

ПЕРСПЕКТИВИ СЕЛЕКЦІЇ FAGOPYRUM TATARICUM CAERTN НА СКОРОСТИГЛІСТЬ

Л.В.Юзвенко, аспірантка

Подільський державний аграрно технічний університет

*У статті вперше показано результати дослідження скоростиглості колекції рослин виду *Fagopyrum tataricum Caertn* різного екологічного походження. Встановлено, що колекційний зразок №5156 (походженням із Швейцарії) характеризується найменшим вегетаційним періодом, що становить 87 днів.*

*В статье впервые представлены результаты исследований скороспелости вида *Fagopyrum tataricum Caertn* различного экологического происхождения. Установлено, что коллекционный образец №5156 (происхождением из Швейцарии) характеризуются наименьшим вегетационным периодом, составляющем 87 дней в среднем.*

Вступ. Для отримання високих урожаїв сільськогосподарських культур необхідна селекційно-генетична робота, спрямована на підвищення інтенсивності скоростиглості, регулювання продовжуваності вегетаційного періоду.

За даними лабораторії біології розвитку Московського держуніверситету, у гречки встановлено дванадцять основних етапів органезу [3].

Найбільш вираженими етапами розвитку гречки є проростання насіння, поява сходів, утворення листя, стебла, гілок, бутонів, формування і досягання насіння. Ці етапи називають фенологічними фазами рослин. За даними О.С.Алексєєвої та ін. [1], вегетаційний період гречки поділяють на три періоди:

перший період — від появи сходів до цвітіння (25-35 днів). За цей час утворюються гілки і більшість стеблових корінців, ріст поступовий;

другий період — від початку цвітіння до його затухання і

побуріння зерна (30-35 днів). Перша половина цього періоду характеризується швидким ростом стебла та гілок, інтенсивним цвітінням і припиненням утворення стеблових корінців, а друга — припиненням росту стебла та утворенням зав'язі;

третій період — від побуріння зерна до повної його стиглості (17-24 дні).

За даними А.С.Кротова [2], гречка проходить п'ять фаз розвитку [2]:

- сходи;
- поява першого справжнього листка;
- бутонізація;
- цвітіння;
- плодоутворення.

В біології гречки звичайної є ряд особливостей, які ускладнюють її вирощування: значно низьке зав'язування плодів при рясному утворенні квітів, одночасне проходження кількох фаз онтогенезу (бутонізації, цвітіння, плодоутворення), відносно поганий розвиток і швидке старіння кореневої системи, сприйнятливість до хвороб, відсутність посухо-, жаро-, холодостійких форм і сортів, висока вимогливість до ґрунтово-кліматичних умов. За даними багатьох авторів (Е.А.Столетова, А.С.Кротов, Е.С.Алексеева, А.Ф.Бобер, П.К.Тараненко) удосконалення природи гречаної рослини можливо шляхом схрещування її з дикими і філогенетично близькими родичами.

Гречка татарська — самозапильний вид, тому формування зерна у неї менше залежить від впливу погодних умов, ніж у звичайної гречки. Цікавість до гречки татарської обумовлена ще і тим, що вона забезпечує великий вихід з гектара зеленої маси і зерна. Врожай листостебельної маси татарської гречки в період цвітіння коливається від 26 до 39 ц/га (в процентах на суху речовину), а зерна — до 37,5 ц/га (К.Галенковський, 1970).

Враховуючи унікальні властивості гречки татарської, ряд вчених пропонують ввести даний вид у культуру.

Гречка татарська *Fagopyrum tataricum* Gaertn — цінна круп'яна культура, яка широко культивується в Голландії, Індії, Італії, Канаді, Китаї, Росії, Франції, Швейцарії для використання як продукту харчування для отримання крупи, муки, так і з лікарською метою. Завдяки високому вмісту флавоноїдних сполук, зокрема рутину, гречка татарська рекомендована для лікування серцево-судинних захворювань, цукрового діабету, склерозу судин головного мозку, підвищує стійкість людського організму до несприятливих факторів.

Мета даного дослідження — виділити перспективні зразки *Fagopyrum tataricum* Gaertn з найменшим вегетаційним періодом для впровадження їх в селекційний процес і створення скоростиглих сортів гречки татарської.

Завдання досліджень:

- сформувати колекцію *Fagopyrum tataricum* Gaertn різного екологічного походження;
- дослідити особливості продовжуваності вегетаційного періоду рослин колекції *Fagopyrum tataricum* Gaertn різного екологічного походження в польових умовах.

