

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 999.091.03 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ», ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. КОСТИЧЕВА», ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. СТОЛЫПИНА», МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____
решение диссертационного совета от 30 октября 2018 года № 34

О присуждении Вершининой Оксане Владимировне, гражданке Российской Федерации, ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

Диссертация «Формирование высокопродуктивных посевов гороха при применении биостимуляторов и удобрений в условиях лесостепи Среднего Поволжья», в виде рукописи, на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство принята к защите 24 августа 2018 года, протокол № 26 диссертационным советом Д 999.091.03 на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарская государственная сельскохозяйственная академия», Министерство сельского хозяйства Российской Федерации: 446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть - Кинельский, улица Учебная, дом 2; приказ ВАК РФ № 1169/нк от 28 сентября 2016 года.

Соискатель Вершинина Оксана Владимировна, 1991 года рождения в 2014 году окончила федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Самарская государственная сельскохозяйственная академия» с присуждением квалификации – ученый агроном по специальности «Агрономия». Справка № 37 о сроках обучения в очной аспирантуре с 14 августа 2014 по 14 августа 2018 года по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство на кафедре растениеводства и земледелия выдана в 2018 году федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Самарская государственная сельскохозяйственная академия», Министерство сельского хозяйства Российской Федерации.

С декабря 2017 года работает в должности заведующей испытательной научно-исследовательской лаборатории научно-производственного комплекса

«Агротехнопарк», федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Самарская государственная сельскохозяйственная академия», Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, продолжает работать по настоящее время

Диссертация выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Самарская государственная сельскохозяйственная академия», на кафедре растениеводства и земледелия.

Научный руководитель – Васин Василий Григорьевич, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарская государственная сельскохозяйственная академия», заведующий кафедрой растениеводства и земледелия.

Официальные оппоненты:

1. Зотиков Владимир Иванович доктор сельскохозяйственных наук, профессор член-корр. РАН, ФГБНУ Всероссийский научно-исследовательский институт зернобобовых и крупяных культур, заместитель директора института по научной работе.
2. Казарина Александра Владимировна кандидат сельскохозяйственных наук, ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский институт селекции и семеноводства имени П.К. Константинова», заведующая лабораторией интродукции, селекции и семеноводства кормовых и масличных культур – дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Самарский научно-исследовательский институт сельского хозяйства имени Н.М. Тулайкова», п. Безенчук, Самарской области, в своем положительном отзыве, утвержденном Милехиным Алексеем Викторовичем, кандидатом сельскохозяйственных наук, заместителем директора по научной работе 1 октября 2018 года и подписанный Горяниным Олегом Ивановичем, доктором сельскохозяйственных наук, главным научным сотрудником отдела земледелия и новых технологий указала, что проведенные исследования, направленные на формирование высокопродуктивных посевов гороха при применении биостимуляторов и удобрений в условиях лесостепи Среднего Поволжья, являются своевременными и актуальными, связаны с современными запросами науки и сельскохозяйственного производства. По своему научному уровню, новизне, оформлению диссертация соответствует требованиям п.п. 9-14 Положения о порядке присуждения научных степеней ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации, а

ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство.

Соискатель имеет 19 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации 13 работ, опубликованных в рецензируемых научных изданиях – 6. Общий объем публикаций составляет 3,66 п.л., из которых 2,34 принадлежит соискателю лично. В научных работах изложены данные результатов проведения исследований по разработке приемов повышения продуктивности гороха на основе применения удобрений и современных биостимуляторов с микроэлементным наполнением в предпосевной подготовке семян и по вегетации.

