

## ФОРМУВАННЯ, ВИВЧЕННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ КОЛЕКЦІЙ

УДК 633.1:575

Г.М. КАРАЖБЕЙ, С.М. ГРИНІВ, Л.В. КАМІНСЬКА, Т.В. ДУДКА

Український інститут експертизи сортів рослин  
вул. Генерала Родимцева, 15, Київ-41, 0304, Україна  
e-mail: sops@sops.gov.ua

### ФОРМУВАННЯ КОЛЕКЦІЙ З ЕТАЛОННИМИ ОЗНАКАМИ СОРТІВ СОРГО ЗВИЧАЙНОГО ДВОКОЛЬОРОВОГО (*Sorghum bicolor* L.) ТА ЖИТА ПОСІВНОГО (*Secale cereale* L.)

Висвітлено проблемні питання формування колекції сортів з еталонними ознаками сорго звичайного двокольорового та жита посівного. Показано їх актуальність та значення.

Вивчено сортовий склад колекції загальновідомих сортів сорго звичайного двокольорового (30 шт.) та жита посівного (33 шт.) та на цій основі сформована колекція з еталонними ознаками сортів сорго звичайного двокольорового (16 шт.), жита посівного (18 шт.). Проведений морфологічний аналіз загальновідомих сортів дозволив виділити сорти з еталонними ознаками з більшості градацій прояву ідентифікаційних ознак. Так, у сорго звичайного двокольорового з 199 градацій підібрані сорти з еталонними ознаками на 135 за 40 ідентифікаційними ознаками, у жита посівного – на 81 градацію з 99 градацій існуючих за 19 ідентифікаційними ознаками.

**Ключові слова:** сорго звичайне двокольорове, жито посівне, сорти, ознаки, градації, еталони, дослідження, експертиза.

#### ВСТУП

Вступ України до Міжнародного союзу з охорони нових сортів рослин (УПОВ), сприяв підняттю рівня захисту нових сортів, захисту прав селекціонера на основі принципів, які отримали міжнародне визнання та підтримку. Членство країни в УПОВ забезпечує визнання державами-членами Союзу досягнень селекціонерів, що займаються виведенням нових сортів рослин, за умови що сорт відповідає критеріям охороноздатності. Як наслідок, Україна повинна виконувати всі вимоги які передбачені умовами членства в УПОВ, однією з головних умов якого є високий рівень підходів та методів до забезпечення проведення кваліфікаційної експертизи нових сортів рослин, захисту прав на сорт.

Інтенсивний розвиток сучасної науки з генетики та селекції потребує додаткових знань, спонукаючи до скорпульозного вивчення нових сортів для забезпечення їх подальшої охорони та обігу в Україні.

Формування колекцій це послідовний, об'ємний, трудомісткий та вартісний процес, який вимагає великих затрат часу та ручної праці. Сортова колекція ніколи не створюється раз і назавжди [1]. Вона безперервно оновлюється з урахуванням змін у переліку сортів у Реєстрах сортів рослин країн-членів UPOV, розробки нових типів сортів і залучення в селекцію нових видів рослин [2,3].

На разі, коли колекції рослин з більшості сільськогосподарських культур стабільно підтримують та вивчають у науково-дослідних установах, закладах експертизи державної системи охорони прав на сорти рослин, намітився ще один важливий напрямок досліджень – виділення структури генетичної різноманітності в колекціях і створення системи їх ефективного управління. В межах цього напряму наукові установи, заклади експертизи проводять дослідження з формування колекцій особливого або спеціального призначення.

## ФОРМУВАННЯ, ВИВЧЕННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ КОЛЕКЦІЙ

До таких колекцій відносяться і колекції – загальновідомих сортів і сортів з еталонними ознаками, які є невід’ємною частиною методології кваліфікаційної експертизи сортів рослин на відмінність, однорідність та стабільність.

Мета досліджень – детальний аналіз, систематизація і морфологічне вивчення сортового генофонду сорго звичайного двокольорового та жита посівного. На основі проведених досліджень сформувати колекції загальновідомих сортів з метою виділення сортів з еталонними ознаками для забезпечення проведення кваліфікаційної експертизи на відмінність, однорідність та стабільність нових сортів рослин.

