

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з науково-педагогічної,
наукової роботи, доцент

_____ О.О. ГОРБ

« » 2022 року

**ЗВІТ РОБОТИ
НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ ЛАБОРАТОРІЇ
Селекції, насінництва та сортової агротехніки сої**

ЗА 2021 РІК

УЗГОДЖЕНО

Науковий керівник
науково-дослідної лабораторії

_____ Л.Г. Білявська

РОЗРОБЛЕНО

Завідувач
науково-дослідної лабораторії

_____ Л.Г. Білявська

У 2021 році зареєстровано нову тему лабораторії селекції, насінництва та сортової агротехніки сої в УкрНТІ.

УДК 633.34-027.32(477)(292.485)

«Створити конкурентоспроможні сорти сої різних напрямів використання для умов Лісостепу України», 2021-2025 рр. № держреєстрації - 0121U108284

1. Цілі та задачі

Основними цілями науково-дослідної лабораторії на 2021 р. є: Створити конкурентоспроможні сорти сої різних напрямів використання для умов Лісостепу України

Досягнення цих цілей полягає у вирішенні наступних задач:

- вивчення можливих й актуальних для України напрямків використання сої
- вивчення та створення нового вихідного матеріалу української та іноземної селекції
- проведення досліджень з питань створення сортів кормового, укісного напрямку, а також почати пошук джерел та сортів овочевого напрямку використання
- розробка елементів сортової технології вирощування нових сортів сої
- ведення первинного насінництва сортів сої власної селекції
- реалізація насіння сортів сої власної селекції суб'єктам насінництва
- професійна підготовка студентів, аспірантів та виробників
- творча співпраця з науковими установами, ВНЗ та виробниками сої
- впровадження у виробництво наукових розробок

2. План (фактичне виконання) науково-дослідних робіт та обсяги їх фінансування

№ з/п	Назва роботи	№ державної реєстрації	Обсяг фінансування, грн.	
			План	Факт
НДР (без фінансування) в межах кафедральної тематики				
<i>Завершені</i>				
	Білявська Людмила Григорівна, тематика роботи: «Створити конкурентоспроможні сорти сої різних напрямів використання для умов Лісостепу України», строки виконання: Початок – 2021 р., закінч. – 2025 р.	0121U108284		
НДР, що фінансуються за господарськими договорами із замовниками				
<i>Завершені</i>				

<i>Первинне насінництво сортів сої Адамос і Александрит в умовах недостатнього зволоження»</i>	Договір № 11 на виконання науково-дослідних робіт від 07.06.2021 р.	6000 (шість тисяч) грн ФГ «Грига» (в особі Григи В. О.) Полтавської області Полтавського р-ну, 2021 р.	6000 (шість тисяч) грн
--	---	---	-------------------------------

4. Результати наукової діяльності

№ з/п	Науковий результат, його назва	Виконавець (ПІБ, вчене звання)
Монографії		
	<p>1. Tymchuk V., Matviets V., Biliavska L. Methodology of evaluation the owner of the object of intellectual property rights in the market of selection-seed innovations (Методологія оцінки власників об'єктів права інтелектуальної власності на ринку селекційно-насінницьких інновацій). Innovative approaches to ensuring the quality of education, scientific research and technological processes: Edited by M. Gawron-Łapuszek, Ya. Suchukova Series of monographs Faculty of Architecture, Civil Engineering and Applied Arts Katowice School of Technology. Monograph 43. Publishing House of University of Technology, Katowice, 2021. С. 1031–1035. ISBN 978–83–957298–6–7.</p> <p>2. Biliavska L. H., Biliavskiy Yu. V. Breeding of drought-resistant soybean varieties under climate change. <i>European vector of development of the modern scientific researches: collective monograph / edited by authors.</i> 2nd ed. Riga, Latvia : “Baltija Publishing”, 2021. 420 p. (С. 103–122). DOI: https://doi.org/10.30525/978-9934-26-077-3-25</p>	<p>Tymchuk V., Matviets V., Biliavska L.</p> <p>Biliavska L. H., Biliavskiy Yu. V.</p>
Публікації у наукових виданнях		
	<p>1. Biliavska L., Biliavskiy Yu., Mazur O., Mazur O. Adaptability and breeding value of soybean varieties of poltava breeding. <i>Bulgarian Journal of Agricultural Science.</i> 2021. 27 (No 2). P. 312-322. (Scopus)</p> <p>2. Білявська Л. Г., Білявський Ю. В., Діянова А. О., Мирний М. В. Сорти сої для Степу та Лісостепу України. <i>Вісник ПДАА.</i> 2021. № 1. С. 135–140. doi: 10.31210/visnyk2021.01.</p> <p>2. Білявська Л.Г., Білявський Ю.В. Сучасний</p>	<p>Biliavska L., Biliavskiy Yu., Mazur O., Mazur O.</p> <p>Білявська Л. Г., Білявський Ю. В., Діянова А. О., Мирний М. В.</p> <p>Білявська Л.Г., Білявський Ю.В.</p>

