МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

АГРОБІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Спеціальність 201 «Агрономія»

Допускається до захисту

Зав. кафедри генетики, селекції і насінництва сільськогосподарських культур

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ доцент, М.В. Лозінський

*підпис, вчене звання, прізвище, ініціали*

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 року

**Кваліфікаційна РОБОТА МАГІСТРА**

**ПРОДУКТИВНІСТЬ СОРТІВ ОЖИНИ В УМОВАХ ДОСЛІДНОГО ПОЛЯ НВЦ БНАУ**

**Рівень вищої освіти:** другий (освітній рівень)

**Кваліфікація:** «Магістр з агрономії»

Виконала : ВУЙКО АННА МИХАЙЛІВНА

*прізвище, імя, по батькові, підпис*

Керівник : канд. с.-г. наук, ШУБЕНКО Л.А.

*вчене звання, прізвище, ініціали підпис*

Рецензент**:** доцент Панченко Т.В.

*вчене звання, прізвище, ініціали підпис*

Я, Вуйко А.М. засвічую, що кваліфікаційну роботу виконано з дотриманням принципів академічної доброчесності.

Біла Церква

2022

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**Факультет \_\_Агробіотехнологічний\_\_\_\_\_\_\_**

**Спеціальність** \_\_\_\_ **201 «Агрономія» \_\_\_\_**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Затверджую**  **Затверджую**  Гарант ОП \_\_\_Агрономія \_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  професор Грабовський М.Б  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 р. |

**ЗАВДАННЯ**

**На кваліфікаційну роботу здобувачу**

\_\_\_\_\_Вуйко Анні Михайлівні\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*прізвище, ім’я та по батькові*

**Тема:** Продуктивність сортів ожини в умовах дослідного поля НВЦ БНАУ.

Затверджено наказом ректора № \_\_\_ від\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Термін здачі студентом готової кваліфікаційної роботи в деканат: до «\_01\_»\_\_ жовтня\_\_\_\_2022 р.

**Перелік питань, що розробляються в робот**і: дослідити процеси росту, розвитку, адаптивний потенціал інтродукованих сортів ожини, їх продуктивність в умовах дослідного поля НВЦ БНАУ.

**Вихідні дані**: схема досліду включає 6 перспективних сортів ожини різних строків достигання з контрольним сортом Торнфрі, який є найбільш поширеним сортом в Україні.

**Календарний план виконання роботи**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Етап виконання** | **Дата виконання етапу** | **Відмітка про виконання** |
| Огляд літератури | 2021 - 2022 рр | виконано |
| Методична частина | травень 2021р | виконано |
| Дослідницька частина | травень 2021 – вересень 2022 р | виконано |
| Оформлення роботи | вересень-жовтень 2022 р | виконано |
| Перевірка на плагіат | жовтень 2022 р | виконано |
| Подання на рецензування | жовтень 2022 р | виконано |
| Попередній розгляд на кафедрі | жовтень 2022 р | виконано |

Керівник кваліфікаційної роботи\_\_\_\_\_\_\_канд. с.-г. наук, Шубенко Л.А.

*підпис вчене звання, прізвище, ініціали*

Здобувач \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Вуйко А.М.

*підпис прізвище, ініціали*

Дата отримання завдання «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

# АНОТАЦІЯ

**Вуйко А.М. Продуктивність сортів ожини в умовах дослідного поля НВЦ БНАУ.**

Дослідження проводили впродовж 2021-2022 рр. у ягідних насадженнях дослідного поля НВЦ Білоцерківського національного аграрного університету.

У кваліфікаційній роботі висвітлено, узагальнено та обґрунтовано результати досліджень щодо потенціалу сортів ожини в умовах центральної частини Лісостепу України.

Досліджено особливості будови кущів, росту пагонів ожини в річному циклі росту й розвитку та обґрунтовано їхній вплив на морозостійкість культури. Установлено рівень впливу на врожайність ожини чинників довкілля, а саме морозу та посухи.

