

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Герасимова Сергея Александровича «ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ СЕЛЕКЦИИ ЯРОВОГО ЯЧМЕНЯ В УСЛОВИЯХ СРЕДНЕЙ СИБИРИ» представленной на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по научной специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Яровой ячмень является наиболее востребованной и распространенной зернофуражной культурой в России – в последние годы его посевы достигли около 8млн. га или 16,0% от всех посевных площадей под зерновыми и зернобобовыми культурами. Средняя Сибирь с преобладанием в ней неблагоприятных факторов в виде засух, ливневых осадков в сочетании с сильными ветрами, распространением болезней растений, наличием почв с различной степенью кислотности является зоной рискованного земледелия. Среди субъектов Средней Сибири основные посевы ячменя сосредоточены в Красноярском крае – около 140-170 тыс. га. В настоящее время актуальными задачами селекции ячменя в Средней Сибири является создание скороспелых, приспособленных к местным условиям, урожайных и высококачественных сортов для различных почвенно-климатических зон региона.

Научная новизна данной работы заключается в комплексной оценке ранее не исследованных образцов из коллекции ВИР, собранных в условиях Средней Сибири, с точки зрения хозяйственно-ценных признаков, адаптивности и селекционной ценности генотипов. Это дало возможность выявить и использовать в гибридизации ценный исходный материал, обладающий стабильной продуктивностью. На основе полученных данных были созданы новые гибридные популяции и перспективные линии, направленные на решение актуальных задач в селекции данной культуры.

В ходе проведенных исследований были выведены высокопродуктивные сорта ярового ячменя с новыми полезными признаками и свойствами, которые учитывают различные селекционные направления. Эти сорта включены в Государственный реестр селекционных достижений Российской Федерации и рекомендованы для возделывания в различных почвенно-климатических зонах Восточно-Сибирского региона. Важным достижением стало создание первого скороспелого сорта ячменя с гладкими остями и двурядным колосом, который был передан на Государственное сортоиспытание.

Практическая значимость работы. Использование критериев адаптивности для комплексной оценки сортов и селекционных линий в рамках конкурсного сортоиспытания, проведенного в условиях различных годов, позволило определить перспективный селекционный материал с высокими адаптивными свойствами, способным успешно развиваться в экстремальных условиях Средней Сибири. В результате оценки были выделены два сорта ярового ячменя, которые показали свою перспективность и с 2018 и 2019 годов занесены в Государственный реестр селекционных достижений для 11 региона: сорта Емеля и Такмак. Сорт Такмак, в частности, был в течение 2020-2023 годов успешно возделываемым в УСХП «Минино» и ОПХ «Курагинское», расположенных в Красноярском крае.

Выделенные образцы, обладающие комплексом адаптивных и продуктивных характеристик, были рекомендованы в качестве источников для гибридизации в селекционных программах. В результате работы с этими источниками было создано 380 гибридов ярового ячменя, направленных на решение региональных задач селекции, связанных с повышением скороспелости, адаптивности, продуктивности, устойчивости к полеганию и болезням, а также улучшением качества зерна. Включение в скрещивания образцов ярового ячменя с различным эколого-географическим происхождением и доноров дало возможность разработки нового селекционного материала с более высокими показателями урожайности и структурными компонентами, а также с максимальной приспособляемостью к местным условиям.

Исследованные закономерности формирования элементов структуры урожая, наиболее тесно связанные с адаптивным потенциалом сортов ярового ячменя в контрастных условиях, стали основой для отбора из гибридных популяций. В ходе оценки на основных экономически ценных признаках (ОКС и СКС) были выявлены эффективные доноры для улучшения количественных характеристик: Нутанс 302 (Самарская область), Буян (Красноярский НИИСХ) и Калита (Челябинская область).

Автореферат, посвященный селекции ярового ячменя в условиях Средней Сибири, представляет собой актуальное и значимое исследование, учитывающее актуальные вызовы, стоящие перед сельским хозяйством региона.

В работе Герасимова Сергея Александровича четко обозначены основные направления селекции, включая создание сортов, устойчивых к различным неблагоприятным условиям, таким как засуха и заболевания. Такие подходы имеют большое значение для повышения урожайности и устойчивости культур, особенно в условиях изменяющегося климата.

Судя по автореферату, диссертация имеет достаточный объем экспериментальных данных, графического материала и список литературы на соискание учёной степени доктора сельскохозяйственных наук. Текст автореферата логически выстроен, написан грамотным языком. Таблицы и графики информативны, легкодоступны для восприятия.

В целом, по своей актуальности, научной новизне, практической значимости, содержанию и объёму проведенных исследований, работа соответствует требованиям пункта 9-11,13,14 положения «О порядке присуждения учёных степеней», предъявляемым к докторским диссертациям, а её автор Герасимов Сергей Александрович достоин присуждения учёной степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Кандидат сельскохозяйственных наук,
Научный сотрудник, руководитель группы
селекции и семеноводства зерновых культур,
ФГБУН ЯНЦ СО РАН Якутский научно-исследовательский
институт сельского хозяйства им. М.Г. Сафронова

Владимирова Елена
Семеновна

Даю согласие на размещение указанных в отзыве персональных данных на официальном сайте организации и в единой информационной системе, включение указанных в отзыве персональных данных в аттестационное дело и их дальнейшую обработку.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Федеральный исследовательский центр
«Якутский научный центр Сибирского отделения
русской академии наук» Якутский научно-исследовательский институт
сельского хозяйства имени М.Г. Сафронова, 677001 Россия, Республика Саха (Якутия), г.
Якутск, ул. Бестужева-Марлинского, 23, корпус 1, тел./факс: 8(4112) 21-45-74, 8(4112)21-
45-69, agronii@mail.ru

Подпись Владимировой Е.С. заверяю:
Ученый секретарь ЯНИИСХ ЯНЦ СО РАН
Кандидат с.-х. наук

Алексеева Н.М.