

## ОТЗЫВ

на докторскую диссертацию Жирновой Ирины Александровны на тему: «Создание перспективных глютинозных форм проса с использованием молекулярно-генетических маркеров», представленную на соискание степени доктора философии (PhD) по образовательной программе 8D08101- «Генетика и селекция сельскохозяйственных культур»

Просо является одним из древнейших продуктов питания человека и считается первым одомашненным злаком. По данным, организации по сельскому хозяйству ФАО в мире посевная площадь проса занимает 6-е место по посевным площадям и валовым сборам зерна, среди зерновых культур уступает только пшенице, рису, ячменю, кукурузе и сорго. Благодаря своей скороспелости и засухоустойчивости она более чем какая-либо другая зерновая культура, соответствует условиям засушливых районов. В Государственный реестр селекционных достижений МСХ РК внесен 21 сорт проса на зерно и 13 на корм. Значительная часть новых сортов принадлежит селекции Актюбинской СХОС, в ТОО «НПЦ зернового хозяйства им. А.И.Бараева» создано три сорта пищевого и кормового направления, в Павлодарском НИИСХ создано 2 сорта и Восточно-Казахстанский НИИСХ 1 сорт. Постоянно растет спрос на новые сорта, обладающие комплексом ценных признаков, адаптированных к разнообразным условиям среды и способных давать при этом стабильные урожаи, с высоким качеством зерна и крупы, устойчивых к поражению пыльной головней и меланозом. Решение поставленных проблем неразрывно связано с расширением и эффективным использованием генетического разнообразия, что в свою очередь дает возможность существенно улучшить селекционные достижения, повышая потенциал продуктивности в условиях изменения климата.

Представленная диссертационная работа выполнена в рамках грантового финансирования по теме АР05131622 «Получение перспективных низкоамилозных образцов проса для селекции на основе биохимических и молекулярно-генетических методов» (2018-2020 гг.), а также в рамках проекта «Скрининг сортового генофонда и перспективных линий проса (*Panicum miliaceum* L.) по признаку соле- и холодоустойчивости на основе физиолого-биохимических методов» финансируемого Казахским агротехническим исследовательским университетом имени С.Сейфуллина. Диссертация Жирновой И.А. является законченной самостоятельной научно-исследовательской работой, содержащей выполненные цели и задачи.

### **Апробация работы.**

Соискатель имеет 11 опубликованных работ, из них: 3 публикации в журналах рекомендованных КОКСНВО МНВО РК; 1 публикация в журнале, входящем в РИНЦ; 3 публикации в журналах,

входящие в базу данных Scopus; 4 публикации в сборниках Международных научно-практических конференций ближнего и дальнего зарубежья.

#### **Научная новизна.**

Просо для условий сухостепной зоны РК является одной из наиболее приспособленных культур, тем не менее в республике отсутствуют глютинозные сорта проса специального назначения. Изучение и получение отечественных глютинозных форм проса с применением современных методов исследований в сочетании с традиционной селекцией является научной новизной, данного исследования.

#### **Практическая и теоретическая значимость.**

Результатом исследования соискателя является полученный новый исходный глютинозный материал проса, обладающий искомым признаком, для достижения поставленных задач были использованы физиологические, биохимические, молекулярно-генетические и статистические методы. Проведенное Жирновой И.А. исследование свидетельствует о том, что автор в достаточной мере владеет методами научного анализа, обладает достаточно высоким уровнем подготовленности к проведению глубоких научных исследований.

Диссертация Жирновой И.А. на тему «Создание перспективных глютинозных форм проса с использованием молекулярно-генетических маркеров» по актуальности темы, объёму исследований, научной новизне, практической и теоретической значимости выполненная работа полностью соответствует всем требованиям, предъявляемым к диссертациям, и может быть рекомендована к защите на соискание ученой степени доктора философии (PhD) по образовательной программе 8D08101- «Генетика и селекция сельскохозяйственных культур».

Кандидат биологических наук,  
ассоциированный профессор кафедры  
земледелие и растениеводство



Рысбекова А.Б.

