

Отзыв

на автореферат диссертации Тимофеевой Светланы Николаевны
«Размножение *Laburnum anagyroides* Medik.

в условиях *in vivo* и *in vitro* при интродукции в Нижнем Поволжье»,
представленную в диссертационный совет 24.1.002.01 при Федеральном
государственном бюджетном учреждении науки Ботаническом институте им.
В.Л. Комарова Российской академии наук на соискание ученой степени
кандидата биологических наук по научной специальности 1.5.9. – Ботаника

Интродукция является эффективным способом увеличения разнообразия лекарственных растений. Возрастающий спрос на лекарства природного происхождения делает актуальным создание сырьевой базы для их производства. Перспективным интродуцентом для эколого-климатических условий Нижнего Поволжья является бобовник анагировидный (*Laburnum anagyroides*), который содержит алкалоиды и изофлавоны. Широкое его использование в качестве источника лекарственного сырья и декоративного растения ограничивается сложностью его размножения традиционными методами в регионах, отличающихся от мест естественного произрастания.

Научная новизна исследования заключается в разработке эффективных методов искусственного выведения семян *L. anagyroides* из состояния органического покоя. Впервые разработаны технологии клонального микроразмножения вида с использованием ювенильного и зрелого растительного материала. Изучены гистологические особенности развития адвентивных побегов в культуре *in vitro*, обоснована целесообразность их использования для увеличения эффективности микроразмножения.

Автором установлено, что для массового размножения и отбора растений, адаптированных к новым эколого-климатическим условиям, были разработаны протоколы клонального микроразмножения *L. anagyroides* с использованием зрелого и ювенильного растительного материала. Вне зависимости от типа первичного экспланта питательная среда MS эффективнее среды WPM. Лучший индуктор морфогенеза среди протестированных цитокининов – БАП, среди ауксинов – НУК. Оптимальная концентрация фитогормонов составила 0,5 мг/л. Коэффициент размножения при культивировании как ювенильного, так и зрелого материала составил в среднем 3-5 микропобегов.

Достоверность полученных результатов основана на анализе большого объёма экспериментальных данных, подтверждённых статистической обработкой.

Автором опубликовано 23 работы, которые входят в перечень журналов, рекомендованных ВАК РФ, базу данных Scopus, в материалы сборников научных трудов и др.

В целом, диссертационная работа соответствует требованиям пп. 9–11, 13 и 14 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства РФ №842 от 24 сентября 2013 года, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата наук, а её автор – Тимофеева Светлана Николаевна – заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук по научной специальности 1.5.9. – Ботаника.

10.01.2022

Смирнова Елена Борисовна

Ученая степень: канд. с.-х. наук (06.01.04 Агрехимия, 1996 г.)

Ученое звание: доцент

Должность: доцент кафедры биологии и экологии

Организация: Балашовский институт (филиал) ФГБОУ ВО «Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского»

Почтовый адрес: 412309, г. Балашов, Саратовская область, ул. К. Маркса, 29

Телефон: 89050302104

E-mail: elenarentam@mail.ru

