

Отзыв

научного руководителя диссертационной работы Боровик Ольги Андреевны «Функционирование альтернативной оксидазы и НАД(Ф)-Н-дегидрогеназ II типа в митохондриях из этиолированных и зеленых побегов озимой пшеницы при холодовом закаливании», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.05 – «физиология и биохимия растений»

Боровик Ольга Андреевна в 2011 году с отличием закончила биолого-почвенный факультет Иркутского государственного университета по специальности «Биология». Специализацию «молекулярная биология и биохимия» проходила на кафедре физиологии растений, клеточной биологии и генетики. В 2011 году была зачислена в очную аспирантуру Сибирского института физиологии и биохимии растений Сибирского отделения Российской Академии наук (СИФИБР СО РАН) в лабораторию физиологической генетики, где проходила обучение по специальности «физиология и биохимия растений» (03.01.05).

За период обучения в аспирантуре, как и за весь предшествующий период получения базового образования в ИГУ при подготовке выпускной квалификационной работы, Ольга Андреевна проявила себя как заинтересованный и ответственный исследователь, отличающийся целеустремленностью, широтой мышления, открытостью к познанию новых явлений в механизмах функционирования растительных клеток при действии низких температур. Она освоила достаточно много физиолого-биохимических методов анализа, в том числе модифицировала методику получения функционально активных митохондрий из зеленых листьев злаков. Следует отметить, что получение высокоинтактных и функционально активных митохондрий из зеленых листьев злаков является достаточно сложным и трудоемким процессом. Ольга Андреевна провела большой объем экспериментальной работы, реализуя цель кандидатской диссертации – сравнительный анализ функционирования альтернативной оксидазы и ротенон-нечувствительных НАД(Ф)-Н-дегидрогеназ в митохондриях этиолированных и зеленых побегов озимой пшеницы при холодовом закаливании и выяснение возможных механизмов регуляции их активности. Представляется, что диссертанту удалось реализовать поставленную цель и выявить ряд механизмов, участвующих в регуляции активности альтернативной оксидазы и ротенон-нечувствительных НАД(Ф)-Н-дегидрогеназ в митохондриях гетеротрофных и фотоавтотрофных растительных клеток. Полученные результаты указывают, что при холодовом закаливании озимой пшеницы функционирование альтернативных ферментов дыхания регулируется световым режимом выращивания и доступностью субстратов для дыхания митохондрий.

В ходе работы Ольга Андреевна изучила многочисленные статьи в российских и иностранных журналах и провела подробный анализ данных, имеющихся в литературе по изучаемому вопросу.

Боровик О.А. принимала участие в выполнении проекта № 2012-1.1-12-000-2008-6400 в рамках ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2012-2013 гг. и была руководителем гранта РФФИ №12-04-16138_моб_з_рос (2012 г.). Результаты ее исследований были неоднократно представлены на всероссийских и международных конференциях. Она является автором и соавтором 33 научных работ, в том числе по теме диссертации опубликовано 17 работ, из которых 4 в журналах, рекомендованных ВАК РФ. По итогам обучения в аспирантуре в 2014 году Боровик О.А. вошла в число десяти лучших аспирантов государственных образовательных учреждений высшего профессионального образования и научных учреждений государственных академий наук, расположенных на территории Иркутской области и стала лауреатом именной стипендии губернатора Иркутской области 2014 года.

Боровик Ольга Андреевна - инициативный, организованный, работоспособный исследователь, способный самостоятельно ставить и решать исследовательские задачи. Считаю, что Ольга Андреевна Боровик является специалистом высокой научной квалификации и заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук.

Научный руководитель:

ведущий научный сотрудник
лаборатории физиологической генетики
Федерального государственного бюджетного
учреждения науки Сибирского института физиологии
и биохимии растений Сибирского отделения
Российской академии наук (СИФИБР СО РАН),
доктор биологических наук, доцент
664033, г. Иркутск, ул. Лермонтова, д. 132,
раб. тел.: (3952) 42-46-59, email: grolga@sifibr.irk.ru

Грабельных

Грабельных Ольга Ивановна

17.03.2015 г.



17.03.2015 г.