О Т З Ы В

Баталовой Галины Аркадьевны,
Доктора сельскохозяйственных наук, профессора, академика РАН, заместителя директора по селекционной работе Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный аграрный научный центр Северо-Востока имени Н.В. Рудницкого»
610007 РФ, г. Киров, ул. Ленина, 166а,
тел. 8(8332) 35-28-04, e-mail: g.batalova@mail.ru

на автореферат диссертации Дорошенко Эдуарда Сергеевича
«Создание исходного материала голозерного ячменя для селекции сортов адаптированных к условиям Северного Кавказа»
на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности:
06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Южный Федеральный округ, в который входит Ростовская область - один из основных зернопроизводящих регионов России. В настоящее время повысился интерес к выращиванию ячменя голозерного для использования в производстве продуктов питания.

Автором впервые в условиях Северного Кавказа проведено комплексное изучение коллекции голозерного ярового ячменя, получены перспективные линии, создан и подготовлен к передаче на ГСИ сорт голозерного ячменя Зерноградский 1717.

В целом работа, исходя из автореферата, содержит все необходимые разделы, обладает актуальностью, научной новизной и практической значимостью, результаты исследований представлены в 7 научных работах опубликованных в издания рекомендованных ВАК. Материал изложен последовательно, грамотно, научным стилем, иллюстрирован таблицами, выводы аргументированы и достоверны.

В качестве замечания. В п. 4 заключения опущен предлог «на» перед «95%-м»; п. 5 заключения – «линии» приведены как гибридные популяции без указания номерного или иного обозначения, присваиваемого при отборе. В части «Предложения…» не понятно положение расширения экологического испытания, поскольку о ранее проведенном экологическом испытании данные не приведены.

Диссертация Дорошенко Эдуарда Сергеевича является научно-квалификационной работой, выполнена на высоком методическом уровне и представляет значительный научный и практический интерес. Диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9-11, 13, 14 Положения о присуждении ученых степеней), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05- Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Доктор с.-х. наук (06.01.05 - Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений), профессор, академик РАН, зам. директора по селекционной работе, зав. отдела овса ФГБНУ ФАНЦ Северо-Востока — Баталова Галина Аркадьевна

Подпись доктора с.х. наук, профессора, академика РАН Баталовой Галины Аркадьевны заверяю

Руководитель отдела кадров ФАНЦ Северо-Востока — Волкомурова Наталья Александровна

07.06.2021 г.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Дорошенко Эдуарда Сергеевича «Создание исходного материала голозерного ячменя для селекции сортов адаптированных к условиям Северного Кавказа», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

Диссертационное исследование Дорошенко Э.С. посвящено изучению мировой коллекции ВИР голозерного ячменя и выделению ценного исходного материала для создания новых высокопродуктивных и высококачественных сортов данной культуры.

В настоящее время мировая экономика проявляет тенденцию к перестройке в сторону энергосберегающих технологий, когда важен не только объем продукции, но и затраты на ее производство. Пленчатость считают одним из основных недостатков ячменя, который не дает возможности получать высококачественные продукты питания после переработки. Голозерность ячменя обуславливает существенные изменения в накоплении питательных веществ, увеличивает синтез крахмала, в 7-10 раз снижает содержание клетчатки и в два раза – лигнина. Уменьшается содержание ингибитора трипсина. Повышаются темпы накопления белка. Поэтому работа по изучению и селекции голозерного ячменя является актуальной.

Научная новизна диссертации Дорошенко Э.С. заключается в том, что впервые в условиях Северного Кавказа комплексно изучена коллекция голозерного ячменя. Выявлены специфические особенности развития и формирования урожайности, голозерных образцов коллекции ВИР. Выявлена взаимосвязь между урожайностью, элементами продуктивности и биохимическими показателями качества зерна сортов и линий голозерного ячменя. Выделены перспективные линии голозерного ячменя. Создан сорт голозерного ячменя Зерноградский 1717, который подготовлен к передаче на изучение в Госсортсеть РФ.

Основные результаты исследований доложены и обсуждены на заседаниях ученого совета ФГБНУ «АНЦ «Донской», Всероссийских и Международных конференциях, опубликованы в 8 печатных работах, 7 из которых в научных изданиях, включенных в перечень ВАК РФ. На основании полученных данных автором даны рекомендации для селекционной практики и производственного внедрения.

Высоко оценивая результаты диссертационного исследования Дорошенко Э.С., в работе можно отметить некоторые недостатки:

1. В автореферате отсутствует информация об этапах создания нового голозерного сорта ярового ячменя Зерноградский 1717 (год отбора элитного растения, прохождения предварительного и конкурсного сортоиспытания и т.д.).

2. В разделе 5.3 отсутствуют данные об устойчивости к экстремальным факторам среды нового голозерного сорта ярового ячменя Зерноградский 1717, о котором говорится в тексте.

