

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 220.010.03
НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I» МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО
ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА
НАУК

аттестационное дело № _____
решение диссертационного совета от _____ № _____

О присуждении Козлобаеву Андрею Владимировичу, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

Диссертация «Эффективность применения стимуляторов роста и микроудобрений на гречихе» по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство принята к защите 30 марта 2016 г., протокол № 4 диссертационным советом Д 220.010.03 на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, 394087, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, приказ о создании диссертационного совета № 408/нк от 12.09.2013 г.

Соискатель Козлобаев Андрей Владимирович, 1986 года рождения, в 2008 году окончил агрономический факультет Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I», в 2011 году окончил очную аспирантуру при Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего

образования «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I», работает в должности начальника производственного отдела в Обществе с ограниченной ответственностью «Русская Олива» с июля 2013 г. по настоящее время.

Диссертация выполнена на кафедре растениеводства, кормопроизводства и агротехнологий Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации.

Научный руководитель – доктор сельскохозяйственных наук Кадыров Сабир Вагидович, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I», кафедра растениеводства, кормопроизводства и агротехнологий, профессор.

Официальные оппоненты:

Наумкин Виктор Николаевич, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина», кафедра селекции, семеноводства и растениеводства, профессор;

Щукин Роман Александрович, кандидат сельскохозяйственных наук, Российский университет кооперации, Мичуринский филиал автономной некоммерческой образовательной организации высшего образования Центросоюза Российской Федерации «Российский университет кооперации», лаборатория микробиологии и химии, заведующий.

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт зернобобовых и крупяных культур» (302502, Орловская область, Орловский район, поселок Стрелецкий, улица Молодёжная, дом 10, корпус 1) – в своем

положительном отзыве, подписанном Будариной Галиной Алексеевной, кандидатом сельскохозяйственных наук, лаборатория агротехнологий и защиты растений ФГБНУ ВНИИЗБК, заведующая, указала, что исследования, изложенные в диссертационной работе, направлены на изучение влияния новых комплексных микроудобрений и стимуляторов роста в системе подготовки семян и ухода за посевами, способствующих повышению урожая и качества зерна гречихи. Данные исследования актуальны, имеют большое научное и производственное значение в развитии сельского хозяйства Центрально-Черноземного региона РФ. Получены новые экспериментальные данные о степени влияния допосевной обработки семян и листовой подкормки бинарной смесью стимуляторов роста и микроудобрений на морфо-физиологические показатели растений гречихи, структуру урожая, урожайность и качество зерна гречихи. Обоснование экономически и экологически выгодных регламентов их применения имеют научную и практическую значимость.

Для улучшения посевных качеств и полевой всхожести семян, активизации роста и развития растений гречихи, повышения урожайности и качества зерна, рекомендовано использовать в системе предпосевной подготовки семян смесь комплексного микроудобрения Рексолин АБС (100 г/т) и стимулятора роста Эпин-экстра (25 мл/т) или смесь Рексолина АБС (100 г/т) и стимулятора роста Новосил (50 мл/т).

Для повышения эффективности предпосевной обработки семян стимуляторами роста и микроудобрениями на увеличение урожайности (на 6,8-8,0 ц/га) целесообразно в начале цветения гречихи проводить листовую подкормку посевов борным микроудобрением Спидфол Б (1 кг/а) или смесью Спидфол Б + Эпин-экстра (50 мл/га). Выводы и рекомендации производству по диссертационной работе объективны и вытекают из результатов собственных исследований (доля автора – 95%). Диссертация и ее смысловое содержание представляют собой завершенную научно-исследовательскую

работу. Название диссертации соответствует ее содержанию и отражает проведенные соискателем исследования.

Диссертационная работа Козлобаева Андрея Владимировича «Эффективность применения стимуляторов роста и микроудобрений на гречихе», в условиях лесостепи Центрально-Черноземного региона» является завершенным научно-квалификационным трудом, который вносит существенный вклад в теорию и практику рационального и эффективного возделывания гречихи в регионе. По актуальности, научной и практической значимости выполненная работа соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Козлобаев Андрей Владимирович заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство.

