

ЕКСПЕДИЦІЙНІ ЗБОРИ – ОСНОВА ІНТРОДУКЦІЇ КОРМОВИХ КУЛЬТУР ДО КОЛЕКЦІЇ УСТИМІВСЬКОЇ ДОСЛІДНОЇ СТАНЦІЇ РОСЛИННИЦТВА

В. Я. Кочерга

Устимівська дослідна станція рослинництва Інституту рослинництва ім. В. Я. Юр'єва

За період 2005–2011 рр. сектором кормових культур Устимівської дослідної станції рослинництва Інституту рослинництва ім. В. Я. Юр'єва було інтродуковано 1500 зразків кормових культур. Основним шляхом інтродукції є експедиційні збори на території України та Росії. Станом на 1.11. 2011 р. колекція налічує 1582 колекційних зразки, що належать до 46 ботанічних видів. На базі колекції кормових культур Устимівської дослідної станції рослинництва сформовано та зареєстровано в НЦГРРУ три навчальні колекції: бобових, злакових і малопоширених кормових культур.

Ключові слова: *інтродукція, експедиційний збір, малопоширені кормові культури, колекційні зразки.*

Для перенесення будь-якого виду рослин за межі певного природного ареалу та його адаптації до конкретних умов вирощування (інтродукції) використовують культурну і дикорослу флору. Культурна флора – це нові високопродуктивні культури, представлені популяціями або сортами; дикоросла – поповнення місцевої природної флори новими більш продуктивними або чимось цікавими видами.

М. І. Вавилов, створюючи Всесоюзний інститут прикладної ботаніки і нових культур (зараз Всеросійський інститут рослинництва ім. Вавилова, ВІР), вважав основним напрямком його наукової діяльності збагачення сортименту культурних рослин. З цією метою був розпочатий всесвітньо відомий науковий пошук і опис величезного різноманіття видів рослин. За М. І. Вавиловим, інтродукція включає залучення нових видів і сортів культурних рослин з інших країн, переміщення культур з одного району країни в інший, впровадження в культуру нових рослин з природної флори [1].

Інтродукція рослин як розділ науки на межі теоретичної ботаніки і рослинництва, підвищуючи продуктивність останнього, є однією з рушійних сил розвитку цивілізації. Зниження рівня продуктивності рослинництва певним чином впливає на всі галузі економіки [2].

На Устимівській дослідній станції рослинництва вже понад 20 років триває формування та вивчення колекції кормових культур. Нині колекція налічує 1582 колекційних зразків, що належать до 46 ботанічних видів. До складу колекції входять селекційні сорти, дикорослі форми та місцеві популяції. Колекція кормових культур підтримується і вивчається в дослідницьких посівах Устимівської дослідної станції рослинництва за господарсько-корисними та агробіологічними ознаками (вегетаційний період, висота рослин, облистяність, урожай зеленої маси та насіння) [3].

Основою діяльності сектору кормових культур Устимівської дослідної станції рослинництва є робота з інтродукції. Протягом 2005–2011 рр. під керівництвом Національного центру генетичних ресурсів рослин (далі НЦГРРУ) було здійснено п'ять експедицій по Україні. У 2005 р. проведена експедиція з обстеження та збору кормових культур у Миколаївській та Кіровоградській областях. Результати роботи: під час експедиції було зроблено зупинки у 35 місцях для збору нових зразків рослин, зібрано 210 зразків. У 2006 р. було здійснено експедицію по Харківській, Полтавській та Сумській областях. Результатом цієї роботи є інтродукція 154 зразків кормових культур. В 2009 р. була проведена україно-російсько-корейська експедиція по території південно-східних областей України. У 2011 р. експедицією, проведеною НЦГРРУ та Устимівською дослідною станцією рослинництва, виконані обстеження районів Кіровоградської, Миколаївської та Одеської областей. У 57 пунктах зібрано 69 зразків кормових культур, що належать до 22 видів. Створена база даних зібраної

ного матеріалу. До колекції залучено цінний генетичний матеріал – зразки оригінального насіння, надбання селекційних установ, що функціонують на території цих областей.

