Отзыв
на автореферат диссертации **Гречишкиной Юлии Ивановны**
«Сохранение и воспроизводство плодородия чернозёмных почв для повышения продуктивности агроценозов Центрального Предкавказья»,
представленной на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук: по специальности 06.01.04 – Агрохимия

Работа, выполненная Гречишкиной Ю.И., направлена на решение вопросов связанных с путями сохранения и воспроизводства плодородия чернозёмных земель сельскохозяйственного назначения, оптимизирование применения систем удобрения для получения стабильных урожаев в условиях Центрального Предкавказья.

Достоинством работы является комплексный и весьма масштабный характер исследований. Добиваясь поставленной цели, автор выполнил значительный объем полевых и лабораторных изысканий. Проведены исследования по сравнительной оценке параметров почвенного плодородия (гумусовое, фосфорное и калийное состояние, микроэлементный состав, реакция почвенного раствора) основных зональных подтипов чернозёмных почв за длительный период их сельскохозяйственного использования (1965 – 2018 гг.); по влиянию длительного применения удобрений в условиях сельскохозяйственного производства на опасность загрязнения чернозёмов тяжелыми металлами; динамике продуктивности основных сельскохозяйственных культур в связи с уровнем применения минеральных и органических удобрений.

Автором выявлено, что потери органического вещества в черноземных почвах носят устойчивый характер. В среднем пахотный слой потерял 1,16 % гумуса за 53- летний период. На чернозёме выщелоченном наблюдаются наибольшие потери гумуса – 1,34 %. При обеспечении 115 -167 кг/га минеральных и 5 – 8 т/га органических удобрений обеспечивается стабилизация потери гумуса. Баланс фосфора черноземных почв отрицательный и подтверждается нисходящей линией тренда на фоне достоверных коэффициентов аппроксимации. Динамика фосфора определяется уровнем применения фосфорных удобрений и отличается значительными колебаниями. Применение расчетной системы удобрения с насыщенностью минеральными 167 кг/га и органическими 5,0 т/га позволяет накопить высокий уровень подвижного фосфора – 31,9 мг/кг, что выше исходных значений на 7,9 мг/кг. Баланс калия чернозёмных почв характеризуется отрицательной динамикой. Статистически значимые трендовые зависимости содержания и прогноза обеспеченности подвижным калием за период с 2001 по 2035 г. характеризуются отрицательной тенденцией при R^2 от 0,69993 до 0,7448.

Автором разработаны модели позволяющие, делать прогноз изменения показателей почвенного плодородия при существующем ведении сельскохозяйственного производства.

Проведенная оценка загрязнения изучаемых почв свидетельствует о том, что многолетнее применение удобрений не привело к загрязнению их тяжелыми металлами и они пригодны для безопасного выращивания сельскохозяйственных культур.

Работа высокопрофессиональная, результаты исследований систематизированы, выводы конкретны, благодаря чему труд легко воспринимается.

Диссертационная работа Гречишкиной Ю. И. выполнена с использованием современных методов исследований. Она апробирована на научных конференциях и совещаниях. Материалы диссертации опубликованы в 3 монографиях, 84 статьях, из них 22 – в рецензируемых журналах из «Перечня…» ВАК РФ, получен 1 патент и 5 авторских свидетельств.

Судя по автореферату, Гречишкиной Ю. И. выполнена большая серьезная работа, которая соответствует требованиям, предъявленным к диссертациям «О порядке присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г. (с изменением от 21 апреля 2016 г.), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.04 – агрохимия.

Сорокина Ольга Юрьевна, доктор с.-х. наук, 06.01.04 – агрохимия, профессор,
зав. лабораторией агротехнологий Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр лубяных культур».
172 002, Тверская обл., г. Торжок, ул. Луначарского, д. 35
Тел. 8 (48241) 9-18-44. vniilsekretar@mail.ru
28 мая 2020 г.

Подпись Сорокиной О.Ю. заверяю
Делопроизводитель
ОП Торжок ФГБНУ ФНЦ ЛК, Е.Н. Доронина