

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0224U001699

Державний реєстраційний номер: 0119U001044

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-01-2024

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Теоретичні основи адаптивної інтродукції для збереження біологічного різноманіття плодових рослин світової флори

Початок етапу: 01.2019

Закінчення етапу: 12.2023

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний ботанічний сад ім. М. М. Гришка Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417228

Місцезнаходження: вул. Садово-Ботанічна, буд. 1, м. Київ, 01014, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442854105

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 54, м. Київ, 01601, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442343243

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 16431.848
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Теоретичні основи адаптивної інтродукції для збереження біологічної різноманітності плодових рослин світової флори

Назва роботи англійською:

Theoretical foundations of adaptive introduction to conservation of the biological diversity of fruit plants of world flora

Реферат українською:

Об'єкт дослідження – закономірності й особливості процесів адаптації і акліматизації, репродуктивна здатність плодових рослин світової флори в умовах інтродукції в Україні. Предмет дослідження – інтродуковані й автохтонні плодові види, адаптація, акліматизація, вторинні метаболіти; добір, селекція і впровадження сортів. Мета дослідження – обґрунтувати теоретичні основи використання плодових рослин, особливості реалізації генетичного потенціалу видів в умовах інтродукції; оцінити адаптаційну й репродуктивну здатності сортів, багатих на БАР. Створити нові імунні сорти, впровадити в садівництво ті, що мають економічне й соціальне значення. Методи дослідження – інтродукційні, фенологічні, екобіологічні, морфологічні, біохімічні; аналітична і синтетична селекція, відбір соматичних мутацій. Створено унікальний в Україні колекційно-селекційний фонд видів плодових рослин – потенційне джерело нових генотипів *Actinidia*, *Asimina*, *Cornus*, *Cydonia*, *Elaeagnus*, *Schisandra*, *Lycium*, *Malus*, *Prunus*, *Pseudocydonia* з високим вмістом лікувально-дієтичних БАР. Визначено діапазон мінливості важливих для селекції ознак. Оцінено ступінь адаптації інтродукованих видів плодових рослин шляхом аналізу генетичного потенціалу, біоекологічних особливостей, закономірностей мінливості ознак, вмісту вторинних метаболітів фенольної природи під впливом стрес-чинників в нових умовах культивування. Встановлено, що нові інтродуковані види можуть вирощуватися в регіонах, відмінних за кліматичними умовами від природних ареалів. Обґрунтовано концепцію адаптивної інтродукції. Встановлено, що для підвищення стійкості *Actinidia arguta* необхідне підживлення фосфором і цинком упродовж вегетації через флуктуації розподілу елементів у ґрунті і в рослинах. Відібрано нові перспективні форми кизилу, айви, хурми, дерену, псевдоцидонії та хеномелесу. Зареєстровано 14 нових сортів яблуні й актинідії (11 і 3, відповідно).

Реферат англійською:

The object – regularities and features of the processes of adaptation and acclimatization, the reproductive capacity of fruit plants of the world flora under the conditions of introduction in Ukraine. The subject – introduced and autochthonous fruit species, adaptation, acclimatization, secondary metabolites; selection, selection and introduction of cultivars. The purpose – to substantiate the theoretical foundations of the use of fruit plants, the peculiarities of the realization of the genetic potential of species under the conditions of introduction; to assess the adaptive and reproductive capacity of cultivars rich in BAR. To create new immune cultivars, to introduce into horticulture those that have economic and social significance. Research methods – introductory, phenological, ecobiological, morphological, biochemical; analytical and synthetic selection, selection of somatic mutations. A collection and breeding fund of fruit plant species unique in Ukraine has been created – a potential source of new genotypes of *Asimina*, *Elaeagnus*, *Pseudocydonia* etc. with a high content of medicinal and dietary BARs. The range of variability of traits important for selection has been determined. The degree of adaptation of introduced species of fruit plants was evaluated by analyzing a complex of indicators under the influence of stress factors in new cultivation conditions. It has been established that new introduced species can be grown in regions with different climatic conditions from their natural habitats. The concept of adaptive introduction is substantiated. It was established that in order to increase the stability of *Actinidia arguta*, phosphorus and zinc feeding is necessary during the growing season due to fluctuations in the distribution of elements in the soil and in plants. New

promising forms of dogwood, quince, persimmon, turfgrass, pseudocytisus and henomeles were selected. 14 new cultivars of apple and actinidia were registered (11 and 3, respectively).

