

ОТЗЫВ

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

В настоящее время клональное микроразмножение является наиболее эффективным методом для получения посадочного материала многих плодовых и декоративных растений. Использование данной технологии перспективно для размножения древесных и кустарниковых растений, формирующих нежизнеспособные или плохо прорастающие семена, а также обладающих низким потенциалом вегетативного размножения. При этом культивирование изолированных клеток и тканей в контролируемых условиях позволяет изучать сложные механизмы, лежащие в основе процессов роста и развития растений.

Многие виды и сорта рода *Rhododendron* L. являются перспективными для использования в декоративном садоводстве. Традиционными методами размножения рододендронов являются размножение семенами, черенками и отводками, однако успешность данных методов индивидуальна для каждого отдельного вида и сорта. В последние десятилетия для получения большого количества посадочного материала рододендронов используют технологии клонального микроразмножения, основывающиеся на морфогенетической реакции изолированной ткани на условия культивирования. В связи с этим изучение морфогенеза *in vitro* для разных генотипов при использовании различных регуляторов роста имеет большое теоретическое и практическое значение. Диссертационная работа Зайцевой Юлианны Геннадьевны посвящена изучению особенностей морфогенеза *in vitro* у некоторых видов природной флоры и интродуцированных сортов *Rhododendron*, перспективных для выращивания в условиях Западной Сибири.

В данной работе представлены результаты изучения прорастания семян двух видов рододендронов (*R. dauricum* и *R. schlippenbachii*), встречающихся во флоре Сибири и Дальнего Востока на безгормональной среде, рассмотрены особенности регенерации микропобегов под действием регуляторов роста и возможности получения регенерантов из разных типов эксплантов. Показано, что морфогенез *in vitro* реализуется разными путями, в зависимости от генотипа исходных эксплантов. Теоретический и практический интерес представляют полученные автором данные об эффективности использования низких концентраций тиадазурина (ТДЗ) для индукции побегообразования в культуре *in vitro* не зависимо от исходного генотипа и типа экспланта.

Следует отметить практическую значимость разработанных и оптимизированных Юлианной Геннадьевной протоколов клонального микроразмножения трех видов и одного сорта *Rhododendron*, метода введения в культуру флоральных эксплантов и системы регенерации микропобегов из эксплантов листа.

Методические подходы, использованные Юлианной Геннадьевной, отвечают целям и задачам работы. Достоверность полученных результатов основывается на

использовании значительного объёма изученного материала, современных методах исследований, статистической обработке полученных данных. Хочется особо подчеркнуть, что представленные результаты подтверждены иллюстративным материалом, в виде фотографий и рисунков высокого качества. По материалам диссертации опубликованы 7 научных работ, в том числе 2 статьи в рецензируемых научных журналах. Результаты работы были широко апробированы на Всероссийских и международных конференциях. Представленная работа имеет научную новизну и практическую значимость. Не вызывает сомнения личный вклад соискателя в разработку схем и выполнении экспериментов, теоретическом обобщении результатов, написании всех разделов работы. Ознакомление с авторефератом Зайцевой Юлианны Геннадьевны позволяет определить представленную к защите работу как цельное исследование, выполненное с применением современных подходов и методов.

Считаем, что диссертационная работа Зайцевой Юлианны Геннадьевны «Особенности морфогенеза и размножения *in vitro* некоторых представителей рода *Rhododendron* L.» соответствует требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 03.02.01 – ботаника, а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук.

Зав. отделом биологии развития растений,
биотехнологии и биобезопасности
ГБУ РК «НБС-ННЦ», доктор биол. наук

Ирина Вячеславовна
Митрофанова

Старший научный сотрудник лаборатории
репродуктивной биологии и
физиологии растений ГБУ РК «НБС-ННЦ»,
кандидат биол. наук

Анна Игоревна
Ругузова

Подпись И.В. Митрофановой и А.И. Ругузовой заверяю:
Учёный секретарь Государственного бюджетного
учреждения Республики Крым «Ордена Трудового
Красного Знамени Никитский ботанический сад –
Национальный научный центр»
(298648, Республика Крым, г. Ялта, пгт. Никита,
Никитский спуск д. 52, тел.: (0654) 33-55-30,
факс: (0654) 33-53-86, e-mail: priemnaya-nbs-nnc@yandex.ru),
доктор биол. наук

Иван Игоревич
Маслов

08.10.2015 г.