### МАТЕРІАЛИ, УМОВИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Об’єкт досліджень – колекція загальновідомих сортів сорго звичайного двокольорового, жита посівного. Для забезпечення виконання науково-дослідних робіт використовували біометричний, вимірювально-ваговий, візуальний для вивчення морфологічних ознак у польових та лабораторних дослідженнях і математично-статистичне опрацювання результатів. Закладку польових дослідів проведено на Полтавському та Житомирському обласних державних центрах експертизи сортів рослин.

Агротехніку та сівбу в досліді здійснено в строки загальноприйнятї для відповідної зони і виду рослин. Сівбу сортів сорго звичайного двокольорового та жита посівного проведено за типом колекційного розсадника, без повторень. Досліди закладали за методикою кваліфікаційної експертизи сортів рослин [4]. Об’єктом досліджень були 30 сортів сорго звичайного двокольорового та 33 сорти жита посівного вітчизняної та іноземної селекції.

У період вегетації проведено морфологічний опис ідентифікаційних ознак рослин згідно методик кваліфікаційної експертизи на ВОС [4]. Фіксацію ознак здійснювали у період їх чіткого прояву. Кількісні ознаки підраховували та вимірювали за досягнення повного розвитку того чи іншого органу рослини.

Погодні умови в роки проведення досліджень були мінливими, що дало змогу дати найбільш об’єктивну оцінку одержаним результатам.

### РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

У період з 2009 по 2011 роки в Українському інституті експертизи сортів рослин розпочата робота з аналізу морфологічного опису та вивчення сортового генофонду сорго звичайного двокольорового та жита посівного для формування колекцій загальновідомих сортів з метою виділення сортів з еталонними ознаками. Перелік загальновідомих сортів сорго звичайного двокольорового, що вивчали складав 30 сортів (табл.1).

Таблиця 1

#### Перелік загальновідомих сортів сорго звичайного двокольорового

Назва сорту	Код сорту	Заявник	Рік реєстрації
1	2	3	4
Даш Е <sup>1</sup>	03064001	<i>Дочірнє підприємство «Рейлін», Україна, Кейджо, Інк., США</i>	2005
Прайм <sup>1</sup>	04064001		2006
Спринт 2 <sup>1</sup>	03064002		2005
Спринт W 341/22 <sup>1</sup>	03064003		2005
Свіфт 380/79 <sup>1</sup>	04064002		2006
Максим	01064002	<i>Луганський інститут АПВ НААН, ТОВ «Тех-наука»</i>	2005
Анна	01064003		2004
Дніпрельстан	02064005	<i>Інститут сільського господарства степової зони НААН</i>	2006
Краєвид	10064001		2004
Лан 59	02064004		2007
Дніпровський 39	94064006	<i>Синельниківська сел.-досл. станція Інституту сільськ. госп. степової зони НААН</i>	2000

## ФОРМУВАННЯ, ВИВЧЕННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ КОЛЕКЦІЙ

*Таблиця 1 (продовження)*

1	2	3	4
Кримбел	87064004	<i>Південний філіал «Кримський агротехнічний університет» НАУ</i>	1992
Кримдар 10	87064005		1992
Одеський 205	91064001	<i>Селекційно-генетичний інститут-Національний центр насіннезнавства та сортовивчення НААН</i>	1995
Генічеське 209	99064003	<i>Генічеська дослідна станція Інституту сільського господарства степової зони НААН</i>	2003
Ковчег <sup>1</sup>	04064003		2007
Космосол <sup>1</sup>	03064004	<i>Піонер Семена Холдінг ГезмбХ, Австрія</i>	2006
ПР 88У20 <sup>1</sup>	06064008		2009
Сонцедар <sup>1</sup>	06064006	<i>Пітер Богдан Чикалюк, США</i>	2010
Кейрас F <sub>1</sub> <sup>1</sup>	00064001	<i>Євраліс Семанс</i>	2003
Алба F <sub>1</sub> <sup>1</sup>	07064002	<i>Інститут польовництва та овочівництва, Сербія; ІП «НС Семе Україна»</i>	2010
А 25 <sup>2</sup>	09064001		2009
А 73 <sup>2</sup>	09064002		2009
Ре 236 <sup>2</sup>	09064003		2009
НС-1 <sup>1</sup>	07064001		2010
Бургго <sup>1</sup>	05064003	<i>Р2н, Франція</i>	2008
Арліс <sup>1</sup>	07064010	<i>СЮД СЕРЕАЛЬ, Франція</i>	2010
Аракан <sup>1</sup>	07064011		2010
Соларіус <sup>1</sup>	07064008		2010
Фулгус <sup>1</sup>	07064009		2010

