

## ФОРМУВАННЯ ТА СКЛАД НАВЧАЛЬНОЇ КОЛЕКЦІЇ ПРОСА ТА МАЛОПОШИРЕНИХ ПРОСОВИДНИХ КУЛЬТУР

Л. В. Григорашенко

*Інститут рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН України  
Національний центр генетичних ресурсів рослин України  
Московський пр., 142, Харків, 61128, Україна  
email: [ncprgu@gmail.com](mailto:ncprgu@gmail.com)*

У статті наведено результати роботи з формування навчальної колекції проса та малопоширених просовидних культур: чумизи, могогару, пайзи, африканського проса в Інституті рослинництва ім. В. Я. Юр'єва. Зразки, які були підібрані за певним рівнем фенотипового прояву окремих ознак або їх поєднань, увійшли до складу навчальної колекції, що була створена для освітніх закладів біологічного і сільськогосподарського профілів. За результатами багаторічних досліджень зразків колекції проса України виявлено джерела цінних господарських ознак з високим рівнем їх прояву, які представляють інтерес для курсу селекції рослин. Показана історія селекції проса, де представлені місцеві і селекційні сорти, які мають найбільше поширення або були вагомим селекційним досягненням у вирішенні певних завдань. До складу сформованої навчальної колекції увійшло 113 зразків із 19 країн світу, які демонструють різноманіття сортів і форм проса посівного та малопоширених просовидних культур. Ця колекція зареєстрована у Реєстрі колекцій Національного центру генетичних ресурсів рослин України (Свідоцтво № 86 від 2.11.2010 р.).

**Ключові слова:** *навчальна колекція, просо, чумиза, могогар, пайза, африканське просо, різновид, ознака, джерело*

Просо є однією з цінних зернокультур. Має велике продовольче, кормове та агротехнічне значення. Це стародавня культура, яка вирощувалась за 4-5 тисяч років до н.е. [1]. Центром первинного формоутворення та походження проса у відповідності з вченням академіка М. І. Вавилова є Східна та Центральна Азія [2]. А Китай є стародавнім первинним генцентром культурного проса [3]. Припускають, що в Європу воно поширилось разом з кочовими народами.

В Україні просо відоме з незапам'ятних часів. Воно було знайдено у розкопках древніх родових поселень, які відносяться до 3-2 тисячоліття до н.е.. В історичних документах значиться, що культура проса була досить поширена у древніх слов'ян, які жили на правобережній частині річки Дніпра, на початку залізного віку [4]. В. В. Мавродін повідомляє, що просо було знайдено у археологічних розкопках поселень антів (предків східнослов'янських племен) VI-VIII ст. на середньому Придніпров'ї і в районах Харкова, Курська та Воронежа [5].

На цей час сорти української селекції за потенціалом урожайності та якості зерна і крупи не поступаються кращим світовим аналогам, що підтверджують багаторічні данні вивчення зразків світової колекції проса в умовах східного Лісостепу України. Однак, виробництво зерна проса, лише за період 1990-2007 років, зменшилось в 4 рази. За останні роки зростає інтерес до проса з боку виробництва як посухостійкої культури у зв'язку з глобальними змінами клімату та збільшення кількості посушливих років. Станом на 2010 рік для сільськогосподарського виробництва рекомендовано вирощувати в Україні 21 сорт проса вітчизняної селекції [6], в порівнянні з 1997 роком – лише 12 (з них 1 сорт Старт російського походження) [7]. За останні 10 років зростає

потреба в зразках проса та малопоширених просовидних культур з боку навчальних закладів: Харківський національний аграрний університет ім. В. В. Докучаєва (2004, 2005, 2007, 2009 роки), Кам'янець-Подільська аграрно-технічна академія (2001), Полтавська державна аграрна академія (2002, 2003, 2005), Житомирська державна агроекологічна академія (2000), державні аграрні університети Херсону (2002, 2004, 2010), Умані (2004, 2006, 2008), Миколаєва (2003), Вінниці (2003, 2008), Сум (2001), Дніпропетровська (2005), Липківатівський аграрний коледж (2002, 2003), Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна (2001), Харківський педагогічний державний університет (2001), Белгородська сільськогосподарська академія (2007).

