник*

Національного університету біоресурсів і природокористування України. Сер.: Лісівництво та декоративне садівництво. 2014. Вип. 198(1). С. 9–13.

27. Ткач В. П., Кобець О. В. Особливості росту та формування штучних дубових насаджень Великоанадольського лісового масиву. *Лісівництво і агролісомеліорація*. 2015. Вип. 127. С. 31–42.

28. Драган Н. В., Пидорич Ю. В. Поширення гнилей у віковій діброві дендропарку Олександрія та їхня діагностика. *Екологія і виробництво*. 2019. № 5. С. 77.

29. Зінченко О. В., Соколова І. М., Скрильник Ю. Є., Борисенко О. І., Кукіна О. М. Нові дані щодо поширення та біології *Blastobasis glandulella* (Riley, 1871) (Blastobasidae) в Україні. *Вісті Харківського ентомологічного товариства*. 2023. Т. XXXI. Вип. 1. С. 40–45. DOI: 10.36016/KhESG-2023-31-1-5.

30. Соколова І. М. Біологічні особливості та трофічна спеціалізація жолудевої молі *Blastobasis glandulella* (Riley, 1871) (Blastobasidae) у Західному Поділлі. *Лісівництво і агролісомеліорація*. 2024. Вип. 144. С. 119–128.

31. Csóka G., Hirka A. Direct effects of carpophagous insects on the germination ability and early abscission of oak acorn. *Acta Silvatica et Lignaria Hungarica*. 2006. Vol. 2. P. 57–68.

32. Вакулюк В.Д., Лавров В.В. Відновлення лісових насаджень, пошкоджених ожеледдю у НПП Кармелюкове Поділля. *Агробіологія*. 2015. № 1. С. 75–82.

33. Василевський О.Г., Нейко І.С., Єлісавенко Ю.А., Матусяк М.В. Характеристика структури та лісовідновних процесів природних дубових лісостанів ДП Крижопільське ЛГ. *Сільське господарство та лісівництво*. 2018. № 10. С. 19–29.

34. Гайда Ю.І. Лісівничо-екологічні основи збереження і сталого використання лісових генетичних ресурсів Західного регіону України: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра с.-г. наук: 06.03.01. Львів, 2012. 40 с.

35. Гайда Ю.І. Плюсові дерева дуба звичайного та скельного як об'єкти збереження генетичних ресурсів *in situ*. Науковий вісник НЛТУ України: Збірник науково-технічних праць. 2014. № 24 (11). С. 20–26.

36. Нейко І.С., Монарх В.В. Особливості цвітіння, формування зав'язей та плодоношення дуба звичайного на клоновій плантації в умовах Вінниччини. Вісник Уманського Національного університету садівництва. 2017. № 1. С. 101–104.

37. Мешкова В. Л. Вплив змін клімату на сезонний розвиток комах-хвоєлистогризів. *Праці Наукового товариства ім. Шевченка. Екологічний збірник: дослідження біотичного й ландшафтного розмаїття та його збереження*. 2008. № 23. С. 220–231.

38. Кичилук О. В., Гетьманчук А. І., Войтюк В. П., Андреєва В. В., Шевчук М. Й. Регулювання продуктивності лісів : методичні рекомендації до практичних та розрахункових робіт. Луцьк : ПП Іванюк В. П., 2018. С. 13–14.

39. Байдик, Г. В., Бережненко, Ж. І. Комахи-шкідники листя дуба у полезахисних лісових смугах ННВЦ Дослідне поле ХНАУ ім. ВВ Докучаєва. *Вісник Харківського національного аграрного університету ім. ВВ Докучаєва. Сер.: Фітопатологія та ентомологія*. 2013. № 10. С. 22–28.

40. Огляд розповсюдження шкідників та хвороб у 2017 році та прогноз їх розвитку на 2018 рік у лісових насадженнях Житомирського ОУЛМГ. Вінниця, 2017. 67 с.

41. Кульбанська, І. М. Моніторинг комах-листогризів дуба звичайного (*Quercus robur* L.) та дуба червоного (*Quercus rubra* L.). *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Лісівництво та декоративне садівництво*. 2017. № 266. С. 139–147.

42. Ус В. Н. Основні завдання щодо оцінювання поширення шкідників генеративних органів дуба *Quercus* L. та зменшення втрат урожаю жолудів. *Захист і карантин рослин у XXI столітті: проблеми і перспективи. Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої ювілейним датам від дня народження видатних вчених-ентомологів докторів біологічних*

наук, професорів О. О. Мігуліна та О. В. Захаренка (м. Харків, ДБТУ, 19–20 жовтня 2023 р.), наук. кер. В. Л. Мешкова. Житомир: Видавництво «Рута». С. 167–171.

43. Левченко В. Б., Шульга І. В., Романюк А. А., Немерицька Л.В., Вишневський А. В., Котков В. І. Лісопатологія з основами моніторингу. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2020. 268 с.

44. Крутякова В., Гулич О., Янсе Л. Застосування біологічного методу для захисту лісу і лісових насаджень в Україні. *Вісник аграрної науки*. 2020. № 98 (1). С. 39–46.

45. Про затвердження Санітарних правил в лісах України: Постанова Кабінету Міністрів України від 27 липня 1995 р. № 555. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/555-95-%D0%BF>

46. Мешкова В. Л. Методичні рекомендації щодо обстеження осередків стовбурових шкідників лісу: рекомендації. Харків: УкрНДІЛГА, 2015. 27 с.

47. Мешкова В. Л., Кукіна О. М., Скрильник Ю. Є., Зінченко О. В. та ін. Методичні вказівки з нагляду, обліку та прогнозування поширення шкідників і хвороб лісу для рівнинної частини України. Харків, 2019. 90 с.

48. Про затвердження Правил охорони праці для працівників лісового господарства та лісової промисловості: Наказ Державного комітету України з нагляду за охороною праці № 119 від 13.07.2005. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1084-05#Text>

49. Бездітко Л. В., Авраменко С. В., Волнін І. О., Дмитренко А. В. Сучасні проблеми охорони праці в лісовому господарстві. *Лісівнича освіта і наука: стан, проблеми та перспективи розвитку*: збірник матеріалів V Міжнародної науково-практичної конференції студентів, магістрів, аспірантів, молодих вчених і викладачів (м. Малин, 21 березня 2023 року). Малин: Вид-во МФК, 2023. С. 35–37.

50. Здановський В. Г., Степанишин В. М., Сторож Я. Б. Удосконалення системи управління охороною праці на підприємствах лісового господарства

на основі ДСТУ OHSAS 18001:2010. *Проблеми охорони праці в Україні*. 2016. № 31. С. 12–19.