УДК 58(092):575:581.52:631.52(477) https://doi.org/10.7124/FEEO.v39.1848

РАХМЕТОВ Д. Б.

Національний ботанічний сад імені М. М. Гришка НАН України,
Україна, 01103, м. Київ, вул. Садово-Ботанічна, 1, rjb2000.16@gmail.com

ВИДАТНИЙ УКРАЇНСЬКИЙ БОТАНІК, ГЕНЕТИК ТА СЕЛЕКЦІОНЕР АКАДЕМІК М. М. ГРИШКО – ЗАСНОВНИК НАЦІОНАЛЬНОГО БОТАНІЧНОГО САДУ НАН УКРАЇНИ

Микола Миколайович Гришко (1901–1964) – видатний український ботанік, генетик і селекціонер, один із засновників національної школи інтродукції рослин в Україні. Його наукова діяльність охоплювала генетику, селекцію, інтродукцію та акліматизацію рослин, що сприяло формуванню фундаментальних засад сучасної науки про рослинні ресурси. Учений обґрунтував інтродукцію як складний біолого-екологічний процес адаптації рослин, інтегрував її з селекцією та агровиробництвом, заклавши основи раціонального використання рослинних ресурсів. Він є засновником і першим директором Національного ботанічного саду НАН України, на чолі якого було розроблено та реалізовано ботаніко-географічні принципи формування колекційно-експозиційних ділянок саду. М. М. Гришко розробив теоретичні положення генетики рослин, довів значення спадкової мінливості для селекції, започаткував дослідження генетичної природи статі у рослин і створив методи її регуляції. Його праці стали науковою основою розвитку екологічної генетики та адаптивної селекції. Наукова спадщина вченого визначила стратегічні напрями розвитку ботаніки, селекції та збереження біорізноманіття, а створена ним наукова школа забезпечила інтеграцію фундаментальних досліджень із практичними потребами аграрного виробництва та декоративного садівництва.

Ключові слова: академік М. М. Гришко, НБС НАН України, інтродукція та акліматизація; генетика та селекція рослин; рослинні ресурси.

М. М. Гришко (1901–1964) – видатний український ботанік, генетик і селекціонер, академік АН України (1939), один із фундаторів вітчизняної наукової школи інтродукції рослин. Його наукові дослідження охоплювали генетику, селекцію, акліматизацію та інтродукцію рослин, що визначило окремі стратегічні напрями розвитку ботанічної науки в Україні у XX ст.

М. М. Гришко закінчив Полтавський (1925) і Київський (1926) сільськогосподарські інститути. З 1939 по 1944 рр. він був директором Інституту ботаніки АН України, а з 1944 по 1958 рр. очолював Ботанічний сад АН України (Zaimenko et al., 2018).

М. М. Гришко є засновником Центрального республіканського ботанічного саду АН УРСР (нині Національний ботанічний сад імені М. М. Гришка – НБС). Під його керівництвом розроблено науковий проєкт Академічного Ботанічного саду, обґрунтовано ботаніко-географічний принцип закладення колекційно-експозиційних ділянок, що передбачає групування рослин за природними ареалами. Цей підхід широко використовується у світовій практиці ботанічних садів (Zaimenko et al., 2018; Heywood, 2011; Gryshko-Bohmenko and Pylypchuk, 1995; Cherevchenko and Chuvikina, 2009).

Створення Академічного ботанічного саду було зумовлене необхідністю формування національного центру інтродукції, акліматизації, збереження та раціонального використання рослинних ресурсів. Сад засновано у 1935 році на початку як підрозділ Інституту ботаніки АН України, а з 1944 року він став самостійною науковою установою. Академік М. М. Гришко сформулював наукову концепцію ботанічного саду як комплексної дослідної установи, обґрунтував фундаментальні та прикладні принципи формування структури, заклав теоретичні основи інтродукції та збереження рослин, створив потужну колекційну та експериментальну базу і організував на-

© 2026 РАХМЕТОВ Д. Б. This work is licensed under CC BY 4.0. To view a copy of this license, visit https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

укову школу ботанічного садівництва. Його діяльність у цьому контексті має фундаментальне значення для ботаніки, екології, селекції, охорони біорізноманіття (Heywood, 2011; Gryshko and Sokolovskyi, 1950).