Значна зацікавленість просовидними культурами в Україні визвала необхідність формування навчальної колекції, яка дозволить науковцям, викладачам, аспірантам, студентам, учням науково-дослідних та навчальних закладів ознайомлюватись з різноманіттям морфологічних, біологічних і господарських ознак, характерних для стародавніх місцевих, сучасних комерційних сортів.

В зв'язку з цим метою роботи є формування навчальної колекції проса та малопоширених просовидних культур: чумизи, могару, пайзи та африканського проса.

### МАТЕРІАЛ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Матеріалом для досліджень були зразки національної колекції проса України різного походження та малопоширених просовидних культур. На 1.11.2010 року національна колекція круп'яних культур, яка формується в Інституті рослинництва ім. В. Я. Юр'єва, складає 1364 зразки проса, 17 – чумизи, 7 – могару, 8 – пайзи, 4 – африканського проса. Польові дослідження проводились на полях першої селекційної сівозміни. Колекційний матеріал вивчали згідно з "Методическими указаниями по изучению мировой коллекции проса" [8]. Технологія вирощування проса (обробіток ґрунту, строки сівби, глибина посіву та ін.) загальноприйнята для даної зони. Контроль за стійкістю до різних рас сажки здійснювали на штучному інфекційному фоні в польових умовах за методикою НДІ сільського господарства Південного Сходу Росії [9]. Цінні господарські ознаки розподілено за параметрами згідно класифікатору проса [10].

### РЕЗУЛЬТАТИ ТА ОБГОВОРЕННЯ

Просо має великий генетичний потенціал, надзвичайне різноманіття форм та їх пристосування до умов середовища. Рід *Panicum* L. є одним з найбільш поліморфних родів родини тонконогових (*Poaceae*), що налічує біля 500 видів. Серед культивованих видів велике значення має просо посівне, або звичайне, волотеве (*Panicum miliaceum* L.). В різних екологічних умовах на протязі тисячоліть в культурі проса сформувався великий внутрішньовидовий поліморфізм за морфобіологічними ознаками, фізіологічними та біохімічними властивостями.

Серед інших культур просо відзначається різними типами волоті та забарвленням зерна. За формою волоті (залежно від наявності та ступеня вираження подушечок у основі гілочок, а також довжини гілочок) просо поділяється на п'ять основних підвидів: розкидисте, розлоге, стиснуте, овальне та комове. Найбільш поширені в Україні сорти проса належать до груп розлогого та стиснутого.

**1. Розкидисте — *patentissimum* Pop.** — волоть довгогілляста, дуже рихла. Головну вісь видно по всій довжині. Гілочки розходяться від центральної осі в усі боки під кутом близько 90°. При основі майже кожної гілочки першого порядку, за винятком самих верхніх, є подушечки.

**2. Розлоге — *effusum* Al.** — волоть нещільна, головна вісь пряма або зігнута. Гілочки розходяться слабо, у нижній частині волоті вони відхилені від центральної осі менш ніж на 90° і мають при основі подушечки, а в верхній вони притиснуті до осі і всі гілочки звисають.

**3. Стиснуте** — *contractum* A1. — волоть нещільна або середньощільна, нерозкидиста, довга або укорочена. Головна вісь пряма або зігнута. Гілочки першого порядку притиснуті до осі по всій її довжині. Подушечки відсутні або виражені слабо.

**4. Овальне** — *ovatum* Pop. — волоть середньощільна, іноді щільна. Всі гілочки першого порядку відходять у боки від головної осі під кутом 90°. Подушечки є при основі майже всіх гілочок, крім самих верхніх і периферійних. Гілочки короткі або укорочені, пружні, грубі.

**5. Комове** — *compactum* Kogn. — волоть коротка, не довше 17-19 см, щільна, стиснута. Гілочки короткі, грубі. При основі гілочок подушечки відсутні або виражені слабо.

