

ДОВІДКА

про творчий внесок **Бондарчука Олександра Петровича**
у роботу «**Розробка принципів ревіталізації довкілля за використання автохтонних та інтродукованих рослин**», яка висувається Національним ботанічним садом імені М.М. Гришка Національної академії наук України на здобуття Премії Президента України молодим ученим у 2021 році

Бондарчук Олександр Петрович – кандидат біологічних наук, науковий співробітник відділу культурної флори Національного ботанічного саду імені М.М. Гришка Національної академії наук України. З 2012 року він постійно займається вирішенням наукових проблем з інтродукції та встановлення біолого-морфологічних особливостей, адаптаційних можливостей, перебігу онтоморфогенезу, сезонних ритмів росту та розвитку, продуктивного потенціалу, біохімічного складу перспективних генотипів рослин роду *Astragalus* та *Physalis* в Україні; оцінка та виділення важливих й індиферентних селекційних ознак для створення нових сортів; розробка наукових основ введення в промислову культуру найцінніших генотипів для різних напрямів використання.

Творчий внесок О.П. Бондарчука у дану роботу полягає в:

✓ Узагальненні та систематизації даних щодо історії вивчення системи родів *Astragalus*, *Physalis*, географічного походження, особливостей інтродукції та введення в культуру видів рослин.

✓ Оцінці інтродукційного потенціалу та формуванні колекційного фонду найцінніших генотипів запропонованих інтродуцентів й визначенні ступеня успішності їх інтродукції.

✓ Встановленні біологічних, морфологічних та екологічних особливостей інтродуцентів, виявленні особливостей онтоморфогенезу рослин у перший, другий і наступні роки життя.

✓ З'ясуванні закономірностей квітування і плодоношення, встановленні особливостей вегетативного та генеративного розмноження рослин.

✓ Виявленні закономірностей перебігу продукційного процесу у рослин залежно від погодно-кліматичних умов та особливостей вегетації; визначенні продуктивного потенціалу, біохімічного складу і стійкості рослин залежно від видових особливостей.

✓ Розробці наукових основ введення в культуру найперспективніших генотипів рослин залежно від напрямів їх використання.

Наукові результати автора роботи на тему: «**Розробка принципів ревіталізації довкілля за використання автохтонних та інтродукованих рослин**» отримані особисто та у співавторстві. Результатом роботи є 1 довідкове видання (каталог), 5 статей у науково-фахових виданнях і 10 публікацій у наукових збірниках і матеріалах конференцій.

Загалом О.П. Бондарчук опубліковано понад 60 наукових праць, в тому числі 2 монографії (колективні), 2 патенти на корисну модель, 11 статей у вітчизняних та закордонних науково-фахових виданнях, 35 праць у наукових

збірниках, матеріалах конференцій, періодичних журналах. Серед опублікованих праць за кордоном – 5 статей та 3 тез доповідей. Відкритий ідентифікатор дослідника Бондарчука Олександра Петровича (ID ORCID: 0000-0001-6367-9063) кількість посилань на публікації автора – 31, h-індекс=4 згідно з базою даних Google Scholar.

В цілому, проведене дослідження базується на значному за обсягом оригінальному фактичному матеріалі, ретельному його аналізі та узагальненні, достатньо обґрунтоване та може бути інтерпритоване для ревіталізації довкілля за використання автохтонних та інтродукованих рослин.

Вчений секретар
НБС імені М.М. Гришка НАН України
к. б. н.

Науковий співробітник
відділу культурної флори
к. б. н.



[Handwritten signature]
Н.М. Смілянець

[Handwritten signature]
О.П. Бондарчук

ДОВІДКА

про творчий внесок Гончаровської Інни Валеріївни
у роботу на тему:

**«Розробка принципів ревіталізації доквілля за використання
автохтонних та інтродукованих рослин»**, яка висувається Національним
ботанічним садом імені М.М. Гришка Національної академії наук України на
здобуття Премії Президента України для молодих вчених у 2021 році

Гончаровська Інна Валеріївна – кандидати біологічних наук, співробітник відділу акліматизації плодових рослин Національного ботанічного саду імені М.М. Гришка Національної академії наук України. За роки роботи, понад дев'яти, Інна Валеріївна стала висококваліфікованим спеціалістом у галузі формового садівництва.

Робота Інни Валеріївни – це спроба поєднати досягнення інтродукції рослин із перевагами класичної селекції. Авторка присвятила свої дослідження оцінці можливостей широкого використання представників роду *Elaeagnus* L., *Ribes* L., *Lonicera* L., *Malus* spp. у системі зеленого будівництва. Встановила їх біо-морфологічні та біохімічні особливості у Правобережному Лісостепу України. Оцінила адаптаційну здатність та перспективи використання. Отримані, претендентом на Премію Президента України для молодих вчених, результати дослідження кількісних та якісних морфологічних ознак мають значення для теоретичного обґрунтування напрямків селекційної роботи на основі визначення важливих і індиферентних ознак і відбору найперспективніших генотипів, а результати біохімічного аналізу у плодах об'єктів дослідження, будуть використані для виділення джерел покращеного складу біохімічних сполук, які у свою чергу можуть бути використані у селекційних програмах на поліпшений біохімічний склад плодів, здатних максимально реалізувати свій продуктивний потенціал із високою адаптацією до умов культивування.

