

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации **Бемовой Виктории Дмитриевны**
«Изменчивость хозяйственно ценных признаков и особенности экспрессии
генов синтеза опинов у арахиса (*Arachis hypogaea* L.)», представленной на
соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальностям
4.1.2. – Селекция, семеноводство и биотехнология растений и 1.5.7. –
Генетика

Плоды арахиса обыкновенного (*Arachis hypogaea* L.), или земляного ореха – один из наиболее импортируемых в Россию растительных продуктов, в то время как промышленные посевы этой культуры отсутствуют. В связи с этим актуальны исследования селекционного материала арахиса, создание новых сотов, адаптированных под нужды потребителей, изучение его устойчивости и урожайности в различных климатических условиях Российской Федерации. Селекционная работа с данной культурой внесет огромный вклад в отечественное производство сельскохозяйственной продукции и расширение севооборота.

В своей работе автор использовала традиционные и современные подходы биологических исследований: сравнительно-морфологическое описание растений, молекулярно-генетические методы (ПЦР, ПЦР в реальном времени, секвенирование по Сэнгеру) и аналитические (*in silico* анализ данных и статистический анализ). В ходе работы проведено трехлетнее эколого-географическое испытание 63 образцов арахиса коллекции ВИР, по основным хозяйственно ценным признакам определяемым генотипом. Оно показало их изменчивость и степень зависимости от условий среды. Так, масса 1000 семян и бобов, по результатам исследования, зависит от генотипа на 70-75 %. Выделены образцы с высокой продуктивностью и вызреваемостью в Краснодарском крае и Астраханской области, которые послужат исходным материалом при селекции новых сортов. Созданы и переданы в Государственную комиссию по сортоиспытанию два сорта арахиса 'Виктория' и 'Бемоль', что подтверждает компетентность и значимость проведенных исследований.

Впервые установлено, что во всех исследованных образцах арахиса в геноме *A* присутствует интактная последовательность гомолога агробактериального гена кукумопинсинтазы (*cis*), контролирующего синтез кукумопина. В результате проведенного секвенирования гомолога гена *cis* выявлены однонуклеотидные замены в некоторых последовательностях, 7 аллельных вариантов депонированы в NCBI. У всех изученных в работе образцов выявлена ненарушенная рамка считывания гена. Обнаружена тканеспецифичная экспрессия с высоким уровнем в корнях растения. Выявлена внутривидовая изменчивость по уровню экспрессии гомолога гена *cis* и корреляция с проявлением таких хозяйственно ценных признаков как продуктивность, продолжительность периода всходы-цветение и масса 1000 бобов.

Во время прочтения текста автореферата отмечено употребление термина «кукомопинсинтаза» слитно и через дефис, уточните корректную формулировку. В тексте автореферата и в таблице 23 диссертации указано, что отсеквенировано 13 образцов арахиса, а дальше по тексту и в выводах - 15. Почему 2 образца не включены в таблицу, или их все-таки 13?

Можно сделать заключение, что данная работа актуальна и несет теоретическую и практическую ценность. Методики, примененные автором уместны и разнообразны. Диссертационная работа соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Бемова Виктория Дмитриевна, заслуживает присуждения ей искомой степени кандидата биологических наук по специальностям 4.1.2. – Селекция, семеноводство и биотехнология растений и 1.5.7. – Генетика.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова Российской академии наук
119991, Москва, ул. Губкина, д. 3; 8 (499) 135-62-13

Научный сотрудник лаборатории
генетики растений,
Кандидат биологических наук
по специальности 03.02.07 – Генетика

Кондаурова Виктория Евгеньевна

Заведующий лабораторией
генетики растений,
Доктор биологических наук
по специальности 03.00.15 - Генетика,
член-корреспондент
Российской академии наук

Кудрявцев Александр Михайлович

*подпись
Кондаурова
и Кудрявцев
уточнено
Диссертация
защ. 2011*



РАСШ

Кандидат биологических наук по специальности 03.02.07 - Генетика
Кондаурова Виктория Евгеньевна
Научный сотрудник лаборатории генетики растений
Email: kioto_uni@bk.ru, 89996932318

Доктор биологических наук по специальности 03.00.15. - Генетика
Член-корреспондент Российской академии наук
Кудрявцев Александр Михайлович
Заведующий лабораторией генетики растений
Email: kudryav@vigg.ru, +79167060623

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова Российской академии наук
Адрес: 119991, ГСП-1, Москва, ул. Губкина, д. 3
Email: iogen@vigg.ru, 8 (499) 135-62-13