

## ЗАХИСТ РОСЛИН ПРИ ОРГАНІЧНОМУ ВИРОБНИЦТВІ

М.М. Ключевич, к. с.-г. н., доцент,  
Житомирський національний агроекологічний університет  
*kluchevichm@mail.ru*

С.М. Вигера, к. с.-г. н., доцент,  
Національний університет біоресурсів  
і природокористування України

В Україні протягом останніх двох десятиліть почалося наукове обґрунтування щодо відродження традицій розвитку виробництва фітопродукції без використання синтетичних препаратів, що є важливим природоохоронно-економічним чинником. За своєю суттю цей традиційний напрям виробництва фітопродукції на теренах нашої країни функціонував протягом багатьох століть, тоді як синтетичні препарати почали широко використовуватися лише протягом останнього. Саме необґрунтоване використання хімічних препаратів промислового виробництва та, відповідно, забруднення довкілля і продукції токсичними агрохімікатами, особливо в другій половині двадцятого століття, стало поштовхом для відновлення традицій виробництва фітопродукції без використання синтетичних препаратів, в основі якого є біодинамічне та натуральне (органічне) землеробство.

В основі обґрунтування принципів виробництва органічної фітопродукції та ефективності її захисту без застосування синтетичних засобів покладено історичний досвід формування та функціонування агрофітоценозів на території України, ефективність його ведення в ряді країн світу та, особливо, Європи [1, с. 264; 2, с.74; 3, с. 412]. При цьому, в ряді випадків, за обґрунтування моніторингової системи щодо

біорізноманіття та оптимізації методів захисту рослин, використанні власні результати досліджень, що проводилися в Лісостепу та Поліссі України протягом останніх 35 років [4, с. 483; 5, с. 111–112].

Виробництво органічної фітопродукції – це цілісна, але специфічна система формування та функціонування фітоценозів господарств, яка повинна включати ряд основних, але суттєво удосконалених щодо загальноприйнятого виробництва ланок, зокрема: організаційно-технологічну; правову; сертифікацію та стандартизацію на основі міжнародних стандартів; вирощування сировини, як правило, при замкнутому циклі з тваринництвом; збирання сировини, її транспортування та зберігання; переробку та отримання якісної й безпечної продукції; транспортування та зберігання продукції; реалізацію продукції на персоніфікованих ринках; споживання тощо.

За умов виробництва фітопродукції без використання синтетичних препаратів використовують натуральне (органічне) та біодинамічне виробництво з обґрунтуванням та веденням відповідних систем землеробства.

В усіх ланках виробництва продукції важливе місце займають принципи захисту рослин, зокрема і контролю економічно збиткового (шкідливого) та прибуткового (корисного) біорізноманіття, яке має пряме або опосередковане відношення до вирощуваних культур, сировини або ж продукції.

Щодо культурних екосистем, стратегія розробки ефективного та безпечного захисту фітоценозів має бути спрямована на створення оптимальних умов для росту та розвитку захищаючих культур за рахунок дотримання параметрів єдиного технологічного процесу їх вирощування, де у включених системах захисту рослин ураховані природні регулюючі механізми, економічні пороги шкідливості.

Все це в комплексі досягне поставленої мети, зокрема і завдяки впровадженню науково-обґрунтованих сівозмін, як одного із головних технологічних заходів. При цьому також необхідно обґрунтовувати набір і співвідношення культур із вищою енто- та фітопатологічною стійкістю проти шкідливих організмів (тритикале, полба, пелюшка тощо), рівень застосування добрив, баланс поживних речовин, наявність гумусу в ґрунті, вологозабезпеченість та сортова продуктивність рослин тощо.

Тактика ж захисту рослин у такому разі ґрунтується на знаннях біотичних та абіотичних факторів, що впливають на продуктивність рослин, видового складу, біології шкідливого комплексу, рівня впливу на нього корисних організмів, особливостей розвитку та технології вирощування культури, а також ступеня реалізації окремого

технологічного прийому щодо корисних і шкідливих організмів, що недостатньо вивчено.

В основі прийняття рішення щодо особливостей вибору і проведення захисних заходів має бути доступний для виробництва моніторинг фітоценозів, особливо їх шкідливих і корисних організмів та надійний прогноз як в агроценозі захисної культури, так і в суміжних екосистемах.

З метою поліпшення природоохоронної ситуації в другій половині двадцятого століття у захисті рослин запропоновано новий термін – інтегрований захист рослин, що відповідно прийняті робочою групою експертів ФАО у 1967 р. та Міжнародною організацією біологічної боротьби в 1973 р. [2, с. 176].

Сьогодні диктує необхідність виробництва фітопродукції, виходячи із природоохоронних принципів вирощування сировини. Така нова стратегія оптимізації захисту рослин дозволить, на відміну від традиційної, не лише покращити стан довкілля, але й створити передумови для сталого вирощування якісної та безпечної сировини агрофітоценозів та її продукції.

Сучасні інтегровані системи захисту рослин у теоретичному відношенні на конкретному полі культури не враховують біоценотичні зв'язки культивованих рослин та їх шкідливих організмів із навколишнім середовищем, зокрема суміжними первинними та вторинними біоценозами. Це свідчить про те, що в конкретних умовах єдиного технологічного процесу вирощування культур в агроекосистемах необхідно обґрунтовувати специфічні системи інтегрованого захисту рослин.

Викладене свідчить, що з метою обґрунтування природоохоронних і безпечних систем захисту рослин залежно від обраної системи виробництва фітопродукції необхідно розробляти, аналізувати та впроваджувати дієві сучасні та новітні методи захисту рослин, зокрема абіотичний та фітонцидний.

Таким чином, в основі побудови та впровадження захисту рослин при органічному виробництві фітопродукції в єдиному технологічному процесі необхідно використовувати лише природоохоронні, ефективні та безпечні методи, зокрема організаційно-технологічний, агротехнічний, імунологічний, біологічний, мікробіологічний, фітонцидний тощо.

## Література

1. Бабич А.О. Світові земельні, продовольчі і кормові ресурси / А.О. Бабич. – К. : Аграрна наука, 1996. – 570 с.
2. Вигера С.М. Фітонцидологія з основами вирощування та застосування фітонцидно-лікарських рослин : навчальний посібник / С.М. Вигера.– Житомир : Рута, 2009. – 296 с.
3. Статистичний щорічник України за 2007 рік. – К. : Консультант, 2008. – 556 с.
4. Вигера С.М. Натуральний захист рослин та їх продукції при органічному виробництві / С.М. Вигера, О.А. Іваненко, М.М. Ключевич // Органічне виробництво і продовольча безпека: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (18–20 квітня 2013 р.– Житомир: ЖНАЕУ, 2013. – С. 337–345.
5. Ключевич М.М. Тритикале – перспективна культура для органічного виробництва / М.М. Ключевич: зб. тез міжнар. наук.-практ. конф. [„Перспективи розвитку рослинницької галузі в сучасних економічних умовах”, присвячена 50-й річниці від початку рисівництва в Україні], (Скадовськ, 6–8 серпня 2013 р.). – Скадовськ, 2013. – С. 111–112.