

Звіт про діяльність гуртка «Симиренківець» за 2023-2024 н. р.

У 2023-2024 навчальному році діяльність гуртка здійснюється у очно-дистанційній формі. Учасниками є студенти 1–4 курсів та магістри за спеціальністю 203 «Садівництво, плодоовочівництво та та виноградарство».

Очні заняття проводились на початку I семестра у навчальній лабораторії «Плодоовочевий сад» та в установах садівничого профілю: Національному ботанічному саду ім. М.М. Гришка, Інституті садівництва НААН України.

Старостою гуртка є студент 3 року навчання Щербатюк Аліна Богданівна. Керівники – доцент, к. с.-г. н. Шевчук Н.В. та асистент, доктор філософії Гаврилюк О.С.

Діяльність гуртка проводилась відповідно до плану, затвердженого на засіданні кафедри садівництва ім. проф. В.Л. Симиренка.

План-графік роботи студентського гуртка на 2023-24 н. р.

№	Заходи	Дата проведення	Місце проведення	Відповідальний
1.	Експерсію до формового саду НБС ім. М.М. Гришка	Вересень 2023 р.	НБС ім. М.М. Гришка	Шевчук Н.В.
2.	Визначення знімальної стиглості плодів йодно-крохмальною пробою	Вересень 2023 р.	НЛ «Плодоовочевий сад»	Гаврилюк О.С.
3.	Інвентаризація плодкових насаджень	Вересень 2023 р.	НЛ «Плодоовочевий сад»	Гаврилюк О.С.
4.	Експерсія до Інституту садівництва НААН	Вересень 2023 р.	Інститут садівництва НААН	Гаврилюк О.С.
5.	Осінні заходи по догляду за плодним садом (підживлення дерев)	Жовтень 2023 р.	НЛ «Плодоовочевий сад»	Шевчук Н.В.
6.	Підготовка площі, розмітка та садіння плодкових культур	Жовтень 2023 р.	НЛ «Плодоовочевий сад»	Шевчук Н.В.
7.	Знайомство з сортами малопоширених плодкових культур селекції НБС	Жовтень 2023 р.	НБС ім. М.М. Гришка	Гаврилюк О.С.
8.	Відбір зразків для вивчення органогенезу сортів яблуні	Жовтень 2023 р.	НЛ «Плодоовочевий сад»	Гаврилюк О.С.
9.	Визначення параметрів крон молодих дерев яблуні в колекційному саду	Листопад 2023 р.	НЛ «Плодоовочевий сад»	Шевчук Н.В.

10.	Визначення потенційної продуктивності яблуні за кількістю плодівих утворень	Листопад 2023 р.	НЛ «Плодоовочевий сад»	Гаврилюк О.С.
11.	Виділення гібридного насіння з плодів	Грудень 2023 р.	Корп. 7, кімн. 50	Шевчук Н.В.
12.	Підготовка наукової статті та тез до публікації	Протягом року.	Корп. 7, кімн. 40	Гаврилюк О.С.
13.	Закладання гібридного насіння на стратифікацію	Лютий 2024 р.	Корп. 7, кімн. 50	Шевчук Н.В.
14.	Формування і обрізування плодівих дерев	Березень 2024 р.	НЛ «Плодоовочевий сад»	Гаврилюк О.С.
15.	Оцінка ступеня підмерзання плодівих культур після перезимівлі	Квітень - травень 2024 р.	НЛ «Плодоовочевий сад»	Гаврилюк О.С.
16.	Визначення ступеня органогенезу зерняткових і кісточкових культур	Квітень 2024 р.	Інститут садівництва НААН	Гаврилюк О.С.
17.	Перещеплення плодівих дерев	Квітень 2024 р.	НЛ «Плодоовочевий сад»	Шевчук Н.В.
18.	Прогнозування урожайності плодівих культур за ступенем їх цвітіння	Травень 2023 р.	НЛ «Плодоовочевий сад»	Гаврилюк О.С.
19.	Нормування зав'язі плодівих культур	Травень-червень 2024 р.	НЛ «Плодоовочевий сад»	Гаврилюк О.С.
20.	Зелені операції у плодовому саду	Червень 2024 р.	НЛ «Плодоовочевий сад»	Шевчук Н.В.

