

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.
№ _____

УТВЕРЖДАЮ:



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

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

Диссертация Шмидт Александра Генриховича «Использование куриного помёта для оптимизации питания сельскохозяйственных культур в условиях южной лесостепи Западной Сибири» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.04 – агрохимия выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина», Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, на кафедре агрохимии и почвоведения.

В 1999 году соискатель окончил Омский государственный аграрный университет по специальности «Агрономия». С 06.12.1999 г. по 28.02.2003 г. обучался в аспирантуре государственного научного учреждения Сибирского научно-исследовательского института сельского хозяйства по специальности 06.01.09 – растениеводство. С 16.12.2019 г. зачислен в качестве экстерна для сдачи кандидатских экзаменов по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство по специальности 06.01.04 – агрохимия в Федеральное госу-

дарственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина». Справка о сдаче кандидатских экзаменов выдана в 2020 году федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина», Министерство сельского хозяйства Российской Федерации.

В период подготовки диссертации соискатель Шмидт А.Г. работал старшим преподавателем кафедры агрохимии и почвоведения (2014-2018 гг.), с 2018 г. по настоящее время работает старшим преподавателем кафедры почвенно-агрохимического мониторинга федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина» в качестве внешнего совместителя и начальником отдела мониторинга и агрохимического обследования почв федерального государственного бюджетного учреждения «Центр агрохимической службы «Омский».

Научный руководитель – Бобренко Игорь Александрович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина», заведующий кафедрой агрохимии и почвоведения.

Диссертация Шмидт А.Г. обсуждалась на заседании кафедры агрохимии и почвоведения ФГБОУ ВО Омский ГАУ. По итогам обсуждения принято следующее заключение:

Актуальность работы. Использование птичьего помета как удобрения имеет важное значение в земледелии Омской области. В настоящее время в регионе насчитывается 15 птицеводческих хозяйств. Сегодня эти высокоэффективные предприятия, оборудованные в соответствии с мировыми стандартами, способны удовлетворить спрос населения на диетические продукты питания – яйцо и мясо практически в полном объеме. В тоже время, перевод птицеводства на промышленную основу определил высокую концентрацию

поголовья птицы на отдельных ограниченных территориях, в связи с чем, возникла проблема утилизации значительного количества птичьего помета, который по ряду причин относят к разряду опасных отходов. Вместе с тем птичий помет – ценное органическое удобрение с высоким содержанием питательных веществ и удовлетворительным для большинства сельскохозяйственных культур соотношением азота, фосфора и калия.

Сохранение, воспроизводство и рациональное использование плодородия почв сельскохозяйственного назначения – основное условие стабильного развития агропромышленного комплекса. Сельскохозяйственное использование приводит к существенным, преимущественно негативным изменениям почв, обуславливает деградацию и снижение их плодородия. Для предотвращения дальнейшего развития негативных тенденций в условиях снижения объемов применения органических и минеральных удобрений, особую актуальность приобретают исследования по вопросам научного обоснования и разработки практических мероприятий, обеспечивающих воспроизводство плодородия почв и повышения продуктивности сельскохозяйственных культур за счет применения куриного помета в качестве органических удобрений, с одной стороны, и создание экологически благополучной обстановки с другой (утилизация отходов птицеводства).

Личное участие соискателя. В основу настоящей работы положены собственные исследования автора. Автор принимал непосредственное участие в составлении методики опыта, самостоятельно проводил опыты и наблюдения в полевых и лабораторных условиях, обобщал и анализировал экспериментальные данные, написал текст диссертации.

Степень достоверности результатов проведённых исследований. Результаты получены на основе проведенных исследований в ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина» в 2015-2018 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 Шмидт А.Г. достоверны, т.к. сформированы соискателем на основе выполненных на высоком научно-методическом уровне экспериментов.

Научная новизна работы. В условиях южной лесостепи Западной Сибири впервые определены агрохимические нормативные параметры использования органического удобрения на основе перепревшего подстилочного куриного помёта в условиях лугово-черноземных почв. Установлено влияние пометного удобрения на содержание нитратного азота, подвижных фосфора и калия в почве. Доказана высокая эффективность оптимальных доз органического удобрения на основе подстилочного куриного помёта с учетом действия и последействия на урожайность и качество яровой пшеницы, ячменя, капусты белокочанной и картофеля. Установлены коэффициенты использования элементов из почвы и удобрений, интенсивности действия единицы удобрений на химический состав почвы, нормативы затрат элементов питания на создание единицы урожая, количество элементов питания в 1 тонне органических удобрений на основе подстилочного куриного помета.