Починаючи з 2007 р., спільно з Всеросійським інститутом рослинництва ім. М. І. Вавилова науковці станції приймають участь в міжнародних експедиціях по регіонах Росії. В 2007 р. – експедиція по центральних областях Росії: Володимирській, Вологодській, Іванівській, Костромській, Новгородській, Тверській і Ярославській. Усього експедицією було зібрано 170 зразків кормових культур, у тому числі: багаторічні кормові злаки (грястиця, костриця, тимофіївка та ін.) – 115; багаторічні кормові бобові (буркун, конюшина, люцерна, лядвенець) – 38; малопоширені кормові культури (щавель) – 1. У 2008 р. – експедиція по Південному Уралу. Була обстежена територія республіки Башкортостан (7 районів) і Челябінської області (5 районів). Усього за період експедиції було зібрано 162 кормові культури, у тому числі: багаторічні кормові злаки (грястиця, костриця, тимофіївка та ін.) – 90, багаторічні кормові бобові (буркун, конюшина, лядвенець, астрагал та ін.) – 70, малопоширені кормові культури (щавель, родовик) – 2 зразки [4]. У 2009 р. проведена робота на території Північного Сходу європейської частини Російської Федерації. Науковцями була обстежена територія республіки Карелія – Челябінської і Вологодської областей. Усього під час експедиції було зібрано 100 зразків, у тому числі: багаторічні кормові злаки (грястиця, костриця, тимофіївка та ін.) – 71; багаторічні кормові бобові (буркун, конюшина, люцерна, лядвенець, астрагал) – 29 зразків. У 2010 р. працювали на території Центрального та Південного Уралу. Під час експедиції проведено збір зразків генофонду рослин в 70 географічних пунктах маршруту. Досліджено райони республіки Башкортостан, Пермського краю, Челябінської, Свердловської, Кіровської областей. Всього зібрано багаторічних кормових злаків (грястиця, костриця, тимофіївка, мітлиця, стоколос, житняк, пирійник та ін.) – 95 зразків, багаторічних кормових бобових (буркун, конюшина, люцерна, лядвенець, астрагал, еспарцет) – 86 зразків.

Суттєвим шляхом формування та поповнення колекції кормових культур була і залишається тісна співпраця науковців дослідної станції з вченими інших науково-дослідних установ, які займаються селекцією багаторічних кормових культур в Україні та в країнах далекого і близького зарубіжжя. Сектор кормових культур Устимівської дослідної станції рослинництва тісно співпрацює з Інститутом землеробства південного регіону, Полтавським інститутом агропромислового виробництва ім. М. І. Вавилова, Інститутом кормів та іншими науковими установами нашої країни. Відповідно до "Договору про науково-технічну співпрацю між Всеросійським науково-дослідним інститутом рослинництва ім. М. І. Вавилова (м. Санкт-Петербург, Росія) та Устимівською дослідною станцією рослинництва" в 2007 р. було відновлено наукову співпрацю між сектором кормових культур дослідної станції та відділом кормових культур інституту.

За останні 7 років у результаті інтродукції колекцію кормових культур Устимівської дослідної станції рослинництва поповнили посухостійкі форми стоколосу безостого, еспарцету піщаного, люцерни посівної; зразками з високою врожайністю зеленої маси – люцерни посівної, конюшини лучної, амаранту гібридного, лядвенцю рогатого, малопоширені зразки – фестололіум, тетрагонолобус, козлятник, пайза (табл.).

Інтродукційна діяльність не обмежується залученням і збереженням колекційних зразків. Серед її різноманітних завдань є також добір видів для експозицій, відбір декоративних форм та стійких до певних кліматичних умов рослин з метою збереження рідкісних і зникаючих видів [5]. На базі колекції кормових культур Устимівської дослідної станції рослинництва сформовано та зареєстровано в НЦГРРУ три навчальні колекції: бобових, злакових та малопоширених кормових культур. У 2011 р. для використання в навчальних та дослідницьких програмах до Аграрно-економічного коледжу Полтавської державної аграрної академії передано навчальну колекцію генофонду злакових кормових культур, до складу якої входить 25 зразків 16-ти культур (Свідоцтво про реєстрацію колекції генофонду рослин в Україні № 22).