Цікавою і пізнавальною була екскурсія до формового плодового саду НБС ім. М.М. Гришка.

Студенти дізналися, що шляхом систематичного формування рослин (в основному яблуні і груші) з них можна створювати різноманітні штучні форми (вази, арки, кошики, кордони, змійки, спіралі та ін.).



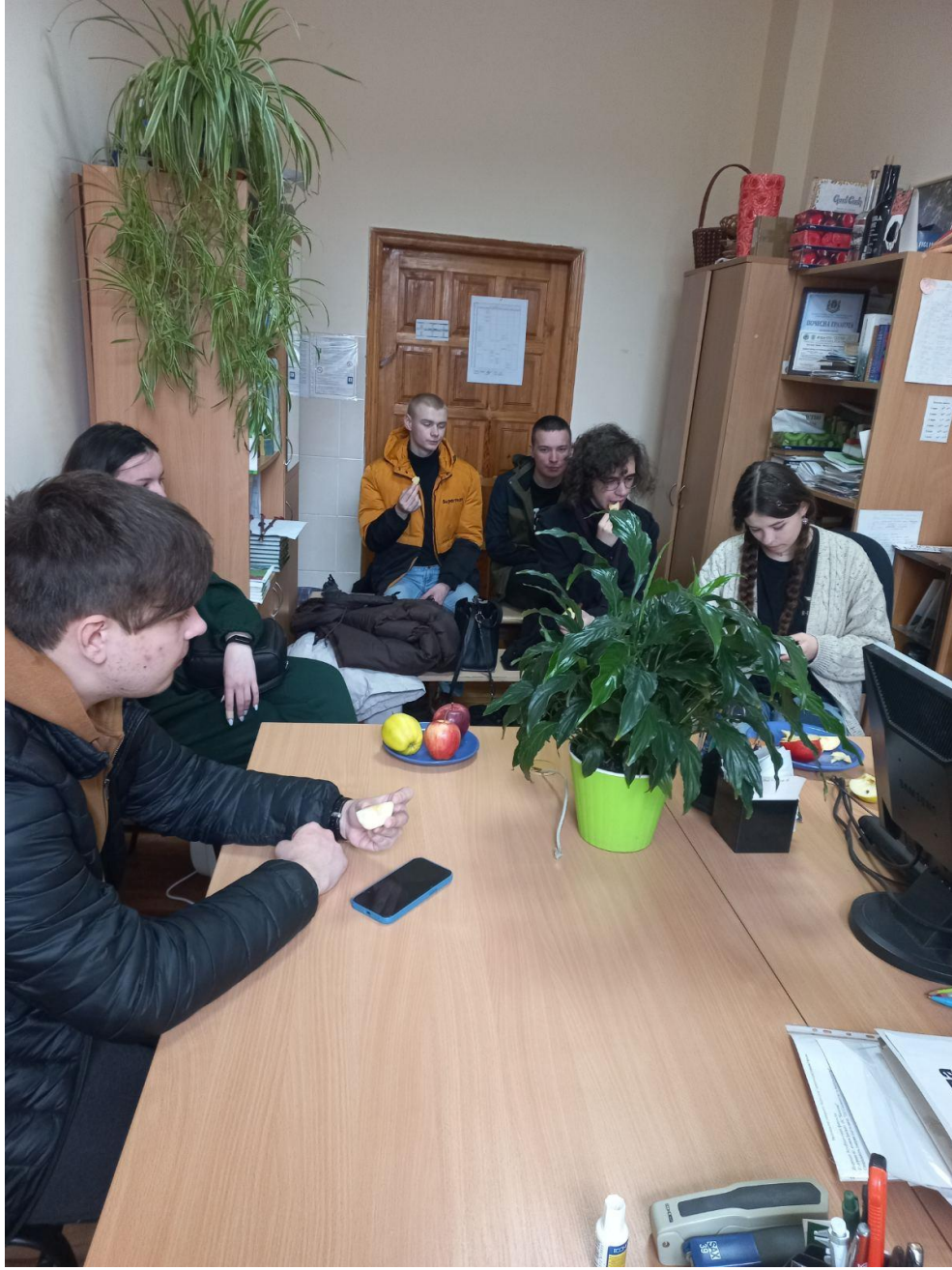














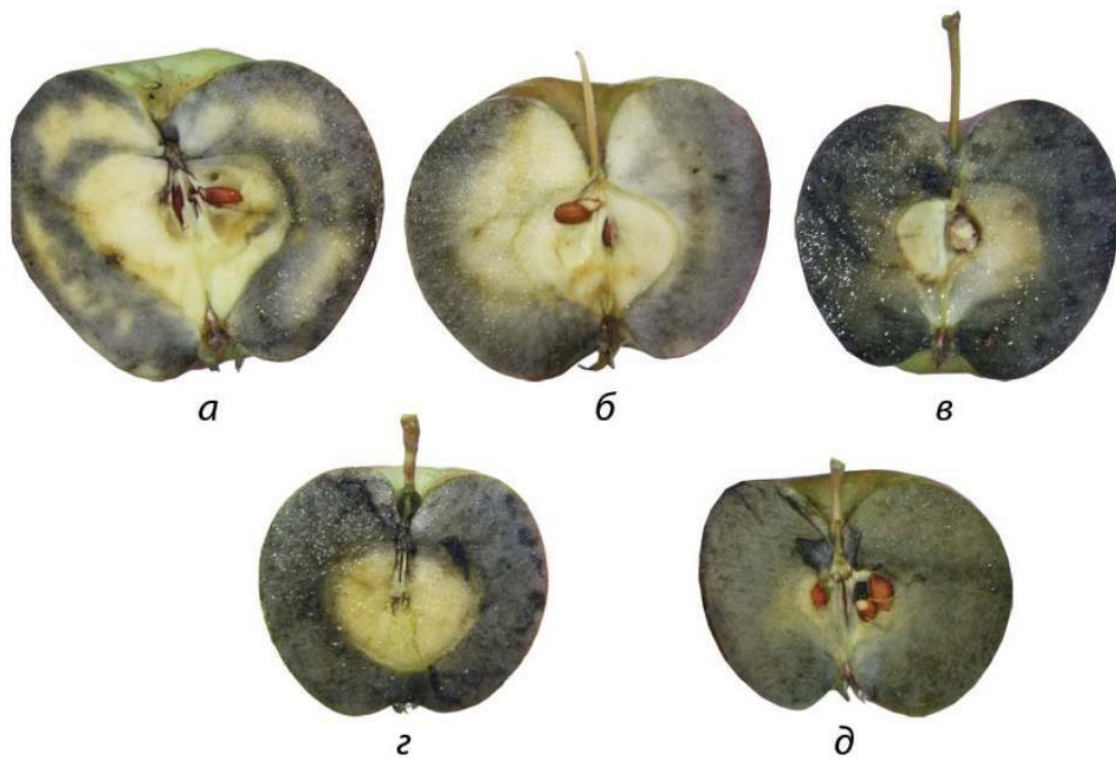






Формовий сад в НБС ім. М.М. Гришка був створений в 1957 р. під керівництвом І.М. Шайтана. Плодові культури дуже гарно поєднуються на ділянці разом з квітниковими рослинами. Деревя яблуні щеплені на підщепах М.9, ММ.106, груші – на айві А. Карликові підщепи гальмують ріст яблуні та груші, що дає можливість створювати різноманітні слабкорослі форми крони. Формово-декоративний плодовий сад демонструє можливості інтенсифікації садівництва, управління ростом і розвитком плодового дерева та використання плодкових культур в садово-парковому мистецтві та будівництві.

Визначення стоків збирання зимових сортів яблуні проводилось у НЛ «Плодоовочевий сад» методом йодно-крохмальної проби. Для цього зразки різних сортів яблуні розрізали навпіл та занурювали у чашки Петрі з розчином йоду. За ступенем потемніння м'якоті оцінювали строки настання знімальної стиглості плодів.



Заняття з інвентаризації плодкових насаджень виконувалась у колекційному саду яблуні, вишні та черешні. Студенти в балах оцінювали стан дерев та визначали необхідність у їх заміні.

Студенти - гуртківці також відвідали головну наукову установу з садівництва в Україні – Інститут садівництва НААН.

