

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. СТОЛЫПИНА»
(ФГБОУ ВО Омский ГАУ)

Ул. Институтская площадь, 1, Омск, 644008
тел. (3812) 65-11-46, факс (3812) 65-17-35
E-mail: adm@omgau.ru
<http://www.omgau.ru>

На № _____ от _____ г.
07.09.2018 № *02.01.01/918*

УТВЕРЖДАЮ:



Проректор по научной работе
ФГБОУ ВО Омский ГАУ
А.И. Сидоренко
А.И. Сидоренко 2018 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования «Омский государственный аграрный
университет имени П.А. Столыпина»

Диссертация «Оптимизация применения микроудобрений при возделывании озимой пшеницы в условиях южной лесостепи Западной Сибири» выполнена на кафедре агрохимии и почвоведения федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина».

В период подготовки диссертации соискатель Попова Валентина Ивановна работала заведующей учебной лаборатории кафедры экологии и биологии, а в последующем ассистентом и старшим преподавателем кафедры агрохимии и почвоведения Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина».

В 1995 г. окончила Омский государственный педагогический университет по специальности «Биология». Попова В.И. с 2008 по 2011 год обучалась в аспирантуре Омского ГАУ по специальности 06.01.04 – Агрохимия.

Удостоверение о сдаче кандидатских экзаменов выдано в 2011 году Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина».

Научный руководитель – Бобренко Игорь Александрович, доктор сельскохозяйственных наук, заведующий кафедрой агрохимии и почвоведения ФГБОУ ВО Омский ГАУ.

Диссертация Поповой В.И. обсуждалась на заседании кафедры агрохимии и почвоведения ФГБОУ ВО Омский ГАУ. По итогам обсуждения принято следующее заключение:

Актуальность работы. В современных условиях, наряду с применением в земледелии минеральных удобрений, содержащих макроэлементы, требуется применение микроудобрений. Одними из основных таких элементов являются цинк, марганец и медь. При недостатке в почве усвояемых форм микроэлементов сельскохозяйственные культуры дают невысокие урожаи. Низкое содержание подвижного цинка в черноземных почвах Омской области отмечено на 98,8% обследованной площади, концентрация подвижных меди и марганца также часто находятся на низком (соответственно 47,1 и 11,6% обследованных площадей) и среднем уровне (50,0 и 69,1 %).

Озимая пшеница отзывчива на применение микроудобрений, но в условиях лесостепи Западной Сибири данный прием не изучался. Управление питанием озимой пшеницы микроэлементами на основе разработанных параметров прогрессивной интеграционной системы почвенно-растительной оперативной диагностики «ИСПРОД» даст возможность оптимизировать питание с целью получения высокого урожая качественного зерна.

Личное участие соискателя. В основу настоящей работы положены собственные исследования автора. Автор принимала непосредственное участие в составлении методики опыта, самостоятельно проводила опыты и наблюдения в полевых и лабораторных условиях, обобщала и анализировала экспериментальные данные, написала текст диссертации.

Степень достоверности результатов проведённых исследований. Результаты получены на основе проведенных исследований в ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина» и ФГБНУ «Сибирский научно-исследовательский институт сельского хозяйства» в 2007 - 2012 гг. Работа выполнена на высоком методическом уровне. Научные положения, изложенные в диссертации, аргументированы грамотно и полно. Выводы диссертации полностью согласуются с полученными фактическими данными, подтверждаются теоретическими расчётами и производственной проверкой. Полевые и лабораторные исследования проводились по утвержденным методикам, ежегодно полевые опыты принимала комиссия с оценками «хорошо» и «отлично». Результаты диссертационной работы Поповой В.И. достоверны, т.к. сформированы соискателем на основе выполненных на высоком научно-методическом уровне экспериментов.

Научная новизна работы заключается в том, что впервые в условиях Впервые в условиях южной лесостепи Западной Сибири выявлены закономерности влияния доз микроудобрений (Zn, Cu, Mn) на величину и качество урожая озимой пшеницы. Установлены математические зависимости действия микроудобрений, применяемых на фоне макроудобрений, на концентрацию и соотношение макро- (N, P, K) и микроэлементов (Zn, Cu, Mn) в почве, на основе которых предложены нормативные агрохимические характеристики, позволяющие оптимизировать минеральное питание озимой пшеницы. Установлены коэффициенты использования элементов из почвы и удобрений, а также интенсивности действия единицы цинковых удобрений на химический состав почвы и растений.