Індекс УДК: 634.1/.7, 634.1/.7-[022.251+027.31]:[581.522.4+581.95]:502.753

Коди тематичних рубрик: 68.35.53

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Клименко Світлана Валентинівна

Науковий ступінь: д. б. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Наукові статті за темою досліджень, нові сорти нетрадиційних плодових рослин.

Назва НТП англійською: Scientific articles on the topic of research, new varieties of non-traditional fruit plants.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Сорти рослин, Заключний звіт за темою науково-дослідної роботи; 14 сортів рослин

Галузь застосування: ботаніка, садівництво, плідівництво

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Теоретичні основи адаптивної інтродукції для збереження біологічного різноманіття плодових рослин світової флори

Соціально-економічна спрямованість НТП: Створення унікального в Україні колекційно-селекційного фонду, як потенційного джерело нових сортів плодових рослин.

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: не передбачено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2019

Закінчення етапу: 12.2023

Споживачі продукції: Промислові, фермерські, аматорські сади

Перспективні ринки: не передбачені

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Kovtun-Vodyanytska S.M., Levon V.F. (2021). Biochemical screening as a component of the introduction process: quantitative content of flavonols in raw materials of plants of species of the genus *Pycnanthemum* Michx. (Lamiaceae). Trends in the development of Medicine, Biology and Pharmacy: collective monograph Rusnak I., Suthar A., Kulachek V., Kulachek Y., etc. International Science Group. Boston: Primedia eLaunch, 254 p. (P. 6–11).

<https://doi.org/10.46299/ISG.2021.MONO.MED.I>. ISBN - 978-1-63

Гончаровська І., Кузнецов В., Антонюк Г. (2022). Роль садівництва у розвитку людської культури. Scientific bases of agriculture, development of ways of its effective development: collective monograph / Gryshchenko V., Bilokur D. etc. International Science Group. Boston: Primedia eLaunch, 162–171.

<https://doi.org/10.46299/ISG/2022.MONO.AGRO.1.5.3>

Клименко С.В., Григор'єва О.В., Левон В.Ф., Голубкова І.М. (2022). Збагачення видового потенціалу, збереження та дослідження генофонду цінних плодових рослин для органічного садівництва. Стійкість інтродукованих та рідкісних рослин за умов кліматичних змін : монографія Д.Б.Рахметов, Н.В.Заїменко, М.Б.Гапоненко та ін. Київ : Видавництво Ліра-К., 154–204. ISBN 978-966-02-9496-7

Клименко С.В., Григор'єва О.В., Ільїнська А.П., Голубкова І.М., Журба М.Ю. (2022). Біоекологічні особливості та адаптаційний потенціал нових плодових рослин. Фундаментальні та прикладні аспекти інтродукції і збереження рослин у Національному ботанічному саду імені М.М. Гришка НАН України : монографія Н.В. Заїменко, Д.Б. Рахметов, М.Б. Гапоненко, М.І. Шумик та ін. Київ : Видавництво Ліра-К, 249–300. ISBN 978-966-02-9467-7

Скрипченко Н.В. (2022). Інтродукція та адаптивна селекція видів *Actinidia* spp. Фундаментальні та прикладні аспекти інтродукції і збереження рослин у Національному ботанічному саду імені М.М. Гришка НАН України : монографія Н.В. Заїменко, Д.Б. Рахметов, М.Б. Гапоненко, М.І. Шумик та ін. Київ : Видавництво Ліра-К, 300–312.

