



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

ЕКОЛОГІЧНІ ТА ГІГІЄНІЧНІ ПРОБЛЕМИ
СФЕРИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ЛЮДИНИ

(ЗБІРКА МАТЕРІАЛІВ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ)



25 березня 2026 р

м. Київ

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

**ЕКОЛОГІЧНІ ТА ГІГІЄНІЧНІ ПРОБЛЕМИ
СФЕРИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ЛЮДИНИ
(ЗБІРКА МАТЕРІАЛІВ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ)**

25 березня 2026 р.

за загальною редакцією
член-кор. НАМН України, професора С.Т. Омельчука

м. Київ

2026

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., професорка.

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., професорка;

ПЕТРУСЕВИЧ Т.В. – к.мед.н., доцентка;

КОРШУН М.М. – д.мед.н., професорка;

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, 25 березня 2026 р.) / за загальною редакцією член-кор. НАМН України, професора С.Т. Омельчука. – К., 2026. – 337 с.

У матеріалах науково-практичної конференції з міжнародною участю «Екологічні та гігієнічні проблеми сфери життєдіяльності людини» (Київ, 25 березня 2026 р.) висвітлено актуальні питання гігієни, екології та громадського здоров'я: хімічну й біологічну безпеку, якість повітря, води та харчових продуктів, вплив шуму, мікропластику, пестицидів і воєнних чинників на здоров'я населення. Основний акцент зосереджено на міждисциплінарному підході до оцінки ризиків, профілактики захворювань, розвитку кадрового потенціалу, гармонізації національних практик із європейськими стратегіями та післявоєнного відновлення України.

УДК _613+574]:061.3

Електронна версія збірника містить додаткові публікації, що з технічних причин не увійшли до друкованого примірника.

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

© НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ
імені О.О. Богомольця

the intensification of attacks on civilian and energy infrastructure. Humanitarian situation remains critical with a high need for international assistance and rapid response to constant changes in the war zones.

ВДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИКИ ВИЗНАЧЕННЯ ЗАЛИШКОВИХ КІЛЬКОСТЕЙ ФЛУДІОКСОНІЛУ В ЗЕРНІ ГОРОХУ

Аврамчук А.О., Голобородько С.М., Коршун О.М.

*Інститут оцінки відповідності, гігієни та екології Національного медичного
університету імені О.О. Богомольця*

Флудіоксоніл, як контактний фунгіцид широкого спектру дії з групи фенілпіролів, активно застосовують у рослинництві, тому існує потреба надійного аналітичного контролю його залишкових кількостей в сільськогосподарській продукції.

Для визначення флудіоксонілу в зерні гороху в Україні затверджені методичні вказівки № 258-2001 з межею кількісного визначення 0,1 мг/кг. Ця методика передбачає екстрагування флудіоксонілу з проб зерна гороху хлороформом, виморожування коекстрактивних речовин, очищення екстрактів шляхом перерозподілу в системі розчинників, що не змішуються, та визначення вмісту флудіоксонілу методом тонкошарової хроматографії.

Оскільки актуальним напрямом сучасних досліджень є вдосконалення контролю за вмістом пестицидів у сільськогосподарській продукції, а метод тонкошарової хроматографії є напівкількісним, **метою** нашої роботи стала розробка інструментального методу визначення флудіоксонілу в зерні гороху.

Враховуючи фізико-хімічні властивості зазначеної сполуки, нами було обрано метод вискоєфективної рідинної хроматографії (ВЕРХ), а саме обернено-фазової ВЕРХ, з ультрафіолетовим (УФ) детектуванням.

В дослідженнях використовували аналітичний стандарт флудіоксонілу 99,9 % чистоти. Вихідний стандартний розчин містив 100 мкг сполуки в 1 мл ацетонітрилу. Послідовним розведенням вихідного розчину ацетонітрилом

готували 5 робочих градувальних розчинів флудіоксонілу з масовими концентраціями 2; 1; 0,5; 0,2; та 0,1 мкг/мл та контрольний розчин з масовою концентрацією 0,8 мкг/мл.

