

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы А.В. Столбиковой

«Физиолого-биохимические особенности карликовых форм яблони *Malus baccata* (L.) Borkh.», представленной на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.21. Физиология и биохимия растений

Актуальность темы исследования А.В. Столбиковой не вызывает сомнений. В связи с экологической обстановкой в последние годы засуха является одним из основных стрессоров, влияющих на растительность. Изучение механизмов адаптации растений яблони к засушливым условиям на территории Восточной Сибири представляет особый интерес в виду возможного использования карликовых форм в качестве подвоя для зон рискованного земледелия. Автором кратко рассмотрены основные стратегии адаптации растений к засушливым условиям, перечислены их основные признаки. Изучены условия произрастания карликовой и высокорослой яблони и рассмотрены основные физиолого-биохимические параметры, отвечающие за рост растений в условиях засухи. А.В. Столбикова провела обширную методическую работу по выделению изучаемых веществ, их анализу и обработке полученных данных.

Автором комплексно изучен состав липидов и жирных кислот в тканях яблони, содержание фитогормонов, ответственных за рост растений и состав свободных аминокислот в листьях. Проведен анализ фотосинтетических пигментов в листьях яблони и исследована активность фотосистемы II. Установлены другие не менее важные параметры.

В работе Александры Вячеславовны были использованы современные научные методы такие, как газовая хроматография, флуориметрический и спектрофотометрический анализы. Также использованы классические методы исследования - колоночная хроматография, тонкослойная хроматография, биотесты.

Хочется отметить, что в заключительной части работы на основании полученных данных автор приводит уникальную обобщающую схему путей физиолого-биохимической адаптации *Malus baccata* (L.) Borkh. к климатическим условиям произрастания в республике Бурятия, приводящей к формированию карликовости.

Полученные в исследовании А.В. Столбиковой данные расширяют современные представления об участии изученных биологически активных веществ в адаптации плодовых растений к засушливым условиям произрастания. Результаты исследования могут быть применены при отборе новых низкорослых холодостойких и

засухоустойчивых подвоев яблони для климатических зон Сибири, Дальнего Востока и северных территорий России.

В целом, считаю, что диссертационная работа на тему «Физиолого- биохимические особенности карликовых форм яблони *Malus baccata* (L.) Borkh.» представляет собой завершенную научно-квалификационную работу, соответствует требованиям ВАК, а её автор Столбикова Александра Вячеславовна заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.21. Физиология и биохимия растений.

Я, **Родькина Светлана Александровна**, согласна на включение в аттестационное дело и дальнейшую обработку моих персональных данных, необходимых для процедуры защиты диссертации А.В. Столбиковой, исходя из нормативных документов Правительства РФ, Минобрнауки РФ и ВАК при Минобрнауки РФ, в том числе на размещение их в сети Интернет на сайте СИФИБР СО РАН, на сайте ВАК, в единой информационной системе

Кандидат биологических наук,

Научный сотрудник

Лаборатория глубоководных исследований

Национальный научный центр морской биологии ДВО РАН

690041, Россия, г. Владивосток

ул. Пальчевского, д. 17

Тел.: 8 (423) 2310905

Факс: 8 (423) 2310900

nscmb@mail.ru

Подпись / *Родькина*

Родькина С.А.
28.01.2025



подпись *С.А. Родькина*
заверяю: вед. специалист *И.В. Овчинникова*
Овчинникова И.В. *И.В. Овчинникова*