Однако указанные недостатки не умаляют отмеченных достоинств автореферата, теоретического и практического значения результатов проведенного исследования. Диссертационная работа Дорошенко Эдуарда Сергеевича на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук на тему «Создание исходного материала голозерного ячменя для селекции сортов адаптированных к условиям Северного Кавказа» представляет законченный научный труд, в котором решены все поставленные диссертантом задачи и соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук (пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней»), а ее автор заслуживает присвоения ему ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Научный сотрудник отдела
селекции и семеноводства
озимой пшеницы
ФГБНУ «АНЦ «Донской»,
кандидат с.-х. наук
по специальности 06.01.05 –
селекция и семеноводство
с.-х. растений Иванисов Михаил Михайлович

Подпись ученую степень и должность
Иванисова М.М.
подтверждаю
Ученый секретарь
ФГБНУ «АНЦ «Донской»,
кандидат с.-х. наук Гуреева Алла Владимировна

04.06.2021

ФГБНУ «Аграрный научный центр «Донской»,
347740, Ростовская область, г. Зерноград, ул. Научный городок, д. 3,
Телефон: 8 (863-59) 41-4-68, e-mail: vniizk30@mail.ru

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Дорошенко Эдуарда Сергеевича "Создание исходного материала голозерного ячменя для селекции сортов адаптированных к условиям Северного Кавказа", представленной на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

В решении проблемы повышения эффективности отечественного растениеводства ведущая роль принадлежит сортименту. С учетом того, что вклад селекции в повышение урожайности зерновых культур за последние десятилетия оценивается в 50 % и растет спрос на функциональные культуры, диссертационная работа Дорошенко Э.С., посвященная совершенствованию селекции голозерного ячменя, является современной и актуальной.

Целью исследований был анализ исходного материала коллекции из 115 сортообразцов для вовлечения в селекционную программу по выведению новых сортов голозерного ячменя.

Исследования проведены с использованием полевых и лабораторных методов; закладка опытов осуществлена согласно общепринятым методикам. Экспериментальные данные обработаны статистическими методами. Работа прошла широкое обсуждение на конференциях, освещена в 8 статьях, в том числе 7 в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

В условиях Северного Кавказа автором всесторонне изучена коллекция голозерного ярового ячменя; выявлены специфические особенности развития и формирования урожайности сортообразцов. Выделены перспективные образцы различного эколого-географического происхождения с комплексом хозяйственно-биологических признаков и свойств, вовлеченные в селекционную программу. Выведен сорт голозерного ячменя Зерноградский 1717 для передачи в государственное сортоиспытание.

Результаты исследований дополняют теоретические и практические материалы по изучаемой проблеме и имеют важное народно-хозяйственное значение для совершенствование селекционной программы ячменя.

В качестве советов для дальнейшей работы, но не замечаний автору, хотелось бы высказать следующее:

- В рисунках 2, 3 автореферата доверительные интервалы в столбцах гистограмм существенно улучшили бы информативность представленного материала.

- Поражение болезнями (табл. 1 автореферата) лучше оценивать не в баллах, а по распространению и развитию (в %) с указанием фазы развития культуры. Помимо указанных болезней в Ростовской области могут встречаться фузариоз колоса, (при)корневые гнили, ринхоспориоз, темно-бурая пятнистость, о поражении которыми не было упомянуто.
- В селекционной программе изначально должно быть четкое позиционирование выводимого сорта, то есть показано направление использования - для производства крупы (ячневой), хлопьев и т.д.

Данные комментарии ни в коей мере не снижают уровень проведенных исследований.

На основании вышеизложенного считаю, что диссертация "Создание исходного материала голозерного ячменя для селекции сортов адаптированных к условиям Северного Кавказа» соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении учёных степеней»), а её автор Дорошенко Эдуард Сергеевич заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 - Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Гончаров Сергей Владимирович,
доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры селекции, семеноводства и биотехнологий
тел. +79191825561
e-mail: slogan070260@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный аграрный университет имени Императора Петра I»

394087 г. Воронеж, ул. Мичурина 1, ВГАУ

7 июня 2021 г.

ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ
Начальник отдела делопроизводства
Старобубцева Н.В.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Дорошенко Эдуарда Сергеевича

СОЗДАНИЕ ИСХОДНОГО МАТЕРИАЛА ГОЛОЗЁРНОГО ЯЧМЕНЯ ДЛЯ СЕЛЕКЦИИ СОРТОВ АДАПТИРОВАННЫХ К УСЛОВИЯМ СЕВЕРНОГО КАВКАЗА,

представленной на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

На долю ячменя в Южном федеральном округе, в котором расположена Ростовская область, приходится 12-15% общероссийского производства этой культуры. Плёнчатость ячменя является одним из основных его недостатков, который не даёт возможности получать высококачественные продукты питания после переработки, поэтому перевод части производства плёнчатого ячменя на голозёрный мог бы оказаться весьма целесообразным. Голозёрный ячмень один из признанных лидеров в ряду диетических продуктов, однако широкое распространение этой культуры сдерживается отсутствием сортов с высокой продуктивностью и качеством зерна, хорошо адаптированных к местным условиям, в частности, Северного Кавказа. Основным условием для их создания является наличие нового исходного материала, его всестороннее изучение, определение роли отдельных признаков и их вклада в потенциал продуктивности и качества зерна. Именно этим вопросам посвящена диссертационная работа Дорошенко Эдуарда Сергеевича.

