

дексів стійкості до посухи в агроекологічних зонах Лісостепу та Полісся України. Встановлення кореляційних зв'язків дає змогу звернути увагу дослідників на пошук причинного зв'язку між ознаками й властивостями, що складаються або безпосередньо є дією однієї ознаки на іншу, або ж ці дві ознаки залежать від загальної причини. Виявлено, що значна частина індексів посухостійкості досить тісно корелює між собою, адже всі вони є різними модифікаціями відношення рівня урожайності у несприятливих умовах до рівня урожайності у сприятливих умовах.

Таким чином, за результатами досліджень, у зоні Лісостепу України відмічено істотну залежність урожайності в несприятливих та оптимальних умовах дослідження за індексами: SSI, STI, GM. У зоні Полісся України зв'язок урожайності в посушливих умовах з цими індексами виявився менш істотним, що пов'язано з меншим стресовим навантаженням і, відповідно, меншою різницею між роками за рівнем урожайності. За рейтингом посухостійкості кращими для двох агроекологічних зон вирощування виявлено сорти: Струна миронівська, Сімкода миронівська, МІП Злата, Панянка (UKR), Koksa (POL).

МОЖЛИВІСТЬ ПОКРАЩЕННЯ СТАНУ РОДЮЧОСТІ ҐРУНТУ В УМОВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ НА ЗАСАДАХ ЕКОЛОГІЗАЦІЇ ТА РЕСУРСОЗБЕРЕЖЕННЯ

Г.М. Воронкова, В.М. Єрмолаєв, В.О. Павлов, В.В. Гамаюнова

Миколаївський національний аграрний університет

e-mail: gamajunova2301@gmail.com

Одним із найдешевших та дієвих напрямків екологізації землеробства визнане раціональне застосування зернобобових культур у зерновому кліні. Це, насамперед, передбачає вирощування в сівозмінах різної ротації високобілкових рослин. Найбільш поширеною бобовою культурою в Україні є горох. Він здатен формувати сталу продуктивність зерна порівняно з іншими бобовими рослинами. Це дуже цінна продовольча і кормова культура. Зерно гороху містить у середньому 28 % білка, 52 % вуглеводів, 1,6 % жиру. До того ж білок гороху засвоюється сприятливіше і більш повно, ніж білок пшениці. Зумовлена ця ознака більш високим вмістом та кращим співвідношенням у складі білка амінокислот. Так, білок гороху містить 4,7 % лізину, 11,4 аргініну, тоді як у складі білка пшениці їх значно менше – відповідно 2,3 та 36, %. Разом з тим біологічна цінність білка гороху дещо знижується, так як у ньому міститься недостатня кількість метіоніну і триптофану.

Зерно гороху, як у фазі зеленого нездирлого так і повністю дозрілого стану містить багато вітамінів, цукрів, мінеральних речовин. Як продукт харчування горох є дуже цінним, його використовують досить широко, у т.ч. у консервованому та переробленому стані – крупи, борошно тощо. Якість продуктів та їх поживність висока й має приємний смак [1].

Для гороху в Україні є достатньо відпрацьована технологія вирощування. Ця культура потребує чистих від бур'янів полів, тож розміщувати його бажано після культур, які мало засмічують, надмірно не висушують ґрунт і залишають після вирощування елементи живлення.

Обробіток ґрунту під горох передбачає як знищення на полі бур'янів, так і збереження вологи, яка є вирішальною умовою для набубнявіння насіння та отримання сходів. Обробіток ґрунту також

передбачає створення дрібногрудкуватої структури і вирівнювання поля, чого потребує і рівномірність сівби, і в подальшому сприятливі умови для збирання врожаю.

У технології вирощування гороху передбачено внесення мінеральних добрив. Вносять під нього, як правило, фосфорне та калійне добрива, азотне застосовують у невеликій стартовій дозі. Загалом забезпечення гороху добривами, як і інших сільськогосподарських культур, елементами живлення найбільш ефективно проводити з урахуванням забезпеченості ґрунту даного поля рухомими формами NPK. Для сівби добирають кондиційний насіннєвий матеріал. За 2-3 тижні до сівби його протруюють рекомендованими препаратами у відповідних дозах, а перед сівбою обробляють мікробними препаратами для посилення азотфіксації. За умови протруювання насіння фундазолом одночасно можна провести обробку молибденом і ризоторфіном. Це здешевить виконання заходу. Якщо ж протруювачі інші, то поєднувати їх одночасно з бактеріями не можна.

Найоптимальніші для гороху ранні строки сівби, такі як для ярих зернових – вівса, ячменю. Важливо використати накопичені запаси вологи та отримати дружні сходи. Разом з ярою формою гороху в Україні вже декілька років вирощують горох озимий. Вимоги до його сівби практично такі ж як і для ярого, проте сівбу проводять під зиму, в основному в середині жовтня. Перевага його полягає у більш швидкому дозріванні до 2-3 тижнів раніше порівняно з ярою формою гороху. Підзимова сівба гороху пов'язана з потеплінням клімату, більш м'якими зимами, уникненням ґрунтової посухи, адже формування врожаю відбувається переважно за рахунок осінньо-зимової вологи. У зв'язку з цим в останні роки зростає зацікавленість сільгоспви-

робників до підзимової сівби гороху. Такі підходи до цієї форми гороху досить широко застосовують у країнах Європи та Китаї.