Наиболее значительные публикации: 1) Вершинина, О. В. Продуктивность гороха при применении стимуляторов роста Фертигрейн в условиях лесостепи Среднего Поволжья / В.Г. Васин, О.В. Вершинина // Известия Самарской государственной сельскохозяйственной академии. – 2016. – Т. 1. – № 3. – С. 3-10. 2) Вершинина, О. В. Продуктивность и кормовые достоинства гороха и нута при применении современных биостимуляторов/ В.Г. Васин, О.В. Вершинина // Кормопроизводство. – 2017. – № 9. – С. 28-32. 3) Вершинина, О. В. Формирование урожая и кормовые достоинства гороха при применении биостимуляторов «Фертигрейн» / В.Г. Васин, О.В. Вершинина, А.В. Васин // Кормопроизводство. – 2017. – № 9. – С. 33-39. 4) Вершинина, О. В. Продуктивность зернобобовых культур в Среднем Поволжье при обработке их биостимуляторами / В.Г. Васин, О.В. Вершинина, А.В. Васин // Кормопроизводство. – 2017. – № 9. – С. 44-48.

На диссертацию и автореферат поступили положительные отзывы, в некоторых имеются замечания, которые носят рекомендательный и уточняющий характер и не умоляют достоинств работы, в количестве 20, из: 1. Казанского государственного аграрного университета от доктора с.-х. наук, доцента И.М. Сержанова; доктора с.-х. наук, профессора Ф.Ш. Шайхутдинова – отзыв положительный, имеется замечание: *В автореферате не приведена норма высева объекта исследования, что затрудняет обсуждение полученных результатов.* 2. Волгоградского государственного аграрного университета от доктора с.-х. наук, профессора В.Н. Чурзина – отзыв положительный, имеются замечания: 1) *В автореферате не указана норма высева гороха.* 2) *По тексту реферата (с. 15) обработка семян в варианте Ризоторфин + Фертигрейн и Ноктин + Фертигрейн Старт совместно с обработкой посевов по вегетации Фертигрейн Фолиаром в фазе бутонизации прибавка составила 1,48 т/га и 1,32 т/га без удобрений и 1,37 и 1,41 т/га, соответственно, на фоне минерального питания.* В таблице 5 величина прибавок от применения указанного сочетания препаратов и фона питания значительно ниже. 3) *Лимитирующим фактором получения высоких урожаев гороха*

являются условия влагообеспеченности, что не нашло отражения в материалах автореферата (динамика влажности почвы, запасы продуктивной влаги, количество осадков по периодам вегетации, суммарное водопотребление и т.д.). 3. Пензенского государственного аграрного университета от доктора с.-х. наук, профессора В.А. Гущиной; кандидата с.-х. наук, доцента А.А. Володькина – отзыв положительный, имеются пожелания: Для более объективной оценки действия препаратов, можно было бы, представить гидротермический коэффициент (ГТК), т.к. территория Самарской области делится по климатическим особенностям на 4 зоны. 4. Кабардино-Балкарского государственного аграрного университета имени В.М. Кокова от доктора с.-х. наук, профессора М.В. Кашукоева – отзыв положительный, имеется пожелание исследователю в дальнейшем, чтобы в свою работу включали исследования не только по продуктивности и кормовым достоинствам гороха, но и по симбиотической деятельности растений гороха. Так как, именно симбиотическая деятельность, наряду с фотосинтетической, определяет величину урожая у бобовых, и, у гороха в частности. 5. Волгоградского государственного аграрного университета от доктора с.-х. наук, профессора, заслуженного агронома Российской Федерации Г.А. Медведева – отзыв положительный, имеются замечания: 1) В работе отсутствуют результаты наблюдений за симбиотической активностью в посевах гороха, что снижает его роль, как азотонакопителя. 2) Не понятно, почему в автореферате площадь листьев приводится только по одному препарату Фертиграйн. И почему нет других показателей фотосинтеза? 6. Краснокутской селекционной опытной станции научно - исследовательского института Юго-Востока от доктора с.-х. наук, главного научного сотрудника Н.И. Германцевой – отзыв положительный, имеются замечания: 1) Чем объяснить, что в 2013 году получена самая низкая урожайность при самом продолжительном периоде вегетации гороха, если условия в годы проведения исследований, были благоприятными? 2) Автором установлена отрицательная корреляция урожайности гороха и количеством выпадающих осадков в период вегетации, хотя горох считается влаголюбивой культурой. 3) Допущены ошибки в фамилии и инициалах ученых. Так, на стр. 2 Петр Никифорович Константинов, а напечатано П.К. Константинов. На стр. 3 Бондар Г.В., правильно – Боднар Г.В. 7. Белгородского государственного аграрного университета от кандидата с.-х. наук, доцента А.А. Муравьева – замечаний нет. 8. Ижевской государственной сельскохозяйственной академии от доктора с.-х. наук, профессора И.Ш. Фатыхова; кандидата с.-х. наук, доцента А.В. Мильчаковой – замечаний нет. 9. Курского научно-исследовательского института агропромышленного производства от кандидата с.-х. наук, старшего научного сотрудника Г.М. Брескиной – за-