У межах кожного з підвидів просо поділяється на різновиди за такими ознаками: забарвлення зерна (забарвлення квіткових плівок, що охоплюють зернівку); тип пливчастості (легкість обрешування плівки зерна); забарвлення колоскових лусок (наявність або відсутність антоціанового забарвлення). На сьогодні виділено більш 100 різновидів проса за типом волоті та забарвленням насіння від білого до темно-каштанового і плямистих форм. Найбільш поширені в Україні сорти проса належать до різновидів *flavum*, *aureum*, *sanguineum*, *coccineum*, *subsanguineum*.

В межах кожної різновидності налічується багато сортів. Основними морфологічними ознаками, за якими розрізняються між собою сорти, є забарвлення листя, висота рослин, їх куцистість, товщина стебла, число міжвузлів, довжина останнього міжвузля, стійкість проти поникання, довжина і форма волоті, її щільність, кількість гілочок першого порядку, довжина гілочок, форма, крупність, забарвлення, вирівняність зерна та легкість його обрешування, пливчистість, вихід пшона, забарвлення ядра та інші.

На рисунку 1 показано ботанічну систематику просовидних культур, які представлені у сформованій навчальній колекції.

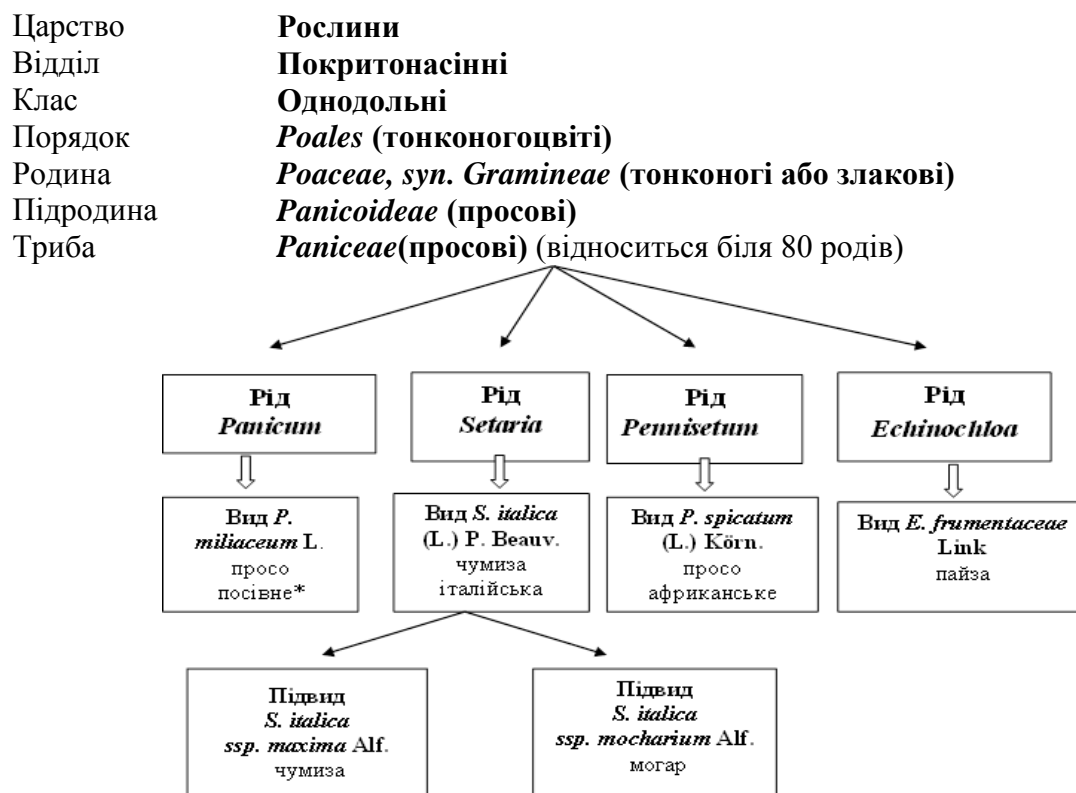


Рис. 1. Систематика просовидних культур, які представлені у даній навчальній колекції.

