

УДК 633.12:631.524.5

Формування та ведення колекції генетичних ресурсів рослин роду Гречки (*Fagopyrum* Mill.)

О. В. Тригуб, кандидат сільськогосподарських наук

Устимівська дослідна станція рослинництва Інституту рослинництва імені В. Я. Юр'єва НААН
trygub_oleg@ukr.net

Мета. Надати інформацію про формування, склад, ведення колекції роду Гречки (*Fagopyrum* Mill.) в Устимівській дослідній станції рослинництва (Полтавська обл.), а також напрями її використання: інтродукція, збереження та вивчення матеріалу за комплексом показників, формування спеціальних колекцій та забезпечення науково-дослідних установ (НДУ) та освітніх закладів України цінним вихідним матеріалом. **Методи.** Методичні напрацювання з формування та ведення колекцій сільськогосподарських культур, методична література з вивчення колекції гречки за селекційними та господарсько-цінними показниками. **Результати.** Наведено результати вивчення колекційного матеріалу за основними селекційними та господарсько-цінними показниками: врожайністю, продуктивністю, стійкістю до абіотичних і біотичних чинників середовища. Розглянуто результати роботи зі створення спеціальних колекцій генофонду: базової, ознакових (за врожайністю і крупноплідністю; за продуктивністю, посухо- та жаростійкістю; за придатністю до механізованого вирощування), навчальної та серцевинної. **Висновки.** Всі сформовані та зареєстровані колекції є цінним базовим матеріалом для вирішення ряду селекційних завдань з підвищення кількості та поліпшення якості виробництва рослинницької продукції.

Ключові слова: генофонд, зразок, ознака, джерело, колекційний матеріал, колекція.

Вступ. Основними напрямками роботи генетичного банку є забезпечення формування та ведення колекцій генетичних ресурсів рослин, збереження їх генетичного різноманіття – як природного, так і створеного розумом і працею людини, для сьогоdnішнього і майбутніх поколінь; вивчення та оцінка рослинного матеріалу за показниками селекційної та господарської придатності для використання в селекційних і дослідницьких програмах зі створення сортів і гібридів сільськогосподарських культур нового покоління, з широким діапазоном господарсько-цінних ознак; формування на основі даних, отриманих в результаті вивчення колекційного матеріалу, спеціальних колекцій, які включають в себе різноманітний за походженням (методами створення та географічною приналежністю) матеріал – носій шуканих ознак та їхніх комплексів; залучення до дослідницьких програм нових цінних форм, що є носіями традиційних та принципово нових характеристик, здатних не лише поглибити, а й розширити діапазон напрямів використання культур, видів тощо; впровадження в навчальні програми освітніх закладів зразків та колекцій, що підвищать наочність викладу природничих дисциплін у вищих, середніх та загальноосвітніх навчальних закладах [1].

Метою досліджень є встановлення особливостей та напрямів формування колекції роду Гречки (*Fagopyrum* Mill.), забезпечення її гарантованого збереження, досконале і всебічне вивчення матеріалу для виділення найціннішого генофонду й формування з нього спеціальних колекцій різних напрямів

використання, а також забезпечення вихідним матеріалом селекційних і наочним матеріалом навчальних програм НДУ та освітніх закладів України.

Матеріали та методика досліджень. Під час проведення роботи використовували методичні напрацювання з формування та ведення колекцій сільськогосподарських культур, методичну літературу з вивчення колекції гречки за селекційними та господарсько-цінними показниками; були застосовані методи систематизації та аналізу отриманих даних з використанням пакетів комп'ютерних програм.

