

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

Работа И.К. Дильмухаметовой посвящена актуальной теме – изучению динамики соединений биогенных микроэлементов под влиянием удобрений и извести, что особенно важно для оптимизации питания сельскохозяйственных культур, повышения их урожайности и улучшения качества растительной продукции.

Автором в условиях длительного полевого опыта при возделывании зерновых культур уделено внимание динамике транслокации таких важных микроэлементов, как медь и цинк, хозяйственному балансу меди и цинка в агроценозах, а также поведению и распределению валовых и водорастворимых форм соединений микроэлементов в почве, что определяет новизну проведенных исследований. Работа имеет научное и практическое значение. Важно также подчеркнуть ее экологическую значимость, т.к. исследуемые в ней микроэлементы при повышенных концентрациях относятся к тяжелым металлам.

Результаты исследований диссертанта могут быть использованы при разработке эффективных систем удобрения для оптимизации питания сельскохозяйственных культур, возделываемых в севооборотах, и могут быть учтены при подготовке учебных программ по агрохимии, экологии и земледелию.

**Замечания:**

- Целесообразно было урожайность озимой пшеницы и ячменя показать по всем вариантам опыта с приведением наименьшей существенной разности на 5-процентном уровне значимости.

- Выводы желательно было подтвердить цифровым материалом.

В целом диссертационная работа И.К. Дильмухаметовой 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».

Подпись

Мёрзлая Генриэта Егоровна

Доктор сельскохозяйственных наук

по специальности 06.01.01 «Общее земледелие, растениеводство»,

доктор сельскохозяйственных наук, профессор,

заслуженный деятель науки РФ,

главный научный сотрудник,

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт агрохимии имени Д.Н. Прянишникова», отдел

Агрохимического обеспечения земледелия, группа Агрохимии органических удобрений и органического земледелия,

127550, г. Москва, ул. Прянишникова, 31 а,

тел. (499) 976-11-91, факс: (499) 976-37-39,

e-mail: lab.organic@mail.ru.

Подпись Г.Е. Мёрзлой заверяю

Ученый секретарь ФГБНУ ВНИИ агрохимии, кандидат

сельскохозяйственных наук



Чернова Людмила Степановна