

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Добровольской Оксаны Борисовны «Молекулярно-генетические основы морфогенеза соцветия пшеницы», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.07 – генетика.

Диссертационная работа Добровольской О.Б. посвящена исследованию генетического контроля формирования многоцветкового колоска пшеницы, определение консервативных и специфических блоков генетических путей регуляции развития. Тема исследований диссертанта имеет как фундаментальное значение, расширяя наши представления о генетических механизмах, лежащих в основе формирования разнообразия форм соцветий растений, так и очевидную практическую значимость.

Данная работа является первым комплексным исследованием генетических механизмов, управляющих развитием соцветия пшеницы на стадии формирования колоска с применением методов световой и электронной микроскопии, классической генетики, методов анализа кариотипов, современных подходов молекулярной генетики и геномики, выполненном на уникальной коллекции генетических моделей – линий пшеницы с нарушениями морфогенеза соцветия. В настоящей работе получен ряд новых приоритетных результатов исследований генетических механизмов, регулирующих развитие соцветия пшеницы.

Автором была предложена стратегия изучения морфогенеза соцветия растений со сложными аллополиплоидными геномами, которая включает в себя комплекс экспериментальных исследований, выполненных на уникальных моделях – коллекциях мутантов различного происхождения со сходными нарушениями морфогенеза соцветия, принадлежащих как одному виду, так и различным видам в пределах одного 4 полиплоидного ряда рода *Triticum* L.

Разработанная в данной работе стратегия и полученные знания являются основой для дальнейших научных исследований, направленных на понимание механизмов генетической регуляции процессов развития соцветия растений, идентификации генов и генных сетей, определению возможных генов-мишеней направленного воздействия на программы развития растений с целью получения новых перспективных линий и форм злаков с улучшенными качествами, в частности, высокой урожайностью.

Сформирована и детально охарактеризована коллекция линий пшеницы с нарушениями морфогенеза соцветия, которая является ценным генетическим материалом для дальнейших всесторонних исследований по генетике пшеницы: идентификации новых генов, управляющих развитием соцветия, установления их локализации в геноме, изучения их структурнофункциональной организации. Разработанные в ходе выполнения исследований новые молекулярные ДНК маркеры (COS, SSR) используются в фундаментальных и прикладных исследованиях по генетике пшеницы.



Разработанный в данной работе метод определения функциональной роли генов на основе использования мутантов разного происхождения с однотипными изменениями морфогенеза соцветия будет востребован для изучения функций различных генов пшеницы и других видов растений, в особенности тех видов, у которых функциональная оценка генов затруднена. Метод выделения генов, основанный на синтении геномов, имеющих общее происхождение, может быть применен в исследованиях различных видов растений, в первую очередь тех, чьи геномы еще не секвенированы

Считаю, что диссертационная работа Добровольской Оксаны Борисовны «Молекулярно-генетические основы морфогенеза соцветия пшеницы» является важным многоплановым исследованием и заслуживает положительной оценки, а сам автор - присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.07 – генетика..

Директор Филиала Дагестанская  
опытная станция ФГБНУ  
«Федеральный исследовательский центр  
Всероссийский институт генетических ресурсов  
растений им. Н.И. Вавилова»  
доктор биологических наук

*К. У. Куркиев*

Куркиев Киштили Уллубиевич

21.10.2018



Подпись К.У. Куркиева заверяю  
Шахбанова О.В.

Инспектор отдела кадров

Почтовый адрес: 368612, Республика Дагестан, Дербентский район, пос. Вавилово, Дагестанская ОС ВИР.  
Тел.: 89285503004  
E-mail: [kkish@mail.ru](mailto:kkish@mail.ru)