У дослідженнях на полігоні МНАУ залежно від елементів технології вирощування гороху озимого (сорт Мороз) у 2020 році врожайність зерна за варіантами досліду коливалася в межах 1,72–2,30 т/га, а в значно сприятливішому за зволоженням 2021 році – 2,12–3,51 т/га. Таку ж продуктивність в аспірантському досліді в 2021 р. сформував і горох ярий (сорт Модус) – 2,15–3,47 т/га.

Виключно важливе значення гороху полягає в тому, що він збагачує ґрунт цінною органічною масою і азотом, поповнює орний шар фосфором, калієм, кальцієм, є добрим фітосанітаром, покращує структуру ґрунту й підвищує його родючість [2]. Залежно від рівня врожайності залишає з соломом та рослинними рештками у середньому 60–90 кг/га азоту, 15–25 кг/га фосфору, 20–30 кг/га калію. Коренева система гороху характеризується високою засвоювальною здатністю, використовує елементи живлення з важкорозчинних сполук. Горох підвищує рухомість фосфору в ґрунті, а це поліпшує фосфорне живлення наступних культур.

Він є одним з кращих попередників для більшості сільськогосподарських культур сівозміни і цінною сидеральною рослиною [3, 4].

Окрім бобових культур, як показано на прикладі гороху, для збагачення ґрунту органічною речовиною слід заробляти післязбиральні рештки всіх сільськогосподарських культур. Для прискорення їх розкладу, й особливо за нестачі вологи в ґрунті, використовувати деструктор стерні ЕкоСтерн та інші бактеріальні препарати. Такі дослідження проводяться в умовах ННПЦ МНАУ та на значних площах у виробничих посівах [5]. Цей захід дозволяє значно покращити структуру ґрунту, водопроникність, збільшити вміст у ньому гумусу. Як і вирощування бобових, він є мало витратним, але ефективним і дозволяє підвищувати рівні врожаю сільськогосподарських культур, а головне зберігати основні якості родючості ґрунту та екологічне середовище загалом.

Зазначені заходи та елементи технології щодо вирощування гороху та використання бактеріальних препаратів є важливими ефективними та мало витратними. Їх доцільно широко впроваджувати у виробництво.

Список літератури

1. Гамаюнова В.В., Коковіхін С.В., Алмашова В.С., Онищенко С.О. Агробіологічне обґрунтування технології вирощування гороху овочевого в умовах півдня України: монографія. Херсон: Айлант, 2017. 183 с.
2. Тараріко Ю. О. Енергетична оцінка систем землеробства і технологій вирощування сільськогосподарських культур. Київ: НораПрінт, 2001. 380 с.
3. Гамаюнова, В.В., Туз, М.С. (2017). Вплив біопрепаратів та вологоутримуючих гідрогелів на продуктивність та азотфіксуючу здатність сортів гороху. У: Наукові доповіді НУБіП України, № 4(68). Доступ: <http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Dopovidi/issue/wiew/368pdf.14c>
4. Дідора В. Г., Деробон І. Ю., Бондар О. Є. та ін. Вплив елементів органічної технології вирощування на продуктивність сої в умовах Полісся України. Наукові горизонти. Житомир, 2018. № 7–8. С. 36–41.
5. Коваленко О. А. Агроекологічне обґрунтування та розробка елементів біологізованих технологій вирощування сільськогосподарських культур в умовах Півдня України / автореф. дис... д.с-г.н. 06.01.09 – рослинництво. Херсон, 2021, 46 с.

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ В СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ

В.В. Колосовська, Д.В. Загоревська
Одеський державний екологічний університет
e-mail: v.kolosv@ukr.net

Наукова новизна та актуальність теми. Безперечно, земельні ресурси – найважливіший об'єкт матеріального світу, важливий національний ресурс, основа продовольчої безпеки будь-якої країни. Тому раціональне й ефективне використання земельних ресурсів повинно бути пріоритетним напрямом державної політики України, оскільки воно означає залучення до господарського обігу земель та їх ефективне використання за основним цільовим призначенням, створення найліпших умов для того, щоб сільськогосподарські угіддя мали високу продуктивність та можливість отримання на одиницю площі максимальної кількості продукції за найменших витрат праці та коштів,

дотримання науково обґрунтованих технологій виробництва.

Запорізька область – один з найбільших виробників сільськогосподарської продукції та виробів харчової промисловості серед регіонів України. Сільськогосподарські угіддя в Запорізькій області займають 83 %, що становить 2242 тис. га, в області виробляється 7 % пшениці, 8 % зернобобових, 7,6 % соняшнику, 5,6 % ячменю, 6,9 % меду від загального обсягу виробництва в Україні.

Агроекологічна оцінка земель – першочерговий етап виконання комплексу робіт з визначення придатності сільськогосподарських земель для вирощування біологічно повноцінної екологічно чистої