на автореферат диссертации Пономарева Дмитрия Александровича «Управление урожайностью и качеством зерна сортов озимой пшеницы с использованием экологической пластичности и вариабельности хозяйственно-ценных признаков» на соискание ученой степени кандидата сельско-хозяйственных наук по специальности 06.01.05 — Селекция и семеноводство сельско-хозяйственных растений.

Озимая пшеница - основная продовольственная культура России. В современных условиях, с учетом многостороннего использования пшеницы актуальной проблемой является повышение урожайности культуры и качества зерна, получение экологически безопасной продукции в решении которой важная роль принадлежит селекции. Поэтому диссертационная работа Пономарева Дмитрия Александровича «Управление урожайностью и качеством зерна сортов озимой пшеницы с использованием экологической пластичности и вариабельности хозяйственно-ценных признаков» посвящена решению этой актуальной проблемы.

Работа характеризуется новизной, заключающейся в том, что автором впервые проведена оценка модификационной изменчивости, экологической пластичности и стабильности 39 сортов озимой пшеницы по важнейшим хозяйственным признакам.

Впервые на новейших высокопродуктивных сортах проведен анализ фенотипических, генотипических и экологических связей урожайности и качества зерна с важнейшими хозяйственными признаками.

По результатам исследований показано ранжирование хозяйственно-ценных признаков пшеницы мягкой озимой по величине модификационной изменчивости. Предложена методика оценки благоприятности условий среды для растений озимой пшеницы по количеству нижних редуцированных колосков, выявлены закономерности формирования междоузлий озимой пшеницы. Выделены сорта озимой пшеницы и предложены в качестве источников высокой экологической пластичности по основным хозяйственно-ценным признакам. Показаны особенности фенотипических, генотипических и экологических взаимосвязей урожайности и качества зерна озимой пшеницы с хозяйственно-ценными признаками.

Даны рекомендации для селекционной практики и производства. Материалы диссертационного исследования прошли апробацию на научных конференциях разного уровня. По теме исследования опубликовано 10 научных работ, в том числе 3 статьи, опубликованные в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Получены патенты и авторские свидетельства на сорта пшеницы мягкой озимой «Ваня», озимой шарозёрной пшеницы «Ордынка», яровой твердой «Ярина», яровой тритикале «Савва».

Автор участвовал в разработке находящихся в государственном сортоиспытании сортов пшеницы мягкой озимой «Лео» и «Песня», озимой тритикале «Венец» и «Гольдварг», пшеницы мягкой яровой «Тая», пшеницы твердой яровой «Ядрица», тритикале яровой «Орден».

Считаю, что диссертацонная работа «Управление урожайностью и качеством зерна сортов озимой пшеницы с использованием экологической

пластичности и вариабельности хозяйственно-ценных признаков» соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям ВАК РФ (пп.9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней»), а ее автор Пономарев Дмитрий Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 — Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Бушуева Вера Ивановна

Доктор сельскохозяйственных наук (06.01.05 – селекция и семеноводства сельскохозяйственных растений)

Профессор

Профессор кафедры селекции и генетики Учреждения образования «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»

Учреждение образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия» (УО БГСХА)

213410, Могилевская обл., г. Горки, ул. Мичурина, 5 тел/факс +375223378274 email: kancel@baa.by

16.05.2021

My

Бушуева Вера Ивановна

Подпись Бушуевой В.И. удостоверяю: Специалист по кадровому делопроизводству

ФИО

СВЕДЧУ

СВЕДЧУ

Загадчык адзела справаводства

і машынапіснай працы

загадчык адзела справаводства

и машынапіснай працы

загадчык адзела справаводства

загадч

на автореферат по диссертации Пономарева Дмитрия Александровича, выполненной на тему: «Управление урожайностью и качеством зерна сортов озимой пшеницы с использованием экологической пластичности и вариабельности хозяйственно-ценных признаков», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 — селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Пшеница — основная зерновая культура большинства стран мира. В настоящее время культура обеспечивает до 50% суточной потребности организма человека в белках и углеводах.

Спрос на продукты питания к концу первой половины XXI века, вероятнее всего удвоится. Самый простой путь повышения урожайности культуры уже задействован.

Дальнейшее производство зерна озимой пшеницы — использование положительных генотип-средовых эффектов, для чего потребуются изучение биологических особенностей каждого сорта, его экологической пластичности и модифицированной изменчивости на основании хозяйственно-ценным признакам. С этой точки зрения выполненная работа актуальные и проведенные исследования позволяют предложить технологии получения заданного уровня урожайности и качества зерна с оценкой экономической эффективности изучаемых агромприемов.