Дослідження особливостей росту пагонів рослин ожини дало змогу встановити, що сорти зі сланким типом пагонів мають досить довгий період інтенсивного росту пагонів, який триває до середини серпня; напівпряморослі – інтенсивно нарощують довжину пагонів до початку серпня, а пряморослі – до кінця липня. Загалом період росту пагонів у сланких та напівпряморослих рослин ожини триває до жовтня місяця і обмежується настанням середньодобової температури нижче 10 оС. Сорти з пряморослим типом пагонів закінчують ріст на 10–15 діб раніше. Рослини ожини входять в зиму майже не скидаючи листя.

Оскільки низька зимостійкість ожини є головним обмежувальним чинником для її культивування на території України, дослідження впливу цього фактора на сорти було одним із наших основних завдань. Зокрема, у польових умовах найбільш морозостійким є сорт Торнфрі; середню морозостійкість зафіксовано в сортів Тріпл краун, Арапахо; найменш морозостійкими виявилися сорти Смутстем, Рубен.

За результатами лабораторного проморожування пагонів ожини встановлено, що рослини сортів Смутстем, Блек сатін ризиковано культивувати на територіях з можливим зниженням температури до -25 °С, оскільки вони виявилися найменш стійкими.

Установлено, що триваліший період росту напівпряморослих та сланких сортів не забезпечує необхідного ступеня визрівання пагонів, що знижує рівень їх морозостійкості порівняно з пряморослими сортами.

***Ключові слова:*** *ожина, сорт, морозостійкість, пагоноутворювальна здатність, урожайність.*

# ANNOTATION

# Vuyko A.M. Productivity of blackberry varieties in the conditions of the experimental field of the Scientific Research Center of the Ukrainian National Academy of Sciences.

# The research was carried out during 2021-2022 in the berry plantations of the experimental field of the Bilotserkiv National Agrarian University.

# The qualification work highlights, summarizes and substantiates the results of research on the potential of blackberry varieties in the conditions of the right-bank part of the Forest Steppe of Ukraine.

# The peculiarities of the structure of the bushes, the growth of blackberry shoots in the annual cycle of growth and development were investigated and their influence on the frost resistance of the crop was substantiated. The level of influence of environmental factors on blackberry productivity, namely frost and drought, has been established.

# The study of the features of the growth of the shoots of blackberry plants made it possible to establish that the varieties with the slender type of shoots have a rather long period of intensive growth of the shoots, which lasts until the middle of August; semi-erect plants - intensively increase the length of shoots until the beginning of August, and erect plants - until the end of July. In general, the period of shoot growth in slender and semi-erect blackberry plants lasts until October and is limited by the onset of average daily temperature below 10 oC. Varieties with upright shoots finish growing 10–15 days earlier. Blackberry plants enter the winter almo.

# Since the low winter hardiness of blackberry is the main limiting factor for its cultivation in the territory of Ukraine, the study of the influence of this factor on varieties was one of our main tasks. In particular, in field conditions, the Thornfree variety is the most frost-resistant; average frost resistance was recorded in Triple Crown, Arapaho varieties; the least frost-resistant varieties were Smutstem, Ruben.

# Based on the results of laboratory freezing of blackberry shoots, it was established that it is risky to cultivate Smutstem and Black Satin plants in areas with a possible temperature drop to -25 °C, as they were the least resistant.st without shedding leaves.

# It was established that the longer period of growth of semi-erect and slender varieties does not ensure the necessary degree of maturation of shoots, which reduces the level of their frost resistance compared to upright varieties.

