

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Тимофеевой С.Н.

«Размножение *Laburnum anagyroides* Medik. в условиях *in vivo* и *in vitro* при интродукции в Нижнем Поволжье» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.9. Ботаника

Одна из наиболее часто встречающихся проблем, с которыми сталкиваются исследователи при интродукции растений, - это сложность их размножения в новых эколого-климатических условиях. Ее решению могут способствовать изучение особенностей репродукции интродуцированного вида и его искусственное размножение. В связи с этим актуальным является проведенное С.Н. Тимофеевой исследование размножения *Laburnum anagyroides* Medik. – высоко декоративного древесного растения, все ткани которого содержат алкалоиды и изофлавоны, на основе которых созданы многочисленные лекарственные препараты для практической медицины.

В ходе проведенного исследования автором были изучена эмбриология растений *Laburnum anagyroides*, произрастающих на территории Ботанического сада СГУ имени Н.Г.Чернышевского. Соискателем показано, что развитие генеративных структур и органов проходит без каких-либо аномалий, растения завязывают полноценные семена, которые, вместе с тем, характеризуются низкой частотой полевой всхожести в условиях интродукции. Установлены причины, затрудняющие естественное семенное размножение, одной из которых является глубокий экзогенный покой семян. Для повышения эффективности семенного размножения С.Н. Тимофеевой апробированы различные методы выведения семян из состояния покоя и предложены наиболее эффективные из них. Для решения проблемы размножения *Laburnum anagyroides* при интродукции соискателем были разработаны технологии клонального микроразмножения этого растения с использованием в качестве первичных эксплантов проростков и вегетативных почек. Изучен морфогенетический потенциал эксплантов, влияние сезонного фактора, состава питательной среды и фитогормонов на регенерацию растений. Получены оригинальные данные о динамике и гистологических особенностях прямого морфогенеза. Интересными являются данные об особенностях образования адвентивных побегов, которые прорастают из каллуса, но являются результатом пролиферативной активности меристем первичного побега. Результаты исследования имеют как теоретическое, так и прикладное значение, поскольку разработанные технологии позволяют получать в массовом количестве посадочный материал и исходный материал для селекции.

Результаты работы широко представлены на международных и российских научных конференциях, изложены в 23 публикациях, из которых две – в журналах, рекомендованном Перечнем ВАК РФ, две – в изданиях, входящих в базу SCOPUS, одном патенте и трех учебных пособиях.

Автореферат диссертации соответствует требованиям ВАК России к кандидатским диссертациям, замечаний по нему нет.

Полученные выводы соответствуют поставленным задачам.

По актуальности, объему проведенных исследований, методическому уровню, оригинальности и научно-практической значимости полученных результатов диссертационная работа «Размножение *Laburnum anagyroides* Medik. в условиях *in vivo* и *in vitro* при интродукции в Нижнем Поволжье» соответствует требованиям п. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Тимофеева Светлана Николаевна, заслуживает присуждения степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.9. Ботаника.

Зав. кафедрой общей биологии,  
фармакогнозии и ботаники, доцент

Дурнова Наталья Анатольевна

Доктор биологических наук по специальности: 03.02.05 – «Энтомология» (2010)

Организация ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского  
Минздрава России

Почтовый адрес организации:

410012 ПФО, г. Саратов, ул. Б. Казачья, 112

Телефон: +7 (917) 980-08-25

e-mail: ndurnova@mail.ru

Подписи

ЗАВЕРЯЮ:  
Начальник ОК СГМУ

20.01.2022 г.