Соискатель имеет 10 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации 10 работ, опубликованных в рецензируемых научных изданиях – 3. Общий объем публикаций, в которых изложено основное содержание диссертации, составляет 4,6 п.л., из них подготовлено самостоятельно 3,59 п.л. Работы представляют собой публикации в изданиях, рекомендованных Минобрнауки России, научных журналах, в сборниках научных трудов и материалах научных конференций. В них соискателем научно обоснована роль и эффективность применения стимуляторов роста и микроудобрений в получении высоких и стабильных урожаев зерна гречихи в условиях Центрально-Черноземного региона. Наиболее значимые работы по теме диссертации: 1) Кадыров, С. В. Стимуляторы роста и хелатные микроудобрения как фактор повышения урожайности гречихи [Текст] / С. В. Кадыров, А. В. Козлобаев // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. – 2011. – Вып. 2 (29). – С. 24-29 (доля автора – 50%). 2) Козлобаев, А. В. Влияние стимуляторов роста и микроудобрений на элементы продуктивности гречихи в условиях ЦЧР [Текст] / А. В. Козлобаев

// Вестник Воронежского государственного аграрного университета. – 2014. – Вып. 4 (43). – С. 11-19 (доля автора – 100 %). 3) Козлобаева, Е. А. Агроэкономический аспект обработки семян и растений гречихи стимуляторами роста и микроудобрениями / Е. А. Козлобаева, А. В. Козлобаев // Научный журнал КубГАУ [Электронный ресурс]. – Краснодар : КубГАУ, 2015. – № 108 (04). – Шифр Информрегистра: 1081504046. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2015/04/pdf/46.pdf> (доля автора – 50 %).

На диссертацию и автореферат поступило 19 положительных отзывов, из них 11 – без замечаний: 1. Бучнева Г. Н. – канд. биол. наук, старший научный сотрудник лаборатории патофизиологии растений Среднерусского филиала ФГБНУ Тамбовский НИИСХ; 2. Зудилин С.Н. – д-р с.-х. наук, профессор, декан агрономического факультета ФГБОУ ВО Самарская ГСХА и Киселева Л. В. – канд. с.-х. наук, доцент кафедры «Растениеводство и земледелие» ФГБОУ ВО Самарская ГСХА; 3. Пушкарев В. Г. – канд. с.-х. наук, доцент кафедры Земледелия и ТППР ФГБОУ ВО Великолукская ГСХА; 4. Чекмарев В. В. – канд. с.-х. наук, заведующий лабораторией патофизиологии растений Среднерусского филиала ФГБНУ Тамбовский НИИСХ; 5. Подвигина О. А. – д-р с.-х. наук, зам. директора по научной работе ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт сахарной свеклы и сахара имени А. Л. Мазлумова»; 6. Дега Л.А. – канд. с.-х. наук, старший научный сотрудник лаборатории селекции сои ФГБНУ «Приморский НИИСХ»; 7. Таран Т. В. – канд. с.-х. наук, доцент кафедры экологии ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА; 8. Турусов В. И. – д-р с.-х. наук, член-корр. РАН, директор НИИСХ ЦЧП им. В. В. Докучаева и Нужная Н. А. – канд. с.-х. наук, старший научный сотрудник отдела адаптивно-ландшафтных систем земледелия НИИСХ ЦЧП им. В. В. Докучаева; 9. Гулидова В. А. – д-р с.-х. наук, профессор, заведующая кафедрой технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции ФГБОУ ВО ЕГУ им. И. А. Бунина; 10. Болнова С. В. – канд. с.-х. наук, доцент, заведующая кафедрой растениеводства, селекции, семеноводства и луговодства ФГБОУ ВО Костромская ГСХА; 11. Ганусевич

Ф. Ф. – д-р с.-х. наук, профессор, заведующий кафедрой растениеводства им. И. А Стебута ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский ГАУ и Стружкова Е. А. – старший преподаватель кафедры растениеводства им. И. А Стебута ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский ГАУ.

