

## **ЕКОЛОГІЧНІ ЗАГРОЗИ ЗА ОРГАНІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ**

Г.Г. Мельник, здобувач,  
Сквирська дослідна станція  
органічного виробництва ІАП НААН  
Т.О. Грабовська, к. с.-г. наук,  
Білоцерківський національний аграрний університет

Інтенсивне сільськогосподарське виробництво, що здійснюється на класичних засадах з використанням хімічних засобів захисту рослин та внесення мінеральних добрив несе потенційну небезпеку для людини і навколишнього природного середовища, тому розвиток виробництва органічної аграрної продукції – це нині одна з перспективних галузей сільського господарства. Органічне сільське господарство поєднує в собі традиції, нововведення та наукові підходи з метою покращення стану навколишнього природного середовища та сприяння розвитку справедливих взаємовідносин і належного рівня життя.

Наразі зазначені теоретичні і практичні проблеми успішної реалізації органічного агровиробництва активно опрацьовуються

науковими і експертними колективами України: ННЦ «Інститут землеробства НААН», Інститут агроєкології і природокористування НААН, Інститут захисту рослин НААН, ННЦ «Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О.Н. Соколовського», Інститут сільськогосподарської мікробіології та агропромислового виробництва НААН та ін. за співпраці з міжнародними інституціями в рамках проекту «Розвиток органічного ринку в Україні» (FiBL). Проте досі дискусійними залишаються питання захисту сільськогосподарських культур від шкідників, хвороб та бур'янів, селекції стійких до змінених екологічних умов сортів та гібридів тощо.

Загалом відмова в органічному агровиробництві від важливої складової – класичної системи захисту рослин – спричиняє, як мінімум, п'ять груп ризиків: активізації шкідників, поширення хвороб сільськогосподарських культур, сегетальної рослинності (бур'янів), відповідне зниження кількості і якості урожаю сільськогосподарської продукції, зменшення ефективності виробництва. Ця проблема проявлятиметься по-різному, залежно від природних умов, виду сільськогосподарських культур та технологій їх вирощування.

За даними Інституту захисту рослин НААН в Україні потенційні втрати врожаю від комплексу шкідливих організмів становлять: пшениці озимої – 37,0%, кукурудзи – 29,0% [1], сої – до 36% [2]. Інші дослідження свідчать, що хвороби пшениці озимої спричиняють втрати урожаю 15-32%, а в роки з епіфітотійним розвитком – 50% і більше (Лисенко, 1996; Bayles, 1999).

Фітосанітарний стан зернових культур буде погіршуватися внаслідок активізації основних хвороб – септоріоз листя і колосу, сажкових захворювань, корневих гнилей, іржастих плямистостей та спалахів розмноження низки шкідників – клопа шкідливої черепашки, злакових мух, підгризаючих совок, хлібного туруна, попелиць, мишовидних гризунів.

Іржасті захворювання злаків є однією з причиною зниження на 15-20 % урожаю зернових культур. Їх шкідливість полягає в тому, що порушуються асиміляція рослин, їхні фізіологічні процеси, зменшується зимостійкість озимих, внаслідок чого знижуються врожайність та якість зерна. Найбільше шкідливі іржасті хвороби зернових культур: стеблова іржа злаків, жовта іржа злаків, бура іржа пшениці, бура іржа жита, корончаста іржа вівса, карликова іржа ячменю та ін. Небезпечними є й інші хвороби злакових: сажкові, що спричиняють втрати урожаю 20-60%; бактеріозі – 80-85 %; вірусні – до 50 %.

Кукурудзу пошкоджують близько 15-20 основних видів комах.

