

ГІГІЄНИЧНА ОЦІНКА УМОВ ПРАЦІ ОСІБ, ЗАДІЯНИХ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ БАКОВИХ СУМІШЕЙ В СИСТЕМІ ХІМІЧНОГО ЗАХИСТУ ЯГІДНИХ КУЛЬТУР

Зінченко Т.І., Омельчук С.Т.

*Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, кафедра гігієни та екології,
Інститут гігієни та екології*

Інтенсивне вирощування ягідних культур передбачає використання систем хімічного захисту, в тому числі бакових сумішей пестицидів. В системі хімічного захисту ягідних культур запропоновані бакова суміш №1 (Актеллік+Топаз) і №2 (Актеллік+Хорус). Препарат Актеллік (діюча речовина (д.р.) - піриміфосметил, 500 г/л) – інсектицид, норма витрат – 0,6 л/га, Топаз (д.р. пенконазол, 100 г/л) – фунгіцид, норма витрат – 0,5 л/га, Хорус (д.р. – ципродиніл, 750 г/кг) – фунгіцид, норма витрат – 0,7 л/га. При застосуванні бакових сумішей існує ймовірність впливу на працюючих декількох діючих речовин.

У зв'язку з вищевикладеним метою нашої роботи була гігієнічна оцінка умов праці осіб задіяних при застосуванні бакових сумішей в системі хімічного захисту ягідних культур.

Відбирали проби повітря в зоні дихання працюючих до початку робіт (контроль), при проведенні стандартних виробничих операцій, в області можливого зносу пестициду. В одній точці одночасно відбирали 3 проби. Визначення ципродинілу, пенконазолу і піриміфосметилу здійснено методом газорідинної хроматографії.

При заправці штангового обприскувача сумішшю № 1 відмічено надходження діючих речовин в повітря робочої зони заправника на рівні 0,05 мг/м³ (ципродиніл) і <0,2 мг/м³ (піриміфосметил), при обробці за допомогою штангового обприскувача - 0,04 мг/м³ і <0,2 мг/м³ відповідно. При використанні бакової суміші №2 в зоні дихання заправника при приготуванні суміші і тракториста при обробці культури піриміфосметил і пенконазол виявлено в кількостях нижче межі кількісного визначення методу.

Встановлено, що при проведенні штангової обробки сумішшю №1 було забруднення спецодягу в кількостях 0,001-0,002 мг/дм² і рукавичок оператора – 0,004-0,006 мг; сумішшю №2 забруднення рукавичок оператора – 0,003-0,004 мг. Забруднення відкритих ділянок шкіри працюючих не виявлено.

Розраховано комбінований ризик при застосуванні бакової суміші №1 і №2 і встановлено, що він не перевищує допустимий (не більше 1).

Отримані результати були використанні при встановленні строків безпечного виходу працюючих на оброблені території.

В реальних умовах сільськогосподарського виробництва при застосуванні штангового обприскувача і дотриманні встановлених гігієнічних регламентів застосування в системі хімічного захисту ягідних культур бакових сумішей №1 і №2 не представляє небезпечності для працюючих, населення і об'єктів навколишнього середовища.