

ОТЗЫВ

научного руководителя, доктора сельскохозяйственных наук профессора Куликовой А.Х. на диссертационную работу Захаровой Дарьи Александровны «Содержание подвижной серы в почвах Ульяновской области и эффективность серосодержащих удобрений на черноземах лесостепи Поволжья» по специальности 06.01.04 – агрохимия.

Захарова Дарья Александровна в 2014 году окончила ФГБОУ ВПО Белгородская ГСХА им. В.Я. Горина по специальности «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции». За период обучения проявила склонность к выполнению научных проектов, принимала активное участие в научно-технических мероприятиях.

С 2014 по 2018 год обучалась в очной аспирантуре ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ имени П.А. Столыпина. В полном объеме соискателем освоены учебные дисциплины, сданы кандидатские экзамены с оценкой «отлично». На высоком научно-методическом уровне проведены полевые эксперименты и лабораторные анализы почвенных и растительных образцов. В процессе выполнения диссертационного исследования автор прошла научную стажировку в ФГАОУ ВПО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» в рамках гранта РФФИ № 15-34-51240 мол_нр (2015), зарекомендовала себя как ответственный и трудолюбивый ученый.

Представленная к защите научная работа посвящена совершенствованию систем удобрения яровой пшеницы с применением элементарной серы и серосодержащих соединений на черноземе выщелоченном лесостепи Среднего Поволжья.

Актуальность проблемы обусловлена тем, что сера в питании растений играет такую же роль, как и азот, фосфор, калий. В настоящее время наблюдается снижение темпов поступления серных соединений в агроценозы, в связи с чем повышается значимость мониторинга содержания и выявления изменений доступной серы в почвах сельскохозяйственного назначения.

Достаточно широким спектром исследований доказано, что применение серосодержащих удобрений положительно влияет на валовой сбор и качествен-

ные свойства растениеводческой продукции. Однако внесение минеральных удобрений в больших дозах требует от сельскохозяйственных товаропроизводителей высоких материальных затрат, а эффективность их зависит от конкретных почвенно-климатических условий. Представляется перспективным применение элементарной серы и серосодержащих соединений в малых количествах, в том числе и для предпосевной обработки семян.

Дарья Александровна провела комплексные исследования на базе опытного поля ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ им. П.А. Столыпина. При анализе результатов комплексного мониторинга почвенного плодородия с 01.01.2005 по 01.01.2017 гг. (по данным ФГБУ «Станция агрохимической службы «Ульяновская») ею установлено, что на территории Ульяновской области на 12 % увеличился удельный вес земель сельскохозяйственного назначения с низкой обеспеченностью подвижной серой (менее 6 мг/кг). Одновременно уменьшилась на 4 % доля почв со средним содержанием доступной серы (6,1-12,0 мг/кг), на 8 % – с высоким (более 12,0 мг/кг). В связи с этим, в районах области с низким содержанием в почвах подвижной серы возникает необходимость научно обоснованного применения серосодержащих удобрений. Последнее ещё раз доказывает актуальность темы исследований диссертационной работы.

Дарья Александровна установила, что применение элементарной серы и серосодержащих соединений (сульфатов цинка, аммония, кальция) способствует улучшению или поддержанию на прежнем уровне агрохимических свойств чернозема выщелоченного. При этом содержание доступной серы ко времени уборки культуры увеличилось на 9-26 %. Урожайность яровой пшеницы при использовании элементарной серы и серосодержащих соединений составила 2,59-2,77 т/га, превысив контроль на 6-13 %, на фоне минеральных удобрений 2,83-3,02 т/га (на 16-23 %). Полученное зерно яровой пшеницы по отдельным качественным показателям (содержание белка и массовая доля сырой клейковины) соответствовало 2-му и 3-ему товарным классам. Уровень рентабельности применения серосодержащих удобрений в чистом виде изменялся от 85 до 104 %, на

удобренном фоне не превышал 37 %. Результаты исследований профессионально аргументированы, грамотно изложены в диссертации, в хорошем научном стиле.

Как научный руководитель, считаю, что диссертационная работа Захаровой Дарьи Александровны «Содержание подвижной серы в почвах Ульяновской области и эффективность серосодержащих удобрений на черноземах лесостепи Поволжья» носит законченный характер, объем проведенных исследований, научная новизна, практическая значимость подтверждают, что она отвечает требованиям п. 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата наук по специальности 06.01.04 – агрохимия.

Научный руководитель:

доктор с.-х. наук, профессор,
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ,
зав. кафедрой почвоведения,
агрохимии и агроэкологии

Куликова

Куликова А. Х.



Подпись *Куликова А. Х.* заверяю:
Ф.И.О.
Начальник Управления персоналом и делопроизводства
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ
Куликова А. Х.
20.12.2018 г.