Результати досліджень. Стараннями ряду вчених-колекціонерів за більш ніж 60-річний період в Устимівській дослідній станції рослинництва (Полтавська обл.) було створено колекцію гречки, яка є широкою вибіркою світового різноманіття роду Гречки (*Fagopyrum* Mill.) і налічує 1619 зразків, що репрезентують матеріал походженням з 23 країн світу. В складі колекції, крім зразків гречки звичайної (*Fagopyrum esculentum* Moench.), є 6 зразків гречки татарської (*F. tataricum* (L.) Gaertn.), по одному – гречки багаторічної (*F. cymosum* Meissn.) та гігантської (*F. giganteum* Krotov). За своїм статусом 215 зразків є сортами селекційного походження, 138 з яких – з України, 1101 – місцеві сорти й форми різного еколого-географічного походження (544 з них з України), 256 – селекційні лінії, 40 – синтетичні популяції, 6 – дикорослі форми (зразки гречки татарської та багаторічної), статус одного зразка не визначено.

Щорічно в результаті експедиційних зборів на території України й сусідніх держав

та обміну селекційним матеріалом з провідними вітчизняними та зарубіжними селекційними установами до колекції дослідної станції залучається до 10 зразків. Створена в дослідній станції колекція за своїм складом є унікальним зібранням різноманітного не лише за географічним походженням матеріалу, вона також описує весь процес створення (селекції) сортового матеріалу в історичній ретроспективі.

Найбільш ранні зразки колекції репрезентують експедиційні збори по території України, Російської Федерації, Республіки Білорусь, починаючи з 20-х рр. ХХ століття. До колекції входять як найбільш ранній селекційний матеріал перші сорти, створені в колишньому Радянському Союзі ('Богатир', 'Слов'янка', 'Одеська' та ін.), районований місцевий матеріал ('Варвинська', 'Радехівська', 'Городенківська', 'Летавська', 'Вінниківська' та ін.) [2], так і нові сучасні сорти, занесені до Державного реєстру сортів рослин, придатних до поширення в Україні, останнім часом – 'Руслана' та 'Селяночка' [3]. Потребує вирішення питання обов'язковості надання до Національної колекції України всього насінневого матеріалу гречки, що надходить на сортопробування, із зазначенням відповідного його статусу щодо поширення споживачам. Це дасть змогу зберегти цінний матеріал для майбутніх поколінь.

На дослідній станції на відповідному методичному й технічному рівнях підтримується життєздатність наявного насінневого матеріалу колекційних зразків. Враховуючи перехресний тип запилення рослин гречки, застосовують методи суворої ізоляції під час відновлення схожості та розмноження насіння зразків – локальна із застосуванням тканинних ізоляторів та просторова – ізольовані ділянки з розміщенням через 200 м та висівання диплоїдного матеріалу в ізоляції з тетраплоїдною формою і навпаки. Збереження насіння протягом 10 років і більше забезпечують спеціальні режими його підготовки (очищення й висушування до 6–7% вологості) та зберігання в герметичній тарі (фольгових пакетах) у термокамерах при температурі до +4 °С і вологості середовища до 30%.

Наявність значного видового і сортового різноманіття та відповідна науково-методична й технічна база дають можливість у повному обсязі провести оцінку наявного генофонду в колекції гречки як за окремими господарсько-цінними показниками та біологічними характеристиками, так і за їхнім комплексом. Щороку для оцінки нового та вивчення раніше залученого до колекції матеріалу

формується набори із 100–150 зразків. При цьому керуються Методическими рекомендаціями по изучению коллекционных образцов кукурузы, сорго, и крупяных культур (просо, гречка, рис) [4], Аналізом структури растения гречихи : методические рекомендации [5]. Опис та оцінку матеріалу здійснюють на основі Широкого уніфікованого класифікатора роду Гречки (*Fagopyrum Mill.*) [6]. Крім того, відповідно до специфічних завдань створюють розсадники вивчення для зразків за стійкістю абіотичних і біотичних чинників, агробіологічного, селекційного та агротехнічного дослідження матеріалу.

