

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации Прядуна Юрия Петровича
«Оценка и использование коллекции ВИР в селекции ярового ячменя
фуражного направления в Челябинской области»,
предоставленной на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных
наук по специальности 06.01.05-«селекция и семеноводство»

На Южном Урале в последние годы отмечается развитие животноводческой отрасли, поэтому зерно ячменя используется в основном на фураж. В связи с этим селекционерам необходимо усилить работу по созданию сортов с высокой питательной ценностью, пригодных для возделывания как по интенсивной технологии для хозяйств с высоким уровнем культуры земледелия, так и полуинтенсивных сортов для хозяйств со средним уровнем.

Целью данных исследований является выявление источников хозяйствственно полезных признаков в образцах коллекции ВИР и создание на их основе селекционного материала, адаптированного к условиям Челябинской области. Очевидно, что данная тема является актуальной. Для реализации этой цели автор выделил источники максимальной урожайности, скороспелости, устойчивости к полеганию, болезням, озернённости колоса, крупности зерна, массы зерна колоса и растения, содержания белка в зерне. Юрий Петрович определил корреляционные связи урожайности со структурными элементами и площадью листьев.

Особую практическую значимость представляет создание конкурентных селекционного образцов по двурядному и многорядному ячменю. В Реестр селекционных достижений, допущенных к использованию, из анализируемого материала внесено два сорта ячменя: двурядный Яик и многорядный Нургуш. Несомненно, Юрий Петрович внёс весомый вклад в сортовой потенциал данной культуры Южного Урала.

Работа Прядуна Ю.П.. представлена в законченном виде. Выводы соответствуют полученным данным.

По материалам диссертации опубликовано 33 работы, результаты апробированы на различных конференциях.

По автореферату имеются следующие замечания:

- отсутствие информации о количестве испытываемых коллекционных образцов;

- в таблице 2 желательно иметь данные о средней урожайности за испытываемые годы;

- в главе 2 не указана методика, по которой велись расчеты степени трансгрессии;

- на наш взгляд, выводы должны быть чёткими и лаконичными. В выводах 3 и 4 повторяются корреляционные значения между урожайностью и озернённостью, урожайностью и крупностью зерна.

Изложенные замечания не являются принципиальными для данной работы.

Автор, без сомнения заслуживает присвоения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство.

Кандидат сельскохозяйственных наук (06.01.05- селекция и семеноводство), старший научный сотрудник, ведущий научный сотрудник с совмещением обязанностей зав. лабораторией селекции зернофуражных культур ФГБНУ ФАНЦА

Борадулина
Вера Анатольевна

ФГБНУ «Федеральный Алтайский научный центр агробиотехнологий»
(ФГБНУ ФАНЦА)
656010, г. Барнаул, Научный городок, 35
Тел. (3852) 496-230 E-mail: aniish@mail.ru

22 апреля 2021 г.

Подпись Борадулиной Веры Анатольевны удостоверяю:

Ученый секретарь, канд.с.-х. наук

Н.Н.Садовникова



Отзыв
на автореферат диссертации Прядун Ю.П. «Оценка и использование коллекции ВИР в селекции ярового ячменя фуражного направления в Челябинской области», выполненный на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

Динамичный рост урожайности зерновых культур с помощью селекции всегда была и остается актуальной проблемой. Она направлена на увеличение доли зерна (К хоз) в общей биологической урожайности.

Учитывая создавшуюся ситуацию в сельском хозяйстве, связанную с глобальным изменением климата и усилением засухи, соискатель ставит задачу создания адаптивных сортов ячменя для хозяйств со средним и параллельно – с высоким уровнем культуры земледелия.

Научная новизна состоит в первую очередь в привлечении и изучении исходного материала ячменя из коллекции ВИР, выявлении генетических источников с ценными селекционными признаками и создание на их основе нового селекционного материала. Проведенные исследования позволили вплотную подойти к разработке модели сорта с указанием параметров элементов продуктивности и урожайности в целом.

Практическая значимость представленной работы заключается в создании новых сортов ячменя Яик и Нургуш и выделение ценных источников для синтетической селекции. Проведенные исследования позволили выделить сорта, представляющие ценность в селекции на скороспелость, устойчивость к полеганию и поражению болезнями. В селекции на урожайность выделены ценные источники; направленные на повышение озерненности, продуктивной кустистости, крупности зерна, массы зерна с колоса и растения. Из гибридных комбинаций выделены высокопродуктивные селекционные линии, лучшие из которых планируется передать в Государственное сортиспытание. Соискателем выявлена четкая сопряженность между урожайностью и массой зерна с колоса, его озерненностью и крупностью зерна. Все это позволяет подобрать сорта для гибридизации в селекции на урожайность.

Заслуживает внимания установленная соискателем положительная связь между устойчивостью к полеганию и массой 1 см соломины нижних междоузлий, что позволяет вести селекцию ячменя на устойчивость к полеганию.

В целом соискателем изучен широкий спектр изменчивости и взаимосвязи селекционных признаков, что позволяет вести селекцию ячменя в различных направлениях.

Выводы и рекомендации, сформулированные в автореферате, отвечают требованиям ВАК. Основные выводы аргументированы результатами математической обработки. Их новизна состоит в выведении новых сортов Яик и Нургуш, а также перспективных селекционных линий Нутанс 207 с74, Нутанс 236 с 158, Нутанс 272 F I 004.

