

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 220.061.05

созданного на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова» Министерства сельского хозяйства РФ по диссертации на соискание ученой степени кандидата наук

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 11 июня 2019 г., протокол №7

Оприсуждении Севостьяновой Алисе Александровне, гражданке РФ, ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

Диссертация «Применение минеральных удобрений и бактериальных препаратов под кукурузу на зерно на черноземе обыкновенном Нижнего Дона» по специальности 06.01.04 – агрохимия принята к защите 10.04.2019 г., протокол № 5 диссертационным советом Д 220.061.05, созданным на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова» Минсельхоза РФ, 410012, г. Саратов, Театральная пл. 1, приказ о создании 714/нк от 12.11.2012 г.

Соискатель Севостьянова Алиса Александровна, 1989 года рождения. В 2014 году окончила Донской государственный аграрный университет. В октябре 2018 года окончила очную аспирантуру при ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет». Работает ассистентом кафедры агрохимии и садоводства им. Е.В. Агафонова ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет» Минсельхоза РФ.

Диссертация выполнена на кафедре «Агрохимии и экологии имени профессора Е.В. Агафонова» ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет» Минсельхоза РФ.

Научный руководитель – доктор сельскохозяйственных наук, Каменев Роман Александрович, ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет», доцент кафедры «Агрохимии и экологии имени профессора Е.В. Агафонова».

Официальные оппоненты: Бирюкова Ольга Александровна, доктор сельскохозяйственных наук, доцент, Академия биологии и биотехнологии имени Д.И. Иванковского ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет», профессор кафедр

ры «Почвоведения и оценки земельных ресурсов»; Каргин Василий Иванович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет имени Н.П. Огарева», профессор кафедры «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт агрохимии имени Д.Н. Прянишникова», г. Москва в своем положительном заключении, подписанном доктором биологических наук, профессором, заведующей группой известковых удобрений и химической мелиорации Акановой Натальей Ивановной, указала, что диссертация соответствует критериям пп. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.04 – агрохимия.

Соискатель имеет 11 опубликованных работ по теме диссертации, из них в рецензируемых научных изданиях – 4, общим объемом 2,39 п.л., из них 2,01 п.л. авторских. В диссертации недостоверные сведения об опубликованных работах отсутствуют.

1. Севостьянова, А.А. Влияние минеральных удобрений и бактериальных препаратов на урожайность среднеспелого гибрида кукурузы в условиях Южного Дона / А.А. Севостьянова, В.В. Турчин, Р.А. Каменев // Наука Кубани. - 2017. - № 4. - С.47-52 (0,25 п.л., авт. – 0,20).

2. Турчин, В.В. Сравнительная эффективность применения минеральных удобрений и бактериальных препаратов на кукурузе в условиях черноземов обыкновенных Ростовской области /, В.В. Турчин, Р.А. Каменев, А.А. Севостьянова // Аграрная наука. - 2018. - № 6. - С. 53-55 (0,13 п.л., авт. – 0,10)

3. Севостьянова, А.А. Эффективность биопрепаратов при выращивании кукурузы в условиях Нижнего Дона / А.А. Севостьянова, В.В. Турчин, Р.А. Каменев // Научная жизнь. - 2018. - № 11. - С. – 81-88 (0,33 п.л., авт. – 0,29)

На автореферат и диссертацию Севостьяновой А. А. пришло 13 положительных отзывов: д-р с.-х. наук, проф., зав кафедрой агрохимии, почвоведения и агроэкологии ФГБОУ ВО «Воронежский ГАУ имени императора Петра I» Н.Г.