Диссертация изложена на 158 листах машинописного текста, состоит из введения, семи глав, выводов и предложений для селекционной практики. В ходе выполнения работы автором сделан анализ отечественной и иностранной литературы по изучаемым вопросам, для чего использовано 286 литературных источниках, в том числе 66 на иностранных языках.

Ежегодно в опыте высевалось 24 сорта по 38 агровариантам, 4 предшественника, 3 срока сева, 9 вариантов азотных подкормок в два срока, 4 варианта фунгицидных обработок и нормы высева.

Для обоснования целей исследований автором рассматривается фенотипическая и экологическая вариабельность важнейших хозяйственных признаков:

-продуктивности главного колоса;

-длина колоса и междоузлий озимой пшеницы;

-урожайности и элементов структуры.

Изучена экологическая пластичность сортов по хозяйственным признакам.

Проведен анализ взаимосвязи о хозяйственных признаков с урожайностью и содержанием белка в зерна.

В зависимости от технологии возделывания определена экономическая эффективность возделывания нового сорта озимой мягкой пшеницы «Ваня». Материалы исследований опубликованы в 10 начатых работах, в том числе 3- в изданиях рекомендованных ВАК РФ, получено 4 патента и авторских свидетельства на сорта озимой мягкой и твердой пшеницы, тритикале яровая. По результатам исследований в автореферате сделано заключение и рекомендации для селекционной практики и производства.

# **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Диссертация Пономарева Дмитрия Александровича соответствует требованиям предъявляемым к кандидатским диссертациям (п.п. 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.)

31 мая 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

**Думу** Дорджиева Алла Демучуевна

на автореферат диссертации Пономарева Дмитрия Александровича на тему: «Управление урожайностью и качеством зерна сортов озимой пшеницы с использованием экологической пластичности и вариабельности хозяйственно-ценных признаков», представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 — селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Работа диссертанта посвящена изучению биологических особенностей сортов, их экологической пластичности и модификационной изменчивости по основным хозяйственно-ценным признакам ведущей продовольственной и стратегической культуры Российской Федерации озимой мягкой пшеницы. В связи с этим, выполненная Пономаревым Дмитрием Александровичем диссертационная работа на тему: «Управление урожайностью и качеством зерна сортов озимой пшеницы с использованием экологической пластичности и вариабельности хозяйственно-ценных признаков» представляется весьма актуальной.

Многие положения и выводы диссертационной работы приоритетны, характеризуют ее научную новизну и практическую ценность. Впервые на 39 современных сортах озимой пшеницы проведена оценка их модификационной изменчивости и экологической пластичности по хозяйственно-важным признакам и свойствам, дана методика оценки благоприятных условий среды для растений этой культуры по количеству нижних редуцированных колосков. Установлено фенотипическое разнообразие у сортов озимой пшеницы по количеству колосьев на единице площади, количеству редуцированных колосков, массе колоса, массе зерна с колоса, количеству зерен в колосе, длине колоса, высоте растений и другие. По результатам оценки экологической пластичности к высоко пластичным сортам относятся: по урожайности – Гром, Табор, Таня, Трио, Васса, Прасковья, Еремеевна, Стан, Велена, Веха, Безостая 100, Жива, Степь, Тимирязевка 150, Собербаш; по количеству колосьев на единицу площади - Гром, Таня, Еремеевна; по озерненности колоса – Васса, Доля, Баграт, Ваня; по массе 1000 зерен – Трио, Лауреат, Ольхон, Васса, Стан, Велена, Веха, Жива, Ваня, Герда; по содержанию протеина в зерне – Ольхон, Антонина, Дуплет, Караван, Собербаш.

Высока практическая ценность работы. Проведенные исследования позволили рекомендовать для селекционной практики и производства в качестве генетических источников высокой пластичности хозяйственно-ценных признаков: кустистости – сорта Гром, Таня и Еремеевна; по количеству зерен

в колосе - сорта Васса, Ваня, Баграт; по содержанию белка - сорта Антонина, Дуплет, Караван, Собербаш. Очень важно, что диссертант является автором четырех новых сортов – Ваня, Ордынка, Ярина, Савва.

