

О Т З Ы В

на автореферат диссертационной работы А.В. Столбиковой

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

Диссертационная работа А.В. Столбиковой посвящена актуальной проблеме – изучению механизмов повышения адаптивности растений яблони. В связи с повышением нестабильности климатических условий и увеличения антропогенной нагрузки на агроценозы актуальной задачей является увеличение стабильности и регулярности плодоношения яблони. Для успешного решения этой задачи необходимо изучить различные стратегии адаптации и установить физиолого-биохимические особенности растений яблони.

Представленная диссертационная работа имеет высокую научную значимость, поскольку автором получены новые результаты о регуляции ростовых и биохимических процессов у деревьев под воздействием засушливых условий контактной зоны леса и степи в республике Бурятия. В листьях карликовой формы яблони *M. baccata* установлено снижение общего содержания хлорофиллов и каротиноидов, скорости электронного транспорта по сравнению с высокорослой формой. Впервые комплексно изучен жирнокислотный состав листьев, корней и плодов двух форм яблони сибирской. Установлено, что индекс ненасыщенности жирных кислот корней и листьев в карликовой яблоне ниже, чем в высокорослой. Впервые показано, что низкорослые формы *M. baccata* являются гиббереллин-чувствительными, причем в молодых разворачивающихся листьях карликовой формы *M. baccata* содержание индолилуксусной кислоты в три раза ниже, чем в высокорослой. Исследования и интерпретация экспериментальных данных проведены на высоком научно-методическом уровне.

Практическая значимость работы состоит в возможности использования результатов исследований при отборе новых низкорослых холодостойких и засухоустойчивых подвоев яблони для климатических зон Сибири, Дальнего Востока и северных территорий России.

Результаты и выводы диссертационной работы могут быть использованы на практике, а также при обучении студентов в высших учебных заведениях по специальности физиологии и биохимии растений.

Считаю, что диссертационная работа на тему «Физиолого-биохимические особенности карликовых форм яблони *Malus baccata* (L.) Borkh.» представляет собой завершённую научно-квалификационную работу, соответствует требованиям ВАК и пп. 9-11, 13-14 «Положения о присуждении ученых степеней», а её автор Столбикова Александра Вячеславовна заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.21. Физиология и биохимия растений.

Я, Упадышев Михаил Тарьевич, согласен 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.

Доктор сельскохозяйственных наук
по специальности 06.01.07 – Защита растений,
профессор кафедры биотехнологии Института агробiotехнологии
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Российский государственный аграрный университет –
Московская сельскохозяйственная академия имени К.А. Тимирязева»,
член-корреспондент РАН
127434, г. Москва, ул. Тимирязевская, 49
Тел. 8-499-976-39-81, E-mail: agro@rgau-msha.ru

27.01.2025 г.

ПОДПИСЬ
И.О. РУКОВОДИТЕЛЯ СЛУЖБЫ КАДРОВЫЙ
ПОЛИТИКИ И ПРИБОРА ПЕРСОНАЛА
О.В. ДОГУТОВ
2025 г.

Михаил Тарьевич Упадышев