

СЕКЦІЯ IV

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ АГРОПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ

ВПЛИВ ІНОКУЛЯНТА ЄВРОНОРМ РІЗО НА ПІДВИЩЕННЯ УРОЖАЙНОСТІ СОРТІВ ГОРОХУ ПОСІВНОГО

Баган А. В., Юрченко С. О. (м. Полтава)

За останні роки в Україні дуже зменшилися площі посіву гороху посівного у зв'язку із проблемами технологій вирощування, поширенням та недоліками у боротьбі із шкідниками і хворобами, а також під час збирання врожаю. Тому виникає необхідність проведення комплексного аналізу агротехніки гороху з врахуванням нових впроваджень для подолання даних недоліків.

Так, вирощування гороху посівного можливе лише за умови удосконалення існуючих та впровадження новітніх прийомів технології його вирощування. Значну роль у цьому відіграють процеси фотосинтетичної діяльності рослин. Для формування високої насінневої продуктивності гороху необхідно створити такі фотосинтезуючі системи, за яких енергія фотосинтетичної активної радіації буде використовуватися рослинами найбільш ефективно. Тому важливе значення має дослідження закономірностей формування продуктивності гороху посівного залежно передпосівної обробки насіння [1, 4].

За інокуляції насіння біопрепаратами та створення сприятливих абіотичних умов для розвитку активних симбіотичних бульбочкових бактерій рослини гороху, в основному, забезпечують власні потреби в азотних сполуках. Але процеси симбіотичної азотфіксації можуть суттєво змінюватися за недостатнього зволоження або низького рівня аерації ґрунту [7].

Провідними насінневими фірмами на сьогодні створено біокомплекси, які

пристосовані для різних сільськогосподарських культур, у тому числі і для гороху. Вони мають фітогормони, антагоністичні мікроорганізми збудників хвороб, амінокислоти, мікроелементи, вітаміни тощо [2].

Так, передпосівна обробка насіння активізує симбіотичну діяльність бульбочкових бактерій, що впливає на урожайність як зернобобових, так і гороху[5-6].

Тому необхідно впроваджувати біологізацію елементів технології вирощування гороху посівного, яка базується на використанні потенціалу врожайності районованих сортів, їх реакції на інокуляцію насіння азотфіксуючими препаратами, встановлення економічно обґрунтованих рівнів урожайності для певних ґрунтовокліматичних зон вирощування даної культури[3].

Метою наших досліджень було вивчення впливу інокуляції насіння на приріст урожайності сортів гороху посівного.

В умовах Полтавської області протягом 2019-2021 років було проведено сівбу сортів гороху посівного: Меценат, Девіз, Глянс і Зінківський. Перед посівом насіння сортів гороху обробляли інокулянтом Євронорм Різо.

Сівбу гороху посівного проводили відповідно у рекомендовані для зони строки на глибину 4-6 см. Посів гороху здійснювали насінням першої генерації. Досліди дрібноділянкові. Облікова площа ділянки складала 25 м². Повторність – чотириразова. Попередником була пшениця озима.

Дослід за сортами гороху посівного відповідно закладали за схемою:

1. Без обробки (контроль);
2. Обробка насіння інокулянтом Євронорм Різо.

Облік врожайності здійснювали згідно загальноприйнятих методик.

За роки досліджень урожайність сортів гороху посівного була більшою у 2021 році у зв'язку із сприятливішими погодними умовами. Меншою дана ознака спостерігалася у 2019 році через несприятливі погодні умови у період

достигання зерна.

У 2019 році за сортовими властивостями по варіанту без обробки сорт Девіз за урожайністю (2,50 т/га) істотно був меншим, порівняно із сортами Меценат і Зіньківський (3,07 і 3,39 т/га) та суттєво не відрізнявся від сорту Глянс (2,68 т/га).

За варіантом обробки Євроном Різо також істотно меншим за урожайністю був сорт Девіз (2,87 т/га), порівняно із сортами Меценат і Зіньківський (3,39 і 3,73 т/га), а також суттєво не відрізнявся від сорту Глянс (2,93 т/га).

Між варіантами обробки у сорту Глянс суттєвої різниці за урожайністю не виявлено. У решти сортів гороху посівного спостерігалася істотна різниця між даними варіантами досліду за досліджуваною ознакою.