\* - підвиди та різновиди проса посівного показані у таблиці 1.

Протягом 1995-2010 рр. в умовах східного Лісостепу України вивчали колекційні зразки проса посівного, що представляють за походженням широкий ареал більше 50 країн світу.

До складу навчальної колекції нами відібрано найбільш характерні сорти, селекційні лінії та місцеві форми у кількості 20-ти зразків проса посівного та 6-ті – малопоширених просовидних культур: чумизи – 2, могару – 1, пайзи – 2, африканського проса – 1, які демонструють їх різноманіття за морфологічними та іншими ознаками (табл. 1). Просо посівне (*Panicum miliaceum* L.) показано 5 підвидами і 20 різновидами. Крім широко розповсюджених у виробництві ботанічних різновидів (таких як *flavum*, *aureum*, *coccineum*, *sanquineum*), у колекцію включено досить малопоширені (*subaurantiacum*, *leptodermum*, *afganicum*, *badium*, *griseum* та ін.) – для більш повного представлення генетичного різноманіття ботанічного виду. Вид чумизи італійської (*Setaria. italica* (L.) P. Beauv.) представлений двома підвидами: чумизою і могаром. До колекції також включено 2 сорти пайзи: Удалая – скоростиглий сорт з Росії (Орловська обл.) і Надія – середньостиглий сорт з України (Львівська обл.); зразок африканського проса з Канади. Малопоширені просовидні культури останнім часом користуються великим попитом. Вказані культури рекомендуємо використовувати в навчальному процесі освітніх програм учбових закладів сільськогосподарських та біологічних профілів.

Таблиця 1

**Підвиди і різновиди проса посівного та малопоширені просовидні культури навчальної колекції**

Номер Нац. каталогу	Назва зразка	Походження	Підвид	Різнovid	Примітка
1	2	3	4	5	6
<b>Просопосівне - <i>Panicum miliaceum</i> L.</b>					
UC0200003	Тонкопленчатое 048	Росія	стиснуте	leptodermum	легкошеретоване
UC0200122	Г 19 1/56	Україна	розлоге	afganicum	легкошеретоване
UC0203973	Уильское белое улучшенное	Казахстан	стиснуте	album	важкошеретоване
UC0200132	Омское 9	Росія	розкидисте	vitellinum	підвищений вміст білка
UC0200135	Київське 87	Україна	розлоге	flavum	занесене до Реєстру сортів рослин України
UC0200084	Харківське 57	Україна	стиснуте	aureum	занесене до Реєстру сортів рослин України
UC0200141	Карликовое 305	Росія	розкидисте	subaurantiacum	скоростигле
UC0200136	Сяйво	Україна	розлоге	coccineum	занесене до Реєстру сортів рослин України
UC0200106	Харківське кормове	Україна	розлоге	subcoccineum	використання на зелений корм
UC0200756	Київське 96	Україна	стиснуте	sanquineum	занесене до Реєстру сортів рослин України

1	2	3	4	5	6
UC0206214	Л 04-2812	Україна	стиснуте	subsanguineum	крупнозерне (> 9,0 г)
UC0200100	Пікуловіч-ське червоне	Україна	комове	dacicum	стійкий до 3 раси сажки
UC0200043	(ВІР к-7509)	Росія	овальне	rubrum	ботанічна форма
UC0200371	Кормовое 1	Росія	стиснуте	atrocastaneum	використання на зелений корм
UC0200227	(ВІР к-9161)	Монголія	стиснуте	victoriae	ботанічна форма
UC0200064	(ВІР к-1175)	Китай	розкидисте	thephrum	ботанічна форма
UC0200004	(ВІР к-367)	Росія	розлоге	badium	ботанічна форма
UC0200069	(ВІР к-8789)	Угорщина	розлоге	subbadium	ботанічна форма
UC0200020	(ВІР к-3451)	Таджикистан	розлоге	cinereum	ботанічна форма
UC0200591	Hanacke mana	Словаччина	ртиснуте	griseum	сорт вирощується в Словаччині
<b>Чумиза - <i>Setaria italica</i> ssp. <i>maxima</i> Alf.</b>					
UC0300002	Українська 1	Україна	maxima	-	зернове та кормове призначення
UC0300005	Стачумі 1	Росія	maxima	-	зернове та кормове призначення
<b>Могар - <i>Setaria italica</i> ssp. <i>mocharium</i> Alf.</b>					
UC0300012	Алтайский 23	Росія	mocharium	-	кормове призначення
<b>Пайза - <i>Echinochloafrumentaceae</i> Link.</b>					
UC0400005	Удалая	Росія	-	-	кормове призначення
UC0400007	Надія	Україна	-	-	кормове призначення
<b>Просоафриканське - <i>Pennisetum spicatum</i> (L.) Körn.</b>					
UC0800004	Л 04-539 (1)	Канада	-	-	кормове призначення