Мязин и канд. биологических наук, доцент кафедры П.Т. Брехов; д-р с.-х. наук, проф. кафедры агрохимии и физиологии растений Ставропольского ГАУ А.Н. Есаулко и канд. с.-х. наук, доцент кафедры Ю.И. Гречишкина; д-р с.-х. наук, ведущий научный сотрудник, заведующая лабораторией агроэкологических исследований свекловичных агроценозов ВНИИ сахарной свеклы О.А. Минакова; канд. с.-х. наук, директор Станции агрохимической службы «Ульяновская» Е.А. Черкасов и канд. с.-х. наук, заместитель директора по производству и научной работе Д.А. Лобачев; канд. географических наук, директор Центра агрохимической службы Липецкий» Ю.И. Сискевич и канд. с.-х. наук, заведующая лабораторией применения средств химизации Э. К. Горшкова; д-р с.-х. наук, проф. кафедры агрохимии Кубанского ГАУ Л.М. Онищенко; канд. с.-х. наук, директор Станции агрохимической службы «Таловская» М.А. Жабин и д-р с.-х. наук, заместитель директора С.В. Мухина; д-р с.-х. наук, проф., зав. кафедрой агрохимии и почвоведения Горского ГАУ С.Х. Дзанагов; канд. с.-х. наук, заместитель зав. лаб. эколого-ландшафтных севооборотов О.А. Богатых; д-р биол. наук, проф., директор Государственного центра агрохимической службы «Ростовский» О.Г. Назаренко и канд. биол. наук, главный агрохимик В.И. Продан; канд. с.-х. наук, ведущий научный сотрудник Волгоградского филиала ВНИИГиМ им. А.Н. Костякова М.Н. Лытов; д-р с.-х. наук, проф., зав. каф. почвоведения Белорусской ГСХА Т.Ф. Персикова и канд. с.-х. наук, доцент кафедры С.Д. Курганская.

Основные замечания: в схему опыта целесообразно было ввести варианты с калийными удобрениями не только в дозе 40 кг/га, но и более высокими (60 и 80 кг/га), что подтверждается выводами в разделе 6.2 «Зависимость эффективности удобрений и биопрепаратов от условий питания растений»; чем обоснован выбор изучаемых штаммов бактериальных препаратов для проведения полевых опытов; в работе отсутствуют сведения о содержании гумуса в почвах опытных участков; учитывая низкую обеспеченность почвы по градации Мачигина подвижным фосфором, целесообразно было заменить разбросное внесение минеральных удобрений на локальное применение для снижения темпов химического связывания фосфатов в почве; следует подробнее раскрыть методику оценки доли влияния минеральных удобрений и биопрепаратов в повышении урожайности кукурузы;

нет четких рекомендаций производству по применению бактериальных препаратов.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается наличием публикаций и местом работы в соответствующей сфере исследований.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований: **разработаны** элементы системы удобрения кукурузы, выращиваемой на зерно на черноземе обыкновенном Нижнего Дона; **предложено** использование бактериальных препаратов с активными штаммами ассоциативных микроорганизмов азотфиксаторов, применение которых обосновано как на естественном фоне плодородия, так и на фоне азотно-фосфорных удобрений, а также оптимальные дозы минеральных удобрений для возделывания кукурузы на зерно; **доказана** высокая экономическая и биоэнергетическая эффективность применения минеральных удобрений и бактериальных препаратов при выращивании зерновой кукурузы на черноземе обыкновенном; **новые понятия и новые термины** в работе не введены.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что: **доказаны** особенности применения элементов системы удобрения зерновой кукурузы с использованием минеральных удобрений и бактериальных препаратов с активными штаммами ассоциативных микроорганизмов азотфиксаторов, учитывающей содержание в почве доступных элементов минерального питания; **применительно к проблематике диссертации результативно использован** комплекс общепринятых методов экспериментальных исследований, основанный на проведении полевых и лабораторных опытов, применении статистической обработки полученного материала; **изложены** особенности динамики содержания элементов минерального питания в почве под посевами кукурузы в течение вегетации, характер поглощения кукурузой элементов питания под влиянием используемых агрохимических приемов; **раскрыт** характер изменения выноса и баланса элементов минерального питания на различных фонах удобрений кукурузы; **выявлены** наиболее эффективные штаммы ассоциативных азотфиксаторов новых бактериальных препаратов, применяемых как на естественном фоне плодородия, так и на фоне минеральных азотно-фосфорных удобрений; **изучены** особенности влияния бактериальных препаратов и минеральных удобрений на урожайность и качество

зерна кукурузы; **проведена модернизация** существующей системы удобрения зерновой кукурузы, заключающаяся в совместном использовании обоснованных оптимальных доз минеральных удобрений, а также биопрепаратов с активными штаммами ассоциативных микроорганизмов азотфиксаторов.

