

ОТЗЫВ

официального оппонента
на диссертационную работу **Ганиевой Ирины Сергеевны**
«Оценка морфобиологических особенностей сортов ярового ячменя
в селекции на продуктивность и качество зерна
для условий лесостепи Среднего Поволжья»,
представленную к защите на соискание учёной степени
кандидата сельскохозяйственных наук по специальности
06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

Изучение диссертации и автореферата, а также публикаций автора по её теме позволяет сделать следующую оценку выполненных исследований, обобщённых и проанализированных в представленной диссертации:

Актуальность исследований. Дальнейшее селекционное совершенствование ценнейшей полевой культуры – ярового ячменя – в направлении повышения адаптивности, экологической пластичности, урожайности и качества зерна является насущной необходимостью современной сельскохозяйственной науки и селекционной практики. Поэтому выполненные и обобщённые в диссертации Ганиевой И.С. исследования по вопросам оценки исходного материала этой культуры и создания её современного селекционного материала и новых сортов актуальны и значимы в теоретическом и практическом плане.

Научная новизна выполненной работы состоит в научном обосновании эффективных направлений отборов по морфобиологическим особенностям растений ярового ячменя, комплексной оценке его современного исходного материала различных экологических групп по селекционно-значимым в условиях Среднего Поволжья признакам и свойствам, а также в создании и соответствующей оценке местного селекционного материала и новых сортов этой культуры в связи с задачами селекции на урожайность и качество зерна.

Теоретическая и практическая значимость работы состоит как в комплексной оценке современного исходного материала ярового ячменя по селекционно-значимым в условиях Среднего Поволжья признакам и свойствам и выделении сортообразцов и селекционных форм, ценных для целей дальнейшего селекционного совершенствования культуры ярового ячменя, так и в создании собственного качественно нового селекционного материала этой культуры с высокой продуктивностью, повышенным сбором протеина с единицы занятой площади и с другими селекционно-ценными признаками и свойствами.

Для использования в практической селекции выделены и вовлечены в гибридизацию сортообразцы и селекционные формы с комплексом ценных признаков и свойств (в т.ч. высокоадаптивные, устойчивые к поражению головнёй), а также выявлены селекционно-значимые критерии для скрининга высокопродуктивных генотипов по их морфобиологическим свойствам. С участием автора диссертации созданы новые селекционные достижения (сорта ячменя Камашевский, Эндан, Тевкеч и подготовленный к передаче на госсортоиспытание сорт Лаишевский), которые расширяют современное сортовое разнообразие этой культуры, позволяют повысить эффективность её возделывания в современном сельскохозяйственном производстве и результативность её селекции для условий Среднего Поволжья. При этом полученные результаты исследований во многом могут быть использованы в селекционной практике с ячменём не только Республики Татарстан, но и других регионов России.

Практическая значимость результатов выполненных исследований подтверждена как внесением созданных при участии Ганиевой И.С. сортов в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию, так и производственными испытаниями и внедрением в целом ряде сельскохозяйственных предприятий Республики Татарстан.

Достоверность полученных результатов обоснована и подтверждается четырёхлетним выполнением полевых и лабораторных селекционных, биохимических и иных исследований и анализов в достаточно большом объёме по хорошо апробированным научной практикой методикам, а также применением современных математических методов статистического анализа полученных экспериментальных данных.

Апробация результатов исследований. Основные положения диссертационной работы широко апробированы научной общественностью (судя по публикациям автора), поскольку докладывались на шести всероссийских научно-практических конференциях и опубликованы в 14 научных работах, из которых 8 статей опубликованы в изданиях, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ. На созданные при участии автора диссертации сорта получено два патента.

Структура и объём диссертации. Объём выполненных Ганиевой И.С. исследований достаточен для диссертации на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук. Сама диссертация изложена на 168 страницах компьютерного текста, состоит из введения, шести глав, заключения и

предложений для селекционной практики и производства, включает 31 таблицу, 10 рисунков, 6 фотографий, 32 приложения. Библиографический список включает 207 источников, в том числе 20 – на иностранных языках. По своей структуре, содержанию и оформлению диссертация и автореферат соответствуют существующим к ним требованиям.

Личный вклад автора диссертации состоял в разработке программы, составлении схемы, определении методики закладки и проведения полевых и лабораторных исследований, выполнении необходимых наблюдений, учётов и анализов, обработке полученных экспериментальных данных и их научном анализе и обобщении, написании научных статей, диссертации и её автореферата. Доля авторства диссертантки в написании научных статей составила 75–80 %, в создании новых сортов – 20–25 %.