Крім різноманіття за морфологічними ознаками, до колекції включено зразки (джерела і донори) з високим рівнем виявлення цінних господарських ознак, що може представляти інтерес для курсу селекції рослин (табл. 2).

Таблиця 2

Джерела та донори цінних господарських ознак проса

Ознака	Характер прояву ознаки і її рівень	Джерела і донори
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Напрями використання	Зерновий	Харківське 57, UCO200084, UKR Вітрило, UCO206188, UKR Олітан, UCO206181, UKR
	Укісний (зелена біомаса)	Харківське кормове, UCO200106, UKR Л 123-02, UCO206224, UKR Кормовое 89, UCO206222, KAZ
	Зерно-укісний (універсальний)	Сяйво, UCO200136, UKR Аскольдо, UCO206219, UKR Л 02-1967, UCO206212, UKR
Урожайність зерна з 1 м <sup>2</sup> (% до стандарту)	Середня (96-115)	Золушка, UCO205271, UKR Таврійське, UCO205272, UKR Сяйво, UCO200136, UKR
	Висока (116-125)	Харківське 57, UCO200084, UKR Поляно, UCO206218, UKR Лана, UCO205270, UKR
	Дуже висока (> 125)	Вітрило, UCO206188, UKR Олітан, UCO206181, UKR Л 2360, UCO206166, RUS
Тривалість вегетаційного періоду, діб	Ультраскоро-стигли (< 60)	Омское 1744, UCO206170, RUS
	Скоростиглі (61-80)	Янтарне, UCO200108, UKR Константинівське, UCO200108, UKR Галинка, UC0205275, BLR Mich 18, UC0205199, POL
	Середньостиглі (81-100)	Харківське 31, UCO200373, UKR Ювілейне, UCO206189, UKR Поляно, UCO206218, UKR
Маса 1000 зерен, г	Велика (7,1-8,0)	Олітан, UCO206181, UKR Київське 96, UCO200756, UKR Денвікське, UCO205041, UKR
	Дуже велика (> 8)	Блестящее, UCO205301, RUS Л 2281, UCO206163, RUS Л 2321, UCO206165, RUS
Плівчастість, %	Середня (15-18)	Слобожанське, UCO200261, UKR Київське 87, UCO201134, UKR Миронівське 51, UCO201134, UKR
	Низька (12-15)	Харківське 86, UCO200107, UKR Новокиївське 01, UCO201139, UKR Kibi 1, UCO201127, JPN
	Дуже низька (> 12)	Л 1837-00, UCO205020, UKR Л 1839-00, UCO205030, UKR Тонкопленчатое 011, UCO200003, RUS

