

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНА УСТАНОВА «ІНСТИТУТ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я  
ІМ. О. М. МАРЗЄЄВА НАМН УКРАЇНИ»  
ГО «УКРАЇНСЬКА АСОЦІАЦІЯ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я»

**АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ  
ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я ТА  
ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ**

**ЗБІРКА ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ  
НАУКОВО–ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
*(чотирнадцяті марзєєвські читання)***

**Випуск 18**

11-12 жовтня 2018 р.

м. Київ

2018

**Р е д а к ц і й н а   к о л е г і я   :**

Академік НАМН України **Сердюк А.М.** — головний редактор

чл.-кор. НАМН України **Полька Н.С.** — заступник головного редактора

**Ч л е н и   р е д к о л е г і ї   :**

д.мед.н., професор **Турос О.І.**,

д.мед.н. **Савіна Р.В.**,

д.мед.н. **Гозак С.В.**,

д.мед.н. **Махнюк В.М.**,

к.мед.н. **Рудницька О.П.**,

н.с. **Коркач В.С.**,

м.н.с. **Мельченко Ю.В.**,

пров. інж. **Лейких С.В.**

Комп'ютерна верстка, підготовка оригінал-макету– н.с. **С.М. Могильний**

**А д р е с а   р е д к о л е г і ї   :**

02094, м.Київ, вул.Попудренка, 50

Державна установа «Інститут громадського здоров'я

ім.О.М. Марзєєва Національної академії медичних наук України»

/ ДУ «ІГЗ НАМНУ» /

Тел./факс    (044) 513–60–20

Тел.        (044) 559–73–73

e-mail : [igz\\_konf@ukr.net](mailto:igz_konf@ukr.net)

# **ПРОГНОЗУВАННЯ РИЗИКУ ВПЛИВУ ФУНГІЦИДІВ КЛАСІВ ТРІАЗОЛІВ, АМІДІВ, ПІПЕРЕДИНІЛ ТІАЗОЛ ІЗОКСАЗОЛІНІВ, ОКСАЗОЛІВ НА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ ПРИ СПОЖИВАННІ ОВОЧІВ, ВИРОЩЕНИХ ПРИ ЇХ ЗАСТОСУВАННІ**

*Антоненко А.М., Вавріневич О.П., Омельчук С.Т. \*,  
Новохацька О.О., Ставніченко П.В.*

**Кафедра гігієни та екології № 1 Національного медичного  
університету імені О.О. Богомольця, м. Київ;**

**\*Інститут гігієни та екології Національного медичного  
університету імені О.О. Богомольця, м. Київ**

Застосування хімічних засобів захисту рослин для боротьби з різними хворобами є невід'ємною складовою інтенсивних технологій вирощування сільськогосподарських культур. Асортимент таких препаратів постійно розширюється, з'являються нові хімічні класи фунгіцидних сполук. Однак, присутність їх залишкових кількостей у сільськогосподарській сировині та харчових продуктах може призвести до погіршення стану здоров'я споживачів. Вченими доведено, що збільшення хімічного забруднення довкілля у 2 рази збільшує загальний рівень захворюваності дорослого населення на 25 %. Саме тому, оцінка ризику при споживанні контамінованих пестицидами продуктів є важливою частиною регуляторних процесів.

**Метою** роботи було прогнозування та порівняльна оцінка небезпеки для людини при вживанні сільськогосподарських продуктів контамінованих фунгіцидами класів триазолів, амідів, піперидиніл тіазол ізоксазолінів, оксазолів.

**Матеріали та методи дослідження.** В натурних дослідах в ґрунтово-кліматичних умовах України були вивчені параметри

стійкості фунгіцидів вищезазначених класів (дифеноконазол, тебуконазол, цифлуфенамід, оксатіапіпролін, фамоксадон) в сільськогосподарських культурах. Визначення вмісту сполук в плодах овочевих культур та зеленій масі рослин проводили методами високоефективної рідинної (ВЕРХ) та газової хроматографії (ГРХ).

