

ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертационную работу Дорониной Татьяны Валерьевны «Особенности структуры антиподальных клеток зародышевого мешка пшеницы на стадиях дифференцировки и программируемой клеточной гибели», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.22 — «Клеточная биология»

Доронина Татьяна Валерьевна пришла на кафедру клеточной биологии и гистологии для выполнения квалификационной работы бакалавра, посвященной особенностям антиподальных клеток с гигантскими политенными хромосомами, жизненно необходимых для формирования полноценного зерна у всех культурных злаков. Полученные результаты явились основой её магистерской, а затем кандидатской диссертации. В 2016 году Татьяна с отличием окончила бакалавриат, а 2018 году с отличием окончила магистратуру биологического факультета Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова и поступила в аспирантуру для выполнения диссертационной работы «Особенности структуры антиподальных клеток зародышевого мешка пшеницы на стадиях дифференцировки и программируемой клеточной гибели». В настоящее время работает в должности младшего научного сотрудника. За время учебы в аспирантуре Татьяна Валерьевна выполнила большой объем лабораторных и аналитических исследований.

Для выполнения задач диссертационной работы Доронина Т.В. освоила и адаптировала необходимые методы клеточной биологии, такие как световая микроскопия, гистохимия, иммуноцитохимия, 3D реконструкция, FISH-гибридизация, конфокальная и электронная микроскопия, RT-ПЦР, статистическая обработка данных, обработка изображений. В процессе выполнения работы Т.В. Доронина проявила себя творческим, зрелым и настойчивым исследователем, способным определять, четко планировать, самостоятельно выполнять эксперименты и анализировать полученные результаты. В процессе работы над диссертацией Т.В. Доронина проанализировала большое число научных статей, посвященных изучению структуры клеток антиподальных комплексов культурных злаков, существующим гипотетическим моделям неклассических политенных хромосом растений и возможным путям программируемой клеточной гибели растений. Отличное владение материалом исследования позволило Татьяне Валерьевне делать прекрасные доклады на международных и российских научных конференциях.

Доронина Т.В. принимает активное участие в педагогической работе. Проводит практические занятия по клеточной биологии на первом курсе биологического факультета и факультета фундаментальной медицины, читает лекции по «Программируемой клеточной гибели» студентам третьего курса кафедры клеточной биологии и гистологии. Участвовала в проведении курсов повышения квалификации для учителей биологии Московской области (2021 г.), проводившихся на базе МГУ. Читала лекции по программируемой клеточной гибели для школьников в Индии (2021 г., Rishi Valley School). Ежегодно с 2018 года участвует в проведении дня открытых дверей для поступающих на кафедру клеточной биологии и гистологии, с 2022 года - в проведении научной части Дня биолога. Доронина Т.В. является также модератором сайта кафедры клеточной биологии и гистологии.

По материалам диссертационной работы опубликовано 4 статьи в изданиях, индексируемых в Scopus, Web of Science и RSCI в т.ч. две статьи в изданиях Q1. По результатам работы было сделано 16 докладов на международных, российских и всероссийских конференциях с международным участием. Получила награду за лучшую работу на конференции «Ломоносов» в секции «Клеточная биология» в 2016 году, победитель конференции научных работ Life Sciences in 21th century, постерной сессии международного симпозиума SymBioSE. Работа была поддержана грантом РФФИ «Аспиранты» и поощрена стипендией Правительства РФ по приоритетным направлениям модернизации и технологического развития экономики (2020/2021 годы).

Диссертационная работа содержит фундаментальные знания о структуре антиподальных клеток, обеспечивающих формирование полноценного зерна. Татьяна Валерьевна Доронина успешно справилась с задачами, поставленными в диссертации, является полноценным научным работником и специалистом в области клеточной биологии и гистологии животных и растений, способной к самостоятельной исследовательской деятельности. Считаю, что работа Дорониной Т.В. может быть рекомендована к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.22 — «Клеточная биология».

Научный руководитель:

Старший научный сотрудник
кафедры клеточной биологии
и гистологии биологического
факультета МГУ имени М.В. Ломоносова
к.б.н. Лазарева Елена Михайловна

03.02.2023