**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ЗАХИСТУ РОСЛИН**

**АЛГОРИТМ
ХІМІКО-АНАЛІТИЧНОГО МОНІТОРИНГУ ПЕСТИЦИДІВ
(Методичні рекомендації)**

**Київ
2020**

УДК 543.544:632.95

Рецензент:

Шевчук Ольга Василівна – канд. с.-г. наук

Рекомендації підготували:

Борзих Олександр Іванович – доктор с.-г. наук;

Панченко Тетяна Павлівна – канд. с.-г. наук;

Черв'якова Лариса Миколаївна - канд. с.-г. наук;

Гаврилюк Людмила Леонідівна - канд. с.-г. наук;

Викладено основні методичні принципи аналізу діючих речовин в матрицях хроматографічними методами.

Розробка є результатом багаторічних наукових досліджень лабораторії аналітичної хімії пестицидів.

Рекомендовано для використання в наукових дослідженнях аналітичними та токсикологічними лабораторіями Мінагрополітики, службами МОЗ України; науковими установами, що проводять контроль вмісту пестицидів у навколишньому середовищі; екотоксикологічний скринінг пестицидів в агроценозах, оцінку ризику застосування пестицидів для захисту сільськогосподарських культур; на виробництві при проведенні науково-дослідних робіт способом комерціалізації.

Протокол Вченої ради
Інституту захисту рослин НААН
№ 10 від 12 листопада 2020 р.

ВСТУП

Від аналітичної служби на сьогодні вимагається найбільша ефективність за економічними, екологічними, соціальними та іншими критеріями. В той же час, можливості вибору варіантів аналізу збільшуються, завдяки використанню широкого кола фізичних і хімічних процесів, як основи отримання аналітичного сигналу, удосконалення апаратури, використання комп'ютерних програм і математичних методів.

Сучасний асортимент пестицидів, що зареєстровані до використання в Україні для захисту сільськогосподарських культур, нараховує декілька сотень хімічних сполук, на основі яких випускається більше 1000 препаратів. Всі вони характеризуються різним механізмом дії, фізико-хімічними властивостями і належать до різних класів органічних сполук: фосфорорганічні сполуки, піретроїди, неонікотиноїди, фенілпіразоли, антраніламіни, стробілурини, амінопіримідини, феноксіхіноліни, похідні аліфатичних та ароматичних кислот, гетероциклічні сполуки тощо, і застосовуються окремо та в різних комбінаціях для розширення спектру дії.