

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 212.243.13 НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО» МИНОБРНАУКИ РФ ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № \_\_\_\_\_

решение диссертационного совета от 24 декабря 2014 г. № 347

О присуждении Сигнаевскому Владимиру Дмитриевичу, гражданину РФ, ученой степени кандидата биологических наук.

Диссертация «Морфогенетические аспекты продуктивности яровой мягкой пшеницы сортов саратовской селекции» по специальности 03.02.01 – ботаника принята к защите 17 октября 2014 г., протокол № 341, диссертационным советом Д 212.243.13 на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Саратовский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского» Минобрнауки РФ; 410012, г. Саратов, ул. Астраханская, 83, приказ Министерства образования и науки РФ №426-185 от 15.03.2010 г.

Соискатель Сигнаевский Владимир Дмитриевич 1988 года рождения.

В 2011 г. соискатель окончил ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского» по специальности «Биология» с присвоением квалификации «Биолог» (диплом К № 09384 от 8 июня 2011).

С 2011 по 2014 гг. соискатель обучался в очной аспирантуре ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского» по специальности 03.02.01 – ботаника.

Диссертация выполнена на кафедре микробиологии и физиологии растений ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского» Минобрнауки РФ.

Научный руководитель – доктор биологических наук, профессор Степанов Сергей Александрович, ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный уни-

верситет имени Н.Г. Чернышевского», заведующий кафедрой микробиологии и физиологии растений.

Официальные оппоненты:

1. Кондратьев Михаил Николаевич, доктор биологических наук, профессор, ФГБОУ ВПО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», профессор кафедры физиологии растений;

2. Сайфуллин Рим Гильфатуллович, кандидат биологических наук, ст. н. с., ФГБНУ «НИИСХ Юго-Востока», зам. директора, руководитель селекционного центра дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Российский научно-исследовательский и проектно-технологический институт сорго и кукурузы» (г. Саратов) в своем положительном заключении, подписанном В.С. Горбуновым, доктором экономических наук, профессором, директором ФГБНУ РосНИИСК «Россорго», указала, что по объему выполненных исследований, научному и методическому уровню, новизне и практической значимости полученных результатов диссертационная работа соответствует специальности 03.02.01 – ботаника, удовлетворяет требованиям п.п. 9, 10, 11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор – Сигнаевский Владимир Дмитриевич – заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук.

Соискатель имеет 7 опубликованных работ по теме диссертации общим объемом 3,12 печатных листов, в том числе 3 в изданиях, рекомендованных Перечнем ВАК РФ.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. Степанов С.А., Сигнаевский В.Д., Касаткин М.Ю., Ивлева М.В. Формирование элементов продуктивности колоса яровой мягкой пшеницы // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Химия. Биология. Экология, вып. 1. 2013. Т. 13. С. 65–69.

2. Степанов С.А., Сигнаевский В.Д., Коробко В.В., Касаткин М.Ю. Рост и развитие стебля яровой мягкой пшеницы сортов саратовской селекции // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Химия. Биология. Экология, вып. 1. 2014. Т. 14. С. 59–64.

3. Сигнаевский В.Д., Степанов С.А., Болдырев В.А. Влияние засухи на продуктивность яровой мягкой пшеницы // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Химия. Биология. Экология, вып. 2. 2014. Т. 14. С. 50–55.

На диссертацию и автореферат поступило 12 положительных отзывов, из них 7 без замечаний: д.б.н. М.А. Скаженника, старшего научного сотрудника, зав. лабораторией физиологии растений ФГБНУ «ВНИИ риса» (г. Краснодар); д.б.н. А.В. Лазарева, профессора кафедры биотехнологии и микробиологии БХФ НИУ «БелГУ» (г. Белгород); д.б.н, профессора, заслуженного деятеля науки Российской Федерации Саксонова Сергея Владимировича, заместителя директора по научной работе, заведующего лабораторией проблем фиторазнообразия и к.б.н. В.М. Васюкова, научного сотрудника лаборатории проблем фиторазнообразия Института экологии Волжского бассейна Российской академии наук (г. Тольятти); к.б.н. Е.В. Пресняковой, главного агронома отдела зерновых культур ФГБУ «Государственная комиссия Российской Федерации по испытанию и охране селекционных достижений» (г. Москва); к.б.н., профессора Е.Ф. Семеновой, старшего научного сотрудника ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет» (г. Пенза); к.б.н. О.В. Шалаевой, научного сотрудника отдела «Ботанический сад» Института биологии Коми НЦ УрО РАН (г. Сыктывкар); к.б.н. Е.А. Ионовой, ведущего научного сотрудника лаборатории биомониторинга ФБУ «Государственный научно-исследовательский институт промышленной экологии» (г. Саратов). В 5 отзывах имеются замечания или вопросы. В отзыве к.б.н. В.В. Мурашева, ведущего научного сотрудника, заведующего лабораторией биологии развития растений и д.б.н. З.А. Морозовой, ведущего научного сотрудника лаборатории биологии развития растений кафедры высших растений Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова отмечается следующий недостаток: «...в главе «Объ-