1	2	3
Вихід крупи, %	Високий (78,1-80)	Харківське 57, UCO201134, UKR Київське 87, UCO201134, UKR Олітан, UCO206181, UKR
	Дуже високий(> 80)	Харківське 86, UCO200107, UKR Новокиївське 01, UCO201139, UKR Kibi 1, UCO201127, JPN
Забарвлення ядра	Жовте	Харківське 57, UCO201134, UKR Київське 87, UCO201134, UKR Миронівське 51, UCO201134, UKR
	Яскраво-жовте	УНИИЗ 670, UCO201134, UKR Київське 96, UCO200756, UKR Надійне, UC0206187, UKR
Вміст білку в зерні (на суху речовину), %	Високий (12,1-16,0)	UCO200074, IND MB 02520, UC0205286, RUS Rumänien Punz, UC0205200, ROU
Стійкість до вилягання, бал	Висока (7)	Надійне, UC0206187, UKR Омріяне, UCO205035, UKR
Стійкість до сажки - раса 1,4,5 (ген Sm <sub>1</sub> )	Ураження до 10 %	Харківське 86, UCO200107, UKR Київське 87, UCO201134, UKR Сяйво, UCO200136, UKR Київське 96, UCO200756, UKR
- раса 1,2 (ген Sm <sub>4</sub> )		UCO201136, UZB
- раса 1 (ген Sm <sub>5</sub> )		Л 98-1681, UC0206209, UKR UC0201218, UKR Камалинское 591, UC0203917, KAZ
- раса 2,5 (ген Sm <sub>2</sub> )		Ильиновское, UCO201134, RUS Саратовское 10, UC0205307, RUS Lovaszputonai, UC0200367, HUN
- раса 3 (ген Sm <sub>3</sub> )		Харківське 56, UCO201134, UKR Масловський 4, UCO201134, UKR Л 05-7459, UC0206217, UKR
Стійкість до некротичного меланозу	Ураження до 5 %	Харківське 31, UCO200373, UKR УНИИЗ 670, UCO200582, UKR Л 93-6181, UCO200922, UKR
Стійкість до кукурудзяного метелика	Ураження до 35 %	UCO203819, UKR SmP 24-27, UC0205292, RUS UC0200326, KAZ

Підбір зразків навчальної колекції відображає також історію селекції проса (табл. 3). У ній представлено місцеві сорти (народна селекція) і сорти, які мають найбільше поширення або були вагомим селекційним досягненням у вирішенні певних завдань.

Колекція може включати й інші нові зразки генофонду проса та малопоширених просовидних культур, які представляють різноманітність за спеціальними ознаками, набори реєстрованих сортів, джерел цінних ознак тощо. Тому, при потребі можливе поповнення навчальних колекцій новими зразками, що не представлені у колекції за проявом морфологічних та цінних господарських ознак.

## Історія селекції проса посівного

Номер Нац. каталогу України	Назва зразка	Країна походження	Ознака
1	2	3	4
<b>Місцеві народні сорти</b>			
UC0201695	Місцеве бланжеве	Україна	Скоростиглий
UC0201125	Бескарагайське місцеве	Казахстан	Урожайний, крупнозерний
UC0200123	Хойникское местное	Росія	Скоростиглий, з підвищеним вмістом білку
UC0200522	Амурское местное	Росія	Скоростиглий
UC0200372	Тувинское местное	Росія	Фотоперіодична чутливість дуже низька (9 балів)
UC0200174	Токтогульське гірське місцеве	Киргиз-стан	Для районів зрошуваного землеробства, стійкий до вилягання
UC0204093	Афганское белое местное	Афганіс-тан	Низькоплівчастий, скоростиглий
UC0204124	Местное поливное	Таджикис-тан	Для районів зрошуваного землеробства
UC0204117	Местное сызранское	Росія	Скоростиглий
UC0204117	Местное красное	Росія	Скоростиглий
<b>Селекційні сорти</b>			
UC0203209	Харківське 436 (але Бланжеве 436)	Україна	Перший сорт харківської селекції, має хороші техноло-гічні ознаки зерна і пшона.
UC0200084	Харківське 57	Україна	Високоврожайний, середньо-стиглий, пластичний, відносить-ся до цінних сортів. Занесений до Реєстру сортів рослин України і Росії з 1987 року. Був національним стандартом України.
UC0200135	Київське 87	Україна	Високоврожайний, середньостиглий, стійкий до сажки (1, 4, 5 раси) проса. Занесений до Реєстру сортів рослин України з 1991 року. Був національним стандартом України.
UC0200107	Харківське 86	Україна	Перший сорт Інституту рослинництва стійкий до сажки (1, 4, 5 раси) проса. Врожайний, середньостиглий, низькоплівчастий.
UC0200106	Харківське кормове	Україна	Перший сорт Інституту рослинництва кормового напрямку.
UC0200503	Масловський 4	Україна	Стійкий до 3 раси сажки, стійкість детермінована домінантними аллелями гену Sm <sub>3</sub> , є сортом-диференціатором до цієї раси у більшості методик.
UC0200100	Пикуловичське червоне	Україна	Стійкий до 3 раси сажки, стійкість детермінована рецесивними аллелями гену sm <sub>3</sub> .