Lietava J., Beerova, N., Klymenko S.V., Panghyova E., Varga I., Pechanova O. (2019). Effects of cornelian cherry on atherosclerosis and its risk factors. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*, 1–9.

<https://doi.org/10.1155/2019/2515270>

Brindza J., Grygorieva O., Klymenko S., Vergun O., Mareček J., Ivanišová E. (2019). Variation of fruits morphometric parameters and bioactive compounds of *Asimina triloba* (L.) Dunal germplasm collection. *Potravinarstvo Slovak Journal of Food Sciences*, 13(1), 1–7. <https://doi.org/10.5219/1019>

Illinska A.P., Klymenko S.V., Kalista M.S., Grygorieva O.V. (2019). *Aubrieta deltoidea* (L.) DC. (Brassicaceae) in Ukraine and Eastern Europe. *Ukrainian Journal of Ecology*, 9(1), 89–93.

Nikolaieva N., Kačániová M., Collado González J., Grygorieva O., Nôžková J. (2019). Determination of microbiological contamination, antibacterial and antioxidant activities of natural plant hazelnut (*Corylus avellana* L.) pollen. *Journal of Environmental Science and Health, Part B*, 1–9. <https://doi.org/10.1080/03601234.2019.1603756>

Horčinová Sedláčková V., Grygorieva O., Vergun O., Vinogradova Y., Brindza J. (2019). Comparison of selected characteristics of cultivars and wild-growing genotypes of *Sambucus nigra* in Slovakia. *Biosyst. Divers.*, 27(1), 56–61. <https://doi.org/10.15421/011909>

Hudz N., Yezerska O., Grygorieva O., Felsociova S., Brindza J., Wiczorek P.P., Kacniova M. (2019). Analytical procedure elaboration of total flavonoid content determination and antimicrobial activity of bee bread extracts. *Acta Poloniae Pharmaceutica n Drug Research*, 76(3), 439–452. <https://doi.org/10.32383/appdr/103745>

Sun H., Bi Y., Shi D., Zhu X., Li L., Zaimenko N.V., Skrypchenko N.V., Liu D. (2020). Reseach progress on fruit processing and storage preservation of *Actinidia arguta*. *Food and Fermentation Industries*, 46(11), 315–320. <https://doi.org/10.13995/j.cnki.11-1802/ts.023715>

Скрипченко Н.В. (2020). Селекція, розмноження та вирощування українських сортів актинідії (китайська мова). Beijing, China Textile Publishing House Co., Ltd, 96.

Vergun O., Shymanska O., Rakhmetov D., Svydenko L., Grygorieva O., Ivanišová E., Brindza J. (2020). Parameters of antioxidant activity of *Galega officinalis* L. and *Galega orientalis* Lam. (Fabaceae Lindl.) plant raw material. *Potravinarstvo Slovak Journal of Food Sciences*, 14(1), 125–134. <https://doi.org/10.5219/1271>

