

УДК 575.224.46:595.773.4

© 2002 г. Н. Г. СТРИЖЕЛЬЧИК

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ *DROSOPHILA MELANOGASTER* MG. (DIPTERA: DROSOPHILIDAE) ДЛЯ ОЦЕНКИ МУТАГЕННЫХ И МОДИФИЦИРУЮЩИХ СВОЙСТВ ПИЩЕВЫХ ДОБАВОК

В выполненных ранее исследованиях (Стрижельчик, 1998) установлена способность иммобилизованных красителей индуцировать доминантные летальные мутации у различных линий дрозофилы. В данной работе, при помощи классического метода Меллер-5 (Тихомирова, 1990), выявлена способность иммобилизованных красителей достоверно повышать частоту рецессивных, сцепленных с полом летальных мутаций (табл.).

Таблица. Влияние новых иммобилизованных красителей на частоту рецессивных, сцепленных с полом летальных мутаций ($P < 0,05$)

Название красителя	Количество проанализированных X-хромосом	Доля рецессивных, сцепленных с полом летальных мутаций, %
Рубергель 5 СХ	1300	2,8±0,32
Церугель КХ	1020	2,5±0,29
Красный крахмал 5 СХ	1400	3,0±0,26
Красная целлюлоза 5 СХ	1150	2,0±0,24
Контроль (питательная среда без красителя)	2400	0,20±0,07

С использованием метода учёта доминантных летальных мутаций (Тихомирова, 1990) получены предварительные данные (которые будут опубликованы позднее), указывающие на то, что частота доминантных летальных мутаций, индуцированных в зрелых сперматозоидах дрозофилы иммобилизованными красителями, может быть снижена при помощи пищевых добавок (аскорбиновая кислота и др.), обладающих антиоксидантными свойствами.

Таким образом, полученные в разных тестах результаты указывают на то, что *Drosophila melanogaster* является информативным объектом, позволяющим оценить не только мутагенные, но и модифицирующие свойства пищевых добавок.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Стрижельчик Н. Г. Изучение генетических эффектов новых пищевых добавок на *Drosophila melanogaster* // Изв. Харьков. энтомолог. о-ва. – 1998. – Т. VI, вып. 2. – С. 128–131.

Тихомирова М. М. Генетический анализ. – Л.: Наука, 1990. – 270 с.

Харьковский национальный университет им. В. Н. Каразина

Поступила 27.09.2001

UDC 575.224.46:595.773.4

N. G. STRIZHELCHIK

THE USE OF *DROSOPHILA MELANOGASTER* MG. (DIPTERA: DROSOPHILIDAE) FOR ESTIMATION OF MUTAGENIC AND MODIFYING PROPERTIES OF FOOD DYES

Kharkov National University

SUMMARY

Mutagenic and modifying properties of immobilized dyes have been estimated using *Drosophila melanogaster*. Ability of immobilized dyes to raise frequency of recessive sex-linked lethal mutations is shown.

1 tabs, 2 refs.

Strizhelchik N. G. Department of Genetics and Cytology, Kharkov National University,

pl. Svobody 4, Kharkov, 61077, UKRAINE