В ході екскурсії, яку провели співробітники інституту, студенти

ознайомились з видами, конструкціями, технологіями плодкових насаджень, а також сортами плодкових і ягідних культур, які вирощуються в даній установі. Так, старший науковий співробітник селекційно-технологічного відділу, кандидат с.-г. наук Жук Віктор Миколайович продемонстрував насадження яблуні сортів Скіфське золото, Дміана, Катерина та ін. на різних підщепах (54-118, М.9, ММ.106), які вирощуються за ущільненою та суперущільненою технологіями зі схемою садіння 3,5-4×0,5-1 м. При такій схемі садіння формують веретеноподібну крону з циклічною заміною гілок кожні 3-4 роки, що дає можливість уникати періодичності плодоношення.

Також, було оглянуто насадження груші сортів Кучерянка, Конференція, Ноябрьська на підщепі Айва А, які вирощуються у вигляді штамбової стіни та самоопорної піраміди.





За повідомленням науковця, градозахисна сітка, яка використовується в насадженнях, окрім захисту від граду, не дозволяє всьому спектру сонячного світла потрапляти до плодових рослин, внаслідок чого плоди не набувають характерного їм яскравого забарвлення, що знижує їх якість і товарність.



Насадження кісточкових культур продемонструвала зав. селекційно-

технологічним відділом, доктор с.-г. наук Кіщак Олена Анатоліївна. Студенти оглянули дерева абрикоси на підщепах Евріка 99, ВВА 1 та сіянцях аличі. Також побачили різні сорто-підщепні комбінування черешні. За повідомленням Олени Анатоліївни, сорти вітчизняної селекції (Талісман, Електра, Анонс, Донецька красуня, Василіса) в наших умовах набагато урожайніші та формують плоди кращої якості, ніж іноземні.



В демонстраційному ягіднику студенти познайомились з такими ягідними культурами, як смородина, порічки, агрус, лохина, малина, суниця, жимолость та ожина. Старший науковий співробітник лабораторії селекції та технології вирощування ягідних культур Терещенко Яна Юріївна розповіла про особливості вирощування даних культур, дала змогу оцінити смак ягід сорту ожини Чачанська бестерна. Студенти побачили нову технологію вирощування ожини на поворотній шпалері. Однорічні пагони підв'язуються до довгого плеча шпалери для плодоношення, а молоді підв'язуються до короткого, яке взимку укладається на землю і вкривається.





Таким чином, студенти познайомились з демонстраційними насадженням плодових і ягідних культур, їх конструкціями, сортами та деякими аспектами технології вирощування.

Догляд за плодовим садом восени полягає у його поливі за необхідності, підживленні, видаленні опалого листя, захисті від гризунів та сонячних опіків, ремонті насаджень. Так, учасники гуртка вносили органічні добрива у пристовбурні смуги та перекопували їх.



Важливо вчасно здійснити садіння плодкових дерев, щоб вони добре прижилися та попередньо правильно розмітити місця їх садіння. Найкращим часом для цього є жовтень місяць, коли дерева скидають листя, ґрунт насичений вологою, а стійке зниження температур до від'ємних значень передбачається щонайменше через місяць.

Гуртківці приймали участь у закладанні насадження колоновидних яблунь зі схемою садіння 4×0,5 м. Розмітка лунок для садіння проводилась за допомогою шпагату та рулетки, копання ям здійснювалось буром, садіння відповідно до рекомендацій.





Учасники гуртка «Симиренківець» також мали можливість познайомитись з малопоширеними плодовими культурами, створеними та інтродукованими у Національному ботанічному саду ім. М.М. Гришка, такими як азіміна, хурма віргінська, актинідія коломікта.