<sup>1</sup> – гідрид F<sub>1</sub>, <sup>2</sup> – батьківські компоненти гібридів

Дані представлені в таблиці 1 свідчать, що починаючи з 2005 р. кількість зареєстрованих сортів складала 22, з 2000 по 2005 рр. – 5 сортів. Найстарішими є сорти: Кримбел і Кримдар 10 (1992 р. реєстрації), сорт Одеський 205 (рік реєстрації 1995). Аналіз Державного реєстру сортів рослин придатних до поширення в Україні на 2011 р. свідчить про оновлення сортового складу сорго звичайного двокольорового, лише три сорти цієї культури зареєстровані до 2000 р. Для виділення сортів з еталонними ознаками з колекції загальновідомих сортів перевага надавалась сортам з роком реєстрації не більше 15 р. Винятком були сорти, що мають рідкісний прояв ознак і є унікальними.

В результаті проведеної роботи сформовано перелік загальновідомих сортів жита посівного, який складає 33 сорти (табл. 2).

*Таблиця 2*

### Перелік загальновідомих сортів жита озимого

Назва сорту	Код сорту	Заявник	Рік реєстрації
1	2	3	4
Ірина	01003001	<i>Волинський інститут АПВ</i>	2004
Паллада	91003009		1996
Клич	00003002	<i>Інститут сільського господарства Полісся НААН</i>	2003
Інтенсивне 95	95003005		1999

## ФОРМУВАННЯ, ВИВЧЕННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ КОЛЕКЦІЙ

Таблиця 2 (продовження)

1	2	3	4	
Сіверське	03003001		2007	
Київське кормове	93003002	<i>Національний університет біоресурсів і природокористування</i>	1998	
Первісток F1 <sup>1</sup>	00003003	<i>Інститут рослинництва ім. В.Я. Юр'єва НААН</i>	2003	
Слобожанець F1	05003002		2008	
Хамарка	04003001		2007	
Харківське 98	94003004		1999	
Хасто	99003001		2002	
Юр'ївець <sup>1</sup>	04003002		2007	
Велитень	01003002		<i>Верхняцька дослідно-селекційна станція ІЦБ</i>	2005
Верхняцьке 94	96003003			2000
Полі 2	01003003	2005		
Полікросне	99003003	2003		
Боротьба	87003001	<i>Чернігівський інститут АПВ НААН</i>	1993	
Воля	91003008	<i>Носівська селекційна дослідна станція Чернігівського інституту АПВ НААН</i>	1996	
Дозор	00003001		2005	
Синтетик 38	03003003		2006	
Хлібне	03003002		2007	
Богуславка	91003010		1995	
Древлянське <sup>3</sup>	93003005		<i>Інститут оздоровлення і відродження народів України</i>	1997
Верасень <sup>3</sup>	84003010	<i>Науково-практичний центр національної академії наук Білорусі по землеробству</i>	1989	
Купалинка	04003004		2008	
Пуховчанка <sup>3</sup>	80003005		1987	
Пікассо <sup>1</sup>	05003005	<i>КВС Лохов ГмбХ, Німеччина</i>	2009	
Ло55-П <sup>2</sup>	09003005		2009	
Ло55-П*Ло49-Н <sup>2</sup>	09003006		2009	
Ло49-Н <sup>2</sup>	09003007		2009	
ЛСР36 <sup>2</sup>	09003008		2009	
Матадор <sup>1</sup>	01003004		<i>Заатен-Уніон ГмбХ, Німеччина</i>	2004

