

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 220.010.03,  
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ «ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I» ПО ДИССЕРТАЦИИ  
НА СОИСКАНИЕ УЧЁНОЙ СТЕПЕНИ ДОКТОРА НАУК

аттестационное дело № \_\_\_\_\_

решение диссертационного совета  
от 19 декабря 2018 г. № 3

О присуждении Образцову Владимиру Николаевичу, гражданину Российской Федерации учёной степени доктора сельскохозяйственных наук.

Диссертация «Теоретические и практические основы возделывания фестолюлиума на корм и семена в лесостепи Центрального Черноземья России» по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство принята к защите 17.09.2018 г. (протокол заседания № 2) диссертационным советом Д 220.010.03 созданном 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 12.09.2013г.

Соискатель Образцов Владимир Николаевич, 1980 г. рождения, диссертацию на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук «Семенная и кормовая продуктивность лядвенца рогатого в зависимости от норм высева и способов посева в условиях лесостепи ЦЧР» защитил в 2006 г. в диссертационном совете, созданном на базе Воронежского государственного аграрного университета имени К.Д. Глинки, работает доцентом в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образова-

ния «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации по настоящее время.

Диссертация выполнена на кафедре земледелия, растениеводства и защиты растений на полях учебно-научно-технологического центра «Агротехнология» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации.

Научный консультант – доктор сельскохозяйственных наук, заслуженный работник сельского хозяйства РФ Кадыров Сабир Вагидович, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I», кафедра земледелия, растениеводства и защиты растений, профессор.

Официальные оппоненты:

Тюлин Владимир Александрович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тверская государственная сельскохозяйственная академия», кафедра ботаники и луговых экосистем, профессор;

Кшникаткина Анна Николаевна, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, заслуженный работник сельского хозяйства, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет», кафедра переработки сельскохозяйственной продукции, профессор;

Спиридонов Анатолий Михайлович, доктор сельскохозяйственных наук, доцент, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет», кафедра растениеводства им. И.А. Стебута, профессор  
дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный центр кормопроизводства и агроэкологии имени В.Р. Вильямса» (Московская область, г. Лобня) – в своем положительном отзыве, подписанном Золотаревым Владимиром Николаевичем, кандидатом сельскохозяйственных наук, доцентом, заведующим лабораторией семеноводства и семеноведения кормовых культур и Приваловой Киной Николаевной, доктором сельскохозяйственных наук, профессором, заместителем заведующего лабораторией луговедения и луговодства, указали, что диссертационная работа базируется на достаточном числе исходных данных и расчётов, сделанных автором, выводы и предложения производству обоснованы и соответствуют результатам научных исследований, которые отличаются оригинальностью, обладают научной новизной: для условий Центрального Черноземья впервые разработаны теоретические и практические основы возделывания новой нетрадиционной кормовой культуры – фестулолиума на корм и семена; проведена оценка биологических и агроэкологических особенностей разных сортов; определена взаимосвязь между агроэкологическими условиями возделывания и продуктивностью; доказано, что применение минеральных удобрений весной в годы семенного использования увеличивает побегообразование, способствует формированию более мощных и продуктивных генеративных побегов; применение регуляторов роста способствует возможности управлять ростовыми процессами; установлено, что посев фестулолиума черезрядным (30 см) способом с нормой высева 6,0 кг/га обеспечивает формирование слабо-полегающего семенного травостоя и получение более высокого урожая семян; разработан способ снижения потерь семян от естественного осыпания путем применения клеящих препаратов (патент № 2420050, 11.01.2010 г.). Отмечено, что диссертационная работа Образцова В.Н. – это законченная научно-квалификационная работа. По своей важности, актуальности решаемой проблемы, новизне, практической значимости, обоснованности и доказательности полученных результатов, выводов и рекомендаций производству, она отвечает требованиям, предъявляемым к докторским дис-

сертициям (пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г.), поскольку в ней решена важная народно-хозяйственная проблема увеличения производства высококачественных кормов и семян, а ее автор Образцов Владимир Николаевич заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство.