Автором в условиях южной зоны Ростовской области проведено всестороннее изучение 115 образцов мировой коллекции голозёрного ячменя пяти ботанических разновидностей, отличающихся пестротой географического разнообразия с 25 стран ближнего и дальнего зарубежья для создания высокоурожайных сортов голозёрного ячменя с высоким качеством зерна. По важнейшим селекционно-ценным признакам и свойствам выделены перспективные образцы, которые вовлечены в скрещивания с аборигенными сортами для создания исходного материала для селекции голозёрного ячменя. Одним из итогов работы диссертанта явилось создание

сорта голозёрного ячменя Зерноградский 1717, адаптированного к условиям Северного Кавказа, подготовленного к передаче в Государственное сортоиспытание.

Основные результаты исследований доложены и обсуждены на заседаниях учёного совета ФГБНУ «АНЦ» Донской», Всероссийских и Международных научных конференциях, опубликованы в 8 печатных работах, 7 из которых - в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

На основании полученных результатов автором даны рекомендации для селекционной практики и производственного внедрения.

Однако, наряду с позитивными сторонами, необходимо отметить такие замечания:

1. В главе 3 отсутствует оценка по благоприятности 2018, 2019, 2020 гг. исследований;

2. Считаем необходимым описать реакцию выделенных образцов и линий по основным показателям качества зерна в разные по засушливости годы;

3. В таблице 1 поражение сетчатым гельминтоспориозом и карликовой ржавчиной было одинаково минимальным для всех сортов (хотя диссертантом отмечена значительная вредоносность этих болезней на посевах ярового ячменя в Ростовской области), соответственно и не нужно включать такие графы в таблицу, а таблица с одной колонкой цифровых значений (также мало отличающихся друг от друга) не уместна. Автору нужно было охватить больший спектр болезней, характерных для данной культуры в данной местности.

В целом, имеющиеся замечания не снижают научной и практической ценности проведенных исследований, диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении учёных степеней»), а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных

наук по специальности 06.01.05 - Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Радченко Людмила Анатольевна, заместитель директора по научной работе ФГБУН «НИИСХ Крыма», кандидат с.-х. наук:

Радченко Александр Фёдорович, старший научный сотрудник лаборатории семеноводства и сортоизучения новых генотипов ФГБУН «НИИСХ Крыма»:

Подписи Радченко Л.А.и Радченко А.Ф. подтверждаю,
учёный секретарь ФГБУН «НИИСХ Крыма» Е.Ф. Мягких

08.06.2021

ФГБУН «Научно-исследовательский институт сельского хозяйства Крыма»,
295493 Республика Крым, г. Симферополь, ул. Киевская, 150.
Тел./факс: (365)2 560-007, e-mail: isg.krym@gmail.com

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Дорошенко Эдуарда Сергеевича «Создание исходного материала голозерного ячменя для селекции сортов адаптированных к условиям Северного Кавказа», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

В настоящее время запас генетических ресурсов, особенно по признакам качества зерна, ограничен. Поэтому поиск источников качества зерна как среди уже созданного селекционного материала, так и привлеченных новых, генетически разнообразных исходных форм имеет немаловажное значение.

В последние годы продукты из зерна ячменя быстро приобретают популярность во многих странах мира и список пищевых продуктов из зерна этой культуры стремительно расширяется. Поэтому повышение качества такой продукции, сырьем для которой является зерно ячменя или смесь пшеницы и ячменя в различных соотношениях определяет ценность и потребительские свойства вырабатываемых продуктов.

В связи с этим исследования Дорошенко Э.С., направленные на комплексное изучение коллекции голозерного ярового ячменя, как источника хозяйственно-биологических признаков и свойств, являются весьма актуальными и вполне обоснованными.

Научная новизна исследований состоит в том, что в условиях Северного Кавказа комплексное изучение коллекции голозерного ярового ячменя проведено впервые.

Проработка большого объёма селекционного материала в рамках проведенных исследований позволила выявить специфические особенности развития и формирования урожайности голозерных образцов коллекции ВИР, установить взаимосвязи между урожайностью, элементами продуктивности и биохимическими показателями качества зерна сортов и линий голозерного ячменя.

Автором проведена очень большая экспериментальная работа по оценке коллекционных образцов голозерного ячменя и в результате многолетнего изучения выделены источники ценных признаков и свойств по крупнозерности, высокой озерненности колоса, формированию продуктивного стеблестоя, скороспелости, устойчивости к полеганию и основным патогенам.

Достаточно отметить, что только в 2018 году было высеяно и оценено 415 образцов, по результатам браковки 46 были изучены в 2019 году в контрольном питомнике (F_5). В 2020 году по лучшим из них, а это 7 линий голозерного ячменя, изучение было продолжено в предварительном сортоиспытании.

Выделены перспективные линии голозерного ячменя, а также создан сорт голозерного ячменя Зерноградский 1717, который подготовлен к передаче на госсортоиспытание. Назначение сорта – использование в пищевой и фармацевтической отраслях.

Внедрение в производство этого сорта, устойчивого к экстремальным факторам среды и обеспечивающего получение высоких и стабильных урожаев высококачественного зерна, позволит начать производство голозерного ячменя в Южном регионе РФ.

Судя по автореферату, диссертационная работа содержит обширный экспериментальный материал и по оценке качества зерна. На основе такой биохимической оценки выделены источники с высоким содержанием белка, крахмала, лизина и ß-глюканов.

Автором выполнен большой объем статистической обработки полученных данных, в результате корреляционного анализа установлены связи между урожайностью и количественными признаками, между урожайностью зерна и его качеством, а также между различными парами признаков.