Для інтегральної оцінки потенційної небезпеки впливу пестицидів на організм людини при вживанні контамінованої сільськогосподарської продукції використовували методику розроблену на базі Інституту гігієни та екології. За шкалою в чотири градації оцінювали показники допустимої добової дози (ДДД), періоду напівруйнування ( $t_{50}$ ) в рослинах та середньодобового споживання продукту. Якщо продукт вживають в сирому вигляді або використовують в якості дитячого харчування, для бальної оцінки період напівруйнування збільшують вдвічі. Після додавання всіх отриманих балів інтегральний показник небезпечності при вживанні продуктів (ІПНВП) оцінюють наступним чином: при величині ІПНВП 3-5 балів – речовини малонебезпечні для людини (4 клас), 6-8 – помірно небезпечні (3 клас), 9-11 – небезпечні (2 клас), >11 – надзвичайно небезпечні (1 клас).

**Результати та обговорення.** За стійкістю у томатах та картоплі фунгіциди дифеноконазол, цифлуфенамід, фамоксадон віднесено до 3 класу небезпечності (5-14 діб); тебуконазол – до 2 класу (15-30 діб); оксатіапіпролін – до 4 класу (менше 5 діб). Середньодобове споживання томатів становить 120 мг, картоплі 470 мг. Величини ДДД, встановлені для цифлуфенаміду і фамоксадону складає 0,01 мг/кг; дифеноконазолу – 0,002 мг/кг; тебуконазолу – 0,03 мг/кг; оксатіапіпроліну – 0,1 мг/кг.

Після додавання всіх отриманих балів ІПНВП (томатів та картоплі) для дифеноконазолу, цифлуфенаміду, фамоксадону склав

8 балів (2+2+2×2 та 2+2+4, відповідно); тебуконазолу – 8 балів (3+1+2×2 або 3+1+4, відповідно); оксатіапіпроліну – 6 балів (1+1+2×2 або 1+1+4, відповідно).

**Висновок.** Таким чином, всі досліджувані сполуки класів триазолів, амідів, піперидиніл тіазол ізоксазолінів, оксазолів належать до 3 класу небезпечності за величиною ІПНВП – помірно небезпечні. Це пов'язано, в першу чергу, з тим, що вони є малонебезпечними в токсикологічному відношенні (досить високі величини ДДД) та швидко руйнуються в сільськогосподарській продукції.

## **ПОРУШЕННЯ РЕПРОДУКТИВНОЇ СИСТЕМИ ТА СТАТЕВОЇ ПОВЕДІНКИ САМЦІВ-ЩУРІВ ВНАСЛІДОК ПРЕНАТАЛЬНОЇ ДІЇ ДИБУТИЛФТАЛАТУ**

*Резніков О.Г., Сачинська О.В., Фалюш О.А.,  
Лимарєва А.А.*

**ДУ «Інститут ендокринології та обміну речовин  
ім. В.П.Комісаренка НАМН України», м. Київ**

Експозиція материнського організму до фталатів (ендокринних дизрапторів, яким притаманна антиандрогенна активність) впливає на ранній розвиток репродуктивної системи потомства чоловічої статі. Головний механізм дії цих ксенобіотиків пов'язаний з порушенням розвитку сім'яників плодів та зниженням синтезу ними фетальних андрогенів, що є особливо важливим у терміні, коли відбувається андрогензалежне програмування статевої диференціації мозку (СДМ) плоду. Робіт, в яких вивчалися віддалені наслідки пренатальної експозиції до фталатів на формування нейроендокринної системи і статевої поведінки у

**ГІГІЄНИЧНА ОЦІНКА МОДИФІКОВАНИХ ПАПЕРОВИХ  
ФІЛЬТРУВАЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ НА ОСНОВІ СУЛЬФІТНОЇ ВІСКОЗНОЇ  
ЦЕЛЮЛОЗИ**

*ЗАГОРОДНЮК К.Ю., ГРИНЗОВСЬКИЙ А.М., КОРОБОЧКА О.М.,  
ОМЕЛЬЧУК С.Т., ЗАГОРОДНЮК Ю.В., ВОЙЦЕХОВСЬКИЙ В.Г.,  
АВЕР'ЯНОВ В.С. .... 308*