Проведена робота з вивчення генофонду гречки в умовах Полтавської області дала можливість виділити з колекції унікальний матеріал, що має такі важливі ознаки, як високу врожайність та продуктивність, крупноплідність, низькорослість, високу дружність досягання та стійкість до осипання у разі перестою в полі чи транспортування, стійкість проти дії абіотичних (посуха та високі температури) та біотичних (хвороби та шкідники) чинників та ін. Серед колекційних зразків виділено, зокрема, матеріал: за продуктивністю (6,5–11,6 г) – UC0100988, UC0100989, UC0100990, UC0101034, UC0101190, UC0101122 та ін.; високою дружністю досягання (8–9 балів) – UC0100987, UC0100988, UC0101034, UC0100368, UC0100370, UC0101698, UC0100991, UC0100025, UC0101898, UC0101638, UC0101058 та ін.; крупнозерністю (30–33,2 г) – UC0101991, UC0100359, UC0101008, UC0100369, UC0100267, UC0101034; підвищеною облистяністю – зразки з Японії; одностебельністю – UC0100991; зеленістю – UC0100348, UC0102187, UC0101939, UC0100506 та ін.; з інтенсивним антоціановим забарвленням стебла та листків – UC0101126, UC0102179; невилігачі – UC0101696, UC0100989, UC0100991, UC0101698; низькорослі (до 100 см) – UC0101034, UC0101092, UC0101698, UC0100365, UC0100370, UC0100352, UC0101098, UC0101116, UC0101151, UC0101878, UC0101724, UC0100025, UC0102174, UC0101148; з великою кількістю гілок на рослині – UC0101696 та ін.; з великою кількістю суцвіть – UC0100354, UC0100506 та ін.; зі значною товщиною стебла (нижніх міжвузлів) – UC0101098, UC0101185, UC0101634; найбільш скоростиглі (65–70 діб) – UC0101092, UC0100370, UC0100002, UC0100989, UC0100048, UC0100025, UC0100963; з фасціяцією стебла – UC0100167, UC0100188, UC0100193, UC0101721 та ін.; з детермінантним типом росту – UC0100169, UC0100196, UC0100262, UC0100282, UC0101034;

з дво-трикитицевими бічними суцвіттями – UC0100974, UC0100979, UC0100980, UC0100969 та ін.; з довгими бічними суцвіттями – UC0101050, UC0101051, UC0101058, UC0101062; з двома листочками у вузлі прикріплення верхнього суцвіття – UC0100319, UC0100320, UC0100324; з бічними суцвіттями у вигляді гілочок – UC0100973, UC0100985 та ін.; з вузьким листям – UC0101109; з високим прикріпленням нижнього суцвіття (вище ніж 30 см) – UC0100130, UC0100989, UC0101062; з невеликою кількістю міжвузлів на головному стеблі (6 шт.) – UC0100370; зі стійкістю до ураження попелицею – UC0100179, UC0100025, UC0101090, UC0101091, UC0100099, UC0100002; з низькою інтенсивністю транспірації – UC0100025, UC0100047, UC0101907, UC0101871, UC0101034, UC0101058, UC0101149, UC0101169, UC0101152; з низьким водним дефіцитом – UC0101871, UC0101878, UC0100370, UC0101149, UC0101915, UC0101913, UC0101868, UC0100099; з високою водоутримувальною здатністю – UC0100369, UC0100025, UC0101203, UC0101877, UC0101880.

Завершальний етап оцінки та опису колекційного матеріалу – виділення з наявного генофонду зразків, унікальних за певними ознаками чи їхнім комплексом, створюють основу для формування спеціальних колекцій різних напрямів використання. Було сформовано та зареєстровано (як свідчення наукового пріоритету) в Національному центрі генетичних ресурсів рослин України (НЦГРРУ) 6 колекцій генофонду.

У 2005 р. авторський колектив (Драненко К. Т., Кротов А. С., Тригуб О. В.) зареєстрував базову колекцію гречки дослідної станції, яка налічує 1450 зразків з 22 країн. Колекція містить інформацію про наявний на той час живий насінневий матеріал, його опис у формі паспортних баз із даними про походження зразків, їхню цінність тощо (по 44 полях Інформаційної системи «Генофонд рослин») [7].

