

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Федеральный научный центр агробιοтехнологий Дальнего Востока  
им. А.К. Чайки»  
(ФГБНУ «ФНЦ агробιοтехнологий Дальнего Востока им. А.К. Чайки»)

Воложенина ул., д. 30, пос. Тимирязевский, г. Уссурийск, Приморский край, 692539. Тел. (4234) 39-27-19, факс (4234) 39-24-00.  
<http://primnii.ru>; e-mail: [fe.smc\\_rf@mail.ru](mailto:fe.smc_rf@mail.ru). ОКПО 00668206, ОГРН 1022500864099, ИНН/КПП 2511032119/251101001

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Чертковой Натальи Григорьевны  
«Создание с помощью ДНК-маркеров селекционных  
образцов риса, устойчивых к абиотическим факторам  
среды», представленной на соискание ученой степени кандидата  
биологических наук по специальности 1.5.7. Генетика (биологические науки)

Современная селекция растений полностью базируется на знаниях о генетике культур. Пребридинг предполагает создание большого разнообразия исходного материала, из которого в конечном счете селекционируется сорт. Рис *Oryza sativa* L. – востребованная культура во всем мире. Россия имеет потенциал экспорта зерна риса на мировые рынки. В этой связи необходима адаптация культуры к усиливающимся неблагоприятным факторам среды за счет климатических флуктуаций. В частности потепление климата способствует расширению северной граница ареала вида.

Накопленные в мировом рисоводстве знания об устойчивости к глубоководному затоплению и солеустойчивости культуры безусловно необходимо переложить на российские особенности возделывания *O. sativa*. Что особенно ценно – имеются иностранные доноры, способные передать данные признаки. В этой связи актуальность исследований не вызывает сомнения.

В работе проведен скрининг сортов отечественной и зарубежной селекции с помощью молекулярных маркеров, способных выдерживать глубоководное затопление и хлоридное засоление. Получены перспективные линии гибридов и

удвоенных гаплоидов с доминантными аллелями генов, контролирующих искомые признаки. Таким образом, впервые в РФ проведена внушительная пребридинговая работа для риса по признакам устойчивости к глубоководному затоплению и хлоридному засолению.

Работа не лишена недостатков:

1. В списке публикаций автора опечатка в фамилии соавтора. Правильно N. Kalinina.

2. Черткова Н.Г. применяет термин «дигаплоиды» и характеризует их как гомозиготные растения. Между тем, дигаплоид – особь партеногенетического происхождения с двумя неидентичными наборами хромосом в ядре (образуется у ди- и автотетраплоидных растений). В дигаплоидных потомствах автотетраплоидов наблюдается гаметный (дисомический) тип сегрегации генов (С.И. Малецкий с соавт. Репродуктивная биология покрытосеменных растений. Генетический словарь, 2004. С. 34.). Классификация гаплоидов подробно рассматривается в статье Jauhar P.P., Xu S.S., Baenziger P.S. Haploidy in cultivated wheats... Crop Sci. 2009. Vol. 49. В российской научной литературе действительно для риса в основном применяется термин «дигаплоид», но, по сути, андрогенные продуктивные растения-регенеранты в массе своей – это удвоенные гаплоиды. Именно термин «doubled haploids» используется в иностранной литературе для растений *Oryza sativa* L., полученных в андрогенезе *in vitro*.

Однако отмеченные недостатки не снижают ценности работы соискателя. Высокий научно-методический уровень, актуальность, теоретическая и практическая значимость результатов, аргументированность полученных выводов не вызывают сомнения. Опубликовано достаточное количество научных работ в отечественных и зарубежных журналах. Диссертационная работа Чертковой Натальи Григорьевны **отвечает** требованиям положения «О порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842, и соответствует требованиям п.п. 2.1-2.10 Положения «О присуждении ученых степеней в федеральном

государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Южный федеральный университет» (приказ № 66-ОД от 29.03.2024 г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям; автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.7. Генетика.

Илюшко Марина Владиславовна

Ведущий научный сотрудник лаборатории с.-х. биотехнологии  
ФГБНУ «ФНЦ агробiotехнологий  
Дальнего Востока им. А.К. Чайки»,  
кандидат биологических наук по специальности 03.00.05 – ботаника,  
доцент по кафедре земледелия и растениеводства  
Тел. +7 950 28 40 983,  
e-mail: ilyushkoiris@mail.ru

Подпись М.В. Илюшко ведущего научного сотрудника  
лаборатории с.-х. биотехнологии Федерального бюджетного научного  
учреждения «Федеральный научный центр агробiotехнологий Дальнего  
Востока имени А.К. Чайки», кандидата биологических наук, заверяю.  
Дирктор ФГБНУ «ФНЦ агробiotехнологий  
Дальнего Востока им. А.К. Чайки»,  
канд. сельскохозяйственных наук



А.Н. Емельянов