**ОБГРУНТУВАННЯ ЕКОЛОГО-ГІГІЄНИЧНОЇ БЕЗПЕКИ ТЕХНОЛОГІЇ  
МЕХАНІЧНОЇ ПЕРЕРОБКИ ПОЛІМЕРНИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ**

*МАЛИШЕВСЬКА О.С., ПОГОРІЛИЙ М.П., ГРЕЧУХ Л.С. .... 310*

**ГІГІЄНИЧНА ОЦІНКА ЕКОТОКСИКОЛОГІЧНОЇ НЕБЕЗПЕКИ  
ЗАСТОСУВАННЯ КОМБІНОВАНИХ ФУНГІЦИДІВ НА ЗЕРНОВИХ  
КОЛОСОВИХ КУЛЬТУРАХ**

*КОНДРАТЮК М.В., БЛАГАЯ А.В., КОРШУН М.М., БАРДОВ В.Г. .... 312*

**НАУКОВЕ ОБГРУНТУВАННЯ ЛІМІТУЮЧИХ КРИТЕРІЇВ ПРИ ОЦІНЦІ  
НЕБЕЗПЕКИ ПРЕПАРАТІВ, ЩО МІСТЯТЬ ДІЮЧІ РЕЧОВИНИ  
ОДНОНАПРАВЛЕНОЇ ДІЇ**

*СИРОТА А.І. .... 314*

**ПРОГНОЗУВАННЯ РИЗИКУ ВПЛИВУ ФУНГІЦИДІВ КЛАСІВ  
ТРИАЗОЛІВ, АМІДІВ, ПІПЕРЕДИНІЛ ТІАЗОЛ ІЗОКСАЗОЛІНІВ,  
ОКСАЗОЛІВ НА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ ПРИ СПОЖИВАННІ ОВОЧІВ,  
ВИРОЩЕНИХ ПРИ ЇХ ЗАСТОСУВАННІ**

*АНТОНЕНКО А.М., ВАВРІНЕВИЧ О.П., ОМЕЛЬЧУК С.Т.,  
НОВОХАЦЬКА О.О., СТАВНІЧЕНКО П.В. .... 317*

**ПОРУШЕННЯ РЕПРОДУКТИВНОЇ СИСТЕМИ ТА СТАТЕВОЇ  
ПОВЕДІНКИ САМЦІВ-ЩУРІВ ВНАСЛІДОК ПРЕНАТАЛЬНОЇ ДІЇ  
ДИБУТИЛФТАЛАТУ**

*РЕЗНІКОВ О.Г., САЧИНСЬКА О.В., ФАЛЮШ О.А., ЛИМАРЕВА А.А. .... 319*

**ЗМІСТ ..... 322**

Матеріали зверстано з електронних носіїв, наданих  
авторами тез.

Відповідальність за зміст несуть автори публікацій.

Науково-практична конференція присвячена чотирнадцятим  
марзеевським читанням «Актуальні питання громадського  
здоров'я та екологічної безпеки України»  
(11-12 жовтня 2018 р.). Зб. тез доп., Вип.18 // оргкомітет:  
А.М.Сердюк (голова) [та ін.]. – К.: «Рекламне агентство  
TR Studio», 2018. – 340 с.

*З попередніми випусками Збірників та іншими науковими  
роботами у різних галузях гігієнічної науки та охорони  
громадського здоров'я можна ознайомитися на сайті  
ДУ «ІГЗ НАМНУ» – <http://www.health.gov.ua>*

Підписано до друку 25.09.2018. Формат 60×84/16. Ум.друк.арк.

Папір офсетний. Гарнітура Times New Roman. Тираж 300 прим. Зам.№ \_\_\_\_.

Видавництво: «Рекламне агентство TR Studio», 01019, м.Київ, а/с – 164

тел.: (044) 408-41-45, e-mail: [info.trstudio@gmail.com](mailto:info.trstudio@gmail.com)