Соискатель имеет 63 опубликованные работы, в том числе по теме диссертации опубликовано 45 работ, из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 11 работ. Общий объем публикаций, в которых изложено основное содержание диссертации, составляет 16,0 п.л., из них подготовлено самостоятельно 14,0 п.л.. Работы представляют собой публикации в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, в сборниках научных трудов и материалах научных конференций. В них соискателем научно обосновываются теоретические положения и разрабатываются методические и практические рекомендации по совершенствованию технологии возделывания фестулолиума на корм и семена в лесостепиЦЧР. Наиболее значительные работы по теме диссертации: 1) Щедрина, Д. И. Культурные пастбища – основа получения высококорентабельного молока / Д. И. Щедрина, В. Н. Образцов, Ю. А. Мысков // Вестник ВГАУ. – 2010. – №3 (26) – С. 32-34. 2) Образцов, В. Н. Применение пленкообразователей на семенных посевах фестулолиума в лесостепи Центрального Черноземья / В. Н. Образцов, Д. И. Щедрина, В. В. Кондратов // Кормопроизводство. – 2013. – №7. – С. 21-23. 3) Образцов, В. Н. Семенная продуктивность фестулолиума в зависимости от приемов возделывания в лесостепи Центрального Черноземья / В. Н. Образцов, Д. И. Щедрина, В. В. Кондратов // Кормопроизводство. – 2013. – №7. – С. 28-30. 4) Образцов, В. Н. Защита семенных посевов фестулолиума от сорной растительности в лесостепи Центрального Черноземья / В. Н. Образцов, В. А. Федотов // Земледелие. – 2013. – №6 – С. 18-20. 5) Obraztsov, V., Shchedrina, D. &Kadyrov, S. 2018. Festulolium seed production dependence on fertilizer application system. – Agronomy Research. – 16(3). – 846-853.

На диссертацию и автореферат поступило 14 положительных отзывов, из них 8 – без замечаний. Рецензенты отмечают актуальность темы диссертационного исследования, научную новизну, практическую значимость и обоснованность выводов и предложений, соответствие требованиям пункта 9 Положения о присуждении учёных степеней, а также делают заключение, что соискатель Образцов Владимир Николаевич заслуживает присуждения учёной степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство.

Отзывы без замечаний прислали: 1. Кузнецов И. Ю., д-р с.-х. наук, доцент кафедры растениеводства и земледелия Башкирского ГАУ; 2. Середа Н. В., канд. с.-х. наук, заместитель директора по научной работе Льговской опытно-селекционной станции; 3. Рябчинская Т. А., д-р с.-х. наук, ведущий научный сотрудник лаборатории биологической защиты растений Всероссийского НИИ защиты растений; 4. Мамсиров Н. И., д-р с.-х. наук, доцент, заведующий кафедрой технологии производства сельскохозяйственной продукции Майкопского ГТУ; 5. Ступаков А.Г., д-р с.-х. наук, профессор кафедры земледелия, агрохимии и экологии и Муравьёв А.А., канд. с.-х. наук, доцент кафедры растениеводства, селекции и овощеводства Белгородского ГАУ им. В. Я. Горина; 6. Ханиева И.М., д-р с.-х. наук, профессор кафедры агрономии Кабардино-Балкарского ГАУ им. В.М. Коккова; 7. Гулидова В.А., заслуженный работник сельского хозяйства РФ, д-р с.-х. наук, профессор, заведующая кафедрой технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции Елецкого ГУ имени И.А. Бунина; 8. Бекузарова С.А., заслуженный изобретатель РФ, д-р с.-х. наук, профессор кафедры земледелия, растениеводства и селекции и Фарниев А.Т., заслуженный работник высшей школы РФ, д-р с.-х. наук, профессор кафедры агроэкологии и землеустройства Горского ГАУ.

