

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Столбиковой Александры Вячеславовны «Физиолого-биохимические особенности карликовых форм яблони *Malus baccata* (L.) Borkh», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.21 – физиология и биохимия растений.

Изменения в показателях липидного и жирнокислотного состава тканей, в том числе степень ненасыщенности жирных кислот, характеризуют пластичность клеточных мембран, они индуцируют запуск адаптивно-приспособительных реакций. Содержание свободных аминокислот, в том числе, пролина, может служить маркером стрессового состояния изучаемых растений, вызванного засухой. Изучение адаптивных реакций растительного организма, сопровождающихся изменениями в физиологических и биохимических процессах, протекающих в тканях, является актуальным.

Цель диссертационной работы заключается в анализе особенностей физиолого-биохимических процессов в тканях яблони сибирской (*Malus baccata* (L.) Borkh.), произрастающей в условиях контакта леса и степи на территории Селенгинского района республики Бурятия, в связи с их способностью влиять на формирование карликовости у этого вида.

Представлена научная новизна полученных результатов: впервые проанализированы основные физиолого-биохимические параметры тканей *Malus baccata* (L.) Borkh., которые участвуют в регуляции ростовых процессов под воздействием засушливых условий. Впервые комплексно изучен жирнокислотный состав листьев, корней и плодов двух форм яблони сибирской. Впервые показано, что низкорослые формы *M. baccata* являются гиббереллин-чувствительными. На основании полученных данных предложен возможный путь биохимической адаптации *Malus baccata* (L.) Borkh. к умеренной длительно действующей почвенной и воздушной засухе.

Результаты исследований, личное участие автора, выводы диссертации достоверны и не вызывают сомнений. Сформулированные теоретические положения диссертации подтверждаются полученными фактическими данными.

По материалам диссертации опубликовано 12 работ, в том числе 5 публикаций в журналах, входящих в перечень ВАК РФ.

Положительно характеризуя работу, есть пожелание автору. Поскольку при переносе растений в более благоприятные условия по водообеспеченности, в карликовых деревьях сохранялись замедленные темпы роста и нарушение апикального доминирования по сравнению с высокорослыми яблонями, желательно провести ДНК исследования с целью определения контроля карликовости на генетическом уровне.

В целом работа Столбиковой Александры Вячеславовны «Физиолого-биохимические особенности карликовых форм яблони *Malus baccata* (L.) Borkh», представленная на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.21 – физиология и биохимия

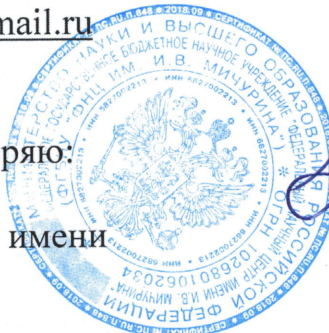
растений, соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (п.п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г., с изменениями Постановления Правительства РФ № 335 от 21 апреля 2016 г., в ред. Постановления Правительства РФ № 1168 от 01 октября 2018 г.), а её автор, Столбикова Александра Вячеславовна заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.21 – физиология и биохимия растений.

Доктор биологических наук (06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений), ведущий научный сотрудник лаборатории генофонда Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр имени И.В.Мичурина» Министерства науки и высшего образования,
393760, Тамбовская обл., г. Мичуринск, ул. Мичурина, д. 30
Тел. 8 (47545) 5-78-87;
E-mail: saveleva_natalya_nic@mail.ru
17. 01. 2025 г.



Савельева
Наталья
Николаевна

Подпись Савельевой Н.Н. заверяю:
Ученый секретарь ФГБНУ
«Федеральный научный центр имени
И.В. Мичурина»



Цуканова
Елена
Михайловна