Глубокий анализ полученных результатов позволил Дорошенко Э.С. сделать обоснованные выводы и предложения селекционной практике. Рекомендовано расширить экологическое испытание нового голозерного сорта ярового ячменя Зерноградский 1717.

Основные положения по теме диссертации доложены в 2015-2018 гг. на научно-практических конференциях международного и всероссийского уровня.

Результаты исследований достаточно полно отражены в 8 публикациях, 7 из которых - в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК РФ. Список опубликованных работ соответствует основным положениям диссертации. Представленная работа написана грамотным языком, имеет логическое изложение, хорошо иллюстрирована.

Несмотря на общее положительное впечатление от диссертационной работы, представляется необходимым отметить следующее:

1. На странице 20 автореферата требуют уточнения данные, с какой площади выход белка у сортов Ратник и Зерноградский 1717 составил 468 и 522 г соответственно.

Однако такое замечание не влияет на общую положительную оценку работы.

Считаю, что диссертационная работа на тему «Создание исходного материала голозерного ячменя для селекции сортов адаптированных к условиям Северного Кавказа» соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении учёных степеней»), а её автор Дорошенко Эдуард Сергеевич заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 - Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Доцент кафедры агрономии и селекции
сельскохозяйственных культур
Азово-Черноморского
инженерного института
ФГБОУ ВО Донской ГАУ,
к. с.-х. н., доцент Елена Константиновна Кувшинова

347740, Ростовская область,
г. Зерноград, ул. Ленина, д.21
тел.8-(86359)-43-3-80;
8-(86359)-43-3-65.
achgaa@achgaa.ru

Подпись, должность, учёную степень и учёное звание
Кувшиновой Е.К. удостоверяю:
Ученый секретарь Азово-Черноморского
инженерного института
ФГБОУ ВО Донской ГАУ,
к. э. н., доцент Наталья Сергеевна Гужвина

03.06.2021

Отзыв

на автореферат диссертации **Дорошенко Эдуарда Сергеевича**

«Создание исходного материала голозерного ячменя для селекции сортов адаптированных к условиям Северного Кавказа» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Актуальность исследований по селекции голозерного ячменя обусловлена его преимуществом по многим показателям в сравнении с пленчатым, он привлекает внимание также с точки зрения диетологии ценностью углеводного комплекса его зерна, наиболее важным компонентом которого являются β-глюканы и, кроме того, культура характеризуется также высоким содержанием витаминов группы В. В связи с этим работа по селекции голозерного ячменя применительно к региону Северного Кавказа является своевременной и важной.

Научная новизна и практическая значимость исследований заключается в том, что на основе исследований коллекции ВИР голозерных ячменей (115 образцов разного эколого-географического происхождения) автор изучил продолжительность периода вегетации, морфо-биологические и хозяйственно ценные признаки культуры в условиях Ростовской области, провел скрещивания и получил ценный гибридный материал, который, в том числе, послужил основой для создания нового сорта, провел изучение химического состава зерна лучших образцов и выделил формы с большим, чем у стандарта, содержанием белка, лизина и ß-глюкана, достоверно большей урожайностью и крупностью зерна, провел оценку сопряженности связей между признаками, обеспечивающими продуктивность.

Достоинство представленной работы заключается в многоплановости, результативности, практической ценности полученных результатов. Все защищаемые положения обоснованы данными, полученными в ходе выполнения диссертационной работы, большим количеством фактического материала.

Использование современных методов исследования, их комплексность, большой объем экспериментального материала, позволяет считать **выводы и рекомендации для селекционной практики убедительными и достоверными**

Материалы диссертации апробированы в среде научной общественности, обсуждались на научно-практических конференциях, получили подтверждение в публикациях, изложенных в 9 печатных работах с участием автора, в том числе в 8, рекомендуемых перечнем ВАК РФ.

Рекомендации для селекции голозерного ячменя на Северном Кавказе корректные. Выводы обоснованы и логически вытекают из результатов исследований.

Работа соответствует заявленной специальности.

Судя по автореферату, оценивая в целом **положительно** диссертационную работу, выполненную Дорошенко Э.С., хотелось бы **уточнить следующее:**

1. Из сведений, приведенных в автореферате, непонятно, какова доля участия автора в новом сорте «Зерноградский 1717», принят ли он и когда на испытание Госкомиссией РФ.

2. Не совсем понятна рекомендация автора об экологическом испытании нового сорта, зачем брать на себя расходы по его расширению пока сорт не прошел Госсортоиспытание? Оно и определит регионы возделывания!

3. Автор ошибочно использует термины: «натуральная масса зерна» (табл. 4 автореферата), вместо «натурная масса зерна»; а также термин «вегетационный период», который применительно к культуре неприемлем, правильным является термин «период вегетации» (стр. 8 автореферата, пункт 3.1.).

4. Характеристика лучших линий ячменя (табл. 6 автореферата) приведена по однолетним данным.

