



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

ЕКОЛОГІЧНІ ТА ГІГІЄНІЧНІ 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

розробки, 6 у другій, 1 у третій фазі, інноваційних кандидатів немає. *Mycobacterium tuberculosis* - 33 антибіотиків-кандидатів, з них 7 у першій фазі розробки, 19 у другій, 7 у третій фазі, інноваційних кандидатів - 10.

Висновки: Існує широкий консенсус щодо того, що необхідно посилити конвеєри (pipeline) нових антибіотиків, щоб світ був готовий дати ними опір зростаючим резистентним штамам, оскільки ситуація продовжує погіршуватися. Але незважаючи на неодноразові попередження, банкрутства спеціалізованих біотехнологічних компаній з виробництва антибіотиків, вихід експертів-дослідників антибіотиків в інші області та визнання що існуючих конвеєрів недостатньо, дії уряду залишаються обмеженими. Забезпечити продовження цього фінансування вкрай важливо, існує гостра потреба створити довгострокову економічну модель, яка здатна забезпечити наскрізну стійкість у глобальному масштабі для досліджень і розробок антибіотиків.

ГІГІЄНИЧНА ОЦІНКА СТІЙКОСТІ ТА БЕЗПЕКИ ВИКОРИСТАННЯ ФУНГЦИДІВ НА ОСНОВІ ДИФЕНОКОНАЗОЛУ ДЛЯ ЗАХИСТУ ОВОЧЕВИХ КУЛЬТУР

Ставніченко П.В., Мережкіна Н.В., Бардов В.Г., Вавріневич О.П.

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

Вступ. Одним із важливих способів підвищення врожайності сільськогосподарських культур та забезпечення стабільної якості продукції є використання хімічних засобів захисту рослин, що сприяє значному зростанню врожаю. Однак, незважаючи на ефективність і економічну вигідність цього методу, порушення встановлених медико-санітарних нормативів використання пестицидів може призвести до забруднення продукції, що негативно впливає на здоров'я людини, особливо коли йдеться про овочі, що споживаються в сирому вигляді.

Матеріали та методи дослідження. Натурні дослідження пестицидних формуляцій на основі дифеноконазолу, зокрема препарати «Циделі Топ»,

«Скор», «Протект Фунгус», «Серкадіс Плюс», «Кієр» вивчали в польових умовах в різних ґрунтово-кліматичних зонах України. Визначали вміст цієї сполуки в овочах (томатах, огірках, моркві, картоплі, капусті), з використанням методу газорідинної хроматографії. Проби відбирали на різних етапах вегетації, починаючи з дня після останньої обробки. Розраховані показники стійкості дифенконазолу, зокрема період напіврозпаду (τ_{50}), дозволили класифікувати його за стабільністю в рослинах та оцінити потенційний ризик для здоров'я людини при споживанні контамінованих продуктів.

Статистична обробка результатів була здійснена за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення (MedStat v.5.2 (Copyright © 2003-2019), Microsoft® Excel® для Microsoft 365 MSO (версія 2305, збірка 16.0.16501.20074) та Python 3.11, тест Шапіро-Вілка та відповідних статистичних методів варіаційної статистики з розрахунком середнього арифметичного значення, дисперсії, середнього квадратичного відхилення та похибки та критерій Ст'юдента.).

Результати досліджень. Результати натурних досліджень і математичного моделювання показали, τ_{50} дифенконазолу в овочевих культурах (томатах, огірках, моркві, картоплі, капусті) в середньому становить $9,51 \pm 0,67$ доби (95% довірчий інтервал 8,13-10,89). Найменший τ_{50} був виявлений у картоплі – $5,9 \pm 0,55$ доби (95% довірчий інтервал 4,5-7,31). Статистично значущих відмінностей між іншими культурами не було встановлено ($p=0,056-0,508$). Для оцінки небезпеки впливу дифенконазолу на здоров'я людини було використано показник (ІПНВП), який враховує допустиму добову дозу, споживання продуктів та τ_{50} . Згідно з ДСанПіН 8.8.1.002-98, дифенконазол віднесено до III класу небезпечності (помірно стійкий) за стійкістю у вегетуючих сільськогосподарських культурах. Оцінка інтегрального показника небезпечності показала, що досліджуваний фунгіцид належить до 3 класу. Отримані величини стійкості речовини в рослинах в ґрунтово-кліматичних умовах не відрізняються від літературних значень (95% довірчий інтервал для

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).