

### Список використаних джерел

1. Торчук М.В. Формування професійної компетентності студентів аграрних університетів засобами інформаційних технологій в процесі вивчення фізики. Інформаційні технології в професійній діяльності: Матер. VI Всеукр. наук.-практ. конференції. Рівне : РВВ РДГУ. 2012. С. 68-69.
2. Слободян С.Б., Збаравська Л. Ю., Торчук М.В. Комп'ютерні засоби навчання фізики студентів аграрно-технічних університетів. *Педагогічний альманах: Зб. наук. праць* ; ред. кол. В.В.Кузьменко (голова) та ін. 2011. Вип. 9. С. 132-138.
3. Муляр В. П. Дидактичні функції комп'ютерного моделювання у навчальному процесі з фізики. Моделювання в навчальному процесі : матер. Всеукр. наук.-практ. інтернет-конференції (23–27 лют. 2015 року). Луцьк : Вежа-Друк. 2015. С. 37-40.
4. Головка М. В., Крижановський С. Ю., Мацюк В. М. Моделювання віртуального фізичного експерименту для систем дистанційного навчання в загальноосвітній і вищій педагогічній школах. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2015. Т. 47, вип. 3. URL : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ITZN\\_2015\\_47\\_3\\_6](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ITZN_2015_47_3_6). – С. 36-48.
5. Хазіна С. А. Комп'ютерне моделювання фізичного процесу у різних програмних середовищах. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. Серія 2: Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання. 2008. Вип. 6 (13). С. 93-97.



**Тригуб Олег**

канд. с.-г. наук, с.н.с., учений секретар  
Устимівська дослідна станція рослинництва  
Інституту рослинництва ім. В.Я. Юр'єва НААН  
Устимівка, Полтавська обл., Україна

### **НАВЧАЛЬНА КОЛЕКЦІЯ РІЗНОМАНІТТЯ ГЕНОФОНДУ РОДИНИ *FAGOPYRUM MILL.* ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ АГРАРНОЇ СФЕРИ**

Гречка – одна із цінних круп'яних культур, які вирощують в Україні. Однак середні врожаї гречки невисокі та нестабільні, що не сприяє збільшенню її посівних площ. Для збільшення виробництва зерна гречки спеціалісти сільськогосподарського виробництва мають бути добре ознайомлені з особливостями цієї культури [1].

Цінний генофонд Національної колекції гречки України сьогодні розміщений у Науково-дослідному інституті круп'яних культур ім. О. Алексеєвої Подільського державного аграрно-технічного університету (НДІ круп'яних культур) та Устимівській дослідній станції рослинництва Інституту рослинництва ім. В.Я. Юр'єва НААН (Устимівській ДСР). Разом з генофондом інших культур, колекції гречки визнані національним надбанням держави [2]. Накопичений генофонд гречки станом на кінець 2017 року нараховує понад 2,0 тис. автентичних зразків.

Колекція Устимівської дослідної станції рослинництва (Полтавська область), що

створювалася на станції протягом останніх 60 років, налічує понад 1600 зразків та є широкою вибіркою світового різноманіття гречкових і репрезентує матеріал походженням із 23 країн світу, в тому числі: з 20 областей України, 28 - Російської Федерації та 5 - Республіки Білорусь. Наявність такого видового і сортового різноманіття та відповідна науково-методична і технічна база дозволяють в повному обсязі і в короткий термін провести оцінку та опис генофонду гречки за комплексом господарсько-цінних ознак, показниками адаптивності до дії абіотичних та біотичних чинників [2].

Одним із напрямків роботи з колекціями на дослідній станції є створення, на основі вивчення і опису, спеціальних колекцій генофонду – ознакових, навчальних, генетичних, тощо. Створена в 2006 році навчальна колекція генофонду гречки (Свідоцтво про реєстрацію колекції генофонду рослин в Україні №21. Дата видачі свідоцтва 23 листопада 2006 року) – включає 81 зразок з 6 країн світу (Україна (50 зразків), Республіка Білорусь (8 зразків), Російська Федерація (20 зразок), Литва (1 зразок), Індія (1 зразок), Франція (1 зразок)) [3]. Вона містить: опис матеріалу за видовим складом, морфологічними ознаками рослини та її складових, біологічними та технологічними властивостями, господарськими показниками; розподіл зразків на виробничо-зональні групи і сортотипи. В колекції відзначено еколого-географічний поділ сортів та форм народної селекції в історичній ретроспективі, а також селекційного матеріалу за установами-оригінаторами (на території колишнього Радянського Союзу), а також сучасні сорти районовані в Україні та навколишніх державах.

