

## **ОТЗЫВ**

**на автореферат диссертации Поповой Валентины Ивановны по теме:  
«Оптимизация применения микроудобрений при возделывании озимой  
пшеницы в условиях южной лесостепи Западной Сибири»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата  
сельскохозяйственных наук по специальности:  
06.01.04 – агрохимия**

В условиях дефицита зерна в большинстве стран мира важно использовать все резервы для повышения продуктивности и качества урожая, в том числе и пшеницы. Одним из резервов увеличения и стабилизации производства зерна в Западной Сибири является расширение посевных площадей озимой пшеницы.

В сельском хозяйстве озимую пшеницу во многом недооценивают. Так в Омской области под посев этой культуры в текущем году было отведено не многим более 7 тыс. га пашни. А ведь преимуществом выращивания озимой пшеницы является возможность возделывания в разных природно-климатических зонах Западной Сибири, ранние сроки уборочных работ и высокие урожаи в сравнении с яровой пшеницей.

Важное значение при этом должно отводиться оптимизации комплексного минерального питания данной культуры. Нужно учесть не только важность основных элементов питания, но и микроэлементов, необходимых для получения высокоэффективных урожаев и качественной сельскохозяйственной продукции. Потребление растениями микроэлементов из почвы, необходимых для сбалансированного питания, не всегда удовлетворяется в достаточной степени, поэтому возникает потребность применения микроудобрений.

Учитывая, что исследований на применение микроудобрений под озимую пшеницу в условиях лесостепи Западной Сибири проводилось недостаточно. Это в свою очередь повышает актуальность экспериментальных данных, полученных на основе нормативных параметров интеграционной системы почвенно-растительной оперативной диагностики «ИСПРОД», для выявления закономерности влияния доз микроудобрений на величину и качество урожая озимой пшеницы в данных условиях.

Чтобы добиться этого, автор предлагает разработать агрохимические нормативные параметры для диагностирования минерального питания растений озимой пшеницы микроэлементами (Zn, Cu, Mn) и оптимизации применения микроудобрений на лугово-черноземных почвах лесостепи Западной Сибири.

Решая поставленные задачи, автор достиг определенных результатов. В ходе исследований установлены математические зависимости действия микроудобрений, применяемых на фоне макроудобрений, на концентрацию и соотношение макро- и микроэлементов в почве, на основе которых предложены нормативные агрохимические параметры, позволяющие оптимизировать минеральное питание озимой пшеницы. Установлены эффективность и оптимальные дозы цинковых удобрений в зависимости от способа внесения.

Определены количественные характеристики интенсивности действия 1 кг д.в. удобрений на урожайность озимой пшеницы, послужившие основой для создания формул прогнозирования прибавок урожая и доз основного внесения цинка, а также расчета доз цинковых удобрений на основе полевого опыта с учетом его содержания в почве.

Автор выявил коэффициент интенсивности действия 1 кг д.в./га цинковых удобрений на содержание подвижного цинка, дающего возможность сделать прогноз накопления его в почве.

Кроме экономической оценки эффективности применения удобрений в зависимости от варианта и дозы, автором проведена и их биоэнергетическая оценка, позволяющая выбрать наиболее оптимальный вариант их использования.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации высокая. Каждый основной вывод диссертации достоверен и актуален. Полученные материалы диссертационной работы могут использоваться в агрономической и агрохимической практике.

В целом представленная диссертационная работа должным образом апробирована, имеет несомненную научную и практическую значимость отвечает представленным требованиям ВАК, а ее автор – Попова Валентина Ивановна заслуживает присвоения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

Директор ФГБУ «ЦАС «Омский»,  
доктор с.-х. наук (06.01.04), профессор,  
Заслуженный агроном России



В.М. Красницкий

Подпись В.М. Красницкого удостоверяю  
специалист по кадрам



Е.В. Смаковская

г. Омск, проспект Королева, 34  
тел: (3812) 77-53-75  
E-mail: krasnitsky@omsknet.ru