

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, составляющим 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 широкорядним 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.