

ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации Жилина Николая Александровича по теме: «Создание исходного материала для селекции ярового ячменя в условиях Волго-Вятского региона с использованием мутагенеза» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.01.05. – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

В связи с тем, что существует потребность в новом исходном материале для создания сортов ярового ячменя, характеризующихся повышенной продуктивностью и приспособленностью к условиям Волго-Вятского региона, данное исследование посвящено проблеме создания разнообразного исходного материала ячменя с помощью индуцированного мутагенеза. Селекция с использованием мутагенеза обеспечивает улучшение признаков и свойств растений, практически не затрагивая генотип. Существующие различные мутагены должны отвечать требованиям малотоксичности и давать высокий выход растений с ценными селекционными признаками. К числу таких мутагенов автором исследования отнесены излучения красного диапазона и соли натрия, действие которых на растения до данного момента подробно не изучалось. Поэтому поставлена задача исследовать эффективность комплексного воздействия красного диапазона и солей натрия на выход мутантных форм с последующей их селекционной оценкой.

Цель исследований определена как обоснование использования карбоната натрия и излучений красного диапазона в качестве эффективных мутагенных факторов в создании нового исходного материала ячменя.

Автору диссертации удалось впервые обосновать получение ценных мутантных форм ячменя при комплексном воздействии на семена раствором карбоната натрия различной концентрации в сочетании с лазерным красным светом (ЛКС) и дальним красным светом (ДКС). По результатам проведенных исследований выделена признаковая коллекция ячменя, состоящая из 190 мутантных образцов. Среди коллекции выделены мутантные формы ячменя, рекомендованные для использования в селекционных программах на скороспелость, длину колоса, количество зерен в колосе, массу зерна с колоса и крупность зерна.

В соавторстве создан сорт ярового ячменя Памяти Дудина, который передан на Государственное сортоиспытание в 2020 году.

Автореферат хорошо иллюстрирован табличным материалом, который изложен последовательно и отражает комплексный подход в оценке исходного материала. Все полученные результаты обоснованы статистически. Особо следует отметить такие значимые для практического использования результаты, как способ получения исходного материала ярового ячменя замачивание семян в растворе карбоната натрия и облучение сухих семян лазерным красным светом. Полученные мутантные формы ячменя – М 2-26-0, М 9-13-0, М 11-13-Ха, М 4-16-3, М 6-7-Х, М 8-3-013, М 9-5-рекомендовано использовать учреждениями в селекционных программах.

Вопросов и замечаний по автореферату нет. Считаю, что по оформлению и содержанию он соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а Жилин Николай Александрович заслуживает присуждения ученой степени **кандидата биологических наук** по специальности 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Герасимов Сергей Александрович,
кандидат сельскохозяйственных наук по специальности
06.01.05. «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных
растений», заведующий лабораторией, ведущий научный
сотрудник лаборатории селекции серых хлебов
Федеральное государственное бюджетное научное
учреждение «Федеральный исследовательский центр
«Красноярский научный центр сибирского отделения
Российской академии наук»
660062, г. Красноярск, пр-т Свободный, 66
Телефон +7(391) 244-95-56
e-mail: g-s-a2009@yandex.ru



Подпись Герасимов заверяю
специалист по кадрам Варик Елена Владимировна



08.21.