мечаний нет. 10. Омского аграрного научного центра от доктора с.-х. наук, главного научного сотрудника В.И. Дмитриева; кандидата с.-х. наук, старшего научного сотрудника В.Н. Костомарова – замечаний нет. 11. Российского научно-исследовательского и проектно – технологического института сорго и кукурузы «РоссоСорго» от доктора с.-х. наук, главного научного сотрудника В.И. Жужукина; кандидата с.-х. наук, ведущего научного сотрудника С.А. Зайцева – отзыв положительный, замечания носят технический характер: *Название таблицы № 5; размерность фотосинтетического потенциала указывается в «млн. м²/га * дней», а чистая продуктивность фотосинтеза в «г./м²* сутки».* 12. Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I от доктора с.-х. наук, профессора А.В. Дедова; кандидата с.-х. наук, доцента В.В. Козлобаева – отзыв положительный, имеются замечания: *1) Неверно указана единица измерения фотосинтетического потенциала: вместо млн. м² дней / га напечатано млн. м² / га дней (стр. 13, 21). А это огромная разница. 2) Термины «полнота всходов» и «сохранность растений» (по Майсурияну Н.А.) устарели, их нет в ГОСТе 20290-74 «Семена с.-х. культур. Определение посевных качеств. Термины и определения».* 13. Кубанского государственного аграрного университета от доктора с.-х. наук, профессора А.В. Загорулько; кандидата с.-х. наук, доцента Т.В. Князевой – отзыв положительный, имеются замечания: *1) В главе 3 (стр. 12) в таблице 2 не приведены данные математической обработки по площади листьев, что затрудняет судить о достоверности всех вариантов опыта. 2) На странице 12 при анализе таблицы 2 указано, что к фазе зеленой спелости наиболее интенсивное снижение площади листовой поверхности отмечалось на посевах гороха с двукратным применением препарата Фертиграйн Фолиар. Желательно было бы дать объяснение. 3) Страница 20. Экономический эффект применения биостимуляторов лучше бы представить и с указанием полученного чистого дохода. 4) В разделе ЗАКЛЮЧЕНИЕ (стр. 20) по пункту 2 и в таблице 1 (стр. 10) по полноте всходов имеются расхождения.* 14. Костанайского инженерно-экономического университета от кандидата с.-х. наук Д.Б. Жамаловой – замечаний нет. 15. Аграрного института «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет имени Н.П. Огарева» от доктора с.-х. наук, профессора А.П. Еряшева – замечаний нет. 16. Алтайского государственного аграрного университета от доктора с.-х. наук, профессора А.П. Дробышева – отзыв положительный, имеются замечания и пожелания: *Обратить внимание на понятие термина «агрофитоценоз посевов гороха» и в дальнейшем продолжить изучение роли изучаемых факторов на фитосанитарное состояние посевов.* 17. Оренбургского государственного аграрного университета от доктора с.-х. наук, профессора Г.Ф. Ярцева; кан-