научно-Исследования выполнены на достаточно высоком методическом уровне, что позволяет говорить о высокой научной обоснованности и достоверности полученных результатов. Учитывая актуальность, научную новизну и практическую значимость считаю, что диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9-11,13,14 «Положения о присуждении учёных степеней»), а ее автор Пономарев Дмитрий Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 - селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

# Контактные данные

Ковтун Виктор Иванович, доктор сельскохозяйственных наук (06.01.05 - селекция и семеноводство, 2001 г.)

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Северо-Кавказский федеральный научный аграрный центр» (ФГБНУ Северо-Кавказский ФНАЦ)

Заведующий отделом селекции и первичного семеноводства озимых зерновых культур, главный научный сотрудник

356241, ФГБНУ «Северо-Кавказский ФНАЦ», г. Михайловск, Ставропольского края, ул. Никонова, 49, корп. 1

Тел.: 8-86553-2-32-98, E-mail: liudmila. kovtun@bk.ru

29.04. 2021 г \_\_\_\_\_\_\_ В.И. Ковтун

Подпись, ученую степень и должность

В.И. Ковтуна удостоверяю: ОБРАЗО Главный учёный секретарь ФГБН

«Северо-Кавказский ФИАЦ

С.Н. Шкабарда

на автореферат диссертации Пономарева Дмитрия Александровича на тему «Управление урожайностью и качеством зерна сортов озимой пшеницы с использованием экологической пластичности и вариабельности хозяйственно-ценных признаков» представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 - селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

Актуальность работы. Диссертационная работа Пономарева Дмитрия Александровича посвящена актуальной на сегодняшний день проблеме – повышение урожайности основной хлебной культуры пшеница для обеспечения потребителей качественным продуктом в полном объеме. Для решения данного вопроса необходимы новые научные подходы, одним из которых является научно обоснованное использование положительных генотип-средовых эффектов при возделывании сортов, для чего необходимо изучение биологических особенностей новых высокопродуктивных сортов пшеницы, их экологической пластичности и модификационной изменчивости по основным хозяйственно-полезным признакам.

Научная новизна исследований и практическая значимость диссертационной работы заключается в том, что впервые проведена оценка модификационной изменчивости, экологической пластичности и стабильности важнейших хозяйственно-полезных признаков новых высокопродуктивных сортов озимой пшеницы, дан анализ фенотипических, генотипических и экологических связей урожайности с важнейшими хозяйственными признаками, предложена методика оценки благоприятности условий среды по количеству нижних редуцированных колосков.

Достоверность научных исследований. Диссертационные исследования прошли убедительную научную апробацию, которая представлена в 10 печатных работах, в том числе 3 в изданиях, рекомендуемых ВАК РФ. Получено 4 патента на селекционные достижения. Публикации и доклады на конференциях дают широкое представление о содержании диссертации и ее научных результатах и не противоречат опубликованным по теме диссертации результатам исследований.

Оценка содержания автореферата. В автореферате диссертационной работы автором убедительно представлены обоснование актуальности, научной новизны работы, её практической значимости. Автором четко сформулированы цели, задачи исследований и основные положения работы, выносимые на защиту, отражены все необходимые разделы. Содержание автореферата полностью раскрывает заявленную тему. Структура работы логична и обоснована. Основные научные и практические результаты представлены автором в соответствии с целью и задачами исследований. Основные положения диссертационной работы имеют высокое теоретическое и практическое значение для расширения знаний о фенотипических, генотипических и экологических взаимосвязей между урожайностью и качеством зерна озимой пшеницы, закономерности формирования междоузлий озимой пшеницы, способов воздействия на сильно модифицирующие признаки. Соискателем изучены новые сорта озимой пшеницы на экологическую пластичность по основным хозяйственно-ценным признакам, характер взаимосвязей качества зерна с хозяйственно-ценными признаками на фенотипическом, генотипическом и экологическом уровне, проведен анализ сортов по вариабельности хозяйственно-ценных признаков, представлены результаты исследований влияния хозяйственных признаков на содержание белка в зерне, дана оценка экономической эффективности приемов повышения урожайности и качества зерна новых высокопродуктивных сортов озимой пшеницы.

К достоинствам диссертационного исследования относятся: разработана шкала оценки условий произрастания озимой пшеницы, основанная на высокой модификационной изменчивости признака «количество редуцированных нижних колосков в колосе», оценены и предложены для использования в селекционной практике сорта

пшеницы озимой в качестве источников высокой пластичности хозяйственных признаков, выявлены оптимальные агроварианты для создания благоприятных условий произрастания пшеницы озимой оказывающие положительное действие на урожайность и качество зерна.