Отзывы с замечаниями прислали: 1. Скорочкин Ю. П., канд. с.-х. наук, заведующий отделом земледелия Тамбовского НИИСХ филиала Федерального научного центра им. И.В. Мичурина (выводы и рекомендации

производству полностью проистекают из полученных экспериментальных данных, но некоторые по содержанию несколько объёмны (2, 4)). 2. Игнатъева С. А., канд. с.-х. наук, ведущий научный сотрудник лаборатории селекции и семеноводства многолетних трав аграрного научного центра «Донской» (на стр. 18 отмечается, что «Площадь листьев имеет очень высокую корреляционную связь с урожаем». На наш взгляд, связь не с урожаем, а с урожайностью семян. И в дальнейшем автор путает эти понятия на стр. 23, 24, 25, 26, 27, 33, 34, 35, а также в табл. 9, 10, 11, 12, 13, 14; важным моментом в проведенной работе является изучение сортового состава фестулолиума. В тоже время из табл. 6, 7, 8 непонятно, семенная продуктивность какого сорта (или сортов) изучалась в зависимости от способов посева и норм высева, сроков, видов и доз минеральных удобрений, применяемых регуляторов роста и гербицидов. Нужно было бы также показать, какой сорт фестулолиума изучался в составе травосмесей.). 3. Тормозин М. А., канд. с.-х. наук, руководитель отдела селекции и семеноводства многолетних трав Уральского НИИСХ филиала Уральского федерального аграрного научно-исследовательского центра Уральского отделения Российской академии наук (в представленном на рассмотрение автореферате нет описание сортов, на которых проводились исследования; из всех сортов только Изумрудный овсяницевого типа, остальные 5 сортов райграсового типа, с точки зрения биологии культуры, правильно ли проводить сравнение?; с чем связан выбор сорта фестулолиума Аэлита? Данного сорта нет Госреестре; в таблицах не указано, что ВИК 90, является стандартом; отмечено, что масса 1000 семян заметно варьировалась по сортам. Только ли объяснение в сортовой разнице или стоит связать выполненность семян с нормами высева?; сделано утверждение, что применение клеящих препаратов не оказало негативного влияния на посевные качества семян фестулолиума, но нет подтверждающих данных; сделан вывод, что количество нитратов в корме от первого укуса к последующему постепенно сокращалось. Изменялось ли количество нитратов при дроб-

ном внесении азотных удобрений и осеннем?). 4. Гусев В. В., канд. с.-х. наук, ведущий научный сотрудник лаборатории селекции и семеноводства кормовых культур НИИСХ Юго-Востока (данные по экономической эффективности и биоэнергетической оценке отдельных агроприемов возделывания фестулолиума на семена и корм для наглядности желательно свести в таблицы). 5. Коконев С. И., д-р с.-х. наук, профессор кафедры растениеводства Ижевской ГСХА (в автореферате в разделе «Условия и методика исследований» нет методики исследований, а приведена технология возделывания культуры в опытах (с. 11-12); при изучении бобово-мятликовых агрофитоценозов следовало бы указать норму высева (млн. шт./га всхожих семян), соотношение компонентов и отразить это в предложениях производству). 6. Гущина В.А., д-р с.-х. наук, профессор, заведующая кафедрой растениеводства и лесного хозяйства и Володькин А.А., канд. с.-х. наук, доцент той же кафедры Пензенского ГАУ (на стр.18 «увеличение роста растений» целесообразно было бы «высота»; согласно Г.Т. Селянинова годы с ГТК 0,8-0,98 считаются недостаточно увлажненные, а не засушливые, как у автора (стр.11); 0,7-0,53 – засушливые вместо сильно засушливые).

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается уровнем их компетентности, наличием публикаций и широкой известностью достижениями в растениеводстве и кормопроизводстве.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработаны эффективные агротехнические приемы выращивания и уборки фестулолиума на корм и семена, включающие подбор наиболее продуктивных сортов, способов посева и норм высева, внесение оптимальных доз минеральных удобрений, гербицидов, регуляторов роста, использование пленкообразователей при предуборочной обработке посевов, что позволяет формировать слабополегающий семенной травостой, обеспечивающий получение стабильно высоких урожаев семян;

предложены новый запатентованный автором способ сокращения осыпания семян в предуборочный период, за счет применения плёнкообразующих препаратов Эластик, Бифактор и использованием клея Метилан Универсал Премиум; принцип подбора травосмесей с участием фестулолиума и бобовых трав, что способствует получения стабильно высоких урожаев зеленой массы (32,48-37,39 т/га);

