

НЕКОНТРОЛЬОВАНЕ ВИКОРИСТАННЯ ПЕСТИЦИДІВ ЯК ФАКТОР ЗАБРУДНЕННЯ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Костирко П. Д., здобувач вищої освіти групи МЕН 5/1

Науковий керівник – Олійник Т. Г., канд. екон. наук, старший викладач,

Миколаївський національний аграрний університет, м. Миколаїв

Сучасне ведення сільськогосподарської діяльності безпосередньо пов'язане із використанням хімічних засобів захисту рослин. Вони використовуються для боротьби з бур'янами, комахами, які переносять захворювання, та самими хворобами. За останнє десятиріччя видовий склад хімічних засобів рослин різко збільшився. Внаслідок діяльності людини, яка своїм впливом спричинює у складному природному комплексі найрізноманітніші зміни, з кожним роком все більше набуває гостроти проблема забруднення навколишнього середовища пестицидами.

Питаннями використання пестицидів у діяльності сільськогосподарських підприємств займалися: О. Бондар, В. Кабанець, О. Корчинська, Ю. Михайлов, М. Назаренко, М. Попович та ін.

Метою дослідження є визначення шляхів зменшення негативних наслідків для довкілля від застосування пестицидів у сільському господарстві.

За сучасних соціально-економічних умов актуальності набуло питання, пов'язане із використанням пестицидів в агротехнологіях. Закон України «Про пестициди і агрохімікати» визначає термін, що пестициди – це токсичні речовини, їх сполуки або суміші речовин хімічного чи біологічного походження, призначені для знищення, регуляції та припинення розвитку шкідливих організмів, внаслідок діяльності яких вражаються рослини,

тварини, люди і завдається шкоди матеріальним цінностям, а також гризунів, бур'янів, деревної, чагарникової рослинності, засмічуючих видів риби [1]. Негативний вплив пестицидів як забруднювачів навколишнього середовища, в тому числі водних і земельних ресурсів, визначається їхньою поведінкою на полях, що обробляються і прилеглої території, де відбувається міграція в інші ланки екосистеми.

Взагалі, з охороною і раціональним використанням земельних та водних ресурсів склалося важке становище. Можна виділити, що однією з основних проблем виділяється забруднення підземних вод пестицидами, нітратами та нітритами, що потребує додаткових коштів на доочистку води. Поряд з цим відбувається значне спрацювання підземних горизонтів, виснаження запасів підземних вод (рис. 1).