Заключение. Несмотря на высказанные замечания, считаем, что работа Дорошенко Эдуарда Сергеевича является законченным научно-квалификационным исследованием, выполнена на высоком научно-методическом уровне. По актуальности, научной новизне,

обоснованности защищаемых положений, теоретической и практической значимости, она соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении учёных степеней» ВАК РФ (Постановление Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013г), предъявляемым к кандидатским диссертациям, поскольку в ней изложены новые научно-обоснованные разработки, имеющие существенное значение для развития сельскохозяйственного производства в Российской Федерации, а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Голева Галина Геннадьевна,
доктор с.-х. наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений, доцент (06.01.05), заведующая кафедрой селекции, семеноводства и биотехнологии, ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ,
394087 г. Воронеж, ул. Мичурина 1, Воронежский ГАУ
Тел. 8(473)253-86-51, E-mail: golevavetryak@yandex.ru

Ващенко Татьяна Григорьевна,
доктор с.-х. наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений, профессор (06.01.05), профессор кафедры селекции, семеноводства и биотехнологии, ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ,
394087 г. Воронеж, ул. Мичурина 1, Воронежский ГАУ
Тел. 8(473)253-86-51, E-mail: biolog2011@rambler.ru

14 июня 2021 г.

ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ:
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА

Отзыв

на автореферат диссертационной работы Дорошенко Эдуарда Сергеевича на тему: **«Создание исходного материала голозерного ячменя для селекции адаптированных к условиям Северного Кавказа»,** представленный на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 - селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Южный Федеральный округ, куда входит Ростовская область, - один из основных зернопроизводящих регионов РФ. Под ячмень здесь отводятся наибольшие площади посева зернофуражных культур, 12-15% общероссийского производства.

Яровой ячмень – важная продовольственная, кормовая, техническая культура, относится к числу наиболее древних сельскохозяйственных культур, высевается во всех частях света. Это наиболее скороспелая и пластичная культура с большим разнообразием форм. В нашей стране его высевают повсеместно – от Заполярья до южных границ. На крайнем севере и в высокогорных районах Северного Кавказа это наиболее надежная культура, успевающая созреть до наступления осенних заморозков.

Яровой ячмень широко применяется в пищевой промышленности, а голозерные сорта приобретают популярность в производстве высококачественных продуктов питания. В связи с этим, селекция, направленная на повышение продуктивности и качество зерна ярового голозерного ячменя в конкретных почвенно-климатических условиях является актуальной.

Автором поставлена цель – выделить из состава мировой коллекции ВИР ценный исходный материал для создания новых высокопродуктивных и высококачественных сортов голозерного ячменя для условий южной зоны Ростовской области.

Научная новизна исследований заключается в том, что в условиях Юга России комплексно изучена коллекция голозерного ярового ячменя. Выявлены специфические особенности развития и формирования урожайности голозерных образцов коллекции ВИР. Выделены перспективные линии. Создан новый сорт голозерного ярового ячменя Зерноградский 1717.

Основные положения диссертационной работы докладывались на ученых советах ФГБНУ «АНЦ «Донской», а также на региональных, всероссийских и международных конференциях. Опубликовано 8 печатных работ, в том числе 7 в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

В результате проведенного автором многолетнего изучения коллекции голозерного ячменя выделены образцы различного эколого-географического происхождения, обладающие комплексом или отдельными хозяйственно-

биологическими признаками и свойствами, которые используются в качестве родительских форм для получения высокопродуктивных.

Проведены скрещивания перспективных образцов голозерного ячменя, адаптированных к условиям Юга России с лучшими местными сортами в результате чего создан новый сорт Зерноградский 1717.

Диссертационная работа Дорошенко Э.С. соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9-11, 13,14 «Положения о присуждении учёных степеней»), а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

03/06/2021

Шамурзаев Рустам Ильясович

Кандидат сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие.

Институт сельского хозяйства – филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федерального научного центра «Кабардино-Балкарского научного центра Российской академии наук» (ИСХ КБНЦ РАН),

Старший научный сотрудник лаборатории селекции и семеноводства колосовых культур,

360004, КБР, г.Нальчик, ул.Кирова, д.224.

Тел. 8(866)-2-77-28-62,

E-mail: KBHISH200/@YANDEX.RU

Подпись Шамурзаева Р.И. заверяю

начальник отдела кадровой политики ИСХ КБНЦ РАН

Глаова З.Х.

«16» июня 2021 г.

Отзыв

на автореферат диссертационной работы **Дорошенко Эдуарда Сергеевича «Создание исходного материала голозерного ячменя для селекции сортов адаптированных к условиям северного Кавказа»**, представленной на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

В современном растениеводстве значительно возрос интерес к возделыванию голозерного ячменя. Преимущества голозерных сортов ячменя неоспоримы с точки зрения получения высокоэнергетических продуктов питания для человека и высококачественного кормового зерна, а также усовершенствования технологии переработки зерна на пищевые цели.

В этом плане актуально выявление генотипов, обладающих комплексом хозяйственных и биологических признаков и свойств, что позволит значительно ускорить селекционную работу по созданию новых высокопродуктивных и высококачественных сортов голозерного ячменя с высокой потенциальной урожайностью для условий Ростовской области.

В этой связи диссертационная работа Дорошенко Эдуарда Сергеевича несомненно, актуальна и вопросы, внесённые на защиту, представляют большую значимость для селекционной практики и производства.

Научная новизна исследований заключается в том, что впервые в условиях Северного Кавказа комплексно изучена коллекция голозерного ярового ячменя. Выявлены специфические особенности развития и формирования урожайности голозерных образцов коллекции ВИР, взаимосвязи между урожайностью, элементами продуктивности и биохимическими показателями качества зерна. Выделены перспективные линии, подготовлен сорт голозерного ячменя Зерноградский 1717 к передаче на испытание в ФГБУ «Госсорткомиссия».

