

РЯБЧУН В. К., КУЗЬМИШИНА Н. В., БОГУСЛАВСЬКИЙ Р. Л., БЕЗУГЛА О. М.,
МУЗАФАРОВА В. М., БОНДАРЕНКО В. М., ДОКУКІНА К. І.

*Інститут рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН
Національний центр генетичних ресурсів рослин України
Московський проспект 142, Харків, 61060, Україна
E-mail:ncprgu@gmail.com*

ІНТРОДУКЦІЯ РОСЛИН ЯК ПРІОРИТНИЙ НАПРЯМ НАУКОВОЇ І ПРАКТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НАЦІОНАЛЬНОГО ЦЕНТРУ ГЕНЕТИЧНИХ РЕСУРСІВ РОСЛИН УКРАЇНИ

Узагальнено результати інтродукції зразків генофонду рослин з різних країн та еколого-географічних зон для використання у вітчизняній селекції. За 2016 – 2018 рр. до Національного центру генетичних ресурсів рослин України інтродуковано 5984 зразки, зокрема з України – 2093, із іноземних країн – 3891 зразок. Найбільше різноманіття зразків залучено по зернових, зернобобових, кормових, лікарських та ефіроолійних, овочевих і баштанних культурах, кукурудзі. Насіння новостворених форм з цінними властивостями залучено з науково-дослідних і селекційних установ України. Зразки іноземного походження найбільш активно інтродукувались за співробітництва з науково-дослідними установами Росії, Білорусі, Молдови. Значна кількість зразків надійшла з генбанків Європи: Чехії, Італії, Франції, Німеччини, Нідерландів; з Азії: Казахстану Туреччини, Ізраїлю, Китаю; а також з Південної (Мексика) та Північної Америки – США, Канади. Залучені зразки передані для використання в науково-дослідних та селекційних програмах в Україні.

Ключові слова: *інтродукція, зразок генофонду, різноманіття, культура, адаптивність, прояв, країна походження.*

Інтродукція рослин є провідним напрямом дослідницької роботи при формуванні Національного генбанку рослин в Україні. Залучення світового різноманіття культурних рослин і їх диких родичів, виявлення серед них джерел та донорів цінних ознак, які являють інтерес для сучасних селекційних та інших біологічних програм країни та поповнюють скарбницю генбанку цінним матеріалом для майбутніх поколінь є однією з головних задач Національного центру генетичних ресурсів рослин України (НЦГРРУ).

Проблемними питаннями при інтродукції зразків з географічно віддалених регіонів є невідповідність їх фотоперіодичної реакції новій зоні вирощування, зміна тривалості вегетаційного періоду та тривалості фаз розвитку рослин, низька стійкість проти стресових природних чинників, що викликає загибель рослин або їх слабкий розвиток, розлад у процесах метаболізму, що не дає можливості отримати повноцінне насіння нових зразків в умовах України тощо.

Зважаючи на значний інтерес селекціонерів до зразків з географічно віддалених регіонів, при їх залученні до колекцій потрібно мати шляхи преадаптації та адаптації рослинних організмів і вести добір найбільш пристосованих біотипів. До деяких форм потрібно застосовувати більш ранній або пізній строк посіву, вирощування розсадним способом в теплицях, парниках. Рослин короткоденного типу розвитку потрібно затінити, інші переносити в теплиці до повного досягання насіння. Важливо зібрати і зберегти

насіння пізньостиглих зразків у перший рік посіву в умовах, що дозволяють зберегти генотипове різноманіття зразка. При пересіві та доборі найбільш пристосованих біотипів дуже часто втрачаються ознаки, пов'язані з пізньостиглістю і цим збіднюється популяційний генотип.

Одним із шляхів більш повного виявлення цінних ознак з інтродукованого матеріалу може бути використання штучних провокаційних фонів (проморожування зразків, різні типи засушників). Особливе значення має збір і розмноження зразків з ідентифікованими генами, а також зі штучним наданням нових властивостей шляхом використання генетичної модифікації. Для таких форм слід використовувати спеціальні схеми розмноження з метою збереження штучно наданої ознаки та запобіганні вільного схрещування з поширеними культурами та дикоростучими видами рослин.

При плануванні інтродукції зразків, маючи на увазі високу їх вартість, потрібно більш зважено підходити до формування заявок, максимально використовуючи новітні повідомлення про нові форми або особливо важливі ознаки через Internet та інші інформаційні джерела.

При аналізі накопиченого колекційного матеріалу в Україні за роки функціонування Національного генбанку та проведення зборів генофонду рослин були визначені основні країни-донори з яких було залучено в значній кількості різноманітні форми. Вони охоплювали майже всі еколого-географічні регіони світу, специфічні для більшості культур.