Рецензенты отмечают актуальность темы диссертационного исследования, научную новизну, практическую значимость и обоснованность выводов и предложений, соответствие требованиям пункта 9 «Положения о присуждении учёных степеней» ВАК при Минобрнауки России, а также делают заключение, что соискатель Козлобаев Андрей Владимирович заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство.

Отзывы с замечаниями прислали: 1. Хилевский В. А. – канд. с.-х. наук, заведующий филиалом ФГБНУ ВИЗР Ростовская научно-исследовательская лаборатория (1. В автореферате диссертации нет информации о проведении защитных мероприятий гречихи от вредных объектов; 2. В автореферате диссертации не указаны методические указания, по которым проводили расчет экономической эффективности; 3. Урожайность в автореферате указана в ц/га, общепринятым считается в т/га; 4. «Заключение», как и «Выводы», включает 7 пунктов, материал следовало сократить и переработать; 5. В автореферате диссертации имеются опечатки.); 2. Пигорев И. Я. – д-р с.-х. наук, профессор, проректор по научной работе и инновациям ФГБОУ ВО Курская ГСХА (1. Научная работа выиграла бы, если бы в ней была рассчитана в севооборотах, характерных для сельхозпредприятий Центрально-Черноземного региона, площадь посевов гречихи в типичных по размеру хозяйствах с учетом оптимального для них уровня рентабельности); 3. Загорулько А. В. – д-р с.-х. наук, профессор, зам. заведующего кафедрой растениеводства ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ и Бровкина Т. Я. – канд. с.-х. наук, доцент кафедры растениеводства ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ (1. Согласно общепринятой терминологии выход крупы представляет собой отношение массы ядер после обрушивания плодов к исходной массе зерна и

выражается в %, поэтому в разделе, посвященном качеству гречихи, речь идет, по-видимому, не о выходе, а о сборе крупы с 1 га посева в центнерах (ц/га)); 4. Гущина В. А. – д-р с.-х. наук, профессор, заведующая кафедрой растениеводства и лесного хозяйства ФГБОУ ВО Пензенская ГСХА и Лыкова А. С. – канд. с.-х. наук, доцент кафедры растениеводства и лесного хозяйства ФГБОУ ВО Пензенская ГСХА (1. С какой целью определяли натуру гречихи? Согласно ГОСТ 10840-64 натура определяется только для 4 культур: пшеницы, ржи, ячменя и овса.); 5. Прудников А. Д. – д-р с.-х. наук, заведующий кафедрой агрономии и экологии ФГБОУ ВО Смоленская ГСХА (1. оценка обеспеченности почв микроэлементами не общепринятая; 2. не понятно, что имел в виду автор под неудовлетворительными погодными условиями (с.8.)); 6. Авдеенко А. П. – д-р с.-х. наук, заведующий кафедрой земледелия и технологии хранения растениеводческой продукции ФГБОУ ВО Донской ГАУ (1. предложения производству необходимо конкретизировать, какой именно изученный вариант рекомендуется для обработки семян и какой именно вариант – для листовой подкормки; 2. на стр. 9 отмечается, что репродукция семян гречихи – ЭС. Согласно ГОСТ Р 52325-2005 «Семена сельскохозяйственных растений. Сортовые и посевные качества. Общие технические условия» лабораторная всхожесть семян гречихи категории ЭС и РС должна составлять не менее 92 %, для категории семян РСт – не менее 87 %). Однако (стр. 10) на контрольном варианте указывается показатель лабораторной всхожести семян гречихи 86 %?); 7. Ступаков А. Г. – д-р с.-х. наук, профессор кафедры земледелия, агрохимии и экологии ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ (1. На странице 19 автор применил некорректное, на наш взгляд, выражение: «листовая подкормка... на фоне обработки семян». Более подходящее здесь выражение: «листовая подкормка... в сочетании с обработкой семян.); 8. Метлина Г. В. – канд. с.-х. наук, заведующая лабораторией технологии возделывания пропашных культур ФГБНУ ВНИИ зерновых культур им. И. Г. Калиненко (1. урожайность представлена в ц/га, необходимо в т/га; 2. урожайность таблицы

З приведена по годам исследований, а анализ ее делается в среднем за 4 года, все это создает трудности при оценке полученных результатов исследований).