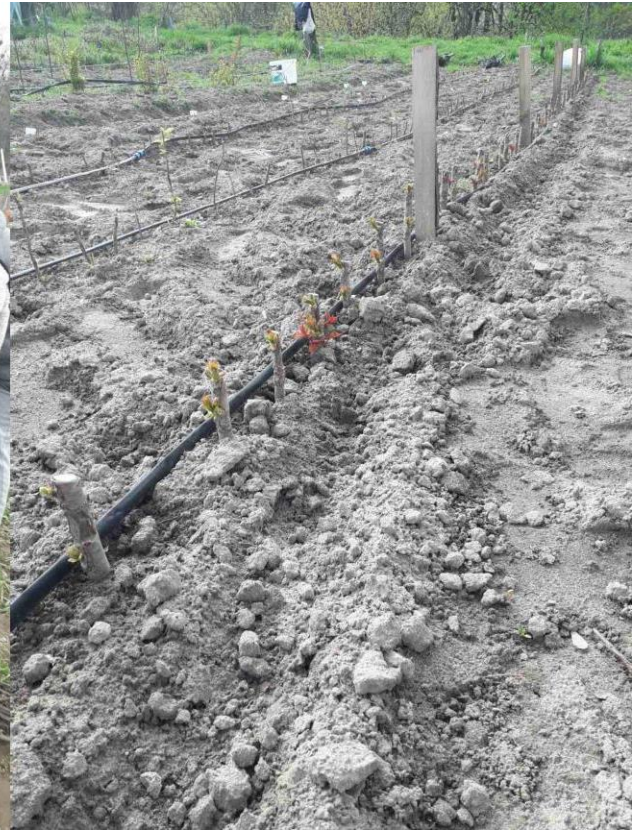
Робота гуртка в II семестрі відбувалась в режимі онлайн на тлі російсько-української війни. Окремі студенти, які проживають в Києві, мали можливість відвідувати НЛ «Плодоовочевий сад», залучатись до основних видів сезонних технологічних операцій та важливих обліків і спостережень.

Під час квітання фундука (початок березня) можна було ознайомитись з протогінічними та протоандричними сортами, а також описати зовнішній вигляд чоловічих суцвіть (сережок).

Комплекс весняних робіт в розсаднику включає садіння підщеп в перше поле, зрізування надземної частини підщеп «на бруньку» та підживлення рослин в другому полі шкільки саджанців.

Також ми змогли оцінити приживлюваність закульованих бруньок та розпочати операції із формування саджанців.





В середині – кінці квітня в саду почали рясно квітувати плодови і ягідні рослини, тож була можливість оцінити рясність цвітіння і, відповідно, майбутній врожай. Красою і різномайттям своїх квітів вразила японська айва. Студенти відзначили декоративність окремих сортів.



Їх автор, професор Меженський В.М. познайомив студентів ще з однією високодекоративною культурою – порічкою золотистою.



Наукова робота гуртківців спрямована на пошук сортопідщепних комбінувань у розсаднику, формування елементів продуктивності плодових культур, сортовивчення ягідних, плодових, горіхових та нетрадиційних культур, відпрацювання елементів технологій їх вирощування.

За результатами дослідницької роботи у звітному році опубліковані **наукові статті:**

1. Наврылюк, О., Kondratenko, T., Mazur, V., & **Petrenko, D.** (2023). Якість пилку та добір запилювачів сортів яблуні колоноподібного типу. Наукові доповіді НУБіП України, 0(1(101)). DOI: [http://dx.doi.org/10.31548/dopovidi1\(101\).2023.005](http://dx.doi.org/10.31548/dopovidi1(101).2023.005)
2. Гаврилюк, О., **Євдокимов, Д., Король, І., Кушим, А., Майборода, Д., & Олійник, Б.** (2024). Посухо- та жаростійкість сортів та гібридів яблуні колоноподібного типу. Наукові доповіді НУБіП України, 0(1/107). Отримано з <http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Dopovidi/article/view/48752> DOI: [http://dx.doi.org/10.31548/dopovidi.1\(107\).2024.007](http://dx.doi.org/10.31548/dopovidi.1(107).2024.007)

За результатами дослідницької роботи у звітному році опубліковані **ТЕЗИ:**

Грасс, Є. О., Щербатюк, А. Б., Гаврилюк, О. С. (2024). Технології вегетативного розмноження суниці. Матеріали збірника круглого столу «Талановита організатор, вчена-практик, педагог». Київ.

2. Євдокимов, Д.С., Олійник, Б. І., Гаврилюк, О.С. (2024). Чинники, що впливають на врожайність яблуні. Матеріали збірника круглого столу «Талановита організатор, вчена-практик, педагог». Київ.

3. Євдокимов, Д.С., Сущик, Д. П., Костюченко, Є. С., Гаврилюк, О.С. (2024). Аналіз технології вирощування лохини в світі. Матеріали збірника круглого столу «Талановита організатор, вчена-практик, педагог». Київ.

4. Корнева, К. А., Костюченко, Є. С., Сущик, Д. П., Гаврилюк, О.С. (2024). Урожайність та особливості технології вирощування ожини. Матеріали збірника круглого столу «Талановита організатор, вчена-практик, педагог». Київ.

