

-
5. Організація сільськогосподарського використання земель на ландшафтно-екологічні основи / за заг. ред. Проф. П.Г. Казьміра. – Львів: СПОЛОМ, 2009.-254 с.
 6. Сільське господарство Тернопільської області за 2011 рік. Державна служба статистики України. Головне управління статистики у Тернопільській області: стат. зб. за редакцією Т. М. Гришук. – Тернопіль, 2012. – 215 с
 7. Тернопільщина: цілі і потенціал сталого природокористування / [Царик Л.П., Стецько Н.П., Каплун І.Г., Новицька С.Р. та ін] – Тернопіль: Тайп, 2016. – 498 с.
 8. Царик Л.П. Еколого-географічний аналіз і оцінювання території: теорія та практика / Л.П. Царик. - Тернопіль: Навчальна книга - Богдан, 2006. - 256 с.

Маслюк І., студентка

Науковий керівник: к.б.н., доцент Лісова Н.О.

**НЕТРАДИЦІЙНІ МЕТОДИ БОРОТЬБИ ІЗ
ШКІДНИКАМИ І ЗАХВОРЮВАННЯМИ РОСЛИН ЯК
АЛЬТЕРНАТИВА ТРАДИЦІЙНИМ (НА ПРИКЛАДІ
*CUCUMIS SATIVUS L., CUCURBITA PEPO VAR.
GIRAUMONTIA L., BRASSICA OLERACEA L.*)**

Грунтово-кліматичні умови України дають змогу одержувати найважливішу рослинницьку продукцію і такі врожаї та валові збори її, які повністю задовольняють потреби населення в продуктах харчування, тваринництва — у кормах, промисловості — в сировині. Але для цього потрібно впровадити сучасні інтенсивні технології вирощування сільськогосподарських культур, складовою технології яких є інтегрована система захисту від шкідників, хвороб і бур'янів.

У середньому втрати рослинницької продукції від шкідливих організмів становлять 30%, а в періоди спалахів розмноження шкідників, епіфітотій хвороб та при сильному засміченні полів бур'янами вони можуть перевищувати 50%, а інколи врожай гине повністю[1].

Щорічно на поля планети вносять понад 2 млн. т хімічних засобів боротьби зі шкідливими організмами. Циркуляція

токсичних речовин, що надходять із засобами хімізації у ґрунт, воду, атмосферу, трофічні ланцюги призводить до забруднення біосфери та погіршення її якості. Надмірне використання пестицидів та інших хімічних препаратів разом з промисловим забрудненням ще більше ускладнює екологічну ситуацію в Україні, знижує відтворювальну здатність біосфери та екологічну стійкість агроландшафтів. Як альтернативу хімічному методу захисту рослин від шкідників і хвороб можна рекомендувати нетрадиційні методи, які не забруднюють навколишнього середовища та не шкідливі для людей.

Мета роботи — запропонувати нетрадиційні методами боротьби зі шкідниками для *Cucumis sativus* L., *Cucurbita pepo* var. *Girumontia* L., *Brassica oleracea* L. та проаналізувати їх ефективність.

Практичне значення отриманих результатів полягає в тому, що на основі наукових та експериментальних досліджень перевірено ефективність боротьби зі шкідниками нетрадиційними методами. Дані результати можна використовувати під час ведення сільського господарства та для зменшення його негативного впливу на навколишнє середовище.

Сьогодні кількість шкідників які завдають шкоди культурним рослинам є дуже великою і різноманітною. Це представники таких рядів, як прямокрилі, рівнокрилі, жуки, метелики, деякі перетинчастокрилі, багато двокрилих. Знищуючи рослини, вони завдають великих збитків народному господарству, особливо рільництву. Десятки тисяч видів шкідників спустошують посіви культурних рослин, заподіюють істотну шкоду деревам у садах і лісах. Особливо небезпечні періодичні масові розмноження комах-шкідників, характерні для саранових, деяких видів попелиць, метеликів, жуків [2].