На чолі з Миколою Миколайовичем Гришком були розроблені науково-практичні основи формування колекційних ділянок рослин господарського призначення в ботанічному саду, що полягає у створенні концепції функціонально орієнтованих колекцій, розробці науково-методичних принципів їх формування, організації масштабної інтродукційної та селекційної бази та забезпеченні впровадження рослин у аграрне виробництво та декоративне садівництво. Отже, результати цієї роботи дозволила трансформувати ботанічний сад у багатофункціональний центр економічної ботаніки та рослинних ресурсів, що поєднує фундаментальну науку і практичне використання рослин (Gryshko, 2022). Створена ним науково-організаційна система інтродукційних досліджень і сьогодні залишається основою збагачення рослинних ресурсів України та їх раціонального використання. Завдяки цьому НБС є одним із провідних центрів інтродукції рослин у Східній Європі.

У контексті формування теоретичних основ інтродукції рослин М. М. Гришко одним із перших в Україні обґрунтував інтродукцію як складний біолого-екологічний процес, що включає адаптацію, акліматизацію та селекційний добір рослин (Rakhmetov, 2011). Він розглядав інтродукцію не лише як перенесення рослин за межі природного ареалу, а як науково керований процес формування нових рослинних ресурсів. Його підходи узгоджуються із концепціями інтродукції, сформульованими у праці F. Meyer (1911) (Meyer, 1911), який підкреслював значення екологічної відповідності та адаптивного потенціалу інтродуцентів.

М. М. Гришко довів, що інтродукція рослин є важливою основою для селекційного процесу. Інтродуковані види використовувалися як вихідний матеріал для створення нових сортів, адаптованих до умов України. Ця ідея знайшла подальший розвиток у сучасних дослідженнях S.Keller & D.Taylor (2010) (Keller and Taylor, 2010), де підкреслюється роль інтродукованих генотипів у підвищенні генетичного різноманіття культивованих рослин.

В Україні становлення генетики як самостійної дисципліни пов’язане з діяльністю Микола Миколайович Гришко – ученого, який стояв у витоків розвитку цієї науки у першій половині XX ст. Особливе значення має той факт, що він є автором першого в Україні навчального посібника з генетики рослин (1933), що стало важливим етапом становлення та розвитку генетики як навчальної дисципліни. Це мало важливе значення у формуванні термінологічного апарату генетики українською мовою, систематизації знань про спадковість і мінливість, інтеграції генетики у навчальний процес та підготовки фахівців нового покоління. Цей посібник став фундаментом розвитку генетичної освіти в Україні.

М. М. Гришко розглядав спадковість як здатність організмів передавати ознаки нащадкам, а мінливість – як джерело різноманіття. Він виділяв спадкову (генотипову) мінливість та модифікаційну (фенотипову) мінливість. Учений особливо наголошував на взаємодію генотипу та умов середовища. Це положення стало основою екологічної генетики рослин. У своїх працях він підтверджував універсальність законів Менделя, розглядав складні типи успадкування та аналізував полігенні ознаки. М. М. Гришко одним із перших обґрунтував необхідність поєднання генетики та селекції. Він вважав генетику як теоретичну основу селекції, а селекцію – практичним застосуванням генетики та звернув увагу на необхідність використання спадкової мінливості для створення нових форм рослин. Учений наголошував на важливості мобілізації генетичних ресурсів, інтродукції нових видів рослин та збереження біорізноманіття. Він розглядав адаптацію рослин як результат взаємодії генотипу і середовища та природного і штучного добору і разом з цим фактично заклав основи екологічної генетики та адаптивної селекції. Його діяльність сприяла становленню генетики як окремої дисципліни в Україні. Підходи М. М. Гришка співзвучні з працями G. Mendel (1866), T. Morgan (1915), (Mendel, 1866; Morgan, 1915). Однак його внесок має особливості, що полягає на орієнтацію на рослинництво, інтеграцію генетики з інтродукцією та практичну спрямованість. Ідеї М. М. Гришка мали важливе значення для сучасної науки та є актуальними для молекулярної генетики, геноміки рослин, біотехнології та адаптації до кліматичних змін. Отже Микола Миколайович Гришко зробив фундаментальний внесок у розвиток генетики рослин в Україні. Розробив теоретичні основи генетики рослин, інтегрував генетику у селекцію та інтродукцію і сприяв формуванню наукової школи з генетики. Резуль-

тати його діяльності стали основою розвитку сучасної генетики рослин (Rakhmetov, 2011; Gryshko-Lesenko, 1933; Gryshko et al., 1938; Gryshko, 1946; Gryshko, 1949).