# Key words: blackberry, variety, frost resistance, shoot-forming ability, productivity

# СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Clark J. R. Changing times for Eastern United States Blackberries. HortTechnology. 2005. Vol. 15, Iss. 3. Р. 491-494.
2. Clark J. R., Finn C. E. Blackberry breeding and genetics. Methods in Temperate Fruit Breeding: Fruit, Vegetable and Cereal Science and Biotechnology / H. Flachowsky, V.-M. Hanke (eds.). 2011. Vol. 5, Spec. Iss. 1. Р. 27-43.
3. Clark J. R., Finn Сh. E. New trends in blackberry breeding. Acta Horticulturae. Vol. 777. P. 41-47.
4. Finn C. E., Clark J. R. Emergence of Blackberry as a World Crop. Chronica Horticulture. 2011. Vol. 51. P. 13-18.
5. Finn C. E., Strik B. C. Blackberry production in the Pacific northwestern US: a long history and a bright future. Acta Horticulturae. 2016. Vol. 1133. P. 35-44.
6. Karpuk L., Shubenko L., Shoh S. Regenerative capacity of blackberry cuttings // Trends and prospects development of science and practice in modern environment. Abstracts of X International Scientific and Practical Conference. Geneva, Switzerland 2021. Pp. 18-19
7. McCoy J. E., Clark J. R., Salgado A. A., Jecmen A. Evaluation of harvest time/temperature and storage temperature on postharvest incidence of red drupelet reversion development and firmness of blackberry (Rubus L. subgenus Rubus Watson). Discovery: The Student Journal of Dale Bumpers College of Agricultural, Food and Life Sciences. 2016. Vol. 17. Р. 59-65.
8. Nesbitt M., Kamas J., Stein L. Blackberries. URL: https://aggie- horticulture.tamu.edu/fruit-nut/files/2010/10/blackberries.pdf
9. Sitarek M., Wójcik-Seliga J. Valuable blackberry cultivars tested in Rubus collection at the Research Institute of Horticulture in Skierniewice, Poland. III International Symposium on Horticulture in Europe: Programme and Book of Abstracts: T3-P24. [Poster](http://www.inhort.pl/files/program_wieloletni/PW_2015_2020_IO_IHAR/zadanie_1.3/2016/1.3_2016_Poster_Grecja_1.pdf) (17-21 Oct., 2016, Chania, Greece).
10. Strik B. C., Finn C. E., Clark J. R., Pilar Bañados M. Worldwide Production of Blackberries. HortTecnology. 2007. Vol. 17, Iss. 2. P. 205-213. doi: 10.21273/HORTTECH.17.2.205
11. Takeda F., Strik B. C., Peacock D., Clark J. R. Cultivar differences and the effect of winter temperature on flower bud development in blackberry. Journal of the American Society for Horticultural Science. 2002. Vol. 127, Iss. 4. P. 495-501.
12. Wójcik-Seliga J., Wójcik-Gront E. Evaluation of blackberry and hybrid berry cultivars new to Polish climate – Short communication. [Horticultural Science](https://www.researchgate.net/journal/0862-867X_Horticultural_Science_HORTSCI). 2013. Vol. 40, Iss. 2. Р. 88-91.
13. Андрієнко М. В. Методика вивчення сортів і форм ожини. Київ, 1992. 21 с.
14. Бублик М. О., Патика Т. І., Китаєв О. І. та ін. Лабораторні та польові методи визначення морозостійкості плодових порід і культур. Київ: Ін-т садівництва НААН, 2013. 26 с.
15. Буракова Л., Бураков И., Горогоцкая Н., Горогоцкий О. Ежевика и компания. Урожайный ягодник. Киев: Юнивест Медиа, 2013. С. 136-151.