Заключение. Представленная к защите диссертационная работа Пономарева Дмитрия Александровича на тему «Управление урожайностью и качеством зерна сортов озимой пшеницы с использованием экологической пластичности и вариабельности хозяйственно-ценных признаков» является самостоятельной, завершенной научно-квалификационной работой, которая по актуальности, научной новизне и значимости результатов отвечает установленным критериям. Диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп 9-11, 13, 14) «Положения о присуждении ученых степеней», а её автор Пономарев Дмитрий Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по научной специальности 06.01.05 - селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

21. 05.2021 г.

Колебошина Татьяна Геннадьевна,

доктор сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01. - общее земледелие, руководитель, ведущий научный сотрудник Быковской бахчевой селекционной опытной станции - филиала Федерального государственного бюджетного научного учреждения "Федеральный научный центр овощеводства".

404067, Волгоградская обл., Быковский р-он, п. Зеленый, ул. Сиреневая 11

Тел.: 8(84495) 3 - 55 - 81; эл. почта: bbsos34@yandex.ru

Собственноручную подпись Т.Г. Колебошиной удостоверяю: специалист отдела кадров Быковской БСОС - филиала ФГБНУ ФНЦО

В.П. Спиридонова

#### Отзыв

автореферат диссертации Пономарева Дмитрия Александровича «Управление урожайностью и качеством зерна сортов озимой пшеницы с использованием экологической пластичности вариабельности хозяйственно-ценных признаков», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05. селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Представленная работа посвящена повышению урожайности и качества зерна сортов пшеницы озимой путем воздействия на сильно модифицирующие признаки.

Автором впервые проведена оценка модификационной изменчивости, экологической пластичности 39 сортов озимой пшеницы по важнейшим хозяйственным признакам.

Впервые на новейших высокопродуктивных сортах проведен анализ фенотипических, генотипических и экологических связей урожайности и качества зерна с важнейшими хозяйственными признаками.

Предложена методика оценки благоприятности условий среды для растений озимой пшеницы по количеству нижних редуцированных колосков.

По материалам диссертации опубликовано 10 печатных работ, в том числе 3 в журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки Российской Федерации.

своей направленности, актуальности, методике проведения исследований, анализу, сделанным выводам и рекомендациям селекционной практики и производству, данная работа соответствует требованиям ВАК предъявляющим к кандидатским диссертациям, а её автор - Пономарев Дмитрий Александрович заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05. селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Котлярова Оксана Валерьевна

кандидат сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05. - селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений, научный сотрудник отдела луковых культур Бирючекутской овощной селекционной опытной станции филиал ФГБНУ ФНЦО.

346414 Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Селекционная, 19 Тел. (886352) 5-63-05, E-mail:gnubosos@mail.ru

Маркова Юлия Борисовна

Подпись Котляровой О.В. заверяю:

И.о. отдела кадров Бирючекутская ОСОС - филиал ФГБНУ ФНЦО

31.05,2021

на автореферат диссертации Понамарева Дмитрия Александровича «Управление урожайностью и качеством зерна сортов озимой пшеницы с использованием экологической пластичности и вариабельности хозяйственно-ценных признаков», представленный на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 — Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

Ведущее место среди зерновых принадлежит озимой пшенице. В последнее десятилетие наблюдается устойчивый рост посевных площадей благодаря высокому спросу на продукцию, как на внутреннем, так и на внешнем рынках.

Современные селекционные программы по пшенице ориентированы на создание новых устойчивых сортов с высокой урожайностью. Одним из путей повышения урожайности является научно обоснованное использование положительных генотип-средовых эффектов при возделывании сортов, для чего требуется изучение биологических особенностей каждого сорта, его экологической пластичности и модификационной изменчивости по основным хозяйственным признакам.

Исходя из актуальности исследований, автором сформулирована цель работы, которая состоит в повышении урожайности и качества зерна сортов озимой пшеницы путем воздействия на сильно модифицирующие признаки.

В соответствии с сформулированной целью обусловлены задачи исследований, отражающие все этапы работы.

Научная новизна исследований, проведенных Пономаревым Д.А. заключается в оценке модификационной изменчивости, экологической пластичности и стабильности 39 сортов озимой пшеницы по важнейшим хозяйственным признакам. Впервые на новейших высокопродуктивных сортах проведен анализ фенотипических, генотипических и экологических связей урожайности и качества зерна с важными хозяйственными признаками.