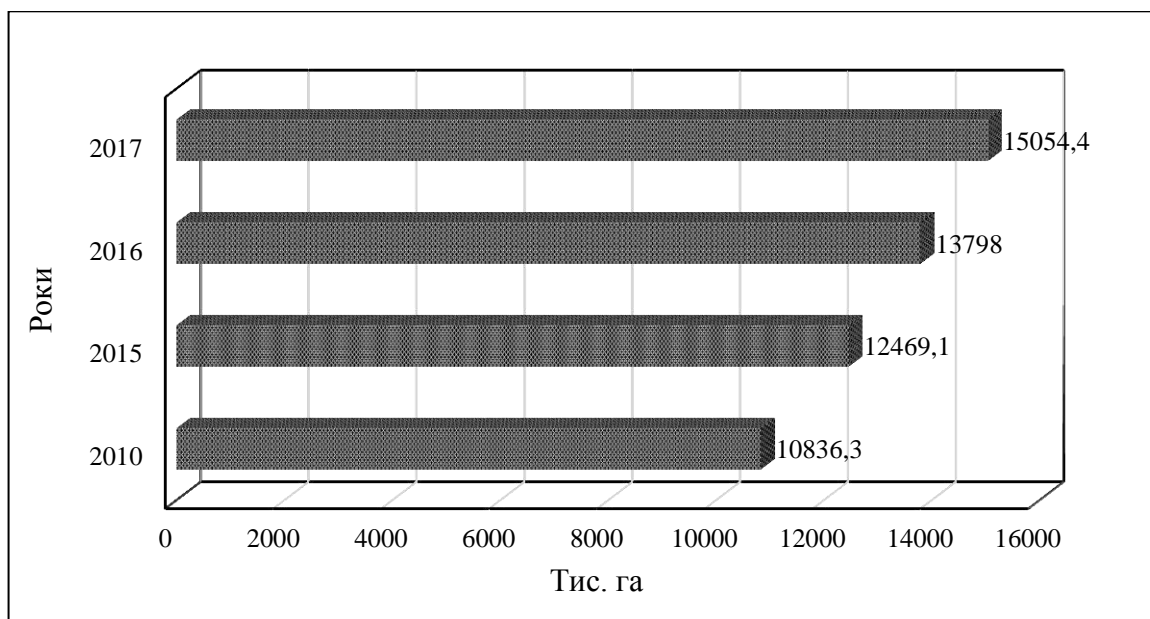


Рисунок 1 – Площа, на якій застосовувалися пестициди в Україні, тис. га
Джерело: побудовано за даними [2]

Виявлено, що останніми роками в Україні відбувається збільшення площ земельних угідь, де використовуються хімічні засоби (зокрема, пестициди) для поліпшення показників урожайності сільськогосподарських культур. Так, у 2017 р. площа, на якій застосовувалися пестициди зросла порівняно з 2010 р. на 39,0%. Застосування пестицидів може призводити до таких негативних наслідків як зменшення біологічної продуктивності,

порушення функціонування ґрунтових мікробіоценозів, накопичення залишків пестицидів і їх похідних у поверхневих водних джерелах та ґрунтових водах, перешкоджати відновленню родючості ґрунтів, зменшення харчової цінності сільськогосподарської продукції тощо. Пестициди адсорбуються частинками ґрунту та гумусу, накопичуються в ґрунтових організмах, просочуються до рівня ґрунтових вод.

Надмірне використання пестицидів та багатьох інших засобів захисту рослин у сільському господарстві є суттєвим чинником забруднення навколишнього природного середовища. Забруднення ґрунтів залишковими кількостями пестицидів відбувається внаслідок використання останніх у боротьбі з бур'янами, шкідниками та хворобами сільськогосподарських культур. Для захисту довкілля від негативного впливу пестицидів необхідно дотримуватися всіх регламентів щодо застосування пестицидів. Внесені пестициди частково розкладаються під дією температур, вологості, певна частка залишається в ґрунті. При інтенсивному використанні й великих дозах застосування пестициди можуть накопичуватись в ґрунті, стічних водах та рослинній продукції, викликаючи серйозні екологічні проблеми.

Для того щоб не допустити вмісту пестицидів, вищого за допустимі концентрації, треба враховувати час від початку обробки до запланованого строку збирання врожаю і застосовувати препарати, період детоксикації яких менший від гігієнічного нормативу часу розпаду пестициду до безпечних концентрацій. Нагромадження пестицидів в об'єктах навколишнього середовища не буде допущено, якщо застосовувати пестициди з таким розрахунком, аби нові надходження їх у ґрунт і рослини не перевищували темпів їхнього хімічного й біологічного розпаду.

Пестициди дозволяють сільськогосподарським підприємствам підвищити свою ефективність за рахунок збільшення врожайності і скорочення втрат від шкідливих факторів. Без застосування пестицидів різко зростає число хворих рослин, і в результаті знижується врожайність. Якщо сільськогосподарські підприємства почнуть відмовлятися від пестицидів, то

це загрожуватиме продовольчій безпеці держави. У зв'язку із цим, необхідним є ефективне управління використанням пестицидів з метою зменшення ризиків забруднення навколишнього середовища.

Список використаних джерел

1. Про пестициди і ядохімікати [Електронний ресурс] : закон України №86/95-ВР від 02.03.1995 року. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/86/95-вр>.

2. Державна служба статистики України [Електронний ресурс] : офіційний веб-сайт. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>.