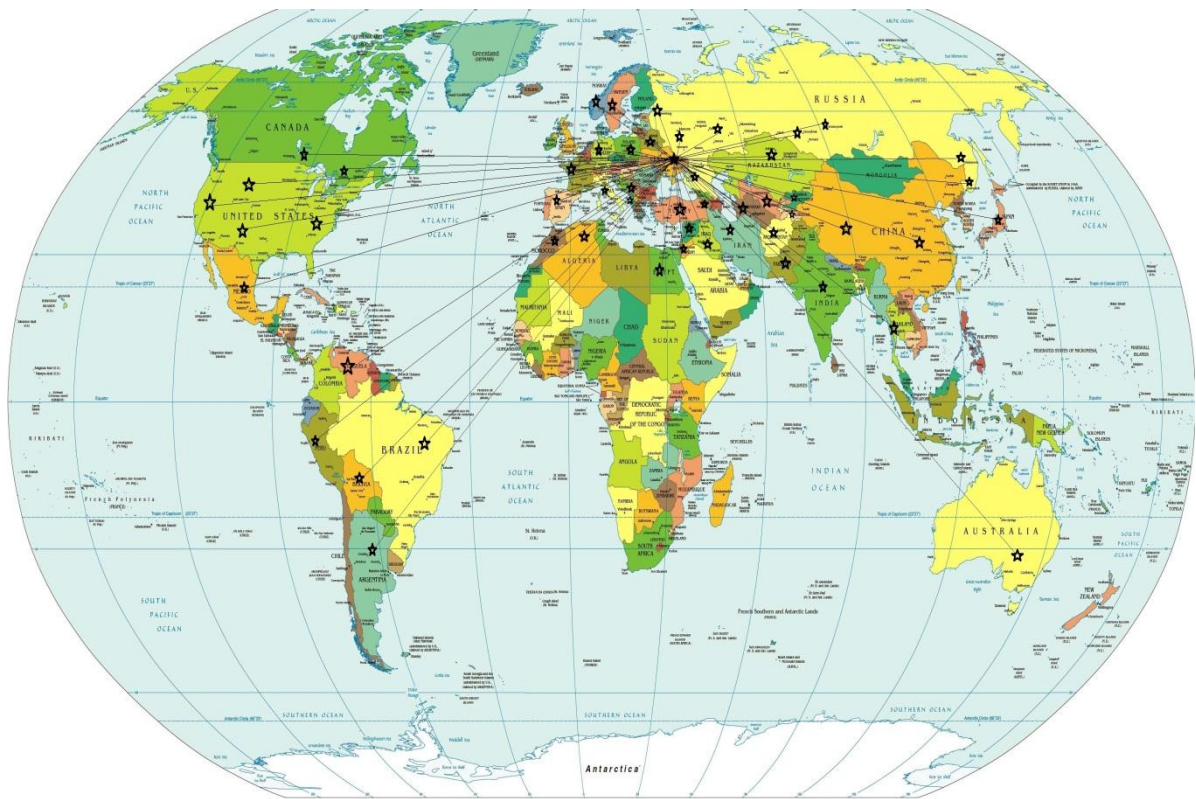


Рис. 1. Географія залучення зразків до Національного генбанку з країн світу (2016 – 2018 рр.)

Важливо відзначити, що на початку діяльності НЦГРРУ (1992 – 2010 рр.) залучення зразків велось більш активно як з України, так і іноземних країн, що пояснюється активізацією селекційних досліджень, особливо зернових, зернобобових, овочевих культур, і у зв'язку з цим гострою потребою у джерелах і донорах селекційно-цінних ознак різних груп культур.

Надалі з початком формування бази паспортних даних зразків, які залучені і зосереджені в Національному генбанку рослин України, інтродукція набула більш планового та осмисленого характеру. Були визначені екологічні регіони та установи, з яких можна було одержувати потрібні форми, залучались заявлені селекціонерами зразки з потрібним рівнем прояву ознак. У колекціях була проведена інвентаризація зразків, перевірка правильності їх назв, походження, ботанічної належності та ін. Таким чином, колекції кожної культури набули такого статусу, який дозволяє більш ефективно обслуговувати селекційні та наукові програми вихідним матеріалом і забезпечувати збереження генофонду на майбутнє.

За результатом наукового пошуку з використанням різних джерел інформації, через взаємодію з митною та карантинною службами України, НЦГРРУ в період з 2016 р. до 2018 р. залучено 38916 зразків з 39 іноземних країн, 2093 зразки зібрано в Україні (табл. 1).

Таблиця 1. Залучення зразків до НЦГРРУ (2016 – 2018 рр.), шт.

Країна походження	Рік залучення					
	2016		2017		2018	
	культур	зразків	культур	зразків	культур	зразків
1	2	3	4	5	6	7
Усього, зокрема:	227	2526	145	1735	244	1728
Європа	184	1042	125	930	195	965
Україна	115	768	112	662	108	663
Росія	21	155	18	74	10	116
Фінляндія	1	1	–	–	1	1
Білорусь	6	13	7	59	5	25
Польща	5	5	3	20	2	6
Чехія, Словаччина	4	7	4	8	7	10
Угорщина	–	–	–	–	2	3
Молдова	1	2	5	9	8	37
Румунія	1	3	–	–	1	5
Болгарія	–	–	2	9	–	–
Сербія, Хорватія	1	6	1	4	–	–
Нідерланди	3	5	21	25	16	27
Німеччина	9	40	1	22	6	11
Франція	5	10	6	9	7	25
Австрія	1	5	1	5	3	4
Швейцарія	2	3	2	7	4	16
Італія	4	14	6	6	9	10
Іспанія	–	–	–	–	6	6
Албанія, Данія, Кипр та ін.	–	–	3	5	–	–
Азія	31	890	17	363	39	408
Китай	–	–	7	118	8	133
Непал	–	–	2	15	–	–
Казахстан	4	15	3	4	7	27
Киргизстан	1	1	3	3	–	–
Таджикистан, Узбекистан, Азербайджан	–	–	3	6	3	11
Іран	2	17	2	9	1	7
Грузія	2	2	1	1	1	3

Таблиця 1 (закінчення)

1	2	3	4	5	6	7
Туреччина	2	164	5	176	2	181
Ізраїль	11	16	12	15	16	45
Ліван	7	674	–	–	–	–
Америка	10	582	4	427	10	354
Канада	2	4	4	25	5	27
США	2	53	4	61	4	90
Мексика	6	525	2	338	1	237
Аргентина, Колумбія	–	–	1	3		
Африка	2	2	4	12	1	1

На даний час продовжує бути актуальним залучення новостворених форм зернових, зернобобових, овочевих, кормових культур, кукурудзи з установ України, водночас як активно продовжується поповнення колекції іноземними зразками (табл. 2).

Таблиця 2. Залучення нових зразків генофонду рослин до Національного генбанку рослин України за групами культур, 2016 – 2018 рр.

Група культур	Кількість залучених зразків, шт.								
	2016 р.		2017 р.		2018 р.		всього 2016 – 2018 рр.		
	України	інших країн	України	інших країн	України	інших країн	України	інших країн	разом
Зернові	152	1370	161	906	184	756	497	3032	3529
Кукурудза	188	33	101	2	81	2	370	37	407
Круп'яні	5	6	11	4	44	19	60	29	89
Зернобобові	68	284	49	75	81	90	198	449	647
Олійні	14	4	27	13	2	13	43	30	73
Технічні	6	-	6	-	9	13	21	13	34
Кормові	151	1	106	3	103	3	360	7	367
Лікарські та ефіроолійні	96	8	93	14	57	11	246	33	279
Овочеві, баштанні, картопля	69	46	95	48	87	155	251	249	500
Плодові, горіхоплідні, ягідні	2	–	–	4	2	1	4	5	9
Лісові та декоративні	17	6	13	4	13	2	43	12	55
Разом	768	1758	662	1073	663	1065	2093	3896	5989

Серед культур, зразки яких залучено в 2016 – 2018 рр., переважну частину займають зернові культури. З них залучено 3529 зразків, зокрема 3032 зразків із іноземних країн, 497 з України. Також активно залучались зернобобові (647 шт.), овочеві та баштанні (500 шт.), кормові (367 шт.), лікарські й ефіроолійні (279 шт.) культури і кукурудза (407 шт.). Значно менше надходження зразків круп'яних, технічних, ягідних культур, винограду, особливо з інших країн. Узагальнення даних показує, що по цих групах культур потрібно посилити роботу, особливо з установлення та підтримання обміну зразками з іноземними науково-дослідними установами.