Академік М. М. Гришко одним із перших здійснив системне дослідження генетичної природи статі у вищих рослин, використовуючи коноплі як модельний об'єкт. Важливим науковим досягненням є встановлення біологічної та генетичної природи статі конопель, аналіз різних статевих типів і їх спадковості, використання міжтипових гібридизацій для вивчення статевої диференціації та формування уявлень про пластичність статі рослин. Він довів, що стать конопель не є абсолютно незмінною ознакою, а піддається регуляції через генетичні та фізіолого-біохімічні механізми. Ці положення узгоджуються з сучасними уявленнями про генетичний контроль статі у конопель.

М. М. Гришко завдяки дослідженню біології конопель, зокрема статевого диморфізму і діагностики статі, а також каріології, генетики та питання еволюції статі і виявив можливість подолання дводомності й розділення статевості у цих рослин. Він розробив методологію керування статтю, створив однодомні форми як практичне рішення та заклав фундамент сучасної селекції цієї культури (Gryshko, 1935; Gryshko, 1937). В цілому це дало йому можливість розробити та обґрунтувати методи зміни і регулювання статі у дводомних рослин, що використовуються і нині як для вивчення подальшого розвитку проблем еволюції статі у вищих рослин, так і для одержання нових високопродуктивних сортів і форм. Його праці стали основою сучасних досліджень у галузі генетики статі рослин та мають як фундаментальне значення (для генетики та біології розвитку) так і прикладне (для агрономії, селекції та біотехнології) (Gryshko-Bohmenko and Pylypchuk, 1995; Rakhmetov, 2011; Mendel, 1866; Morgan, 1915; Gryshko et al., 1938; Vyrovets et al., 2016). Завдяки важливому практичному значенню результатів фундаментальних досягнень, М. М. Гришку вдалося створити (Gryshko, 1937) перший сорт коноплі з одночасним визріванням чоловічих і жіночих рослин «ОСО-72», який за виходом волокна на 35–40% перевищував культивовані тоді сорти, що давав можливість механізувати збирання конопель (Gryshko-Lesenko, 1933; Kunakh, 2018; Gryshko and Delone, 1938).

Репродукція і ґрунтовне вивчення рослинних фондів Академічного ботанічного саду дали можливість успішно вирішити теоретичні й прикладні питання інтродукції та селекції нових для України лісових, плодово-ягідних, декоративних, технічних, харчових рослин, впроваджувати нові культури у різні галузі, збагачувати рослинні ресурси країни. М. М. Гришко розглядав селекцію як форму спрямованої еволюції рослин, що ґрунтується на використанні природної та штучної мінливості. Він підкреслював, що ефективність селекції визначається рівнем генетичної різноманітності, правильністю добору вихідного матеріалу та умовами середовища. Учений наголошував на ролі спадкової та комбінаційної мінливості і мутаційних процесів. Він одним із перших в Україні інтегрував генетичні знання у селекційні програми, що стало важливим кроком у розвитку наукової селекції. М. М. Гришко підкреслював важливе значення мобілізації світових рослинних ресурсів, збереження генетичного різноманіття та використання інтродукованих видів у селекції. Цей підхід випередив сучасні концепції генетичних банків рослин.

У науковій діяльності М. М. Гришко широко використовував різні методи селекції, такі як добір (індивідуальний, масовий та екологічний), гібридизація (міжсортова; міжвидова; віддалена) та екологічна селекція (адаптація до кліматичних умов, стійкість до посухи та морозостійкість). Отже, Микола Миколайович Гришко зробив фундаментальний внесок у розвиток селекції рослин, який полягає у інтеграції генетики, інтродукції та селекції, розвитку методів добору і гібридизації, розширенні генетичної бази культивованих рослин та створенні наукової школи селекції. Його діяльність визначила розвиток селекції в Україні на десятиліття вперед (Rakhmetov, 2011; Mendel, 1866; Gryshko and Delone, 1938).