дидата с.-х. наук, доцента Р.К. Байкаснова – замечаний нет. 18. Федерального научного центра биологических систем и агротехнологий РАН от доктора с.-х. наук, доцента А.А. Мушинского; кандидата с.-х. наук Е.В. Аминовой – замечаний нет. 19. Татарского института переподготовки кадров агробизнеса от доктора с.-х. наук, профессора В.Н. Фомина – замечаний нет. 20. Ивановской государственной сельскохозяйственной академии имени Д.К. Беляева от кандидата с.-х. наук А.Л. Тарасова; кандидата с.-х. наук, профессора В.А. Соколова – замечаний нет.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается тем, что они широко известны своими достижениями в вопросах земледелия и растениеводства, имеют публикации в данной сфере исследования, способны определить научную и практическую ценность диссертации и, давшие свое согласие на оппонирование работы. Оппоненты: Зотиков Владимир Иванович доктор сельскохозяйственных наук (06.01.09), профессор, заместитель директора по научной работе, федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт зернобобовых и крупяных культур»: 302502, Орловская обл., Орловский р-н, п/о Стрелецкое. Тел.: (486 2) 40-32-24; e-mail: offlce@vnllzbk.orel.ru. Изданы следующие научные работы: «Защита гороха» // Защита и карантин растений. – 2016. – № 1. – С. 37-56. «Развитие производства зернобобовых культур в Российской Федерации» // Зернобобовые и крупяные культуры. – 2018. – № 2 (26). – С. 4-10. и др. научные работы. 2. Казарина Александра Владимировна кандидат сельскохозяйственных наук, заведующая лабораторией интродукции, селекции кормовых и масличных культур, федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Поволжский научно-исследовательский институт селекции и семеноводства имени П.Н. Константинова»: 446442, Самарская область, пгт. Усть-Кинельский, ул. Шоссейная, д. 76. Тел.: 8 (846) 634-62-43; e-mail: gnu_pniiss@mail.ru. Изданы следующие научные работы: «Эффективность применения регулятора роста растений Циркон на сое» // Успехи современной науки и образования. – 2016. – № 12. – С. 152-155. «Новый сорт вики мохнатой озимой (*Vicia villosa Roth*) Поволжская гибридная» // Зернобобовые и крупяные культуры – № 3 (19). – 2016. – С. 94-97 и др. научные работы. Ведущая организация: федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Самарский научно - исследовательский институт сельского хозяйства имени Н.М. Тулайкова»: 446250, ул. Карла Маркса, 41, Безенчукский р-н, пгт Безенчук, Самарская обл.; тел.: 8 (846) 762-11-40; e-mail: samniish@mail.ru. Изданы следующие научные работы: «Формирование урожайности зерна сортов гороха усатого морфотипа с различным типом роста стебля в условиях лесостепи Среднего Поволжья» // Известия Самарского научного центра РАН. – 2017. – № 2. – Т. 19. – С. 633-637; «Влияние технологических систем на водный режим почвы в степном Заволжье» // Аграрный научный журнал. – 2017. – № 4. – С.

16-20 и др. научные работы.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

- разработаны элементы технологии возделывания гороха на основе применения удобрений и биостимуляторов роста Фертигрейн в предпосевной обработке семян и по вегетирующем растениям;
- предложены современные биостимуляторы роста группы Фертигрейн для применения в технологии возделывания гороха в условиях лесостепи Среднего Поволжья;
- доказана перспективность использования биостимулятора роста Фертирейн Старт в предпосевной обработке семян и Фертигрейн Фолиар по вегетации для повышения урожайности и кормовых достоинств гороха.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

- для условий черноземных почв лесостепи Среднего Поволжья получены данные по срокам применения препарата Фертигрейн Фолиар в фазе 4-6 листьев, в фазе бутонизации, а также двукратно 4-6 листьев+бутонизация;
- применительно к проблематике диссертации результативно использованы материалы исследований, доказывающие эффективность применения препаратов Фертирейн Старт в предпосевной обработке семян с последующей обработкой посева препаратом Фертигрейн Фолиар в фазе бутонизации;
- изложены доказательства эффективности применения препаратов группы Фертигрейн для повышения урожайности и качества продукции;
- раскрыто действие биостимуляторов на формирование агрофитоценоза гороха в условиях изменившегося климата лесостепи Среднего Поволжья;
- изучено влияние современных биостимуляторов роста группы Фертигрейн на полноту всходов и сохранность растений, накопление сухого вещества, работу ассимиляционного аппарата, структуру урожая, продуктивность, сбор переваримого протеина, агрономические и экономические показатели технологии возделывания гороха.