Урожайність гороху посівного у 2020 році становила по сортах відповідно: сорт Девіз – 2,75-3,06 т/га; сорт Меценат – 3,33-3,66 т/га; сорт Глянс – 2,85-3,11 т/га; сорт Зіньківський – 3,64-3,90 т/га.

У 2020 році спостерігалася аналогічна ситуація: по варіанту без обробки сорт Девіз за урожайністю (2,75 т/га) істотно був меншим, порівняно із сортами Меценат і Зіньківський (3,33 і 3,64 т/га) та суттєво не відрізнявся від сорту Глянс (2,85 т/га).

За варіантом обробки препаратом також істотно меншим за урожайністю був сорт Девіз (3,06 т/га), порівняно із сортами Меценат і Зіньківський (3,66 і 3,90 т/га), а також суттєво не відрізнявся від сорту Глянс (3,11 т/га)

Між варіантами обробки у сортів Глянс і Зіньківський істотної різниці за урожайністю не виявлено. У решти сортів ячменю ярого спостерігалася істотна різниця між даними варіантами досліду.

За результатами досліджень урожайність гороху посівного у 2021 році становила по сортах відповідно: сорт Девіз – 3,27-3,55 т/га; сорт Меценат – 3,68-3,95 т/га; сорт Глянс – 3,39-3,70 т/га; сорт Зіньківський – 3,96-4,23 т/га.

У 2021 році також за сортовими властивостями по варіанту без обробки сорт Девіз за урожайністю (3,27 т/га) істотно був меншим, порівняно із сортом Зіньківський (3,96 т/га) та суттєво не відрізнявся від сортів Меценат і Глянс (3,68 і 3,39 т/га).

За варіантом обробки Євроном Різо також істотно меншим за урожайністю був сорт Девіз (3,55 т/га), порівняно із сортом Зіньківський (4,23т/га), а також суттєво не відрізнявся від сортів Меценат і Глянс (3,95 і 3,70т/га).

Між варіантами обробки у сорту Глянс спостерігалася суттєва різниця за урожайністю.

Таким чином, за результатами середніх даних за приростом урожайності гороху посівного можна виділити сорт Зіньківський з варіантом обробки насіння інокулянтном Євроном Різо (3,95 т/га).

Список використаних джерел:

1. Баган А.В., Лисак В.М. Особливості застосування інокуляції у технології вирощування гороху посівного. Інновації управління продуктивністю та поліпшення якості зерна пшениці озимої, присвячена пам'яті професора Г.П. Жемели : Матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції, 30 вересня 2021 року. Полтава. 2021. С. 13-14.
2. Баган А.В., Шакалій С.М., Барат Ю.М. Формування насінневої продуктивності нуту залежно від сорту та інокуляції насіння. Таврійський науковий вісник. №111. С. 14-21. DOI <https://doi.org/10.32851/2226-0099.2020.111.2>
3. Єременко О.А., Капінос М.В. Вплив передпосівної обробки насіння на продуктивність сортів гороху посівного в умовах південного Степу України. Таврійський науковий вісник. №113. С. 41-48. DOI <https://doi.org/10.32851/2226-0099.2020.113.6>
4. Капінос М.В. Продуктивність сортів гороху посівного залежно від біопрепаратів та регуляторів росту рослин в умовах півдня України: дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата сільськогосподарських наук 06.01.09 Рослинництво. Миколаїв, 2020 164 с.
5. Кирсанова Е.В., Злотников К.М., Злотников А.К. Предпосевная обработка семян зерновых, зернобобовых и крупяных культур. Земледелие. 2011. № 6. С. 51–55.
6. Труш О.К., Бобро М.А., Рожков А.О. Вплив передпосівної обробки бактеріальними препаратами насіння квасолі на основні елементи структури врожаю. Селекція і насінництво. 2018. № 114. С. 120–127. DOI: 10.30835/2413-7510.2018.152146.
7. Шерстобоева Е.В., Дудинова И.А., Крамаренко С.Н. Биопрепараты азотфиксирующих бактерий: проблемы и перспективы применения. Микробиологический журнал. 1999. Т. 59, № 4. С. 110–116.