Застосовуючи методи географічних схрещувань, міжвидової і міжродової гібридизації, на чолі з М. М. Гришко у Ботанічному саду були одержані вагомі результати з акліматизації та селекції рослин, зокрема квітниково-декоративних та сільськогосподарських культур. У зв'язку з розробкою теоретичних основ селекції в Ботанічному саду вивчалися питання підбору вихідного матеріалу для гібридизації і виділення батьківських форм, розроблялася методика зберігання пилку і ефективні способи кастрації та запилення, досліджувалися результати прямих і зворотних схрещувань, удосконалювалися старі і розроблялися нові методи подолання несхрещу-

ваності й стерильності віддалених гібридів, провадилися роботи в галузі цитоембріології, вишукувалися ефективніші та швидкі способи оцінки сіянців на ранніх етапах онтогенезу.

Варто зазначити, що культурна флора є результатом багатовікової взаємодії людини з рослинним світом і включає сукупність видів, форм і сортів, що використовуються у сільському господарстві, медицині, промисловості та озелененні. Її збагачення є стратегічним завданням біологічної науки. У 30-і роки минулого століття М. М. Гришко велику увагу приділяв збагаченню культурної флори Північного Лісостепу України, сортовивченню таких культурних рослин цієї зони, як пшениця, кольза (ріпак ярий) і південна форма конопель, місцевих сортів і форм для добору найкращих чистих ліній, розпочав гібридизації (Gryshko-Bohmenko and Pylypchuk, 1995; Pysarenko et al., 1977). Вивчаючи інтродуковані та місцеві сорти, наполегливо впроваджуючи кращі з них у виробництво, Микола Миколайович, який поділяв ідеї М. І. Вавилова, водночас наголошував на необхідності збереження і залучення до селекційного процесу місцевого вихідного матеріалу. Так, у праці «Матеріали до вивчення культурної флори Лісостепу України» вчений зазначав: «Культурна флора України є найважливішим селекційним фондом, проте його ще мало використовують наші селекційні установи. Більше того, ще й досі недостатньо вивчена наша культурна рослинність, що склалася в процесі природного добору найвитриваліших генотипів протягом багатьох десятиріч, чому і являє собою дуже цінний вихідний матеріал для селекції» (Gryshko, 1930).

Отже, Микола Миколайович Гришко відіграв ключову роль у збагаченні культурної флори України. Він розробив теоретичні основи інтродукції, організував роботу з мобілізації нових рослинних ресурсів, сформував інтродукційні фонди та інтегрував науку і практику. Його діяльність стала фундаментом сучасної стратегії розвитку культурної флори України. Він здійснив суттєвий внесок у розвиток нових підходів до використання місцевого селекційного матеріалу, обґрунтував його генетичну цінність, організував мобілізацію і збереження, інтегрував у селекційний процес. Наукові ідеї М. М. Гришка значно випередили сучасні концепції збереження агробіорізноманіття та сталого розвитку рослинництва (Heywood, 2011; Rakhmetov, 2011; First results…, 1955).

Підводячи підсумки інтродукційної та селекційної роботи на початку першої половини 50-х років М. М. Гришко пише про велике різноманіття вихідного матеріалу, зібраного на той час у Ботанічному саду АН України: дерев та кущів – 1450; плодово-ягідних рослин – 725; винограду – 290; субтропічних (лимони, апельсини, чай, гранат, фісташки, кофе, авокадо, інжир, ююбі та інші) – 120; технічних (волокнисті, каучуконоси, олійні, лікарські, дубильні та інші) – 1050; кормових – 252; харчових – 1457; багаторічних і однорічних квіткових рослин – 2350, у т. ч. троянд – 600 сортів, жоржин – 220, гладіолусів – 284, ірисів – 150, тюльпанів – 110, айстр багаторічних – 52 сортів; оранжерейних рослин – 875 форм; дикорастучих трав'янистих рослин – понад 1000 видів. Колекційний фонд Ботанічного саду на той час становив 9569 таксонів (First results…, 1955; Gryshko, 1953; Gryshko, 1951).

