



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК
УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені О.О. Богомольця
ІНСТИТУТ ГІГІЄНИ ТА ЕКОЛОГІЇ

ЕКОЛОГІЧНІ ТА ГІГІЄНИЧНІ ПРОБЛЕМИ
СФЕРИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ЛЮДИНИ

(ЗБІРКА МАТЕРІАЛІВ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ)



19 березня 2025 р

м. Київ

УДК _613+574]:061.3

Головний редактор: Омельчук С.Т. член-кор. НАМН України, д.мед.н., професор

Заступник головного редактора: Гринзовський А.М. д.мед.н., професор, Вавріневич О.П. д.мед.н., професор.

Технічний редактор: доцент кафедри гігієни та екології НМУ імені О.О. Богомольця к. мед. н., доцент Кондратюк М.В.

Редакційна колегія:

БАРДОВ В.Г. – член-кор. НАМН України, д.мед.н., професор;

ГАРКАВИЙ С.І. – д.мед.н., професор;

ГРУЗЄВА Т.С. – д.мед.н., професор;

ПЕТРУСЕВИЧ Т.В. – к.мед.н., доцент;

КОРШУН М.М. – д.мед.н., професор;

ШИРОБОКОВ В.П. – академік НАН та НАМН України, д.мед.н., професор;

ЯВОРОВСЬКИЙ О.П. – академік НАМН України, д.мед.н., професор.

Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю «Екологічні та гігієнічні проблеми сфери життєдіяльності людини» (Київ, 19 березня 2025 р.) / за загальною редакцією член-кор. НАМН України, професора С.Т. Омельчука. – К., 2025. – 298 с.

У матеріалах науково-практичної конференції з міжнародною участю «Екологічні та гігієнічні проблеми сфери життєдіяльності людини» (Київ, 19 березня 2025 р.) відображено актуальні питання гігієни, екології та громадського здоров'я: вплив довкілля на здоров'я людини, профілактику й лікування захворювань, епідеміологічні виклики, безпеку харчових продуктів, умови праці та медичного забезпечення у воєнних умовах. Основний акцент – міждисциплінарні зв'язки екології й профілактичної медицини, що має на меті: гармонізувати науково-дослідну діяльність у межах «Єдиного здоров'я» з політиками ЄС, готувати фахівців і сприяти післявоєнному відновленню України.

УДК _613+574]:061.3

У разі повного або часткового використання матеріалів збірника посилання обов'язкове

Оргкомітет конференції вважав за доцільне залишити авторські тексти без змін

© НАЦІОНАЛЬНИЙ
МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені О.О.Богомольця

томатів, огірків, моркви, картоплі та капусти). Відмінностей у значеннях t_{50} не виявлено ($p=0,286-0,556$ за тестом Манна-Уїтні).

Висновок. Таким чином дифеноконазол показав помірну стійкість у сільськогосподарських культурах та відносно низький рівень небезпеки для здоров'я людини при споживанні контамінованих продуктів. Це робить його ефективним засобом для захисту рослин, але вимагає обережності при застосуванні фунгіцидів на його основі. Результати дослідження підтверджують необхідність обґрунтованого підходу до його використання для забезпечення якості продукції та безпеки споживачів.

АНАЛІТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ГІГІЄНИЧНОГО КОНТРОЛЮ ЗА ВМІСТОМ ПЕСТИЦИДІВ В РОСЛИННИХ ОЛІЯХ

Стеценко О.В., Сирота А.І., Гиренко Д.Б.

Інститут гігієни і екології НМУ імені О.О. Богомольця

Важливим етапом передреєстраційних досліджень пестицидів є розробка методів визначення діючих речовин пестицидів в сільськогосподарських культурах та продуктах їх переробки, зокрема оліях. Оскільки існує ризик накопичення залишків пестицидів в рослинних оліях, актуальним є забезпечення контролю залишкових кількостей пестицидів в продуктах переробки сільськогосподарської сировини, що дозволяє гарантувати безпеку олійних культур.

Мета роботи: розробка хроматографічних методів визначення пестицидів гекситіазоксу, ципроконазолу, прометрину та лямбда-цигалотрину в рослинних оліях.

Досліджувані речовини належать до різних хімічних класів (гекситіазокс – амід карбонових кислот; ципроконазол – триазоли; прометрин – триазини; лямбда-цигалотрин – синтетичні піретроїди). Враховуючи фізико-хімічні властивості досліджуваних діючих речовин, був обраний метод капілярної газорідинної хроматографії (ГРХ).

Хроматографічне визначення діючих речовин проводили на газовому хроматографі «Nexis GC-2030» (Shimadzu) з використанням електронозахватного детектора (ЕЗД) для ципроконазолу і лямбда-цигалотрину та термоіонного детектора (ТІД) для гекситіазоксу і прометрину.

Вилучення гекситіазоксу з проб соняшникової олії, ципроконазолу з проб соєвої олії, лямбда-цигалотрину з проб ріпакової та соняшникової олії, попередньо змішаних з гексаном, здійснювали ацетонітрилом; прометрину з соєвої олії (попередньо змішаної з гексаном) – метанолом.

Очищення екстрактів проб проводили методом адсорбційної хроматографії на колонках з флоризилом для гекситіазоксу та ципроконазолу, силікагелем для лямбда-цигалотрину та оксидом алюмінію для прометрину.

Методики визначення гекситіазоксу, ципроконазолу, прометрину та лямбда-цигалотрину в рослинних оліях забезпечують визначення досліджуваних речовин на необхідному рівні правильності (від 70 до 120 %) та точності ($\leq 20\%$).

Висновок: розроблені нами методи газорідинної хроматографії дозволяють здійснювати контроль за застосуванням пестицидів на основі досліджуваних діючих речовин з межами кількісного визначення (МКВ) гекситіазоксу в соняшниковій олії – 0,05 мг/кг, ципроконазолу в соєвій олії – 0,05 мг/кг, прометрину в соєвій олії – 0,02 мг/кг, лямбда-цигалотрину в ріпаковій та соняшниковій оліях – 0,02 мг/кг. Дані методи є селективними, відповідають сучасним вимогам та забезпечують контроль безпечності продуктів переробки олійних сільськогосподарських культур.