

експерименті на щурах на рівні 5 ppm (0,21 мг/кг для самців та 0,26 мг/кг для самок). Враховуючи те, що віддалені ефекти дії тебуфенпіраду не є лімітуючими, при екстраполяції експериментальних даних з тварини на людину був застосований коефіцієнт запасу 100, що дозволило обґрунтувати ДДД на рівні 0,002 мг/кг, що в 5 разів нижче за аналогічний регламент ADI (Acceptabl Daily Intake), прийнятий в ЕС.

ГІГІЄНІЧНА ОЦІНКА УРОЖАЮ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР, ВИРОЩЕНИХ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ СУЛЬФОКАРБАТІОНУ-К

¹Шкарапута Л.М., ²Сасінович Л.М.*, ¹Даниленко В.В., ¹Тищенко Л.О., ¹Шевченко Л.А.

¹ Інститут біоорганічної хімії та нафтохімії НАН України, ² Інститут гігієни та екології НМУ імені О.О. Богомольця, Київ, Україна

Забезпечення населення якісними продуктами харчування є першочерговою задачею взагалі, і зокрема, зважаючи на екологічну ситуацію, в Україні.

Пестициди є значущим хімічним забруднювачем урожаю сільськогосподарських культур і тому актуальним є застосування препаратів малої помірнотоксичних і не стабільних в довкіллі.

Цим вимогам відповідає оригінальний препарат вітчизняного виробництва, який застосовується як протруйник насінневого матеріалу широкого спектру культур, а також як фунгіцид для обробки картоплі і томатів в період вегетації — Сульфокарбатіон-К (СКК): N(1,1-діокситіолан-3-іл) дитіокарбамат калію.

Мета дослідження: вивчення та гігієнічна оцінка залишкових кількостей діючої речовини в урожаї культур, вирощених із застосуванням СКК.

Результати гігієнічних досліджень, проведених в умовах агропромислових комплексів і приватних підсобних господарств в різних регіонах України показали, що при використанні СКК для протруювання насіння цукрових буряків (установка "Адіка", норма витрати — 4 кг/т), пшениці і ячменю (агрегат "Мобітокс", 0,6 кг/т), кукурудзи (агрегат "А-126R", 1 кг/т), гречки (агрегат "АП-10", 2 кг/т), ріпаку і проса (протруювач шнековий, 0,4 кг/т), а також для обприскування посадок картоплі (3 кг/га) і томатів (2 кг/га) з допомогою обприскувачів типу "ОП-2000" і ранцевого типу "Ера" показали, що в жодному випадку вміст СКК в урожаї не перевищував встановленого гігієнічного норматива.

Таким чином, використання СКК як протруйника насінневого матеріалу зернових культур і фунгіциду на овочевих культурах при дотриманні встановлених регламентів застосування та належному санітарному нагляді є безпечним з позиції гігієни харчування.

ПОРІВНЯЛЬНА ГІГІЄНІЧНА ОЦІНКА ПО- ТЕНЦІЙНОГО РИЗИКУ ДЕРМАЛЬНОГО ТА ІНГАЛЯЦІЙНОГО ВПЛИВУ НА ПРАЦЮ- ЮЧИХ ПРИ РІЗНИХ СПОСОБАХ ЗАСТОСУ- ВАННЯ ФУНГІЦИДІВ КЛАСУ АНІЛІНОПІРИМІДИНІВ

Вавріневич О.П., Омельчук С.А.,
Борисенко А.А.*

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

Аналіз асортименту пестицидів дозволених до застосування в Україні показав, що на сьогоднішній день частка фунгіцидів від загальної кількості пестицидних препаратів становить близько 30 %. Найбільш поширені фунгіциди на основі сполук класу триазолів (31 %), проте, в останні роки почали з'являтися фунгіциди відносно нових класів — анілінопіримідини, аніліди, арилфенілкетони, які потребують детального вивчення.

У зв'язку з вищевикладеним, метою нашої роботи була порівняльна гігієнічна оцінка потенційного ризику інгаляційного і дермального ризику працюючих при різних способах застосування фунгіцидів класу анілінопіримідинів (ципродинілу, валіфеналу, піриметанілу).

Натурні дослідження з вивчення поведінки ципродинілу проведено при вентиляторному і ранцевому обприскуванні культур препаратом Світч (норма витрати препарату — 1,0 л/га), валіфеналу — вентиляторному та штанговому обприскуванні культур препаратом Валіс М (норма витрати — 2,0-2,5 л/га), піриметанілу — вентиляторній та ранцевій обробці культур препаратом Скала (норма витрати — 1,2 л/га) та вентиляторній обробці культур препаратом Флінт Стар (норма витрати — 0,5 л/га).

Дослідження включали визначення ципродинілу, валіфеналу, піриметанілу у зоні дихання працюючих до початку робіт (контроль), при виконанні виробничих циклів, робочій зоні на межі ділянки і в області можливого зносу пестицидів з урахуванням напрямку руху повітря. Забруднення шкірних покривів працюючих вивчали шляхом відбору проб методом нашивок і змиву з відкритих ділянок шкіри.

За результатами досліджень встановлено, що при приготуванні робочих розчинів в зоні дихання заправників, при вентиляторній та штанговій обробці культур в зоні дихання трактористів сполуки класу анілінопіримідинів не виявлено (при межі кількісного визначення: ципродиніл — 0,02 мг/м³, валіфенал — 0,5 мг/м³, піриметаніл — 0,01 мг/м³). При ранцевій обробці було виявлено піриметаніл в кількості 0,19±0,03 мг/м³, що в 5 разів нижче встановленого гігієнічного нормативу в повітрі робочої зони.