

Отзыв

на автореферат диссертации Киселева Константина Вадимовича «Регуляция биосинтеза и значение стильбенов в клетках растений», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 1.5.6 – биотехнология (биологические науки).

Образование специализированных метаболитов позволят растениям реагировать на биотические и абиотические стрессы. В настоящее время описано более 100000 таких веществ и число их постоянно растет. Стильбены – специализированные метаболиты из группы фенольных соединений. Как и большинство соединений специализированного метаболизма, стильбены обладают широким спектром биологической активности, что позволяет рассматривать их в качестве перспективного сырья для создания новых лекарственных средств. Возможность практического использования стильбенов в значительной степени зависит от наличия надежных источников их получения. Сырьем для получения стильбенов могут служить как дикорастущие или культурные растения, так и биотехнологические объекты (культуры клеток и бородачатые корни). Создание последних предполагает подробную расшифровку механизмов биосинтеза данных соединений.

Цель работы К.В. Киселева - установление деталей молекулярно-генетических механизмов биосинтеза стильбенов и реализации их антистрессового действия. Поиск новых природных источников получения стильбенов.

Все поставленные К.В. Киселёвым задачи успешно решены. Результаты проведенных К.В. Киселевым исследований представляют как теоретический интерес, получен большой объем новых данных о биосинтезе и метаболизме стильбенов, механизмах реализации их физиологических функций по защите растений от воздействия стрессовых факторов, так и способствуют решению важной биотехнологической задачи - подбору наиболее перспективных источников получения хозяйственно ценных соединений.

Диссертация выполнена на высоком уровне с использованием современных методов, поставленные задачи полностью соответствуют цели исследований. Полученные данные изложены в логичной последовательной форме. Полученные результаты прошли апробацию на всероссийских и международных конференциях, представлены в большом числе публикаций в высокорейтинговых научных журналах.

Небольшое замечание, не влияющее на качество работы. Спорным является предложение автора использовать стильбены для повышения

уровня защиты сельскохозяйственных культур. На сколько это целесообразно с экономической точки зрения? Значительно более перспективным представляется создание на основе стильбенов новых лекарственных препаратов.

По уровню научных исследований, актуальности, теоретической и практической значимости полученных результатов, диссертационная работа Киселева К.В. «Регуляция биосинтеза и значение стильбенов в клетках растений», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 1.5.6 – биотехнология (биологические науки) соответствует требованиям предъявляемым ВАК РФ к докторским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения искомой ученой степени.

Кандидат биологических наук, по специальности 1.5.21 - физиология и биохимия растений
старший научный сотрудник
лаборатории растительно-микробных взаимодействий

Сибирского института физиологии и биохимии растений СО РАН

Еникеев Андрей Густавович

664033, г. Иркутск,

ул. Лермонтова, 132; т. +79149387316,

E-mail: enikeev@sifibr.irk.ru



Подпись *Еникеев А.Г.*
ЗАБЕРЯЮ
Исполнитель отдела кадров
Жукова А.С.
09.12.2024г.

ФНЦ Биоразнообразия ДВО РАН
Входящий № *114*
« *23* » *12* 20 *24* г.