У межах міжнародного співробітництва НЦГРРУ бере участь у Міжнародних випробуваннях зародкової плазми зернових (пшениця м'яка озима і яра, пшениця тверда яра, ячмінь озимий та ярий), зернобобових (нут, сочевиця, боби, квасоля) культур, що організують Міжнародні центри сільськогосподарських досліджень СІММУТ (Мексика) та ICARDA (Марокко), Міжнародний інститут сільськогосподарських досліджень ім. Барі Дагдаса (Туреччина). Як результат у 2016 – 2018 рр. до вивчення залучено 2696 зразків з 18 країн світу, з них 1527 озимих і 1169 ярих зразків зернових колосових культур, серед яких 475 зразків виявились особливо цінними за господарськими та біологічними ознаками. Міжнародні розсадники включають селекційні сорти та лінії з різних країн, що також беруть участь у цих випробуваннях: Росії, Болгарії, Угорщини, Румунії, Чехії, Казахстану, Киргизстану, Ірану, США, Аргентини, Чилі та ін. Зразки зібрані в окремі розсадники для умов з хорошим вологозабезпеченням, з високим потенціалом урожайності та стійкості до хвороб (септоріоз листя, бура, жовта та стеблова іржі, фузаріоз колоса); напіварідних умов з хорошою адаптивністю, особливо посухостійкістю, підвищеною якістю зерна. Залучення іноземних сортів і ліній сільськогосподарських рослин дозволяє розширити потенціал урожайності, адаптивності, якості продукції, збагатити видове і внутрішньовидове різноманіття.

До Національного генбанку рослин залучено з селекційних установ Росії 198 зразків пшениці м'якзерного типу, твердої пшениці, пшениці сферозерної, пшениці спельти, пшениці полби озимого та ярого типів розвитку, тритикале озимого та ярого типу розвитку, що включені до Державного реєстру сортів рослин, які характеризуються високою продуктивністю та адаптивністю до умов різних природнокліматичних зон Росії. Зразки залучено з ДНУ Сибірського НДІСГ, Краснодарського НДІСГ ім. П. П. Лук'яненка, Ставропольського НДІСГ, ДНУ НДІСГ Північного Зауралля, Приморського НДІСГ, ФГБНУ НДІСГ Центрально-чорноземної смуги ім. В. В. Докучаєва.

За взаємним обміном зразками між Україною та Білоруссю одержано 67 зразків пшениці м'якої озимої, ярої рідкісних різновидів, тритикале, ячменю з різних країн, які характеризуються високою адаптивністю, доброю перезимівлею в екстремальних умовах середовища, толерантністю до хвороб; дев'ять синтетичних популяцій кукурудзи середньостиглої групи з комплексною стійкістю до хвороб і шкідників; 25 зразків гороху, чотири квасолі, дев'ять проса, які характеризуються посухостійкістю.

З генбанку Чехії одержано дев'ять нових сортів пшениці м'якої озимої різного походження, сім зразків ячменю ярого, шість зразків гороху, два зразки квасолі та два зразки сої. Із селекційної фірми Strube Research GmbH&Co. KG (Німеччина) інтродуковано п'ять зразків пшениці м'якої озимої. На умовах обміну з Центром Джона Іннеса (Великобританія) отримано два сорти пшениці твердої ярої – Flodur та Ambral.

В інтродукції сортів пшениці м'якої озимої з-за кордону надали допомогу вітчизняні та іноземні агрофірми, що діють в Україні. Так філії німецьких агрофірм передали зразки насіння своїх сортів: ТОВ "Strube GmbH" – сорти Albasin, Granus, Wargus, Mattus; "Saaten Union Ukraine" – Trublion, Atlon; KWS – Malibu, Ronin, Musyi, Jersey, Emil.

З двох установ Казахстану одержано 11 перспективних зразків ярих зернових культур. З НВЦ зернового господарства ім. А. І. Бараєва залучено три зразки пшениці м'якої ярої – Асар, Карагандинская 31, Сары-Арка 28. З Молдовського університету отримано два зразки кукурудзи.

Професором Сумського національного університету В.А. Власенком доставлено з Китаю і передано до НЦГРРУ 188 сортів і ліній пшениці м'якої озимої, 30 сортів пшениці ярої, 10 сортів тритикале озимого, чотири кукурудзи, три соняшнику, п'ять голозерного вівса, 10 льону, шість зразків сорго, серед яких планується виділити джерела урожайності, високих рівнів якості зерна, стійкості до хвороб та проти вилягання.

Одержано 10 зразків кукурудзи середньостиглої групи італійського походження.

Розширенню генетичної бази для селекції проса на посухостійкість, якість зерна, стійкість до пірикуляріозу, продуктивність тощо сприяє інтродукція зразків з Росії – Бронзовое 29, Омское 37, Прохладненское улучшенное 267, Горьковское 1 та ін. (разом 20 зразків); Білорусі (7 ліній); Казахстану – Шортандинское А-244, Заря, Зенит та ін.; Киргизстану, Азербайджану тощо.

Цінними для умов степу та лісостепу України є інтродуковані зразки сорго зернового Виктория 4 та Пищевое 7 з Казахстану, Зерста 90 та Орион з Росії; сорго цукрового Казахстанское 20 (Казахстан), Оранжевое 160 та Ларец (Росія), Узбекистан 18 та Карабош (Узбекистан), ICSV 93046 (Індія).

Джерела господарських ознак для селекції гороху залучено з ДУ НДІ польових культур «Селекція», Республіка Молдова – МЗ-7-06, №14-17, Волекса, Speranță, Сандрина; Казахського НДІ землеробства та рослинництва – Шал, Усач; Сербії – Moroz, Enduro; Австрії – Tip, Kenzzio; Канади – CDC Striker, CDC Tucker, CDC Raezer, CDC Acer, CDC Inca.

Генетичну основу сортів сої вітчизняної селекції розширить включення до селекційних програм сортів ДУ НДІ польових культур «Селекція», Республіка Молдова – Енигма, Магия, Амедия, Дея; Казахського НДІ землеробства та рослинництва – Мисула, Казахстанская 2309, Эврика 357.

Відмінними харчовими властивостями у поєднанні з адаптивністю відзначаються сорти і лінії зернової квасолі: Стрела з ВНДІ зернобобових і круп'яних культур, Росія; F66 F227, F230, F326 та ін. з Інституту генетики, фізіології і захисту рослин НАН Республіки Молдова; AC Redbond, Envoy, AC Black Diamond, CDC Blackstrap з Канади. Перспективними для прямого використання і як селекційний матеріал є зразки квасолі овочевої: Мирабела, Настена, Магура, Бажена, одержані з Білоруської державної с.-г. академії; Татьяна, Петрела, Матрица, Гарофица, Кларина, Кризантема, Барлотти, Николина з НДІ польових культур «Селекція» Республіка Молдова; Olga з Німеччини; Klaron з Нідерландів; Sintonia та Nuance з Канади.