Автором проведена большая работа по изучению влияния продолжительности вегетационного периода и высоты растений на урожайность, продуктивность и качество продукции. Изучена устойчивость к полеганию и поражению листовыми грибковыми заболеваниями. Проведен корреляционный анализ изучаемых признаков, установлена сильная положительная связь между урожайностью и устойчивостью к полеганию (0,71, p= 0.00) и сильная отрицательная связь между содержанием белка и крахмала в зерне (-0,84, p= 0,00). Результатом изучения обширного коллекционного материала является создание нового голозерного сорта ярового ячменя Зерноградский 1717, рентабельность производства которого составила 115,7%, что свидетельствует об эффективности его возделывания.

Практическая ценность диссертационной работы Дорошенко Э.С. заключалась в выделении образцов различного эколого-географического происхождения, обладающие как отдельными, так совокупностью хозяйственно-полезных признаков и свойств, которые используются в качестве родительских форм.

Методологические подходы и глубина исследований, представленные в материалах автореферата, являются несомненным достоинством работы, позволяющим сделать логично обоснованные выводы и дать рекомендации для использования научным учреждениям в селекционной практике и производстве.

Основные положения диссертации освещены в печати (8 печатных работ, в т.ч. 7 в изданиях, рекомендованных ВАК РФ) и апробированы на конференциях.

Считаю, что представленная работа по актуальности темы, научной новизне и практической значимости результатов исследований, судя по автореферату, соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (п.п. 9–11, 13, 14) «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор Дорошенко Э.С. заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05- Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Сидоренко Владимир Сергеевич,
кандидат с.-х. наук (06.01.05.-селекция и семеноводство
сельскохозяйственных растений, 1987г.)
Федеральное государственное бюджетное
научное учреждение «Федеральный научный центр
зернобобовых и крупяных культур»
заместитель директора по селекционной работе,
заведующий лабораторией селекции зерновых
крупяных культур ФГБНУ ФНЦ ЗБК
302502, Орловская обл., Орловский р-н, пос. Стрелецкий
ул. Молодёжная д.10, кор.1.
тел. 8(4862)403-224,
e-mail: office@vniizbk.ru

В.С. Сидоренко

Подписи В.С. Сидоренко заверяю:
Учёный секретарь ФГБНУ ФНЦ ЗБК,
кандидат с.-х. наук А.А. Молошонок

«8» июня 2021 г.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Дорошенко Эдуарда Сергеевича: «Создание исходного материала голозерного ячменя для селекции сортов адаптированных к условиям Северного Кавказа» по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Яровой ячмень является широко распространенной ценной продовольственной, пивоваренной и кормовой культурой. Одним из основных районов возделывания данной культуры является Северный Кавказ. В данном регионе РФ получению стабильных и высоких урожаев, в том числе и голозерного ячменя, препятствуют засухи, которые часто приходятся на фазы кущения, начало выхода в трубку, начало налива зерна, некоторые сорта поражаются головневыми болезнями, а при влажной погоде корневыми гнилями. Появление новых расс болезней делает необходимым создание новых сортов ярового ячменя устойчивых к ним. Кроме того существует необходимость совершенствования качественного состава белка данной культуры. Некоторые исследователи считают пленчатость ячменя одним из недостатков, который при переработке не дает возможности получать продукты питания более высокого качества. Переход на возделывание голозерных сортов мог бы способствовать решению данной задачи.

На основании вышеизложенного можно заключить, что проблематика, описанная в данном научном труде, является актуальной, а результаты полученные в ходе проведения исследований могут быть применены в селекции новых сортов ярового ячменя и использоваться в производстве.

По результатам проведения исследований из коллекционного питомника источники хозяйственно-ценных признаков и свойств применительно к задачам селекции для Северного Кавказа, создан новый сорт ярового голозерного ячменя Зерноградский 1717.

По материалам диссертации автор опубликовал 8 статей, в том 7 числе в изданиях ВАК РФ.

Автореферат выполнен без замечаний.

Представленный автореферат соответствует положениям ВАК предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений, а её автор Дорошенко Эдуард Сергеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

10.06.2021

Старший научный сотрудник
лаборатории селекции и генетики
сельскохозяйственных культур ФГБНУ
ФРАНЦ, кандидат
сельскохозяйственных наук А.В. Парамонов

Александр Владимирович

Подпись Парамонова А.В. заверяю:
заместитель директора по управлению
персоналом ФГБНУ ФРАНЦ Н.В. Кононова

ФГБНУ «Федеральный Ростовский аграрный научный центр».
346735, Ростовская обл., Аксайский район, п. Рассвет, ул. Институтская,1,
тел.: (886350) 37-3-89, e-mail: dzni@mail.ru

Отзыв

На автореферат диссертации Дорошенко Эдуарда Сергеевича на тему: «Создание исходного материала голозерного ячменя для селекции сортов адаптированных к условиям Северного Кавказа», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05–селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

Южный Федеральный округ – один из основных зернопроизводящих регионов РФ. Под ячмень здесь отводятся наибольшие площади посева зернофуражных культур. На долю Южного Федерального округа приходится 12-15% общероссийского производства ячменя. В решении проблемы дальнейшего прироста урожайности и повышения качественных показателей зерна приоритет принадлежит сорту. В состав голозерного ячменя входят пищевые волокна (1,3; 1,4)-β-D-глюканы водорастворимые, обладающие способностью избавлять организм от шлаков, способствует уменьшению сахара в крови, снижению «плохого» холестерина. В настоящее время мировая экономика проявляет тенденцию к перестройке в сторону энергосберегающих технологий и когда важен не только объем продукции, но и затраты на производство, то становится ясным, что перевод части производства пленчатого ячменя на голозерный мог бы оказаться весьма целесообразным.