Материалы диссертации достаточно полно опубликованы в открытой печати в 10 работах, из которых 3 статьи в изданиях, рекомендованных ВАК РФ. Получены патенты и авторские свидетельства на сорта пшеницы мягкой озимой 'Ваня', озимой шарозерной 'Ордынка', яровой твердой 'Ярина', яровой тритикале 'Савва'. Автор участвовал в создании 7 сортов пшеницы, которые в данное время находятся в государственном сортоиспытании.

Диссертационная работа выполнена на высоком теоретическом уровне, изложена последовательно и системно. Экспериментальные исследования выполнены на высоком профессиональном уровне, степень достоверности и обоснованности результатов исследований вытекает из экспериментальных данных, полученных лично автором, и подтвержденных статистической обработкой. Выводы и рекомендации корректны и целиком отражают результаты исследований.

Считаем, что выполненная Понамаревым Дмитрием Александровичем работа «Управление урожайностью и качеством зерна сортов озимой пшеницы с использованием экологической пластичности и

вариабельности хозяйственно-ценных признаков», соответствует требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям (пп. 9-11, 13,14 "Положения о присуждении ученых степеней", а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 — селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

# 21.05.2021 год

Кулян Раиса Васильевна,

кандидат сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений;

open

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Федеральный исследовательский центр «Субтропический научный центр Российской Академии наук» (ФГБУН ФИЦ СНЦ РАН),

заведующая лабориторией селекции, 354002, г. Сочи, ул. Яна Фабрициуса 2/28, телефон: (862) 2004 8-22; Едраіl: subplod@mail.ru.

Подпись Кулян В заверяю:

Ученый секретарь **ФИЦСТЦРАН** к.с/х н.

Журавлева Елена Николаевна

на автореферат диссертации Пономарева Дмитрия Александровича на тему: «Управление урожайностью и качеством зерна сортов озимой пшеницы с использованием экологической пластичности и вариабельности хозяйственно-ценных признаков», представленного на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05— селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Пшеница — основная хлебная культура. Производимые из зерна пшеницы продукты по своим потребительским свойствам и доступности обеспечивают до 35-38% калорийности пищевого рациона, в том числе от 40 до 50% суточной потребности организма человека в белках и углеводах.

Спрос на продукты питания в мире постоянно увеличивается. Одним из путей увеличения урожайности пшеницы в современных условиях является научно-обоснованное использование положительных генотип- средовых эффектов при возделывании сортов, для чего требуется изучение биологических особенностей каждого сорта, его экологической пластичности и модификационной изменчивости по основным хозяйственно- ценным признакам.

Целью исследований было повышение урожайности и качества зерна сортов пшеницы озимой путем возделывания на сильно модифицирующие признаки.

В результате проведенных исследований проведена;

- -оценка сортов озимой пшеницы по вариабельности важнейших хозяйственно-ценных признаков;
- -изучена экологическая пластичность сортов озимой пшеницы по основным хозяйственно- ценным признакам;
- -изучен характер взаимосвязей урожайности с важнейшими хозяйственноценными признаками озимой пшеницы на фенотипическом, генотипическом и экологическом уровне;
- изучен характер взаимосвязей качества зерна с важнейшими хозяйственноценными признаками озимой пшеницы на фенотипическом, генотипическом и экологическом уровнях;

-предложены технологии получения заданного уровня урожайности и качества зерна сортов озимой пшеницы.

-проведена оценка экономической эффективности приемов повышения урожайности и качества зерна озимой пшеницы.

Впервые проведена оценка модификационной изменчивости, экологической пластичности и стабильности 39 сортов озимой пшеницы по важнейшим хозяйственным признакам, проведен анализ фенотипических, генотипических и экологических связей урожайности и качества зерна с важнейшими хозяйственными признаками.

Экспериментальные данные были получены с использованием современных методов сбора и оценки исходной информации, теория построена на известных, проверяемых данных и не противоречит опубликованным результатам по теме диссертации. Научная гипотеза базируется на анализе научной литературы, соответствующей теме исследований, и имеющихся в ней результатов.

Считаем, что рассматриваемая диссертация соответствует требованиям, предьявляемым к кандидатским диссертациям (пп.9-11, 12, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», и ее автор Пономорев Дмитрий Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05- селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

23.04.2021г.

