

Утверждаю:

Директор ФГБУ «ЦАС «Татарский»,
доктор сельскохозяйственных наук



А.А. Лукманов

« 11 » ноября 2023 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации ФГБУ «ЦАС «Татарский» на диссертационную работу Касимова Искандера Растамовича «Влияние известкования чернозема выщелоченного на продуктивность сельскохозяйственных культур в условиях лесостепи среднего Поволжья», представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3 - Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений в диссертационный совет 99.2.117.03 при ФГБОУ ВО «Самарский государственный аграрный университет»

Актуальность темы. Важнейшим условием повышения продуктивности пашни и плодородия почв является комплексное использование основных факторов земледелия. Такими являются: плодосменные севообороты, органоминеральная система удобрений, интегрированная система защиты растений, влаго-ресурсосберегающий режим обработки почвы и пластичные высокоурожайные сорта. Однако при повышенной кислотности почвы эффективность комплексного использования этих факторов снижается и не достигается ожидаемая продуктивность возделываемых культур и ограничивается производство экологической безопасной и высококачественной растениеводческой продукции.

Как показывают результаты анализа почв агрохимической службы доля площади кислых почв по всей России составляет 65 млн. га, в т.ч. в Ульяновской области 705 тыс. га (49%). Более того, отмечено прогрессирующее подкисление почв, в т.ч. черноземов. В сельскохозяйственном производстве длительное время считалось, что из-за высокой буферности к изменению кислотных свойств, черноземы не нуждаются в известковании. В то же время все больше

появляются публикаций, показывающих нарастание кислотности черноземов лесостепи, прежде всего, оподзоленных и выщелоченных подтипов. В связи с этим актуальность работы обусловлена необходимостью принятия срочных мер по снижению повышенной кислотности почв, в том числе черноземов, и оценки эффективности известкования простым и дешевым мелом местных происхождений. Это имеет большое значение в экстремальных ситуациях, при экономических кризисах и экологических стрессах.

Представленная на рассмотрение диссертационная работа выполнена в соответствии с тематическим планом научной работы ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина» (регистрационный № АААА-А16-116.041.110.183-9).

Научная новизна. На основании проведённых исследований автором впервые в условиях Ульяновской области на черноземе выщелоченном средне-суглинистом установлена высокая эффективность мела Шиловского месторождения в нейтрализации кислотности почвенной среды при внесении его как в чистом виде, так и на фоне стартовых минеральных удобрений.

Выявлено, что внесение мела в качестве известкового материала в дозе 2-6 т/га приводит к улучшению агрохимических свойств, питательного режима и биологической активности чернозема выщелоченного, повышает урожайность возделываемых культур обеспечивая получение экологически безопасной, качественной продукции. Проведена экономическая оценка эффективности известкования чернозема выщелоченного при возделывании яровой пшеницы и сои.

Теоретическая и практическая значимость. Значимость работы заключается в научном обосновании необходимости известкования черноземов со слабокислой реакцией среды. Выявлена энергетическая и экономическая целесообразности использования в производственных условиях мела Шиловского месторождения Сенгилеевского района с целью уменьшения кислотности пахотных почв. Подобраны оптимальные дозы внесения местного известкового материала, обеспечивающие нейтрализацию кислотности почвенной среды, высокую

урожайность и качество продукции. Установлена экономическая эффективность известкования черноземных почв, имеющих повышенную или слабокислую реакцию почвенной среды местными известковыми материалами на зоне минеральных удобрений. Научные выводы по работе внедрены в ООО «КФХ Возрождение» Чердаклинского района Ульяновской области. Показатели экспериментальной работы считаем возможным использовать при разработке системы земледелия, областных законодательных и нормативных документов.

Достоверность научных результатов. Достоверность научных результатов подтверждается проведением исследований в соответствии с методиками полевых опытов, использованием современных методов при проведении лабораторных анализов почвенных и растительных образцов, большим количеством наблюдений и учетов, применением математической статистики при обработке экспериментальных данных, проведением корреляционно-регрессионного анализа.