Общая характеристика содержания диссертации. Структура представленной диссертации логична, ориентирована на раскрытие основных аспектов выполненных исследований и даёт полное представление о их содержании и о их результатах. По своему содержанию диссертация соответствует научной специальности, на которую претендует её автор.

Во **введении** (с. 4–13) обоснована актуальность темы исследований, представлена степень её разработанности, определены цель, задачи, методология и методы исследований, выявлены основные положения, выносимые на защиту, охарактеризованы научная новизна, теоретическая и научная значимость полученных результатов, их апробация, производственная проверка и степень их достоверности.

В **первой главе** (с. 14–41) изложен обширный материал, посвящённый изучаемой тематике, как в отечественной, так и в зарубежной научной литературе. Сделанный автором анализ этого материала убеждает в необходимости и актуальности выполнения дальнейших исследований по заявленной теме диссертации.

Во **второй главе** (с. 42–52) анализируются природно-климатические и погодные условия проведения исследований, представлены объекты исследований – коллекционный и селекционный материал ярового ячменя, описаны схема опытов, методика проведения исследований и математико-статистической обработки экспериментальных данных. Используемые методы и методика исследований, а также математико-статистической обработки экспериментальных данных широко апробированы и не вызывают сомнений в возможности и правомерности их применения.

В **третьей главе** (с. 53–91) автор диссертации представляет результаты изучения исходного материала для селекции ячменя по хозяйственно-ценным признакам и свойствам и даёт хозяйственно-биологическую характеристику новых сортов и перспективных селекционных линий, которые были изучены в ходе выполненных исследований. Экспериментальные данные в этой главе приводятся и анализируются как за каждый год исследований, так и в среднем за 4 года.

В этой главе неоспоримую ценность для селекции представляют результаты выполненного автором диссертации изучения исходного и селекционного материала ячменя с использованием метода ПЦР-анализа, что позволило идентифицировать гены устойчивости к головнёвым заболеваниям этой культуры и выделить для дальнейшего использования генотипы, содержащие эти гены.

В этой же главе автором выполнена оценка сортов ячменя по эколого-генетическим параметрам, характеризующим их адаптивность, экологическую пластичность и стабильность, которые были рассчитаны по методикам, предложенным разными исследователями (а не только Кильчевским и Хотылёвой). Это использование одного из элементов эколого-адаптивной селекции является несомненным достоинством представленной работы.

В **четвёртой главе** диссертации (с. 92–98) рассмотрены и проанализированы экспериментальные данные по качеству зерна сортов и селекционных линий ячменя, созданных в Татарском НИИСХ.

В **пятой главе** диссертации (с. 99–106) приведена морфобиологическая и хозяйственная характеристика новых сортов ячменя, в создании и изучении которых принимала участие диссертантка.

Шестая глава диссертации (с. 107–110) посвящена анализу показателей экономической эффективности возделывания созданных с участием диссертантки сортов ячменя в условиях лесостепной зоны Среднего Поволжья и результатам производственного испытания и внедрения этих сортов в целом ряде сельскохозяйственных предприятий Республики Татарстан.

Завершается диссертация **Заключением и Предложениями для селекционной практики и производства**, которые согласуются с результатами рассмотренных в ней исследований. В конце диссертации приведены **Приложения**, которые дополняют её разделы и повышают достоверность представленного в ней экспериментального и теоретического материала.

В целом, диссертация представляет собой законченную научно-квалификационную работу, которая является итогом четырёхлетних комплексных исследований, выполненных на высоком научно-методическом уровне. Полученные результаты полностью соответствуют поставленной цели и задачам исследований, являются достоверными, научно обоснованными и подтверждены расчётами математико-статистической обработки экспериментальных данных. Заключение по диссертации и предложения селекционной практике и производству целиком и полностью вытекают из полученных результатов экспериментальных и теоретических исследований и в краткой и ясной форме их обобщают.

Содержание диссертации и автореферата изложено грамотным научным языком. При этом автореферат объёмом 23 стр. отражает цели, задачи, наиболее значимые результаты исследований, их научную новизну и практическую ценность и по своему содержанию соответствует основным положениям самой диссертации. И диссертация, и автореферат оформлены в соответствии с установленными на этот счёт требованиями.

