**Киріченко Аліна Володимирівна. Порівняльна гігієнічна оцінка використання на сільськогосподарських культурах різних форм препаратів на основі металаксилу-М : Дис... канд. мед. наук: 14.02.01 / Національний медичний ун-т ім. О.О.Богомольця. — К., 2004. — 202арк. — Бібліогр.: арк. 176-188**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | ***Киріченко А.В.****Порівняльна гігієнічна оцінка використання на сільськогосподарських культурах різних форм препаратів на основі металаксилу-М – Рукопис.*  Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.02.01 – гігієна. – Національний медичний університет імені О.О. Богомольця МОЗ України, Київ, 2005.  Вперше проведена порівняльна гігієнічна оцінка поведінки в об’єктах навколишнього середовища металаксилу та його R-стереоізомеру металаксилу-М. Науково обґрунтовані гігієнічні нормативи вмісту металаксилу-М у воді господарсько-побутового призначення, ґрунті, повітрі робочої зони та атмосферному повітрі, а також регламенти безпечного застосування препаратів на його основі для обробки сільськогосподарських культур. Проведено вивчення умов праці при різних способах застосування препаратів на основі металаксилу-М та розрахована величина потенційного комплексного ризику негативного впливу металаксилу-М на працюючих. Розроблені аналітичні методи визначення металаксилу-М в повітрі робочої зони, атмосферному повітрі, воді, ґрунті та сільськогосподарській продукції. | |
| |  | | --- | | В роботі вирішене актуальне наукове завдання – досліджені токсиколого-гігієнічні властивості нових високоефективних малотоксичних фунгіцидів, виготовлених на основі металаксилу-М, що дало змогу при їх практичному використанні зменшити негативний вплив пестицидів на здоров’я працюючих і населення та знизити пестицидне навантаження на об’єкти навколишнього середовища.   1. Порівняльна оцінка результатів, отриманих в ході експериментальних та натурних досліджень пестицидів, виготовлених на основі металаксилу та на основі металаксилу-М, показала, що за параметрами токсичності вони ідентичні, а стійкість металаксилу-М в обєктах навколишнього середовища в залежності від агрокліматичної зони в 2 – 2,5 рази менша у порівнянні з металаксилом. Це дало нам підстави рекомендувати фунгіциди “Ридоміл Голд МЦ, 68% з.п.”, “Апрон XL, 35% т.к.с.”, “Максим АП, 3,5% т.к.с.” (діюча речовина металаксил-М) для заміни зареєстрованих препаратів “Ридоміл МЦ, 72% з.п.”, “Апрон, 35% з.п.”, “Максим АП, 4,5% т.к.с.” (діюча речовина металаксил), що дозволить зменшити негативний вплив на здоров’я населення та навколишнє середовище. 2. На основі порівняльної токсикологічної оцінки встановлено, що металаксил та металаксил-М за параметрами токсичності при надходженні в організм різними шляхами (через шлунок, органи дихання, шкіру), за ступенем подразнюючої та алергенної дії ідентичні і відносяться, згідно з ДСанПіН 8.8.1.002-98, до ІІІ класу небезпечності (помірно небезпечні речовини). 3. Встановлена величина ДДД для металаксилу-М на рівні 1,8 мг, яка обґрунтована на основі мінімальної NOEL (2,5 мг/кг) в хронічному експерименті за загальнотоксичною дією на щурів. Коефіцієнт запасу становить 100, оскільки речовина не проявляє мутагенної, канцерогенної, тератогенної дії та не впливає на репродуктивну функцію тварин. 4. Встановлені параметри токсичності металаксилу-М і закономірності його поведінки в об’єктах навколишнього середовища дозволили обґрунтувати гігієнічні нормативи та регламенти: ОДК в ґрунті (0,05 мг/кг), ОБРВ в повітрі робочої зони (0,5 мг/м3) і атмосферному повітрі (0,01 мг/м3), МДР в томатах, огірках, картоплі, цукровому буряку, соняшнику, кукурудзі, соняшниковій і кукурудзяній олії („не допускається”) та строки очікування до збору урожаю даних культур, норми внесення, обмеження сфери застосування, які ввійшли до офіційних документів МОЗ України (ДСанПіН 8.8.1.2.3.4-000-2001 “Допустимі дози, концентрації, кількості та рівні вмісту пестицидів у сільськогосподарській сировині, харчових продуктах, повітрі робочої зони, атмосферному повітрі, воді водоймищ, ґрунті”, “Перелік пестицидів та агрохімікатів, дозволених до використання в Україні”). 5. Комплексне дослідження металаксилу-М, виконане на основі експериментальних даних про його стабільність у воді, можливість впливу на органолептичні властивості води, загально-санітарний режим водойм, токсичність для теплокровних тварин та гідробіонтів, дало можливість науково обґрунтувати та затвердити ГДК у воді водойм господарсько-побутового призначення на рівні 0,001 мг/дм3 (лімітуюча ознака – вплив на загально-санітарний режим водойм). 6. Встановлені кількісні закономірності міграції металаксилу-М в об’єктах навколишнього середовища (грунт, вода, рослини). На основі цих даних проведена оцінка небезпеки сумарного впливу металаксилу-М на організм людини шляхом співставлення фактичної дози його надходження із різних середовищ з допустимою добовою дозою для людини. Можливе сумарне надходження металаксилу-М з усіх середовищ не буде перевищувати 15% від допустимого добового, що підтверджує надійність встановлених нами нормативів і регламентів. 7. Розроблені, затверджені та апробовані газохроматографічні методи визначення металаксилу-М у воді (межа кількісного визначення – 0,001 мг/дм3), ґрунті (0,05 мг/кг), огірках, помідорах, картоплі, винограді, цукровому буряку (0,04 мг/кг), зерні кукурудзи та насінні соняшнику (0,2 мг/кг), соняшниковій та кукурудзяній олії (0,5 мг/кг), насінні ріпаку (0,1 мг/кг) та ріпаковій олії (0,5 мг/кг), атмосферному повітрі (0,008 мг/м3) та повітрі робочої зони (0,25 мг/м3), що дозволять органам санепіднагляду підвищити якість контролю за станом навколишнього середовища. | |