16. В Україні стають популярними ожинові плантації URL: [https://agropolit.com/news/6949-v-ukrayini-stayut-populyarnimi- ojinovi-plantatsiyi](https://agropolit.com/news/6949-v-ukrayini-stayut-populyarnimi-ojinovi-plantatsiyi). Моніторинг та аналіз цін на лохину, малину та ожину. URL: [https://www.profihort.com/2018/08/monitoring-ta-analiz-cin-na- loxinu-malinu-ta-ozhinu/](https://www.profihort.com/2018/08/monitoring-ta-analiz-cin-na-loxinu-malinu-ta-ozhinu/)
17. Грюнер Л. А. Ежевика. Помология. Земляника. Малина. Орехоплодные и редкие культуры / под ред. Е. Н. Седова, Л. А. Грюнер. Орел: ВНИИСПК, 2014. Т. V. С. 300-308.
18. Грюнер Л. А., Кулешова О. В. Актуальные вопросы селекции и новые елитные формы ежевики генофонда ВНИИСПК. Современное садоводство. 2018. № 3. С. 81-89.
19. Грюнер Л. А., Кулешова О. В. Зимостойкость ежевики в условиях Орловской области при использовании зимнего укрытия и ретарданта ТУР. Современное садоводство. 2017. № 2.
20. Грюнер Л. А., Кулешова О. В. Компоненты продуктивности и самоплодность ежевики в Орловской области. Современное садоводство. 2017. № 4. С. 38-43.
21. Грюнер Л. А., Кулешова О. В. Направления исследований и перспективы выращивания ежевики в условиях Орловской области. Современное садоводство. 2015. № 3. С. 10-16.
22. Грюнер Л. А., Кулешова О. В. Продолжительность вегетации и динамика роста побегов ежевики в условиях Орловской области. Современное садоводство. 2014. № 4. С. 42-49.
23. Грюнер Л. А., Кулешова О. В. Результаты перезимовки ежевики в условиях Орловской области при зимнем укрытии материалом Агротекс. Современное садоводство. 2016. № 2. С. 19-23.
24. Джабоева А. С., Жилова Р. М. Фенольный комплекс дикорастущей ежевики. Известия вузов. Пищевая технология. 2006. № 1. С. 30-32.
25. Джуренко Н. І., Паламарчук О. П., Скрипченко Н. В., Саваскул Н. П. Дослідження біологічно активних речовин у плодах і листках представників роду Rubus. Садівництво. 2012. Вип. 65. С. 189-195.
26. Добренков Е. А. Влияние неблагоприятных условий среды на развитие грибных болезней ежевики. Вестник Майкопского государственного технологического университета. 2010. № 1. С. 138-139.
27. Добренков Е. А., Семенова Л. Г., Дунаева С. Е., Ухатова Ю. В. Адаптация пробирочных растений ежевики к условиям среды. Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции. 2017. Т. 158, № 1. С. 24-30.
28. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). 5-е изд., доп. и перераб. Москва: Агропромиздат, 1985. 351 с.
29. Дубцов Г. Г., Джабоева А. С., Шаова Л. Г., Жилова Р. М. Ежевика – сырье для производства продуктов профилактического назначения. Вопросы питания. 2008. № 3. С. 79-81.
30. Казаков И. В. Малина. Ежевика. Москва: АСТ, Фоліо, 2001. 256 с.
31. Китаєв О. І., Лагутенко О. Т., Чорний І. Б., Дідичук М. О. Морозостійкість рослин видів роду Ribes L. в умовах північної частини Лісостепу України. Садівництво. 2015. Вип. 70. С. 182-191.
32. Кондратенко П. В., Надточій І. П. Калина, малина, ожина та обліпиха. Київ: Преса України, 2002. 78 с.
33. Кривошапка В. А., Бублик М. О., Китаєв О. І., Груша В. В. [Кліматичні зміни та ризики при вирощуванні плодових і ягідних культур в умовах північної частини Лісостепу України](http://sadivnytstvo.kiev.ua/ru/arhiv/71/klimatichni-zmini-ta-riziki-pri-viroshchuvanni-plodovih-i-yagidnih-kultur-v-lisostepu-ukrayini.html). Садівництво. 2017. Вип. 71. С. 130-138.