- Grygorieva O., Klymenko S., Vergun O., Mňahončáková E., Brindza J., Terentjeva M., Ivanišová E. (2020). Evaluation of the antioxidant activity and phenolic content of Chinese quince (*Pseudocydonia sinensis* Schneid.) fruit. *Acta Sci. Pol. Technol. Aliment.* 19(1), 25–36. <https://doi.org/10.17306/J.AFS.2020.0738>
- Vinogradova Y., Vergun O., Grygorieva O., Ivanišová E., Brindza J. (2020). Comparative analysis of antioxidant activity and phenolic compounds in the fruits of *Aronia* spp. *Potravinárstvo Slovak Journal of Food Sciences*, 14, 393–401. <https://doi.org/10.5219/1360>
- Ivanišová, E., Blašková, M., Terentjeva, M., Grygorieva, O., Vergun, O., Brindza, J. – Kačániová, M. (2020). Biological properties of sea buckthorn (*Hippophae rhamnoides* L.) derived products // *Acta Sci. Pol. Technol. Aliment.* 19(2) 2020, 1–11. <http://dx.doi.org/10.17306/J.AFS.2020.0809>
- Grygorieva O., Vergun O., Klymenko S., Zhurba M., Horčinová Sedláčková V., Ivanišová E., Brindza J. (2020). Estimation of phenolic compounds content and antioxidant activity of leaves extracts of some selected non-traditional plants. *Potravinárstvo Slovak Journal of Food Sciences*, 14, 501–509. <https://doi.org/10.5219/1314>
- Zaimenko N.V., Skrypchenko N.V., Ivanytska B.O., Klimchuk D.O., Novichenko N.S., Liu D. (2020). The effect of soil and climatic conditions on the distribution of nutrients in *actinidia arguta* liave. *Biosistem diversity*, 28(1), 113–118. <https://doi.org/10.15421/012015>
- Sun H., Shi D., Li L., Xio J., Zaimenko N.V., Skrypchenko N.V., Liu D. (2021). Optimization of extraction technology of total triterpenes from the branches of *Actinidia arguta* by response surface methodology and its in vitro anti-inflammatory activity. *Science and Technology of Food Industry*, 42(15), 189–197. <https://doi.org/10.13386/j.issn1002-0306.20210100045>
- Sun H., Shi D., Li L., Xio J., Zaimenko N.V., Skrypchenko N.V., Liu D. (2021). Optimization of extraction technology of total triterpenes from the branches of *Actinidia arguta* by response surface methodology and its in vitro anti-inflammatory activity. *Science and Technology of Food Industry*, 42(15), 189–197. <https://doi.org/10.13386/j.issn1002-0306.20210100045>
- Klymenko, S., Kucharska, A.Z., Sokół-Łętowska, A., Piórecki, N., Przybylska, D., Grygorieva, O. (2021). Iridoids, flavonoids, and antioxidant capacity of *Cornus mas*, *C. officinalis*, and *C. mas* × *C. officinalis* fruits. *Biomolecules*, 11, 776. <https://doi.org/10.3390/biom11060776>
- Klymenko, S.V., Ilyinska, A.P., Kustovska, A.V., Melnychenko, N.V. (2021). California's endemic *Cornus sessilis* in Ukraine. *Regulatory Mechanisms in Biosystems*, 12(1), 42–49. <https://doi.org/10.15421/022107>
- Grygorieva, O., Klymenko, S., Vergun, O., Shelepova, O., Vinogradova, Y., Goncharovska, I., Horčinová Sedláčková, V., Fatrcová Šramková, K., Brindza, J. (2021). Studies on the chemical composition of fruits and seeds of *Pseudocydonia sinensis* (Thouin) C.K. Schneid. *Potravinárstvo Slovak Journal of Food Sciences*, 15, 306–317. <https://doi.org/10.5219/1583>
- Grygorieva, O., Klymenko, S., Vinogradova, Yu., Vergun, O. and Brindza, J. (2021). Variation of fruit morphometric parameters of date plum (*Diospyros lotus* L.) germplasm collection. *Acta Hort.* 1324, 271–278. <https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2021.1324.42>
- Zhurba, M.Y., Klymenko, S.V., Szot, I. (2021). Quality variation of fruits of species of the genus *Lycium* in Ukraine: A comparative morphological analysis. *Regulatory Mechanisms in Biosystems*, 12(1), 14–19. <https://doi.org/10.15421/022103>
- Zhurba, M., Vergun, O., Klymenko, S., Szot, I. (2021). Biochemical characterization of fruits of *Lycium* spp. in Ukraine. *Regulatory Mechanisms in Biosystems*, 12(1), 71–77. <https://doi.org/10.15421/022111>
- Brindza, J., Grygorieva, O., Vinogradova, Yu. (2021). International Network AgroBioNet activities on agrobiodiversity conservation in East Europe. *IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci.*, 867 012063. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/867/1/012063>

