

УДК 631.5:633.34:632

ВПЛИВ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ СОЇ НА УРАЖЕНІСТЬ ЇЇ ХВОРОБАМИ

Адаменко О.П., к.с.-г.н.

(Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка)

Соя, на відміну від широкопоширених олійних культур — соняшнику і ріпаку, збагачує ґрунт азотом, завдяки фіксації його з повітря і є унікальним попередником, що сприяє продуктивності культур, які будуть висіяні після неї.

Завдяки цим унікальним властивостям сої попит на насіння цієї культури невпинно зростає на світовому ринку, а тому країни — виробники невпинно нарощують виробництво.

Все це призводить до накопичення збудників хвороб та погіршення фітосанітарного стану культури. Як відомо, сою уражує значна кількість збудників хвороб грибної, бактеріальної і вірусної природи — від висіяного насіння до повної стиглості.

Проведений нами моніторинг посівів сої у Харківському районі у 2017–2018 рр. показав значну поширеність і шкідливість кореневих гнилей та бактеріозів. Шкідливість їх проявлялася у загиванні коренів та плямистостей і некрозів на листках і стеблах, що приводило до розтріскування та передчасного усихання листя. Інтенсивність розвитку їх залежала від сезонної динаміки, температурного режиму, вологості повітря та кількості опадів.

Метою нашої роботи було вивчення динаміки розвитку кореневої гнилі та бактеріозів на сортах сої різних груп стиглості та їх залежність від елементів технології вирощування культури. Для досліду використовували такі сорти: Аннушка, Романтика, Устя та Скеля. Також предметом дослідження були: спосіб сівби, обробки ґрунту та система удобрення.

Використовували два способи сівби: широкорядний з шириною міжрядь 45 см та звичайний рядковий, де ширина міжрядь становила 15 см. Обробка ґрунту включала два варіанти — це зяблева оранка на глибину 20 см та чизельний обробіток ґрунту. Система удобрення заключалась у внесенні мінеральних добрив під культивування у дозах $N_{30}P_{30}K_{30}$ та $N_{60}P_{60}K_{60}$.

Протягом вегетаційного періоду проводили обліки ураженості рослин збудниками хвороб у такі фази розвитку: сходи, перший трійчастий листок, цвітіння, налив та дозрівання насіння за загальноприйнятими методиками.

Інтенсивність ураження збудниками хвороб рослин сої на сортах була різною. В середньому за роки досліджень найменш уражувалась кореневими гнилями Устя. При сівбі звичайним рядковим способом з використанням оранки поширеність хвороби становила 35,6–38,2 %, а при чизельному обробітку 43,4–45,7 %. Розвиток при цьому становив 12,7–12,8 % (оранка) та 18,6–18,9 % (чизель).

Широкорядний спосіб сівби сої дещо зменшив прояв хвороби і поширеність у варіанті з чизельним обробітком ґрунту становила 34,8-35,1 %, при розвитку 10,3–10,5 %. А при використанні оранки ураженість була найменшою. Поширеність коливалась в межах 30,2–32,4 %, а розвиток — 7,6–9,5 %.

Фон удобрення суттєвого впливу на розвиток хвороби не мав. Так, при вирощуванні сої з дозою мінеральних добрив $N_{30}P_{30}K_{30}$ розвиток кореневих гнилей становив 7,6–18,6 %, а поширеність — 30,2–43,4 %. Вдвічі більша доза мінеральних добрив «призвела» до незначного збільшення прояву хвороби. Розвиток становив 9,5–18,9 %, а поширеність — 32,4–45,7 %.

Бактеріозом була уражена майже половина рослин, з інтенсивністю ураження до 20 %. При вузькорядній сівбі кількість уражених рослин коливалась від 41,4 % до 48,5 % з розвитком 17,6–19,3 %. При класичній сівбі з шириною 45 см поширеність і розвиток бактеріозу були в межах 37,5–40,3 % та 15,4–17,2 % відповідно.

У варіанті з чизельною обробкою ґрунту показники поширеності і розвитку були близькі до контролю (оранка). Ступінь і кількість уражених рослин при вузькорядній сівбі було відповідно 19,0 % і 43,2 %, при широкорядному — 16,2 % і 38,4 %.

При використанні мінеральних добрив у нормі $N_{30}P_{30}K_{30}$ розвиток кореневих гнилей становив 15,4–19,3 %, а поширеність — 39,5–49,5 %, у варіанті з більшою нормою добрив ці показники були на рівні 16,8–18,8 % та 37,5–42,3 % відповідно.

Така залежність спостерігалась на усіх досліджуваних сортах при обробці ґрунту та внесенні добрив. Урожайність сої залежно від сорту та варіанту вирощування становила 1,9–2,4 т/га.

Отже, подальше розширення площ під посівами сої вимагає більш ретельного проведення організаційно-господарських заходів та агротехнічних прийомів, що дадуть змогу підняти захист рослин сої на більш високий рівень.