Впервые в условиях Северного Кавказа комплексно изучена коллекция голозерного ярового ячменя. Выявлены специфические особенности развития и формирования урожайности, голозерных образцов коллекции ВИР. Выявлена взаимосвязь между урожайностью, элементами продуктивности и биохимическими показателями качества зерна сортов и линий голозерного ячменя. Выделены перспективные линии, создан сорт голозерного ячменя Зерноградский 1717, который подготовлен к передаче на изучение Госсорткомиссии РФ. Проведены скрещивание перспективных образцов голозерного ячменя, адаптированных к условиям Юга России с лучшими местными сортами.

В работе представлены таблицы и рисунки, наглядно демонстрирующие результаты проведенных исследований. Достоверность выводов подтверждена статистической обработкой данных. Степень достоверности и обоснованность результатов исследований вытекает из экспериментальных данных, получены лично автором. Грамотно и последовательно изложены основные положения диссертационной работы. По результатам работы опубликовано восемь печатных работ, в том числе

семь в изданиях, рекомендованных ВАК РФ. Результаты исследований докладывались на ряде научных конференций.

Считаю, что выполненная **Дорошенко Эдуардом Сергеевичем** работа **«Создание исходного материала голозерного ячменя для селекции сортов адаптированных к условиям Северного Кавказа»**, соответствует требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям (пп. 9-11, 13, 14 «положения о присуждении учёных степеней», а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

07.06.2021

доктор сельскохозяйственных наук,
заместитель заведующего отделом
селекции и семеноводства
пшеницы и тритикале, ФГБНУ
«НЦЗ им.П.П.Лукьяненко»
(специальность 06.01.05) И.Н.Кудряшов

Почтовый адрес: 350012, Россия,
Краснодарский край, г.Краснодар,
п/о-12, Центральная усадьба КНИИСХ
тел.: (861)222-68-89,
e-mail: 8612226889@mail.ru

Подпись заместителя заведующего
отделом селекции и семеноводства
пшеницы и тритикале
Кудряшова Игоря Николаевича
заверяю:

И.О. заместителя директора
ФГБНУ «НЦЗ им.П.П.Лукьяненко»
кандидат сельскохозяйственных наук О.Ф.Колесникова

О Т З Ы В

на автореферат по диссертации Дорошенко Эдуарда Сергеевича на тему: «Создание исходного материала голозерного ячменя для селекции сортов адаптированных к условиям Северного Кавказа», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

Один из основных зернопроизводящих регионов Российской Федерации является Южный Федеральный округ 12-15% общероссийского производства ячменя приходится на Ростовскую область. Вклад селекции в повышении урожайности зерновых культур за последние десятилетия оценивается в 50%, а с учетом изменения климата ее роль будет только возрастать.

Селекция голозерного ячменя все более востребованное направление, т.к. оно не только селектирует традиционные признаки, но и в большей степени повышает качество зерна.

Впервые в условиях Северного Кавказа не только комплексно изучена коллекция голозерного ячменя, но и выявлены специфические особенности формирования развития и урожайности голозерных образцов коллекции ВИР, но и выявлена взаимосвязь между урожайностью, элементами продуктивности и биохимическими показателями качества зерна. Не только выделены перспективные линии, но и создан и подготовлен к передаче в Госсортсеть РФ голозерный сорт ячменя Зерноградский 1717, адаптированный к возделыванию на Северном Кавказе.

Диссертация состоит из введения, шести глав, выводов и предложений для селекции и производства, изложена на 150 страницах компьютерного текста.

В первой главе Морфология, биологические и физиологически признаки растений голозерного ячменя для адаптивной селекции использована 208 литературных источников, в том числе 67 иностранных.

В главе второй изложены условия, объект и методика проведения исследований.

Результаты исследований представлены главами:

-характеристика образцов голозерного ячменя по хозяйственно-ценным признакам;

-селекция голозерных сортов ячменя;

-оценка экономической и биоэнергетической эффективности новых линий голозерного ячменя.

По теме диссертации автором опубликовано 7 статей в рецензируемых изданиях ВАК РФ.