1	2	3	4
UC0200373	Харківське 31	Україна	Стійкий до 3-х рас сажки (1, 4, 5) та некротичного меланозу. Високоврожайний, середньостиглий, цінний за якістю крупи. Занесений до Реєстру сортів рослин України з 1996 року.
UC0200098	Миронівське 51	Україна	Високоврожайний, середньостиглий, пластичний. Районований с 1978 року, посівна площа у 1990 році склала 309454 га. Занесений до Реєстру сортів рослин України і Росії. Був національним стандартом України.
UC0200119	Саратовское 853	Росія	Перший сорт цінний за якістю крупи, відрізняється високою посухо- та жаростійкістю. Створений у 1916-1923 роках, районований у 1933 році. На 1960 рік був районований у 44 областях колишнього Радянського Союзу.
UC0200942	Квартет	Росія	Перший багатолінійний сорт, стійкий до сажки. Занесений до Реєстру сортів рослин Росії з 2001 року.
UC0201135	Ильиновское	Росія	Стійкий до 2-х рас сажки (2, 5). Врожайний, крупнозерний. Занесений до Реєстру сортів рослин Росії з 1996 року.

Навчальна колекція проса та малопоширених просовидних культур крім насіння зразків, може супроводжуватися виставочним матеріалом. Нами сформовано "Каталог генетичного різноманіття насіннєвого матеріалу проса та малопоширених просовидних культур" (альбомний варіант).

### ВИСНОВКИ

У результаті проведених досліджень зразків національної колекції проса посівного та малопоширених просовидних культур (чумизи, могару, пайзи, африканського проса) сформовано навчальну колекцію, яка представляє широкий спектр біологічних і господарських ознак генофонду вищеназваних культур.

Колекція може використовуватися в навчальному процесі учбових закладів сільськогосподарського та біологічного профілів для курсів біології, рослинництва, селекції, загальної екології та ін..

За результатами багаторічних досліджень національної колекції проса України виявлено джерела цінних господарських ознак з високим рівнем їх прояву, які представляють інтерес для курсу селекції рослин.

Розкрита історія селекції проса, де представлені як місцеві, так і селекційні сорти, які мають найбільше поширення або були вагомим селекційним досягненням у вирішенні певних завдань.

В 2010 році згідно "Положення про реєстрацію колекцій зразків генофонду рослин у Національному центрі генетичних ресурсів рослин України" зареєстровано навчальна колекція проса та малопоширених просовидних культур (чумизи, могару, пайзи, африканського проса), яка включає 113 зразків із 19 країн світу (Свідоцтво № 86 від 2.11.2010 р.).

