

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ 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)**

17 березня 2021 р.

за загальною редакцією
професора С.Т. Омельчука

**м. Київ
2021**

- 43. ВПЛИВ БОЙОВИХ ДІЙ ТА НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ НА СТАН ДОВКІЛЛЯ ЗОНИ АТО**
Жадан В.В., Мартиненко С.О., Калашченко С.І.
 Кафедра медицини надзвичайних ситуацій та тактичної медицини,
 Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ 79
- 44. ГІГІЄНИЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ЛІМІТУЮЧИХ КОМПОНЕНТІВ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ЗА ЗАСТОСУВАННЯМ БАКОВИХ СУМІШЕЙ ПЕСТИЦИДІВ НА СУНИЦІ**
Зінченко Т.І., Омельчук С.Т., Пельо І.М
 Національний медичний університету імені О.О. Богомольця 80
- 45. ГІГІЄНИЧНА ОЦІНКА РИЗИКУ ВИМИВАННЯ У ҐРУНТОВІ ВОДИ НОВИХ ДІЮЧИХ РЕЧОВИН З ФУНГІЦИДНОЮ АКТИВНІСТЮ**
Зінченко Т.І., Кондратюк М.В., Ткаченко І.В.
 Національний медичний університет імені О.О. Богомольця 81
- 46. ДОСЛІДЖЕННЯ МІСЦЕВО-ПОДРАЗНЮВАЛЬНОЇ ТА ІРИТАТИВНОЇ ДІЇ ДЕКАМЕТОКСИНУ**
Зазуляк Т.С., Призиглей Г.В., Лукасевич Н.Ф.
 Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького 83
- 47. СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ГІГІЄНИЧНИХ НОРМАТИВІВ ЯКОСТІ ВОДИ ВОДОЙМИЩ**
Зайцев В. В.
 ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України», м. Дніпро 84
- 48. ДО ПИТАННЯ ФОРМИ ПАСПОРТУ ВОДНОГО ОБ'ЄКТА**
Зайцев В. В.
 ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України», м. Дніпро 85
- 49. ПРИМІРНИЙ ПЕРЕЛІК ПОКАЗНИКІВ ЗДОРОВ'Я У РАМКАХ ВСТАНОВЛЕННЯ НАСЛІДКІВ РОБИТ ДЛЯ ДОВКІЛЛЯ**
Зайцев В. В.
 ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України», м. Дніпро 87
- 50. ЗАХВОРЮВАНІСТЬ НА КИШКОВІ ІНФЕКЦІЇ В УКРАЇНІ**
Зубленко О.В., Петрусевич Т.В.
 Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Київ 88
- 51. ЩОДО ОЦІНЮВАННЯ СПРОМОЖНОСТЕЙ ВИКОНУВАТИ ЗАВДАННЯ ЗА ПРИЗНАЧЕННЯМ САНІТАРНО-ЕПІДЕМІОЛОГІЧНИМИ ЗАКЛАДАМИ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ**
¹Іванько О.М., ²Депутат Ю.М., ¹Ричка О.В., ²Нихоца В.І., ¹Заудальська А.А., ²Олим М.Ю.
¹Українська військово-медична академія
²Санітарно-епідеміологічне управління Командування Медичних сил ЗС України... 89

2. Леткість діючих речовин препаратів;
3. Величина ЛК₅₀ (середня смертельна концентрація);
4. Величина порогових концентрацій діючих речовин, установлених при одноразовій чи хронічній дії в експерименті, або за допомогою розрахункових методів;
5. Зона гострої дії (ЛК₅₀/lim_{ac} (поріг однократної гострої дії)) – показник, який характеризує можливість гострого отруєння;
6. Зона біологічної дії (ЛК₅₀/lim_{ch} (поріг хронічної дії));
7. Величину коефіцієнта можливого інгаляційного отруєння (КМІО) – співвідношення максимально досяжної концентрації речовини в повітрі при температурі 20°C та ЛК₅₀;
8. Величини гігієнічних нормативів (гранично допустима концентрація (ГДК), орієнтовно безпечний рівень впливу (ОБРВ) речовин в повітрі робочої зони та атмосферному повітрі);
9. Вираженість алергенної, шкірнорезорбтивної та подразнюючої дії;
10. Співвідношення показників токсичності (ЛД₅₀) при надходженні препарату через шлунково-кишковий тракт і шкіру, як показник небезпечності речовини.

