

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Зайцевой Юлианны Геннадьевны на тему «Особенности морфогенеза и размножения *in vitro* некоторых представителей рода *Rhododendron* L.», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.01 – ботаника.

Выбор высокодекоративных и морозостойких представителей рода *Rhododendron* L., включая *Rhododendron dauricum* L., *R. sichotense* Pojark и *R. schlippenbachii* Maxim. объектами исследований актуален, т. к. невысокая морозоустойчивость многих сортов рододендронов ограничивает их применение в озеленении и ландшафтном дизайне в суровых климатических условиях Западной Сибири. Представляет интерес также североамериканский гибрид *Rhododendron catawbiense* «Grandiflorum», как перспективный источник признаков устойчивости к низким температурам и высокой инсоляции. Кроме того, указанные генотипы рододендронов могут быть не только рекомендованы для выращивания в условиях Сибири, но и служить исходным материалом для дальнейшей селекции и получения новых сортов на их основе.

Несомненна актуальность и значимость исследования процессов морфогенеза *in vitro*, не только для разработки протоколов микроразмножения ценных генотипов рододендронов, но и, прежде всего, для познания фундаментальных основ биологии развития растений. Проведенные автором гистологические исследования дают представления о клеточной детерминации и морфологической дифференциации, связанных с побегообразованием *de novo*.

Большой интерес вызывает усовершенствование технологий клонального микроразмножения дикорастущих видов рододендронов Сибири и Дальнего Востока. Установлена эффективность использования синтетического регулятора роста – тидиазурона, как при внесении в среду, так и путем импульсной обработки для стимуляции побегообразования в культуре *in vitro*. Впервые проведен гистологический анализ этапов морфогенеза при регенерации побегов из листовых эксплантов *R. sichotense* и *R. catawbiense* «Grandiflorum» и установлены особенности их размножения в условиях *in vitro*.

По материалам диссертации опубликовано 7 работ, из них 2 статьи в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК. Материалы диссертации были представлены на 6 научных конференциях, в том числе на двух с участием иностранных ученых и двух международных.

Работа выполнена на хорошем методическом уровне, с применением современных методов исследования. Полученные результаты достоверны. Выводы соответствуют целям и задачам представленного исследования. В автореферате отражены основные положения и результаты, изложенные в диссертации.

Работа, помимо теоретического интереса, имеет несомненную практическую значимость. Разработанные протоколы клонального микроразмножения с использованием различных типов эксплантов высокодекоративных морозоустойчивых представителей рода *Rhododendron*, могут быть применены для их размножения, сохранения и создания коллекций *in vitro*. Оптимизирован процесс укоренения и адаптации регенерентов к условиям *ex vitro*. Созданная эффективная система регенерации из листовых эксплантов может являться основой для получения в перспективе новых форм и сортов рододендронов.

Полученные результаты могут быть применены в учебном процессе по дисциплинам: «Сельскохозяйственная биотехнология», «Прикладная биотехнология», «Культура тканей и клеток растений» для студентов, обучающихся по направлениям «Агрономия» и «Биотехнология».

Учитывая вышеизложенное, считаем, что диссертационная работа Зайцевой Юлианны Геннадьевны соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор достоин присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.01 – ботаника.

Молканова Ольга Ивановна
кандидат сельскохозяйственных наук,
заведующая лабораторией биотехнологии растений
Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина
Российской академии наук,
127276 г. Москва, Ботаническая ул., дом 4,
тел.: +7(499)-977-91-45, molkanova@mail.ru)

Васильева Ольга Григорьевна
кандидат биологических наук,
младший научный сотрудник лаборатории биотехнологии растений
Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина
Российской академии наук,
127276 г. Москва, Ботаническая ул., дом 4,

20.10.2015 г.