5. Кушим, А. В., Царюк, К. А., Гаврилюк О.С. (2024). Сортове різноманіття сортів груші в Україні. Матеріали збірника круглого столу «Талановита організатор, вчена-практик, педагог». Київ.

6. Олійник, Б. І., Кушим, А. В., Гаврилюк, О.С. (2024). Походження та історичний розвиток малини ремонтантної. Матеріали збірника круглого столу «Талановита організатор, вчена-практик, педагог». Київ.

Царюк, К. А., Корнева, К. А., Гаврилюк, О.С. (2024). Морфологія черешні та її вимоги до умов зовнішнього середовища. Матеріали збірника круглого столу «Талановита організатор, вчена-практик, педагог». Київ..

8. Щербатюк, А. Б., Грасс, Є. О., Гаврилюк, О.С. (2024). Технології вегетативного розмноження суниці. Матеріали збірника круглого столу «Талановита організатор, вчена-практик, педагог». Київ.

9. Криворучко, М.М., Поплавський, В.В., Гаврилюк, О.С. (2024). Сучасні системи промислового вирощування смородини чорної. Матеріали збірника круглого столу «Талановита організатор, вчена-практик, педагог». Київ.

10. Олійник Б. І., Щербатюк А. Б., Грасс Є.О., Гаврилюк О.С. (2024). Морозостійкість яблуні. Соціально-економічний стан в умовах воєнного часу : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції / Східноєвропейський центр наукових досліджень (Суми, 19 лютого 2024 р). Research Europe. 203–207.
https://www.researchgate.net/publication/378509820_Socialno-ekonomichnij_stan_v_umovah_voennogo_casu_materiali_Miznarodnoi_naukovo-prakticnoi_konferencii_Shidnoevropejskij_centr_naukovih_doslidzen_Sumi_19_lutogo_2024_r_Research_Europe

11. Кушим А. В., Грасс Є. О., Корнева К. А., Гаврилюк О.С. (2024). Аналіз складових продукційного процесу черешні. Соціально-економічний стан в умовах воєнного часу : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції / Східноєвропейський центр наукових досліджень (Суми, 19 лютого 2024 р). Research Europe. 193–197.
https://www.researchgate.net/publication/378517602_ANALIZ_SKLADOVIH_PRODUKCIJ_NOGO_PROCESU_CERESNI_Socialno-ekonomichnij_stan_v_umovah_voennogo_casu_materiali_Miznarodnoi_naukovo-prakticnoi_konferencii_Shidnoevropejskij_centr_naukovih_doslidzen_Sumi_19

12. Євдокимов Д. С., Царюк К. А., Корнева К. А., Гаврилюк О.С. (2024). Рівень морозостійкості яблуні колоноподібного типу. Соціально-економічний стан в умовах воєнного часу : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції / Східноєвропейський центр наукових досліджень (Суми, 19 лютого 2024 р). Research Europe. 190–192.
https://www.researchgate.net/publication/378515640_1_Evdokimov_D_S_Caruk_K_A_Korneva_K_A_Gavriliuk_OS_2024_Riven_morozostijkosti_abluni_kolonopodibnogo_tipu_Socialno-ekonomichnij_stan_v_umovah_voennogo_casu_materiali_Miznarodnoi_naukovo-prakticnoi_konfe

13. Харченко В.С., Щербатюк А.Б., Гаврилюк О.С. (2023). Особливості створення насаджень яблуні із колоноподібних сортів. V Міжнародна науково-практична онлайн конференція «Тенденції та виклики аграрної науки в умовах війни» Присвячена 125-річчю кафедри рослинництва НУБіП України. 226 с. URL: https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u163/tezy_kiyiv_2023_fin.pdf