- Vergun O., Rakhmetov D., Shymansk O., Bondarchuk O., Ivanišová E., Kačaniová M., Grygorieva O., Brindza J. (2021). Assessment of antioxidant and antimicrobial activities of *Crambe* spp. during vegetation. *Acta Sci.Pol. Technol. Aliment.*, 20(2), 197–211 <https://doi.org/10.17306/J.AFS.2021.0927>
- Mňahončáková, E., Vergun, O., Grygorieva, O., Horčinová Sedláčková V., Ivanišová, E., Fatrcová Šramková K., Hruzová, M., Brindza, J. (2021). Evaluation of the antioxidant potential of *Capsicum annuum* L., *C. baccatum* L. and *C. chinense* Jacq. cultivars. *Acta Sci.Pol. Technol. Aliment.*, 20(2), 223–236. <https://doi.org/10.17306/J.AFS.2021.0941>
- Vinogradova, Y.K., Grygorieva, O.V., Vergun, E.N. (2021) Stomatal structure in *Symphyotrichum nees* species as an additional index of invasiveness. *Russ J Biol Invasions*, 12, 27–35. <https://doi.org/10.1134/S207511721010136>
- Lidiková, J., Čeryová, N., Šnirc, M., Vollmannova, A., Musilová, J., Brindza, J., Grygorieva, O., Fehér, A. (2021) Comparison of heavy metal intake by different species of the genus *Allium* L. *Biol Trace Elem Res*. <https://doi.org/10.1007/s12011-020-02536-7>
- Horčinová Sedláčková, V., Grygorieva, O., Fatrcová Šramková, K., Shelepova, O., Goncharovska, I., Mňahončáková, E. (2021). The chemical composition of pollen, staminate catkins, and honey of *Castanea sativa* Mill. *Potravinárstvo Slovak Journal of Food Sciences*, 15, 433–444. <https://doi.org/10.5219/1627>
- Lidiková, J., Čeryová, N., Šnirc, M., Musilová, J., Harangozo, L., Vollmannová, A., Brindza, J., Grygorieva, O. (2021) Heavy metals presence in the soil and their content in selected varieties of chili peppers in Slovakia. *Foods*, 10, 1738. <https://doi.org/10.3390/foods10081738>
- Vinogradova, Y., Shelepova, O., Vergun, O., Grygorieva, O., Brindza, J. (2021). Phenolic content and antioxidant activity of *Echinocystis lobata* (Mich.) Torr. ET Gray (Cucurbitaceae). *Potravinárstvo Slovak Journal of Food Sciences*, 15, 784–791. <https://doi.org/10.5219/1579>
- Vinogradova, Yu., Vergun, O., Grygorieva, O., Brindza, J. (2021). Antioxidant activity of *Solidago* L. complex. *Acta Hortic*. 1324, 373–380. <https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2021.1324.58>
- Goncharovska I.V., Levon V.F. (2021) Content of anthocyanins in the bark of fruit and berry plants due to adaption to low temperatures. *Khimiya Rastitel'nogo Syr'ya*, 1, 233–239. <https://doi.org/10.14258/jcprm.2021017747>
- Goncharovska, I.V., Levon, V.F., Kyznetsov, V.V., Antonyuk, G.O., Dan, C., Sestras, A.F. (2022). Flower and fruit morphological characteristics of different crabapple genotypes of ornamental value. *Notulae Scientia Biologicae*, 14(1), 162–171. <https://doi.org/10.15835/nsb14110684>
- Goncharovska, I.V., Levon, V.F., Kyznetsov, V.V., Antonyuk, G.O. (2022). Identification of vitamin C in flowers and leaves *Malus* spp. *Khimiya Rastitel'nogo Syr'ya*, 3, 243–248. <https://doi.org/10.14258/jcprm.20220310874>
- Kovalchuk, T., Didenko, I., Ishchuk, L., Ishchuk, H., Klymenko, S. (2022). Formation and morphology of *Rhus typhina* L. inflorescence in conditions of the right bank forest steppe of Ukraine. *Trakya University Journal of Natural Sciences*, 23(2), 185–191. <https://doi.org/10.23902/trkijnat.1073916>
- Vergun, O., Svidenko, L., Grygorieva, O., Horčinová Sedláčková, V., Fatrcová Šramková, K., Ivanišová, E., Brindza, J. (2022). Polyphenol components and antioxidant activity of *Thymus* spp. *Potravinárstvo Slovak Journal of Food Sciences*, 16, 1–14. <https://doi.org/10.5219/1715>
- Levchyk N., Skrypchenko N., Dziuba O., Gajdosova A., Liubinska A., Zaimenko N. (2022). Feature of morphogenesis of *Actinidia arguta* leaf tissues at micropropagation. *Journal of Microbiology Biotechnology and Food Science*, 12(1), 1–5. <https://doi.org/10.55251/jmbfs.4667>
- Goncharovska, I., Szot, I. (2023). Anatomical and morphological structure of the leaf of the genus of the genus *Malus* spp. *Notulae Scientia Biologicae*, 15(1), 11449. <https://doi.org/10.55779/nsb15111449>
- Ivanišová, E., Horňák, M., Čech, M., Harangozo, L., Kačaniová, M., Grygorieva, O., Kowalczewski, P.Ł. (2023). Polyphenol content, mineral compounds composition, antimicrobial and antioxidant activities of selected

