

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
ДУ «ІНСТИТУТ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я ім. О.М. МАРЗЕЄВА
НАМН УКРАЇНИ»
ДУ «ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНИХ ПРОБЛЕМ МАГНЕТИЗМУ НАН УКРАЇНИ»
ГО «УКРАЇНСЬКА АСОЦІАЦІЯ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я»

**ФІЗИЧНІ ФАКТОРИ ДОВКІЛЛЯ
ТА ЇХ ВПЛИВ НА ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВ'Я
НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ**

**ЗБІРКА ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
НАУКОВО–ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**
(шістнадцяті марзеєвські читання)

Випуск 20

м. Київ

2020

ГІГІЄНІЧНА ОЦІНКА ВПЛИВУ ҐРУНТОВО-КЛІМАТИЧНИХ УМОВ НА ДИНАМІКУ ВМІСТУ БЕНЗОВІНДИФЛУПІРУ У ҐРУНТІ ПІСЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ НА ЗЕРНОВИХ КОЛОСОВИХ КУЛЬТУРАХ

*Кондратюк М.В., Благая А.В., Бардов В.Г.,
Мережкіна Н.В.*

**Національний медичний університет імені О.О. Богомольця,
м. Київ**

Бензовіндифлупір є новою для ринку України речовиною із фунгіцидними властивостями, запропонованою для застосування на зернових колосових культурах. Географія посівів зернових колосових культур на території нашої держави є доволі широкою і включає різні ґрунтово-кліматичні умови. Процеси поведінки речовин фунгіцидної дії залежать від таких фізичних чинників як механічний склад ґрунту, клімато-погодні умови під час застосування речовини та її періоду активного впливу.

Мета. Проведення гігієнічної оцінки впливу ґрунтово-кліматичних умов на динаміку вмісту бензовіндифлупіру після застосування на зернових колосових культурах.

Завдання дослідження: встановити значення періоду напіврозпаду (τ_{50}) бензовіндифлупіру в натурних експериментах в агрокліматичних умовах України; встановити значення τ_{50} в інших умовах; порівняти отримані результати.

Матеріали та методи дослідження. Під час виконання нашої роботи були використані: метод високоефективної рідинної хроматографії (межа кількісного визначення методу – 0,02 мг/кг), аналітичний метод, метод контент-аналізу, статистичні методи. Матеріалами були бензовіндифлупір, ґрунт посівних площ під зерновими колосовими культурами, бази даних European Food Safety Authority.

Результати дослідження. Обробка посівів зернових колосових культур в умовах України проводилась штанговим та авіаційним способами внесення. Дослідні ділянки, де проводились державні випробування нових препаративних форм хімічних засобів захисту рослин, розміщені в лісостеповій агрокліматичній зоні України (помірного клімату), типи ґрунтів – темно-сірі опідзолені середньогумусоаккумулятивні, черноземи опідзолені помірно добрегумусоаккумулятивні, сірі опідзолені ґрунти переважно на лесових породах.

Після здійснення обробки посівів зернових колосових культур у період вегетації було проведено відбір проб ґрунту та визначені концентрації бензовіндифлупіру у динаміці. На основі цих результатів були розраховані періоди напіврозпаду у ґрунті, що дорівнювали $7,04 \pm 0,08$ діб для темно-сірих опідзолених середньогумусоаккумулятивних ґрунтів та $11,42 \pm 3,16$ діб для сірих опідзолених ґрунтів переважно на лесових породах.

У різноманітних умовах європейського кліматичного впливу (широти від $39^{\circ}13'31''$ до $54^{\circ}28'12''$, клімат від місцевого степового, помірно теплого до помірного) та ґрунтів (Sandy loam, Silty clay loam, Silt loam, Clay loam, Loam) період напіврозпаду складав від 26,4 діб (Clay loam, степовий клімат) до 336 діб (Silt loam, клімат близький до помірного).

Висновки. Встановлено, що t_{50} бензовіндифлупіру у ґрунтово-кліматичних умовах України складає від 7 до 11 діб, що відповідає III-IV класам небезпечності у відповідності до затвердженої в Україні гігієнічній класифікації пестицидів за ступенем небезпечності (ДСП 8.8.1.2.002-98).

Під час порівняння періодів напіврозпаду у європейських ґрунтово-кліматичних умовах встановлено, що бензовіндифлупір швидше розкладається умовах України.

ГІГІЄНИЧНА ОЦІНКА ВПЛИВУ ЗАСТОСУВАННЯ АНТИКОРОЗІЙНОГО ПРЕПАРАТУ «SEAQUEST LIQUID» НА ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕКИ ВОДОПРОВІДНОЇ ПИТНОЇ ВОДИ

Прокопов В.О., Зоріна О.В., Липовецька О.Б., Куліш Т.В. 116

РОЛЬ ІНТЕРНЕТ ПЛАТФОРМ У ФОРМУВАННІ БАЗОВИХ ЗНАНЬ НАСЕЛЕННЯ ЩОДО ПОКАЗНИКІВ РАДІАЦІЙНОЇ ЯКОСТІ ПИТНОЇ ВОДИ ТА СПОСОБІВ ЇХ ПОЛІПШЕННЯ

Бузинний М.Г., Михайлова Л.Л. 119

ОБҐРУНТУВАННЯ ПІДХОДІВ ДО ПОБУДОВИ СИСТЕМ ОЧИСТКИ ВОДИ ВІД ПРИРОДНИХ РАДІОНУКЛІДІВ

Бузинний М.Г., Михайлова Л.Л., Ковтонюк Н.Л., Сахно В.І. 120

ЕКОЛОГІЧНИЙ ТА ГІГІЄНИЧНИЙ СТАН ВОДНИХ ОБЄКТІВ ДОНЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

Гончаренко В.І., Матюшина В.О. 123

ДОСВІД ЕКОНОМІЧНО РОЗВИНУТИХ КРАЇН У ПОВОДЖЕННІ З МЕДИЧНИМИ ВІДХОДАМИ

Брезицька Д.М. 125

ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА КОМПАКТНИХ ОЧИСНИХ СИСТЕМ В ПРАКТИЦІ КАНАЛІЗУВАННЯ МАЛИХ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ ТА ОКРЕМИХ ОБ'ЄКТІВ УКРАЇНИ

Зоріна О.В., Прокопов В.О., Маврикін Є.О. 126

ГІГІЄНИЧНА ОЦІНКА ВПЛИВУ ҐРУНТОВО-КЛІМАТИЧНИХ УМОВ НА ДИНАМІКУ ВМІСТУ БЕНЗОВІНДИФЛУПІРУ У ҐРУНТІ ПІСЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ НА ЗЕРНОВИХ КОЛОСОВИХ КУЛЬТУРАХ

Кондратюк М.В., Благая А.В., Бардов В.Г., Мережкіна Н.В. 130