Серед шкідників кукурудзи найбільш поширеними є багатодні комахи: ковалики – темний, посівний, смугастий; чорниші – мідляк кукурудзяний, широкогрудий, кукурудзяний стебловий метелик; попелиці – звичайна злакова, соргова або кукурудзяна, волохата кукурудзяна. До найпоширеніших хвороб кукурудзи в Україні належать: пухирчаста та летюча сажка, фузаріоз, гельмінтоспоріоз, диплодіоз, хвороби сходів. Пухирчаста сажка є домінуючою хворобою кукурудзи, залежно від періоду ушкодження органів та розміру пухирів на рослині втрати врожаю можуть становити 10-60%. Шкідливість фузаріозної кореневої і стеблової гнилей полягає у зрідженні посівів, зменшенні стеблостою, зниженні продуктивності вкорих рослин. Погіршуються посівні, харчові та кормові якості зерна.

Забур'яненість посівів кукурудзи являється основним чинником зниження рівня та якості урожаю зерна, який може сягати 20-70% залежно від ступеня поширення бур'янів. Через уповільнений розвиток рослин кукурудзи на перших етапах вегетації її посіви дуже пригнічуються бур'янами. Переважаючими у посівах кукурудзи є однорічні та багаторічні бур'яни: осоти, берізка польова, молочаї, мишій сизий та зелений, просо куряче, лобода біла, гірчиця польова, редька дика, щиріця звичайна, амброзія полинолиста, хвощ польовий.

Соя уражується багатьма видами грибних, бактеріальних та вірусних хвороб найбільшу небезпеку з яких представляють: фузаріоз, переноспороз, фомопсис, склеротиніоз, сім'ядольний бактеріоз, бактеріальний опік, вірусні хвороби. Зокрема, у посушливі роки розвивається фузаріозне в'янення, а у більш вологі – склеротиніоз, антракноз, фомопсис. Соя може уражуватися одночасно кількома збудниками хвороб, що призводить до зниження урожайності на 15-30%, вміст білка – 4-5%, жиру – 3-7%. Вірусні хвороби можуть зменшувати урожайність на 36-85%, а вміст жиру в насінні – на 15-18% [2]. Шкідниками сої є близько 114 видів, серед яких найбільшої шкоди завдають: акацієва вогнівка, павутинний кліщ, лучний метелик, клопи щитники, люцернова, бавовникова, гамма та інші совки. Серед шкідників є види, які в період спалахів масового розмноження (лучний метелик) спроможні знищити до 90% урожаю. Рослини сої мають слабку конкурентну здатність протистояти бур'янам, особливо у перші 40-50 діб вегетації. Так, за наявності п'яти однорічних ярих бур'янів на 1 м<sup>2</sup> врожай насіння сої знижується на 11%, за щільності бур'янів 25 шт./м<sup>2</sup> – втрачається майже половина врожаю [3]. Основними засмічувачами посівів сої є багаторічні кореневищні бур'яни: осот рожевий, латук дикий, березка польова, гірчак повзучий; злакові – просо півняче, мишій сизий, мишій звичайний; однорічні ярі – усі види

щириць, паслін чорний, амброзія полинолиста, усі види гірчаків, циклахена, портулаки,

Отже, забезпечення стабільних врожаїв у процесі органічного виробництва можливе лише за належного дотримання організаційно-господарських, агротехнічних, біологічних та інших заходів системи захисту сільськогосподарських культур. Для їх науково-методичного забезпечення та удосконалення необхідний розвиток досліджень з питань системології, агроєкології, а також інтегрованого менеджменту, що сприятиме поширенню еколого-економічного управління земельними ресурсами та агроландшафтами на екосистемних засадах.

### Література

1. Федоренко В.П. Актуальні питання захисту посівів [Текст] / В.П. Федоренко, С.В. Ретьман // Карантин і захист рослин. – 2009. – №3. – С.1-5.

2. Бабич А.О. Селекція, виробництво, торгівля і використання сої у світі / А.О. Бабич, А.А. Бабич-Побережна. — К.: Аграрна наука, 2011. — 548 с.

3. Трибель С.О., Стригун О.О. Фітосанітарний стан агроценозів сої та інтегрований захист рослин / Трибель С.О., Стригун О.О. // Захист і карантин рослин. – 2011 – № 57 – С. 224-246.