екты ...» не указаны даты создания сортов. Это, на наш взгляд, позволило бы более четко представлять этапы работы селекционеров с признаками продуктивности», «...значение трендов повышения показателей элементов продуктивности для дальнейшей селекционной работы в автореферате отражено недостаточно». В отзыве к.б.н. В.Н. Нестерова, научного сотрудника лаборатории экологической биохимии ФГБУН Института экологии Волжского бассейна РАН, имеется вопрос: «учитывалось ли соотношение продуктивность/качество в данном исследовании, и если нет, то почему?». В отзыве к.с.-х.н. С.Н. Гапонова, заведующего лабораторией селекции и семеноводства яровой твердой пшеницы ФГБНУ НИИСХ «Юго-Востока», имеются два вопроса: 1) «на стр. 10 в рисунке 1 указан «благоприятный год», однако нигде не упомянуто, какой именно год автор считает благоприятным и по каким критериям»; 2) «на стр. 17 указано, что «при максимальном значении МИП, равном 6, потенциальная урожайность может достигать 7,49 т/га – Прохоровка, Саратовская 73». Откуда взято такое значение МИП, если по данным автора в разные годы у названных сортов значения колебались в диапазоне 2,2...4,3 по разным показателям?». В отзыве к.с.-х.н. В.М. Гориной, старшего научного сотрудника лаборатории южных плодовых культур Никитского ботанического сада, имеются следующие пожелания и замечания: 1) «...было бы нагляднее, если бы автор привел в автореферате данные по температуре воздуха и осадкам в вегетационные периоды или отразил в тексте информацию о факторах внешней среды, оказавших существенное влияние на проявление определенных особенностей тех или иных сортов пшеницы»; 2) «Автор в главе 4 на стр. 11 использует термины «хороший» и «плохой годы», каковы критерии оценки таких лет? Возможно, лучше было бы применить словосочетание «благоприятный» и «неблагоприятный годы»; 3) «В пятом выводе необходимо указать сорта, выделившиеся большим количеством классов вариации в агроценозе и высокими значениями числа колосков, зерновок и массы зерновок». В отзыве к.б.н. Е.И. Жанабековой, доцента кафедры частного права и экологической безопасности Саратовского социально-экономического института (филиал) ФГБОУ ВПО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова», имеется замечание: «...аббревиатура

МИП впервые появляется на стр. 7 автореферата, а её расшифровка приводится только на стр. 15, что создает некоторые неудобства при чтении работы».

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается тем, что д.б.н. М.Н. Кондратьев является специалистом в области изучения роста и развития растительных организмов, основ их жизнедеятельности, приспособления к условиям окружающей среды и совместному существованию, что подтверждается соответствующими публикациями; к.б.н. Р.Г. Сайфуллин является крупным специалистом в области изучения основ жизнедеятельности растений, приспособления к условиям окружающей среды с целью управления их продуктивностью, что подтверждается соответствующими публикациями; ведущая организация специализируется на изучении теоретических и прикладных проблем использования злаковых растений в практических целях (пищевых, технических, кормовых), введения новых сортов злаковых растений в культуру, что подтверждается соответствующими публикациями.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработан метод получения оценочных данных развития элементов продуктивности колоса и величины потенциальной урожайности яровой мягкой пшеницы сортов саратовской селекции;

предложены варианты распределения побегов пшеницы в агроценозах по классам вариации элементов продуктивности колоса и сбалансированности их развития при различных погодных условиях;