Муслимов Мизенфер Гаджисеидович,

доктор сельскохозяйственных наук о специальности 06.01.09- растениеводство, профессор, заведующий кафедрой ботаники, генетики и селекции ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М.Джамбулатова»

367032, Республика Дагестан,

г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180

тел.89286807035

e-mail: mizenfer@mail.ru

НОДИИСЬ ЗАВЕРЖИ Начальник отдела кадров ФГБОУ ВО ДАГЕСТАНСКИЙ ГАУ

на автореферат диссертации Пономарева Дмитрия Александровича «Управление урожайностью и качеством зерна сортов озимой пшеницы с использованием экологической пластичности и вариабельности хозяйственно-ценных признаков», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 — селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

ведения крайне важную часть Исследования затрагивают селекционной работы с культурой озимой пшеницы – соотношение средовой и генотипической изменчивости. Для повышения эффективности селекции существует необходимость выявления такого сочетания средовых факторов, на фоне которых наблюдаются наиболее значительные генотипические различия между образцами. Так, в частности, в наших исследованиях показано, что генотипические различия по качеству зерна наиболее значимы в годы с пониженными температурами, но повышенной влажностью в период налива и созревания зерна. Альтернативные показатели этих средовых факторов приводят к нивелированию генотипических различий по качеству зерна.

Автором исследован огромный объем растительного материала. Детально исследована вариация элементов продуктивности, определяющих урожайность зерна озимой пшеницы. В опытах, в качестве дополнительного фактора среды учитывался предшественник. К сожалению роль этого фактора, как и удобрений в автореферате не отражена.

В выводах, в то же время указано, что сорт Ваня имеет преимущество на высоком агрофоне. К сожалению, не показано, какой же агрофон предпочтителен в целом, для отбора форм с высокой генотипической составляющей по зерновой продуктивности в данных агроклиматических условиях. Это важно для понимания роли конкретных факторов среды для повышения эффективности селекции данной культуры в условиях Северного Кавказа.

Автором опубликованы материалы исследований в 10 печатных работах, он является соавтором трех сортов пшеницы и одного сорта тритикале. Результаты исследований докладывались на ряде научных конференций. Полученные выводы статистически обоснованы.

В целом оценивая представленное исследование, считаю, что оно заслуживает положительной оценки и диссертация соответствует требованиям, предъявленным ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор Дмитрий Александрович Пономарев заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Нецветаев Владимир Павлович

доктор биологических наук (генетика - 03.00.15), профессор (генетика, селекция и семеноводство), главный научный сотрудник, и.о. зав. лаборатории селекции и семеноводства пшеницы,

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Белгородский федеральный аграрный научный центр Российской академии наук»; 308001, г. Белгород, ул. Октябрьская, 58, Белгородский ФАНЦ РАН, тел. 8(4722) 27-64-76, у.netsvetaev@yandex.ru

Celleprot

Подпись В.П. Нецветаева заверяю:

Смирнова Л.Г.

ученый секретарь

ФГБНУ «Белгородский ФАНЦ РАН»

31.05.2021

на автореферат диссертации Пономарева Дмитрия Александровича «Управление урожайностью и качеством зерна сортов озимой пшеницы с использованием экологической пластичности и вариабельности хозяйственно-ценных признаков», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

Озимая пшеница является основной зерновой культурой в нашей стране. Создано большое разнообразие сортов для различных регионов нашей необъятной страны. Однако создание сорта - это только начало пути. Основное время жизни сорта - это большая и очень важная работа по поддержанию сорта, его размножению, изучению особенностей поведения сорта в условиях различной агротехники, внедрению сорта в производства, обеспечение производителей сортовой технологией и высококачественными семенами. Разработка сортовой агротехники для вновь созданного сорта, несомненно, является актуальной задачей современной селекции и семеноводства. Именно решению данной задачи и посвящена диссертационная работа Д.А. Пономарева.

Научная новизна представленной работы заключается в оценке модификационной изменчивости, экологической стабильности и пластичности ряда сортов озимой пшеницы по основным хозяйственно-полезным признакам. На основании большого фактического материала автором предложена оригинальная методика оценки благоприятности условий среды для растений озимой пшеницы по количеству нижних редуцированных колосков.