<sup>1</sup> – гібрид F<sub>1</sub>, <sup>2</sup> – батьківські компоненти гібридів, <sup>3</sup> – тетраплоїдні сорти (4n=28)

Для детального вивчення сорту та встановлення його автентичності проводять морфологічний опис вегетативних і генеративних ознак рослин. Згідно Методики [4] при проведенні кваліфікаційної експертизи сортів сорго звичайного двокольорового використовують 40 ідентифікаційних ознак, які включають 199 градацій (табл. 3).

Кількість градацій вегетативних ознак, за якими описують сорти сорго звичайного двокольорового, становить 66, а генеративних – 133, що майже вдвічі перевищує вегетативні. З генеративних ознак найдетальніше описують зернівку – 9 ознак (45 градацій прояву) та колоскову луску – 6 ознак (33 градацій прояву).

Для полегшення оцінки сорти групують за певними базовими ознаками, які не варіюють або варіюють слабо в межах сорту і майже не залежать від умов вирощування. Для сорго звичайного двокольорового рекомендовано використовувати 4 групових ідентифікаційних ознак, за якими і було проведено групування: зернівка забарвлення після досягання; волоть: форма (за досягання); рослина: за висотою (за досягання); рослина: час викидання волоті (50 % рослини з волоттю).

Ідентифікаційні ознаки сортів сорго звичайного двокольорового

Орган рослини	Кількість ідентифікаційних, шт.	
	ознак	градацій
Вегетативні органи рослини		
Рослина	3	15
Стебло	1	3
Прапорцевий листок	3	13
Листок	2	20
Паросток	3	15
Генеративні органи рослини		
Волоть	6	29
Квітка	1	5
Колоскова луска	6	33
Приймочка	3	15
Тичинки	1	6
Зернівка	9	45

Практично за всіма градаціями групових ознак виявлені сорти з еталонними ознаками, в колекції відсутні лише сорти, що мають дуже ранній час викидання волоті, дуже високу висоту рослини, з формою волоті: перевернута піраміда, ширша у верхівковій частині; із забарвленням зернівки: сірувате, солом'яно-жовте, темно-коричневе.

Встановлено, що найбільша кількість сортів має на середній прояв ознаки, особливо: забарвлення зернівки після досягання, форма волоті.

**Волоть: щільність (за досягання)** – ознака описується за 5-ма ступенями прояву. Виділено сорти-еталони лише за градаціями: нещільна, помірна та щільна. До градації «не щільна» відносяться такі сорти: Арліс, Анна, Аракан; до градації «помірна» відносяться сорти-еталони: НС-1, Дніпрельстан, Максим. Носіями ступеню прояву «щільна» волоть є сорти: Космосол, Сонцедар, Ковчег.

Забарвлення зернівки після досягання є відмінною сортовою ознакою рослин сорго звичайного двокольорового, що характеризується 9-ма ступенями прояву. Не виявлено сорти з проявом забарвлення зернівки: «сірувате», «солом'яно-жовте», «темно-коричневе».

Оболонки зернівки сорго звичайного двокольорового з інтенсивним забарвленням, мають у складі глюкозид танін. Зерно з наявністю глюкозидів танінів має смак в'язкості, тому його показники для кормових цілей дещо гірші, також погіршується процес його переробки на крохмаль та спирт. Але для рослини наявність таніну відіграє важливе позитивне значення – підвищується холодостійкість, зменшується пліснявють насіння та його псування.

Зернівка сорго звичайного двокольорового ідентифікується за 9-ма ознаками, форма зернівки – двома. Форма зернівки включає опис зі спинки та його профіль.

За результатами польових і лабораторних досліджень сформовано перелік сортів з еталонними ознаками сорго звичайного двокольорового для їх використання при проведенні кваліфікаційної експертизи на відмінність, однорідність та стабільність за морфологічного опису сортів-кандидатів. За детального аналізу морфологічного опису сортів у сорти-еталони із 30 загальновідомих сортів сорго звичайного двокольорового виділено 16 з еталонними ознаками.

