

ОТЗЫВ НАУЧНОГО КОНСУЛЬТАНТА

На диссертационное исследование Цыгановой Анны Викторовны, выполненное по теме «Симбиотический интерфейс в развитии клубеньков Бобовых», представленное на соискание степени доктора биологических наук по научной специальности 1.5.21. Физиология и биохимия

Представленная Цыгановой А.В. диссертационное исследование раскрывает значение модификации симбиотического интерфейса при развитии симбиотического клубенька бобовых растений, который играет роль как в естественном онтогенезе инфицированных клеток, так и при активации защитных реакций при неэффективном симбиотическом взаимодействии. Впервые проведены масштабные и всесторонние исследования по изучению компонентного состава симбиотического интерфейса у нескольких видов Бобовых. Выявлен основной состав клеточных стенок и матрикса инфекционных нитей и симбиосом и его модификация в онтогенезе и при развитии неэффективного симбиоза. Цыгановой А.В. были продемонстрированы общие и видоспецифичные признаки модификации симбиотического интерфейса у различных видов бобовых растений, что может служить практической основой для разработки методологии генетического конструирования эффективных генотипов для сельского хозяйства и создания высокоэффективных растительно-микробных взаимодействий.

А.В. Цыганова работает во Всероссийском научно-исследовательском институте сельскохозяйственной микробиологии 20 лет, занимая в настоящее время должность ведущего научного сотрудника. Приход А.В. Цыгановой во ВНИИСХМ способствовал возрождению в институте исследований в области клеточной биологии растительно-микробных взаимодействий, что сделало возможным организацию в 2006 г. лаборатории молекулярной и клеточной биологии. В 2005-2006 гг. А.В. Цыганова стажировалась в ведущем научном центре – Центре Джона Иннеса (Норидж, Великобритания), где ею было инициировано многолетнее сотрудничество с профессором Николасом

Бревиным, приведшее к публикации 7 совместных статей. Исследования А.В. Цыгановой, посвященные изучению тонких клеточных механизмов взаимодействия растений и микроорганизмов при формировании симбиотического клубенька, были поддержаны грантами РФФИ, РНФ, Министерства науки и высшего образования РФ. Результаты исследований А.В. Цыгановой были представлены на многочисленных отечественных и зарубежных научных конференциях, а также в виде более 30 рецензируемых статей в отечественных и международных научных журналах, и в 1 коллективной монографии.

Таким образом, считаю Цыганову А.В. высококвалифицированным специалистом, заслуживающим присвоения степени доктора биологических наук по научной специальности 1.5.21. Физиология и биохимия

Доктор биологических наук, директор ФГБНУ ВНИИСХМ

Цыганов Виктор Евгеньевич

05.06.2024

Личную подпись директора ФГБНУ ВНИИСХМ Цыганова Виктора Евгеньевича заверяю:

ИО начальника Отдела кадров



Никифорова Ж.Ю.