- medicinal herbs from Slovak Republic. Appl. Sci., 13, 1918. <https://doi.org/10.3390/app13031918>
- Ivanišová, E., Čech, M., Hozlár, P., Zaguła, G., Gumul, D., Grygorieva, O., Makowska, A., Kowalczewski, P.Ł. (2023). Nutritional, Antioxidant and Sensory Characteristics of Bread Enriched with Wholemeal Flour from Slovakian Black Oat Varieties. Appl. Sci., 13, 4485. <https://doi.org/10.3390/app13074485>
- Kovtun-Vodyanytska, S., Levchuk, I., Rakhmetov, D., Golubets, O., Kostetska, K., Levon, V. (2023). Gas chromatographic-mass spectrometric characteristics of essential oils of plants of the genus *Pycnanthemum* (Lamiaceae) and peculiarities of their application in practice. Studia Biologica, 17(2), 95–108. <https://doi.org/10.30970/sbi.1702.711>
- Ding, Y., Wang, M., Liu, Y., Skrypchenko, N.V., Liu, D. (2023). Research progress on product development and utilization of *Actinidia arguta*. Food and Fermentation Industries, 49(6), 308–314. <https://doi.org/10.13995/j.cnki.11-1802/ts.031742>
- Kovalska, N., Karpiuk, U., Minarchenko, V., Cholak, I., Zaimenko, N., Skrypchenko, N., Liu, D. (2023). Comparative analysis of the content of sum of hydroxycinnamic acids from leaves of *Actinidia arguta* Lindl. collected in Ukraine and China. Journal of Chemistry, 1–7. <https://doi.org/10.1155/2023/2349713>
- Vergun, O., Svydenko, L., Grygorieva, O., Hauptvogel, P., Brindza, J. (2023). Genotype variation of polyphenol content and antioxidant activity of *Artemisia balchanorum* Krasch. × *Artemisia taurica* Willd. Agriculture (Poľnohospodárstvo), 69(2), 91–104. <https://doi.org/10.2478/agri-2023-0008>
- Niu Q., Shen J., Liu Y., Nie Ch.-Y., Skrypchenko N.V., Liu D.-J. (2019). Research Progress on Main Active Constituents and Pharmacological Activities of *Actinidia arguta*. China Academic Journal, 40(03), 333–344.
- Grygorieva O., Klymenko S., Vergun O., Shelepova O., Vinogradova Y., Ilinska A., Horčinová Sedláčková V., Brindza J. (2020). Chemical Composition of Leaves of Chinese Quince (*Pseudocydonia sinensis* (Thouin) C.K. Schneid.). Agrobiodiversity for Improving Nutrition, Health and Life Quality, 4, <https://doi.org/10.15414/agrobiodiversity.2020.2585-8246.078-93>
- Szot I., Zhurba M., Klymenko S. (2020). Pro-Health and Functional Properties of Goji Berry (*Lycium* spp.). Agrobiodiversity for Improving Nutrition, Health and Life Quality, 4, 134–145. <https://doi.org/10.15414/agrobiodiversity.2020.2585-8246.134-145>
- Niu Q., Liu Y., Liu C., Sun H., Skrypchenko N.V., Liu D. (2020). Optimization of extraction technology of polisaccharides from the branches of *Actinidia arguta* by response surface methodology. Northern Horticulture, 9, 118–124. <https://doi.org/10.1937/bfy.20192688>
- Klymenko S., Ilyinska A. (2021). Phenological stages of development of *Cornus* L. s. str. species (Cornaceae) according to BBCH scale. Agrobiodiversity for Improving Nutrition, Health and Life Quality, 5(2), 185–196. <https://doi.org/10.15414/ainhlq.2021.0017>
- Ding Yuping, Liu Yuxin, Skrypchenko N.V., Liu Dejiang (2021). Research progress in the brewing of *Actinidia arguta* wine. China Brewing, 40(8), 28–31. <https://doi.org/10.11882/j.issn.0254-5071.2021.08.006>
- Grygorieva O., Ilyinska A., Zhurba M., Klymenko S., Kalista M. (2022). Phenological growth stages according to the BBCH scale *Elaeagnus multiflora* Thunb. Agrobiodivers Improv Nutr Health Life Qual, 6(2), 229–241. <https://doi.org/10.15414/ainhlq.2022.0024>
- Grygorieva O., Ilyinska A., Zhurba M., Vergun O., Ercisli S., Hauptvogel P., Brindza J. (2023). Variability of morphological parameters of *Diospyros lotus* L. flowers. Agrobiodiversity for Improving Nutrition, Health and Life Quality, 7(1), 123–135. <https://doi.org/10.15414/ainhlq.2023.0014>
41. Ding Y., Wang M., Liu Y., Wen F., Liu W., Skrypchenko N.V., Liu D. (2023). Comparison of the quality of *Actinidia arguta* fruit wine fermented by single yeast and mixed yeasts. China Brewing China Academic Journal Electronic Publishing House, 42(5), 145–150. <https://doi.org/10.11882/j.issn.0254-5071.2023.05.022>