доказано наличие специфики морфологии побега и структуры элементов продуктивности колоса в агроценоотических популяциях яровой мягкой пшеницы сортов саратовской селекции;

введено новое понятие – морфогенетический индекс продуктивности – наиболее полно раскрывающее ростовые потенциалы злаковых растений на примере пшеницы;

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказана правомочность применения морфогенетического индекса продуктивности для оценки вклада процессов роста и развития пшеницы в конеч-

ное значение урожая сортов;

применительно к проблематике диссертации результативно использован комплекс современных морфогенетических и физиологических методов исследования, включая метод определения морфогенетического индекса продуктивности;

изложены результаты сравнительного анализа морфологических и физиологических особенностей развития элементов продуктивности побега яровой мягкой пшеницы сортов саратовской селекции, созданных за более чем 100-летний период;

раскрыта величина варьирования морфогенетического индекса продуктивности в отношении каждого из элементов колоса яровой мягкой пшеницы среди сортов саратовской селекции: по числу колосков колоса – от 2,23 до 5,13; числу зерновок колоса – от 1,63 до 4,33; массе зерновок – от 2,10 до 4,17;

изучены особенности распределения растений по классам вариации элементов продуктивности колоса и сбалансированности их развития при различных погодных условиях, определены тенденции в развитии структуры побега и элементов продуктивности колоса у сортов яровой мягкой пшеницы саратовской селекции;

проведена модернизация морфогенетических методов, обеспечивающих получение новых результатов по теме диссертации;

Значения полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что

разработан и внедрён в учебный процесс биологического факультета СГУ метод определения морфогенетического потенциала продуктивности сортов яровой мягкой пшеницы;

определены перспективы селекции яровой мягкой пшеницы на основании вариантов сбалансированности развития элементов продуктивности колоса, выявлены сорта, отличающиеся сбалансированностью их развития;

создана новая система оценки роли морфогенетических процессов в продуктивности растений на основе анализа развития морфологических и физиологических признаков побега яровой мягкой пшеницы на примере сортов сара-

товской селекции и расчёта по предлагаемой формуле морфогенетического индекса продуктивности;

представлены предложения по дальнейшему совершенствованию морфогенетических методик для определения потенциала продуктивности сортов пшеницы.

Оценка достоверности результатов выявила, что положения, выносимые автором на защиту, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертации, обоснованы большим объемом экспериментальных данных, полученных на сертифицированном оборудовании;

теория о зависимости продуктивности сорта от специфики морфогенеза построена на известных проверяемых фактах и данных, согласуется с опубликованными данными по теме диссертации;

идея базируется на обобщении ранее проведенных исследований по данной тематике;

использовано сравнение авторских данных и данных, полученных ранее другими исследователями по рассматриваемой тематике;

установлено качественное совпадение авторских результатов с результатами, представленными в независимых источниках по данной тематике;

использованы общепринятые в ботанических исследованиях методики сбора и обработки материала, морфогенетические и физиологические методы исследования, современные методы обработки данных с применением набора статистических программ, что в совокупности подтверждает достоверность полученных данных;

Личный вклад соискателя состоит в его непосредственном участии в формулировке и разработке теоретических и практических положений, планировании и проведении экспериментов, получении и систематизации данных, личном участии в апробации результатов исследований на всероссийских конференциях, подготовке публикаций по выполненной работе, в том числе, 3 статей в изданиях, рекомендованных перечнем ВАК РФ.

В результате проверки в системе «Антиплагиат» оригинальность текста составила 75%. Анализ отчета системы «Антиплагиат» показал, что заимство-

вания включают использованные научные термины, биологические названия, устойчивые грамматические обороты.

На заседании 24.12.2014 г. диссертационный совет принял решение присудить Сигнаевскому Владимиру Дмитриевичу ученую степень кандидата биологических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 17 человек, из них 5 докторов наук по специальности 03.02.01 – ботаника, участвовавших в заседании, из 21 человека, входящего в состав совета, проголосовали: за 14, против 1, недействительных бюллетеней 2.

Председатель  
диссертационного совета



Г.В. Шляхтин

Ученый секретарь  
диссертационного совета

С.А. Невский

24.12.2014 г.