У результаті акліматизаційної та селекційної роботи науковцями Ботанічного саду у ті роки було виведено 10 сортів персика; 15 сортів винограду, які зимували у відкритому грунті на півночі України. Активно впроваджувалися в сільськогосподарське виробництво сорти Ботанічного саду таких культур, як майоран, дагуса, крупноплідна гречка, рис, чуфа, олійний молочай, кенаф та ін. Було створено понад 300 сортів троянд, жоржин, гладіолусів, ірисів, флоксів і дельфініумів (Gryshko, 1953). На жаль, не на всі сорти були оформлені авторські свідоцтва.

Микола Миколайович Гришко здійснив фундаментальний внесок у розвиток науки про введення нових рослин у культуру. Він сформулював теоретичні основи інтродукції як адаптаційного процесу, обґрунтував необхідність мобілізації світового генофонду, створив потужну інтродукційну базу, інтегрував інтродукцію із селекцією та забезпечив впровадження нових культур у виробництво. Його діяльність стала основою сучасної системи раціонального використання рослинних ресурсів, що є ключовою для сталого розвитку аграрного сектору та декоративного садівництва (Zaimenko et al., 2018; Zoruk, 2007; Rakhmetov et al., 2020; Golda and Bohmenko, 1991; Gryshko, 1977).

Продовжуючи кращі наукові традиції, започатковані академіком М. М. Гришком сьогодні в Ботанічному саду успішно продовжуються фундаментальні та прикладні дослідження з мобілізації нових рослинних ресурсів, акліматизації, адаптації та селекції рослин. Унікальні коле-

кції рослин з різних ботаніко-географічних регіонів світу зібрані в НБС, які налічують близько 17 тисяч таксонів є надійною базою для створення нових культур та гібридів і збагачення культурної флори України (Zaimenko et al., 2022). Три колекційні фонди Саду віднесені до наукових об'єктів, що становлять Національне надбання України («Колекції тропічних та субтропічних рослин», «Колекції квітниково-декоративних рослин та монокультурні сади», «Колекційний фонд енергетичних та ароматичних рослин») (Rakhmetov et al., 2019). Понад 500 сортів, створених селекціонерами НБС, занесено до Державного реєстру сортів рослин України (State Register…). Вперше розроблено оригінальні інноваційні фітотехнології (понад 30), які втілено у практику в Україні та 8 країнах світу (Promising scientific…, 2017a; Promising scientific…, 2017b; Promising scientific…, 2017c). На тепер, НБС має важливе підґрунтя для широких наукових зв'язків з відповідними установами держав Євросоюзу для науково-практичної співпраці. Сьогодні у Академічному ботанічному саду наявний значний потенціал для наукового, технічного та соціального розвитку, здійснюється інтеграція у світовий науковий простір з урахуванням національних інтересів, що особливо актуально у теперішній час в умовах воєнного стану та для розбудови країни після перемоги.

Інформація про фінансову підтримку, подяки: відсутня.