Протягом 2008–2013 рр. у НЦГРРУ було зареєстровано 3 спеціальні колекції генофонду:

– ознакова колекція генофонду гречки звичайної за урожайністю та крупноплідністю (Свідоцтво про реєстрацію колекції генофонду рослин в Україні № 52. Дата видачі свідоцтва – 28 жовтня 2008 р.), що включає 69 зразків з чотирьох країн світу: Україна (38), Російська Федерація (23), Республіка Білорусь (7), Японія (1). Колекція містить інформацію про унікальний генофонд виду *F. esculentum* Moench., підвиду subsp. *esculentum* і двох різновидів var. *racemosum*

(Stolet.) Romanova O. та var. *esculentum*, що має підвищені характеристики за врожайністю насіння з 1 м², масою та кількістю насіння з однієї рослини, крупністю насіння (масою 1000 зернин), кількістю гілок та суцвіть на рослині, скоростиглістю, висотою рослини, прикріплення нижнього суцвіття та їх поєднанням [8];

– ознакова колекція генофонду гречки звичайної виду *F. esculentum* Moench., підвиду subsp. *esculentum* і двох різновидів var. *racemosum* (Stolet.) Romanova O. та var. *esculentum* за продуктивністю, посухо- та жаростійкістю (Свідоцтво про реєстрацію колекції генофонду рослин в Україні № 117. Дата видачі свідоцтва – 31 жовтня 2011 р.). Колекція включає 62 зразки – з України (22), Російської Федерації (34), Республіки Білорусь (5) та Японії (1). Наведено опис та результати оцінки колекційних зразків за урожайністю насіння з 1 м², масою та кількістю насіння з однієї рослини, крупністю насіння (масою 1000 зернин), кількістю гілок та суцвіть на рослині, тривалістю вегетаційного періоду, висотою рослини, реакцією рослинного матеріалу на посуху й високі температури та їх поєднанням [9];

– ознакова колекція генофонду гречки звичайної за придатністю до механізованого вирощування (Свідоцтво про реєстрацію колекції генофонду рослин в Україні № 157. Запит № 000291 від 1 листопада 2013 р. Дата видачі свідоцтва – 17 грудня 2013 р.), яка включає 107 зразків з 6 країн світу – України (53), Російської Федерації (45), Республіки Білорусь (6), Японії (1), Франції (1) та Грузії (1). Колекція містить інформацію про унікальний генофонд виду *F. esculentum* Moench., підвиду subsp. *esculentum* і двох різновидів var. *racemosum* (Stolet.) Romanova O. та var. *esculentum*. Крім того, наведено дані про урожайність насіння з 1 м², масу та кількість насіння з однієї рослини, крупність насіння (масу 1000 зернин), кількість гілок та суцвіть на рослині, скоростиглість, висоту рослини, прикріплення нижнього продуктивного суцвіття та нижньої гілки, кількість міжвузлів на головному пагоні, дружність досягання плодів (відсоток достиглих до загальної кількості), стійкість до вилягання рослин, стійкість до опадання плодів (відсоток опалих плодів до загальної кількості) та їх поєднання [10].

Для використання у вищих та середніх спеціальних навчальних закладах (біологічного та сільськогосподарського профілю) як навчальний посібник, на основі опису рослинного матеріалу, було створено навчальну ко-

