

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Поповой Валентины Ивановны**: «Оптимизация применения микроудобрений при возделывании озимой пшеницы в условиях южной лесостепи Западной Сибири» (Воронеж, ВГАУ, 2018), представленной на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.04 – агрохимия.

Данная работа посвящена актуальному вопросу оптимизации применения микроудобрений на лугово-чернозёмной почве и разработки агрохимических нормативных параметров для диагностирования минерального питания растений озимой пшеницы сорта Омская 4.

Важно отметить, что выявлено оптимальное содержание подвижного цинка в почве в фазу весеннего кущения – 2,0 мг/кг.

Наблюдениями установлено, что применение цинковых удобрений при основном внесении в дозе 8 кг/га и при предпосевной обработке солью цинка в дозе 100 г/100 кг семян одинаково эффективно: прибавки урожайности зерна относительно фона $N_{30}P_{60}$ составили соответственно 0,31 и 0,27 т/га (9,7 и 8,4 %), повысилось содержание клейковины на 1,2 и 1,5 %, натура зерна на 20 и 21 г/л.

Представляют интерес данные, свидетельствующие, что оптимальной дозой цинка и марганца при опудривании семенного материала явилась 100 г/100 кг семян, а меди – 50 г/100 кг семян.

На основании исследований разработан нормативный показатель интенсивности действия 1 кг/га цинковых удобрений на содержание подвижного цинка в почве, позволяющий определять дозу удобрений с учётом оптимального и фактического содержания цинка в почве.

Материалы диссертации являются теоретической основой для разработки технологий возделывания озимой пшеницы, базирующихся на применении наряду с макроудобрениями и микроудобрений, таких как цинковых, марганцевых и медных. В чём состоит народнохозяйственное значение работы. Результаты исследований могут использоваться в учебном процессе в рамках дисциплин, освещающих вопросы агрохимии, растениеводства, экологии.

В целом, следует заключить, что представленная к защите диссертация отвечает требованиям, предъявляемым ВАК Минобрнауки РФ к кандидатским диссертациям, а её автор **Валентина Ивановна Попова** заслуживает присуждения ей учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.04 – агрохимия.

Профессор кафедры земледелия, агрохимии и экологии
ФГБОУ ВО «Белгородский государственный аграрный
университет имени В.Я. Горина»,

доктор сельскохозяйственных наук

Специальность по диплому доктора наук 06.01.04 – агрохимия

308503 Пос. Майский, ул. Вавилова 1, Белгородский ГАУ, Белгородский район,
Белгородской области. Тел. 8-960-640-29-30. E-mail: alex.stupackow@yandex.ru

Подпись А.Г. Ступакова удостоверено: начальник
Отдела кадров ФГБОУ ВО «Белгородский ГАУ»



Ступаков Алексей Григорьевич

Л.В. Манохина