Захист рослин – це одна з найважливіших галузей сільськогосподарської науки. Вона розробляє нові методи та прийоми боротьби зі шкідниками, хворобами та бур'янами. Крім того, захист рослин є цілим комплексом заходів з боротьби з наслідками діяльності шкідників та хвороб. Її задача полягає в тому, щоб не просто знищити шкідливі організми, але також своєчасно передбачити та усунути їх появу і, по можливості,

зменшити масштаби поширення. Тобто, обмежити поширення шкідливих організмів та рослин на інші регіони. Базою для захисту рослин слугують дані агрономічних, зоологічних та ботанічних дисциплін, а також генетика, фізіологія рослин та тварин, біохімія, метеорологія, кліматологія, хімія, токсикологія і т.д. [2].

Рослини захищають від шкідників і хвороб різноманітними методами і технічними засобами. Захисні заходи попереджають пошкоджуваність рослин шкідливими комахами-шкідниками та хворобами і знищують їх при масовій появі.

Виділяють наступні традиційні методи боротьби з шкідниками та хворобами рослин: хімічний, агротехнічний, фізико-механічний метод, біофізичний, імунологічний, інтегрований методи і карантин рослин [2].

Ефективність пестицидів у боротьбі із сільськогосподарськими шкідниками зумовлена їхніми біологічно активними властивостями, іншими словами — їхньою токсичністю.

Токсичність пестицидів потенційно небезпечна для людей, тварин та інших живих організмів зокрема і для навколишнього середовища загалом.

Обприскування хімікатами великих площ створює небезпеку їх знесення вітром і накопичення в невеликих концентраціях в атмосфері. Вони можуть бути небезпечними для корисних комах, наприклад бджіл, для диких тварин і птахів, що годуються на культурних рослинах, а також для організмів, які мешкають в посівах або в ґрунті під ними, і частково — для тих представників фауни, які харчуються цими організмами. Хімікати, що потрапляють на ґрунт, вимиваються дощем і зрештою зносяться в озера, річки і далі — в їх дельти та інші місця скупчення, де вони можуть негативно діяти на рибу і інші організми, які мешкають у воді

Застосування пестицидів призводить до пригнічення біологічної активності ґрунтів і перешкоджає природному відновленню родючості, викликає втрату харчової цінності та смакових якостей сільськогосподарської продукції, збільшує втрати і скорочує термін збереження продукції, знижує урожайність багатьох культур внаслідок загибелі комах-

опилювачів.

Токсичність пестицидів потенційно небезпечна і для людей. Так, продаж таких пестицидів або робота з ними в полі можуть бути небезпечними для здоров'я. Пестицидами обробляють рослини, урожай яких використовується в їжу, або вже зібраний урожай, і незначні залишки діючих речовин які в них залишаються можуть викликати гострі або хронічні отруєння споживача [4].

Як альтернативу хімічному методу на присадибних ділянках і в садах для захисту овочевих, плодово-ягідних та інших культур від шкідників і хвороб можна рекомендувати нетрадиційні методи, які значно покращать екологію ділянки та дадуть можливість отримати продукцію, не забруднену пестицидами.

До нетрадиційних засобів захисту рослин належать настої чи відвари, виготовлені з диких та культурних рослин, які мають інсектицидні властивості. Вони менш ефективні, ніж хімічні засоби. Їх доцільно застосовувати при невисокій чисельності шкідників. У рекомендованих концентраціях вони безпечніші для людей та довкілля, токсичні властивості на відкритому повітрі зберігаються порівняно недовго[3].

Ефективність нетрадиційних методів перш за все проявляється в їх економічній вигоді. Нами було проведено 3 досліді, під час яких ми перевірили ефективність даних методів і на основі яких можна зробити попередній висновок про те, що нетрадиційні методи є дійсно безпечними для людей і довкілля, а також ефективними для відлякування шкідників і профілактики хвороб досліджуваних рослин.

Література:

1. Беляев И. М. Альбом: вредители и болезни полевых культур //И.М. Беляев, М.В. Горленко, Ю.Т. Дьяков, С.Н. Леком-цева, Г.Д. Успенская — М., Россельхозиздат, 1973. — 231 с.
2. Бублик Л. І. Довідник із захисту рослин //Л.І.Бублик, Г.І.Васечко, В.П.Васильєв та ін.; за ред. М.П.Лісового. — К., Урожай, 1999. — 744 с.
3. Герчикова И.Н. Рецепты приготовления отваров и настоев. М: Внешторгиздат, 1990. — 264 с.
4. Седокур Л. К., Павлова А. В. Справочник по пестицидам: Гигиена применения и токсикология. — 3-е изд. Исправ. И доп. — К., Урожай, 1986. — 432 с.