

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Астайкиной Анжелики Анатольевны «Оценка экологических рисков применения пестицидов в Российской Федерации: экспериментальные исследования, математическое моделирование», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – экология

Современному и эффективному сельскому хозяйству практически невозможно обойтись без применения химических средств защиты растений. Вместе с тем, пестициды являются одними из наиболее опасных для окружающей среды видов химической продукции. Для оценки возможного вреда, наносимого пестицидами окружающей среде, до сих пор широко применяются подходы, основанные только на определении уровней опасностей, связанных с токсичностью пестицидов для того или иного вида нецелевых видов организмов. Однако более объективную картину воздействия пестицидов на окружающую среду дает изучение реализации этих опасностей (оценка рисков), которая связана не только с токсичностью пестицидов для нецелевых организмов, но и с их концентрациями в природных объектах, где эти организмы обитают. Диссертация А.А. Астайкиной как раз посвящена разработке процедур и инструментов оценки риска пестицидов для некоторых типичных наземных и водных организмов. Поэтому актуальность темы не вызывает никаких сомнений.

Для решения поставленных задач соискателем впервые использован широкий спектр инструментов и экспериментальных методов. В частности, это математические модели прогноза концентраций пестицидов в почвах и поверхностных водоемах, у которых сценарии входных данных учитывают особенности почвенно-климатических условий Российской Федерации и регламенты применения пестицидов, рекомендованные для нашей страны. Показано, что использование таких моделей является разумной альтернативой дорогим экспериментальным исследованиям поведения пестицидов в почвах. Безусловно, новой является разработка агрегированных индексов риска пестицидов для дождевых червей, но, прежде всего, индекса HARIP для водных организмов, который позволяет учитывать несколько факторов влияния пестицидов на гидробионты. Также новыми являются результаты тонких исследований по влиянию пестицидов на структуру микробных сообществ почв и дождевых червей.

Практическая значимость работы заключается, прежде всего, в разработанных соискателем агрегированных показателях риска пестицидов для гидробионтов и почвенных организмов, которые рекомендуется использовать для выявления приоритетных пестицидов - загрязнителей водоемов и почв Российской Федерации.

Материалы диссертации изложены на 165 страницах, содержат 36 таблиц, 27 рисунков, 4 приложения. Список литературы включает 202 наименования, в том числе 147 на английском языке.

По материалам диссертации опубликовано 16 работ: 4 статьи в рецензируемых научных журналах, включенных в список Scopus, Web of Science, RSCI Web of science, ВАК, 12 тезисов докладов на российских и международных научных конференциях.

Представленный материал удовлетворяет всем требованиям Постановления правительства Российской Федерации о порядке присуждения ученых степеней от 24 сентября 2013 года № 842, предъявляемых к кандидатским диссертациям, а ее автор Астайкина Анжелика Анатольевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – экология.

Гирсова Наталья Викторовна
 кандидат биологических наук
 06.01.11 – защита растений
 Старший научный сотрудник отдела Молекулярной биологии
 ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт фитопатологии»
 143050, Московская область, Одинцовский район,
 р.п. Большие Вяземы, ул. Институт, владение 5
 тел.: 8(495)597-42-28, факс 8(498)694-11-24,
 E-mail: densa85@mail.ru

Гирсова

Подпись Н.В. Гирсовой заверяю:

Полмоушкин
21.11.2019.



д. б