

ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертационную работу Богоутдиновой Лилии Рашидовны «Сравнительная оценка генотипов томата по солеустойчивости в условиях *in vitro*», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по научной специальности

1.5.21. Физиология и биохимия растений

Тема кандидатской диссертации Богоутдиновой Лилии Рашидовны на сегодняшний день является актуальной, так как использование комплексного методологического подхода при оценке засоления представляет непосредственный интерес для скрининга перспективных по солеустойчивости растений. Объектом исследования диссертационной работы служили одинаковые по габитусу и стадии развития фрагменты надземной части ювенильных проростков томата двух генотипов, которые культивировали в условиях повышенного засоления *in vitro*.

В работе Лилии Рашидовны чётко определены объект, предмет, цель и задачи исследования. По результатам исследования Лилией Рашидовной были оценены морфометрические и цитологические параметры на организменном, органном, тканевом, клеточном и субклеточном уровнях, которые могут использоваться для сравнительной оценки генотипов томата в условиях засоления на разных уровнях организации. Предложенный в диссертационной работе новый методологический подход для сравнительной оценки по солеустойчивости в условиях *in vitro* может быть применён не только для томата, но и других растений, у которых отсутствуют трудности в индуцируемом органогенезе корней.

Лилия Рашидовна в 2015 г. закончила магистратуру ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» по направлению 110400.68 «Агрономия», а в 2019 г. – аспирантуру ФГБОУ ВО «Российского государственного аграрного университета – МСХА имени К.А. Тимирязева» по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки.

Диссертация выполнена Лилией Рашидовной на базе лаборатории клеточной и репродуктивной биологии Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт сельскохозяйственной биотехнологии» (ФГБНУ ВНИИСБ) в период 2015-2024 гг. За это время Лилия Рашидовна зарекомендовала себя как

трудолюбивый, ответственный и целеустремлённый исследователь, интересующийся современными проблемами физиологии растений и способный успешно решать поставленные задачи, пользуясь приобретёнными теоретическими знаниями и экспериментальными навыками. Лилия Рашидовна ответственно относится к своей работе, своевременно и в полной мере справляется со своими обязанностями. За время проведенного исследования Лилия Рашидовна освоила работу с культурой *in vitro*, методы световой и электронной микроскопии и методы по определению физиолого-биохимических показателей растений. Все результаты получены Лилией Рашидовной лично или при непосредственном участии, которые представлены в научных публикациях и докладах на конференциях.

Диссертационная работа «Сравнительная оценка генотипов томата по солеустойчивости в условиях *in vitro*», представленная Богоутдиновой Лилией Рашидовной, является законченным и значимым трудом, и соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 (в действующей редакции). Считаю, что Богоутдинова Лилия Рашидовна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по научной специальности 1.5.21. Физиология и биохимия растений.

Научный руководитель:

кандидат биологических наук (03.01.06 – Биотехнология (в том числе бионанотехнологии)), доцент, ведущий научный сотрудник лаборатории клеточной инженерии растений Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт сельскохозяйственной биотехнологии»

«2» июня 2026 г.

Халилуев Марат Рушанович

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт сельскохозяйственной биотехнологии»
127434, Москва, Тимирязевская, 42, тел.: +7(499)9766544, marat131084@rambler.ru

Подпись Халилуева Марата Рушановича заверяю.

Ученый секретарь, к.б.н.

«2» июня 2026 г.

Федина Екатерина Игоревна