УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГНУ ВНИИЦиСК

Россельхозакадемии

Рындин Алексей Владимирович

«12» мая 2014 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Государственного научного учреждения Всероссийский научно-исследовательский институт цветоводства и субтропических культур Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ ВНИИЦиСК Россельхозакадемии)

Диссертация «Биологическая активность бурых лесных почв агроценозов чая, персика, фундука при длительном применении минеральных удобрений в условиях Черноморского побережья России» выполнена в лаборатории агрохимии и почвоведения.

В период подготовки соискатель Струкова Дарья Викторовна работала в Государственном научном учреждении Всероссийский научно-исследовательский институт цветоводства и субтропических культур Российской академии сельскохозяйственных наук в лаборатории агрохимии и почвоведения младшим научным сотрудником с 2005 года и по настоящее время. В 2005 окончила Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова по специальности «Почвоведение», специализация «Агрохимия».

Удостоверение о сдаче кандидатских экзаменов выдано в 2014 г. Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего профессионального образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова».

Научный руководитель – Малюкова Людмила Степановна, доктор биологических наук, Государственное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт цветоводства и субтропических культур Российской академии сельскохозяйственных наук, ведущий научный сотрудник лаборатории агрохимии и почвоведения.

По итогам обсуждения принято следующее:

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном планировании и проведении полевых, лабораторных и аналитических исследований, в выборе и отработке методик, в составлении обзора литературы по тематике диссертации, в обработке и интерпретации полученных результатов, в подготовке основных публикаций.

Результаты проведенных исследований статистически достоверны.

Впервые в зоне Черноморского побережья России изучена биологическая активность бурых лесных кислых и бурых лесных слабоненасыщенных почв различных агроценозов (чая, персика, фундука) по комплексу функциональных показателей; а также показаны характер и интенсивность изменения биологической активности бурой лесной почвы при длительном сельскохозяйственном использовании с применением различных видов и доз минеральных удобрений.

Показано, что на фоне существенной ацидизации почв и снижения содержания гумуса уменьшается потенциальная активность ферментов, участвующих в углеводном обмене, в окислительно-восстановительных реакциях.

Установлено, что азотные удобрения в дозах более 200 кг/га д.в. в наибольшей степени по сравнению с фосфорными и калийными удобрениями ингибировали ферментативную активность бурых лесных почв и существенно снижали показатели функционального биоразнообразия микробоценоза.

Выявлено, что из изученной группы функциональных показателей (ферментативная активность почв, показатели метода мультисубстратного тестирования) наиболее информативными в отношении оценки эффективности и экологической безопасности применения минеральных удобрений на чайных плантациях и в садовых агроценозах являются

активность уреазы и ряд показателей функционального биоразнообразия микробного сообщества почв (d-коэффициент устойчивости микробоценоза, G-коэффициент «здоровья» почв).

Проведенные исследования биологической активности почв и оценка информативности полученных показателей позволят использовать самые результативные из них в диагностике состояния бурых лесных почв Черноморского побережья агроценозов чая, персика, фундука и других садовых агроценозов по степени агрогенных изменений, что обеспечит рост эффективности использования биологического потенциала почв, а также экологическую безопасность применяемых агротехнических приемов, как для агроценоза, так и для агроэкосистемы в целом.

Результаты исследований соответствуют паспорту по специальности 06.01.04 – агрохимия, изложены в 15 печатных работах, из которых 3 статьи – в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК РФ.

Диссертация «Биологическая активность бурых лесных почв агроценозов чая, персика, фундука при длительном применении минеральных удобрений в условиях Черноморского побережья России» Струковой Дарьи Викторовны рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.01.04 – агрохимия.

Заключение принято на заседании Ученого совета Государственного научного учреждения Всероссийский научно-исследовательский институт цветоводства и субтропических культур Российской академии сельскохозяйственных наук.

Присутствовало на заседании 15 чел. Результаты голосования: «ЗА» - 15 человек, «ПРОТИВ» - нет, «ВОЗДЕРЖАЛОСЬ» - нет; ПРОТОКОЛ № 5 от 18.05.2012.

Н.С.

Слепченко Наталья Александровна,
кандидат биологических наук,
ученый секретарь
ГНУ ВНИИЦ и СК Россельхозакадемии