*Динаміка поповнення колекції рослин Устимівської дослідної станції рослинництва
для використання в кормових цілях*

Рід рослини	Роки						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Люцерна	158	180	201	251	253	273	281
Конюшина	68	72	75	83	122	168	168
Бромус	4	4	4	4	4	4	4
Еспарцет	105	106	114	125	125	122	126
Буркун	20	24	25	37	44	42	42
Лядвенець	60	60	63	67	69	71	72
Козлятник	19	19	19	19	19	13	13
Райграс	25	25	28	29	29	19	19
Стоколос	48	51	114	129	142	148	154
Житняк	56	56	60	63	66	66	68
Пирій	14	14	20	23	23	14	15
Костриця (або вівсяниця)	75	75	78	103	105	120	120
Грястиця	54	54	58	104	110	112	114
Тимофіївка	11	11	12	27	35	41	41
Лисохвіст	3	3	2	4	4	4	5
Астрагал	12	12	12	13	13	12	13
Мітлиця (або польовиця)	9	9	9	25	25	26	26
Елімус	2	8	10	10	10	21	21
Амарант	95	95	102	103	103	103	103
Вайда	1	1	1	1	1	1	1
Щавель	1	1	1	2	2	2	2
Ториця	1	1	1	1	1	1	1
Заяча конюшина	1	1	1	1	1	1	1
В'язіль	2	2	2	2	4	4	5
Пажитниця	14	14	15	17	17	33	33
Ламкоколосник	2	2	2	12	12	12	12
Суданська трава	10	10	11	12	12	15	15
Мальва	3	4	4	4	4	4	4
Дагуса	1	1	1	1	1	1	1
Сильфія	1	1	1	1	1	1	1
Хатьма	1	1	1	3	3	4	4
Свербига східна	1	1	1	1	1	1	1
Далія	1	1	1	1	1	1	1
Очеретниця	2	2	2	2	3	1	1
Гребінник	1	1	1	1	1	1	1
Пайза	2	3	3	3	3	4	4
Синюха	1	1	1	1	1	1	1
Тонконіг	1	1	1	15	16	17	17
Сорго	25	27	28	31	35	38	38
Сорго-суданковий гібрид	7	7	7	7	7	8	8
Серадела	1	1	1	1	1	1	1
Анізанта	1	6	10	11	17	19	19
Тетрогонолобус			1	1	1	1	1
Гуньба				1	2	2	2
Келерія				1	1	1	1
Фестулоліум						1	1
Всього	919	968	1104	1353	1450	1555	1582

У результаті експедиційних зборів та співпраці з науковими установами до колекції кормових культур Устимівської дослідної станції рослинництва залучено цінний колекційний матеріал, впровадження якого в селекційні процеси забезпечить розширення генетичної основи господарсько-цінних ознак, а отже, підвищення рівня і стабільності їх прояву в новостворених сортів.

Бібліографічний список

1. *Утеуш Ю. А.* Кормові ресурси флори України. / *Ю. А. Утеуш, М. Г. Лобас* // Кормові ресурси флори України. – К.: Наук. думка, 1996. – С. 218.
2. *Гродзинський А. М.* Методологические вопросы интродукции растений / *А. М. Гродзинский* // Материалы Всесоюз. конф. по теоретическим основам интродукции. – М., 1983. – С. 7–8.
3. *Харченко Ю. В.* Характеристика господарсько-біологічної цінності колекції кормових культур на Устимівській дослідній станції рослинництва / *Ю. В. Харченко, В. Я. Кочерга* // Наук. пр. Полтавської держ. аграр. академії. – Полтава, 2005. – Т. 4, № 23. – С. 73–78.
4. *Буравцева Т. В.* Генофонд дикорослих популяцій кормових і зернобобових культур Північно-Західного і Центрального регіонів Російської Федерації / *Т. В. Буравцева, В. Ф. Чапурін, Л. Л. Малишев* [и др.] // Генетичні ресурси. – № 5.– X., 2008. – С 35–44.
5. *Белоплов И. В.* Эколого-интродукционный метод анализа основных типов растительности Средней Азии и проблема прогноза интродукции растений: [тези доклада] / *И. В. Белоплов.* – М., 1983. – С. 37–46.