

21-4315

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
«Федеральный исследовательский центр
«Субтропический научный центр
Российской академии наук»

Маляровская В. И., Коломиец Т. М., Самарина Л. С.

**МЕТОДИКА
КЛОНАЛЬНОГО
МИКРОРАЗМНОЖЕНИЯ
И СОХРАНЕНИЯ ВИДОВ ПРИРОДНОЙ
ФЛОРЫ И КРАСИВОЦВЕТУЩИХ
КУСТАРНИКОВ В УСЛОВИЯХ
*IN VITRO***

21-04315

Сочи – 2020

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
«Федеральный исследовательский центр
«Субтропический научный центр
Российской академии наук»

Маляровская В. И., Коломиец Т. М., Самарина Л. С.

**МЕТОДИКА
КЛОНАЛЬНОГО МИКРОРАЗМНОЖЕНИЯ
И СОХРАНЕНИЯ ВИДОВ ПРИРОДНОЙ
ФЛОРЫ И КРАСИВОЦВЕТУЩИХ
КУСТАРНИКОВ В УСЛОВИЯХ
*IN VITRO***

Сочи – 2020

УДК 635.9:57
ББК 42.374:30.16

Рецензенты: М. В. Гвасалия, к.б.н.
Р. С. Рахмангулов к.б.н.

Маляровская В. И., Коломиец Т. М., Самарина Л. С.

М 21 Методика клонального микроразмножения и сохранения видов природной флоры и красивоцветущих кустарников в условиях *in vitro* / В.И. Маляровская, Т.М. Коломиец, Л.С. Самарина. – Сочи: ФИЦ СЦ РАН, 2020. – 28 с., 19 рис.

ISBN 978-5-904533-34-2

Методика представляет собой завершённую разработку клонального микроразмножения и сохранения *Campanula sclerophylla* (Kolak.) Czer., *Lilium caucasicum* Misch. Ex Grossh. и *Hydrangea macrophylla* (Thunb.) Ser. в условиях культуры *in vitro*, основанную на оптимизации всех этапов, включая: введение в стерильную культуру, клональное микроразмножение, сохранение и адаптацию растений к нестерильным условиям. Применение данной разработки позволит размножить и сохранить эндемичные, исчезающие виды Западного Кавказа *Campanula sclerophylla* (Kolak.) Czer. и *Lilium caucasicum* Misch. Ex Grossh., а также перспективные сорта красивоцветущего кустарника *H. macrophylla*. Увеличить численность исчезающих видов *C. sclerophylla* и *L. caucasicum* в естественных местах произрастания.

Методика предназначена для научных сотрудников, работающих в области сельскохозяйственной биотехнологии, а также студентов биологических специальностей высших учебных заведений.

УДК 635.9:57
ББК 42.374:30.16

Издание рекомендовано к печати
Редакционно-издательским советом ФИЦ СЦ РАН,
протокол № 13 от 4 сентября 2020 г.

© Маляровская В. И., Коломиец Т. М.
Самарина Л. С., 2020
© ФИЦ СЦ РАН, 2020
© Оформление. ФИЦ СЦ РАН, 2020

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
ГЛАВА 1. Введение в культуру <i>in vitro</i>	
1.1. Типы эксплантов и срок их изоляции	8
1.2. Стерилизация эксплантов	9
1.3. Первичная питательная среда для инициации и пролиферации тканей эксплантов	9
ГЛАВА 2. Этап клонального микроразмножения	11
ГЛАВА 3. Индукция ризогенеза у микропобегов <i>C. sclerophylla</i> , <i>H. macrophylla</i> и микролуковиц <i>L. caucasicum</i> в условиях <i>in vitro</i>	13
ГЛАВА 4. Адаптация растений-регенерантов из <i>in vitro</i> к условиям <i>ex vitro</i>	15
ГЛАВА 5. Среднесрочное хранение растений <i>in vitro</i>	20
ГЛАВА 6. Перспективные ISSR-маркеры для генотипирования видов природной флоры	22
Заключение	22
Библиографический список	24