Практическая значимость работы заключается в разработке сортовой технологии отдельных вновь созданных сортов озимой пшеницы. Автором предложено использовать знания о высокой модификационной изменчивости длины двух нижних междоузлий, наиболее ответственных за устойчивость к полеганию, для управления степенью их развития. Для этого предложено во время формирования первых двух междоузлий использовать ретарданты и избегать внесения азотных подкормок. Выделены источники высокой пластичности хозяйственно-полезных признаков для включения в скрещивания.

Если судить по автореферату, были проведены объемные исследования, как полевые, так и лабораторные, характеризующие автора как упорного, целеустремленного, трудолюбивого ученого. Экспериментальные данные статистически обработаны, выводы достоверны. Работа опубликована в научной печати, ее материалы представлены на различных научных конференциях.

Материал, изложенный в автореферате, позволяет считать, что диссертация Пономарева Дмитрия Александровича «Управление урожайностью и качеством зерна сортов озимой пшеницы с использованием экологической пластичности и вариабельности хозяйственно-ценных признаков» соответствует требованиям п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор заслуживает присвоения искомой ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 - селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

28.05.2021 г.

Рубец Валентина Сергеевна

Доктор биологических наук, доцент

ФГБОУ ВО Российский государственный аграрный университет - МСХА имени

Профессор кафедры генетики, селекции и семеноводства

Специальность 06.01.05 - селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

127550, г. Москва, ул. Тимирязевская, 49

Тел. 8(903)1281297

E-mail: valentina.rubets50@gmail.com

Cheiseauer no napraw Delej Murs 0.0

на автореферат диссертации Пономарева Дмитрия Александровича на тему: «Управление урожайностью и качеством зерна сортов озимой пшеницы с использованием экологической пластичности и вариабельности хозяйственно-ценных признаков», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 — селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Пшеница — основная хлебная культура большинства стран мира. Спрос на продукты питания ежегодно возростает. К настоящему времени самые действенные и простые пути повышения урожайности уже задействованы, поэтому дальнейший прогресс в этом направлении требует применения более сложных решений этой проблемы. Одним из таких путей является научно обоснованное использование положительных генотиповсредовых эффектов при возделывании сортов, для чего требуется изучение биологических особенностей каждого сорта, его экологической пластичности и модификационной изменчивости по основным хозяйственно-ценным признакам.

В этой связи автором проведена оценка модификационной изменчивости, экологической пластичности и стабильности 39 сортов озимой пшеницы по важнейшим хозяйственно-ценным признакам. Впервые на новейших высокопродуктивных сортах проведен анализ фенотипических, генотипических и экологических связей урожайности и качества зерна с важнейшими хозяйственными признаками. Предложена методика оценки благоприятности условий среды для растений озимой пшеницы по количеству нижних редуцированных колосков.

Учитывая, теоретическую и практическую значимость, новизну и апробацию выполненной работы, считаю, что она соответствует требованиям ВАК РФ, а соискатель Пономарев Дмитрий Александрович заслуживает присвоения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 — селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Профессор, зав. каф. земледелия, растениеводства, селекции и семеноводства ФГБОУ ВО Горского ГАУ д.с.-х.н., заслуженный деятель науки РСО-А 362040 г.Владикавказ, ул. Кирова 37, Горский ГАУ

тел. 8.919.428.65.25

e-mail: basiev\_s@mail.ru

Солтан Сосланбекович Басиев

Подпись Басиева Солтана Сосланбековича

заверяю.

Ученый секретарь ученого совета

Ирина Руслановна Езеева

26.04.2021г

# Отзыв

на автореферат диссертации Пономарева Дмитрия Александровича «Управление урожайностью и качеством зерна сортов озимой пшеницы с использование экологической пластичности и вариабельности хозяйственноценных признаков», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 — селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Озимая пшеница – одна из наиболее важных и высокоурожайных продовольственных культур. При стабильности посевных площадей основной путь увеличения валовых сборов зерна состоит в дальнейшем повышении урожайности. Повышение и максимальное использование адаптивного потенциала сортов - главнейшая задача современного растениеводства, решение которой определяется знанием биологических особенностей, проявляемых культурой в конкретных экологических условиях. В настоящее из путей повышения урожайности является одним обоснованное использование положительных генотип-средовых эффектов при возделывании сортов, для этого необходимо изучение биологических экологической пластичности каждого сорта, его хозяйственно-ценным модификационной изменчивости основным по признакам.

