

ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ БОБУ ОВОЧЕВОГО В УКРАЇНІ

У сучасному світі при високій поживній цінності насіння бобів, зростає їх харчове значення [3]. Серед овочевих культур вони лідирують за вмістом білка й амінокислот. Боби в технічній стиглості – цінний продукт харчування. У цій фазі в бобах міститься 6–15 % білка (у зрілому насінні – до 35 %), 4,2 % вуглеводів, з них 2,6 % цукру, а також велика кількість мінеральних солей, в основному калію, кальцію, фосфору, магнію, сірки та заліза.

Боби є важливим джерелом біологічного азоту в землеробстві, значення якого особливо зросло в умовах погіршення екологічного стану довкілля та нестачі азотних добрив. Частка біологічного азоту в азотному балансі дуже мала і становить приблизно 5 %, а за створення відповідних умов для функціонування бобово-ризобіальної системи вона може збільшуватися до 30 %.

Зелені боби багаті вітамінами групи В, яким належить важлива роль у запобіганні явищ старіння та склерозу. У зернах міститься 1 % клітковини, 0,7 % золи, 80 % води. За калорійністю боби в 3,5 рази перевищують картоплю і в 6 разів – кукурудзу [2, с. 8].

В умовах зростання вартості техногенних ресурсів та екологічної напруженості для забезпечення сталого функціонування агроєкосистем, необхідні альтернативні підходи до розробки агротехнологій, що базуються на концепції біологізації землеробства та надання йому ресурсозберігаючого та сталого напрямку розвитку. На основі цього підбір сортів бобів і їх вирощування є актуальною проблемою овочівництва і сільськогосподарського виробництва загалом.

Вирощування бобів овочевих має свої особливості. Осінню підготовку ґрунту проводять за схемою напівпару, що дає можливість провести сівбу рано навесні. Для підвищення врожайності насіння під зяблеву оранку доцільно внести органічні добрива, на які біб овочевий реагує позитивно. У насінництві краще використовувати широкорядний спосіб сівби з шириною міжрядь 45, 60 або 70 см, що дає можливість проводити сортові прочистки. Норму висіву насіння встановлюють з розрахунку 220-300 тис. рослин/га. Глибина загортання насіння до 8 см.

Впродовж вегетаційного періоду проводять міжрядний обробіток ґрунту, невисоке підгортання рослин та обприскування їх проти бобової попелиці та зернівки (брухусу). Підгортання підвищує стійкість проти полягання. До цвітіння біб позитивно відгукується на азотне підживлення з розрахунку 20-30 кг/га д.р. Рослини бобу цвітуть впродовж 20-25 діб, що підсилює матрикальну різноякісність насіння. За даними польських вчених, через 5-7 діб від початку цвітіння доцільно провести прищипування верхівок рослин, що прискорює досягання і дає можливість одержати вирівняне насіння високої якості.

Після досягання (почорніння або побуріння нижніх бобів) рослини скошують жатками і дозарюють у валках. У розсадниках ОН та ЕН використовують ручне обривання стиглих бобів у мішки чи корзини з наступним дозарюванням під навісами. Обмолочують на молотилках або комбайнами, але за умови мінімальних обертів та регулювання відстані між барабаном та підбарабаням. Пересушене насіння легко розколюється.

Сортова чистота насіння бобу складає для ОН і ЕН – 99% та РН1-3 – 98%. Схожість насіння має бути для ОН і ЕН – 95% і РН 80% при вологості 15%. В Україні біб овочевий відносять до малопоширених овочевих рослин. Вирощують сорти Карадаг (Кримська дослідна станція), Слобідські (ІОБ НААН України), Переможець (Коломийська дослідна станція) та багато місцевих форм.

Насичення сівозміни бобами сприяє покращенню структури ґрунту та його мінерального складу. Після збирання зернобобових культур на 1 га в ґрунті залишається 20–70 ц кореневих і поживних залишків, у яких міститься 45–130 кг азоту, 10–20 кг фосфору та 20–70 кг калію. На коренях формуються азотфіксуючі бульбочки, однак не всі сформовані бульбочки однаково інтенсивно фіксують азот з повітря. Бактерії, що утворюють дрібні бульбочки, як правило, фіксують мало азоту або зовсім не фіксують його [6]. При створенні сприятливих умов для бобоворизобіального симбіозу, зернові бобові культури можуть фіксувати в середньому 120–140 кг/га азоту [1, с. 48].

На сьогодні при вирощуванні овочів, оптимізація зрошувального режиму як фактора, має першочергове значення. Він визначає ефективність технології та якість врожаю, загальні витрати, потребу у воді та енергетичних ресурсах [2, с. 10]. Досвід передових фермерських господарств і дані науково-дослідних установ показують, що належна практика ведення господарювання та оптимальний режим

зрошення сприяє утворенню високих і стабільних врожаїв овочевих культур. Загальновідомо, що витрати на зрошення та продуктивність рослин змінюються залежно від методів зрошення. Тому краплинне зрошення є перспективним у вирощуванні овочевих культур. Краплинне зрошення більш ефективне, порівняно з іншими видами зрошення як за врожайністю сільськогосподарських культур, так і за економією води.

Вирощування бобів на краплинному зрошенні сприяє покращенню ростових процесів рослин, підвищує продуктивність посівів і поліпшує ґрунтові умови під наступну культуру шляхом накопичення біологічного азоту в орному шарі ґрунту. Вирощування бобів на краплинному зрошенні сприяло більш ранньому надходженню продукції на 4–7 діб, що зі свого боку буде впливати на вартість продукції та рентабельність виробництва.

Список використаних джерел

1. Жук О. Я., Сич З. Д. Насінництво овочевих культур : навч. посіб. Київ, 2011. 449 с.
2. Яценко В. В. Оптимізація продукційного процесу бобу овочевого шляхом добору сортів і застосування краплинного зрошення. Scientific Horizons. 2020. Vol. 23. №. 12. С. 7-17.