

Миргород А.

студент ХНАУ ім. В. В. Докучаєва

Науковий керівник асистент Чуприна Ю. Ю.

ЗАБРУДНЕННЯ ТА ПОВЕДІНКА ПЕСТИЦИДІВ У ҐРУНТІ

В наш час, надзвичайно важливим є контролювання рівня забруднення пестицидами, та методи його усунення.

У разі підозри або за фактом ураження сільськогосподарських культур хімічними речовинами чи біологічними засобами, необхідно залучити агороністів, агрохіміків, хіміків, для встановлення виду хімічної речовини, біологічного засобу, характер, ступінь ураження і межі зараження.

Після одержання результатів аналізів, методом прогнозу з урахуванням фази розвитку визначити можливий ступінь ураження рослин, втрати врожаю. Крім цього, розробити агротехнічні заходи для даних полів. Визначити строки відновних робіт на заражених полях із застосуванням при потребі засобів захисту органів дихання і шкіри, тривалості перебування у полі.

У ґрунт пестициди потрапляють в усіх випадках їх використання. Надалі певна їх частина розкладається на нетоксичні продукти протягом кількох місяців і не залишає помітного негативного впливу, інша частина зберігається роками і потрапляє в систему колообігу речовин у природі. Пестициди потрапляють в атмосферу при випаровуванні, а потім випадають з дощем, вимиваються опадами або ґрунтовою водою в глибокі підґрунтові шари, виносяться коренями рослин на поверхню із ґрунтовим розчином, у мікрокількостях надходять у продукти харчування і знову в ґрунт. Тривалість цих процесів залежить від природних і антропогенних факторів, які впливають на розпад пестицидів у ґрунті.

При ураженні посівів слабкого (до 30%) і середнього ступенів (до 50-70%) і якщо пересівати неможливо, розробляють агротехнічні заходи

спрямовані на збереження урожаю і зниження шкідливої дії хімічної речовини. Урожай з таких посівів для потреб харчування можна використовувати тільки з дозволу медичної служби. Урожай технічних культур відправляють на переробку.

Якщо ураження посівів сильного ступеня (90-100%) і висота рослин невелика, поля переорюють. При великій висоті посіви скошують, вивозять за межі поля і спалюють.

Плануючи використання земель надалі, необхідно обстежити поля з метою визначення вмісту небезпечної хімічної речовини у ґрунті. Тривалість збереження токсичних властивостей залежить від ґрунтово-кліматичних умов.

При ураженні зернобобових, овочевих, соняшнику препаратами 2,4-Д, пілокарамом, урожай треба скошити і засилосувати. Ці препарати руйнуються при силосуванні і силос можна використовувати на корм худобі.

У перший рік після ураження небезпечною хімічною речовиною переорані поля після агротехнічної підготовки можна використати для сівби озимих, кормових або технічних культур. Надалі необхідно щорічно визначати вміст у ґрунті небезпечної хімічної речовини і за результатами досліджень планувати структуру посівів на наступний рік.

Отже, при застосуванні пестицидів необхідно враховувати всі можливі наслідки. В першу чергу, слід враховувати можливість зростання концентрації стійких пестицидів в ланцюгах живлення, адже для тварин вони можуть надавати ембріотоксичну та мутагенну дію. Таким чином, екосистеми є вразливими до дії пестицидів.

Література:

1. Бондаренко Н.В. Биологическая защита растений. - М.: Агропромиздат, 1986. - 278 с.
2. Горленко М.В. Сельскохозяйственная фитопатология 3-е изд. перераб. и доп. - М, Колос, 1997, 441 с.