Утверждаю:
Директор ФГБНУ «Белгородский ФАНЦ РАН»,
доктор сельскохозяйственных наук

С.И. Тютюнов

29 ноября 2018 г

ОТЗЫВ

ведущей организации ФГБНУ «Белгородский федеральный аграрный научный центр Российской академии наук» на диссертацию С.А. Кузьменко «Ретроспектива селекции озимой ржи в Центрально-Черноземном селекцентре», представленной в Диссертационный совет Д 999.059.04 в ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 - селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

Диссертационная работа Кузьменко Сергея Александровича «Ретроспектива селекции озимой ржи в Центрально-Черноземном селекцентре» изложена на 151 странице компьютерного текста, состоит из введения, 6 глав, выводов и рекомендаций для практической селекции, содержит 31 таблицу и 4 рисунка. Библиографический список включает 263 наименования, из них 63 иностранных авторов.

Актуальность данной диссертационной работы состоит в том, что сокращение посевных площадей под озимой рожью наблюдается до последнего времени. В начальный период оно в основном было вызвано низкой технологичностью этой культуры из-за склонности ее к полеганию. В дальнейшем, несомненно, сказался и меньший потенциал ее урожайности, а в последнее время ко всему присоединилась и недооценка важности этой культуры для нашей страны и связанный с этим слабый рыночный спрос на зерно ржи со стороны основных потребителей.

Селекция этой культуры должна быть направлена на создание сортов с большим потенциалом урожайности, более совершенной архитектуры,

разного целевого использования, что увеличит спрос на зерно ржи и будет способствовать уменьшению экономического риска и росту рентабельности его производства. Чтобы с меньшими затратами и с большим эффектом решить поставленные задачи, необходимо определить резервы и направления дальнейшего совершенствования сортов этой культуры.

Тема диссертационной работы Кузьменко С.А. связана с изучением изменения признаков и свойств озимой ржи в процессе продолжительной ее селекции на примере Центрально-Черноземного селекцентра, являющегося одним из ведущих в РФ в области селекции озимой ржи.

Научная новизна. Данная работа безусловно обладает научной новизной, поскольку ретроспективный анализ результатов селекции озимой ржи в Центрально-Черноземном селекцентре изучался впервые. На основании экспериментальных исследований было выявлено, что рост потенциальной продуктивности обусловлен увеличением удельной агроценотической продуктивности и продуктивности колоса, а повышение нижнего порога урожайности – увеличением общей адаптивной способности в результате роста устойчивости к полеганию, болезням и прорастанию зерна на корню при сохранении высокого уровня морозостойкости.

Установлено, что среди элементов, формирующих продуктивность посева озимой ржи, наиболее динамичными, сравнительно легко поддающимися селекции, оказались: удельная ценотическая продуктивность, уборочный индекс (Кхоз.) и количество зерен на единице площади. В то же время, как было впервые установлено соискателем, ограничивает дальнейший рост потенциала урожайности и отрицательно сказывается на ее стабильности возрастающая напряженность донорно-акцепторных отношений в звене "масса побега - наливающееся зерно". Показано, что в результате селекции за анализируемый период изменилась структура ценоза отдельно взятого побега.

Направления дальнейшей селекции озимой ржи в условиях Центрально-Черноземного региона на повышение ее урожайности без

ухудшения важнейших признаков и свойств обоснованы изучением исторической селекции по созданию сортов озимой ржи в зоне действия селекцентра.

Теоретическая и практическая значимость полученных результатов. Полученные результаты проведенных исследований позволили установить, что для дальнейшего повышения урожайности озимой ржи селекция этой культуры должна быть направлена на увеличение удельной ценотической продуктивности, величины уборочного индекса и количества зерен на единице площади. Кроме этого, из полученных результатов следует, что дальнейший успех в селекции короткостебельных сортов зависит от возможности создания мощного побега, способного обеспечить колос в неблагоприятных условиях необходимым количеством пластических веществ. Эти результаты позволяют внести существенные поправки в современные технологии селекции и возделывания короткостебельных сортов.

Изучение технологических и хлебопекарных качеств показало, что в условиях Центрально-Черноземного региона формируется высококачественное зерно озимой ржи, пригодное для подсортировки низкокачественных партий и экспорта.

Общая оценка работы. Работа Кузьменко С. А. выполнена на достаточно высоком научно-методическом уровне с использования комплекса современных методов исследований. Научные положения, изложенные в данной диссертационной работе, являются результатом анализа большого экспериментального материала, а их достоверность подтверждается статистическими оценками. Выводы и предложения практической селекции, приведенные в диссертации, аргументированы, соответствуют содержанию работы и являются итогом проведенных лично автором комплексных исследований. Автореферат диссертационной работы отражает её основное содержание.

Опубликованные 13 научных статей, в том числе 4 работы в изданиях, рекомендованных в ВАК РФ, соответствуют теме диссертации. Материалы диссертационной работы Кузьменко С.А. апробированы на 9 Международных научно-практических конференциях и получили положительную оценку.

Но вместе с тем хотелось бы привести и некоторые замечания по данной работе.

1. В главе 3 не совсем ясно откуда взяты и с какой целью приведены в таблицах данные за 2011 год?

2. Требует объяснение, на наш взгляд, "0" в графе " уровень снабжения колоса метаболитами" у сорта Таловская 33 (табл 18). Каковы причины его проявления, как это просматривается по сопутствующим показателям и как он отразился на показателях хозяйственно-ценных признаках?

3. В таблице 9 и соответствующем комментарии к ней в тексте приводятся результаты изучения особенностей морфогенеза. При этом приводятся этапы морфогенеза под цифрами I, II и III. Если такая периодизация проведена в соответствии с методикой, описанной Ф.М. Куперман, то она нуждается в корректировке, так как не соответствует номерам этапов, предложенных автором методики. Если приведена методика другого автора, то необходимо указать источник.

4. Автором указано, что статистическая обработка полученных данных была проведена на персональном компьютере общепринятыми методами, однако результаты ее обработки в диссертации отражены не в полной мере.

Заключение. Анализ диссертации и автореферата позволяет сделать вывод, что диссертационная работа А.С. Кузьменко «Ретроспектива селекции озимой ржи в Центрально-Черноземном селекцентре» по актуальности разрабатываемой темы, значимости экспериментального материала, характера его анализа, обоснованности научных положений является законченным научным трудом, соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Кузьменко С.А. заслуживает

присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05. - селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Отзыв ведущей организации рассмотрен на заседании Ученого совета ФГБНУ «Белгородский ФАНЦ РАН» и получил положительную оценку. Протокол № 11 от 29.11.2018 г.

Воронин Александр Николаевич, доктор сельскохозяйственных наук, заместитель директора по научной работе. 308001 г. Белгород, ул. Октябрьская, 58, ФГБНУ «Белгородский ФАНЦ РАН», (4722) 27-68-70 van959@mail.ru. Специальность - 06.01.01.

Хорошилов Сергей Анатольевич, кандидат биологических наук, заведующий лабораторией селекции и семеноводства кукурузы. 308001 г. Белгород, ул. Октябрьская, 58, ФГБНУ «Белгородский ФАНЦ РАН», (4722) 27-88-95 zeamaize@yandex.ru. Специальность - 06.01.05.

Подписи Воронина А.Н. и Хорошилова С.А. подтверждаю, ученый секретарь, доктор биологических наук, профессор Смирнова Л.Г.

29.11.2018 г