Публикации и апробация результатов исследований. Диссертация широко апробирована: основные положения доложены на международных, Всероссийских и региональных научно-практических конференциях, применяются в учебном процессе агрономического факультета ФГБОУ ВО «Ульяновский ГАУ им. П.А. Столыпина» по дисциплинам: агрохимия, системы земледелия, использование нетрадиционных ресурсов в качестве удобрения сельскохозяйственных культур. По теме диссертации опубликовано 9 научных работ, в том числе 2 публикации входят в список изданий, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ и 1 статья – в иностранном журнале «Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences». Публикации и автореферат отражают содержание диссертации.

Оценка и анализ содержания диссертации. Структура диссертации отражает логику проведения научного исследования, в котором последовательно раскрываются научно-методические аспекты, анализируются экспериментальные данные и обосновываются рекомендации производству по рассматриваемой

теме. Диссертация изложена на 164 страницах и состоит из введения, 7 глав, заключения, библиографического списка и приложений. В работе содержится 9 таблиц, 56 рисунков, 47 приложений. Библиографический список включает 144 источника, в том числе 17 – зарубежных авторов. Все главы диссертации логически взаимосвязаны и дают полное представление о предмете и объекте исследования.

Замечания по диссертационной работе.

1. Во второй главе (раздел 2.2) указано, что исследования проведены в 2016-2020 годы, а экспериментальные данные по яровой пшенице приведены только за 2016, 2017 и 2019 годы, отсутствуют данные за 2018 год. Последствие изучено только один год(2020г).

Желательно было бы опыты проводить в звене полевого севооборота с изучением первого, второго и третьего года последствия известкового материала.

2. В рисунках (8,9,10) диссертации не указаны годы проведения полевых опытов, где отобраны образцы почвы для анализов. Климатические условия в годы проведения опытов (2016, 2017, 2019) были разными, которые оказывают значительное влияние на биологические свойства почвы и интенсивность баланс элементов питания в почве.

Интересно было бы выявить влияние мелиоранта местного происхождения на биологическую активность почвы по годам исследования с разными климатическими условиями.

3. В разделе 3.2, не указаны под посевами какой культуры определена численность микроорганизмов и ферментативная активность почвы. Не ясно, действие или последствие мелиоранта влияло на биологическую активность почвы. Можно полагать, что анализы проведены под посевами яровой пшеницы и изучалось действие мелиоранта на численность микроорганизмов и ферментативную активность почвы.

и изучалось действие мелиоранта на численность микроорганизмов и ферментативную активность почвы.

Заключение. Диссертационная работа Касимова Искандера Растамовича «Влияние известкования чернозема выщелоченного на продуктивность сельскохозяйственных культур в условиях лесостепи среднего Поволжья» по актуальности, научной новизне, практической значимости, методическому уровню и объему проведенных исследований представляет собой научно-квалифицированную работу и посвящена решению важнейших вопросов современной агрохимии. Автореферат полностью отражает содержание диссертации. Диссертационная работа отвечает требованиям и критериям, установленным п.п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, №842 от 24.09.2013г., предъявленным к кандидатским диссертациям, а её автор Касимов Искандер Растамович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3 Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Отзыв на диссертационную работу Касимова И.Р. обсуждён и одобрен на расширенном заседании отдел организации применения средств химизации (протокол № 2 от 10 ноября 2023 года), присутствовало 2 доктора с.-х. наук и 3 кандидатов с.-х. наук).

Доктор сельскохозяйственных наук,
профессор, Заслуженный деятель науки РТ
Лауреат государственных и академических
премий РТ, член- корреспондент МАИ

Р.С. Шакиров

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центр агрохимической службы «Татарский». 420059, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Оренбургский тракт, д.120. E-mail: agrohim_16_1@mail.ru. Тел.: 8 (843) 277 57 64

Подпись Р.С. Шакирова заверяю:



Шакиров Р.С.
и Мамедов И.