Разработка, развитие и опыт применения системы оценки безопасности генно-инженерно-модифицированных организмов растительного происхождения Тышко Надежда Валерьевна

ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

доктор наук Тышко Надежда Валерьевна

ВВЕДЕНИЕ

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

1 Генно-инженерно-модифицированные организмы растительного происхождения: технологии получения и их развитие, мировое производство, преимущества и возможные риски

2 Развитие подходов, используемых при оценке безопасности генно-инженерно-модифицированных организмов растительного происхождения: мировой и отечественный опыт

3 Обоснование цели и выбора методов исследования

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

4 Материал и методы исследования

4.1 Экспериментальные животные

4.2 Экспериментальные рационы

4.3 Дизайн экспериментов

4.4 Подготовка материала для исследований

4.5 Методы оценки репродуктивной функции и развития потомства

4.6 Гематологические, биохимические и морфологические методы исследования

4.7 Методы исследования апоптоза

4.8 Методы статистического анализа

5 Результаты собственных исследований и их обсуждение

5.1 Формирование базы данных физиологических значений показателей, определяемых при токсиколого-гигиенических исследованиях генно-инженерно-модифицированных организмов

растительного происхождения

5.2 Оптимизация состава экспериментальных рационов для крыс

5.2.1 Сравнительная характеристика влияния состава экспериментальных рационов на рост и развитие крыс

5.2.2 Характеристика влияния солей лития в составе экспериментальных рационов на рост, развитие и

генеративную функцию крыс

5.3 Изучение репродуктивной функции и развития потомства крыс

5.3.1 Изучение влияния фактора сезонности на функцию репродуктивной системы крыс, пренатальное и

постнатальное развитие потомства

5.3.2 Выявление наиболее чувствительных показателей репродуктивной функции крыс в условиях токсического воздействия

5.3.3 Изучение репродуктивной функции и развития потомства

в поколениях крыс

5.4 Разработка моделей снижения адаптационного потенциала

с использованием токсических и алиментарных факторов

5.4.1 Разработка модифицированного состава рационов

для снижения адаптационного потенциала крыс

5.4.2 Разработка модели снижения адаптационного

потенциала крыс в условиях интоксикации кадмием

5.4.3 Разработка модели снижения адаптационного потенциала крыс при изучении репродуктивной токсичности

в условиях интоксикации глифосатом

5.5 Изучение активности апоптоза при токсиколого-

гигиенических исследованиях

5.5.1 Изучение активности апоптоза в различных органах крыс

в онтогенезе

5.5.2 Изучение активности апоптоза в печени крыс

в условиях интоксикации кадмием и четыреххлористым

углеродом

5.6 Разработка системы оценки безопасности генно-инженерно-модифицированных организмов растительного происхождения

5.6.1 Система оценки безопасности генно-инженерно-модифицированных организмов растительного

происхождения с изменением одного признака

5.6.2 Система оценки безопасности генно-инженерно-модифицированных организмов растительного

происхождения с комбинированными признаками

5.7 Использование новой системы для оценки безопасности генно-инженерно-модифицированных организмов растительного происхождения

5.7.1 Результаты токсиколого-гигиенической оценки сои линий

FG72, MON87701, SYHT0H2, MON87708

5.7.1.1 Токсикологические исследования

5.7.1.2 Генотоксикологические исследования

5.7.1.3 Аллергологические исследования

5.7.2 Результаты токсиколого-гигиенической оценки кукурузы

линий 5307, M0N89034, 1507, MZHG0JG, DAS-40278-9

5.7.2.1 Токсикологические исследования

5.7.2.2 Генотоксикологические исследования

5.7.2.3 Аллергологические исследования

5.7.3 Результаты токсиколого-гигиенической оценки сои с

комбинированными признаками линии МОК87701\*МОК89788

5.7.3.1 Токсикологические исследования

5.7.3.2 Генотоксикологические исследования

5.7.3.3 Аллергологические исследования

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ВЫВОДЫ

ВНЕДРЕНИЕ В ПРАКТИКУ

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

СПИСОК ЦИТИРОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