Практическая значимость и ценность научных работ соискателя. Выявленные закономерности в системе «почва – микроудобрение – растение» дают возможность оптимизировать поступление N, P, K, Zn, Cu, Mn в растения озимой пшеницы, создавая сбалансированное питание с помощью использования разработанных нормативных параметров, и тем самым управлять процессом формирования величины и качества урожая зерна. Применен-

ние разработанных параметров позволяет оптимизировать применение удобрений под озимую пшеницу, повысить их агрономическую и экономическую эффективность.

Результаты исследований прошли производственную проверку в ООО «РУСКОМ-Агро» Омской области, внедрены в учебный процесс.

Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем. Научная активность автора подтверждается опубликованными работами по теме диссертации: 26 печатных работ, в том числе 7 работ в ведущих рецензируемых научных журналах, 1 статья в журнале из базы Scopus. Наиболее значимыми из работ соискателя являются:

1. Попова В.И. Биоэнергетическая эффективность применения удобрений под озимые зерновые культуры в Западной Сибири / В.И. Попова, Е.П. Болдышева // Вестник Алтайского ГАУ. – 2011. – т. 84. – №10. – С. 10-15.

2. Эффективность основного внесения цинковых удобрений под озимые зерновые культуры на лугово-черноземной почве Западной Сибири / И.А. Бобренко, Н.В. Гоман, В.И. Попова, Е.П. Болдышева // Омский научный вестник. – 2011. – №1. – С. 246-250.

3. Эффективность применения микроудобрений под озимую пшеницу на лугово-черноземной почве Западной Сибири / И.А. Бобренко, В.М. Красницкий, Н.В. Гоман, В.И. Попова // Плодородие. – 2011. – №4. – С. 18-19.

4. Бобренко И.А. Биоэнергетическая эффективность применения удобрений под озимую пшеницу в Западной Сибири / И.А. Бобренко, В.И. Попова, Н.В. Гоман // Вестник Омского ГАУ. – 2014. – №1(13). – С.3-9.

5. Бобренко И.А. Эффективность обработки семян микроэлементами (Cu, Mn, Zn) при возделывании озимой пшеницы в условиях лесостепи Западной Сибири / И.А. Бобренко, Н.В. Гоман, В.И. Попова // Омский научный вестник. – 2014. – №1(128). – С. 107–111.

6. Гоман Н. В. Влияние микроудобрений на структуру урожая озимой пшеницы / Н.В. Гоман, В.И. Попова, И.А. Бобренко // Вестник Красноярского ГАУ. – 2016. – №1. – С. 114-117.

7. Попова В.И. Применение цинковых удобрений при возделывании озимой пшеницы на лугово-черноземной почве Западной Сибири / В. И. Попова // Вестник Омского ГАУ. – 2016. – №1 (21). – С. 57-64.

8. Improving Competitiveness of the Wheat Production within the Siberian Region (in Terms of the Omsk region) / I.A. Bobrenko, O.V. Shumakova, N.V. Goman, Y.I. Novikov, V.I. Popova, O.A. Blinov // Journal of Advanced Research in Law and Economics. – 2017. – V. VIII. – Is. 2(24). – P.426-436.

Диссертация «Диагностика и оптимизация микроэлементного питания озимой пшеницы на лугово-чернозёмной почве Западной Сибири» Поповой Валентины Ивановны рекомендуется на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.04 – Агрохимия.

Заключение принято на заседании кафедры агрохимии и почвоведения ФГБОУ ВО Омского ГАУ. Присутствовало на заседании 16 чел. Результаты голосования: «за» - 16 чел., «против» - 0 и «воздержавшихся» - 0, протокол № 11 от 25 июня 2018 г.

Ермохин Юрий Иванович,
доктор с.-х. наук, профессор
кафедры агрохимии и почвоведения
ФГБОУ ВО Омский ГАУ

Григорьев

ПОДПИСЬ	<u>Григорьев В.И.</u>
ЗАВЕРЯЮ:	<u>Иванов</u>
	<u>Иванов</u>

07 09 2018