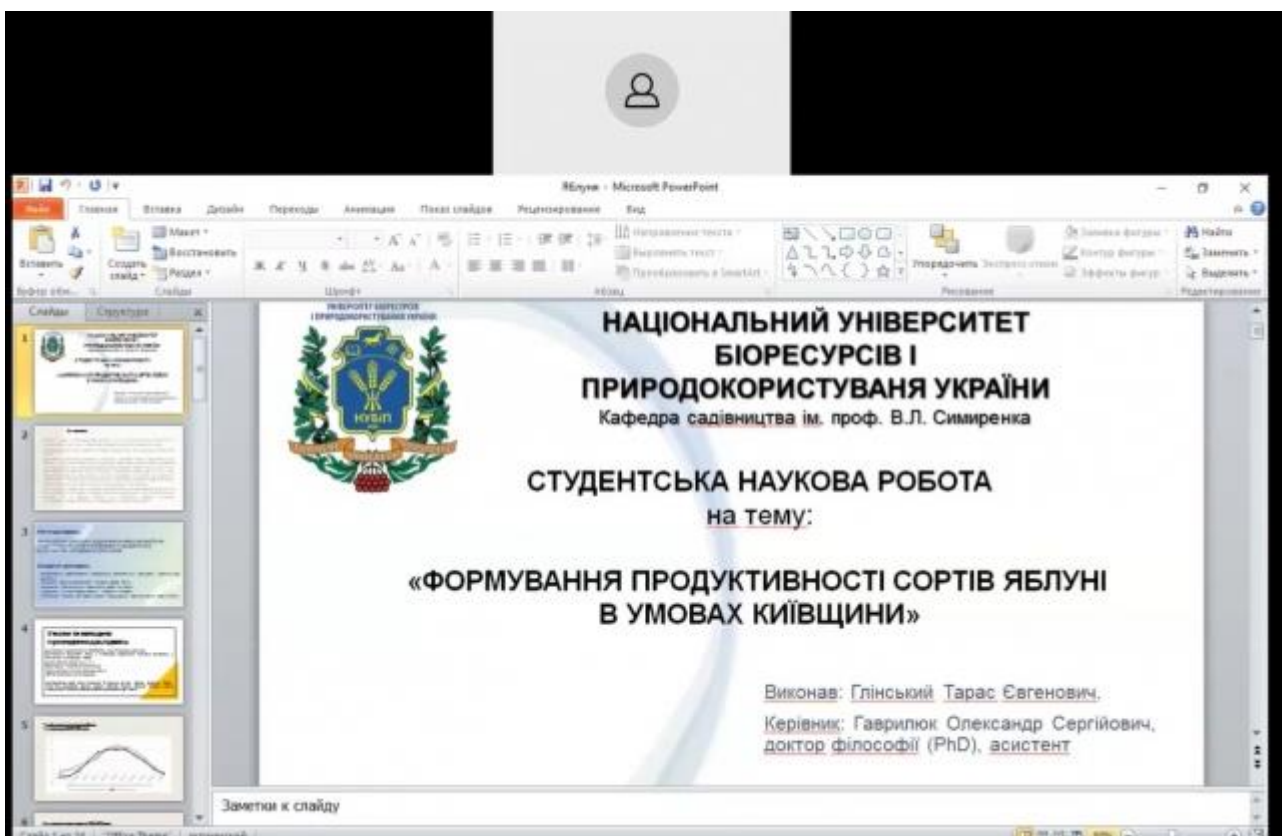
14. Харченко В.С., Грасс Є.О., Гаврилюк О.С. (2023). Генетика яблуні колоноподібного типу. В Міжнародна науково-практична онлайн конференція «Тенденції та виклики аграрної науки в умовах війни» Присвячена 125-річчю кафедри рослинництва НУБіП України. 225 с. URL: https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u163/tezy_kiyiv_2023_fin.pdf
15. Володін, С.І., Гаврилюк, О.С. (2023). Оцінка врожайності груші в умовах Запорізької області. В Міжнародна науково-практична онлайн конференція «Тенденції та виклики аграрної науки в умовах війни» Присвячена 125-річчю кафедри рослинництва НУБіП України. 72 с. URL: https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u163/tezy_kiyiv_2023_fin.pdf
16. Володін, С.І., Гаврилюк, О.С. (2023). Вплив шкідників та хвороб на ріст і плодоношення груші. В Міжнародна науково-практична онлайн конференція «Тенденції та виклики аграрної науки в умовах війни» Присвячена 125-річчю кафедри рослинництва НУБіП України. 76 с. URL: https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u163/tezy_kiyiv_2023_fin.pdf
17. Володін, С.І., Гаврилюк, О.С. (2023). Сучасний стан сортового різноманіття груші. В Міжнародна науково-практична онлайн конференція «Тенденції та виклики аграрної науки в умовах війни» Присвячена 125-річчю кафедри рослинництва НУБіП України. 74 с. URL: https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u163/tezy_kiyiv_2023_fin.pdf
18. Кондратюк, С.І., Гаврилюк, О.С. (2023). Стійкість сортів ремонтантної малини проти шкідників і хвороб. В Міжнародна науково-практична онлайн конференція «Тенденції та виклики аграрної науки в умовах війни» Присвячена 125-річчю кафедри рослинництва НУБіП України. 136 с. URL: https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u163/tezy_kiyiv_2023_fin.pdf
19. Кондратюк, С.І., Гаврилюк, О.С. (2023). Походження ремонтантної малини та її історичний розвиток. В Міжнародна науково-практична онлайн конференція «Тенденції та виклики аграрної науки в умовах війни» Присвячена 125-річчю кафедри рослинництва НУБіП України. 134 с. URL: https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u163/tezy_kiyiv_2023_fin.pdf
20. Муравська, Ю.О., Гаврилюк, О.С. (2023). Аналіз технології вирощування лохини в світі. В Міжнародна науково-практична онлайн конференція «Тенденції та виклики аграрної науки в умовах війни» Присвячена 125-річчю кафедри рослинництва НУБіП України. 168 с. URL: https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u163/tezy_kiyiv_2023_fin.pdf
21. Смалюх, А.В., Гаврилюк, О.С. (2023). Морфологічні особливості яблуні. В Міжнародна науково-практична онлайн конференція «Тенденції та виклики аграрної науки в умовах війни» Присвячена 125-річчю кафедри рослинництва НУБіП України. 198 с. URL: https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u163/tezy_kiyiv_2023_fin.pdf
22. Смалюх, А.В., Гаврилюк, О.С. (2023). Фактори, які впливають на продуктивність яблуні. В Міжнародна науково-практична онлайн конференція «Тенденції та виклики аграрної науки в умовах війни» Присвячена 125-річчю кафедри рослинництва НУБіП України. 196 с. URL: https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u163/tezy_kiyiv_2023_fin.pdf
23. Гаврилюк О.С. Кушнірук Д.І., Чайка В.С. (2023). Морозостійкість яблуні колоноподібного типу. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Продовольча та екологічна безпека в умовах війни та повоєнної відбудови: виклики для

