

ID: 2019-02-4353-T-18500

Тезис

Капризова М.В.

Drosophila melanogaster – модельный объект для исследования генетической безопасности лекарственных препаратов

ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, кафедра общей биологии, фармакогнозии и ботаники

Научный руководитель: асс. Курчатова М.Н.

Drosophila melanogaster является модельным объектом в биологии для изучения процессов, происходящих на разных уровнях организации живого, от молекулярного до популяционного. Особый интерес представляет *D. melanogaster* при анализе токсических, мутагенных, протекторных свойств химических веществ и при скрининге лекарственных соединений, поскольку актуальным является использование такого метода исследования, который предоставляет возможность объективно ответить на вопрос о безопасности применения тех или иных лекарственных веществ в отношении генетического материала человека.

Целью работы являлся анализ использования *D. Melanogaster* в качестве тест-системы для установления генетической безопасности лекарственных средств.

D. melanogaster является удобным объектом для исследования лекарственных средств, благодаря подробной изученности генетики данного объекта, биологической универсальности свойств генетического материала человека и дрозофилы, сходством физиологических процессов и общностью путей реализации развития признаков. Кроме того, для дрозофилы характерна быстрая смена поколений, большое количество потомков, сравнительная дешевизна экспериментальной работы. *D. Melanogaster* в качестве модельного объекта была использована для изучения влияния на генетический аппарат цитостатиков антибиотического ряда, алкилирующих агентов, препаратов растительного происхождения, препаратов, применяемых для лечения язвенной болезни желудка, антиоксидантов, растительных экстрактов. Таким образом, *D. Melanogaster* позволяет определить генетическую безопасность широкого спектра лекарственных средств.

Ключевые слова: *Drosophila melanogaster*, генетическая безопасность