## ЛІТЕРАТУРА

1. Simmonds N. Evolution of crop plants / N. W. Simmonds. – Longman, London, 1976.
2. Вавилов Н. Генетика и селекция. / Н. И. Вавилов // Избранные сочинения. – М, 1966. – С. 184.
3. Жуковский П. Культурные растения и их сородичи / П. Т. Жуковский. – Л. : Колос, 1971. – С. 9.
4. Кротов А. Крупяные культуры (гречиха, просо, рис) / А. С. Кротов, В. Н. Лысов, И. И. Соколова // Культурная флора СССР. – Л. : Колос, 1975. – Т. 3. – С. 119 – 236.
5. Яшовський І. Культура проса на Україні / І. В. Яшовський. – Київ : Держсільгоспвидав, 1962. – 108 с.
6. Державний реєстр сортів рослин придатних для поширення в Україні / – Київ, 2010.
7. Реєстр сортів рослин України на 1997 рік. Зернові, круп'яні та зернобобові культури. – Частина перша. – Київ, 1996. – С. 21.
8. Агафонов Н. Изучение мировой коллекции проса / Н. П. Агафонов, А. Ф. Курцева // Методические указания ВИР. – Л. : ВИР, 1988. – 30 с.
9. Ильин В. Методические рекомендации по селекции проса на устойчивость к головне / В. А. Ильин, Н. П. Тихонов, Е. Н. Золотухин, И. П. Унгенфухт. – М. : ВАСХНИЛ, 1989. – 45 с.
10. Григоращенко Л. Широкий уніфікований класифікатор проса (*Panicum miliaceum* L.) / Л. В. Григоращенко, С. Г. Холод, О. І. Рудник, В. К. Рябчун та ін.. – Харків, 2009. – 63 с.

## ФОРМИРОВАНИЕ И СОСТАВ УЧЕБНОЙ КОЛЕКЦИИ ПРОСА И МАЛОРАСПРОСТРАНЕННЫХ ПРОСОВИДНЫХ КУЛЬТУР

Л. В. Григоращенко

*Институт растениеводства им. В. Я. Юрьева НААН Украины*

В статье приведены результаты работы по формированию учебной коллекции проса и малораспространенных просовидных культур: чумизы, могоара, пайзы, африканского проса в Институте растениеводства им. В. Я. Юрьева. Образцы, подобранные по определенному уровню фенотипического проявления отдельных признаков или их совокупностью, вошли в состав учебной коллекции, которая была создана для высших учебных заведений биологического и сельскохозяйственного профилей. По результатам многолетних исследований коллекционных образцов проса выделены источники хозяйственно-ценных признаков с высоким уровнем их проявления, представляющие интерес для курса селекции растений. Показана история селекции проса, где представлены местные и селекционные сорта, которые имели наибольшее распространение или же характеризовались селекционными достижениями в решении определенных задач. В состав сформированной учебной коллекции вошли 113 образцов из 19 стран мира, демонстрирующих разнообразие сортов и форм проса посевного и малораспространенных просовидных культур. Эта коллекция зарегистрирована в Реестре коллекций Национального Центра генетических ресурсов растений Украины (Свидетельство № 86 от 2.11.2010 г.).

**Ключевые слова:** учебная коллекция, просо, чумиза, могоар, пайза, африканское просо, разновидность, признак, источник

## FORMATION AND COMPOSITION OF EDUCATIONAL COLLECTION OF MILLET AND UNDERUTILIZED MILLET- RELATIVE CROPS

L. V. Grigorashchenko

*Plant Production Institute nd.a.V. Ya.Yuriev, NAASU*

In the paper the results of work on forming the educational collection of millet and rare spread millet forms as foxtail, mohar, barnyard and african millet in the Plant Production Institute nd.a. V. Ya. Yuriev are shown. The collection consists of the samples taken from the main gene pool within the crop. The educational collection includes 20 samples of millet presenting different varieties, as well as, rarely spread millet-like form is (2 varieties of foxtail, 1 of mohar, 2 of barnyard, one sample of african millet). In accord with the results of many-year studies of the national collection of millet some sources of economic traits with a different level of their manifestation are revealed. Millet breeding history is shown in which the both local and commercial varieties have been widespread or been characterized by breeding achievements in solving definite problems. The educational collection has included 113 specimens from 19 foreign countries demonstrating the diversity and special features of the varieties and forms of common millet and rare spread millet-like crops as foxtail, mohar, barnyard and african millet. This collection has been listed in Collection Register at the Ukrainian national centre for plant genetic resources (Certificate No. 86 of 2.11.2010).

**Key words:***educational collection, millet, rare spread, millet-like crops, variety, trait, source*