Методика досліджень. Насіння колекційних зразків гречки татарської було висіяно в польових умовах дослідного поля ширококорядним способом з міжряддям 45 см. Глибина загортання насіння — 4 см.

Матеріалом для дослідження послужили зразки татарської гречки різного екологічного походження. Були представлені зразки походженням з Китаю, Канади, Франції, Росії, Індії, Італії, Голландії, Швейцарії, Латвії, України та інших країн. За контроль було взято зразок гречки татарської походженням з України.

Фенологічні спостереження за розвитком досліджуваних зразків проводились протягом всієї вегетації. Початок кожної фази рахувався, коли 15% рослини ввійдуть у цю фазу, масовість — більше 75%.

Результати досліджень. Простежуючи всі етапи розвитку від проростання насіння до його досягання, ми виявили наступні особливості (табл. 1).

Продовженість вегетаційного періоду колекції зразків
Fagopyrum tataricum Caertn

Селекційний номер	Походження	Продовженість вегетаційного періоду, днів			
		2004 р.	2006 р.	середнє	+ до стандарту
5141	Україна	99	94	96,5	
5139	Білорусія	-	94	94	-2,5
5162	Голландія	99	94	96,5	-
5137	Індія	98	94	96	-0,5
5134	Італія	99	94	96,5	-
5119	Канада	88	94	91	-5,5
5120	Канада	87	94	90,5	-6
5122	Канада	88	94	91	-5,5
5101	Китай	99	94	96,5	-
5102	Китай	89	104	96,5	-
5103	Китай	99	112	105,5	+9
5104	Китай	99	104	101,5	+5
5105	Китай	99	112	105,5	+9
5108	Китай	99	104	101,5	+5
5109	Китай	99	94	96,5	-
5111	Китай	99	104	101,5	+5
5116	Китай	88	94	91	-5,5
5138	Латвія	89	94	91,5	-5
5123	Росія	89	94	91,5	-5
5140	Росія	89	94	91,5	-5
5154	Росія	89	94	91,5	-5
5118	Франція	91	94	92,5	-4
5128	Франція	98	104	96,5	-
5132	Франція	99	104	96,5	-
5156	Швейцарія	89	89	87	-9,5
5167	Швейцарія	91	94	92,5	-4

Сходи з'явилися в період з 15.05. по 20.05. Фаза справжніх листочки розпочалася з 20.05 по 26.05. Початок фази бутонізації припадає на період з 10.06 по 10.07. На цей період найбільш скоростиглими виявились зразки походженням з Швейцарії (5156) та Росії (5123). А у зразків походженням з Китаю (5103), (5105) вегетація тривала аж до 10.07. За цей час утворюються гілки і більшість стеблових корінців. В період фази цвітіння і фази плодоутворення відзначився зразок походженням з

Китаю (5103). В цей період швидко росте стебло та гілки, відбувається інтенсивне цвітіння. Побуріння плодів найперше наступило у рослин татарської гречки походженням з Швейцарії (5156) 14.07 і тривало до 02.08. Фаза дозрівання тривала до 10.08. Продовженість вегетаційного періоду рослин досліджуваних колекційних зразків 2004 року складає 87-99 днів, 2006 року 89-112 днів. В умовах вегетаційного періоду 2004 року найбільш скоростиглими виявились рослини татарської гречки походженням з Канади (5120) – 87 днів, а 2006 року найбільш скоростиглими виявились рослини походженням з Швейцарії (5156) – 89 днів. За попередніми даними вони є перспективними для подальшої селекційної роботи.

Висновки. В процесі досліджень встановлено, що зразки *Fagopyrum tataricum* Saertn відрізнялись за показниками скоростиглості. Зокрема встановлено що вегетаційний період у досліджуваних зразках складає від 87 до 105,5 днів в середньому. Найбільш скоростиглим виявився зразок походженням із Швейцарії селекційний номер (5156). Він є перспективним в селекції *Fagopyrum tataricum* Saertn для створення сортів з найменшим вегетаційним періодом і впровадження їх в культуру.

ЛІТЕРАТУРА

1. Алексеева Е.С. Гречка. – К.: Урожай, 1976. – 133 с.
2. Кротов А.С. Крупяные культуры. Гречиха. Культурная флора СССР. Т. III – Л., 1975. – 117 с.
3. Нечитайло В.А., Кучерява Л.Ф. Ботаніка. Вищі рослини. – К.: Фітосоціо-центр, 2000. – С. 231-232.