доказано, что применение минеральных удобрений в форме аммиачной селитры весной при семенном использовании фестулолиума в дозе  $N_{60}$  кг/га д.в. стимулирует побегообразование, способствует формированию более мощных и продуктивных генеративных побегов, увеличению числа колосков в соцветии и урожайности семян до 805 кг/га;

введены впервые для условий лесостепи ЦЧР приемы ресурсосберегающей технологии возделывания фестулолиума, обеспечивающие получение 0,59-0,62 т/га урожаев семян и 40,3-44,1 т/га зеленой массы; новизна исследований подтверждена 8 патентами на изобретение.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказана возможность интродукции фестулолиума в ЦЧР и соответствие почвенно-климатических условий региона биологическим требованиям культуры. Изложены принципы прогнозирования наступления сроков цветения и созревания семян фестулолиума на основе регрессионного анализа. Установлены корреляционные связи продуктивности фестулолиума с погодными условиями во время вегетации. Изучены особенности роста, развития растений, фотосинтетической деятельности посевов фестулолиума в зависимости от сорта, норм и способов посева, осеннего и весеннего применения удобрений и регуляторов роста. Теоретически обоснованы выбор оптимальной нормы высева и способа посева семян, дозы и сроки внесения минеральных удобрений, применения гербицидов, использования регуляторов роста растений и пленкообразователей.

применительно к проблематике диссертации результативно использованы новые гербициды Аврорекс, Дикамба для уничтожения сорняков в первый год

жизни фестулолиума, ранее не применявшихся на посевах культуры; гербициды Аврорекс (0,55 л/га) или Дикамба (0,15 л/га) на семенном посеве фестулолиума обеспечивают гибель сорняков до 69-74%, что позволяет получить наибольшую прибавку урожая семян (37-67 кг/га), рентабельность на уровне 128-137%, при самой низкой себестоимости семян – 7173-7442 руб./ц.;

изложен запатентованный автором (патент № 2420050), прием сокращения осыпания семян фестулолиума в предуборочный период за счет применения плёнкообразующих препаратов (Эластик и Бифактор по 1,2 л/га, Метилан Универсал Премиум в дозах 3,0 и 3,4 кг/га) при влажности семян 60-65%, что позволяет снизить потери от естественного осыпания семян на 82-90%;

раскрыта целесообразность закладки семенных травостоев фестулолиума в ранневесенние сроки без использования покровных культур черезрядным (30 см) способом посева с высевом 6,0 кг/га семян и их использования в течение трех лет подряд, начиная со второго года жизни;

изучены наиболее продуктивные сорта фестулолиума Изумрудный и Синта, формирующие высокопродуктивный слабо-полегающий травостой с высокой семенной продуктивностью.

проведена модернизация технологических приемов возделывания многолетних злаковых трав на этапе уборки, позволяющая на 89-90% сократить потери семян за счет применения пленкообразующих препаратов.

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

разработаны и внедрены с высоким экономическим эффектом (чистый доход – 6310-9312 руб. /га, уровень рентабельности 115-154%) в хозяйствах различных микрорайонов ЦЧР (ООО «Сельхозинвест» Тербунского района Липецкой области на общей площади 122 га; ООО «Большевик» Хохольского района Воронежской области на общей площади 98 га) кормовые угодья с участием фестулолиума, позволившие повысить уровень рентабельности производства на 14-20%; Разработанная автором ресурсосберегающая технология возделывания фестулолиума на семена позволяет получать до 0,61-0,68 т/га

семян, обеспечить чистый доход с 1 га до 75344 руб. и выход энергии с урожаем до 17719 МДж/га, рентабельность производства до 212% и коэффициент энергетической эффективности – до 4,5. Для лесостепи ЦЧР подобраны пастбищные травосмеси на основе фестулолиума и люцерны желтой, которые обеспечивают на третий год пользования сборы с 1 га: обменной энергии – 63-80 ГДж, сухого вещества – 6,36-7,94 т/га, кормовых единиц – 5,1-6,6 тыс./га, переваримого протеина – 605-755 кг/га и наибольшие показатели чистого дохода (9111 руб. /га) и уровня рентабельности (189 %).