Практическая значимость и ценность научных работ соискателя. Установленные наиболее эффективные дозы перепревшего подстилочного куриного помёта при возделывании сельскохозяйственных культур позволяют на основе установленных зависимостей в системе «удобрение-почва-растение» оптимизировать минеральное питание сельскохозяйственных культур, обеспечить получение экономически обоснованных, высоких и качественных урожаев при повышении почвенного плодородия. Разработанные агрохимические нормативные параметры могут быть использованы для управления питанием сельскохозяйственных культур внесением органического удобрения на основе подстилочного куриного помёта, что позволяет повысить агрономическую и экономическую эффективность применения

удобрений.

Результаты исследований прошли производственную проверку в ООО «РУСКОМ-Агро», ООО «ВОСХОД», фермерском хозяйстве «Кабденов Т.Е.» на площади 154 га, используются в учебном процессе.

Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем. Научная активность автора подтверждается опубликованными работами по теме диссертации - опубликовано 10 печатных работ, в том числе 4 работы в ведущих рецензируемых научных журналах. Наиболее значительные работы:

1. Шмидт, А. Г. Оптимизация применения птичьего помета под ячмень на лугово-черноземной почве южной лесостепи Западной Сибири / И. А. Бобренко, Н. В. Гоман, Н. К. Трубина, А. Г. Шмидт // Земледелие. – 2018. – № 7. – С. 23-25.
2. Шмидт, А. Г. Влияние птичьего помета на продуктивность картофеля на лугово-черноземной почве южной лесостепи Омской области / И. А. Бобренко, Н. В. Гоман, В. П. Кормин, А. Г. Шмидт // Достижения науки и техники АПК. – 2019. – Т. 33. – № 3. – С. 23-25.
3. Шмидт, А. Г. Эффективность применения куриного помета под капусту белокочанную на лугово-черноземной почве / И. А. Бобренко, Н. В. Гоман, В. П. Кормин, А. Г. Шмидт // Плодородие. – 2019. – № 1 (106). – С. 37-40.
4. Шмидт, А. Г. Оптимизация применения птичьего помета под пшеницу яровую на лугово-черноземной почве южной лесостепи Западной Сибири / А. Г. Шмидт, И. А. Бобренко, Н. К. Трубина, Н. В. Гоман // Плодородие. – 2019. – № 6 (111). – С. 50-52.

Материалы диссертации были доложены на научно-практических конференциях различного уровня: Эффективное животноводство – залог успешного развития АПК региона: международная научно-практическая конференция. Проблемы охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов: I региональная научно-практическая кон-

ференция молодых ученых и обучающихся, посвященная 100-летию Омского государственного аграрного университета, 2018 г. Проблемы охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов: I региональная научно-практическая конференция молодых ученых и обучающихся, посвященная 100-летию Омского государственного аграрного университета, 2018 г. Биологизация земледелия: перспективы и реальные возможности: международная научно-практическая конференция (Воронеж, 14-15 ноября 2019 г.).

Соответствие диссертации специальности. Диссертационная работа Шмидт А.Г. соответствует: п. 1.3. «Влияние различных видов органических удобрений (навоз, компосты, сидераты, солома, бактериальные препараты и т.п.) на повышение урожая сельскохозяйственных растений и плодородие почв»; п. 1.7. «Повышение эффективности применения удобрений с учетом отзывчивости на них различных сортов сельскохозяйственных культур. Изучение круговорота биогенных веществ и определение балансово-расчетными методами доз удобрений под планируемый урожай в регулируемых и нерегулируемых условиях»; п. 1.8. «Повышение эффективности технологий использования минеральных и органических удобрений при различных сроках и способах внесения их в почву и в зависимости от содержания элементов питания в почве»; п. 2.8 «Особенности использования различными видами и сортами культурных растений элементов минерального питания в различных почвенно-климатических условиях» паспорта научной специальности 06.01.04 – агрохимия, по отрасли науки «сельскохозяйственные науки».

Заключение. Диссертация Шмидт Александра Генриховича «Использование куриного помёта для оптимизации питания сельскохозяйственных культур в условиях южной лесостепи Западной Сибири» является завершенной научно - квалификационной работой, по актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости исследований соответствует критериям п.п. 9-14 Положения о порядке присуждения ученых степеней ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, предъ-

являемых к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук и рекомендуется к защите в диссертационном совете по специальности 06.01.04 – агрохимия (сельскохозяйственные науки).

Заключение принято на заседании кафедры агрохимии и почвоведения федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина», протокол № 6 от 20 января 2020 г.

На заседании присутствовало 15 чел. Результаты голосования: «за» – 14 чел., «против» – 0 чел., «воздержались» – 1 чел.

Невенчанная Наталья Михайловна,
кандидат с.-х. наук, доцент
кафедры агрохимии и почвоведения
ФГБОУ ВО Омский ГАУ

Подпись Невенчанной Н.М. заверяю:

Невенчанная Наталья Михайловна