

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации Ряго Нелли Васильевны
«СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ТЕХНОЛОГИИ
РАЗМНОЖЕНИЯ
IN VITRO И АДАПТАЦИИ К УСЛОВИЯМ EX VITRO СОРТОВ
СМОРОДИНЫ КРАСНОЙ»
на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук

Микроклональное размножение растений несомненно является одним из важнейших методов биотехнологии, находящий свое применение как в фундаментальных научных исследованиях, так и в практике сельского и лесного хозяйства, фармацевтики, селекции и т.п. Трудность в адаптации этого метода к новым культурам заключается не просто в видоспецифичности всех этапов клонирования, а еще и в сортоспецифичности. Причем сложности могут возникнуть на любом этапе размножения выбранного растения *in vitro*. Смородина красная относится к такому сложному объекту. Не смотря на достаточно высокую способность к размножению *in vivo* (зелеными и одревесневшими черенками), у исследователей возникают сложности с введением этого вида в стерильную культуру. В связи с этим, актуальность работы Ряго Н.В. несомненна.

В своей работе автор отразила все этапы проработки метода микроклонального размножения красной смородины: выбор времени выделения экспланта, подбор условий стерилизации исходного материала, оптимизация питательных сред и сочетание в них ростовых веществ, адаптация растений к условиям *ex vitro*. Автором проделана большая экспериментальная работа, все результаты прошли апробацию и их достоверность не вызывает сомнения.

Особый интерес вызвали результаты о влиянии люминисцентного освещения и спектрального состава света на адаптацию микрорастений. Продемонстрированы возможные причины этого влияния.

В целом, работа производит впечатление цельного, полноценного и логичного исследования. Выводы соответствуют поставленным задачам, цель

работы достигнута, положения, выносимые на защиту, сформулированы грамотно.

Все вышесказанное свидетельствует о том, что по актуальности, научно-методическому уровню, объему выполненных исследований, научной новизне, теоретической и практической значимости работа Ряго Нелли Васильевны соответствует требованиям, «О порядке присуждения ученых степеней» от 24.09.2013 N 842 (ред. от 01.10.2018 с изм. от 26.05.2020), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. - Селекция, семеноводство и биотехнология растений

**Заведующий отделом прикладных и
экспериментальных разработок,
главный научный сотрудник
лаборатории физиолого-биохимической
адаптации растений СИФИБР СО РАН,
доктор сельскохозяйственных наук
06.01.05 селекция и семеноводство
сельскохозяйственных растений
(сельскохозяйственные науки)
к.б.н. Ботаника 03.02.01-
(биологические науки), Экология
03.02.08 - (биологические науки)
Раченко Максим Анатольевич
bigmks73@rambler.ru; 89025662128**

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Сибирский институт физиологии и биохимии растений Сибирского
отделения Российской академии наук, СИФИБР СО РАН

Адрес: 664033, Иркутск, ул. Лермонтова, 132, а/я 317, телефон: (3952)
42-67-21, адрес электронной почты: matmod@sifibr.irk.ru



Подпись Раченко М.А.
ЗАВЕРЯЮ
Начальник отдела кадров
Нелли Васильевна Ряго

05.11.2025г