При тщательном рассмотрении диссертации и автореферата возникли некоторые вопросы и замечания, которые сводятся к следующему:

1. Текст диссертации и (в меньшей степени) автореферата не очень хорошо вычитан, в результате чего в нём имеются грамматические, орфографические, пунктуационные и иные ошибки подобного характера.

2. Диссертация и автореферат написаны, в общем-то, хорошим научным языком, поэтому досадно встречать в тексте фразы типа «... фаза «выход в трубку» сократилась ...» (стр. 74 диссертации). Ведь в данном случае речь идёт не о фазе вегетации, а о межфазном периоде и его продолжительности!

3. В названии главы II явно не хватает слова «Условия», поскольку два параграфа этой главы посвящены характеристике условий, в которых выполнялись полевые эксперименты.

4. Принято, что в диссертации текст части «Введения» полностью совпадает с текстом части «Общая характеристика работы» в автореферате. Но в представленной работе это соблюдено не в полной мере.

5. В диссертации много внимания уделено анализу результатов изучения коллекции ячменя, но методика её закладки и изучения описана слабо (общей отсылкой к методическим указаниям ВИР, 1981), поэтому при знакомстве с работой остаётся некоторая неуверенность в надёжности полученных экспериментальных данных.

6. В диссертации анализируются результаты исследований в течение 2015–2018 гг. (4 года). Зачем же тогда на стр. 42 сказано, что «Полевая часть ... исследований выполнена ... в 2003–2018 гг.» (16 лет)?

7. На стр. 79 диссертации в табл. 12 приведены значения путевых коэффициентов и косвенных эффектов влияния продолжительности межфазных периодов вегетации на урожайность сортов ячменя, что свидетельствует о знакомстве автора с этими достаточно сложными для понимания и интерпретации статистическими показателями. Но остаётся сожалеть, что их анализ в работе почти не развёрнут, и даже не дана ссылка на литературный источник, в котором рассмотрена методика их расчёта.

8. В диссертации имеется 32 дополняющих её текст и потому необходимых приложения. Но вызывает сожаление, что в тексте не нашлось ни одной ссылки, ни на одно из этих приложений, вследствие чего они выглядят как инородная часть диссертации, не связанная с её содержанием.

Высказанные выше замечания не являются существенными, не имеют принципиального значения и совершенно не снижают качество выполненных исследований и не умаляют научной и практической ценности полученных результатов и подготовленной к защите диссертации.

Заключение. Представленная к защите на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук диссертация Ганиевой Ирины Сергеевны на тему «Оценка морфобиологических особенностей сортов ярового ячменя в селекции на продуктивность и качество зерна для условий лесостепи Среднего Поволжья», выполненная под научным руководством доктора сельскохозяйственных наук Сержанова И.М., является завершённой научно-исследовательской и квалификационной работой, актуальной для селекционной практики и сельскохозяйственного производства, содержащей элементы теоретической и практической новизны и имеющей несомненную значимость, как в научном, так и в производственном отношении.

Диссертационная работа выполнена на высоком методическом уровне, полученные результаты достоверны, выводы и заключения обоснованы. Автор диссертации является соавтором трёх сортов сельскохозяйственной культуры, явившейся объектом изучения.

По своему содержанию и полноте изложения, актуальности, научной новизне, практической значимости и обоснованности выводов и предложений диссертация соответствует всем требованиям, установленным ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ в п. 9-14 действующего По-

ложения «О порядке присуждения учёных степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор ГАНИЕВА ИРИНА СЕРГЕЕВНА заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Ведущий научный сотрудник УНИ-иПК Оренбургского ГАУ, доктор с.-х. наук (06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений), ст. н. с.

 М.П. Мордвинцев

27.04.2021

Мордвинцев Михаил Павлович
460021 г. Оренбург, пр-д Светлый, 13-22, тел.: 8-906-841-63-80,
e-mail: mormp56@mail.ru.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ), Управление по организации научных исследований и подготовке научных кадров (УНИиПК).

460014, Приволжский федеральный округ, Оренбургская область, г. Оренбург, ул. Челюскинцев, д. 18.

Телефон: +7 (3532) 77-52-30


e-mail: rector@orensau.ru

Подпись М.П. Мордвинцева заверяю:

Начальник отдела кадров
Оренбургского ГАУ

 М.П. Зайцева

Ректор Оренбургского ГАУ,
кандидат биологических наук, доцент

 А.Г. Гончаров

