

Иода В. И.

**ОБОСНОВАНИЕ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО БЕЗОПАСНОМУ ПРИМЕНЕНИЮ
СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ КЛАССА СУЛЬФОНИЛМОЧЕВИНЫ**

Научный руководитель: канд. мед. наук Ильюкова И. И.

Лаборатория профилактической и экологической токсикологии

*Республиканское унитарное предприятие «Научно-практический центр гигиены»,
г. Минск*

Актуальность. В последнее десятилетие в Республике Беларусь проявляется интенсификация аграрного производства, что сопровождается увеличением масштабов использования пестицидов, возрастом применения агрохимикатов со всеми их как положительными, так и отрицательными эффектами. Как и в значительной части государств мира, в Беларуси отмечается тенденция к увеличению числа регистрируемых средств защиты растений, что разъясняется модернизированным развитием состава препаративных форм, необходимостью ротации пестицидов с ориентиром снижения химической нагрузки на население.

Цель: изучить токсикологические эффекты средств защиты растений класса сульфониломочевина, научно оценить риск их негативного воздействия.

Материалы и методы. Санитарно-химические, токсиколого-гигиенические, статистические методы.

Результаты и их обсуждение. Исследования по изучению острой токсичности выполнены на самках крыс. Препарат в дозе 1000, 2500, 5000 и 7500 мг/кг в дистиллированной воде (из расчета 10 мл/кг массы тела) вводили зондом в желудок. Клиническое наблюдение за животными осуществлялось периодически в течение 14 дней.

У животных, получавших препарат в дозах 5000 и 7500 мг/кг в разной степени были выражены такие признаки токсичности, как снижение моторной активности, нескоординированная походка, согорбленное положение. Незначительное снижение веса тела и приростов веса тела было обнаружено в группе, получавшей исследуемое вещество в дозе 7500 мг/кг. Макроскопическое исследование не выявило каких-либо отклонений, связанных с введением средства защиты растений класса сульфониломочевина. ЛД₅₀ (самки) – 5289,02 мг/кг веса тела (IV класс опасности).

По параметрам острой дермальной токсичности препаративная форма гербицида относится к малоопасным химическим соединениям (IV класс опасности). Слабая фокальная эритема отмечалась у 2 из 5 самцов, шелушение и отторжение верхнего слоя у 3 из 5 самок. Все симптомы исчезали на 2-7 дни. ЛД₅₀ крысы (самцы, самки) > 5000 мг/кг м.т.

Острая ингаляционная токсичность изучена на крысах (3 самца и 3 самки). Животные вдыхали через нос воздух, содержащий препарат в концентрации 5020 мг/м³, экспозиция 4 часа. У всех животных после экспозиции были отмечены учащение дыхания, выгнутая поза и увлажнение шерсти, однако данные симптомы полностью проходили к 4 дню эксперимента. В результате эксперимента по параметрам острой ингаляционной токсичности гербицид следует охарактеризовать как умеренно опасное химическое соединение (III класс опасности).

Исследуемое вещество оказывает слабое раздражающее действие на слизистые оболочки глаз кроликов, полностью проходящее через 7 дней и на кожные покровы, проходящее через 72 часа (3В класс опасности).

Выводы. По результатам исследований средство защиты растений класса сульфониломочевина не представляет опасности для применения в РБ.