

Отзыв
на автореферат диссертации Сердюкова Дмитрия Николаевича «Оценка исходного материала озимого ячменя в условиях центральной зоны Краснодарского края», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений

В нашей стране, как и во всем мире, ячмень является одной из основных зерновых культур и занимает четвертое место по посевным площадям. Важнейшей задачей сельского хозяйства является производство зерна достаточное для обеспечения населения продуктами питания и животноводства концентрированными кормами. В решении проблемы роста урожайности и качества зерна основная роль принадлежит сорту. В настоящее время отечественными и зарубежными селекционерами созданы сорта, обладающие высоким потенциалом продуктивности. В благоприятные годы они дают хороший урожай, используя биоклиматический потенциал региона. Вместе с тем по годам происходят резкие колебания урожайности. Это происходит за счет низкой способности выращиваемых сортов противостоять биотическому и абиотическому стрессу. Успешное решение этой задачи в значительной степени определяется наличием соответствующего исходного материала. Выявление и подбор родительских форм – является основой эффективной селекции.

Работа Сердюкова Дмитрия Николаевича посвящена актуальной проблеме – комплексной оценке коллекционных образцов озимого ячменя в условиях центральной зоны Краснодарского края и выделению наиболее ценных для использования в селекционных программах.

Диссертантом, впервые в условиях центральной зоны Краснодарского края проведена оценка новых образцов различного эколого-географического происхождения по комплексу хозяйственно ценных признаков с целью дальнейшего включения лучших из них в селекционную проработку и гибридизацию при создании новых сортов.

Интересным разделом диссертационной работы является селекционная оценка коллекционных образцов ячменя. Автору удалось выделить источники по основным показателям. Выявлено шесть новых источников морозоустойчивости, пять новых образцов устойчивых к полеганию, 29 образцов с комплексной устойчивостью к основным болезням озимого ячменя (мучнистая роса, карликовая ржавчина, темно-бурая пятнистость), 11 образцов устойчивых к ионам железа.

Проведенный диссертантом анализ вариабельности значимых селекционных признаков показал, что наиболее стабильными из них являются: «период вегетации» и «масса 1000 зерен». Средняя степень изменчивости отмечена по следующим признакам: «высота растений», «число продуктивных стеблей», «число зерен в колосе» и «урожайность зерна». По признаку морозоустойчивости растений отмечена наибольшая вариабельность. Полученные результаты позволят в дальнейшем оптимизировать эффективность селекции и интенсивность отбора исходного материала с лучшими показателями. Выявленные Дмитрием Сергеевичем связи между урожайностью и следующими элементами ее структуры: устойчивостью к полеганию, продуктивной кустистостью, числом зерен в колосе и массой зерна с растения будет способствовать результативности отбора по нескольким признакам одновременно.

В период исследований в программу скрещиваний диссертантом вовлечен 31 образец озимого ячменя, проведено 49 комбинаций скрещиваний. В результате получено 4135 гибридных зерен, которые в дальнейшем будут использованы как новый генетический материал для оценки и отбора лучших генотипов по комплексу морфо-биологических признаков, с последующей селекционной проработкой. С участием Сердюкова Д.С. создан новый высокопродуктивный сорт озимого ячменя 'Ангель' и проведена оценка экономической эффективности его выращивания.

В качестве замечаний – желательно указать к каким ионам определена устойчивость при выявлении кислотоустойчивости. Термин 'резистентность' – не употребляется

при определении кислотоустойчивости и устойчивости к болезням у растительных организмов. При описании нового сорта необходимо предоставлять и его родословную. В тексте автореферата отмечен ряд стилистических ошибок. Указанные недостатки не умоляют значение данной работы.

Результаты данного исследования опубликованы в 15 статьях, 9 из которых в рецензируемых журналах из списка ВАК. Диссертационная работа Сердюкова Д.С. является самостоятельным, законченным научным исследованием, имеет большое практическое и научное значение для развития селекции озимого ячменя. Анализ полученных данных показывает их достоверность, обоснованность научных положений, новизну. Выводы подтверждены результатами исследования.

В целом, считаем, что автореферат диссертационной работы Сердюкова Дмитрия Николаевича соответствует требованиям ВАК, сама работа заслуживает высокой оценки и ее автор присуждения искомой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

04.03.2025

Доктор биологических наук,
доцент, главный научный сотрудник,
заведующий отделом генетических
ресурсов овса, ржи, ячменя ВИР
i.loskutov@vir.nw.ru

Лоскутов Игорь Градиславович

Кандидат биологических наук,
Ведущий научный сотрудник,
отдела генетических
ресурсов овса, ржи, ячменя ВИР
o.kovaleva@vir.nw.ru

Ковалева Ольга Николаевна

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов
растений имени Н.И. Вавилова (ВИР)»
190000, С-Петербург, ул. Большая Морская, 42, 44
Раб. тел. (812) 571-93-88

Подпись Лоскутова И.Г. и Ковалевой О.Н. заверяю
И.о. ученый секретарь ВИР



Кибкало Илья Анатольевич