Значение полученных соискателем результатов исследований для практики подтверждается тем, что: **разработаны и внедрены** в сельхозпредприятиях Азовского и Обливского районов Ростовской области элементы системы удобрения кукурузы, обеспечивающие повышение урожайности зерна на 0,43-0,56 т/га, условно чистого дохода – на 4330-6250 руб./га и рентабельности – на 18-22%; **определены** показатели выноса и баланса элементов минерального питания кукурузы, выращиваемой на зерно; **созданы** приемы повышения продуктивности зерновой кукурузы, основанные на применении минеральных удобрений и бактериальных препаратов; **представлены** практические рекомендации по применению минеральных удобрений для возделывания кукурузы на зерно на черноземе обыкновенном, включающие применение весной под культивацию полного минерального удобрения в дозе $N_{60}P_{40}K_{40}$, а также предложения по широкому производственному испытанию новых бактериальных препаратов Всероссийского института сельскохозяйственной микробиологии (г. Санкт-Петербург): 2П-7 (300 г/га) при выращивании кукурузы без минеральных удобрений и 2П-9 (300 г/га) на фоне внесения азотно-фосфорных удобрений в дозе $N_{30}P_{40}$.

Оценка достоверности результатов исследований выявила что: **экспериментальные данные получены** на научно-практической базе ФГБОУ ВО Донской ГАУ; **теория** основана на известных данных М.М. Умарова (1984), А.П. Кожемякова, А.В. Хотяновича (1997), В.И. Малофеева, В.Ф. Патыка (1997), Е.В. Агафонова, А.А. Батакова (2000), А.А. Завалина (2000; 2004; 2005; 2011; 2015), Е.В. Агафонова (2006), И.М. Тюрина (2010), О.А. Бирюковой и др. (2010), Е.В. Агафонова (2010), С.М. Лукина, Е.В. Марчука (2011), Е.В. Агафонова, В.В. Клыкова (2013), Е.В. Агафонова, Н.П. Каменского, С.А. Гужвина (2013), С.Н. Никитина, А.А. Завалина (2017), А.А. Алферова (2018); **идея базируется** на анализе литературных источников и передового опыта применения минеральных удобрений и бактериальных препаратов при возделывании сельскохозяйственных культур; **использованы** результаты теоретических и экспериментальных исследований

ученых ФГБНУ ВНИИ агрохимии, ФГБНУ Верхневолжский ФАНЦ, ФГБНУ Ульяновский НИИСХ, ФБГНУ ВНИИСХМ, ФГБОУ ВО Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, ФГАОУ ВО Южный федеральный университет, ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, ФГБОУ ВО Донской ГАУ; **установлено** качественное отличие авторских результатов с данными, полученными по рассматриваемой тематике И.Ф. Храмцовым, Н.А. Пунда (2012), А.С. Карашаевой (2016), С.А. Фокиным, Т.Н. Черноситовой, Р.П. Калашниковым (2017); **использованы** современные общепринятые методики сбора и обработки данных при проведении полевых и лабораторных исследований, основанные на теории планирования эксперимента.

Личный вклад соискателя состоит в: постановке цели и задач исследований, проведении полевых и лабораторных опытов, выполнении аналитических работ, анализе и интерпретации полученных результатов, их статистической, экономической и биоэнергетической оценке, формулировании заключения и предложений производству, апробации результатов исследований, написании диссертации и подготовке научных статей.

На заседании 11 июня 2019 г. диссертационный совет принял решение присудить Севостьяновой Алисе Александровне ученую степень кандидата сельскохозяйственных наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 18 человек (из них 6 докторов наук по специальности 06.01.04–агрохимия), участвовавших в заседании, из 23 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 18, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель
диссертационного совета



Дружкин Анатолий Федорович

Ученый секретарь
диссертационного совета

Нарушев Виктор Бисенгалиевич

11.06.2019 г.