

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Щербаня Андрея Борисовича на тему: «Эволюционные аспекты формирования аллополиплоидных геномов злаков», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.07 – генетика.

Докторская диссертация А.Б. Щербаня посвящена изменчивости геномов в процессе эволюции злаков путем аллополиплоидии. Актуальность исследования обусловлена слабой изученностью структурных изменений генома злаков в процессе аллополиплоидизации геномов.

В качестве показателей, характеризующих структуру генома выбраны повторяющиеся последовательности ДНК, а именно семейство LTR ретротранспозонов, сателлитная ДНК и гены рРНК. В работе рассмотрены молекулярно-генетические механизмы реорганизации генома растений в процессе аллополиплоидизации. Выявлена особая роль ранних генетических изменений, изучение которых проводилось с использованием уникальной модели синтетических аллополиплоидов. Автор внес значительный вклад в понимание тех процессов реорганизации компонентов геномов, представленных повторами ДНК, которые привели к появлению современных аллополиплоидных видов риса и форм мягкой пшеницы. Интересные и важные результаты получены при анализе экспрессии аллелей гомеологичных локусов *VRN-1* у мягкой пшеницы. Впервые показано, что процесс аллополиплоидизации ускорил формирование и распространение новых доминантных аллелей локусов *VRN-1* и их комбинаций, что обеспечило широкое распространение тетраплоидной пшеницы.

По теме диссертации опубликовано 26 работ, в том числе 23 в журналах из списка, рекомендованного ВАК. Материалы диссертации прошли широкую апробацию на Всероссийских и международных конференциях и конгрессах.

Диссертация А.Б. Щербаня является самостоятельным, завершенным научным исследованием, выполненным на высоком, современном методологическом уровне. Анализ полученных данных показывает их достоверность, научную новизну, обоснованность высказанных научных положений. Выводы подтверждены результатами исследований. Работа имеет теоретическое и практическое значение.

Подводя итог, можно заключить, что работа полностью соответствует п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым диссертациям на соискание ученой степени доктора биологических наук, а ее автор Щербань Андрей Борисович, несомненно, заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.07 – генетика.

Рук.сектора, доктор биологических наук,
ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский
институт защиты растений»
196608, Санкт-Петербург, Пушкин, ш. Подбельского, 3
Тел. 812 4704384, факс 812 4705110, nina2601mir@mail.ru

Нина Васильевна Мироненко

Старший научный сотрудник,
Кандидат биологических наук
ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский
институт защиты растений»
196608, Санкт-Петербург, Пушкин, ш. Подбельского, 3
Тел. 812 4704384, факс 812 4705110

Ольга Александровна Баранова

Подпись руки

Удостоверяю

Секретарь
директора

Коллегалова



Мироненко Н.В., Баранова О.А.