В результате проведенных исследований автором впервые на высоком методическом уровне проведена оценка модификационной изменчивости, экологической пластичности и стабильности 39 сортов озимой пшеницы по новейших Впервые хозяйственным признакам. важнейшим фенотипических, проведен анализ высокопродуктивных сортах генотипических и экологических связей урожайности и качества зерна с важнейшими хозяйственными признаками. Автором предложена методика оценки благоприятности условий среды для растений озимой пшеницы по количеству нижних редуцированных колосков.

В работе представлены таблицы и рисунки, наглядно демонстрирующие результаты проведенных исследований. Достоверность выводов подтверждена статистической обработкой данных. Грамотно и последовательно изложены основные положения диссертационной работы. По результатам исследований опубликовано 10 научных работ, в том числе 3 — в реферируемых изданиях по списку ВАК РФ. Получены патенты и авторские свидетельства на сорта пшеницы мягкой озимой «Ваня», озимой

шарозерной пшеницы «Ордынка», яровой твердой «Ярина», ярового тритикале «Савва».

Считаю, что диссертационная работа Дмитрия Александровича Пономарева на тему: «Управление урожайностью и качеством зерна сортов озимой пшеницы с использование экологической пластичности и вариабельности хозяйственно-ценных признаков» 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.

26.05.2021 г.

# Стрельников Евгений Александрович

кандидат биологических наук по специальности 06.01.05 — селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений, старший научный сотрудник, заведующий лабораторией селекции гибридов рапса отдела селекции рапса и горчицы Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр «Всероссийский научно-исследовательский институт масличных культур имени В.С. Пустовойта».

350038, г. Краснодар, ул. им. Филатова, д.17 тел.: (861) 255-59-33; e-mail: vniimk(@vniimk.ru

Подпись Стрельникова Е.А. «заверяю»,

Ученый секретарь

ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК

Кандидат биологических на

М.В. Захарова

#### Отзыв

на автореферат диссертации Пономарева Дмитрия Александровича «Управление урожайностью и качеством зерна сортов озимой пшеницы с использованием экологической пластичности и вариабельности хозяйственно-ценных признаков».

Пшеница, безусловно, является одной из важнейших хлебных культур, возделываемых в большинстве стран мира.

Формирование уровня урожайности во многом зависит от взаимодействия генотипа с условиями среды, которые не всегда позволяют реализовать потенциальные возможности вновь созданных сортов. Поэтому изучение биологических особенностей каждого конкретного сорта, а также его экологической пластичности и модификационной изменчивости на современном этапе весьма актуально.

Исследования, краткие результаты которых приведены в автореферате, посвящены изучению вопросов повышения урожайности и качества зерна сортов пшеницы озимой путем воздействия на сильно модифицируемые признаки. Автором впервые на 39 сортах озимой пшеницы произвел всесторонний анализ фенотипических, генотипических и экологических связей урожайности и качества зерна с наиболее важными хозяйственными признаками.

В результате исследований выделены новые сорта пшеницы и тритикале автором которых является Пономарев Дмитрий Александрович.

Выводы изложены кратко и ёмко. Рекомендации для селекционной практики и производства весьма актуальны.

Однако имеется ряд замечаний:

- 1. Стр.4 строка сверху правильно в ФГБНУ и далее по тексту.
- 2. Нет ссылок на конкретные методики по которым проводились исследования.
- 3. С. 8 12 строка сверху. В каждый срок вносили три дозы азота:  $N_0$  что это значит. Если не вносили то так и нужно было написать.

- 4. С. 8 14 строка сверху «было проанализировано 227 снопов...» по каким параметрам не указано.
- С.8 16 строка сверху название комбайна Winterstaiger Delta.
   Все это не умаляет достоинств проделанной работы.

Считаю, что диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям пп. 9-11,13,14 «Положение о присуждении ученых степеней», а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата с.-х. наук по специальности 06.01.05 — селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

# 2.06.2021

Филиппов Евгений Григорьевич, кандидат сельскохозяйственных наук по специальности — 06.01.09, доцент по специальности селекция и семеноводство, заведующий отделом селекции и семеноводства ячменя ФГБНУ «АНЦ «Донской», 347740, г. Зерноград, Ростовская область, Научный городок, 3, Телефон — 89287769917; Адрес электронной почты — filippov.vniizk.@mail.ru.

Филиппов Е.Г.

Подпись, ученую степень, ученое звание и должность Филиппова Е.Г. подтверждаю Ученый секретарь ФГБНУ «АНЦ «Донской» кандидат с.-х. наук

Гуреева А.В.