

Отзыв

на автореферат диссертации Морозовой Т.С., «Агрохимические и экологические аспекты возделывания озимой пшеницы в условиях юго-западной части ЦЧЗ», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.04 – Агрономия

Важнейшим условием развития современного земледелия является использование в агробиоценозе минеральных удобрений. Вместе с тем научно не обоснованное систематическое применение высоких доз минеральных и органических удобрений приводит к снижению эффективности удобрений, качеству урожая, почвенного плодородия и негативно воздействует на состояние окружающей природной среды.

В связи с этим возникла потребность детального изучения биогенных и токсичных элементов в агросистеме с интенсивным сельскохозяйственным использованием при длительном действии и последствии удобрений.

Основная цель диссертации заключалась в изучении влияния минеральных и органических удобрений на агроэкологическое состояние почвы, урожайность и качество зерна озимой пшеницы. Перед диссертантом были поставлены следующие задачи: изучить закономерность изменения основных агрохимических показателей и плодородия чернозема типичного в зависимости от внесения удобрений, определить содержание валовых и подвижных форм кадмия в почве и его накопление озимой пшеницы, установить взаимосвязь между содержанием минерального азота в почве, урожайностью и качеством зерна озимой пшеницы, дать агрохимическое и экологическое обоснование применения минеральных и органических удобрений, определить энергетическую и экономическую эффективность применения минеральных и органических удобрений под озимую пшеницу.

Для решения поставленных задач Морозовой Т.С. была проделана значительная экспериментальная и аналитическая работа. За время работы диссертант провела большое количество экспериментов как в полевых (мелкоделяночные опыты), так и лабораторных (агрохимические исследования) условиях. В результате исследовательской работы впервые дана сравнительная оценка действия различных доз удобрений на накопление кадмия в почве и установлена корреляционная зависимость между содержанием минерального азота в почве, урожайностью и качеством зерна озимой пшеницы. Также определена зависимость содержания кадмия в зерне озимой пшеницы от внесения минеральных и органических удобрений.

Выявлено за период с 2000 по 2015 годы снижение содержания гумуса под влиянием минеральных и органических удобрений. Отмечено положительное влияние на кислотность почвы последствием в два раза сниженной дозы органического удобрения на фоне комплекса минерального ($N_{90}P_{60}K_{60}$). Корреляционный анализ подтвердил сильную зависимость урожайности озимой пшеницы от запасов минерального азота в слое почвы от 0 до 40 см, от 0 до 60 см и от 0 до 100 см в весенний и летний периоды. Доказано, что внесение минеральных и органических удобрений не оказывали значительного влияния на валовое содержание кадмия в почве, не привело к увеличению подвижных форм кадмия в почве и не оказало отрицательного влияния на агроэкологическое состояние почвы. Также отмечено, что содержание кадмия в зерне от применения средств химизации не превышало ПДК, что доказывает о экологически безопасной продукции. Установлено, что под влиянием удобрений происходит повышение коэффициента биологического поглощения и коэффициента накопления кадмия озимой пшеницей. Приведены примеры органо-минеральных комплексов повышающие урожайность, оказывающие положительное влияние на качество зерна, увеличивая содержание клейковины и белка. Рекомендовано производству минеральное удобрение в дозе $N_{120}P_{120}K_{120}$ на фоне последствие 80 т/га навоза в основной прием, которое полностью окупается прибавкой урожая и способствует повышению энергетического коэффициента.

На защиту Тамара Сергеевна представила исследование, научная значимость которого и фундаментальные выводы апробированы в докладах, сделанных на отечественных и международных форумах, и освещены в научных статьях, опубликованных в журналах ВАК. Важность полученных результатов неоспорима.

В заключении хотелось бы констатировать, что Морозова Т.С. провела трудоемкое, весьма важное исследование, содержащее достаточно элементов научной новизны и практической ценности. Представленная диссертация являет пример целостного фундаментального исследования. Работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям (пп. 9-11.13.14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г.), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.04 – Агрономия».

Старший научный сотрудник
Кандидат сельскохозяйственных наук

Специалист по персоналу



В.А. Лавринова

Н.А. Медведева

ФИО: Лавринова Валентина Алексеевна

Ученая степень: кандидат сельскохозяйственных наук;

Специальность, по которой защищена кандидатская диссертация: специальность - защита растений, код специальности (шифр ВАК) 06.01.11, диплом КТ № 107251. Дата присвоения ученой степени - 31 октября 2003 г.;

Ученое звание: нет;

Полное название организации: Среднерусский филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр им. И.В. Мичурина», Министерство образования Российской Федерации;

Почтовый адрес: Россия, 392553, Тамбовская область, Тамбовский район, п. Новая Жизнь, ул. Молодежная, д.1;

Контактные телефоны: Телефон: служебн.: 8(4752) 62-90-60, сот: 8-920-470-47-27;

e-mail: tmbsnifs@mail.ru