

УДК 633.12:631.52

## МОРФОБІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ТА ПЕРСПЕКТИВИ СЕЛЕКЦІЇ ДЕТЕРМІНАНТНОЇ ФОРМИ ГРЕЧКИ

**Рарок В.А.**, кандидат с.-г. наук, старший науковий співробітник  
НДІКК ім. О.Алексєєвої  
E-mail: [rarakanton@gmail.com](mailto:rarakanton@gmail.com)

Подільського державного аграрно-технічного університету

За морфологічними, біологічними й агрономічними особливостями гречка істотно відрізняється від інших зернових культур. Незвичайне поєднання таких властивостей як низька врожайність і величезний потенціал продуктивності, теплолюбність і здатність вегетувати в помірних широтах, невибагливість до ґрунтів і слабка чутливість на високу родючість, вологолюбність і здатність активно відновлювати ріст і розвиток після посухи, одночасність цвітіння і плодоутворення, закріпило за нею репутацію «загадкової» культури. Селекцією культури гречки в Україні займаються в НДІКК ПДАТУ, ННЦ «Інституті землеробства НААН», Сумському інституті агропромислового виробництва УААН. Детермінантною формою гречки інтенсивно займається Сумський ІАПВ УААН, в якому виведена ціла низка сортів.

Детермінантна форма гречки звичайної (*Fagopyrum esculentum* Moench) є морфотипом з природною мутацією верхівки пагона. На відміну від звичайної форми, у якої суцвіття (китиці) зібрані на верхівці пагона в щиток, або напівзонтик, у детермінантної форми верхівка пагона представлена однією китицею.

Дана форма виділена з зразків колекції ВІР Д. М. Кільдишевим в 1951 році. Мутантна алель, що викликає детермінантність, зустрічалася в багатьох сортових популяціях і отримана у гречки методом експериментального мутагенезу О.С.Алексєєвою.

Пагін є основною морфологічною структурною одиницею рослини. Його ознаки: число вузлів в зоні галуження пагона і число суцвіть в зоні плодоутворення мають у гречки селекційне значення. Число вузлів в зоні галуження визначає тривалість вегетативного періоду і потенціал галуження. Число суцвіть разом з числом пагонів визначає морфологічний потенціал продуктивності. Зона плодоутворення пагона детермінантної форми заслуговує найпильнішої уваги. Вона несе якісні ознаки детермінантності - одиночну репродуктивну китицю на верхівці пагона, що сприяє більш інтенсивному використанню пластичних речовин.

У детермінантної форми завдяки збільшенню площі листка та галуження пагонів листозабезпеченість квіток зростає, при цьому межі коливань даної ознаки у рослин детермінантної форми склали 9,4-40 см<sup>2</sup>/квітка, у звичайної форми – 5,7-21,6 см<sup>2</sup>/квітка. Низка дослідників вказують, що підвищення

озерненості рослин гречки пов'язане з підвищенням листозабезпеченості квіток, що є позитивною особливістю детермінантної форми. Продуктивність її залежить, не тільки від величини асиміляційної поверхні листків, а і від часу роботи листя, їх продуктивності і характеру використання асимілянтів. Тому, поряд з площею листя, показників фотосинтетичного потенціалу посіву, чистої продуктивності фотосинтезу, коефіцієнта господарської ефективності є необхідними елементами оцінки селекційного матеріалу.

Продуктивність рослин детермінантної форми всередині стеблостою в середньому становить 4,32-4,41 г, при крайовому стоянні – 10,76 г. Ці показники є близькими до середніх показників звичайної форми. Дійсно, у детермінантної форми значно (в 1,76 рази) підвищена озерненість квіток. Підвищення листозабезпеченості квіток і зниження паралелізму у пагонів пов'язане з підвищенням озерненості квіток, що є необхідним компонентом моделі ідеального сорту гречки. Те, що детермінантна форма в окремі роки показує врожайність вищу за звичайну, говорить і про те, що в окремих регіонах ці сорти можуть бути врожайними від звичайних, тільки завдяки своїй детермінантності. Це є додатковим підтвердженням доцільності селекції сортів на детермінантній основі.

Реутилізація і відтік пластичних речовин із стебла детермінантної форми йде переважно в зоні плодоутворення, тому що зона галуження повинна функціонувати як можна довше, щоб забезпечити живлення пізньоутворених пагонів. Тому, чим менше пагонів на рослині, тим вище повинен бути коефіцієнт озерненості і навпаки. Врожай біомаси детермінантної форми в основному накопичується за рахунок гілок; головний пагін морфологічно розвинений слабо. Тому, обмежуючи галуження, необхідно збільшувати морфологічний потенціал головного пагона. Так як, головний пагін і гілки першого порядку за нашими даними, мають найвищу продуктивність суцвіть. Однак, через малу кількість суцвіть питома вага їх у структурі продуктивності рослини у детермінантної форми нижча. Щоб з обмеженим гілкуванням детермінантна рослина могла за продуктивністю конкурувати з рослиною звичайного типу, необхідно підвищити продуктивність суцвіть на пагоні, або їх число.

Так як з усіх елементів структури продуктивності маса зерна з суцвіття знаходиться в найбільш тісній позитивній кореляції з продуктивністю рослини, тому селекцію детермінантної форми треба вести в напрямку підвищення продуктивності суцвіть. Зазначимо, що цей напрям позитивно зарекомендував себе в селекції сортів гречки звичайного типу, так само як і селекції в напрямку підвищення продуктивності колоса у зернових культур.

Отже, у детермінантної форми між продуктивністю суцвіття на головному пагоні і продуктивністю рослини існує більш тісна позитивна кореляція, тому в селекції даної культури на перше місце треба ставити підвищення продуктивності суцвіть на головному пагоні і їх листозабезпеченість.