Для селекції в умовах України цінними є зразки зернобобових культур: нуту, інтродуковані з Казахстану – Икарда 1, Луч, Камилла 1255; Канади – CDC Ebony, CDC Jade, B-90, CDC Luna, CDC Orion, CDC Vanguard; три крупнонасінні зразки нуту та чотири зразки сочевиці з Ізраїлю; сорти сочевиці з Канади – CDC Cherie, CDC Dazil CL, CDC Greenstar, CDC QG-2, CDC SB-2, CDC Impulse, CDC Invincible, CDC Maxim, CDC Proclaim.

Новою олійною культурою у Національному генбанку є нуг абіссинський *Guizotia abyssinica* (L.F.) Cass., інтродукований з Ефіопії.

З деревовидних видів новими є залучені з Киргизстану зразки мигдалю, Франції – пасифлори голубої, Ізраїлю – теветії перуанської («мексиканського олеандру», *Cascabela thevetia* (L.) Lippold, синонім – *Thevetia peruviana* (Pers.) K.Schum.) – декоративної, лікарської (серцево-судинної дії), інсектицидної рослини; тамаринду манільського (пітецелобіум солодкий, *Pithecellobium dulce* (ROXB.) BENTH.) – декоративної, плодової, лікарської рослини; кигелії африканської (ковбасне дерево).

Значні надходження зразків щорічно мають місце з установ України. Сорти й лінії пшениці м'якої озимої з високим рівнем урожайності та її елементів, адаптовані до широкого діапазону умов лісостепу та степу України, передано селекціонерами Миронівського інституту пшениці ім. В. М. Ремесла НААН – МІП Лада, МІП Ювілейна, Аврора миронівська, МІП Фортуна, МІП Ніка, МІП Феєрія, МІП Роксолана, МІП Лакомка; Інституту фізіології рослин і генетики НАН України – Срітенська, Красносілка, Городниця, Зореслава; Селекційно-генетичного інституту-НЦНС (СГІ) – Кругозор, Клад, Кубок, Октава одеська, Родзинка одеська, Оптіма одеська, Фіто 4/16, 13/16; Полтавської державної аграрної академії – Соната полтавська, Самара 2, Санжара; Носівської дослідно-селекційної станції – Ювівата; ТОВ "Всеукраїнський науковий інститут селекції" – Куявія. Залучено

цінні селекційні лінії пшениці м'якої озимої з Інституту рослинництва ім. В. Я. Юр'єва – ХА 51-18, ВС 59-18.

Генофонд пшениці м'якої ярої поповнився сортами Миронівського інституту пшениці ім. В. М. Ремесла (МІП) – МІП Олександра, МІП Візерунок; селекційними лініями Еритроспермум 11-20, Лютесценс 10-29 та ін. ТОВ "Всеукраїнський науковий інститут селекції" передав нові сорти пшениці твердої ярої Єлізавета та Ремарка, а також перший сорт пшениці карталінської круп'яного напрямку використання Мулатка. Сорти тритикале озимого Тимофій, Олександра, Єлань надійшли з Інституту рослинництва ім. В. Я. Юр'єва; Славетне з Носівської дослідно-селекційної станції.

Цінним поповненням генбанку є сорти ячменю ярого Красень, Аміль, Беркут та 10 селекційних ліній ЛІ 17-1059, ЛІ 17-1196, ЛІ 17-1110, ЛІ 17-1075 та ін. з Інституту рослинництва ім. В. Я. Юр'єва; Інституту кормів та сільського господарства Поділля – Айріс; Миронівського інституту пшениці ім. В. М. Ремесла – МІП Шарм, МІП Захисник, МІП Девіз, МІП Титул.

Колекцію кукурудзи поповнено новими високопродуктивними 342 лініями Інституту рослинництва ім. В. Я. Юр'єва; 98 зразками з Устимівської ДСР, з них 63 сорти іноземного походження різні за підвидовою належністю та різнокольорові, розлусні крохмалисті високорослі і куцисті з довгим качаном; 60 лініями цукрової і розлусної кукурудзи з Синельниківської дослідної станції Інституту зернових культур, 82 лініями Закарпатської державної с.-г. дослідної станції – високопродуктивними, стійкими до хвороб і шкідників. З приватних колекцій аматорів (Овідіопільський район Одеської обл., с. Мишуричів Дніпропетровської обл., Глобинського району Полтавської обл.) залучено значне різноманіття форм за забарвленням зерна, його консистенцією, формою, розміром – під назвами Індійський гігант, Красуня, Галактика, Кінг Конг, Чорний ацтек та ін. До колекції соняшнику надійшло 32 нові лінії Інституту рослинництва ім. В. Я. Юр'єва – ранньостиглі з високим вмістом олії в сім'янці.

Генофонд проса поповнився сортами Веселоподільської дослідної станції Поляно та Скадо, перспективними лініями Інституту рослинництва ім. В. Я. Юр'єва.

Залучено нові сорти зернобобових культур: гороху – Професор Чекалін (Полтавська державна аграрна академія); сої – Самородок, Азимут, Мілленіум (ІКСГП); Слобода (ІР); Авантюрин (Полтавська державна аграрна академія); Беркана, Кано, Геба (приватного Інституту сої); квасолі зернової – Славія, Рось (ІКСГП) та овочевої – Перлина, Гайдарська, Готика, Дар (Інституту овочівництва та баштанництва); нуту – Аргумент, Адмірал (СГІ); люпину білого – Снігур та жовтого – Рябчик (ННЦ Інститут землеробства – ІЗ).

Залучено нові лінії нуту – Л 34/16 і Л 47/16(СГІ), Л 3235, Л 3272 з Одеської державної с.-г. дослідної станції.

За результатами аналізу нових надходжень зразків із іноземних країн та науково-дослідних установ України до колекцій НЦГРРУ включає джерела за окремими ознаками (табл. 3).

