

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Утебаева Марала Ураловича
на тему: «Влияние аллелей глиадин- и глютенинкодирующих локусов на качество
зерна яровой пшеницы *Triticum aestivum L.*», на соискание ученой степени
кандидата биологических наук по специальности
4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений

Диссертационная работа М.У. Утебаева посвящена идентификации и изучению полиморфизма глиадина и высокомолекулярных субъединиц глютенина яровой мягкой пшеницы западно-сибирской и северо-казахстанской селекций, выявлению связей аллелей глиадинглютенинкодирующих локусов с отдельными элементами качества зерна в условиях Акмолинской (Северный Казахстан) и Тюменской (Северное Зауралье, Западная Сибирь) областей.

На сегодняшний день необходим комплексный подход в селекции пшеницы с использованием современных методов для улучшения сельскохозяйственных культур, обладающих низкой себестоимостью и высокой информативностью. Исследования с применением метода электрофореза запасных белков – глиадинов и глютенинов в селекции пшеницы на качество зерна представляют собой один из таких методов, что и определило цели и задачи диссертанта.

Научная новизна исследований состоит в том, что впервые исследован полиморфизм глиадин- и глютенинкодирующих локусов 201 сортов и линий яровой мягкой пшеницы Северного Казахстана и Западной Сибири на основе нативного и денатурирующего электрофореза глиадинов и глютенинов, составлены их генетические формулы. Показано достоверное отличие северо-казахстанских от западно-сибирских сортов пшеницы по локусам глиадина и локусу глютенина *Glu-B1*, выделены сорта тюменской и шортандинской селекции по показателям физических свойств зерна, теста и хлебопекарной оценке в условиях Акмолинской и Тюменской областей.

В результате проведенных исследований показано, что на основе нативного и SDS-электрофореза запасных белков 201 сортообразца мягкой пшеницы западно-сибирской и северо-казахстанской селекции проведена идентификация по аллелям глиадина и глютенина, составлены их генетические формулы. Установлены связи глютенина и глиадина с биохимическими и технологическими признаками, выявлен исходный материал яровой мягкой пшеницы для практической селекции. Составлены генетические формулы глиадина и глютенина для использования в идентификации сортов и определении их сортовой чистоты.

Полученные результаты могут быть использованы при подборе родительских пар для гибридизации, используя в качестве маркеров качественных показателей зерна и теста аллельный состав глютенина *Glu-A1b*, *Glu-B1c*, *Glu-D1d* и *Glu-D1a* и аллелей глиадина: *Gli-A1f*, *Gli-B1e*, *Gli-D1a* и *Gli-A2q*.

Рекомендованы для использования в селекционных программах в условиях Западной Сибири сорта, сочетающие комплекс хозяйствственно-ценных признаков: Асыл-Сапа, Шортандинская 95 улучшенная, Тауелсіздік 20, а для условий Северного Казахстана – Икар и Авиада.

Заключение. По актуальности, глубине, методологии решения полученных результатов исследований, диссертационная работа Утебаева Марала Ураловича является законченной научно-квалификационной работой, выполненной автором на высоком научно-методическом уровне. Диссертационная работа соответствует критериям пунктов №№ 9–14, установленным Положением о присуждении ученых степеней, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г., № 842, а её автор, Утебаев М.У., заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.1.2 – Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Потоцкая Инна Владимировна
Доктор сельскохозяйственных наук
(06.01.05 – селекция и семеноводство с.-х. растений)
доцент, профессор кафедры агрономии,
селекции и семеноводства
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования «Омский государственный
аграрный университет имени П.А. Столыпина»
(ФГБОУ ВО Омский ГАУ)
644008, г. Омск, Институтская пл., 1
Тел.: 8 (3812) 65-12-66;
e-mail: iv.pototskaya@omgau.org



23.05.2023 г.

Проректор по научной работе
ФГБОУ ВО Омский ГАУ

Ю.И. Новиков