34. Кривошапка В. А., Сердюк О. В. Посухостійкість сортів і гібридів ожини (Rubus subg. Eubatus Focke) в Лісостепу України. Досягнення та концептуальні напрями вирощування малопоширених плодово- ягідних культур та переробка їх сировини: збірник матеріалів Першої Всеукраїнської науково-практичної конференції. Київ, 2019. С. 78-81.
35. Крохмаль О. А. Ожина – культура майбутнього. Дім, сад, город. 2009. № 6. С. 20.
36. Кулешова О. В., Грюнер Л. А. Влияние ретарданта ТУР (ССС) на интенсивность и продолжительность роста побегов ежевики в условиях Орловской области. Современное садоводство. 2016. № 2. С. 30-34.
37. Легкая Л. В. Засухоустойчивость малины и ежевики в центральной зоне плодоводства Республики Беларусь. Актуальные проблемы изучения и сохранения фито- и микробиоты: сборник статей ІІ Международной научно-практической конференции. Минск: Изд. центр БГУ, 2013. С. 160-162.
38. Мазур Б. М., Шеренговий П. З. Зимостійкість та біохімічні властивості ягід сортів ожини (Rubus) селекції НУБіП України в умовах північної частини Західного Лісостепу України. Вісник Львівського національного аграрного університетуту. Агрономія. 2013. № 17(2). С. 256-261.
39. Манько М. В., Олексійченко Н. О., Китаєв О. І. Особливості індукції флуоресценції хлорофілу в листках рослин культиварів Acer platanoides L. в умовах міста Києва. Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України. 2016. Вип. 26.5. С. 102-109.
40. Марков И. Л. Болезни ежевики и меры по ограничению их распространения. Овощи и фрукты. 2017. № 9. С. 44-51.
41. Масловатий Т. Рухома шпалера для ожини. Досвід США та впровадження в Україні. Овощи и фрукты. 2016. № 3. С. 98-101.
42. Меженський В. М. Основи наукових досліджень у садівництві. Розрахунки в Microsoft Exel. Київ: Ліра-К, 2017. 211 с.
43. Меженський В. М., Меженська Л. О. Малопоширені плодові культури. Київ: ЦП «Компринт», 2016. С. 380–409.
44. Меженський В. М., Меженська Л. О. Систематика і класифікація плодових рослин. Київ: Ліра, 2017. С. 180–215.
45. Мельник О. В., Дрозд О. О. Нове у вирощуванні малини й ожини. Новини садівництва. 2014. № 3. С. 10–18.
46. Методика економічних та енергетичних оцінок типів плодоягідних насаджень, помологічних сортів і результатів технологічних досліджень у садівництві / за ред. О. М. Шестопаля. Київ, 2002. 132 с.
47. Обосова О. А., Козина А. С. Сорта ежевики и их размножение. Весник научно-технического творчества молодежи Кубанского государственного аграрного университета: В 4 т. Т. 4. 2018. С. 320– 323.
48. Ожел А. Выращивание ежевики. Новые технологии и сорта (часть 1). Ягодник. 2017.
49. Потанін Д. В., Грохольський В. В., Бублик М. О., Китаєв О. І. Визначення морозостійкості плодових порід лабораторним методом прямого проморожування. Садівництво. 2005. Вип. 56. С. 170–180.
50. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур / под общ. ред. Е. Н. Седова, Т. П. Огольцовой. Орел: ВНИИСПК, 1999. 608 с.
51. Рудник-Іващенко О.І., Смульська І.В. Сортові ресурси та перспективи ягідних культур в Україні. Вісник аграрної науки. 2014. № 3. С. 18–20.
52. Савенко Г. Є. Розвиток ринку продукції ягідних культур України в умовах євроінтеграції. Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Економіка і менеджмент. 2017. Вип. 23, Ч. 1. С. 132–135.