Видовий склад роду *Fagopyrum* Mill. наведено за найбільш науково обґрунтованою класифікацією О. Ohnishi [4] та подано інформацію про 4 ботанічних види – *Fagopyrum esculentum* Moench., *Fagopyrum tataricum* (L.) Gaertn., *Fagopyrum sycosum* Meissn., *Fagopyrum giganteum* Krotov), які наявні в колекції дослідної станції. Внутрішньовидова класифікація генофонду гречки звичайної *Fagopyrum esculentum* Moench. приведена за О.А. Столетовою (1940), доповненою Кротовим А.С. (1975) та О. Ohnishi (1998) [5]. Наведено розподіл гречки за різновидностями (поєднання ознак форми і забарвлення плодів) з відзначенням відповідності кожній із них певних зразків (Кротов, 1963). Сортовий матеріал гречки також розподілено на виробничо-зональні групи і сортотипи на території колишнього СРСР (за А.С. Кротовим), які є доповненням до ботанічної класифікації виду та належать до агроекологічної класифікації, що відображує різноманіття сортів за біологічними і фізіологічними ознаками рослин.

Серед них:

I. Скоростигла північна група – сортотипи Калінінський, Тереховський, Казанський, Тарський;

II. Середньостигла південна група – сортотипи Богатир, Краснострілецький, Серебристий, Радехівський, Горношорська;

III. Середньостигла прибайкальська група – сортотип Бурятський; IV. Пізньостигла приморська група – сортотипи Амурський та Приморський. До кожного із цих сортотипів підібрано відповідні зразки колекції [4].

Особливу цінність для користувачів навчальної колекції має розподіл матеріалу за описом рослини (плоідність, тип росту та гілкування, гіллястість, облистяність), сходів (забарвлення та форма), стебла (довжина, товщина та довжина нижнього

міжвузля, форма, забарвлення, кількість міжвузлів, наявність фасціації, ступінь розвитку придаткового коріння), листка (форма, довжина, ширина, товщина, забарвлення листової пластинки, поверхня, довжина черешка та його колір), суцвіття (форма, розмір, щільність, кількість елементарних суцвіть), квітки (колір, діаметр, морфологія, форма та розташування листочків оцвітини), плоду (тип, форма, форма верхівки, ребер, граней, основи, забарвлення, наявність малюнку та воскового нальоту, колір насінневої оболонки), із зазначенням зразків, які відповідають кожному елементу опису.

На основі використання літературних даних, ресурсу мережі Internet та власного досвіду під час тривалого дослідження Національної колекції гречки України, на дослідній станції було створено як навчальний посібник «Каталог генетичного різноманіття роду *Fagopyrum Mill.*». В ньому висвітлено господарське значення гречки, характеристику видів роду *Fagopyrum Mill.*, внутрішньовидову класифікацію гречки звичайної (*F. esculentum* Moench.) та гречки татарської (*F. tataricum* Gaertn.), розподіл їх на еколого-географічні та виробничо-зональні групи. Каталог містить узагальнені результати опису морфологічної будови рослинного матеріалу колекційних зразків гречки (насінневий, фото-схематичний, табличний). Такий каталог було передано для користування до Полтавської державної аграрної академії.

Устимівська дослідна станція рослинництва постійно виконує замовлення на створення навчальних колекцій та передачі їх користувачам – вищим та середнім спеціальним навчальним закладам. Такі колекції дозволяють в повній мірі показати генетичне різноманіття роду *Fagopyrum Mill.*, побачити різницю між різними сортами, як за описом насіння так і рослинним матеріалом в польових умовах. Всебічне вивчення та опис видового і сортового різноманіття колекції дозволяє постійно оновлювати склад навчальних колекцій, додавати до них інформацію, що буде цікавою для широкого загалу дослідників гречки, а також може стати дійсно потрібним наочним інструментом при викладанні біологічних дисципліна та підготовці фахівців аграрної сфери.

### Список використаних джерел

1. Алексеева О.С. Тараненко Л.К., Малина М.Л. Генетика, селекція і насінництво гречки. Київ : Вища школа, 2004. 213 с.
2. Тригуб О.В., Бурдига В.М. Формування колекції світового генофонду гречки в Україні та напрямки її використання. *Посібник українського хлібороба*. Київ, 2015. С.118-123.
3. Свідоцтво про реєстрацію колекції генофонду рослин в Україні / О. В. Тригуб. № 21 /; запит № 000114 від 24.10.2006 ; зареєстр. 23.11.2006.
4. Фесенко Н.В., Фесенко Н.Н., Романова О.И., Алексеева Е.С., Суворова Г.Н. Генофонд и селекция крупяных культур. Гречиха ; под ред. В.А. Драгавцева. Санкт-Петербург : ГНЦ РФ ВИР, 2006. 196 с.
5. Тараненко Л.К., Яцишен О.Л. Принципи, методи і досягнення селекції гречки (*Fagopyrum esculentum* Moench.). Вінниця : ТОВ «Нілан-ЛТД», 2014. 222 с.

