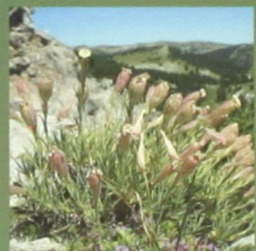


20-2909

ДУБЛЕТ

20-02910



**БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ  
ПРИЕМЫ РАЗМНОЖЕНИЯ  
НЕКОТОРЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ  
РЕДКИХ И ЭНДЕМИЧНЫХ  
ВИДОВ ФЛОРЫ КРЫМА**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ «ОРДЕНА ТРУДОВОГО  
КРАСНОГО ЗНАМЕНИ НИКИТСКИЙ БОТАНИЧЕСКИЙ  
САД – НАЦИОНАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РАН»**

**БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ  
РАЗМНОЖЕНИЯ НЕКОТОРЫХ  
ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ РЕДКИХ И  
ЭНДЕМИЧНЫХ ВИДОВ ФЛОРЫ КРЫМА**

Методические рекомендации

Симферополь  
ИТ «АРИАЛ»  
2019

УДК 581.527.4:57.085.2  
ББК 28.58  
М 67

*Рекомендовано к печати учёным советом ФГБУН «Ордена Трудового Красного Знамени Никитский ботанический сад – Национальный научный центр РАН» от 18.11.2019 г. (протокол № 18)*

**Работа выполнена в рамках госзадания ФГБУН «НБС-ННЦ»  
№ 0829-2019-0038**

**Рецензент:**

**Исиков В.П.** – доктор биологических наук.

**Под общей редакцией член-корр. РАН, д.б.н., Заслуженного деятеля науки и техники Республики Крым И.В. Митрофановой**

**Митрофанова И.В.**

М 67 Биотехнологические приемы размножения некоторых представителей эндемичных и реликтовых видов флоры Крыма: Методические рекомендации // И.В. Митрофанова, О.В. Митрофанова, Н.П. Лесникова-Седошенко, Н.Н. Иванова, И.В. Жданова, С.В. Челомбит, Т.Н. Кузьмина, А.Р. Никифоров, М.И. Руденко; под общей редакцией И.В. Митрофановой. – Симферополь: ИТ «АРИАЛ», 2019. – 52 с.; 18 ил.  
ISBN 978-5-907198-65-4

В методических рекомендациях изложены основные принципы проведения работ по клональному микроразмножению некоторых представителей эндемичных и реликтовых видов флоры Крыма в Никитском ботаническом саду. Рассмотрены вопросы организации биотехнологической лаборатории, этапы *in vitro* микроразмножения с использованием знаний о различных путях морфогенеза исследуемых видов и результатов влияния абиотических и биотических факторов для получения регенерантов и дальнейшего сохранения генетической плазмы и репатриации видов.

Методические рекомендации предназначены для биотехнологов, ботаников, физиологов растений и могут быть использованы как учебное пособие для преподавателей, аспирантов и студентов биологического и агрономического профилей.

УДК 581.527.4:57.085.2  
ББК 28.58

ISBN 978-5-907198-65-4

© ФГБУН «НБС-ННЦ», 2019  
© И.В. Митрофанова, 2019  
© ИТ «АРИАЛ», макет,  
оформление, 2019

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Обозначения и сокращения.....</b>	<b>4</b>
<b>Введение.....</b>	<b>6</b>
<b>1 Объекты исследования.....</b>	<b>10</b>
<b>2 Основные требования к организации биотехнологической лаборатории.....</b>	<b>13</b>
2.1 Приборная база и материалы.....	13
2.2 Подготовка стерильной посуды, инструментов и дистиллированной воды.....	17
<b>3 Приготовление питательных сред.....</b>	<b>18</b>
<b>4 Основные этапы получения редких и эндемичных видов флоры Крыма в условиях <i>in vitro</i>.....</b>	<b>21</b>
4.1 Выбор исходного растительного материала..	21
4.2 Стерилизация растительного материала.....	23
4.3 Введение семян в условия <i>in vitro</i> .....	25
4.4 Прямая и непрямая регенерация исследуемых видов.....	27
4.5 Укоренение микропобегов <i>in vitro</i> .....	39
4.6 Адаптация полученных растений <i>ex vitro</i> .....	40
<b>Заключение.....</b>	<b>42</b>
<b>Список литературы.....</b>	<b>44</b>