

Отзыв

на автореферат диссертационной работы Бемовой Виктории Дмитриевны
 «ИЗМЕНЧИВОСТЬ ХОЗЯЙСТВЕННО ЦЕННЫХ ПРИЗНАКОВ И ОСОБЕННОСТИ
 ЭКСПРЕССИИ ГЕНОВ СИНТЕЗА ОПИНОВ У АРАХИСА (*Arachis hypogaea* L.)»,
 представленной на соискание степени кандидата биологических наук
 по специальностям 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений,
 1.5.7. Генетика

Актуальность темы данной работы определяется важностью изучения природно-трансгенных растений, геномы которых содержат последовательности агробактериального происхождения (клТ-ДНК), приобретенные не в результате селекционной работы, а в ходе эволюции. Есть гипотезы, что клТ-ДНК дает растениям, ее содержащим, конкурентное преимущество. Синтез опинов в корнях арахиса может оказывать влияние на микробное сообщество в ризосфере и на ризобии в клубеньках, изменяя хозяйственно ценные признаки.

Научную новизну диссертационной работы, выполненной Викторией Дмитриевной, определяет проведенное впервые трехлетнее эколого-географическое испытание 63 образцов арахиса коллекции ВИР и выявленные признаки, изменчивость которых определяется или генотипом или, в большей степени, зависимые от условий среды. Автором также впервые установлено, что во всех исследованных образцах арахиса в геноме А присутствует интактная последовательность гомолога гена кукумопин-синтазы и продемонстрирована тканеспецифичная экспрессия гена, контролирующего синтез опиона у арахиса, выявлена внутривидовая изменчивость по уровню его экспрессии.

Данные, полученные автором с использованием традиционных и современных подходов и методов -сравнительно-морфологическое описание растений, молекулярно-генетические методы (ПЦР, ПЦР в реальном времени, секвенирование по Сэнгеру) и аналитические (in silico анализ данных и статистический анализ) – позволили выявить полиморфизм нуклеотидной последовательности у разного образцов арахиса. Варианты аллелей депонированы в базе NCBI.

Викторией Дмитриевной была проведена большая селекционная работа: выявлены пластичные образцы с коэффициентом регрессии на условия среды (b_i) менее единицы, показывающие высокую продуктивность и вызреваемость при различных условиях выращивания. Автором получен исходный материал для селекции новых высокоурожайных сортов арахиса, пригодных для возделывания как в отдельных регионах, так и с широким спектром адаптации в условиях юга РФ и созданы сорта крупноплодного арахиса 'Виктория' (номер патента 13872 от 30 сентября 2024г.) и 'Бемоль', которые характеризуются очень крупным размером семян.

По актуальности, новизне, теоретический и прикладной значимости, достоверности полученных результатов представленная работа соответствует требованиям пп. 9-14 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г., №842, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата наук, а её автор, Бемовой Викторией Дмитриевны, заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук по специальностям 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений, 1.5.7. Генетика.

Кандидат биологических наук
 (по специальности 1.5.9. Ботаника),
 старший научный сотрудник
 лаб. Эмбриологии и репродуктивной биологии
 ФГБУИ Ботанический институт им. В.Л.Комарова РАН,
 197022, Санкт-Петербург, ул. Проф.Попова, 2
 Тел./факс 8(812)372-54-41, o_voronova@binran.ru

Ольга Николаевна Воронова

Подпись руки *О.Н. Вороновой*
 ЗАВЕРЯЮ НАЧАЛЬНИК *О.Н. Воронова*
 ОТДЕЛ КАДРОВ 20.10.2025г.
 Ботанического института
 им. В.Л. Комарова
 Российской академии наук

20.10.2025г.