

ОТЗЫВ НАУЧНОГО КОНСУЛЬТАНТА

на диссертационную работу Хасановой Г.Ж., на тему
“Генотипирование отечественной и мировой коллекции нута (*Cicer arietinum* L.) по признакам устойчивости к засухе и засолению на основе молекулярных маркеров SNP”, представленную на соискание ученой степени доктора философии (PhD)
по специальности 6D080100 -- “Агрономия”

Зернобобовые культуры имеют большое продовольственное, кормовое и агрономическое значение. Нут теплолюбивая и вместе с тем холодостойкая культура, приспособлен к агроклиматическим условиям степной зоны, так как меньше страдает от засухи и суховеев, обеспечивая более высокие и стабильные урожаи по сравнению с другими бобовыми культурами. Поэтому увеличение объемов производства обеспечивает продовольственную безопасность страны и на ближайшей перспективе значимость данной культуры будет все более возрастать.

Современное сельскохозяйственное производство предъявляет очень высокие требования к сортам и от селекционера требуется совмещать ценные признаки и свойства разных образцов в новом растении или же создавать желательные признаки и свойства, отсутствующие в естественном разнообразии. Это обуславливает необходимость проведения исследований для создания нового исходного материала и использования методов современной молекулярной генетики для ускоренного отбора перспективных линий.

Диссертационная работа Г.Ж.Хасановой посвящена изучению коллекционного материала различного эколого-географического происхождения в условиях сухостепной зоны Северного Казахстана и получению новых засухоустойчивых и солеустойчивых форм культуры нута с применением методов классической селекции и молекулярной биологии. Из мировой коллекции нута выделены источники селекционных и хозяйственно-ценных признаков. Путем вовлечения их в гибридизацию создан новый исходный материал. Все коллекционные образцы нута, а также гибридные популяции, полученные на их основе были генотипированы с помощью новых молекулярных ‘Amplifluor-like SNP’ маркеров, разработанных диссертантом, которые позволили ей выявить и проанализировать генетический полиморфизм среди важных генов, тесно связанных с признаком засухоустойчивости изучаемых образцов нута.

Г.Ж.Хасанова в полном объеме выполнила поставленные перед ней задачи. Основные результаты диссертационной работы были получены Г.Ж.Хасановой в период 2015-2017 гг. в рамках Государственной научно-технической программы целевого финансирования МОН РК (№ госрегистрации: 0115РК02754) по теме: «Внедрение современных зарубежных технологий молекулярной биологии и генетика в селекционный процесс сельскохозяйственных культур с целью создания принципиально новых высокоурожайных засухоустойчивых сортов для засушливого климата

Северного Казахстана»; в период 2018-2020 гг. в рамках научно-технической программы фундаментальных и прикладных научных исследований (№ госрегистрации: 0118РК01141) по теме: «Применение достижений молекулярной генетики для создания новых высокопродуктивных селекционных линий мягкой пшеницы, ячменя, нута, адаптированных к климатическим условиям Северного и Центрального Казахстана».

В работе четко определены цель и задачи исследования, обоснованы теоретические основы исследования, раскрыты новизна, теоретическая и практическая значимость для генетико-селекционных исследований нута. Методологический уровень исследования, использование традиционных методов селекции и современных методов молекулярной генетики в селекционной практике заслуживают положительной оценки и свидетельствуют о высокой исследовательской культуре диссертанта.

По результатам научно-исследовательских работ, представленных в диссертации, опубликовано 9 научных публикаций, в том числе 3 статьи в изданиях, рекомендованных ККСОН МОН РК, 3 публикации в материалах международных конференций, 3 статьи, входящие в базу данных международных изданий Web of Science и Scopus и опубликованные в высокоцитируемых журналах.

Как научный руководитель, считаю, что Г.Ж.Хасанова в достаточной степени подготовлена к самостоятельной работе в качестве ученого. Диссертационная работа отвечает всем требованиям, предъявляемым к докторской диссертации PhD, и может быть рекомендована к защите на соискание ученой степени доктора философии - PhD по специальности 6D080100 – «Агрономия».

Научный консультант, доктор с.-х. наук,
профессор кафедры "Земледелие и растениеводство"
Казахского агротехнического
университета им. С.Сейфуллина



15.01.2021 г.