Творчий внесок Інни Валеріївни Гончаровської у дану роботу полягає:

- ✓ Аналізі літературних даних щодо системи рослин роду *Elaeagnus* L., *Ribes* L., *Lonicera* L., *Malus* spp. географічного походження, природних ареалів видів та декоративних форм вітчизняної та зарубіжної селекції.
- ✓ Визначення термінів настання і тривалості фенофаз у генотипів *Elaeagnus* L., *Ribes* L., *Lonicera* L., *Malus* spp.
- ✓ Оцінці біохімічного складу плодів, зокрема, вміст антиоксидантів – антоціанів.
- ✓ Проведені комплексної оцінки у тому числі, морфологічних особливостей вегетативних та генеративних органів рослин із селекційною метою.
- ✓ Розробці наукових основ введення в культуру найперспективніших генотипів рослин у залежності від напрямів їх використання.
- ✓ Виявлення кращих фенотипів з наших колекцій рослин роду *Elaeagnus* L., *Ribes* L., *Lonicera* L., зокрема *E. multiflora*, *Ribes uva-*

crispa 'Hamamekii', *Lonicera caerulea*, які можна було б успішно вирощувати і використовувати у промислових садах, як малопоширені плодові рослини, а саме: *E. multiflora* – збагачує азотом збіднілі ґрунти, *Ribes uva-crispa* 'Hamamekii' – добре себе зарекомендував на штамбовій формі, *Lonicera caerulea* – має високий вміст антиоксидантів у плодах, *Malus* spp. – пилозипилювачі для промислових садів, а також інтродукційна колекція буде сприяти успішним результатам спрямованої селекційної роботи із цими плодовими культурами у майбутньому.

Наукові результати авторки роботи «**Розробка принципів ревіталізації довкілля за використання автохтонних та інтродукованих рослин**», отримані особисто та у співавторстві.

Результати наукових досліджень І.В. Гончаровської викладені у 44 наукових працях, у тому числі 1 монографія (у співавторстві), 6 статей у науково-фахових виданнях України, 1 стаття у зарубіжному фаховому виданні, 36 тез, 6 наукових доповідей.

Відкритий ідентифікатор дослідника Гончаровської Інни Валеріївни (ORCID ID 0000-0002-9949-7541), кількість посилань на публікації автора – 3, h-індекс=1 – згідно з базою даних Google Scholar.

В цілому, проведене дослідження базується на значному за обсягом оригінальному фактичному матеріалі, ретельному його аналізі та узагальненні, достатньо обґрунтоване та може слугувати для забезпечення розробки принципів ревіталізації довкілля за використання автохтонних та інтродукованих рослин.

Учений секретар
НБС імені М.М. Гришка НАН України
к. біол. н.



Науковий співробітник
відділу акліматизації плодових рослин
к. біол. н.

Н.М. Смілянець

І.В. Гончаровська

ДОВІДКА

про творчий внесок Росіцької Надії Василівни
у роботу «Розробка принципів ревіталізації довкілля за використання
автохтонних та інтродукованих рослин», яка висувається Національним
ботанічним садом імені М.М. Гришка Національної академії наук України на
здобуття Премії Президента України для молодих вчених у 2021 році

Росіцька Надія Василівна – кандидат біологічних наук, науковий співробітник відділу алелопатії Національного ботанічного саду імені М.М. Гришка Національної академії наук України. З 2008 року дослідниця займається вирішенням наукових проблем імунітету рослин, зокрема встановлення адаптаційних можливостей рослин різних життєвих форм до несприятливих факторів середовища та шляхів їх подолання.

Творчий внесок Н.В. Росіцької у дану роботу полягає в:

✓ Аналізі алелопатичної активності летких та водорозчинних речовин рослин роду *Astragalus*, *Malus* та ґрунту з-під них.

✓ Дослідженні адаптивного потенціалу рослин роду *Astragalus*, *Malus*, залежно від погодно-кліматичних умов та особливостей стійкості рослин від видових особливостей, а саме:

- найактивнішого ферменту рослинних клітин каталази, який є маркером перебування рослини в стресових умовах.
- вмісту фенольних сполук, що беруть участь в процесах росту, розмноження, стійкості до патогенів, зумовлюють пігментацію листків, стебел, квіток, плодів.
- вмісту флавоноїдів, які накопичуються при стресових умовах, підвищуючи стійкість рослин і можуть бути використані як індикатори їхнього фізіологічного стану.
- фотосинтетичних пігментів, які пов'язані із поглинанням і трансформацією енергії, що використовується в процесах синтезу речовин, необхідних для росту і розвитку рослин.
- малонового діальдегіду, який є показником активності окисних процесів, зумовлених кисневими радикалами.
- універсальної стрес-протекторної амінокислоти проліну.

✓ Пошук нових, в тому числі нетрадиційних, екологічно чистих методів підвищення продуктивності рослин.

Наукові результати автора роботи на тему «Розробка принципів ревіталізації довкілля за використання автохтонних та інтродукованих рослин» отримані особисто. Наслідком даної роботи є: 1 монографія (колективна), 7 статей у фахових виданнях і 14 публікацій у наукових збірниках і матеріалах конференцій.

Загалом Н.В. Росіцькою опубліковано 76 наукових праць, в тому числі 2 монографії (колективні), 19 статей у вітчизняних та закордонних науково-фахових виданнях, 55 праць у наукових збірниках, матеріалах конференцій. Серед опублікованих праць за кордоном – 3 статті та 6 тез доповідей. Відкритий ідентифікатор дослідниці Росіцької Надії Василівни (ID ORCID:

0000-0001-7209-2950), кількість посилань на публікації – 45, h-індекс=3 та i10-індекс=1 згідно з базою даних Google Scholar.

Проведене дослідження базується на значному за обсягом оригінальному фактичному матеріалі, ретельному його аналізі та узагальненні, достатньо обгрунтоване та може слугувати для забезпечення соціального та економічного розвитку Держави.

Вчений секретар
НБС імені М.М. Гришка НАН України
к. б. н.



Науковий співробітник
відділу алелопатії
к. б. н.


Н.М. Смілянець


Н.В. Росіцька