<p>стан насінництва жита озимого в Україні. <i>Вісник ПДАА</i>. 2021. № 2. С. 67–74. doi: 10.31210/visnyk2021.02.08</p> <p>3. Michkivskyy S., Naholiuk O., Shkoda M., Voronko-Nevidnycha T., Bebko S., Biliavska L. Support for innovative entrepreneurship and inclusive education as a basis for strategic economic management in the context of sustainable development. <i>Laplace em Revista (International)</i>. Vol. 7, N. 3 B, Sept. - Dec. 2021. P. 621–627. (Web of Science) DOI: https://doi.org/10.24115/S2446-6220202173B1605</p> <p>4. Kulbanska I.M., Shvets M.V., Goychuk A.F., Biliavska L.H., Patyka V.P. <i>Lelliottia nimipressuralis</i> (Carter 1945) Brady et al. 2013 – The causative agent of bacterial dropsy of common OAK (<i>Quercus robur</i> L.) in Ukraine. <i>Мікробіологічний журнал</i>. К., 2021. Том. 83. № 5. С.30–41. (Scopus). Режим доступу _doi: https://doi.org/10.15407/microbiolj83.05.030</p> <p>5. Білявська Л.Г., Білявський Ю.В., Діянова А.О., Гарбузов Ю.Є. Нові селекційні форми сої для кормовиробництва. <i>Вісник ПДАА</i>. 2021. №3. С. 58-65. doi: 10.31210/visnyk2021.03.07 https://journals.pdaa.edu.ua/</p> <p>6. Sichkar V, Orekhivskiy V., Bilyavskaya L., Kryvenko A., Solomonov R., Diyanova A. USE OF SOYBEAN GENETIC RESOURCES TO CREATE HIGHLY ADAPTIVE VARIETIES. <i>International Journal of Ecosystems and Ecology Science (IJEES)</i>. 2022. Volume 12, issue 1, https://doi.org/10.31407/ijeess; https://doi.org/10.31407/ijeess12.1 (Scopus). https://www.ijeess.net/journal-83-International--Journal-of-Ecosystems-and-Ecology-Science--(IJEES)--Volume-12-1,-2022.html</p>	<p>Michkivskyy S., Naholiuk O., Shkoda M., Voronko-Nevidnycha T., Bebko S., Biliavska L.</p> <p>Kulbanska I.M., Shvets M.V., Goychuk A.F., Biliavska L.H., Patyka V.P.</p> <p>Білявська Л.Г., Білявський Ю.В., Діянова А.О., Гарбузов Ю.Є.</p> <p>Sichkar V, Orekhivskiy V., Bilyavskaya L., Kryvenko A., Solomonov R., Diyanova A.</p>
<p>Взято участь у проведенні науково-технічних заходів (конференцій, семінарів)</p>	

<p>1. Білявська Л. Г., Брижак Я. В. Виробництво добазового насіння сої у Полтавському державному аграрному університеті. <i>Priority directions of science and technology development. Abstracts of the 5th International scientific and practical conference</i>. SPC “Sci-conf.com.ua”. Kyiv, Ukraine. 2021. Pp. 35–40. URL: https://sci-conf.com.ua/v-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-priority-directions-of-science-and-technology-development-24-26-yanvary-2021-goda-kiev-ukraina-arhiv/</p> <p>2. Білявська Л. Г., Білявський Ю. В., Діянова А. О., Мирний М. В. Посухостійкі сорти сої для умов України. <i>Селекція зернових та зернобобових культур в умовах змін клімату: напрями і пріоритети</i>: тези допов. Міжнар. наук. конф. (5 трав. 2021 р., СГІ–НЦНС, м. Одеса, Україна): Одеса: СГІ–НЦНС, 2021. С. 70–71.</p> <p>3. Білявський Ю. В. Білявська Л. Г. Поширення звичайного павутинного кліща (<i>Tetranychus urticae</i> Koch.) в сучасних агроценозах. <i>Селекція, генетика та технології вирощування сільськогосподарських культур : матер. ІХ Міжнар. наук.-практ. конф. молод. вчен. і спец. (с. Центральне, 23 квіт. 2021 р.) / НААН, МПП ім. В. М. Ремесла, МРЕТтаСГ України, УІЕСР. 2021. С. 16–17. Режим доступу : http://confer.uesr.sops.gov.ua</i></p> <p>4. Білявська Л. Г., Брижак Я. В. Стратегія селекції сої в умовах зміни клімату. <i>Селекція, генетика та технології вирощування сільськогосподарських культур : матер. ІХ Міжнар. наук.-практ. конф. молод. вчен. і спец. (с. Центральне, 23 квіт. 2021 р.) / НААН, МПП ім. В. М. Ремесла, МРЕТтаСГ України, УІЕСР. 2021. С. 15. Режим доступу : http://confer.uesr.sops.gov.ua</i></p> <p>5. Biliavska L. H., Diyanova A. A. Model of very early-ripening soybean varieties under climate change for the Steppe and Forest-steppe zones of Ukraine. <i>International scientific journal Grail of science</i> № 4 May, 2021 with the proceedings of the: I Correspondence international scientific and practical conference : Globalization of scientific knowledge:</p>	<p>Білявська Л.Г., Брижак Я.В.</p> <p>Білявська Л. Г., Білявський Ю. В., Діянова А. О., Мирний М. В.</p> <p>Білявська Л. Г., Білявський Ю. В.</p> <p>Білявська Л. Г., Брижак Я. В.</p> <p>Biliavska L. H., Diyanova A. A. Biliavska L. H., Diyanova A. A.</p>
---	---