Беручи до уваги наведені критерії, нами були встановлені лімітуючі компоненти для контролю за застосуванням досліджуваних бакових сумішей пестицидів. Так, для суміші № 1 лімітуючим компонентом є піриміфос-метил, а для суміші № 2 - піриміфос-метил та ципродиніл.

Визначені лімітуючі компоненти бакових сумішей будуть використані для моніторингових досліджень при застосуванні бакових сумішей. Запропонована методика спрощує проведення моніторингових досліджень якості сільськогосподарської сировини, повітряного середовища та води.

ГІГІЄНІЧНА ОЦІНКА РИЗИКУ ВИМИВАННЯ У ҐРУНТОВІ ВОДИ НОВИХ ДІЮЧИХ РЕЧОВИН З ФУНГІЦИДНОЮ АКТИВНІСТЮ

Зінченко Т.І., Кондратюк М.В., Ткаченко І.В.

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

Зменшення негативного антропогенного впливу господарської діяльності на навколишнє середовище є однією із провідних вимог Світової організації торгівлі на шляху інтеграції України до Європейського Економічного Співробітництва.

Безконтрольне та нераціональне застосування хімічних засобів захисту рослин (ХЗЗР) в народному господарстві є одним із найбільш суттєвих факторів забруднення як поверхневих (стікання вод у період паводків після обробки сільськогосподарських угідь, а також змивання дощовою та талою водою), так і підземних вод (міграція через шари ґрунту). За даними ВООЗ, близько 60 % захворювань зумовлено вживанням недоброякісної води.

Здатність діючих речовин препаратів ХЗЗР до переходу із одного компонента біосфери в інший (повітря, ґрунт, вода) та їх наявність в продукції агропромислового комплексу створює загрозу як хронічного, так і гострого

несприятливого впливу діючих речовин пестицидних препаратів на організм людини.

Метою роботи гігієнічна оцінка ризику вимивання у ґрунтові води нових діючих речовин з фунгіцидною активністю.

Необхідною умовою для реєстрації та використання пестицидів в Україні є наявність затверджених гігієнічних нормативів їх вмісту у воді. Обґрунтування гранично допустимої концентрації (ГДК) пестицидів у воді водойм господарсько-питного та культурно-побутового призначення здійснюється за трьома ознаками шкідливості – органолептичною, загальносанітарною та санітарно-токсикологічною, визначається лімітуючий показник, який потім і визнається за ГДК.

Саме дослідженням поведінки нових діючих речовин у воді водойм господарсько-питного призначення займається сектор гігієнічних досліджень води Інституту гігієни та екології Національного медичного університету імені О.О. Богомольця. За період з 2007 по 2020 рр. було проведено близько 30 експериментальних обґрунтувань ГДК діючих речовин (д.р.) у воді водойм господарсько-питного та культурно-побутового призначення, зокрема 10 нових діючих речовин з фунгіцидною активністю (аметоктрадину, бензовіндифлупіру, бентіавалікарбу ізопропілу, додіну, ізопіразаму, метрафенону, паклобутразолу, пентіопіраду, пікоксистробіну, флуксапіроксаду).

Враховуючи дані натурних досліджень, період напівруйнації (τ_{50}), а також фізико-хімічні властивості досліджуваних діючих речовин, нами було проаналізовано дані щодо ймовірності вимивання діючих речовин з фунгіцидною активністю за індексом потенційного вимивання (GUS) для оцінки можливості міграції пестицидів у ґрунтові води і встановлено: діючих речовин, що ймовірно вимиваються у ґрунтові води ($GUS > 2,8$) у нас немає, бентіавалікарб ізопропіл, паклобутразол, флуксапіроксад – мають незначну ймовірність вимивання ($GUS 1,8-2,8$), решта – ймовірно не вимиваються в ґрунтові води ($GUS < 1,8$).

З огляду на вищевикладене можна стверджувати, що незначна частина досліджуваних нами нових діючих речовин з фунгіцидною активністю можуть призвести до забруднення поверхневих та ґрунтових вод.

Саме тому на державному рівні має забезпечуватися обов'язкове гігієнічне нормування шкідливих речовин в об'єктах навколишнього середовища та прогнозування ризику забруднення води водойм досліджуваною групою пестицидів для покращення екологічної ситуації та попередження захворювань, пов'язаних із станом довкілля, а також вирішити питання необхідності проведення моніторингових досліджень.