Диссертация соответствует требованиям предъявляемым к кандидатским диссертациям (пункт 9-11, 13, 14 «Положение о присуждении ученых степеней»), а ее автор Дорошенко Эдуард Сергеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

8 июня 2021 года

Калмыцкий НИИСХ им. М.Б.Нармаева –
филиал ФГБНУ «Прикаспийский аграрный
федеральный научный центр Российской академии
наук», кандидат сельскохозяйственных наук
по специальности 06.01.01 – растениеводство,
зав.отделом, в.н.с. отдела аридного земледелия,
селекции и семеноводства, кормопроизводства

Гольдварг Борис Айзикович

358011 г.Элиста, площадь О.И.Городовикова,1
тел.: 8 9093984433
email: gb_kniish@mail.ru

Подпись Гольдварга Б.А. заверяю:
Подпись доктора сельскохозяйственных наук, профессора
Арилова Анатолия Нимеевича, заверяю: ведущий
специалист по кадрам Дорджиева Алла Демучуевна

Отзыв

на диссертационную работу **Дорошенко Эдуарда Сергеевича** «Создание исходного материала голозерного ячменя для селекции сортов, адаптированных к условиям Северного Кавказа» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

Специальность: 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

Ячмень является важной зерновой культурой разностороннего использования. В последние десятилетия ведущие диетологи рекомендуют больше использовать зерно ячменя в питании человека из-за хорошей сбалансированности его по аминокислотному составу и высокого содержания β -глюкана и токолов, оказывающих положительное влияние на деятельность сердечно-сосудистой системы и предотвращения онкологических заболеваний человека.

На Северном Кавказе почти 100% высеваемого ячменя представлено пленчатыми формами, хотя для питания целесообразнее использовать голозерный ячмень, так как в этом случае снижаются затраты на производство продуктов питания и увеличивается ценность продукта. В связи с этим всестороннее изучение коллекционного материала голозерного ячменя, выделение ценных источников важных в селекционном плане признаков является актуальной задачей, которую диссертант успешно выполнил. Второй, ещё более важной задачей являлась создание нового голозерного сорта ячменя, адаптированного к климату и почвам региона возделывания. Дорошенко Э.С. удалось получить сорт Зерноградский 1717, который по урожайности не уступает пленчатому стандартному сорту Ратник, а по питательной и лечебной ценности значительно его превосходит. На подходе у соискателя есть несколько селекционных линий, по продуктивности превышающих стандарт и вполне могущих стать новыми сортами.

Таким образом, диссертационная работа Дорошенко Э. С., имеет не только большую научную ценность, позволяя селекционерам ячменя использовать при создании сортов хорошо изученный коллекционный материал, но и позволяет хозяйственникам повысить рентабельность производства ячменя при использовании выведенного им сорта.

Диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней»), а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата

сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 - Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Серкин Николай Викторович,

к. с.-х. наук, ведущий научный сотрудник отдела селекции и семеноводства ячменя ФГБНУ «Национальный центр зерна им. П.П. Лукьяненко»
350012 г. Краснодар, центральная усадьба КНИИСХ
Тел. 8-918- 47-77-295 e-mail: n.serkin@mail.ru

Подпись Н.В. Серкина заверяю:
Ученый секретарь НЦЗ
им. П.П. Лукьяненко, к.с.-х.н. О. Ф. Колесникова

02.06.2021

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Дорошенко Эдуарда Сергеевича «Создание исходного материала голозерного ячменя для селекции сортов, адаптированных к условиям Северного Кавказа», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

Обладая многими ценными хозяйственными свойствами (высокое содержание белка и ß-глюкана, высокая эффективность при использовании в пищевой промышленности и при скармливании животным и птице), голозерный ячмень довольно широко распространен в мире, но в России практически не выращивается. Поэтому диссертационная работа Дорошенко Э.С., посвящённая комплексной селекционной оценке коллекционных образцов голозёрного ячменя с выделением источников хозяйственно-ценных признаков и созданию сортов, адаптированных условиям Северного Кавказа, является весьма актуальной.

В результате обширных исследований (полевые и лабораторные оценки, биохимический анализ 115 образцов голозёрного ячменя мировой коллекции ВИР) автором выделены генетические источники ценных признаков и свойств, как по отдельным показателям, так и по комплексу хозяйственно-ценных признаков. Установлено, что скороспелые генотипы более перспективны для использования в селекционных программах. С помощью корреляционного анализа выявлены существенные связи между элементами продуктивности, способствующие повышению эффективности отборов селекционного материала.

Эффективным завершением работы явилось создание голозерного сорта Зерноградский 1717 и выделение 7 перспективных линий. Линии сочетают урожайность с высоким качеством зерна и устойчивостью к листовым болезням. Сорт Зерноградский 1717 адаптирован к возделыванию на Северном Кавказе и планируется к передаче на государственное сортоиспытание.

Работа выполнена на высоком научно-методическом уровне. Выводы обоснованы, подтверждены обширным экспериментальным материалом и данными статистической обработки. Основные положения широко освещены в печати и апробированы на научно-практических конференциях.

По актуальности, новизне, научной и практической значимости выполненных исследований, диссертация соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Дорошенко Эдуард Сергеевич, заслуживает присуждения степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Кандидат сельскохозяйственных наук,
зав. лабораторией селекции ячменя,
ФГБНУ «Воронежский ФАНЦ
им. В.В. Докучаева» Ершова Лидия Александровна

397463, Воронежская обл., Таловский р-н,
Пос. 2-го участка Института им. В.В. Докучаева квартал 7, дом 81
Тел./факс (47352) 4-55-37, niish1c@mail.ru ФГБНУ «Воронежский ФАНЦ
им. В.В. Докучаева»

Подпись заверяю Балюнова Н.С.,
зав. отделом кадров

ОТДЕЛ КАДРОВ

07.06.2021.