International cooperation and integration of sciences. Held on May 7th, 2021 by. P. 160–165. DOI 10.36074/grail-of-science.07.05.2021.029. Режим доступу : <https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/grail-of-science/issue/view/07.05.2021>

6. Білявська Л.Г., Білявський Ю.В., Гарбузов Ю.Є. Параметри моделі сорту сої овочевого напрямку використання. *Теоретичні і практичні аспекти розвитку галузі овочівництва в сучасних умовах*: матер. IV Міжнар. наук.-практ. конф. (20 травня 2021 р., сел. Селекційне Харків. обл.) / Інститут овочівництва і баштанництва НААН. Вінниця: ТОВ «ТВОРИ», 2021. Т. 1. С. 52–53.

7. Білявська Л.Г., Білявський Ю.В. Кислотність ґрунту в селекції сої. *Теоретичні та практичні аспекти сучасних систем землеробства* : матер. Міжнар. наук.-практ. інтер.-конф. присвяч. 150-річчю заснування кафедри землеробства ім. О. М. Можейка, 25 червня 2021 р. Харків : Друкарня Мадрид, 2021. С. 17–20.

8. Білявська Л.Г., Білявський Ю.В., Махно В. Ю. Особливості формування та функціонування соєво-ризобіального симбіозу. *Генетика та селекція сільськогосподарських культур – від молекули до сорту* : матер. V інтернет-конф. молод. учених (м. Київ, 21 вересня 2021 р.) / НААН, СГП-ННЦ, МАП, Укр. ІЕСР. 2021. С. 5.

9. Білявська Л.Г., Білявський Ю.В. Сучасні напрями використання жита звичайного [озимого] (*Secale cereale L.*). *Інновації управління продуктивністю та поліпшення якості зерна пшениці озимої, присвячена пам'яті професора Г.П. Жемели* : матер. Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конф. (Полтава, 30 верес. 2021). Полтава. ПДАУ. 2021. С. 32–35.

10. Сокирко М.П., Білявська Л.Г., Білявський Ю.В. Якість зерна беззмінного жита озимого. *Інновації управління продуктивністю та поліпшення якості зерна пшениці озимої, присвячена пам'яті професора Г. П. Жемели* : матер. Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конф. (Полтава, 30 верес. 2021).

Білявська Л.Г., Білявський Ю.В.,
Гарбузов Ю.Є.

Білявська Л.Г., Білявський Ю.В.

Білявська Л.Г., Білявський Ю.В.,
Махно В. Ю.

Білявська Л.Г., Білявський Ю.В.

Сокирко М.П., Білявська Л.Г.,
Білявський Ю.В.

