

УДК 632.935.4

ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ ПОЛІВ ДЛЯ ЛІКВІДАЦІЇ ХРУЩІВ

Сабуров В. М.

Науковий керівник д.т.н. проф. Черенков О. Д.
ХНТУСГ ім. Петра Василенка, м. Харків, Україна

Постановка задачі, аналіз останніх досліджень та публікацій.

В сільськогосподарському виробництві України важливе місце займає садівництво, оскільки фрукти і ягоди містять необхідні речовини для організму людини: вітаміни, органічні кислоти, мікроелементи та ін. Тому з розвитком інтенсивного садівництва зростають і вимоги з захисту кореневої системи плодкових культур від комах-шкідників, оскільки коренева система впливає на якість і кількість урожаю.

Мета досліджень. Серед сільськогосподарських шкідників велику групу складають ґрунтові комахи (личинки хрущів, щелкунів, чорнотілок та ін.), що ушкоджують кореневу систему саджанців плодovitих культур. Найнебезпечнішими для кореневої системи є хрущі. Хрущі об'їдають або зовсім перегризають корені, внаслідок чого рослини гинуть, а більш дорослі уповільнюють ріст і в'януть. Несвоєчасне проведення заходів із захисту кореневої системи саджанців плодovitих культур приводить їх до загибелі до 50%. В теперішній час втрати від шкідників оцінюються в 29,7 млрд. дол., або 13,8% від потенційного урожаю щорічно.

Основні матеріали досліджень. Наукові і практичні дослідження останніх років показують, що альтернативою хімічному методу захисту рослин може бути на основі екологічно безпечної і ефективної імпульсної електромагнітної технології. Пригноблення шкідників в ґрунті імпульсним електромагнітним випромінюванням пов'язане не лише з процесами високої швидкості наростання температури в об'єкті, але і з інформаційною дією електромагнітного поля на мембрани клітин комах.

Висновки. Таким чином, дослідження і розробка методу імпульсної ЕМ біотехнології і електронних систем для знищення личинок комах-шкідників кореневої системи саджанців плодово-ягідних культур є, поза сумнівом, актуальним завданням.