



# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ БИОТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЗДОРОВОГО ПОСАДОЧНОГО МАТЕРИАЛА *Chrysanthemum spp.*\*

**Авторы:** Бычкова О.В., Хлебова Л.П.

**Организации:** Алтайский государственный университет

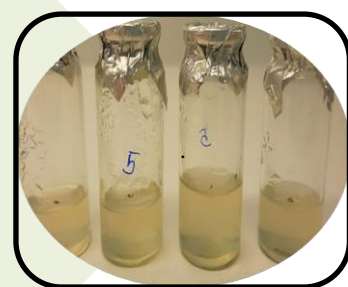
\*Исследование выполнено в рамках реализации Программы развития университета на 2021-2030 годы по программе стратегического академического лидерства «Приоритет 2030», проект «Расширение биотехнологической коллекции ценных генотипов декоративных и ягодных культур».

## Суховоздушная термотерапия

Освещение - 1 тыс. лк  
Фотопериод - 16/8  
Температура - 38°C  
Продолжительность - 12 недель  
Отбор растений - каждые 7 дней

## Введение в культуру *in vitro*

Стерилизация:  
70% этанол (10 сек) →  
2% лизоформин-3000 (10 мин) →  
промывание (4 × 7 мин)  
Питательная среда:  
MS + 0.2 мг/л kin + 0.05 мг/л ИМК



Проверка на наличие эндофитной микрофлоры растений – провокационная питательная среда Viss, на наличие вируса CVB (*Chrysanthemum Virus B*) – DAS-ELISA метод.

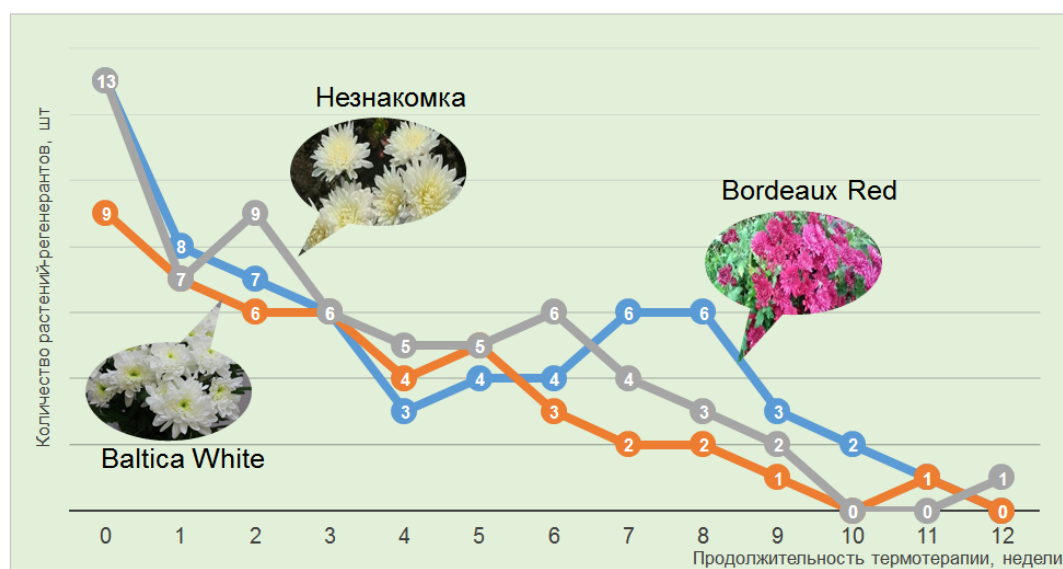


Рис. 1. Влияние продолжительности термотерапии на частоту безинфекционных растений-регенерантов

Таблица 1  
Влияние продолжительности термотерапии на частоту безвирусных линий

Длительность термотерапии, недели	Bordeaux Red		Baltica White		Незнакомка	
	Всего линий, шт.	Свободен от CVM, шт. / %	Всего линий, шт.	Свободен от CVM, шт. / %	Всего линий, шт.	Свободен от CVM, шт. / %
0	13	0 / 0	9	0 / 0	13	0 / 0
1	8	0 / 0	7	0 / 0	7	0 / 0
2	7	0 / 0	6	0 / 0	9	0 / 0
3	6	0 / 0	6	0 / 0	6	0 / 0
4	3	0 / 0	4	1 / 25	5	0 / 0
5	4	1 / 25	5	1 / 20	5	0 / 0
6	4	1 / 25	3	0 / 0	6	2 / 33
7	6	3 / 50	2	0 / 0	4	1 / 25
8	6	4 / 67	2	0 / 0	3	1 / 33
9	3	3 / 100	1	1 / 100	2	2 / 100
10	2	2 / 100	0	0 / 0	0	0 / 0
11	1	1 / 100	1	1 / 100	0	0 / 0
12	0	0 / 0	0	0 / 0	1	1 / 100

**Выводы.** Двухэтапная стерилизация микрочеренков 70%-ным этанолом (10 сек) и 2%-ным лизоформином-3000 (10 мин) была наиболее эффективной при инициации аксенической культуры *in vitro*. Доля стерильных эксплантов составила 68,9-86,7% в зависимости от генотипа. Жизнеспособность достигла 66,7; 53,3 и 50,0% для Bordeaux Red, Baltica White и Незнакомки, соответственно. Суховоздушная термотерапия *Chrysanthemum spp.* в течение 9-12 недель при температуре 38°C в сочетании с методом апикальных меристем позволила получить безвирусные, не инфицированные регенеранты.