

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Дильмухаметовой Ильнары Кадыровны** на тему «Состояние и динамика биогенных микроэлементов в агроценозе в дерново-подзолистой тяжелосуглинистой почве при длительном применении минеральных удобрений и известковании», представленной на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 06.01.04 – Агрохимия

Известно, что высококачественный урожай сельскохозяйственных культур возможен только при условии полноценного и достаточного питания. Микроэлементы для растений важны: они призваны улучшать обмен веществ, устранять функциональные нарушения, содействовать нормальному течению физиолого-биохимических процессов, влиять на процессы фотосинтеза и дыхания. Под действием микроэлементов возрастает устойчивость растений к бактериальным и грибковым заболеваниям, неблагоприятным факторам окружающей среды. Вместе с тем в последнее время отмечается спад интереса к изучению роли микроэлементов в создании урожая культур, отмечается только негативная их роль в создании экологической напряженности в агроценозах. Поэтому исследования диссертанта актуальны как в научном, так и в производственном аспектах.

Научные исследования Дильмухаметовой И.К. позволили впервые в результате комплексного подхода изучить подвижность и миграцию меди и цинка в дерново-подзолистой тяжелосуглинистой почве при возделывании зерновых культур. Автором в длительном полевом опыте при выращивании озимой пшеницы и ячменя проведены исследования по изучению фракционного состава и подвижности соединений меди и цинка в почве и растениях с использованием авторских методик. Установлена статистически обоснованная взаимосвязь содержания микроэлементов в пахотном слое почвы и величины урожая культур.

Показано, что при длительном действии и последствии азотно-калийных удобрений в почве повышается содержание обменных форм меди и цинка, кислоторастворимых соединений цинка, но снижается содержание валовых соединений меди и цинка и кислоторастворимых форм меди. При последствии суперфосфата отмечено увеличение содержания валовых, кислоторастворимых, обменных соединений меди и цинка и комплексных органических соединений меди в почве. Сочетание суперфосфата и известкования в последствии повысило содержание комплексных органических соединений меди и цинка в почве.

Данные исследований могут быть использованы для оценки влияния длительного применения традиционных систем удобрения на динамику содержания меди и цинка в агроценозах Нечерноземной зоны, при практических разработках комплексных систем удобрения с использованием микроудобрений для оптимизации пищевого режима сельскохозяйственных культур на дерново-подзолистой почве.

Материалы диссертационной работы апробированы на научных конференциях и отражены в публикациях автора. По материалам исследований опубликовано 9 печатных работ, в том числе 3 - в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ.

Диссертационная работа Дильмухаметовой Ильнары Кадыровны актуальна, обладает научной новизной, выполнена на высоком методическом уровне. Содержание диссертации соответствует паспорту специальности 06.01.04 – «Агрохимия» по биологическим наукам. Диссертационная работа отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом к кандидатским диссертациям, а ее автор, **Дильмухаметова Ильнара Кадыровна** заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 06.01.04 – «Агрохимия».

Лукин Сергей Михайлович

доктор биологических наук, 06.01.04 – «Агрохимия», директор

Анисимова Татьяна Юрьевна

кандидат сельскохозяйственных наук, 06.01.04 – «Агрохимия»

ведущий научный сотрудник группы торфа



Всероссийский научно – исследовательский институт органических удобрений и торфа - филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Верхневолжский ФАНЦ»

601390, Владимирская обл., Судогодский р-н, д. Вяткино,
ул. Прянишникова, д. 2, тел. (84922) 42-60-10, vnion@vtsnet.ru,
anistan2009@mail.ru

22.11.2019 г.

Подписи С.М.Лукина и Т.Ю.Анисимовой заверяю

Ученый секретарь ВНИИОУ

Коляганова Лариса Павловна