определены перспективы практического использования теории на практике по эффективному тиражированию рекомендации на основе публикации материалов диссертации и использования их в учебном процессе при подготовке магистров и бакалавров по специальности «Агрономия»;

создана система практических рекомендаций по совершенствованию ресурсосберегающей агротехнологии фестулолиума, обеспечивающих получение устойчивых урожаев семян (0,59-0,62 т/га) и кормов (40,3-44,1 т/га) в лесостепи ЦЧР;

представлены практические рекомендации по возделыванию многолетних трав на семена, которые используются Департаментом аграрной политики Воронежской области (справка № 60-01-26/3099 от 17.10.2018 г.) при разработке и реализации мероприятий по повышению продуктивности кормовых культур в условиях Воронежской области.

Оценка достоверности результатов исследований выявила:

показана воспроизводимость результатов исследований в различных условиях и с разной культурой земледелия, что подтверждается производственной проверкой в ряде хозяйств ЦЧР (ООО «Сельхозинвест» Тербунского района Липецкой области на площади 122 га; ООО «Большевик» Хохольского района Воронежской области площади 98 га, чистый доход составил от 6310 до 9312 руб./га);

теория построена на известных и проверяемых фактах и согласуется с опубликованными экспериментальными данными по теме диссертации (Перепра-

во Н.И., 2013; Кутузова А.А., 2008; Привалова К.Н., 2016; Золотарев В.Н., 2015; Зотов А.А., 2007; Коновалова, Н.Ю., 2016; Кулешов Г.Ф., 2005; Фокин И.В., 2012);

идея базируется на анализе, как существующих агроприемов возделывания многолетних злаковых трав на корм и семена, так и разработке новых более эффективных технологических приемов с целью повышения урожайности и качества биологически полноценной экологически безопасной продукции;

использовано сравнение авторских данных с полученными ранее в Северном, Северо-Западном, Центральном, Центральном-Черноземном, Северокавказском, Западносибирском, Уральском и Нижневолжском регионах;

установлено совпадение авторских результатов с данными независимых источников по эффективности способов посева и норм высева и применению азотных удобрений на мятликовых культурах;

использованы современные методики сбора и обработки исходной информации, подтвержденные статистической обработкой, позволяющие установить достоверность выводов, корреляционные связи продуктивности фестулолиума с погодными условиями во время вегетации, в результате чего на основе регрессионного анализа спрогнозировано наступление сроков цветения и созревания семян.

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии на всех этапах проведения исследований: в разработке программы и схем исследований, выборе и разработке методов, планировании и проведении экспериментов, закладке опытов, анализе и обобщении полученных результатов, их математической обработке и формулировании выводов, в подготовке публикаций по теме исследования, оформлении диссертационной работы и автореферата. Доля авторского участия в исследованиях – более 90%.

Диссертация охватывает основные вопросы поставленной научной задачи и соответствует критерию внутреннего единства, что подтверждается наличием последовательного плана исследований, теоретическим и экспериментальным обоснованием основных агроприемов возделывания фестулоли

ума на корм и семена, а также решением ряда других практических задач, связанных с проблемами современного растениеводства ЦЧР.

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 основные технологических приемов возделывания фестулолиума на корм и семена, комплексности проведения исследований, научной и практической значимости полученных результатов, диссертационная работа Образцова Владимира Николаевича отвечает требованиям пункта 9 Положения о присуждении ученых степеней, так как в ней решена важная народно-хозяйственная проблема, связанная с научно-теоретическим обоснованием и разработкой технологии возделывания фестулолиума, направленной на формирование высокопродуктивных травостоев при возделывании его на корм и семена в лесостепи Центрального Черноземья, а её автор заслуживает присуждения учёной степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство.

На заседании 19.12.2018 г. диссертационный совет принял решение присудить Образцову В. Н. учёную степень доктора 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 15 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за 15, против нет, недействительных бюллетеней нет.

Заместитель председателя  
диссертационного совета

Ученый секретарь  
диссертационного совета



Анатолий Владимирович Дедов

Татьяна Григорьевна Ващенко

19.12.2018 г.