

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шуваловой Натальи Евгеньевны «Биотехнологические аспекты определения токсичности пестицидов на клеточных и организменных тест-системах», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.6 – Биотехнология

В области сельского хозяйства опасность применения гербицидов обусловлена прямым и опосредованным токсическим действием их на живые организмы а так же накоплением средств защиты в кормах и продуктах питания. Интенсификация сельскохозяйственного производства вызывает соответствующее увеличение применения гербицидов, что обуславливает их накоплению в почве, воде и других объектах окружающей среды. Поступление пестицидов с пищей к животным и человеку является причиной почти всех форм хронических заболеваний у населения. Исходя из вышеизложенного, актуальность диссертационной работы Шуваловой Н.Е., направленной на изучение токсичности гербицидов при биотестировании на *Stylonychia mytilus* и оценку действия глифосата на лабораторных мышей при длительной интоксикации в остаточных количествах не вызывает сомнений.

Исследования Шуваловой Натальи Евгеньевны позволили оценить возможность использования *Stylonychia mytilus* в качестве тест-объектов при биотестировании гербицидов. Соискателем проведено определение токсичности почв различного гранулометрического состава, содержащих глифосат, с помощью стилонихий. Показано негативное воздействие глифосата, содержащегося в зерне овса в концентрациях 7, 14, 28 мг/кг на репродукцию лабораторных мышей, жизнеспособность потомства, при этом установлены качественные и количественные изменения форменных клеток крови мышей.

С практической точки зрения обоснована возможность использования стилонихий в качестве тест-объектов в скрининговых методах мониторинга безопасности водной и почвенной среды.

По автореферату имеются замечания и пожелания: 1. Целесообразно указывать методы, применяемые в работе; 2. При обозначении единиц измерений использовать систему СИ (дм³, а не л). Указанные замечания и пожелания носят рекомендательный характер и не снижают общей высокой оценки работы.

Достоверность полученных данных основана на использовании современных аттестованных методов.

В целом работа оказывает положительное впечатление, выводы соответствуют поставленным задачам. По изложению, содержанию, методическому уровню диссертация

соответствует требованиям, установленным «Положением о порядке присуждения ученых степеней», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842 (с изменениями и дополнениями), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Шувалова Н.Е., заслуживает присуждение ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.6 – Биотехнология.

04.04.2022г.

Демьянова-Рой Галина Борисовна

Г.Б.

Г.Б.Демьянова-Рой

доктор сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.06 – овощеводство, профессор кафедры земледелия, растениеводства и селекции, ФГБОУ ВО Костромской ГСХА

Адрес: 156530, Учебный городок, дом 34, п. Караваяевская с/а, пос. Караваяево Костромской район, Костромская область,

Тел. 8 960 744 75 50

E-mail: gdemjan@andex.ru

*Подпись Демьяновой-Рой Г.Б. заверяю,
Начальник управления персоналом Т.А. Васильева
04.04.2022*