Відповідно до Методики експертизи на відмінність, однорідність та стабільність у жита посівного зафіксовано 22 ідентифікаційні ознаки основних органів рослини. Кількість ідентифікаційних ознак за органами рослин наведено в таблиці 4.

**Кількість ідентифікаційних ознак сортів жита посівного за органами рослини**

Назва органу рослини	Кількість ідентифікаційних, шт.	
	ознак	градацій
<b>Ознаки вегетативних органів рослини</b>		
Колеоптиль	2	10
Прапорцевий листок	3	15
Підпрапорцевий листок	2	10
Рослина	2	10
Соломина	2	10
<b>Ознаки генеративних органів рослини</b>		
Колос	4	20
Зернівка	4	17

У сортів жита посівного є 11 ідентифікаційних ознак з 55-ма ступенями прояву, що характеризують вегетативні органи рослини. Для здійснення морфологічного опису генеративних органів рослин жита: зернівки та колосу, використовують 8 ознак з 37-ма градаціями. До трьох ідентифікаційних ознак, що характеризують сорт загалом відносяться: плоідність (диплоїд, тетраплоїд), початок колосіння (дуже раннє, раннє, середнє, пізнє, дуже пізнє), тип розвитку (озимий, дворучка, ярий). Згідно вище викладеного, для забезпечення безпомилкового морфологічного опису сортів-кандидатів (сортів, що підлягають кваліфікаційній експертизі) та підготовки Експертного висновку необхідно мати за 102-ма градаціями сорти-еталони.

Згідно Методики на відмінність, однорідність та стабільність всі сорти з метою полегшення експертизи сортів на відмінність групують за ознаками, які є базовими. Для сортів жита рекомендовано дві групові ознаки: плоідності та типом розвитку. Оскільки всі досліджувані сорти жита посівного відносяться до озимого типу розвитку, вони були згруповані за трьома додатковими ідентифікаційними ознаками (табл. 5), які на наш погляд найменше залежать від чинників довкілля.

Із запропонованих нами 3-х групових ознак за 15-ма ступенями прояву сорти з еталонними ознаками виявлено за 11 градаціями. Не виявлено сорти для крайніх ступенів прояву ознак.

Сортами з еталонними ознаками за ідентифікаційною ознакою колеоптиля – наявність антоціанового забарвлення з градацією ознаки «слабке» є сорти – Інтенсивне 99, Матадор, Пікассо, Ірина; «помірне»: Сіверське, Фестус, Хлібне; носіями градації «сильне» є сорти: Синтетик 38, Юр'івець, Харківське 98.

Прапорцевий листок – восковий наліт на піхві з проявом градацій: слабкий, помірний, сильний. Сортами з еталонними ознаками до градації «слабкий» виступають наступні сорти жита посівного: Харківське 98, Дозор, Полікросне, Юр'івець; «помірний»: Синтетик 38, Ірина, Купалинка, Пікассо; «сильний»: Інтенсивне 99, Величень, Клич.

Ознаку № 12 «Колос: сизий наліт» описують за 5 ступенями прояву. Коду прояву 1 (відсутній або дуже слабкий) відповідає сорт з еталонними ознаками: Ірина; коду прояву 3 (слабкий) – сорти: Дозор, Величень, Сіверське; коду прояву 5 (помірний) сорти: Інтенсивне 95, Синтетик 38, Купалинка; коду прояву 7 (сильний) сорти : Хасто, Клич, Полікросне. За градацією «дуже сильний» сизий наліт сортів з еталонною ознакою не виявлено.

