ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Чертковой Натальи Григорьевны на тему «Создание с помощью ДНК–маркеров селекционных образцов риса, устойчивых к абиотическим факторам среды», представленной в диссертационный совет ЮФУ801.01.07 Академии биологии и биотехнологии им. Д.И. Ивановского Южного федерального университета на соискание ученой степени кандидата биологических наук по научной специальности 1.5.7. – Генетика (биологические науки)

Рис (*Oryza sativa* L.) – культура с высокой восприимчивостью к условиям произрастания, предъявляющая специфические требования к температурному режиму, влажности и составу почвы. Особенно чувствителен к засоленности: даже умеренный уровень соли в почве неблагоприятно отражается на урожайности этой культуры. Чтобы минимизировать негативные последствия, рекомендуется культивировать сорта, обладающие резистентностью к неблагоприятным факторам. Процесс создания таких сортов традиционными методами селекции является длительным и трудоемким. Отбор исходного материала по фенотипу и создание на их основе сортов с комплексом хозяйственно-ценных признаков и генетической устойчивостью к абиотическим факторам среды может занимать порядка 10–15 лет.

Внедрение в классическую селекцию современных методов, таких как ДНК-маркирование признаков и андрогенез *in vitro,* позволяет сократить сроки селекционного процесса по созданию сортов, устойчивых к глубоководному затоплению и хлоридному засолению. В связи с этим актуальность работы Н.Г. Чертковой не вызывает сомнения.

Научная новизна диссертационной работы состоит в том, что автором впервые на основе ДНК-маркирования, при скрещивании высокопродуктивных отечественных сортов с зарубежными донорными сортами, созданы гибриды риса с генами устойчивости к глубоководному затоплению Sub1, SK1, SK2, AG1, AG2 и хлоридному засолению Saltol, SKC1, SNC. Методически оптимизирован метод андрогенеза in vitro для получения дигаплоидных линий риса. Впервые на основе метода андрогенеза in vitro и ДНК-маркирования, созданы дигаплоидные линии риса, устойчивые к глубоководному затоплению и хлоридному засолению.

Результаты, полученные Н.Г. Чертковой, имеют теоретическое и практическое значение. В ходе проведенных исследований были отобраны информативные ДНК-маркеры признака устойчивости риса к глубоководному затоплению и хлоридному засолению. Для дальнейшей селекционной работы выделены перспективные гибридные комбинации риса, устойчивые к глубоководному затоплению и хлоридному засолению, с оптимальными показателями хозяйственно ценных признаков для выращивания в условиях Ростовской области.

Из представленных в автореферате материалов следует, что диссертационная работа выполнена с использованием современных методов исследований. Текст в автореферате изложен грамотно, логично и последовательно раскрывает тему диссертации.

Исследование выполнено при финансовой поддержке гранта РНФ № 22-26-00246 «Изучение локусов количественных признаков, связанных с толерантностью риса к длительному погружению в воду и высокой энергией роста».

Материалы диссертационной работы прошли апробацию на научно-практических конференциях различного уровня, опубликованы в трёх статьях в журналах, рекомендованных ВАК, и одной статье, входящей в международные системы цитирования Scopus и Web of Science.

Автореферат, научные статьи соответствуют содержанию диссертационного исследования и в полной мере отражают его положения, цель и задачи, методы и их решения. Выводы сформулированы ясно и чётко, обоснованы и вытекают из полученных автором результатов экспериментальных исследований.

По диссертационной работе есть вопрос: непонятно, почему автор при проведении эксперимента выбрал именно 1,0 и 1,5% концентрации NaCl и проводил оценку устойчивости к хлоридному засолению, в то время как в Ростовской области часто встречается сульфатный и хлоридно-сульфатный типы засоления.

В целом считаю, что диссертационная работа Чертковой Натальи Григорьевны на тему «Создание с помощью ДНК-маркеров селекционных образцов риса, устойчивых к абиотическим факторам среды», полностью соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук (пункт № 9 «Положения о присуждении ученых степеней ВАК РФ, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842»), а её автор заслуживает присвоения ей ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.7. – Генетика.

Главный научный сотрудник научно-
исследовательской лаборатории
«Качество растениеводческой продукции»,
ФГБОУ ВО Дальневосточного ГАУ,
д-р с.-х. наук, доцент Семенова Елена Александровна

Контактные данные

ФИО:	Семенова Елена Александровна,
Ученая степень (специальность, по которой защищена докторская (кандидатская) диссертация и год присвоения уч. степени)	доктор сельскохозяйственных наук, (06.01.01 – Общее земледелие, растениеводство, 2019 г),
Ученое звание	доцент
Должность, структурное подразделение	Главный научный сотрудник научно-исследовательской лаборатории Качество растениеводческой продукции
Полное название организации	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный государственный аграрный университет», (ФГБОУ ВО Дальневосточный ГАУ)
Почтовый адрес: индекс, город, улица, дом	*675005, Дальневосточный федеральный округ, Амурская область, г. Благовещенск, ул. Политехническая 86*
Контактные телефоны, E-mail	Тел.: +7(4162)99-99-98, факс: +7(4162)999-998, info@dalgau.ru

Подпись Семеновой Елены Александровны заверяю:

ФГБОУ ВО Дальневосточный ГАУ
ВЕДУЩИЙ МЕНЕДЖЕР ПО ПЕРСОНАЛУ
Н.В. Зубарева

ОТДЕЛ КАДРОВ