Klymenko S., Ilyinska A. (2020). Biometric characteristics of fruits and leaves of *Cornus officinalis* Siebold et Zucc. genotypes in the M.M. Gryshko National Botanical Garden of the NAS of Ukraine. Plant Introduction, 85/86, 25–40. <https://doi.org/10.46341/PI2020006>

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Заїменко Наталія Василівна
д. б. н., 03.00.16

Перелік осіб-виконавців

Ільїнська Антоніна Пилипівна

(к.б.н.; ст.н.с., 03.00.05)

Абоїмова Олександра Миколаївна

(к.б.н., н.с.)

Антонюк Галина Олександрівна

Голубкова Ірина Миколаївна

(к. б. н., н.с.)

Голубкова Ірина Миколаївна

(к.б.н., н.с.)

Гончаровська Інна Валеріївна

(к. б. н., н.с.)

Григор'єва Ольга Володимирівна

(к.б.н.; ст.н.с., 03.00.05)

Журба Михайло Юрійович

(к. б. н., н.с.)

Клименко Світлана Валентинівна

(д.б.н., 03.00.05, 03.00.05)

Книш Віта Петрівна

Кузнецов Володимир Вікторович

Левон Володимир Федорович

(к.б.н.; ст.н.с.)

Потайчук Олена Олександрівна

Скрипченко Надія Василівна

(к.б.н.; ст.н.с., 03.00.05)

Слюсар Галина Олександрівна

(к. б. н., н.с.)

Відповідальний за підготовку облікових документів

Смілянець Н.М.

Телефон

+38 (050) 356-21-10

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