## ФОРМУВАННЯ, ВИВЧЕННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ КОЛЕКЦІЙ

Таблиця 5

**Розподіл сортів жита посівного (*Secale cereale L.*) за базовими ідентифікаційними ознаками**

Групова ознака	Ступінь прояву ознаки	Код	Назва сорту
Колеоптиль: наявність антоціанового забарвлення	відсутнє або дуже слабе	1	не визначено
	слабе	3	Воля, Купалинка Інтівсивне 99, Матадор, Ірина, Пікассо
	помірне	5	Сіверське, Хлібне, Фестус, Аскарі
	сильне	7	Харківське 98, Синтетик 38, Юр'ївець, Хамарка
	дуже сильне	9	Інтенсивне 95, Велитень, Дозор, Полікросне, Клич
Рослина: форма куща (габітус)	пряmostoячий	1	Дозор, Клич, Інтенсивне 99, Хлібне
	напівпряmostoячий	3	Древлянське, Хасто, Воля, Харківське 98, Хамарка, Синтетик 38, Первісток
	напіврозлогий	5	Інтенсивне 95, Велитень, Юр'ївець, Ірина, Купалинка,
	розлогий	7	не визначено
	сланкий	9	не визначено
Колос: за щільністю	дуже нещільний	1	не визначено
	нешільний	3	Харківське 98, Хамарка, Юр'ївець, Купалинка, Пікассо
	середній	5	Інтенсивне 95, Синтетик 38, Матадор, Ірина
	щільний	7	Воля, Дозор, Велитень, Первісток
	дуже щільний	9	Паллада, Клич, Полікросне

Щільність колоса жита посівного визначають за 5-ма ступенями прояву, в колекції наявні три градації: «нешільний», «середній», «щільний». До сортів з еталонною ознакою «колос нещільний» відносяться: сорти Пікассо, Купалинка, Юр'ївець, Харківське 98. Середній колос за щільністю мають нижче наведені сорти: Інтенсивне 95, Синтетик 38, Матадор, Ірина. Сортам Хасто, Дозор, Велитень притаманний щільний колос.

Положення колоса жита в просторі описується за п'ятьма градаціями: «пряме, напівпряме, горизонтальне, напівпохиле, похиле». Ця ознака є також важливою сортовою ідентифікаційною ознакою, що вирізняє сорт від сорту. Сортів з еталонними ознаками з прямим положенням в просторі колоса не виділено, на градацію «напівпрямий» виділено сорт Древлянське. Носіями ознаки горизонтальне положення колоса в просторі виступають сорти: Первісток, Сіверське, Юр'ївець; «напівпохиле» - Дозор, Велитень, Синтетик 38; «похилий» - Інтенсивне 99, Полі 2, Ірина, Купалинка, Фестус.

В результаті проведеної роботи підготовлено перелік сортів з еталонними ознаками жита посівного для проведення кваліфікаційної експертизи на відмінність, однорідність та стабільність. За детального аналізу морфологічного опису 33 загальновідомих сортів жита посівного виділено 18 сортів з еталонними ознаками.

## ФОРМУВАННЯ, ВИВЧЕННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ КОЛЕКЦІЙ

### ВИСНОВКИ

Для формування сортових колекцій жита посівного та сорго звичайного двокольорового, як методичного інструменту для експертизи нових сортів на відмінність, однорідність та стабільність, було проведено детальний аналіз морфологічного опису, систематизація морфологічного опису сортів рослин, здійснено польові дослідження на базі Полтавського та Житомирського ДЦЕСР.

В результаті проведеної роботи сформовано колекції загальновідомих сортів жита посівного, сорго звичайного двокольорового, які нараховують відповідно 33 та 30 сортів.

Морфологічний аналіз загальновідомих сортів дозволив виділити сорти з еталонними ознаками з більшості градацій прояву ідентифікаційних ознак. Так, у сорго звичайного двокольорового з 199 градацій, встановлених методикою, сорти з еталонними ознаками підібрано на 135 за 40 ідентифікаційними ознаками, у жита посівного – на 81 градацію з 99 градацій існуючих за 19 ідентифікаційними ознаками. З кожної культури складено Переліки сортів з еталонними ознаками з зазначенням еталона на номер ознаки та її прояв – сорго звичайного двокольорового 16 сортів, жита озимого – 18 сортів.

Зібрані колекції загальновідомих сортів, можуть розглядатися, як інструмент для визначення локальної відмінності, тобто на рівні України з частковим вкрапленням сортів СНД та Європи.

