

*Кутляхметов И. Ф., Гомолко Т. Н.*

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ОСТРОЙ ТОКСИЧНОСТИ ПРИ ОДНОКРАТНОМ ВНУТРИЖЕЛУДОЧНОМ ПУТИ ПОСТУПЛЕНИЯ ПЕСТИЦИДА НА ОСНОВЕ ТИОФНАТ-МЕТИЛА И ЦИПРОКОНАЗОЛА**

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

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

**Актуальность.** Предупредить неблагоприятные последствия при обращении новых видов средств защиты растений и минимизировать потенциальные неблагоприятные воздействия на организм человека и объекты окружающей среды. Выявить их токсикологические свойства и токсикометрические параметры.

**Цель:** изучить токсические свойства и параметры острой токсичности препаративной формы пестицида на основе тиофанат-метила и ципроконазола, для предотвращения или минимизации потенциального неблагоприятного воздействия на организм человека.

**Материалы и методы.** Однократное внутрижелудочное введение рандомизированным крысам обоих полов. Общее число использованных животных – 24 (по 3 самца и 3 самки в каждой дозовой группе). Изучаемое вещество тестировали без разведения, вводили однократно внутрижелудочно с помощью зонда. Объём рассчитывали исходя из индивидуальной массы и физиологической вместимости желудка (1мл/100г массы тела). На основании предварительных исследований были выбраны следующие дозы: 2500, 3160, 3980 и 5010 мг/кг м.т. крысы. Наблюдение проводили после введения вещества в течении первых 30 минут, далее через 1, 2, 3 и 4 часа, затем в течении 14 дней, дважды в день. Массу тела измеряли незадолго до введения в 1 день, на 7 и 14 день, а также на момент фиксации гибели. Выжившим и павшим крысам по окончании эксперимента проводили вскрытие. Результаты исследований обрабатывали общепринятыми методами вариационной статистики. Среднесмертельная доза (ЛД<sub>50</sub>) была рассчитана методом пробит-анализа по Литчфилду и Уилкоксона.

**Результаты и их обсуждение.** Однократное внутрижелудочное введение рандомизированным крысам препарата вызвало гибель животных на 1-2 сутки после введения в дозах: 3160 мг/кг м.т. (2 самца и 2 самки), 5010 мг/кг м.т. (2 самца и 2 самки) и 6340 мг/кг м.т. (3 самца и 3 самки). При введении препарата в дозе 2500 мг/кг м.т. гибели животных не наблюдалась. После введения пестицида у животных наблюдались клинические признаки интоксикации во всех дозах введения: затрудненное дыхание, снижение активности, тремор, положение тела на боку, взъерошенность, которые исчезли на 1-4 сутки в зависимости от дозы. Также отмечалось увеличение массы тела и прирост массы тела у выживших крыс при регистрации показателей на 14 день исследования. При проведении макроскопии погибших животных и по окончании эксперимента на 15 сутки после введения пестицида патологических изменений внутренних органов выявлено не было.

**Выводы.** В результате изучения внутрижелудочной токсичности препаративной формы пестицида на основе тиофанат-метила и ципроконазола у животных наблюдались следующие клинические признаки интоксикации: затрудненное дыхание, снижение активности, тремор, положение тела на боку, взъерошенность. У погибших и умерщвленных животных при вскрытии не были зафиксированы макроскопические изменения внутренних органов. Среднесмертельная доза (ЛД<sub>50</sub>) составила 3260 (2900÷3700) мг/кг м.т.