

ЕФЕКТИВНІСТЬ АЗОТФІКАЦІЇ СОЧЕВИЦІ ЗАЛЕЖНО ВІД УДОБРЕННЯ

Г. М. Господаренко, Л. А. Мусієнко, А. В. Столяр

*Уманський національний університет садівництва
вул. Інститутська, 1; м. Умань, Черкаська обл., 20305,
Україна
e-mail: lina.mussienko@ukr.net*

Особливістю зернобобових культур є здатність вступати у симбіоз з азотфіксуючими бактеріями, що дозволяє їм задовольняти більшу частку потреби в азоті з повітря. За сприятливих умов для розвитку симбіотичних бактерій рослини менш вибагливі до наявності в ґрунті азоту. За несприятливих — сочевиця повністю переходить на використання азоту з ґрунту [4]. Важливим прийомом для поліпшення умов азотфікації є інокуляція.

Створивши оптимальні умови для функціонування бульбочкових бактерій, можна зменшити потребу рослин в азоті мінеральних сполук. На тлі цього у рослин сочевиці спостерігається підвищена потреба у фосфорі й калії. Ці елементи живлення повинні засвоюватися збалансовано й поліпшувати умови симбіотичної азотфікації. Також для ефективної роботи симбіотичного апарату необхідна сірка та мікроелементи [1; 3].

За інтенсивних технологій вирощування сочевиці в Україні рекомендується вносити фосфорні й калійні добрива у дозі 45–60 кг/га діючої речовини. За недостатнього їх внесення потрібні ще й азотні добрива в дозі 30 кг/га діючої речовини [2].

Дослідження з оптимізації системи удобрення сочевиці проводили на дослідному полі Уманського національного університету садівництва, розташованому в Маньківському природно-сільськогосподарському районі Правобережного Лісостепу України. Ґрунт дослідних ділянок — чорнозем опідзолений важко-суглинковий.

Встановлено, що за чотири роки проведення досліджень урожайність сочевиці змінювалася від 1,17 т/га за посушливих погодних умов 2020 р. у варіанті досліду без добрив, до 2,84 т/га у варіанті $N_{60}P_{30}K_{40}$ + інокуляція за сприятливих погодних умов вегетаційного періоду 2019 р. Приріст урожайності від інокуляції також залежав від погодних умов й у варіанті без добрив становив 7–10 %.

Ефективність застосування препарату бульбочкових бактерій також залежала від системи удобрення сочевиці. У середньому за роки проведення досліджень на тлі внесення $P_{30}K_{40}$ приріст урожаю від інокуляції насіння становив 10 %, тоді як з додатковим внесенням під передпосівну культивацію аміачної селітри у дозі 60 кг/га д. р. він знижувався до 8 %. Позитивно впливала на процес азотфіксації сірка, про що свідчить приріст урожаю сочевиці від інокуляції на 13 % за внесення під культивацію $N_{30}S_{34}$ у вигляді сульфату амонію. У варіанті досліду $N_{30}P_{30}K_{40}S_{34}$ та оброблення насіння молібдатом амонію в середньому за чотири роки досліджень урожайність сочевиці склала 2,20 т/га і завдяки інокуляції підвищилася до 2,49 т/га або на 14 %.

Отже, на чорноземі опідзоленому важкосуглинковому Правобережного Лісостепу інокуляція сочевиці є ефективним агрозаходом, який сприяє підвищенню врожайності насіння на 8–14 % залежно від системи її удобрення.

1. Адаптивна селекція зернобобових в умовах Лісостепу. А. О. Бабич, С. В. Іванюк, І. В. Темченко, О. В. Барвіненко. *Вісник аграрної науки*. 2003, № 10. С. 39–42.

2. Зернобобові культури в інтенсивному землеробстві. А. М. Розвадовський, А. О. Бабич, В. Ф. Петриченко та ін.; за ред. А. М. Розвадовського. К. : Урожай, 1990. С. 153–157.

3. Сучасна технологія вирощування сочевиці. А. В. Черенков, А. І. Клиша, А. Д. Гирка, О. О. Кулініч, Ю. Я. Сидоренко, О. В. Бочевар, О. В. Ільєнко, А. О. Кулик. Дніпропетровськ, 2013. С. 48.

4. Топчій О. В. Розробка елементів технології вирощування сочевиці в умовах Лісостепу України. Дис. ... канд. с.-г. н.: 06.01.09. Київ, 2018. 226 с.