

дозволить у майбутньому збільшити площі їх вирощування відносно існуючих потреб.

УДК 631.51:633.35(477.7)

ЗНАЧЕННЯ ТА ОСНОВНІ ВИМОГИ ДО ВИРОЩУВАННЯ ГОРОХУ НА ПІВДНІ УКРАЇНИ

Гамаюнова В. В., д-р с.-г.наук, професор
Воронкова Г. М., аспірант
Бузило О. І., магістрант
Сербенюк М. В., магістрант

Миколаївський національний аграрний університет

Горох вирощують, головним чином як продовольчу і кормову культуру. Насіння гороху в середньому містить 28% білка, 52% вуглеводів, 1,6% жиру, 2,5-3% зольних речовин. Білок гороху засвоюється краще, ніж білок пшениці, що пояснюється більшим вмістом і кращим співвідношенням у ньому амінокислот. У білку гороху міститься 4,7% лізину, 11,4% аргініну, тоді як у складі білка пшениці - тільки 2,32% лізину та 3,6% аргініну. Проте біологічна цінність білка гороху дещо погіршується внаслідок недостатнього вмісту метіоніну і триптофану.

Насіння гороху добре розварюється, а продукти харчування із нього відзначаються високою поживністю і приємними смаковими якостями. На продовольчі цілі використовують горохові крупи, борошно, консервоване насіння і недозрілі боби гороху цукрового. У зеленому недозрілому насінні (зелений горошок) і недозрілих плодах овочевих сортів гороху міститься до 25-30% цукрів, багато вітамінів (А, В, В₂, РР, С) і мінеральних речовин.

Кращими для гороху слід вважати такі попередники, які залишають поля чистими від бур'янів, не висушують надмірно ґрунт і забезпечені поживними речовинами. Залежно від ґрунтово-кліматичних умов сприятливими попередниками для гороху можуть бути: озимі зернові, кукурудза, картопля, льон, ячмінь, овес, а в зоні достатнього зволоження навіть цукрові буряки. Повертати горох на попереднє поле слід не раніше, як через 5-6 років. При більш ранньому поверненні гороху на те ж поле, він страждає від гороховтоми, яка обумовлюється розвитком різних хвороб, особливо кореневих гнилей, що негативно позначається на врожайності.

Головним завданням обробітку ґрунту під горох є збереження вологи в ґрунті і очищення поля від бур'янів.

На полях після стерньових попередників за наявності однорічних бур'янів проводять одне дискування (ЛДГ-15) на глибину 6-8 см і зяблеву оранку плугами ПЛН-5-35 або ПЛН-6-35 на глибину 20-22 см, на

деградованих чорноземах – на 25-27 см, на дерново-підзолистих ґрунтах - на глибину орного шару. На полях засмічених коренепаростковими бур'янами через 12-15 днів після першого дискування проводять друге на глибину 10-12 см. Якщо поле забур'янене кореневищними бур'янами, його дискують двічі - вздовж і впоперек важкими дисковими боронами БДТ-7 на глибину 10-12 см. Зяблеву оранку проводять на глибину 20-22 см.

Передпосівний обробіток ґрунту передбачає збереження вологи, створення пухкої, дрібногрудкуватої структури та вирівнювання поля для рівномірної сівби і створення умов для збирання врожаю.

Удобрюють горох переважно фосфорними та калійними добривами, які сприяють кращому розвитку кореневої системи і підвищують активність бульбочкових бактерій. Фосфорні і калійні добрива вносять під основний обробіток ґрунту, а азотні - в передпосівну культивуацію врозкид машинами РУМ-5, РУМ-8, ІРМГ-4.

У рядки під час сівби гороху вносять фосфорні добрива дозою 10-15 кг/га.

Для сівби використовують добре сформоване, крупне, не пошкоджене гороховим зерноїдом (брухусом) кондиційне насіння 1-3 репродукції. За 2-3 тижні до сівби насіння протруюють фундазолом (3 кг/т), тигамом (4-6 кг/т) та ін. Перед сівбою насіння обробляють мікробіологічним препаратом ризоторфіном або іншим для посилення азотфіксації. Якщо для протруювання використовують фундазол, то можна одноразово провести обробку насіння молібденом і ризоторфіном. Інші протруювачі в поєднанні з ризоторфіном згубно діють на бульбочкові бактерії.