Наряду с положительной оценкой производственных исследований считаем необходимым сделать некоторые замечания, которые могут быть полезными в дальнейшей работе соискателя:

1. С участием выделенных источников по скороспелости, созревающих на 2-3 суток раньше стандартного сорта Челябинский 9 невозможно создать скороспелый сорт. В селекции на скороспелость более перспективны раннеспелые адаптивные сорта сибирской селекции – Красноярский 1, Неполегающий, Агул, Рассвет, Вулкан, Ача, Биом, Танай и другие, которые в условиях Красноярского края созревают на 10-12 суток раньше сортов Челябинский 95 и Челябинский 99.

2. В реферате много сказано об адаптивности сортов местной селекции, но непонятно как могут одни и те же сорта быть и пластичными, и стабильными по урожаю. Что это за показатель «генетическая гибкость» сорта? В связи с этим почему при характеристике сортов и селекционных линий, как и адаптивных не указаны коэффициенты адаптивности. Создается впечатление, что адаптивность приводится как модное слово, а не как способность сорта более эффективно использовать биоклиматические ресурсы региона.

3. Не указаны параметры оценки сорта Яик на засухоустойчивость. Каким методом определял соискатель показатели засухоустойчивости?

4. Вызывает сомнение – можно ли с выделенными источниками по содержанию белка 12,7 – 13,9 % рекомендовать селекцию на повышение белковости зерна если по этому показателю они не имеют преимуществ перед стандартом (12,5 %).

5. Несмотря на отдельные недочеты в данной работе считаем, что она выполнена на высоком научном уровне, а ее автор Прядун Юрий Петрович, несомненно, заслуживает присвоения ему ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 –селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур.

Руководитель научного
направления Красноярского
научно-исследовательского
института сельского хозяйства –
обособленного подразделения
ФИЦ КНЦ СО РАН, д.-р с.-х. наук,
профессор, академик РАН

г. Красноярск, пр. Свободный, 66
Шифр специальности – 06.01.05
т. 8-913-179-79-11

Адрес электронной почты института: secretary@sh.krasn.ru



– Н.А. Сурин

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ

Прядуна Юрия Петровича «Оценка и использование коллекции ВИР в селекции ярового ячменя фуражного направления в Челябинской области», представленной на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

Яровой ячмень – важная зернофуражной и продовольственная культура. Несмотря на значительное количество возделываемых сортов, дальнейшее его селекционное улучшение необходимо в свете глобальных и локальных изменений климата, а также с учётом эволюции патогенов и вредителей. Первым этапом селекционного процесса является изучение и подбор исходного материала. Его невозможно проводить без отрыва от конкретных почвенно-климатических и погодных условий региона, для которого ведётся селекция. Поэтому тема научного исследования Ю. П. Прядуна – оценка сортов ячменя из мировой коллекции по хозяйственно-ценным признакам и использование их в качестве исходного материала для создания адаптированных сортов к условиям Челябинской области – является актуальной.

Соискатель в представленной диссертации обобщил результаты многолетних (2001–2019 гг.) исследований по селекции ячменя, в которых принимал непосредственное личное участие.

В результате выделены источники ценных признаков для селекции ячменя, создан новый исходный материал в виде гибридных популяций и селекционных линий, установлен ряд закономерностей формирования урожайности ячменя, на основе чего создана модель сортов ячменя различных типов интенсивности для условий северной и южной лесостепной зон Челябинской области.

Достоверность полученным результатам придаёт использование в работе математических методов (дисперсионный и корреляционный анализ).

Новизна работы заключается, прежде всего, в выделении исходного материала для селекции в конкретных условиях региона исследований и создании нового исходного материала для селекции.

Несомненный практический результат – создание сортов ячменя Яик и Нургуш (доля творческого участия соискателя – 60–65%), ценность которых доказана включением в реестр селекционных достижений, допущенных к использованию.

Обобщая результаты исследований, соискатель сделал конкретные научно-обоснованные выводы, сформулировал предложения для селекционной практики.

Результаты исследований широко апробированы, основные положения доложены на научных конференциях разного уровня, изложены в 33 научных публикациях, в том числе 8 – в изданиях по перечню ВАК.

По представленному автореферату есть несколько замечаний.

1. В выводе 5 приведены данные по чистой продуктивности фотосинтеза у селекционных линий и новых сортов, однако в тексте и таблицах автореферата этих данных нет.

2. Новые сорта Яик и Нургуш, судя по приведённым данным, имеют существенные преимущества перед стандартами по адаптивности, урожайности и экономической эффективности. Следовало добавить предложение производству об ускорении внедрения данных сортов.

Сделанные замечания не снижают ценности работы в целом.

На основании представленного автореферата считаю, что диссертационная работа Прядуна Юрия Петровича отличается новизной, имеет теоретическую и практическую ценность, соответствует требованиям пп. 9–11, 13, 14 «Положения о присуждении учёных степеней», а сам автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Кандидат сельскохозяйственных наук (спец.
06.01.05 – селекция и семеноводство
сельскохозяйственных растений),
заведующий лабораторией селекции и
генетики мягкой пшеницы

 Д. О. Долженко

Самарский научно-исследовательский институт сельского хозяйства имени Н. М. Тулейкова – филиал Федерального государственного бюджетного учреждения науки Самарского федерального исследовательского центра Российской академии наук; 446254, Самарская обл., п.г.т. Безенчук, ул. Карла Маркса, 41.
Контактный тел. +7(927) 212 18 96; e-mail: ddolzhenko75@yandex.ru

Подпись Долженко Дмитрия Олеговича
заверяю

Жаглина И. В.,
заведующая
отделом кадров

«20» мая 2021 г.