Хроматографічний аналіз проводили на рідинному хроматографі LC-20AD фірми Шімадзу. Хроматографічне розділення здійснювали на сталевій колонці (250×4,6) мм Нуклеосил C₁₈ (100-5) з передколункою за таких умов: рухома фаза – суміш ацетонітрилу та 0,2 % водного розчину ортофосфорної кислоти у співвідношенні 60:40 за об'ємом; швидкість потоку рухомої фази – 1,0 мл/хв; довжина хвилі УФ детектування – 265 нм; температура термостата колонки – 35° С; об'єм інжекції – 20 мкл. Час утримування флудіоксонілу за даних умов – (6,6±0,1) хвилини. Градувальний графік залежності площі піка флудіоксонілу (*S*, ум.од.) від його концентрації в градувальному розчині (*ρ*, мкг/мл) описується рівнянням: $S = 684,7 + 54832,3 \times \rho$.

Для вилучення флудіоксонілу з аналізованої матриці застосовували ацетонітрил; очищення екстрактів здійснювали за допомогою адсорбційної хроматографії на колонці, яку заповнювали власноруч флоризилом (FL-PR) Сепра[®], 200 мкм виробництва фірми Феноменекс.

Ідентифікацію флудіоксонілу в екстрактах проб зерна гороху здійснювали за часом утримування сполуки в градувальному розчині, кількісне визначення – за градувальною залежністю.

Використання сучасного методу кількісного визначення – методу ВЕРХ, і внесені зміни в пробопідготовку, особливо – застосування сучасного методу очищення екстрактів, дозволило суттєво підвищити чутливість методики та знизити межу кількісного визначення флудіоксонілу в зерні гороху до 0,01 мг/кг.

Розроблені методичні вказівки відповідно до Наказу МОЗ України №1442 від 10.08.2023 забезпечують контроль половини санітарно-гігієнічного нормативу флудіоксонілу в зерні гороху та відповідають міжнародним вимогам і нормам, а саме, збіжності (≤20 %), відтворюваності (≤20 %), відсотку вилучення внесених хімічних речовин в діапазоні (від 70 % до 120 %), розширеній невизначеності вимірювання (≤50 %).

Розроблені методичні вказівки були використані при проведенні реєстраційних випробувань препарату Вайрос Старт, ТН.

ДІОКСИНИ В ХАРЧОВИХ ПРОДУКТАХ ТА МЕТОДИ ЇХ ВИЗНАЧЕННЯ

Адамчук Т.В., Гринько А.П., Євтушенко Т.В., Лещенко В.М.

*ДП «Науковий центр превентивної токсикології, харчової та хімічної безпеки
імені академіка Л.І. Медведя МОЗ України»*

Діоксини та поліхлоровані біфеніли (ПХБ) – це стійкі органічні забруднювачі (СОЗ), які зберігаються в навколишньому середовищі та можуть накопичуватися в харчовому ланцюзі, особливо в жирових тканинах тварин, що призводить до впливу цих токсичних хімічних речовин на організм людини через харчові продукти.

У 2018 році Європейське агентство з безпеки харчових продуктів (EFSA) опублікувало науковий висновок щодо ризиків для здоров'я тварин та людей, пов'язаних з наявністю діоксинів та ПХБ у кормах та харчових продуктах. Було показано, що тривалий вплив діоксинів та ПХБ через їжу може впливати на імунну, нервову та ендокринну системи, а також завдавати шкоди репродуктивній системі. Встановлено тижневу норму споживання (TWI) на рівні 2 пг токсичних еквівалентів (TEQ)/кг маси тіла. В 2026 році EFSA розпочало публічні консультації щодо проекту оновленого наукового висновку щодо ризиків для здоров'я людини та тварин від наявності діоксинів та діоксиноподібних ПХБ у харчових продуктах та кормах. В цьому проекті висновку EFSA пропонує знизити допустиму тижневу норму споживання (TWI) для діоксинів, зокрема, поліхлорованих дибензо -n -діоксинів та дибензофуранів (PCDD/F) та діоксиноподібних поліхлорованих біфенілів (DL-PCB) до 0,6 пг/кг маси тіла.

У 2022 році для захисту здоров'я населення ЄС встановив максимальні рівні для діоксинів та діоксиноподібних ПХБ для харчових продуктів. На сьогодні це COMMISSION REGULATION (EU) 2023/915 of 25 April 2023 on