Таблиця 3. Джерела цінних господарських ознак різних культур та країни походження

Культура	Ознака зразків	Назва зразка, країна походження
1	2	3
Пшениця м'яка озима	скоростиглість	Романівна (Україна); 06325G1-1 (Румунія); ВС01138-5 (США)
	напівкарлики (висота 51–65 см)	Дуплет; Чент (Росія); Logena (Хорватія), Azano (Швеція)
	середньорослі (висота до 95 см)	Корисна (Україна); Золушка (Росія); Августина (Білорусь); 06325G1-1 (Румунія); Попа (Словаччина); Baletka (Чехія); Albertus (Австрія)
	високорослі (більше 110 см)	Миролюбна (Україна); Fotima (Туреччина)

Таблиця 3 (продовження)

1	2	3
	урожайність (понад 850 г/м ²)	Золото України, Даринка київська (Україна); Уляша (Росія); Figura (Польща); F06659G6-1 (Румунія); Manella (Нідерланди); Alauda (Німеччина)
	висока маса 1000 зерен (більше 45 г)	Золушка, Петровчанка (Росія); Turkoaz (Болгарія); Azano (Швеція); Valitus (Австрія)
	групова стійкість до хвороб (септоріоз листя, борошниста роса та бура листкова іржа)	Зореслава, Стрітенська (Україна); Manella (Нідерланди); Bodysek (Франція); Azano (Швеція); Angelius (Австрія)
	стійкість до снігової плісені (9 балів)	Метелица, Леонида (Росія); Figura (Польща); F02150G6-102 (Румунія); Daria (Хорватія); Manella (Нідерланди)
	сила борошна понад 250 о.а.	Козир, Кубок КУД 11 (Україна); Донэра, Казачка (Росія),
	великий об'єм хліба (750 мл і більше)	Постать, Коляда, ДУВ 27 (Україна); Казачка, Морозко (Росія)
Пшениця м'яка яра	скоростиглість	МПП Олександра (Україна); Melissos (Німеччина); Mandaryna (Польща); Septima (Чехія)
	урожайність (понад 400 г/м ²)	Десятка, Машенька Росія; Фантазія (Казахстан); Granus, Septima (Чехія); Lennox (Німеччина)
	висока маса 1000 зерен (понад 43,0 г)	Ер 13-39 (Україна); Акмолинская нива (Казахстан); Фитон 82 (Росія)
	стійкість до борошнистої роси	Сигма 2 (Росія); Самал (Казахстан)
	напівкарлики (висота 51–65 см)	Weery (Мексика); Валерія (Росія)
	середньорослі (висота до 95 см)	Яргора, МПП Візерунок (Україна); Granus (Чехія); Alatus (Німеччина)
	високорослі (більше 110 см)	Уралосибирская 2 (Росія); Целинная нива (Казахстан)
	високий вміст білку (понад 14%)	Яргора (Україна); Ульяновская 100 (Росія); Целинная нива (Казахстан); SIGM90.250 (Мексика)
Пшениця тверда озима	скоростиглість	Прибуткова, Касіопея (Україна); Аксинька (Росія); Сатурн 1 (Болгарія); Sary Bugda (Азербайджан); Lupidur (Австрія)
	урожайність (понад 500 г/м ²)	Дуняша, Тур (Україна); Терра (Росія); Эма (Казахстан)
	висока маса 1000 зерен (більше 46,5 г)	Тур (Україна); Амазонка (Росія); Тассей (Казахстан); GK Betadur (Угорщина)
	стійкість до септоріозу листя (8 балів)	Шуліндинка (Україна); Жемчужина Дона (Росія); Тассей (Казахстан); Sary Bugda (Азербайджан); Северина (Болгарія)
	стійкість до снігової плісені (9 балів)	Каравела, Дуняша (Україна); Золотко (Росія); Сатурн 1 (Болгарія)
	виповненість зерна (8 б.)	Золотко, Терра, Аксинька (Росія); Эма (Казахстан)

Таблиця 3 (продовження)

1	2	3
Пшениця тверда яра	скоростиглість	Ксантія, Деміра, МІП Ксенія (Україна); Flodur (Великобританія)
	урожайність (понад 350 г/м ²)	Деміра, Ксантія (Україна); Дар Черноземья 2 (Росія)
	висока маса 1000 зерен (більше 50,0 г)	Костанайская 52 (Україна); Розалія (Білорусь)
	стійкість до борошнис-тої роси (9 балів)	Ксантія, МІП Ксенія (Україна); Eurostar (Канада)
	високий вміст білку (понад 14 %)	НОУ 598/2 (Білорусь); Eurostar (Канада); Valnova (Італія); Bidi 17 (Алжир)
Тритикале озиме	скоростиглість	Тактик, Волемир (Україна); Ацтек, Церера 2 (Росія); Jorda (Грузія)
	стійкість до снігової плісняви (9 балів)	Обрій миронівський (Україна); Сколот (Росія); Toledo, Salto (Польща)
	стійкість до септоріозу листя (9 балів)	Донець, Мольфар (Україна); Сонет (Росія); Динамо (Білорусь); Pika (Канада)
	урожайність (понад 750 г/м ²)	Динамо (Україна); Валентин (Росія); Toledo, Rotondo (Польща); Ring (Чехія)
	висока маса 1000 зерен (більше 50,0 г)	Донець; Десятинне (Україна); Арго (Росія); Salto (Польща)
	виповненість зерна (9 б.)	Вольслав 1/07 (Україна); Сколот, Юбилейная (Росія); Динамо (Білорусь); Salto (Польща)
Тритикале яре	скоростиглість	ЯТХ 291-14, ЯТХ 81-17, ЯТХ 2246-18, ЯТХ 2265-18 (Україна)
	низькорослість (менше 70 см)	UA0604839, ЯТХ 2185-18, ЯТХ 2182-18, ЯТХ 2186-18 (Україна)
	урожайність (понад 450 г/м ²)	Дархліба харківський, UA0604853, UA0604784, UA0604785 (Україна)
	висока маса 1000 зерен (більше 45,0 г)	ЯТХ 2100-16, ЯТХ 2107-16, UA0604707 (Україна)
	стійкість до септоріозу листя	ЯТХ 2312-16, ЯТХ 2100-16, ЯТХ 2157-16, ЯТХ 2127-16 (Україна)
	виповненість зерна	Дархліба харківський, ЯТХ 2290-16, UA0604562 (Україна)
Жито озиме	висока інтенсивність весняної регенерації (9 балів)	Левітан, Наполеон (Україна); Синильга (Росія); Dankowskie Nowe (Польща); AC Remington (Канада)
	стійкість до снігової плісняви (9 балів)	Хасто (Україна); Сибір, Тюменка, Эра (Росія); AC Remington, Rifle (Канада)
	стійкість до хвороб (борошниста роса та бура іржа)	Левітан (Україна); Сибір, Эстафета Татарстана (Росія)
	урожайність (понад 700 г/м ²)	Стоір, Інтенсивне 4 (Україна); Эстафета Татарстана (Росія); Dankowskie Nowe (Польща); AC Remington (Канада)
	висока маса 1000 зерен (більше 46,5 г)	Інтенсивне 4, ДКЗ 31 (Україна)
	високий вміст білка (понад 14%)	Солнышко (Росія)

Таблиця 3 (продовження)

