

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Шуваловой Натальи Евгеньевны «Биологические аспекты определения токсичности пестицидов на клеточных и организменных тест-системах», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.6 – Биотехнология.

Оценка степени токсического воздействия пестицидов на организмы является очень важной научной и прикладной задачей в контроле производства продуктов питания. Применение биологически активных веществ для повышения урожайности сельскохозяйственных культур постоянно растет, что требует оценки их возможного накопления в получаемой продукции. С помощью химических тест-систем можно обнаруживать и измерять присутствие пестицидов в продуктах питания, но оценка степени их влияния на живые организмы остается недостаточно изученной, что представляет собой проблему, требующую скорейшего решения. Поэтому разработка биологических тест-систем различного типа безусловно является актуальной и современной задачей.

Цель и задачи исследования, формулируемые автором, в основном построены на определении оптимальных биотехнологических параметров выявления и оценки токсичности ряда гербицидов на различные биологические объекты: культуру *Stylonychia mytilus*, микробиоту почвы, лабораторных мышей.

Автором проделана достаточно большая экспериментальная работа, представлен обширный и разноплановый материал. Особенно интересны и наглядны экспериментальные данные по изменению морфологии клеточных культур и физиологическим нарушениям у мышей. Положения, выносимые на защиту, соответствуют задачам исследования и дают четкое представление о полученных результатах. Выводы и предложения отражают основное содержание работы и представляют значительный научно-практический интерес.

Научная новизна заключается в том, что впервые на данных биологических объектах были отработаны и изучены предварительные биотехнологические параметры определения степени токсичности рассмотренных гербицидов. Практическая значимость работы заключается в формулировании основных подходов по применению изученных тест-систем к определению токсичности загрязненных гербицидами сточных вод, почв и сельскохозяйственной продукции.

Результаты исследования обсуждались на 7 научно-практических конференциях и представлены в 9 научных статьях, в том числе в 2 публикациях в изданиях, реферируемых Scopus, и в 2 публикациях в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ.

Однако, в автореферате есть моменты, на которые автор должен обратить внимание:


- недостаточно аргументирован выбор *Stylonychia mytilus* в качестве основы клеточной тест-системы;
- на рисунке 2 под буквами *a* и *b* представлены два одинаковых графика.

Данные замечания не критичны и носят сугубо рекомендательный характер.

Анализ автореферата диссертации Шуваловой Н.Е. позволяет сделать вывод о том, что представленное исследование является законченной научно-квалификационной работой, отвечающей требованиям ВАК РФ по актуальности, современности и новизне.

Таким образом, диссертационная работа «Биологические аспекты определения токсичности пестицидов на клеточных и организменных тест-системах» отвечает требованиям п.п.9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 (ред. от 11.09.2021), предъявляемым к квалификационным работам на соискание ученой степени кандидата биологических наук и соответствует паспорту специальности 1.5.6 Биотехнология, а ее автор Шувалова Наталья Евгеньевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.6 Биотехнология.

Заместитель директора ФГБНУ ФНЦ ЛК
по научной работе,
кандидат биологических наук, доцент


Ушаповский
Игорь Валентинович

Адрес организации: 170041, г.Тверь,
Комсомольский пр., 17/56
тел./факс (4822) 41-61-10
e-mail: info@fnclk.ru

Подпись заместителя директора Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр лубяных культур» (ФГБНУ ФНЦ ЛК) по научной деятельности, кандидата биологических наук, доцента И.В. Ушаповского ЗАВЕРЯЮ.

Руководитель ОК ФГБНУ ФНЦ ЛК




Л.Ю Пискарева