53. Сало І. А. Формування ринку ягідної продукції в Україні. Вісник аграрної науки. 2004. № 10. С. 77–78.
54. Семенова Л. Г., Добренков Е. А. Адаптационный потенциал ежевики в условиях Западного предгорья Северного Кавказа. Майкоп : Эдви, 2001. 83 с.
55. Семенова Л. Г., Добренков Е. А., Добренкова Е. Л. Водный режим сортов рода Rubus L. и их реакция на засуху и высокую температуру воздуха в период созревания плодов. Новые технологии. 2010. № 1. С. 50–54.
56. Сердюк О. В. Подбор сортимента и совершенствование технологии возделывания ежевики (Rubus subg. Eubatus Focke) в Лесостепи Украины. Современное садоводство. 2010. № 1. С. 29–30.
57. Сердюк О. В., Грохольський В. В. Стійкість тканин стебел ожини до низьких температур. Садівництво. 2009. Вип. 61. С. 328–333.
58. Сердюк О. В., Кривошапка В. А. Оцінка посухостійкості сортів і гібридів ожини (Rubus subg. Eubatus Focke L.) в Лісостепу України. Садівництво. 2011. Вип. 64. С. 194–199.
59. Сердюк О. В., Скряга В. А., Грохольський В. В., Китаєв О. І. Адаптація та перспективи вирощування ожини в Лісостепу України. Проблеми адаптації та перспективи розвитку ягідництва: Всеукраїнська наукова конференція молодих вчених і спеціалістів: тези доповідей і виступів (м. Київ, 8–10 грудня 2008 р.). Київ, 2008. С. 28–31.
60. Сидорова І.М., Куманська Ю.О., Шубенко Л.А. Вирощування рослин RUBUS FRUCTCOSUS в культурі IN VITRO / Всеукраїнська наук.-практ. конференція «Генетика і селекція в сучасному агрокомплексі». 15.10.2020. м. Умань.
61. Силаєва А. М., Долід А. В., Титаренко Т. Є. та ін. Механізми адаптації садових культур до агроекологічних умов. Проблеми адаптації та перспективи розвитку ягідництва: Всеукраїнська наукова конференція молодих вчених і спеціалістів: тези доповідей і виступів. Київ, 2008. С. 19–22.
62. Силенко В. А., Сердюк О. В. Проблемы и перспективы выращивания ежевики в Лесостепи Украины. Плодоводство и ягодоводство России. 2009. Т. 22, Ч. 2. С. 286–291.
63. Сіленко В. О., Сердюк О. В., Китаєв О. І., Скряга В. А. Діагностика сезонних змін функціонального стану листків сортів і гібридів ожини. Науковий вісник НУБіП України. 2012. Вип. 180. С. 72–81.
64. Телепенько Ю. Ю. Морозостійкість сортів ожини (Rubus subg. Eubatus Focke) в умовах Західного Лісостепу України. Plant Varieties Studying and Protection. 2018. Т. 14, № 1. С. 124–131.
65. Телепенько Ю. Ю. Особливості росту пагонів ожини (Rubus L.) в умовах Західного Лісостепу України. Агробіологія. 2018. № 1. С. 209– 215.
66. Телепенько Ю. Ю. Продуктивность ежевики (Rubus subg. Eubatus Focke) в условиях Лесостепи Украины. Ştiinţa agricolă. 2017. № 2. С. 67–70.
67. Телепенько Ю. Ю. Фенологічні фази сортів ожини (Rubus L.) в умовах Лісостепу України. Садівництво. 2018. Вип. 73. С. 33–41.
68. Товарницкая М. В., Князев С. Д. Устойчивость сортов смородины черной коллекции ВНИИСПК к неблагоприятным факторам. Современное садоводство. 2017. № 4. С. 63–65.
69. Томашевский А. Обеспечим ежевике надежную защиту. Огородник. 2015. № 10. С. 14–15.
70. Українським садівникам вдається утримувати ціни на ожину. URL: [http://agravery.com/uk/posts/show/ukrainskim-sadivnikam-vdaetsa- utrimuvati-cini-na-ozinu](http://agravery.com/uk/posts/show/ukrainskim-sadivnikam-vdaetsa-utrimuvati-cini-na-ozinu)