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

- разработаны и внедрены результаты исследований, которые прошли производственную проверку в 2015 году в ООО «Племенной завод «Дружба» Кошкинского района на площади 248 га с экономическим эффектом 768924 рублей и в 2016 году в ООО «Степные Просторы» Большеглушицкого района на площади 285 га с экономическим эффектом 869677,5 рублей;
- определена перспективность применения биостимуляторов Фертигрейн Старт и

Фертигрейн Фолиар для условий лесостепи Среднего Поволжья;

- представлены конкретные рекомендации производству: при возделывании гороха на черноземных почвах лесостепи Среднего Поволжья вносить удобрения N₃₂P₃₂K₃₂ под основную обработку; проводить предпосевную обработку семян препаратом Ноктин (1,5 л/т) или Ризоторфин (штамм 245а, 1 га норма) с препаратом Фертигрейн Старт 1,0 л/т с последующей обработкой по вегетации препаратом Фертигрейн Фолиар 1,0 л/га в фазе бутонизации.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

- для экспериментальных работ данные полевых и лабораторных исследований, проанализированы современными методами проведения полевых опытов, сделан полный зоотехнический анализ (м.д. протеина, м.д. жира, м.д. золы, м.д. клетчатки, БЭВ) в ИНИЛ НПК «Агротехнопарк» Самарской ГСХА (по ГОСТ Р 54630-2011). Достоверность результатов исследований подтверждена статистической обработкой с применением программы «STAT-1», методом дисперсионного и корреляционно-регрессионного анализов;
- теория построена на известных проверяемых данных в области растениеводства, согласуются с экспериментальными данными по теме диссертации;
- идея базируется на анализе литературных данных, оценивается степень изученности проблемы и влияния биостимуляторов на формирование агрофитоценоза, на урожайность и кормовые достоинства гороха;
- установлено, что количественные и качественные совпадения авторских результатов с результатами, представленными в независимых источниках по данной тематике, не обнаружены;
- использованы современные методики сбора и обработки исходной информации, представительные выборочные совокупности с обоснованием подбора объектов наблюдения и измерения.

Личный вклад соискателя состоит в: непосредственном участии при получении исходных данных на всех этапах работы, в апробации результатов исследований в форме научных докладов на международных и всероссийских научно-практических конференциях, участии во Всероссийском конкурсе, подготовке основных публикаций, обработке и интерпретации экспериментальных данных.

Научная новизна. На черноземных почвах в условиях лесостепи Среднего Поволжья проведены исследования по изучению комплексного применения биостимуляции семян и посевов препаратами Ноктин и Фертигрейн с оценкой продуктивности гороха Флагман-12. Определены показатели фотосинтетической деятельности и прироста надземной массы, динамика линейного роста, структуры урожая и других показателей формирования агрофитоценозов при внесении удоб-

рений и применении биостимуляторов. Проведена агроэнергетическая и экономическая оценка эффективности применения удобрений и биостимуляторов роста группы Фертиграйн в технологии возделывания гороха. В условиях изменившегося климата эта научная информация может квалифицироваться как теоретическое обоснование научной новизны.

Диссертация охватывает основные вопросы поставленной научной задачи и соответствует критерию внутреннего единства, что подтверждается наличием соответствующего плана, результатами научных экспериментов, выводами и практическими предложениями. Работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям п.п. 9-14 Положения о присуждении ученых степеней ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации.

На заседании 30 октября 2018 года диссертационный совет принял решение присудить Вершининой Оксане Владимировне ученую степень кандидата сельскохозяйственных наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 16 человек, из них 8 докторов наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство, участвовавших в заседании, из 21 человека, входящих в состав совета, проголосовали: за – 16, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель диссертационного совета

Васин Алексей Васильевич

Ученый секретарь диссертационного совета

Троц Наталья Михайловна

30 октября 2018 года