Конфлікт інтересів: автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

References

1. Cherevchenko T. M., Chuvikina N. V. Academician Mykola Mykolaiovych Gryshko – life and creative path. *Plant Introduction*. 2009. No. 1. P. 102–110.
2. First results of the work of the Botanical Garden of the Academy of Sciences of the Ukraine. *Akklymatyzatsyia rastenyi. Pratsi Botan. sada AN USSR*. Kyiv, 1955. Vol. 3. P. 3–13.
3. Golda D. M., Bohmenko B. K. To the 90 th anniversary of Mykola Mykolaiovych Gryshko. *Cytology and Genetics*. 1991. No. 3. P. 67–68. [in Ukrainian]
4. Gryshko M. M. Botanical Garden of the Academy of Sciences of the Ukraine and its tasks. *Visti AN URSR*. 1946. No. 2. P. 62–71 [in Ukrainian]
5. Gryshko M. M. Tasks and directions of work of the Botanical Garden of the Academy of Sciences of the Ukraine. *Proceedings of the Botanical Garden*. 1949. Vol. 1. P. 3–21. Kyiv [in Ukrainian]
6. Gryshko M. M. The problem of sex in hemp. *Biology of Hemp*. 1935. Is. 8. P. 197–241.
7. Gryshko M. M. Simultaneously ripening hemp. Selkhozghyz, 1937. 55 p.
8. Gryshko M. M. Creator of new plant forms N. F. Kashchenko. *Pratsi Akademii nauk Ukrainy*. 1951. No. 4.
9. Gryshko M. M. Michurin agrobiological science as a theoretical basis for plant acclimatization. *Pratsi Botanichnoho sadu Akademii nauk Ukrainy*. Kyiv : Vydavnytstvo AN URSR, 1953. P. 5–28.
10. Gryshko M. M. Materials for the study of cultivated flora of the Northern Forest-Steppe of Ukraine. *Bulletin of Applied Botany*. 1930. No. 3–4. P. 104–114. [in Ukrainian]
11. Gryshko M. M. M. M. Gryshko National Botanical Garden. Botanic Gardens Conservation International. 2022. Retrieved from: https://www.bgci.org/our-work/projects-and-case-studies/m-m-hryshko-botanical-nbg/.
12. Gryshko M. M., Delone L. N. Course of genetics. Selkhozghyz, 1938. 376 p.
13. Gryshko M. M., Panchenko P. F., Khrennikov A. S. (Eds.). Hemp : Selkhozghyz, 1938. 492 p.
14. Gryshko M. M., Sokolovskyi O. I. Botanical Garden of the Academy of Sciences of the Ukraine and its collections. Kyiv : Vydavnytstvo Akademii Nauk Ukrainy, 1950. 115 p. [in Ukrainian]
15. Gryshko-Bohmenko B. K., Pylypchuk O. Ya. Mykola Mykolaiovych Gryshko. Kyiv : Naukova Dumka, 1995. 120 p. [in Ukrainian]
16. Gryshko-Lesenko M.M. Course of general genetics. Kharkiv-Kyiv : Derzhavne silskohospodarske vydavnytstvo, 1933. 272 p. [in Ukrainian]
17. Heywood V. H. The role of botanic gardens as resource and introduction centres in the face of global change. *Biodiversity and Conservation*. 2011. Vol. 20, No. 2. P. 221–239. https://doi.org/10.1007/s10531-010-9781-5.
18. Keller S. R., Taylor D. R. Genomic admixture increases fitness during a biological invasion. *Journal of Evolutionary Biology*. 2010. Vol. 23. P. 1720–1731. https://doi.org/10.1111/j.1420-9101.2010.02037.x.
19. Kunakh V. A. The establishment of genetic and breeding research in Ukraine. *Factors of Experimental Evolution of Organisms*. 2018. Vol. 22. P. 10–21. https://doi.org/10.7124/FEEO.v22.917. [in Ukrainian]
20. Mendel G. Experiments on plant hybrids. *Proceedings of the Natural History Society of Brno*. 1866. Vol. 4. P. 3–47.
21. Meyer F. N. Agricultural explorations in the fruit and nut orchards of China. *USDA Bureau of Plant Industry Bulletin*. 1911. No. 204.
22. Morgan T. H. The mechanism of Mendelian heredity. New York : Henry Holt and Company, 1915. 262 p.
23. Mykola Mykolaiovych Gryshko. Bio-bibliography. Kyiv : Naukova Dumka, 1977. 54 p. [in Ukrainian]
24. Promising scientific and technical developments of NAS of Ukraine. Agro-industrial complex and ornamental horticulture. Kyiv : Akademperiodyka, 2017. 54 p. [in Ukrainian]
25. Promising scientific and technical developments of NAS of Ukraine. Fuel and lubricants and technologies. Kyiv : Akademperiodyka, 2017. 20 p. [in Ukrainian]

