

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Саитовой Зили Равиловны
«Физиолого-биохимические механизмы приспособления лишайника
Physcia stellaris (L.) Nyl. к уровню промышленного загрязнения и природно-
климатическим условиям Башкирского Предуралья»,
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук
по специальности 1.5.21 Физиология и биохимия растений.

Исследования З.Р. Саитовой, выполненные на стыке ряда наук – анатомии и физиологии растений, экологии, биохимии, посвящены актуальному направлению современной экологической физиологии – изучению механизмов устойчивости растений к действию неблагоприятных факторов внешней среды и приспособления к природно-климатическим условиям. Для выяснения механизмов формирования приспособленности к конкретным условиям был использован чувствительный к загрязнению вид – лишайник *Physcia stellaris* (L.) Nyl., для которого автор детально проанализировал морфометрические характеристики, генетический полиморфизм, гормональный статус, функционирование некоторых компонентов антиоксидантной системы, флавоноидов и фотосинтетических пигментов в талломах из разных районов.

Используя современные методы исследования, автору удалось получить оригинальные данные по зависимости размеров талломов и клеток лишайника от природно-климатических условий места сбора и уровней фитогормонов в талломах, а также о влиянии повышенного атмосферного загрязнения на содержание низкомолекулярных и ферментативных компонентов антиоксидантной защиты. В работе содержится большое количество принципиально новых результатов по физиолого-биохимическим механизмам функционирования лишайника *Physcia stellaris* в различных условиях и его приспособления к ухудшению экологического состояния среды, что служит подтверждением высокой теоретической значимости проведенного исследования.

Сделанные автором обоснования могут служить методологической и экспериментальной основой разработки новых методов лишеноиндикации в условиях города с высокой антропогенной нагрузкой, указывая на высокую практическую значимость работы.

Закономерности, полученные автором, подтверждаются хорошей математической обработкой. Основные положения работы опубликованы в 17 работах, в т.ч. 7 статьях в журналах из перечней ВАК РФ, апробированы на многочисленных международных и российских конференциях и симпозиумах. Выводы вполне конкретны и вытекают из проведенных исследований.

Считаю, что работа Саитовой Зили Равиловны «Физиолого-биохимические механизмы приспособления лишайника *Physcia stellaris* (L.) Nyl. к уровню промышленного загрязнения и природно-климатическим условиям Башкирского Предуралья» соответствует критериям, установленным для диссертаций на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.21 Физиология и биохимия растений, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени.

Доктор биологических наук, профессор,
профессор кафедры общей биологии и экологии
ФГБОУ ВО «Мордовский государственный
университет им. Н.П. Огарева»
Специальность 03.00.12 – физиология и биохимия растений
430005 Саранск, ул. Большевистская, 68, тел. (8342)322507
e-mail fac-bio@adm.mrsu.ru

Лукаткин Александр Степанович

05.10.2022 г.

Подпись А.С. Лукаткина заверяю.
Зам. декана факультета биотехнологии и биологии



Решение М.Б.