лекцію генофонду гречки (Свідоцтво про реєстрацію колекції генофонду рослин в Україні № 21. Дата видачі свідоцтва – 23 листопада 2006 р.). Представлено 81 зразок чотирьох ботанічних видів (*Fagopyrum esculentum* Moench., *F. tataricum* (L.) Gaertn., *F. cymosum* Meissn., *F. giganteum* Krotov) походженням з 9 країн світу – України (144 зразки), Республіки Білорусь (13 зразків), Російської Федерації (66 зразків), Литви, Китаю й Франції (по 1 зразку), Польщі, Індії та Угорщини (по 2 зразки). Колекція містить інформацію (із зазначенням колекційних зразків – носіїв ознак) про видовий склад, розподіл зразків на виробничо-зональні групи й сортоформи (за Кротовим), різноманіття матеріалу за ознаками: плодючості (диплоїд, тетраплоїд), типом росту (індетермінантний, детермінантний), урожайністю (г/м²), крупноплідністю (масою 1000 зерен, г), висотою рослини та прикріплення нижнього суцвіття (см), кількістю вузлів на головному пагоні (шт.), тривалістю вегетаційного періоду (дб), вираженістю головного пагона (по відношенню до гілок), гіллястістю рослин (шт.), формою та забарвленням листової пластинки, формою плоду, кольором зерна та квітки, ароматом та типом квітки (гетеростильна, гомостильна). Крім того, наведено дані про історію селекції гречки (зазначення зразків, створених у різні періоди селекційної роботи), сорти, занесені до Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні, сорти, створені за допомогою радіаційного, хімічного мутагенезу, селекційні сорти, створені на зеленквітковій основі [11].

Вся попередня робота з вивчення колекційного матеріалу, опису прояву ознак та оцінки показників, створення ознакових та навчальної колекцій була етапом загальної оцінки базової колекції гречки дослідної станції та створення серцевинної колекції, в якій представлено мінімальну кількість зразків з набором матеріалу, що охоплює повний діапазон рівнів прояву максимальної кількості показників [відповідно до Широкого уніфікованого класифікатора роду Гречки (*Fagopyrum* Mill.)]. До серцевинної колекції гречки ввійшов 121 зразок гречки звичайної *Fagopyrum esculentum* Moench. з шести країн – України (70), Російської Федерації (40), Республіки Білорусь (8), Японії, Франції та Польщі (по 1 зразку). Колекція містить опис 380 градацій 90 ознак із зазначенням зразків-еталонів, що відповідають кожному рівню прояву. За характером походження 80 зразків – це селекційні сорти, 33 – місцеві сорти та форми, 3 – селекційні лінії та 5 –

синтетичні популяції. Колекційні зразки, які складають серцевинну колекцію, є унікальним базовим матеріалом, який має бути збереженим у колекціях в першу чергу, оскільки він містить у собі весь поліморфізм селекційних і господарських ознак роду.

Створена серцевинна колекція включає інформацію про родоводи сортів або дату залучення до колекції місцевих сортів та форм і місце їх збору.

Висновки. Ведення колекцій генетичних ресурсів рослин спрямовано насамперед на збереження генетичного різноманіття рослин для сьогодення і майбутніх поколінь, а також на вивчення та оцінку рослинного матеріалу за показника селекційної та господарської придатності з метою використання в селекційних та дослідницьких програмах зі створення сортів і гібридів сільськогосподарських культур. Етап формування спеціальних колекцій на основі отриманих даних вивчення колекційного матеріалу є завершальним у роботі з генофондом у напрямі забезпечення селекційного процесу цінним матеріалом через залучення до дослідницьких програм нових цінних форм, що є носіями традиційних та принципово нових характеристик, здатних не лише поглибити, а й розширити діапазон напрямів використання культур, видів, тощо. Цінним є також впровадження в навчальні програми освітніх закладів колекцій, що підвищують наочність викладу природничих дисциплін у вищих, середніх та загальноосвітніх навчальних закладах.

Загалом усі сформовані та зареєстровані колекції є цінним базовим матеріалом для виконання ряду селекційних завдань з підвищення кількості та поліпшення якості виробництва рослинницької продукції.

