

ОТЗЫВ

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

Стилибены представляют собой семейство фенольных метаболитов растений, которые являются предметом интенсивных исследований из-за их ценных биологически активных свойств и вклада в устойчивость растений к абиотическим и биотическим стрессам. Понимание естественных механизмов регуляции биосинтеза стилибенов в растениях может быть полезно как для получения богатых источников стилибенов, так и для разработки новых стратегий защиты растений. В представленной работе показано, что биосинтез стилибенов в условиях естественного роста клеток растений и при воздействии стрессовых факторов регулируется кальциевой сигнальной системой. Выявлены регуляторные гены, которые являются активаторами биосинтеза стилибенов. В работе Киселева К.В. впервые показано, что стилибены могут стимулировать экспрессию ряда генов (например, генов метаболизма фитогормонов и стресс-чувствительных генов). Это означает, что стилибены сами по себе являются регуляторами защитных свойств растений, и их действие в клетках растений выходит за рамки простого предположения об их прямом влиянии на патогены или на активные формы кислорода, что является интересным и перспективным направлением исследования свойств вторичных метаболитов.

Диссертационная работа Киселева Константина Вадимовича «Регуляция биосинтеза и значение стилибенов в клетках растений», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по научной специальности 1.5.6 – биотехнология (биологические науки), является законченной научно-квалификационной работой, в которой исследован состав и значение стилибенов в клетках растений. По актуальности темы, научному уровню, теоретической и практической значимости результатов диссертация отвечает требованиям п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 23.09.2013 г. № 842, а ее автор Киселев К.В. заслуживает присуждения ученой степени доктора наук по научной специальности 1.5.6 – биотехнология (биологические науки).

Гюнтер Елена Александровна,
доктор биологических наук по специальности 03.01.04 –
Биохимия, доцент, руководитель группы биотехнологии
отдела молекулярной иммунологии и биотехнологии,
главный научный сотрудник Института физиологии
Коми научного центра Уральского отделения
Российской академии наук Федерального
государственного бюджетного учреждения науки
Федерального исследовательского центра «Коми
научный центр Уральского отделения Российской
академии наук» (ИФ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН).
Почтовый адрес организации – 167982, Российская
Федерация, г. Сыктывкар, ул. Первомайская, 50,
Телефон: (8212) 24-00-85, (8212) 21-43-75,
E-mail: office@physiol.komisc.ru; gunter-ea@mail.ru

 Гюнтер Е.А.

13 января 2025 г.

Подпись Е.А. Гюнтер заверяю.


Заместитель директора
по научной работе
ИФ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН

 С.Н. Харин