26. Promising scientific and technical developments of NAS of Ukraine. Food industry. Kyiv : Akademperiodyka, 2017. 24 p. [in Ukrainian]
27. Pysarenko H. S., Bilodid I. K., Humennyi Ya. P. Mykola Mykolaiovych Gryshko. Kyiv : Naukova Dumka, 1977. 56 p. [in Ukrainian]
28. Rakhmetov D. B. Theoretical and applied aspects of plant introduction in Ukraine. Kyiv : Agrar Media Group, 2011. 398 p. [in Ukrainian].
29. Rakhmetov D. B., Verhun O. M., Kovtun-Vodianytska S. M., Andrushchenko O. L., Korablyova O. A., Levchyk N. Ya., Bondarchuk O. P., Rakhmetova S. O., Shymanska O. V., Shcherbakova T. O., Stadnichuk N. O., Revunova L. H., Rys M. V., Lyubinska A. V., Fishchenko V. V., Haznyuk M. O. Introduction of new useful plants in Ukraine. Kyiv : Lira-K, 2020. 338 p. [in Ukrainian]
30. Rakhmetov D. B., Zaimenko N. V., Gaponenko M. B., Buyun L.I., Rubtsova O.L., Ivannikov R.V. et al. Scientific objects of the M. M. Gryshko National Botanical Garden of NAS of Ukraine that constitute national heritage. Kyiv : Palyvoda A. V., 2019. 224 p. [in Ukrainian]
31. State Register of Plant Varieties of Ukraine. 2026. Retrieved from: https://me.gov.ua/view/31b3224e-367d-4042-9868-388272426c67. [in Ukrainian]
32. Vyrovets V. H., Laiko I. M., Horshkova L. M., Kyrychenko H. I. Academician M. M. Gryshko – founder of scientific hemp breeding. *Factors of Experimental Evolution of Organisms*. 2016. Vol. 18. P. 13–17. [in Ukrainian]
33. Zaimenko N. V., Rakhmetov D. B., Gaponenko M. B. Development of the theory of overcoming dioecy in plants and separation of sexes. In: National Academy of Sciences of Ukraine. Outstanding Achievements (1918–2018). Kyiv : Feniks, P. 175–177. [in Ukrainian]
34. Zaimenko N. V., Rakhmetov D. B., Gaponenko M. B., Shumyk M., Bondarchuk O. Fundamental and applied aspects of plant introduction and conservation in the M. M. Gryshko National Botanical Garden of NAS of Ukraine. Kyiv : Lira-K, 2022. 540 p. [in Ukrainian]
35. Zoruk V. V. To the 105 th anniversary of M. M. Gryshko. *History of Science and Biographistics*. 2007. No. 1. Retrieved from: https://web.archive.org/web/20111116191554/http://nbuv.gov.ua/e-journals/INB/2007-1/07zvvdng.pdf. [in Ukrainian]

RAKHMETOV D. B.
M. M. Gryshko National Botanical Garden, National Academy of Sciences of Ukraine,
Ukraine, 01103, Kyiv, Sadovo-Botanichna str., 1

OUTSTANDING UKRAINIAN BOTANIST, GENETICIST AND PLANT BREEDER ACADEMICIAN M.M. GRYSHKO – FOUNDER OF THE NATIONAL BOTANICAL GARDEN OF THE NAS OF UKRAINE

Mykola Mykolaiovych Gryshko (1901–1964) was an outstanding Ukrainian botanist, geneticist and plant breeder, and one of the founders of the national school of plant introduction in Ukraine. His scientific activity encompassed genetics, plant breeding, plant introduction and acclimatization, which contributed to the formation of the fundamental principles of modern plant resource science. The scientist substantiated plant introduction as a complex biological and ecological process of plant adaptation, integrated it with plant breeding and agricultural production, and thereby laid the foundations for the rational use of plant resources. He is the founder and first director of the M.M. Gryshko National Botanical Garden of the National Academy of Sciences of Ukraine, under whose leadership the botanical and geographical principles for the formation of the garden's collection and exposition areas were developed and implemented. M.M. Gryshko developed theoretical provisions of plant genetics, demonstrated the importance of hereditary variability for plant breeding, initiated studies on the genetic nature of sex in plants and created methods for its regulation. His works became the scientific basis for the development of ecological genetics and adaptive breeding. The scientific legacy of the scholar determined the strategic directions for the development of botany, plant breeding and biodiversity conservation, while the scientific school he established ensured the integration of fundamental research with the practical needs of agricultural production and ornamental horticulture.

Keywords: Academician M.M. Gryshko; NBG of the NAS of Ukraine; plant introduction and acclimatization; plant genetics and breeding; plant resources.

Надходження статті: 30 квітня 2026 р.
Прийняття до друку після рецензування: 15 червня 2026 р.
Публікація: 30 листопада 2026 р.