

О. М. Крупченко, аспірант, О. С. Жуков, магістр
Державний біотехнологічний університет
ОСНОВНІ ХВОРОБИ РІПАКУ ОЗИМОГО

Ріпак – третя найбільш важлива олійна культура в світі після пальми і сої, з яких виробляється рослинна олія. За останні 20 років ріпак випередив такі культури як арахіс, хлопок і навіть соняшник.

Ріпак є цінним попередником насамперед для зернових культур. На відміну від соняшнику він менше висушує ґрунт, покращує його агрофізичні властивості та фітосанітарний стан, рано звільняє поле.

В Україні стрімко розвивається новий напрям використання ріпакової олії в якості альтернативного джерела – паливної енергії для двигунів внутрішнього згорання. Біопальне з ріпаку є конкурентноспроможним, надійним в роботі і одночасно позитивно впливає на охорону навколишнього середовища. Незважаючи на кризу світової економіки ріпак в українському господарстві не здає своїх позицій, залишаючись однією з найрентабельніших культур.

За даними статистики, вирощування ріпаку забезпечує товаровиробникам отримання понад 1 млрд. грн. прибутку, що перевищує прибуток від вирощування зернових чи інших олійних культур. Оскільки використання альтернативних видів енергії, в т. ч. біопалива, є пріоритетним в розвитку економіки країни, то основним завданням агропромислового комплексу повинно бути вирощування та переробка насіння ріпаку.

Під час проведення досліджень у 2023 році в ПрАТ «Агро-Союз» на ріпаку озимому нами було виявлено 5 хвороб грибної етіології: альтернаріоз, борошниста роса, фомоз, пероноспороз та чорна ніжка. Інфекційні хвороби мали характерні ознаки прояву, які діагностували візуально при відборі рослинних зразків.

Альтернаріоз проявлявся на дорослих рослинах у вигляді округлих плям переважно на листках та стручках темно-коричневого кольору навколо яких часто спостерігалась хлоротична облямівка. Поширеність хвороби становила на гібридах КВС Каліндо та Паркер відповідно 12,3 та 14,0 %.

Збудники хвороби відносяться до напівсапрофітів, які в більшості випадків проникають у тканини рослини через ураження іншими

патогенами та при наявності на рослині різноманітних пошкоджень комахами. Ураженість озимого ріпаку альтернаріозом прямолінійно корелює із ступенем пошкоженості рослин ріпаковим квіткоїдом та насіннєвим прихованохоботником.

Борошниста роса проявлялась на листках у вигляді плям, вкритих борошністим нальотом спороношення збудника, листки жовтіли та відмирили. Поширеність хвороби становила на гібридах КВС Каліндо та Паркер відповідно 18,7 та 19,1 %.

Фомоз розвивався на проростках та стеблах у вигляді водянистих плям які з часом підсихали і стали світло-сірими. На сходах хвороба викликала почорніння нижньої частини стебла у вигляді чорної ніжки. Поширеність хвороби на сходах становила на гібридах КВС Каліндо та Паркер відповідно 10,0 та 10,7 %, а на дорослих рослинах відповідно 6,0 та 7,5 %.

Ураженню рослин фомозом сприяють пошкодження рослин комахами – хрестоцвітими блішками, ріпаковим квіткоїдом, спричинення механічних пошкоджень рослинам під час проведення весняного боронування посівів та проходження техніки по полю, при виконання технологічних операцій по догляду за рослинами.

Пероноспороз проявився навесні після появи сходів у вигляді розпливчастих плям буро-зеленого, жовтуватого кольору, знизу на них утворювався білий наліт з фіолетовим відтінком. Плями зливались, площа ураження збільшувалась, листки жовтіли та відмирили. Поширеність хвороби становила на гібридах КВС Каліндо та Паркер відповідно 9,5 та 10,0 %.

Масовий розвиток хвороби на озимому ріпаку восени спричиняє засихання розеткових листків, що погіршує перезимівлю рослин і, навіть їх загибель за сильних морозів. Масовий розвиток хвороби у весняно-літній період також призводить до передчасного засихання листків, що суттєво зменшує асиміляційну поверхню рослини, а отже й їх насіннєву продуктивність. Як наслідок, втрати врожаю насіння можуть сягати понад 30 %.

Восени на рослинах ріпаку озимого з'являлися ознаки фомозу та пероноспорозу, а симптоми таких хвороб, як борошниста роса та альтернаріоз проявлялися навесні. Ефективність осіннього внесення фунгіцидних препаратів становила: проти фомозу була в межах 85,1 %, проти пероноспорозу – в межах 78,7–80,3 %.

У наших дослідженнях ми також визначали ефективність внесення навесні за висоти рослин 20–25 см фунгіцидних препаратів Талер, 25% к. е. – 1,0 л/га, Архітект, 37,5% с. е. – 1,0 л/га та в період цвітіння препарату Амістар Екстра, 28% к. с. – 1,0 л/га проти таких хвороб, як фомоз, пероноспороз, склеротиніоз, борошнистої роса та альтернаріоз, оскільки навесні ураження рослин збудниками цих хвороб наростало.

Фунгіцидний захист посівів ріпаку озимого, який проводили в господарстві, виявився досить ефективним у захисті культури від хвороб.

У результаті проведених досліджень встановлено, що урожайність гібриду КВС Каліндо у 2023 р. на варіантах з системами фунгіцидного захисту рослин була значно вищою ніж на контролі. Внесення препаратів Талер, 25 % к. е., Архітект, 37,5 % с. е. у фазі 3–5 справжніх листків та за висоти рослин 20–25 см і препарату Амістар Екстра, 28 % к. с. у фазі цвітіння позитивно впливало на продуктивність рослин. Урожайність на контролі без внесення фунгіцидів була істотно найнижчою і складала всього 2,03 т/га, тоді як у варіантах з фунгіцидним захистом посівів, приріст урожайності склав 0,92–0,97 т/га.

Таким чином, результати наших досліджень вказують на те, що застосування систем захисту рослин ріпаку озимого від хвороб, які передбачають внесення восени та навесні препаратів Талер, 25 % к. е., Архітект, 37,5 % с.е. та у фазі цвітіння – Амістар Екстра, 28 % к. с. – 1,0 л/га дозволяє надійно зберегти врожай насіння.

Головним методом захисту рослин ріпаку озимого від фітопатогенів на сьогодні виступає хімічний, що передбачає підбір та застосування ефективних фунгіцидів. Проте велике значення мають й інші методи захисту рослин, зокрема агротехнічний, який має профілактичне спрямування з метою створення сприятливих для росту і розвитку рослин умов вирощування, а також імунологічний, який заключається у впровадженні в виробництво стійких і толерантних до фітопатогенів сортів і гібридів ріпаку.