

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Китаевой Анны Борисовны «Сравнительный анализ организации тубулинового цитоскелета в ходе развития симбиотических клубеньков гороха посевного (*Pisum sativum*) и люцерны слабоусеченной (*Medicago truncatula*)», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.05 – «Физиология и биохимия растений»

Диссертационная работа А.Б. Китаевой посвящена изучению организации тубулинового цитоскелета на поздних стадиях развития симбиотических клубеньков гороха посевного (*Pisum sativum*) и люцерны слабоусеченной (*Medicago truncatula*).

Актуальность и своевременность темы исследований Анной Борисовной убедительно показана в автореферате и не вызывает сомнений.

Автором впервые выявлена роль тубулинового цитоскелета в росте и развитии инфекционных структур, выходе бактерий в растительную клетку, пространственной организации симбиосом. В результате проведенного комплексного исследования, Анной Борисовной разработана универсальная методика иммулокализации тубулинового цитоскелета в клетках клубеньков Бобовых.

Диссертационная работа Китаевой Анны Борисовны основана на оригинальном исследовательском материале автора. Приведенные результаты исследований отражают высокий уровень теоретических и экспериментальных исследований. Поставленные задачи автором в работе достигнуты, как и цель исследования. Выводы подкреплены достаточным количеством фактического материала.

Работа хорошо иллюстрирована четкими схемами и прекрасными рисунками, без которых осмысление материала было бы весьма затруднительным.

Материалы исследования диссертантом приведены в четырех опубликованных статьях, в изданиях, рекомендуемых ВАК для защиты степени кандидата биологических наук, а также представлены на научных конференциях различного уровня.

В целом проведенная работа выполнена на высоком профессиональном уровне, существенно углубляет наше понимание клеточных механизмов дифференцировки клеток и развития инфекционных структур клубенька и имеет важное значение для науки и практики.

Диссертационная работа Китаевой Анны Борисовны «Сравнительный анализ организации тубулинового цитоскелета в ходе развития симбиотических клубеньков гороха посевного (*Pisum sativum*) и люцерны слабоусеченной (*Medicago truncatula*)», несомненно, является цельным, логически завершенным исследованием, которое отличает научная новизна и практическая значимость и соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Китаева А.Б., заслуживает присвоения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.05 – «Физиология и биохимия растений»

Кандидат биологических наук,
старший научный сотрудник
отдела экологии и ресурсосведения
растений ФГБНУ ВНИИОЗ им. проф. Б.М. Житкова
610000, г. Киров, ул. Преображенская, 79;
тел.: (8332)35-37-15
E-mail: vniioz43@mail.ru

26.11.2018 г.

Подпись руки Н.Ю. Егоровой заверяю
ученый секретарь ФГБНУ ВНИИОЗ
им. проф. Б.М. Житкова, к.б.н.

Н.Ю. Егорова



В.А. Соловьёв