

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Столбиковой Александры Вячеславовны «Физиолого-биохимические особенности карликовых форм яблони *Malus baccata* (L.) Borkh», представленную к защите в диссертационный совет Д 24.1.210.01 (003.047.01) при ФГБУН «Сибирский институт физиологии и биохимии растений» Сибирского отделения Российской академии наук на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.21 – физиология и биохимия растений.

Научные исследования в области метаболизма древесных растений, касающиеся выделения и идентификации метаболитов, а также изучения их роли в развитии клетки, были начаты в середине XX в. и остаются актуальными в настоящее время ввиду значительного разнообразия и высокой актуальности данного направления. Важное значение имеют данные о метаболитах яблони ягодной *Malus baccata*, состав метаболитов карликовых форм которой ранее не изучался. Пристальное изучение данного вида позволит получить информацию о путях адаптации древесных видов в Сибири, что является актуальной задачей современной биотехнологической и биологической наук.

По этой причине диссертационная работа Столбиковой А.В. посвящена актуальной проблеме современной биологии – теоретическому обоснованию и экспериментальному изучению метаболитов яблони ягодной *Malus baccata*.

В результате проведенных исследований Столбиковой А.В. были впервые изучены физиолого-биохимические параметры тканей яблони ягодной, участвующих в регуляции ростовых процессов, и показано, что в листьях карликовых форм снижено общее содержание фотосинтетических пигментов.

Практическая значимость результатов работы Столбиковой А.В. подтверждается сведениями о возможности использования данных при отборе новых низкорослых подвоев яблони в Сибири. Положительным моментом диссертационной работы является возможность применения результатов для студентов биологических факультетов.

Научные положения и выводы, сформулированные в диссертационной работе Столбиковой А.В., обоснованы и логично вытекают из полученных результатов. Результаты исследования используют методы математической статистики, что позволяет сделать заключение о достоверности представленных данных.

Полученные автором экспериментальные данные вносят вклад в развитие современной биологической науки и дают объяснение ряду теоретических вопросов, связанных с биохимическим составом яблони ягодной. Разработанные и использованные автором методики анализа могут найти практическое применение в биотехнологии и биоорганической химии при рутинном анализе древесных видов. Материалы диссертации представляют интерес для биотехнологов, биологов, химиков и фармацевтов и могут быть использованы в учебном процессе и химическом производстве.

Результаты диссертационной работы обобщены и обсуждались на международных научных симпозиумах и научно-практических конференциях в виде докладов и сообщений. По материалам диссертационной работы было опубликовано 11 научных публикаций, в том числе 5 – в журналах, рекомендованных ВАК РФ и включенных в базы данных Scopus и Web of Science.

Анализ автореферата Столбиковой А.В. показал, что диссертационная работа «Физиолого-биохимические особенности карликовых форм яблони *Malus baccata* (L.) Borkh» представляет собой самостоятельно выполненное, законченной научное исследование по актуальной проблеме современной химической науки, полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г., предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Столбикова Александра Вячеславовна – заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.21 – физиология и биохимия растений.

Доктор фармацевтических наук, старший научный сотрудник
лаборатории медико-биологических исследований
Федерального государственного бюджетного учреждения науки
«Институт общей и экспериментальной биологии» СО РАН,
3.4.2 – фармацевтическая химия и фармакогнозия
670047, г. Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, д. 6,
тел. (3012)434211; 434575, факс (3012) 433034,
e-mail: ninkk@mail.ru

Кашенко Нина Игоревна

« 4 » января 2025 г.

Подпись Кашенко Н.И. заверяю
Ученый секретарь ИОЭБ СО РАН, к.б.н.



Козырева Людмила Павловна