1	2	3
Ячмінь ярий	скоростиглість (на рівні 67 діб)	Поволжский 22 (Росія); ВМ МГФ (Білорусь); Shuffle (Чехія); Tammi (Фінляндія); Slipper Австралія; Erie (Канада)
	низькорослість (50-62 см)	Аміл, Шедевр (Україна); Ольга (Росія); Тобол (Казахстан); Неган (Чехія)
	високорослість (понад 80 см)	Баган (Росія); Карабалькский 85 (Казахстан); Hysky (Канада)
	урожайність (понад 600 г/м ²)	ЛІ 17-1075, МПІ Мирослав (Україна); Калита (Росія); Suveren (Польща)
	висока маса 1000 зерен (більше 52,0 г)	Святовіт, ЛІ 17-1059 (Україна); Калита, Поволжский 22 (Росія); Монолит (Казахстан)
	високий вміст білка (понад 14%)	Салют (Україна); Медикум 139 (Росія); DD-21 (Сирія)
Кукурудза	високопродуктивні (більше 100 г зерна з рослини), крупнозерні (250–320 г), з високою комбінаційною здатністю	ЛНАУ 18, АК 157, УХК 653, УХК 654, УХС 112, УХС 165, УХС 181, УХС 205, ХЛГ 179 (Україна); Синтетик 8 (Білорусь); ІМV 7 (Італія)
	середньопізні, продуктивні (90-130 г. зерна з рослини), багатокачанні (1,2–1,8 шт.), стійкі до хвороб та шкідників (9 б.)	ЛЯО 51, ЛЯО 68, Шен 5003, 1028 SPT, Китай 1-13, Китай 3-13, Китай 4-13 (Китай)
	багаторядні (16–20 шт.), крупнозерні (250–320 г), стійкі до шкідників (9 б.)	УХК 187, УХК 649, УХК 654, УХК 658 (Україна); ІМ 2, ІМV 20, ІМ 28ІМ 166, ІМ 64, ІМ 108 (Італія)
Горох	висока урожайність насіння	Гайдук (Україна); Альянс (Росія); Velvet (Чехія)
	скоростиглість	Ульяновец, Марафон (Росія); Eso (Чехія)
	технічна ранньостиглість овочевого гороху	ЛСП 172-15 (Україна); Angela (Чехія); Somerwud (Нідерланди)
	висока стійкість до вилягання	Гейзер, Корвет (Україна); Атаман (Росія)
	багатоплідність	Л-8-12 (Україна); Фаленский усатый (Росія)
	технічна скоростиглість та підвищена врожайність бобів у фазу «лопатки»	Гонцо, Привабний, Влад, Минский овощной (Білорусь)
	технічна ранньостиглість овочевого гороху і висока урожайність зеленого горошку	ЛСП 172-15 (Україна); Jof (Чехія); Somerwud (Нідерланди)
	придатність до механізованого збирання урожаю, підвищена урожайність та групова стійкість до фузаріозу і аскохітозу	Професор Чекалін (Україна); Валекса (Білорусь); CDC Bronco (Канада)
підвищений вміст білка та добра розварюваність	Корвет Україна; Марафон Росія; Slovan Чехія	
Соя	урожайність	Аріадна, Рапсодія (Україна); Silesia (Канада)
	скоростиглість	Ранок (Україна); Миляшка, Черемшанка (Росія)
	крупнонасінність	Діадема Поділля, Атланта (Україна); Нена (Киргизстан)
	придатність до механізованого збирання	Амантай 7709, Emerge/2t29, Нена (Казахстан)

Таблиця 3 (продовження)

1	2	3
Квасоля	скоростиглість	N 158-15, Дар, Сонячна (Україна); Iglomska (Чехія)
	урожайність	Дар (Україна); Грофица, Кларина (Молдова); Envoy (Канада)
	висока стійкість до бактеріального в'янення	Сонячна Україна (Україна); Delfina (Нідерланди); Iglomska (Чехія)
	висока стійкість до бактеріальних плямистостей	N 114-16 (Україна)
	висока індивідуальна стійкість до звичайної вірусної мозаїки	Nagano (Нідерланди)
	висока групова стійкість до звичайної вірусної мозаїки і бактеріального в'янення	N 158-15, Сонячна Україна (Україна)
	велика кількість бобів на рослині у комплексі з високою озерненістю боба	Кореянка (Україна); Татяна (Молдова)
	високе розташування нижнього ярусу бобів (більше 10 см) у кущових зразків зернового типу	N 114-16, UKR001:02609 (Україна)
	висока стійкість до вилягання	N 114-16 (Україна); Nagano (Нідерланди); Iglomska (Чехія)
	крупнонасіневість	UKR001:02609, UKR001:02600, UKR001:02591 (Україна)
	висока якість бобів у фазу лопатки	N 201-15 (Україна); Nagano (Нідерланди); Golmari (Німеччина)
Нут	скоростиглість	Barwon (Австралія)
	урожайність	UD0502112 (Україна)
	придатність до механізованого збирання урожаю	Джамиля, Незрин (Азербайджан)
	крупнонасіневість	Адмірал (Україна); Нармин (Азербайджан); CDC Leader (Канада)
	високий вміст каротиноїдів	CDCEbony, CDCJade (Канада)
	крупнонасіневість у комплексі з високою стійкістю до аскохітозу	CDCLuna, CDCOrion (Канада)
Сочевиця	урожайність насіння та придатність до механізованого збирання врожаю	Горлиця (Україна)
	високе прикріплення нижнього бобу (більше 15 см)	Синичка (Україна)
	групова стійкість до фузаріозу та бактеріозу	CDC Maxim (Канада); 2009S 96575-6, 09S 83210-08, 2009S 96101-5 (Лівія)
	придатність до механізованого збирання врожаю в комплексі з груповою стійкістю до фузаріозу та аскохітозу	CDC Asterix, CDC Marble (Канада)

Таблиця 3 (закінчення)

1	2	3
Просо	скоростиглість	Омское 37, Горьковское 1 (Росія); Зничка (Білорусь)
	урожайність	Богатирське, Сонечко Слобідське (Україна); Прохладненское улучшеное (Росія); Шортандинское «Заря» (Казахстан)
	укісний напрям використання	UC0202092, UC0202124, UC0202130 (Китай)
Соняшник	високопродуктивні (70–105 г), крупно-насіньові (маса 1000 насінин 85–121 г)	X 72 Б, X 75 Б, X 51 Б, МШ 45, МШ 214–1 (Україна); Хуторок, Скороспелый 40 (Росія); Жайна (Казахстан)
	групова стійкість до збудників сірої гнилі та фомопсису	БИ 16 В, БИ 37 В, БИ 55 В, БИ 57 В, БИ 78 В, X 66 Б (Україна)

Для збору диких і місцевих форм НЦГРРУ спільно з установами-співвиконавцями проведено експедиційні збори. Однією з головних цілей було зосередження в Національному генбанку рослин вітчизняного генофонду, переважна більшість експедицій спрямовувалась на обстеження території різних регіонів України. (табл.4).

Таблиця 4. Експедиції Національного центру генетичних ресурсів рослин України, 2016 – 2018 рр.