Горох - культура ранніх строків сівби, сіють його одночасно з ранніми ярими зерновими (ячмінь, овес).

Сіють горох вузькорядним та звичайним рядковим способами. Проте перевагою користується звичайний рядковий спосіб. Використовують сівалки СЗ-3,6, СЗП - 3,6. Норма висіву у Степу 0,9-1 млн на 1 га. За вузькорядної сівби норма висіву збільшують на 10-15%.

Зважаючи на те, що при проростанні насіння горох не виносить на поверхню ґрунту сім'ядолі, його можна загортати на глибину 8-10 см. На важких ґрунтах насіння загортають на 4-5 см, на середніх і легких - на 6-7 см. За надмірно мілкого загортання насіння зменшується схожість.

У посушливу весну слід провести післяпосівне коткування поля кільчасто-шпоровими котками ЗКШ-6, яке сприяє підтягуванню вологи і кращому контакту насіння з ґрунтом. Для боротьби з бур'янами проводять досходові і післясходові в фазі 3-5 листків (до утворення вусиків) боронування посівів, використовуючи борони БЗС-1, ЗБП-0,6А та ін. Післясходові боронування, для запобігання травмування рослин, слід проводити вдень, у суху погоду, коли рослини втрачають тургор.

Бур'яни в посівах гороху знищують також за допомогою гербіцидів. Для цього посіви в фазі 3-4 листків обробляють гербіцидами. Можна вирощувати горох і без застосування гербіцидів, якщо за допомогою агротехнічних заходів будуть створені умови для ефективної боротьби з бур'янами. Суть

безгербіцидної технології полягає в тому, що комплекс агротехнічних заходів, який складається з високоякісного зяблевого обробітку ґрунту та досходових і післясходових боронувань посівів гороху, сприяє знищенню 80-85% бур'янів.

Горох при вирощуванні та зберіганні потребує надійного захисту від основних видів шкідників. Доцільно слідкувати за бульбочковим довгоносиком, за необхідності сходи гороху в фазі 3-4 листків обприскують рекомендованими препаратами. За потреби посіви гороху в фазі бутонізації обробляють проти попелиці, а у фазу цвітіння - від зерноїда, розчинами рекомендованих інсектицидів. Обприскування повторюють через кожні 6-8 днів, зменшуючи дозу препарату на 40-50%.

На зерно горох починають збирати при побурінні 75-80 % бобів у більшості випадків роздільним способом. При цьому бажано використовувати жатку ЖСБ-4,2. Валки підбирають зерновими комбайнами типу CLAAS через 3-4 дні після скошування за настання вологості насіння 18-19 %.

Залежно від сорту горох можна збирати прямим комбайнуванням.

В останні роки в Україні, зокрема в зоні Південного Степу, розпочато вирощування озимої форми гороху. Ця культура поки що недостатньо поширена, не відпрацьовано основні елементи технології для отримання сталої та гарантованої продуктивності. Зазначене свідчить про доцільність проведення досліджень з горохом озимим, що буде цікаво і в зв'язку зі зміною кліматичних умов у регіоні. Бобові культури потребують істотного збільшення площ під ними у структурі сівозмін, адже вони здатні накопичувати біологічний азот, вивільнювати важкозакріплені фосфати і є одними з найкращих попередників.

УДК 633.11:631.84

УРОЖАЙНІСТЬ ТА ЯКІСТЬ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД СТРОКУ ЗАСТОСУВАННЯ АЗОТНИХ ДОБРІВ

Дудяк І. Д., канд. с.-г. наук

Миколаївський національний аграрний університет

Бабицький А. І., канд. біол. наук

Національний університет біоресурсів і природокористування України

Дослідження проводили протягом 2017-2019 років в північній частині Очаківського району Миколаївської області в однофакторних польових дослідах з наступним лабораторним аналізом зерна.

Об'єктом досліджень був вплив строку застосування азотних добрив на врожайність і якість зерна пшениці озимої, а предметом – пшениця озима.

Схема польового дослідження:

1. P₃₀ N₀₀(контроль)
2. P₃₀ N₉₀ (до сівби)