В майбутньому необхідно значно розширити залучення сортів з країн цих регіонів.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Григорьев С.В., Ажмухамедова М.А., Печеров Н.А. и др. Формирование признаковой коллекции средневолокнистого хлопчатника *Gossypium hirsutum* L. на юге России//Генетические ресурсы культурных растений. – Санкт-Петербург, 2001. – С. 110-111.
2. Методические указания по изучению и поддержанию мировых коллекций – Л.: ВИР, 1988. – 39 с.
3. Рябчун В.К. Богуславський Р.Л. Формирование национального генбанка и интродукция генофонда растений на Украине//Генетические ресурсы культурных растений. – Санкт-Петербург, 2001. – С. 164-166.
4. Методика проведення експертизи та державного випробування сортів рослин зернових, круп'яних та зернобобових культур. / Оф. бюл. Охорона прав на сорти рослин. – К.: Алефа. – Вип. 2. – Ч. 3. – 2003. – С. 241.

Г.Н. Каражбей, С.Н. Грынив, Л.В. Каминская, Т.В. Дудка  
*Украинский институт экспертизы сортов растений*  
ул. Генерала Родимцева, 15, Киев-41, 03041, Украина  
e-mail: sops@sops.gov.ua

### ФОРМИРОВАНИЕ КОЛЛЕКЦИЙ С ЭТАЛОННЫМИ ПРИЗНАКАМИ СОРТОВ СОРГО ОБЫЧНОГО ДВУХЦВЕТНОГО (*Sorghum bicolor* L.) И РЖИ ПОСЕВНОГО (*Secale cereale* L.)

Отражены проблемные вопросы формирования коллекции сортов с эталонными признаками сорго обыкновенного двухцветного и ржи посевной. Показана их актуальность и значение. Изучен сортовой состав коллекции общеизвестных сортов сорго обыкновенного двухцветного (30 шт.) и ржи посевной (33 шт.) и на этой основе сформированная коллекция с эталонными признаками сортов сорго обыкновенного двухцветного (16 шт.), ржи посевной (18 шт.). Проведен морфологический анализ общеизвестных сортов позволил выделить сорта с эталонными признаками из большинства градаций проявления идентификационных признаков. Так, в сорго обыкновенного двухцветного из 199 градаций подобранные сорта с



## ФОРМУВАННЯ, ВИВЧЕННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ КОЛЕКЦІЙ

эталонными признаками на 135 за 40 идентификационными признаками, у ржи посевного - на 81 градацию с 99 градаций существующих за 19 идентификационными признаками.  
**Ключевые слова:** *Sorghum обыкновенное двухцветное, рожь посевная, сорта, признаки, градации, эталоны, исследования, экспертиза.*

G. Karazhbey, S. Gryniv, Kaminskaya L., Dudka T.  
*Ukrainian Institute of Examination of Plant Varieties*  
15, General Rodimtsev str., Kyiv, 03041, Ukraine  
e-mail: sops@sops.gov.ua

### **CREATION OF COLLECTIONS TO A REFERENCE CHARACTERISTICS OF THE *SORGHUM BICOLOR* AND *SECALE CEREALE* CULTIVARS**

The problematic issue of collection types with standard features of conventional: sorghum bicolor, secale cereale. Show their relevance and importance. Studied the varietal composition of the collection known varieties of: sorghum bicolor (30 pcs.) and secale cereale (33 pcs.) And on that basis formed a collection of varieties sorghum bicolor with standard parameters (16 pcs.), secale cereale (18 pcs.). The morphological analysis of well-known sorts is conducted allowed to select sorts with standard signs from most gradations of display of identification signs. Yes, at a sorghum ordinary two-color from 199 gradations neat sorts with standard signs on 135, at rzhі sowing from 99 gradations – 81. Sorghum usual two-color gradation of 199 selected varieties with standard features at 135 for 40 identification signs in rye seed - 81 of 99 shades of gradation for 19 existing identification signs.

**Key words:** *sorghum bicolor, secale cereale varieties, characteristics, grades, standards, research, expertise.*