

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Жилина Николая Александровича «Создание исходного материала для селекции ярового ячменя в условиях Волго-Вятского региона с использованием мутагенеза», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 006.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур.

Повышение уровня и стабильности урожайности сельскохозяйственных культур остается одной из главных задач современной науки. Мировой опыт свидетельствует, что прогресс в области селекции связан, прежде всего, с разработкой новых методов, созданием и использованием качественно нового исходного материала. Диссертационная работа Н. А. Жилина, посвященная изучению мутагенного действия лазерного красного света с длиной волны 632,8нм, дальнего красного света с длиной волны  $754\pm10$  нм и карбоната натрия с концентрацией 0,02; 0,10 и 1,00 н на сорте ярового ячменя гаплоидного происхождения Биос 1, отличающегося высокой гомогенностью и созданию исходного материала с комплексом хозяйственно-ценных признаков имеет высокую научно-теоретическую актуальность и практическую значимость.

Научная новизна диссертации заключается в том, что в ходе исследований была выявлена высокая мутагенная эффективность как индивидуально, так и в совместных вариантах обработки семян карбонатом натрия, лазерным красным светом и дальним красным светом по индуцированию форм с измененной высотой растений, длиной колоса, продуктивной кустистостью, сроками созревания и массой 1000 зерен. Представленная к защите работа является инновационной, поскольку для решения важнейшей селекционной задачи – создание исходного материала впервые обоснованы оптимальные дозировки физических и химических мутагенов в различных комбинациях для получения наследственной изменчивости при создании принципиально нового исходного материала для селекции ярового ячменя. Выделены ценные мутантные формы 2-37-6; 4-16-3; 8-3-013; 9-5-3 и 11-13-Xa, обладающие повышенной продуктивностью, скороспелостью и устойчивостью к полеганию.

Объект и предмет исследования, а также используемые в процессе анализа материалов методы соответствуют указанной специальности. Предложенные способы мутагенной обработки семян широко распространенного в Волго-Вятском регионе сорта ярового ячменя Биос 1 несомненно найдут широкое практическое применение в селекции высокоадаптивных сортов ячменя. Создание нового высокопродуктивного сорта ярового ячменя Памяти Дудина, переданного на сортоиспытание в 2020 году и семнадцать мутантных форм, переданных в коллекцию ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова», подтверждает перспективность использования мутагенеза в селекционных учреждениях.

Диссертация Н.А. Жилина имеет четкую и логическую структуру, состоит из введения, трех глав, заключения и предложений для селекционной практики. Автореферат полностью отражает содержание диссертационного исследования. В автореферате представлен список публикаций автора по теме диссертации, состоящий из 24 работ, соответствующих теме диссертационного исследования, 5 из которых опубликованы в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук. Результаты исследований неоднократно представлялись на международных научно-практических конференциях.

Диссертация Жилина Николая Александровича на тему: «Создание исходного материала для селекции ярового ячменя в условиях Волго-Вятского региона с использованием мутагенеза» является завершенным научно-квалификационным трудом по актуальным аспектам современного сельскохозяйственного производства, выполненным на высоком методическом уровне с использованием современных методических подходов и приборного оборудования. Полученные автором данные достоверны, выводы и практические рекомендации обоснованы. Изложенные в работе результаты научных исследований позволяют считать, что по важности охватываемых вопросов, логичности изложения и осмысливания экспериментального материала, научной новизне и практической значимости она соответствует критериям и требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемых к кандидатским диссертациям, а ее автор Жилин Николай Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.01.05 - Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

23. 08. 2021 г.

Ерошенко Любовь Михайловна,  
кандидат сельскохозяйственных наук по специальности  
06.01.05 – селекция и семеноводство,  
и.о. заведующей лабораторией  
селекции и первичного семеноводства ячменя  
Федерального государственного  
бюджетного научного учреждения  
«Федеральный исследовательский  
центр «Немчиновка» (ФИЦ «Немчиновка»)  
143026, Московская область,  
г. Одинцово, р.п. Новоивановское  
ул., Агрономов, д.6, каб. 401.  
Телефон 8 (495)591-86-03; e-mail: mosniish@yandex.ru

Подпись Ерошенко Любовь Михайловны заверяю:  
Ученый секретарь «ФИЦ «Немчиновка»  
Гармаш Нина Юрьевна



Гармаш