

скороченню міжфазних періодів, в результаті чого масове цвітіння рослин у селекційному розсаднику припало на кінець травня – початок червня, перший збір біосировини припав на другу декаду червня. Повторне відростання вегетативної маси цього року було повільним і сформувалося для збору врожаю з запізненням на 10–15 діб порівняно з іншими роками досліджень.

Тепла погода з рясними опадами в липні – серпні 2018 року надали сприятливий вплив на повторне відростання рослин і формування надземної біомаси. Особливістю вегетації рослин 2017–2018 рр. було інтенсивне формування із сплячих бруньок нижньої частини стебла додаткових вегетативних пагонів з великою кількістю листків, які є найбільш цінним компонентом сировини.

Менш ніж за два місяці після першого укосу у ці роки був сформований другий урожай сировини, чому сприяли тепла погода у поєднанні з оптимальною вологістю.

Багаторічними спостереженнями встановлено, що після першого укосу за сприятливих погодних умов зі сплячих бруньок нижньої частини стебла у рослин беладони з'являються додаткові вегетативні пагони. Якщо ліміт генеративних пагонів до першого укосу був 1,6–6,0 шт. на одну рослину, то до другого укосу – 7,7–15,2 шт. Така висока регенераційна здатність і є визначником високої врожайності сировини беладони другого укосу.

Таким чином, фітомоніторинг посівів беладони показав, що рослини не значно пошкоджуються шкідниками в умовах Київської області. У цих ґрунтово-кліматичних умовах тепла погода і достатня вологість в період ювенільного етапу органогенезу рослини забезпечують формування достатньої вегетативної маси для проведення першого укосу і швидке відростання надземної маси, що забезпечує проведення другого продуктивного укосу. Трьохрічне вивчення селекційних зразків беладони звичайної виявило, перший укіс біосировини беладони звичайної необхідно проводити в фазу масового цвітіння рослин, другий – після відростання, до настання перших заморозків.

## **ЕФЕКТИВНІСТЬ НОРМ ВИСІВУ ГРЕЧКИ В ПОЄДНАННІ З РІЗНИМИ СПОСОБАМИ ЇЇ СІВБИ**

**А. О. Яценко, Н. М. Полторецька, Л. М. Кононенко**

*Уманський національний університет садівництва, м. Умань*

В системі інтенсивних технологій вирощування польових культур у посушливій зоні найбільш важливим є правильне розміщення рослин на одиниці площі.

Учені різних галузей біологічної і агрономічної наук пропонують різні критерії і підходи до формування посіву польових культур з високою продуктивністю.

Фундаментальні роботи з розроблення основних принципів і положень сучасної теорії продуктивності проводили М.І. Будико, Б.І. Гуляєв, А. А. Ничипорович. Вони виходять із теорії фотосинтетичної продуктивності, вважають за необхідне створювати посіви, що забезпечують ефективніше засвоєння енергії фотосинтетично активної радіації (ФАР).

Площа фотосинтезуючої поверхні посіву насамперед визначається площею листя. Листок – основний орган фотосинтезу. На частку листка припадає 80–90% всієї сонячної радіації, що поглинається посівом.

У сучасних агротехнологіях оптимальне розміщення рослин на площі поля досягається правильним поєднанням способу сівби і норми висіву. Питання про спосіб сівби гречки не нове. У практиці вирощування культури застосовуються декілька: звичайний рядковий, широкорядний, перехресний, вузькорядний, стрічковий. І все-таки, незважаючи на значну давнину проблеми і наявність великої кількості досліджень, й дотепер немає єдиної думки щодо оптимального способу сівби гречки навіть у конкретних регіонах.

Поряд зі способами сівби площа живлення рослин гречки визначається кількістю висіяного насіння. В наш час норми висіву гречки в основних районах її вирощування сильно коливаються – від 25 до 150 кг на 1 га або від 1,0 до 6,0 млн. шт. схожих насінин на гектар. Як бачимо, інтервал дуже широкий і тому необхідно встановити норму висіву для конкретної зони, так як практика показує, що малопродуктивними є як загущені, так і зріджені посіви.

Про необхідність встановлення норми висіву залежно від конкретних ґрунтово-кліматичних і агротехнічних умов відмічається в роботах С.У. Броваренко, І.Н. Єлагіна, Є.Н. Колосової, І.С. Ломако і ін.

Деякі дослідники відзначають, що при широкорядному способі сівби (45 см) треба висівати 50–55 кг насіння на гектар (2,5–3,0 млн.) з відхиленням на 5–10 кг у той або інший бік (К.А. Антімонов, П.М. Демиденко, І.Н. Єлагін і ін.). За звичайної рядкової сівби, з міжряддями 15 см норма висіву насіння збільшується порівняно з широкорядною на 40–45% і становить 80–100 кг на гектар (3,5–4,5 млн схожих насінин).

У той же час є експериментальні дані, які свідчать про те, що зменшення рекомендованих норм висіву в 1,5–2,5 рази не має негативного впливу на врожайність гречки. Дослідження І.С. Ломако у Лісостепу Західного Сибіру показали, що в інтервалі 1,25–3,5 млн. насіння на гектар, найбільшу врожайність забезпечували зменшені норми 1,25–2,0 млн. (до 3,24 т/га).

У досліджах Пермського сільськогосподарського інституту норми висіву гречки від 3,0 до 5,0 млн. насінин на гектар за звичайної рядкової сівби забезпечували практично однакові врожаї. Звідси напрашується висновок про те, що на відміну від інших зернових культур гречка слабо реагує на норми висіву насіння. Це пояснюється великою пластичністю рослин, легкою

адаптаційною здатністю до зовнішніх умов. За зменшених норм висіву врожай формується за рахунок збільшеної продуктивності рослин, а за підвищених – за рахунок збільшення числа рослин на одиниці площі.

На доцільність застосування зменшених норм висіву за звичайного рядкового і вузькорядного (50–60 кг), а також широкорядного (40 кг схожих насінин на гектар) способів сівби вказують у своїх роботах Я.І. Дедишин, М.Г. Кравець, Б.І. Кабієв, І.С. Ломако. Вони пояснюють це тим, що рослини цих посівів були раціональніше розміщені на площі живлення, краще розвивалися, повніше використали світло, поживні речовини і вологу, а тому кількість гілок, облистненість та озерненість у них були кращими.

Таким чином, узагальнення даних багатьох досліджень і виробничого досвіду показує, що норми висіву насіння гречки по зонах можуть змінюватися в значних межах – за звичайного рядкового від 60 до 150 кг (2,5–6,0 млн) і за широкорядного способу сівби від 25 до 80 кг/га (1,0–3,0 млн). Істотні коливання в нормах висіву пов'язані з рівнем агротехніки, забур'яненості, окультуреності і родючості ґрунту та кількістю опадів. По мірі пересування із зони достатнього зволоження в посушливіші райони, оптимальні норми висіву гречки зменшуються (К.А. Савицький, І.І. Сінягін).

У дослідженнях деяких авторів, присвячених оцінці впливу способів сівби і норм висіву на якість насіння гречки, значного впливу цих заходів не встановлено (К.А. Антімонов, Я.І. Дедишин, М.Г. Кравець, І.С. Ломако, А.І. Хлебніков). В той же час за даними інших авторів (Б.І. Кабієва і Л.Г. Раменського), широкорядну сівбу доцільно застосовувати для збільшення коефіцієнта розмноження, а не як захід покращення якості насіння.