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается уровнем их компетентности, наличием публикаций и широкой известностью достижениями в растениеводстве. Автор не имеет совместных публикаций с оппонентами и учеными, подписавшими отзыв со стороны оппонирующей организации, и никогда не работал в названных организациях.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработаны теоретические и практические основы применения стимуляторов роста и микроудобрений для предпосевной обработки семян и подкормки посевов гречихи в условиях Центрально-черноземного региона с целью повышения урожайности и качества зерна;

предложены рекомендации по выбору стимуляторов роста (Эпин-экстра, Новосил) и микроудобрений (Рексолин АБС, Спидфол Б), которые способствуют получению высокой урожайности и качества зерна гречихи (16,0 ц/га), устойчивости растений к неблагоприятным почвенно-климатическим условиям в условиях Центрально-Черноземного региона;

доказана эффективность и целесообразность применения стимуляторов роста и микроудобрений при возделывании гречихи в ЦЧР. Использование стимуляторов роста и микроудобрений для предпосевной обработки семян и подкормки посевов ведет к повышению по сравнению с контролем урожайности зерна на 7,0-8,0 ц/га, выхода крупы с 1 га посевов на 5,3-5,8 ц/га, содержания в зерне белка на 1,1-1,6 % и крахмала на 9,6-10,1 %; повышению уровня рентабельности на 80,3-100,1 процентных пункта и коэффициента энергетической эффективности на 3,9-4,5 единиц;

Теоретическая значимость исследований обоснована тем, что:

доказано, что комплексное применение стимуляторов роста и микроудобрений способствует повышению продуктивности гречихи, урожайности и качества зерна в условиях Центрально-Черноземного региона; применительно к проблематике диссертации результативно использован комплекс существующих методик исследований в лабораторных и полевых опытах с гречихой обыкновенной, стимуляторами роста и микроудобрениями, используемыми в общем земледелии и растениеводстве. изложены особенности динамики накопления биомассы растений гречихи в течение периода вегетации, формирования листового аппарата и изменения основных показателей фотосинтетической деятельности листьев; установлена связь между изменением соотношения основных элементов структуры урожайности гречихи и применяемыми для предпосевной обработки семян и листовой подкормки посевов стимуляторами роста и микроудобрениями;

раскрыта эффективность использования стимуляторов роста и микроудобрений различных групп, а также их совместимость в различных комбинациях в зависимости от способа применения на гречихе обыкновенной, что важно для повышения продуктивности данной культуры в условиях Центрального Черноземья;

изучены причинно-следственные связи между изучаемыми вариантами предпосевной обработки семян и листовой подкормки и урожайностью зерна гречихи обыкновенной. В основе характеристики выявленных взаимосвязей лежит полнота проведенных исследований, охватывающих большинство наиболее значимых показателей, таких, как повышение выживаемости растений к уборке, интенсификация фотосинтетической деятельности листьев по комплексу показателей, особенности и изменения структуры урожайности и качества получаемого зерна. Выявлены наиболее эффективные варианты для применения в условиях лесостепи ЦЧР.

проведено совершенствование технологии возделывания гречихи обыкновенной с учетом применения наиболее эффективных комбинаций

стимуляторов роста и микроудобрений в условиях ЦЧР, а также способов их внесения.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

разработаны и внедрены в производство технологические приемы возделывания гречихи на основе комплексного применения стимуляторов роста Эпин-экстра и Новосил и микроудобрений Рексолин АБС и Спидфол Б (ЗАО «Землянское» (50 га) Семилукского района и ИП (КФХ) Беляев Н.М. (10 га) Репьевского района Воронежской области), что позволило увеличить урожайность зерна гречихи на 4-5 ц/га при уровне рентабельности 78,2-92,3 %;

определенны наиболее эффективные стимуляторы роста и микроудобрения, а также способы их применения на гречихе в условиях ЦЧР, способствующие получению высоких и стабильных урожаев зерна в условиях сельскохозяйственных производств различной степени технической оснащенности и экономического уровня;