Використана література

1. Тригуб О. В. Формування колекції світового генофонду гречки в Україні та напрями її використання / О. В. Тригуб, В. М. Бурдига // Посібник українського хлібороба. – 2015. – № 1. – С. 118–123.
2. Генетика, селекція і насінництво гречки : навч. посіб. / О. С. Алексєєва, Л. К. Тараненко, М. М. Малина. – К. : Вища шк., 2004. – 213 с.
3. Державний реєстр сортів рослин, придатних для поширення в Україні у 2016 році [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.vet.gov.ua/sites/default/files/Reestr_04.01.16.pdf
4. Кротов А. С. Гречиха / А. С. Кротов // Методические рекомендации по изучению коллекционных образцов кукурузы, сорго и крупяных культур. – Л. : Изд-во ВИР, 1968. – С. 37–44.
5. Бочкарёва Л. П. Анализ структуры растения гречихи : методические рекомендации / Л. П. Бочкарёва. – Черновцы, 1994. – 45 с.
6. Широкий уніфікований класифікатор роду Гречки (*Fagopyrum* Mill.) / О. В. Тригуб, Ю. В. Харченко, В. К. Рябчун [та ін.]. – Устимівка, 2013. – 54 с.
7. Свідоцтво про реєстрацію колекції генофонду рослин в Україні № 7 / К. Т. Драненко, А. С. Кротов, О. В. Тригуб. – Запит № 000038 від 16.03.2005 ; Зареєстр. 17.11.2005.

8. Свідоцтво про реєстрацію колекції генофонду рослин в Україні № 52 / О. В. Тригуб. – Запит № 000141 від 28.11.2007; Зареєстр. 28.10.2008.
9. Свідоцтво про реєстрацію колекції генофонду рослин в Україні № 117 / О. В. Тригуб. – Запит № 000242 від 24.10.2011; Зареєстр. 31.10.2011.
10. Свідоцтво про реєстрацію колекції генофонду рослин в Україні № 157 / О. В. Тригуб. – Запит № 000291 від 01.11.2013; Зареєстр. 17.12.2013.
11. Свідоцтво про реєстрацію колекції генофонду рослин в Україні № 21 / О. В. Тригуб. – Запит № 000114 від 24.10.2006; Зареєстр. 23.11.2006.

References

1. Tryhub, O. V., & Burdyha, V. M. (2015). Formuvannia kolektsii svitovoho henofondu hrechky v Ukraini ta napriamy yii vykorystannia [Formation of collections global gene pool of buckwheat in Ukraine and ways of its use]. *Posibnyk ukrainskoho khliboroba* [Ukrainian Cereal Growers Handbook], 1, 118–123 [in Ukrainian].
2. Alekseeva, O. S., Taranenka, L. K., & Malyna, M. M. (2004). *Henetyka, selektsiia i nasinnystvo hrechky* [Genetics, breeding and seed production of buckwheat]. Kyiv: Vyshcha shkola [in Ukrainian].
3. *Derzhavnyi reestr sortiv roslyn, prydatnykh dlia poshyrennia v Ukraini u 2016 rotsi* [State Register of plant varieties suitable for dissemination in Ukraine in 2016]. Retrieved from http://www.vet.gov.ua/sites/default/files/Reestr_04.01.16.pdf [in Ukrainian].
4. Krotov, A. S. (1968). Grechikha [Buckwheat]. In: *Metodicheskie rekomendatsii po izucheniyu kolleksiionnykh obraztsov kukuruzy, sorgo, i krupyanykh kul'tur* [Methodical recommendations for study of sample collection of corn, sorghum and great cultures]. (pp. 37–44). Leningrad: Izd-vo VIR [in Russian].
5. Bochkareva, L. P. (1994). *Analiz struktury rasteniya grechikhi* [Analysis of the buckwheat plants structure]. Chernovtsy: N.p. [in Russian].
6. Tryhub, O. V., Kharchenko, Yu. V., Riabchun, V. K., Hryhorashchenko, L. V., & Dokukina, K. I. (2013). *Shyrokyi unifikovanyi klasyfikator rodu Hrechky (Fagopyrum Mill.)* [Complete unified classifier of the genus Buckwheat (*Fagopyrum* Mill.)]. Ustymivka: N.p. [in Ukrainian].
7. Dranenko, K. T., Krotov, A. S., & Tryhub, O. V. (2005). *Certificate of registration of gene pool collections of plants in Ukraine no. 7*. Request no. 000038 on 16.03.2005; Registered 17.11.2005 [in Ukrainian].
8. Tryhub, O. V. (2007). *Certificate of registration of gene pool collection of plants in Ukraine no. 52*. Request no. 000141 on 28.11.2007; Registered 28.10.2008 [in Ukrainian].
9. Tryhub, O. V. (2011). *Certificate of registration of gene pool collection of plants in Ukraine no. 117*. Request no. 000242 on 24.10.2011; Registered 31.10.2011 [in Ukrainian].
10. Tryhub, O. V. (2013). *Certificate of registration of gene pool collection of plants in Ukraine no. 157*. Request no. 000291 on 01.11.2013; Registered 17.12.2013 [in Ukrainian].
11. Tryhub, O. V. (2006). *Certificate of registration of gene pool collection of plants in Ukraine no. 21*. Request no. 000114 on 24.10.2006; Registered 23.11.2006 [in Ukrainian].

