

ПРИНЦИПИ ІНТЕГРОВАНОГО ЗАХИСТУ ІНТРОДУКОВАНИХ КВІТКОВО-ДЕКОРАТИВНИХ РОСЛИН

Вигера С.М., Деркач С.М.

Національний університет біоресурсів і природокористування України

Ключевич М.М.

Житомирський національний агроекологічний університет

В сучасних умовах особливо актуальним є розробка фітодизайнових композицій виходячи із показників охорони навколишнього природного середовища та отримання естетичного задоволення за рахунок обґрунтованого

вирощування інтродукованих квітково-декоративних та нетрадиційних рослин. У ряді випадків в результаті їх вирощування можливе отримання в асортименті та оптимумі якісної й безпечної фітопродукції. Такий підхід є особливо актуальним при виробництві фітопродукції для дитячого та дієтичного харчування, а також лікування населення.

З позицій захисту рослин сучасна концепція контролю шкідливого біорізноманіття фітоценозів повинна базуватися на обмеженні застосування синтетичних препаратів, генетично модифікованих організмів та інших токсикантів, а також урахування природних регулюючих механізмів та економічних порогів шкідливості збиткового для рослин біорізноманіття.

В останні роки суттєвого поширення в Україні набуває декілька напрямів виробництва фітопродукції з відповідними системами землеробства, зокрема: виробництво фітопродукції з використанням синтетичних препаратів на основі екстенсивного та інтенсивного землеробства; виробництво фітопродукції без використання синтетичних препаратів на основі органічного та біодинамічного землеробства; виробництво фітопродукції з використанням новітнього технічного та інформаційного забезпечення. Найбільш перспективним в умовах України на наш погляд є виробництво фітопродукції без використання синтетичних препаратів на основі органічного землеробства та інформаційних аграрних технологій [1, 2].

Слід підкреслити, що виробництво якісної та безпечної фітопродукції має цілісну систему і включає ряд ланок: організаційно-технологічна – правова – сертифікація на основі міжнародних стандартів – вирощування сировини – збирання, зберігання та транспортування сировини – переробка сировини для отримання якісної й безпечної продукції – транспортування та зберігання продукції – реалізація та споживання продукції тощо.

Таким чином, метою наших досліджень була розробка принципів захисту квітково-декоративних та нетрадиційних рослин, де в першу чергу, враховуються природні регулюючі механізми та натуральні методи захисту рослин. Такий напрям контролю фітоценозів матиме суттєві перспективи в першу чергу за рахунок збільшення територій природних і антропо-природних фітоценозів, що без сумніву вплине на збільшення розмаїття і чисельності корисного та зменшення структури шкідливого біорізноманіття. Саме інтродуковані квітково-декоративні та нетрадиційні рослини з позицій захисту рослин мають найбільші перспективи, так як вони менш чутливі щодо негативного впливу на фітоценози шкідливого біорізноманіття.

Дослідження свідчать, що з позицій охорони довкілля найбільш оптимальним є трійчастий принцип формування та функціонування на певній території природних, антропоприродних та культурних фітоценозів тобто тоді, коли кожен із них повинен орієнтовно займати по 33,3 відсотки, що притаманно багатьом країнам Європи.

Це є актуальним в Україні особливо на сучасному етапі, коли внаслідок використання культурних фітоценозів без наукового обґрунтування ряд земель не відповідають природоохоронним параметрам, зокрема із-за радіаційного забруднення, еродованості водою та повітрям, підкислення, заболочення та

перезволення, засолення тощо. Виходячи з викладеного, саме ці землі повинні обґрунтовано переводитися в природні та антропоприродні фітоценози, що є також базою для оптимізації функціонування культурних фітоценозів та контролю в них шкідливого та корисного біорізноманіття, який ґрунтується на інтегрованому захисті рослин з наступним міжнародним визначенням.

Інтегрований захист рослин – це система управління шкідливими організмами, яка враховуючи економічні пороги шкідливості, використовує в першу чергу природні обмежуючі фактори поряд із використанням усіх технологій та методів, що задовольняють економічним, екологічним та токсикологічним вимогам (Кодекс ФАО, 2002 р.) [1].

Відомо, що сучасна концепція інтегрованого захисту рослин базується на гармонійному поєднанні всіх відомих методів і заходів: організаційно-технологічного (організаційні заходи), агротехнічного, імунологічного, біологічного, мікробіологічного, біотехнічного, механічного, фізичного та хімічного. В останні роки в Україні обґрунтовуються нові методи захисту рослин: генно-інженерний, абіотичний (натурнеорганічний) та фітонцидний [3].

