

Отзыв

на автореферат диссертации «Изучение факторов транспортной системы растительных митохондрий, участвующих в импорте ДНК» Тарасенко Татьяны Андреевны на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.05 – Физиология и биохимия растений

Представленная работа посвящена проблеме исследования факторов, влияющих на организацию транспорта ДНК в растительных митохондриях. Горизонтальный перенос генов играет важную роль в эволюции растений и может оказывать значительное влияние на структуру и функционирование митохондриальных геномов. Изучение механизмов переноса ДНК в митохондрии является на сегодняшний день актуальным вопросом, для решения которого автором работы использованы современные методы анализа транспортных белков митохондрий и проведена статистическая обработка результатов.

Автором проанализирован значительный объем данных, полученных в ходе экспериментальных работ с применением различных объектов: *Arabidopsis thaliana*, *Solanum tuberosum*, *Zea mays*, *Brassica rapa*. В работе предложен новый подход к изучению импорта ДНК с использованием системы *in vivo* и впервые установлен более эффективный перенос ДНК в митохондрии по сравнению с системой *in organello*, показана зависимость кинетики импорта в митохондрии от размера молекул ДНК. Полученные автором результаты исследований вносят вклад в решение фундаментальной проблемы транспорта ДНК в митохондрии. В практических целях результаты исследования могут быть использованы для решения методологически схожих задач в биотехнологии и медицине. Основные задачи исследования выполнены автором в полной мере. Приведенные в автореферате результаты исследований статистически достоверны, свидетельствуют о высоком уровне проведенных исследований и обоснованности выводов. Все это делает работу диссертантки логически завершенной. Результаты исследований достаточно полно отражены в научных публикациях.

Автореферат работы написан хорошим литературным языком, логически структурирован, имеющийся иллюстративный материал дополняет и облегчает восприятие текста работы. Изложение работы в автореферате не дает оснований для замечаний. Учитывая вышеизложенное, считаю, что диссертационная работа Т.А. Тарасенко имеет весомую научную и практическую значимость, соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а диссертант заслуживает присвоения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.05 – Физиология и биохимия растений.

к.б.н. (03.00.23 – «Биотехнология») с.н.с. лаборатории геносистематики федерального бюджетного научного учреждения «Лимнологический институт Сибирского отделения Российской академии наук»

Кулакова Нина Викторовна

Почтовый адрес: ул. Улан-Баторская, 3. Иркутск,
Иркутская область, 664033
Email: kulakova@lin.irk.ru
Телефон: +79021773251

Подпись: *Н.В. Кулакова*
ученый секретарь: *Н.В. Малишвили*
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Лимнологический институт Сибирского отделения
Российской академии наук (ЛИН СО РАН)
« 25 » ноября 20 19 г.

