

РОЗВИТОК СЕПТОРІОЗУ ТА ПЕРОНОСПОРОЗУ В ПОСІВАХ СОЇ

Татарінова В.І. к.с.-г.н., доцент

Смицький А., студент 5 курсу ФАіПК, спец. «Захист рослин»

Обсяги виробництва та споживання сої у світі в цілому та в Україні мають тенденцію до зростання. Незважаючи на збільшення площ під цією культурою, урожайність та якість зерна може бути кращою. Однією із причин недобору врожаю сої є ураження її фітопатогенними мікроорганізмами - втрати врожаю зерна сої від хвороб досягають 30-40%. Тому однією із найважливіших складових технології вирощування сої є захист її від фітопатогенних організмів. Сою уражується багатьма видами грибних, бактеріальних та вірусних хвороб. На сьогодні відомо понад 30 грибних, 10 - бактеріальних та 6 вірусних захворювань, які наносять значну шкоду і можуть проявлятися на різних етапах росту і розвитку рослини: від проростання насіння до повної стиглості. Хоча повної загибелі посівів сої від ураження хворобами не спостерігається, шкідливість їх надзвичайно висока, бо проявляється у недоборі урожаю та якості зерна.

Однією з причин недобору урожаю сої є хвороби, які істотно знижують його кількість і якість. За результатами досліджень в умовах ТОВ «Повстинагроальянс» Гребінківського району Полтавської області найбільш шкочинними хворобами сої є септоріоз та пероноспороз.

Збудник пероноспорозу - *Peronospora manshurica* Sydow порядку *Peronosporales*. Захворювання виявляється у двох формах: загального пригнічення рослин (дифузійне або системне ураження) та плямистості листків (локальне або місцеве ураження). За дифузійного ураження на сім'ядолях і особливо на листах виявляються хлоротичні ділянки, що охоплюють пластинку цілком або частину її поблизу основи. У вологу погоду в місцях плям, переважно з нижньої сторони листків, з'являється сіро-фіолетовий наліт. Сильно уражені рослини відстають у рості, мають пригноблений вигляд і потім засихають. Друга форма ураження характеризується появою на листах спочатку блідо-зелених, а пізніше бурих плям, що покриваються із нижнього боку сірувато-фіолетовим нальотом. Уражені листи відмирають. Найчастіше ця форма ураження виявляється у період цвітіння, а також у період утворення бобів.

Збудник септоріозу - *Septoria glycine* T. Hemmi порядку *Sphaeropsidales*. Виявляється спочатку на нижніх, а потім і на верхніх листах у виді дрібних, кутастих, опуклих плям розміром 2-4 мм. Спочатку вони іржавого кольору, пізніше майже чорні, часто зливаються і тоді займають значну частину листової пластинки. У місцях плям під епідермісом листа формуються дрібні чорні пікніди. Уражені листи жовтіють і обпадають. Максимальний розвиток хвороби відзначається у період цвітіння. Передчасне обпадання листя (за 3-5 тижнів до дозрівання сої) сильно позначається на врожаєві.. Зимуює грибок на опалих листах у формі пікнід із пікноспорами.

Досить ефективним заходом в обмеженні розвитку хвороб сої є пошук нових дієвих препаратів захисту рослин, особливо біологічних. Нині вони залишаються ефективними за своєю знезаражувальною дією у сільському господарстві. Щорічно на ринок пестицидів та агрохімікатів України виходить все більше біологічних препаратів, які захищають посівний матеріал сої від хвороб та проявляють ефективну фунгіцидну дію за передпосівної інокуляції насіння.

Дослідження проводили у 2014-2015рр. в умовах ТОВ «Повстинагроальянс» Гребінківського району Полтавської області. Облік ураження рослин хворобами проводили за загальноприйнятими методиками у фазах цвітіння та утворення бобів сої.

Аналіз експериментальних даних за 2014 р. щодо впливу біологічних препаратів на розповсюдження септоріозу сої показав, що його розвиток у фазу цвітіння склав 9,3–14,3 %, проти 26,7 % у контролі, у фазу утворення бобів відповідно – 4,8–12,0 %, проти 16,8 %. У всіх варіантах дослідження, де використовували біологічні препарати, розвиток септоріозу був нижчий, ніж у контролі. Кращі результати отримані у варіантах, де біологічні препарати застосовували разом з бактеріальним препаратом Ековітал.

Кількість уражених рослин септоріозом порівняно з контролем була меншою на 32,6–66,0 % (фаза цвітіння) і на 24,0–40,0 % (фаза утворення бобів). Біопрепарати Мікосан-Н та Триходермін у поєднанні з азотфіксуючим препаратом Ековітал були кращими в обмеженні поширення хвороби на 33,3–46,7 %, за розвитку – 6,7–9,3 % відповідно.

Аналіз результатів розповсюдженості пероноспорозу сої у 2014 р. показав, що перші ознаки хвороби проявилися у фазу утворення бобів, за розвитку хвороби у контролі 16,0 %. Відмічено кращу фунгіцидну дію біопрепаратів Мікосану-Н та Триходерміну в поєднанні з азотфіксуючим препаратом Ековітал. На цих варіантах поширеність хвороби становила 14,5 і 20,0 %, за розвитку – 3,0 і 4,0 % відповідно. Заслужує на увагу варіант, де Мікосан-Н застосовували без використання Ековіталу. Розвиток пероноспорозу тут становив 3,2 %, проти 16,0 % у контролі.

Отже, застосування біологічних протруйників Мікосану-Н та Триходерміну в поєднанні з азотфіксуючим препаратом Ековітал при обробці насіння сої дозволяє зменшити розвиток септоріозу у 1,9 – 2,4 раза, пероноспорозу – на 13,0 – 57,5 %.