Слід урахувати, що організаційно-технологічний напрям при розробці технологій вирощування сировини та інтегрованого захисту рослин є доміантним, особливо щодо вибору системи землеробства, ефективного підбору видового розмаїття квітково-декоративних та малопоширених рослин. Такі підходи матимуть важливе значення при запровадженні природоохоронних систем захисту рослин.

Виходячи із того, що сучасні системи вирощування рослин розподілено на дві групи, а саме з використанням синтетичних препаратів та без них, логічним є також розмежування інтегрованого захисту рослин на окремі складові. Зокрема для вирощування рослин з використанням синтетичних препаратів (екстенсивне та інтенсивне) логічною є назва натурально-синтетичний захист рослин, з відповідним визначенням.

Натурально-синтетичний захист рослин – це контроль шкідливих організмів, який, враховуючи економічні пороги шкідливості та коригуючи природні регулюючі механізми первинних і вторинних біоценозів, використовує в єдиному технологічному процесі вирощування культур за умов екстенсивного та інтенсивного землеробства всі методи і прийоми, які задовольняють економічним, екологічним і токсикологічним вимогам з метою отримання якісної й безпечної фітопродукції.

При такому підході натурально-синтетичний захист рослин повинен базуватися на організаційно-технологічному, агротехнічному, імунологічному, біологічному, мікробіологічному, біотехнічному, механічному, фізичному, хімічному, генно-інженерному, абіотичному та фітонцидному методах. Кожний із цих методів має свою специфіку та особливості застосування.

Для землеробства без використання синтетичних препаратів (натуральне або органічне та біодинамічне) коректною є назва натуральний захист рослин з відповідним визначенням.

Натуральний захист рослин – це контроль шкідливих організмів, який, враховуючи економічні пороги шкідливості та коригуючи природні регулюючі

механізми первинних і вторинних біоценозів, використовує в єдиному технологічному процесі вирощування культур за умов натурального (органічного) та біодинамічного землеробства лише натуральні методи і прийоми, які задовольняють економічним, екологічним і токсикологічним вимогам.

Це свідчить, що натуральний захист рослин повинен базуватися лише на організаційно-технологічному, агротехнічному, імунологічному, біологічному, мікробіологічному, біотехнічному, механічному, фізичному, абіотичному та фітонцидному методах, але з виключенням хімічного та генно-інженерного, які є одними із найбільш небезпечних для довкілля.

Використання природоохоронних методів захисту рослин впливає із основного принципу натурального виробництва, згідно якого необхідний державний спеціалізований контроль щодо відсутності природних токсичних речовин, синтетичних препаратів та генетично модифікованих організмів у замкненому циклі виробництва фітопродукції. При цьому логічним є обґрунтування щодо ефективного підбору рослин залежно від обраної системи вирощування культур, що дозволить в свою чергу покращити родючість ґрунтів.

Таким чином сучасна стратегія сталого розвитку культурних фітоценозів вимагає: обґрунтування нових підходів щодо їх формування і функціонування виходячи з природоохоронно-економічних принципів; фітодизайнового підходу, в основі якого лежить ефект естетичного задоволення та очищення довкілля від несприятливих чинників; виробництва в асортименті та оптимумі якісної і безпечної продукції для різних напрямів господарського комплексу; поглиблення натуралізації контролю економічно прибуткового (корисного), статичного та збиткового (витратного, шкідливого) консументного біорізноманіття.

Література

1. Вигера С. Фітонцидологія з основами вирощування та застосування фітонцидно-лікарських рослин: навч. пос. 2-е видання, доповнене і перероблене / С. Вигера. – Житомир: ПП “Рута”. – 2009. – 296 с.
2. Вигера С.М. Біологічне землекористування в Україні. Новини захисту рослин / Щоквартальний додаток до журналу «Пропозиція». – 1999, березень. – С. 15-16.
3. Вигера С.М. Принципи та перспективи удосконалення захисту рослин в Україні / С.М. Вигера, О.В. Руденко, М.М. Ключевич / Захист рослин: наука, освіта, інновації в умовах глобалізації: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. Присвяч. 50-річчю заснування факультету захисту рослин (15–18 жовтня 2012 р.– К.: НУБіП України, 2012. – С. 17–18.