Строки проведення експедицій	Регіони	Зібраний матеріал
2016 4–17 серпня	Центральні райони лісостепу України, Полтавська та Черкаська області	Зібрано 702 зразки генофонду, які належать до 190 видів рослин, з яких 62 культурних і 128 диких, з них: зернові (45 шт.), зернобобові (58 шт.); овочеві та баштанні (96 шт. 21 культури); дикі кормові бобові (191 шт.) і злакові (101 шт.); дикі родичі олійних культур (15 шт.); дикі родичі технічних культур (чотири зразки); лікарських та ефіроолійних культур (148 шт. 77 видів); плодкових та декоративних культур (17 шт.).
2017 31 липня– 12 серпня	Кіровоградська (всі крім півд. р-н.); Полтавська (зах. р-н.); Дніпропетр та Харк (півн. Р-рлні) області	Зібрано 417 зразків, що належать до 164 видів рослин, з яких 76 культурних і 88 дикорослих зернобобових, овочевих, дикорослих, лікарських і ефіроолійних культур, кормових бобових і злакових трав.
2018 з 20 по 31 серпня 2018 р.	Північно-східні регіони України Сумська, Чернігівська та північ Полтавської області.	Зібрано 522 зразки генофонду адаптованих до умов північного лісостепу України та східного Українського Полісся, які характеризуються помірно континентальним кліматом, малородючими і часто закисленими ґрунтами, розвитком специфічних хвороб сільськогосподарських рослин. Зокрема, залучено зернобобових культур 10 шт., лікарських та ефіроолійних 81 шт. 39 видів, олійних і технічних 11 шт., овочевих 93 шт., дикорослих кормових бобових 48 шт., злакових трав 63 шт.

З метою збору місцевих зразків генофонду рослин ученими НЦГРРУ, Устимівською дослідною станцією рослинництва Інституту рослинництва ім. В. Я. Юр'єва та Дослідної станції лікарських рослин у 2016 – 2018 рр. проведено експедиційне обстеження центральних районів лісостепу, Північно-східні регіони України, що дозволило залучити до колекцій 1641 зразок генофонду зернових, зернобобових, овочевих та баштанних, диких кормових бобових і злакових, диких родичів олійних культур, диких родичів технічних культур; лікарських та ефіроолійних культур. Серед зібраних місцевих культурних форм особливу цінність мають зразки, цибулі, помідорів, гарбузів, кропу, м'яти перцевої, форми квасолі "Вороняче око", "Мартишка" з Канівського району Черкаської області, "М'ясна", "Молочна", "Москалики" з Яготинського району Київської області, "Солдатики" з Смілянського району Черкаської області, стародавні сорти білої квасолі від переселенців із затоплених Кременчуцьким водосховищем сіл з Чорнобаївського району Черкаської області, білої кушової квасолі з Чигиринського району Черкаської області, темножовтої квасолі з Золотоніського району Черкаської області, мармурової квасолі з Гадяцького району Полтавської області, білої дрібної квасолі з Котелевського району Полтавської області; старі сорти білої зубовидної кукурудзи з Глобинського району Полтавської області. За смаковими та лікувальними властивостями, здатністю розварюватись є зразки квасолі з с. Стара Осота Олександрівського р-ну, с. Даріївка Кіровоградського р-ну, с. Велика Виска та с. Мануйлівка Маловисківського р-ну, м. Новомиргород Новомиргородського р-ну (Кіровоградська обл.); смт. Нові Санжари та с. Нехвороща Новосанжарського р-ну (Полтавська обл.); с. Вінницькі Івани Богодухівського р-ну (Харківська обл.).

Із залучених селекційних сортів цінними є сорти іноземної селекції овочевих культур (нідерландські, російські, турецькі, італійські, німецькі) – буряку столового, помідору, редиски, ріпи, огірка, баклажану; лікарських рослин – м'яти перцевої, нагідок лікарських, ешольції каліфорнійської, фіалки запашної. Учасникам експедицій вдалося зібрати чисельні колекції сортів помідору – 63 зразки та сортів квасолі – 56 зразків.

Зразки олійних і технічних культур (11 зразків): льону-кучерявцю, тютюну, конопель, рижію; декоративних культур (12 зразків): соняшнику декоративного, рудбекії, титонії тощо – є матеріалом для вивчення з метою виділення джерел цінних ознак.

Відмічено в угрупованнях степових ділянок і зібрано зразки таких цінних лікарських видів як шавлія дібровна (*Salvia nemorosa* L.), шавлія лучна (*Salvia pratense* L.), шавлія поникла (*Salvia nutans* L.), шавлія степова (*Salvia stepposa* Des.-Shost.), чебрець двовидовий (*Thymus dymorphus* L.), чебрець Маршалів (*Thymus marschallianus* Willd.), чебрець Палласів (*Thymus pallasianus* Heing. Braun), парило звичайне (*Agrimonia eupatoria* L.), звіробій стрункий (*Hypericum elegans* Stephan ex Willd), цмин пісковий (*Helichrysum arenarium* (L.) Moench.), холодок багатолістий (*Asparagus polyphyllus* Steven), мачок рогатий (*Glaucium corniculatum* L.), ластовень виткий (*Vincetoxicum scandens* Somm.), дивина чорна (*Verbascum nigrum* L.) та дивина борошніста (*Verbascum lychnitis* L.), льонок звичайний (*Linaria vulgaris* Mill.), а також рідкісні види, занесені до Червоної книги України – горицвіт весняний (*Adonis vernalis* L.), астрагал шерстистоквітковий (*Astragalus dasyanthus* Pall.), сон лучний (*Pulsatilla pratensis* (L.) Mill), та інші.

Зібрані зразки диких кормових бобових (48 зразків): конюшини червоної, гібридної, суницевидної, середньої, гірської, повзучої, золотистої, польової; люцерни жовтої, мінливої; еспарцету піщаного, буркуну білого, астрагалів солодколистого та нутового; злакових трав (63 зразки): костриці лучної, червоної, очеретяної, овечої; стоколосу, грястиці збірної, тимофіївки лучної, тонконогу лучного, райграсу високого та ін. у місцях зростання характеризувались хорошою розвиненістю вегетативної маси і насінневою продуктивністю, пристосованістю до підкислених і вапнякових ґрунтів.

Для червонокнижних видів – астрагалу шерстистоквіткового (*Astragalus dasyanthus* Pall.), півників понтійських (*Iris pontica* Zapal.), сон лучний (*Pulsatilla pratensis* (L.) Mill), горицвіту весняного (*Adonis vernalis* L.) та видів рослин, які не занесені до Червоної книги України, але є рідкісними або такими, що постійно або тимчасово

перебувають під загрозою зникнення в природних умовах, на території Кіровоградської та Полтавської областей – оману високого (*Inula helenium* L.), льону жовтого (*Linum flavum* L.), льону австрійського (*Linum austriacum* L.), жита дикого (*Secale sylvestre* Host.), а також віхалки гіллястої (*Amthericum ramosum* L.) визначено пункти для можливого влаштування резерватів *in situ* збереження.