	<p>Полтава. ПДАУ. 2021. С. 97–100.</p> <p>11. Білявська Л.Г., Білявський Ю.В. Соя як альтернативне джерело енергії. <i>Актуальні проблеми, пріоритетні напрямки та стратегії розвитку України</i> : тези III Міжнар. наук.-практ. онлайн-конф. м. Київ, 13 жовт. 2021р. / редкол. О.С. Волошкіна та ін. К.: ІТТА, 2021. С. 366-370.</p> <p>12. Білявська Л.Г., Білявський Ю.В., Садигов Р.М., Балковий В.О. Насіннева продуктивність сучасних гібридів кукурудзи в посушливих умовах Лісостепу України. <i>Розвиток сільських територій на засадах екологічності, енергонезалежності й енергоефективності</i> : матер. II Міжнар. наук.-практ. конф. (Полтава, 11 листоп. 2021), Полтава : Полтавський державний аграрний університет, 2021. С. 82-84.</p> <p>13. Білявська Л.Г., Білявський Ю.В., Семенко С.О. Насіннева продуктивність сортів сої в екологічному випробуванні та їх насінництво. IMPLEMENTATION OF MODERN SCIENCE IN PRACTICE : Міжнарод. науч.-практ. конф., 29 нояб.-01 декаб. 2021, Сан-Франциско, США. 2021. С. 20-22.</p>	<p>Білявська Л.Г., Білявський Ю.В.</p> <p>Білявська Л.Г., Білявський Ю.В., Садигов Р.М., Балковий В.О.</p> <p>Білявська Л.Г., Білявський Ю.В.</p>
Захищено дисертацій (кандидатських, докторських)		
	<p>Отримано диплом доктора с.-г. наук.</p> <p>Отримано атестат професора</p>	<p>дд №010858 від 9 лютого 2021 р. на підставі рішення атестаційної колегії за спеціальності 06.01.05 – селекція і насінництво.</p> <p>Атестат професора (ап № 003509) видано на підставі рішення атестаційної колегії від 30 листопада 2021 р.</p>
Захищено дипломних робіт		
	<p>Брижак Яна Володимірівна, «Підвищення насінневої продуктивності сортів сої і збільшення виходу кондиційного насіння за передпосівної інокуляції» <i>Заочно, насінництво і насіннезнавство</i></p> <p>Садигов Руслан Мубарізович, «Особливості вирощування гібридів кукурудзи компанії «Сингента» в умовах зміни клімату» <i>Заочно, екологічне рослинництво</i></p>	<p>Керівник - Білявська Л. Г.</p>

<p>Балковий Владислав Олександрович, «Продуктивний потенціал гібридів кукурудзи компанії «Піонер» в залежності від густоти та строків посіву» <i>Заочно, екологічне рослинництво</i></p> <p>Семенко Станіслав Олександрович, «Насіннева продуктивність сортів сої зернового напрямку використання та їх насінництво» <i>Стаціонар, насінництво і насіннезнавство</i></p> <p>Махно Вадим Юрійович, «Особливості підбору біопрепаратів для передпосівної обробки насіння сої та їх вплив на формування врожайності культури» <i>Стаціонар, екологічне рослинництво</i></p>	
---	--

5. Розробки, які впроваджено у виробництво (практичну діяльність) за межами академії

№ з/п	Назва та автори розробки	Важливі показники, які характеризують рівень отриманого наукового результату; переваги над аналогами, економічний, соціальний ефект	Місце впровадження (назва організації, відомча належність, адреса)	Дата акту впровадження	Практичні результати, які отримано ВНЗ /науковою установою від впровадження (обладнання, обсяг отриманих коштів, налагоджено співпрацю для подальшої роботи тощо)
	Білявська Л.Г. <i>«Первинне насінництво сортів сої Адамос і Александрит в умовах недостатнього зволоження»</i>	Обсяги виробництва насіння сорту сої Антрацит становили 10 т. Отримано врожай на рівні 2,8 т/га. Отриманий економічний ефект від впровадження 27480 грн.	ФГ «Грига» Полтавська область	05 січня 2021 року	Налагоджено співпрацю для подальшої роботи. Отримане якісне насіння сої сорту Адамос і Александрит буде вирощуватися в наступні роки.

6. Опис найбільш ефективної розробки впровадженої у виробництво (практичну діяльність) за межами академії

Назва розробки Впровадження сорту Адамос і Александрит у виробництво

Автори Білявська Л.Г.

Патенто-, конкурентоспроможні результати _____

Галузі, міністерства, відомства, підприємства, організації, де планується реалізувати результати розробки у господарствах Полтавської області

Стан виконання виконано

Дата актів впровадження 05 січня 2021 року

Місце впровадження ФГ «Грига» Полтавська область

Результати впровадження отримано економічний ефект 274800 грн

Адреса: 36003, Україна, м. Полтава, вул.. Г. Сковороди, 1/3 Полтавська державна аграрна академія, кафедра _____

050-9481757

Факс: _____ E-mail: Bilyavska@ukr.net

7. Презентація найбільш ефективної розробки та рекламні матеріали на CD-RW диску у програмі Power Point (додаються, на 4 аркушах).

13. Розвиток матеріально-технічної бази досліджень

Дані про потреби в унікальних наукових приладах та обладнанні іноземного виробництва вартістю понад 100 тис. грн.

№ з/п	Назва предмету закупівлі	Коротка характеристика предмету закупівлі	Кількість одиниць	Вартість, дол. США (вартість, грн.)	Джерело фінансування
1.	Аналізатор зерна ИНФРАТЕК 1241	Инфратек – аналізатор цільного зерна (соя -зерно, соя - борошно, пшениця, ячмінь, кукурудза, рис, жито, овес та ін.) для визначення вологи, білка, клейковини, жиру, крохмалю та ін. у селекційній роботі лабораторії. Прибор використовує новітню технологію пропускання в ближньо-інфрачервоній області (NIT).	1	28518 доларів (770 000 грн.)	