України і світу», секція - Післявоєнне відновлення рослинних ресурсів та екологічна безпека країни. Київ, НУБІП України. 25 травня 2023 р. 455-457.
https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u381/sekciya_2.pdf
https://www.researchgate.net/publication/371012928_Morozostijkist_abluni_kolonopodibnogo_tipu

24. Гаврилюк О.С., Володін С.І., Харченко В.С., Смалюх А.В., Муравська Ю.О. (2023). Визначення фотосинтезуючого потенціалу яблуні колоноподібного типу. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Продовольча та екологічна безпека в умовах війни та повоєнної відбудови: виклики для України і світу», секція - Післявоєнне відновлення рослинних ресурсів та екологічна безпека країни. Київ, НУБІП України. 25 травня 2023 р. 363-365. https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u381/sekciya_2.pdf
https://www.researchgate.net/publication/371013058_Viznacenna_fotosintezuucogo_potencial_u_abluni_kolonopodibnogo_tipu

25. Гаврилюк О.С., Цвіліховська С.В., Каліщук В.М., Михальчук В.О. (2023). Товарність плодів яблуні колоноподібного типу. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Продовольча та екологічна безпека в умовах війни та повоєнної відбудови: виклики для України і світу», секція - Післявоєнне відновлення рослинних ресурсів та екологічна безпека країни. Київ, НУБІП України. 25 травня 2023 р. 538-540.
https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u381/sekciya_2.pdf

Глінський Тарас зайняв призове місце у I турі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з галузей знань і спеціальностей у 2022/2023 навчальному році. Тема **«ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ СОРТІВ ЯБЛУНІ В УМОВАХ КИЇВЩИНИ»**



Висновок. Унікальна лабораторія «Плодоовочевий сад» дає можливість гуртківцям проводити власні наукові дослідження, а також ознайомитись з циклом вирощування практично всіх плодових, ягідних та горіхових культур України не лише в теорії, а й в процесі їх вирощування.