71. Хромов Н. В. Выращивание современных сортов ежевики и ежемалины. Овощи и фрукты. 2017. № 7. С. 54–58.
72. Шеренговий П. З. І в Лісостепу, і на Закарпатті буде рости ожина. Сад, виноград і вино України. 2005. № 1–2. С. 24–26.
73. Шеренговий П. З., Сіленко В. О., Андрусик Ю. Ю. та ін. Сучасні технології вирощування ожини та малино-ожинових гібридів / за ред. П. З. Шеренгового. Київ: Нілан- ЛТД, 2013. 132 с.
74. Шубенко Л.А. Елементи технології вирощування ожини / Всеукраїнська науково-практична конференція «Генетика і селекція в сучасному агрокомплексі». м. Умань, 26 червня, 2019 р.
75. Шубенко Л.А. Зимостійкість ожини /ІІ Міжнародна науково-практична конференція присвячена видатним вченим Васильківському С.П. і Молоцькому М.Я. – засновникам наукової школи з селекції і насінництва пшениці і картоплі та 100-річчю з часу заснування Агробіотехнологічного (Агрономічного) факультету «Аграрна освіта та наука: досягнення та перспективи розвитку», 4-5 березня 2021 р.
76. Шубенко Л.А. Метод укорінення ожини під час зимового спокою /Міжнародна науково-практична конференція присвячена видатним вченим Васильківському С.П. і Молоцькому М.Я. – засновникам наукової школи з селекції і насінництва пшениці і картоплі та 100-річчю з часу заснування Агробіотехнологічного (Агрономічного) факультету «Аграрна освіта та наука: досягнення та перспективи розвитку», 26-27 березня 2020 р.
77. Шубенко Л.А., Сабадин В.Я. Особливості культури ожини садової /Збірник наукових праць міжнародної науково-практичної конференції Ч.1. (20-22 березня 2018 р., м. Кам’янець-Подільський). Тернопіль: Крок, 2018. С. 164.
78. Шубенко Л.А., Шох С.С. Вступ сортів ожини у товарне плодоношення. Міжн наук-прат. Конф «Аграрна освіта та наука: досягнення, роль, фактори росту». м. Біла Церква. 30.10.2020 р.
79. Шубенко Л.А., Шох С.С. Компоненти врожайності ожини / Міжн. науково-практ. конф. «Актуальні питання сучасної аграрної науки». м. Умань. 21.12.2020 р.
80. Шубенко Л.А., Шох С.С. Куманська Ю.О. Оцінка сортів ожини придатних для вирощування в умовах правобережного Лісостепу України стаття Збірник наукових праць БНАУ «Агробіологія». 2020. 1 випуск. С. 206.
81. Шубенко Л.А., Шох С.С. Складові елементи врожайності ожини /Міжн. Науково-практ. конференція «Стан і перспективи розробки та впровадження ресурсоощадних, енергозберігаючих технологій вирощування сільськогосподарських культур». м. Дніпро. 26. 11. 2020.
82. Шубенко Л.А., Шох С.С., Куманська Ю.О. Оцінювання сортів ожини. «Плантатор». № 6/2020. С. 80-83.
83. Ярещенко О. Комерційні ягідні культури для південних регіонів України – сортимент та особливості технології вирощування. Доповідь на навчальному семінарі (м. Кодима Одеської обл., 15 травня 2016 р.).
84. Ярещенко О. М. Ожинова плантація окупається вже на третій рік вирощування ягоди. URL: [https://superagronom.com/news/4369- ojinova-plantatsiya-okupayetsya-vje-na-tretiy-rik-viroschuvannya-yagodi--ekspert](https://superagronom.com/news/4369-ojinova-plantatsiya-okupayetsya-vje-na-tretiy-rik-viroschuvannya-yagodi--ekspert)
85. Ярещенко О. М., Масловатий Т. Інноваційна технологія промислового вирощування ожини. Агроном. 2016. № 3. С. 212–216.
86. Ярещенко О., Масловатий Т. Інноваційна технологія промислового вирощування ожини. Агроном. 2016. № 3. С. 212–216.