

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Утебаева Марала Ураловича
на тему: «Влияние аллелей глиадин- и глютеинкодирующих 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 глютеина яровой мягкой пшеницы западно-сибирской и северо-казахстанской селекции, выявлению связей аллелей глиадинглютеинкодирующих 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 глютеинов 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 глютеинкодирующих локусов 201 сортов и линий яровой мягкой пшеницы Северного Казахстана и Западной Сибири на основе нативного и денатурирующего электрофореза глиадинов и глютеинов, составлены их генетические формулы. Показано достоверное отличие северо-казахстанских от западно-сибирских сортов пшеницы по локусам глиадина и локусу глютеина *Glu-B1*, выделены сорта тюменской и шортландинской 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 глютеина, составлены их генетические формулы. Установлены связи глютеина и глиадина с биохимическими и технологическими признаками, выявлен исходный материал яровой мягкой пшеницы для практической селекции. Составлены генетические формулы глиадина и глютеина 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 глютеина *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 хозяйственно-ценных признаков: Асыл-Сапа, Шортландинская 95 улучшенная, Тауелсіздік 20, а для условий Северного Казахстана – Икар и Авиада.