УДК 633.12:631.524.5

О. В. Тригуб. Формирование и ведение коллекции генетических ресурсов растений рода Гречихи (*Fagopyrum* Mill.)

Цель. Представить информацию о формировании, составе, ведении коллекции рода Гречихи (*Fagopyrum* Mill.) в Устимовской опытной станции растениеводства (Полтавская обл.), а также направлений ее использования: интродукция и сохранение материала, его изучение по комплексу показателей, формирование специальных коллекций и обеспечения научно-исследовательских учреждений и учебных заведений Украины ценным исходным материалом. **Методы.** Методические наработки по формированию и ведению коллекций сельскохозяйственных культур, методическая литература по изучению коллекции гречихи по селекционным и хозяйственно-ценным показателям. **Результаты.** Приведены результаты изучения коллекционного материала по основным

селекционным и хозяйственно-ценным показателям: урожайности, продуктивности, устойчивости к абиотическим и биотическим факторам среды. Рассмотрены результаты работы по созданию специальных коллекций генофонда: базовой, признаковых (по урожайности и крупноплодности; по продуктивности, засухо- и жароустойчивости; по пригодности к механизированному выращиванию), учебной и сердцевинной. **Выводы.** Все сформированные и зарегистрированные коллекции являются ценным базовым материалом для решения ряда селекционных задач по повышению количества и улучшению качества производства растениеводческой продукции.

Ключевые слова: генофонд, образец, признак, источник, коллекционный материал, коллекция.

UDC 633.12:631.524.5

O. V. Tryhub. Forming and maintaining a collection of plant genetic resources of the Buckwheat (*Fagopyrum* Mill.) genus

Purpose. Providing information on the formation, composition, maintenance of the collection of Buckwheat (*Fagopyrum* Mill.) genus at Ustymivka Experimental Station of Plant Production (Poltava region), and areas of its use: introduction, preservation and study of the material, for the set of index, formation of special collections and providing research and education institutions of Ukraine with a valuable original material. **Methods.** Methodical developments dealing with formation and maintenance of crop collections, methodical literature on the study of buckwheat collection for breeding and agronomic performance. **Results.** The author represented results of the collection material study for the main breeding and eco-

nomically valuable traits including yield, productivity, resistance to abiotic and biotic factors of the environment. The results of work are considered aimed on creating special collections of the gene pool – base, trait (for yield and large seeds; for productivity, drought and heat resistance; for suitability for mechanical cultivation), educational and core ones. **Conclusions.** All formed and registered collections are a valuable base material for solving a number of breeding goals to increase the quantity and improve the quality of plant production.

Keywords: gene pool, sample, trait, source, collection material, collection.

Надійшла 05.01.2016