Визначено низку об'єктів з багатим генетичним різноманіттям кормових і лікарських рослин: ботанічний заказник загальнодержавного значення "Богданівська балка" (25,2 га) та ділянка між селами Полтавка та Полум'яне у Бобринецькому районі Кіровоградської області; балка поблизу с. Юнаки Чутівського району Полтавської області та інші, разом дев'ять сайтів. На них необхідно проводити моніторинг складу ценозів і забезпечити збереження *in situ*.

ВИСНОВКИ

Таким чином, визначення моделі екологічно адаптованих в Україні генотипів різних культур, які є носіями цінних ознак, із країн з аналогічними кліматичними умовами, а також з географічно віддалених регіонів, дозволило підвищити ефективність інтродукції та більш цілеспрямовано проводити пошук і залучення до Національного генбанку рослин зразків з необхідними рівнями прояву господарських і біологічних ознак.

Рябчун В. К., Кузьмишина Н. В., Богуславский Р. Л., Безуглая О. Н., Музафарова В. А.,
Бондаренко В. Н., Докукина К. И.

Институт растениеводства им. В. Я. Юрьева

Национальный центр генетических ресурсов растений Украины

Московский проспект, 142, Харьков, 61060, Украина

E-mail:ncprgu@gmail.com

ІНТРОДУКЦІЯ РАСТЕНИЙ КАК ПРИОРИТЕТНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ НАУЧНОЙ И ПРАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЦЕНТРА ГЕНЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ РАСТЕНИЙ УКРАИНЫ

Цель статьи – обобщить результаты интродукции образцов генофонда растений в Национальный генбанк растений из разных стран и эколого-географических зон для использования в отечественной селекции.

Результаты и обсуждение. В 2016–2018 гг. в Центр генетических ресурсов растений Украины с использованием разных источников информации интродуцировано 5984 образца, в том числе из Украины – 2093, из зарубежных стран – 3891 образец. Наибольшее разнообразие образцов привлечено по зерновым, зернобобовым, кормовым, лекарственным и эфиромасличным, овощным и бахчевым культурам, кукурузе. Семена новых форм с ценными свойствами привлечены из научно-исследовательских и селекционных учреждений Украины. Образцы зарубежного происхождения наиболее активно интродуцировались путем сотрудничества с научно-исследовательскими учреждениями России, Беларуси, Молдовы. Значительное количество образцов поступило из генбанков Европы: Чехии, Италии, Франции, Германии, Нидерландов; Азии: Казахстана, Турции, Израиля, Китая; а также из Южной (Мексика) и Северной Америки – США, Канады. Указаны пути преадаптации и адаптации образцов из географически отдаленных регионов для использования в условиях Украины. Для сбора местных культурных и дикорастущих образцов разных культур проведены экспедиции по центральному и южному районам лесостепи и северо-восточным районам Украины, в ходе которых собран 1641 образец генофонда. Для краснокнижных видов растений и видов, которые не занесены в Красную книгу Украины, но являются редкими или находятся под угрозой исчезновения в естественных условиях, определены пункты для возможного устройства резерватов *in situ* сохранения. Определен ряд объектов с богатым генетическим разнообразием кормовых и

лекарственных растений, на которых необходимо проводить мониторинг ценозов и обеспечить сохранение *in situ*. Привлеченные образцы переданы для использования в научно-исследовательских и селекционных программах в Украине.

Выводы. Определение модели экологически адаптированных в Украине генотипов разных культур, которые являются носителями ценных признаков, из стран с аналогичными климатическими условиями, а также из географически удаленных регионов, позволило повысить эффективность интродукции и более целенаправленно проводить поиск и привлечение в Национальный генбанк растений образцов с необходимыми уровнями проявления хозяйственных и биологических признаков.

Ключевые слова: *интродукция, образец генофонда, разнообразие, культура, адаптивность, проявление, страна происхождения.*

Riabchun V. K., Kuzmyshyna N. V., Boguslavskiy R. L., Bezuglaya O. M., Muzafarova V. A., Bondarenko V. M., Dokukina K. I.

*Plant Production Institute nd. a. V. Ya. Yuriev of NAAS
National Center for Plant Genetic Resources of Ukraine
142, Moskovskiy ave., Kharkiv, 61060, Ukraine
Email: ncpgru@gmail.com*

PLANT INTRODUCTION AS A PRIORITY DIRECTION OF SCIENTIFIC AND PRACTICAL ACTIVITY OF THE CENTRE FOR PLANT GENETIC RESOURCES OF UKRAINE

The aim of the article is to summarize the results of plant gene pool samples introduction into the National Plant Genebank from different countries and ecological and geographical zones for use in domestic breeding.

Results and Discussion. In 2016 – 2018, 5984 samples were introduced to the Centre for Plant Genetic Resources of Ukraine using various information sources, including 2093 samples from Ukraine and 3891 from foreign countries. The greatest samples variety was attracted by cereals, leguminous, fodder, medicinal and essential oil, vegetable and melon crops, corn. Seeds of new forms having valuable properties are attached from research and breeding institutions of Ukraine. The samples of foreign origin were most actively introduced through cooperation with research institutions of Russia, Belarus, and Moldova. A significant number of samples came from genebanks in Europe: the Czech Republic, Italy, France, Germany, the Netherlands; Asia: Kazakhstan Turkey, Israel, China as well as from South (Mexico) and North America - USA, Canada. The ways of pre-adaptation and adaptation of samples from geographically remote regions for use in Ukraine are indicated. To collect local cultural and wild-growing samples of different crops, collecting missions were carried out in the central and southern regions of the forest-steppe and northeastern regions of Ukraine during which 1641 gene pool samples were collected. For the Red Book species of plants and species that are not listed in the Red Book of Ukraine but are rare or are threatened with extinction under natural conditions, a points have been identified for possible arrangement of *in situ* conservation reserves. A number of objects with a rich genetic diversity of fodder and medicinal plants have been identified, on which it is necessary to monitor coenoses and ensure *in situ* conservation. The introduced samples were transferred for use in research and breeding programs in Ukraine.

Conclusions. The definition of a model of ecologically adapted in Ukraine genotypes of different crops that are carriers of valuable traits from countries with similar climatic conditions as well as from geographically remote regions, has made it possible to increase the efficiency of introduction and to more specifically search and attract to the National Genebank the plant samples with the necessary manifestation levels of economic and biological traits.

Keywords: *introduction, gene pool sample, diversity, crop, adaptability, manifestation, country of origin.*