созданы практические рекомендации по использованию результатов исследований в сельскохозяйственных предприятиях региона при совершенствовании технологии возделывания гречихи, которые могут успешно использоваться в учебном процессе в курсах общего земледелия и растениеводства для студентов агрономических специальностей;

представлены предложения производству по возделыванию гречихи, позволившие за счет комплексного применения стимуляторов роста Эпин-экстра и Новосил, а также микроудобрения Рексолин АБС для предпосевной обработки семян и Эпина-экстра и микроудобрения Спидфол Б для некорневой подкормки посевов, повысить уровень рентабельности производства зерна гречихи до 119,3 %.

Оценка достоверности результатов выявила, что исследования проведены на высоком методическом уровне с использованием общепринятых методик,

современного сертифицированного оборудования, цифровой материал подвергнут математической обработке;

теория совершенствования технологии возделывания гречихи обыкновенной путем комплексного применения стимуляторов роста и микроудобрений для предпосевной обработки семян и листовой подкормки посевов согласуется с данными, опубликованными ранее отечественными и зарубежными исследователями на разных культурах, в том числе и на гречихе;

идея базируется на анализе опыта применения различных ростостимулирующих веществ и приемов оптимизации минерального питания растений путем внесения микроэлементов на различных сельскохозяйственных культурах с целью повышения их продуктивности и качества получаемой продукции;

использованы самостоятельно полученные автором в условиях Центрально-Черноземного региона оригинальные данные о влиянии различных стимуляторов роста и микроудобрений, а также способов их внесения, на рост, развитие, формирование элементов структуры урожайности, продуктивность гречихи обыкновенной и качество зерна;

установлено, что при возделывании гречихи в условиях лесостепи ЦЧР наиболее экономически эффективны предпосевная обработка семян стимуляторами роста Эпин-экстра и Новосил в смеси с микроудобрением Рексолин АБС и листовая подкормка посевов стимулятором роста Эпин-экстра в смеси с борным микроудобрением Спидфол Б, обеспечивающие повышение урожайности зерна гречихи на 6,8-8,0 ц/га и выхода крупы на 5,3-5,8 ц/га, снижение себестоимости 1 ц зерна гречихи на 506-574 руб., увеличение чистого дохода на 9088-10532 руб./га, уровня рентабельности производства на 80,3-100,1 процентных пункта и коэффициента энергетической эффективности на 3,9-4,5 единиц;

использованы современные методики обработки имеющейся научной информации, проведения лабораторных, полевых и производственных опытов.

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии в разработке программы исследований и схемы опыта, определении его цели и задач, организации и проведении полевых опытов, лабораторных исследований, в получении лично автором исходных данных, проведении математической обработки и анализе полученных результатов исследований, в апробации результатов диссертационного исследования и их внедрения в производство. Заключение, научные положения и рекомендации, представленные в диссертации, основаны на лично проведенных автором экспериментальных исследованиях. Доля участия автора в исследования – более 95 %.

Диссертация является законченным исследованием, выполнена самостоятельно, а опубликованные автором статьи и автореферат полно и объективно отражают основное содержание диссертационной работы.

По актуальности, новизне, теоретическому вкладу в изучение влияния стимуляторов роста и микроудобрений на урожайность и качество зерна гречихи обыкновенной, комплексности проведения исследований, научной и практической значимости полученных результатов, диссертационная работа Козлобаева Андрея Владимировича отвечает требованиям пункта 9 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК при Министерстве образования и науки Российской Федерации, так как в ней решена важная народно-хозяйственная проблема, связанная с увеличение производства зерна гречихи за счет комплексного применения стимуляторов роста и микроудобрений, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство.

На заседании 08 июня 2016 года диссертационный совет принял решение присудить Козлобаеву А. В. ученую степень кандидата сельскохозяйственных наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 15 человек, из них 10 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 19 человек,

входящих в состав совета, проголосовали: за – 15, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Председательствующий, заместитель председателя
диссертационного совета

А. В. Делов

Ученый секретарь

диссертационного совета Т. Г. Ващенко

08 июня 2016 г.