



***ИЗУЧЕНИЕ ТОЛЕРАНТНОСТИ ДЕРЕВЬЕВ СОСНЫ  
ОБЫКНОВЕННОЙ (PINUS SYLVESTRIS L.)  
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КАЛЛУСНЫХ КУЛЬТУР IN VITRO  
В МОДЕЛИРУЕМЫХ СТРЕССОВЫХ УСЛОВИЯХ***

Пардаева Е.Ю., Табацкая Т.М., Машкина О.С.

***Цель исследования*** - изучить влияние засоления питательных сред хлоридом натрия (NaCl) на каллусогенные реакции различных генотипов сосны обыкновенной.

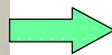
***Критерии оценки каллусогенеза:***

- скорость инициации первичных каллусных культур (*СК, день*);
- интенсивность (*ИК, балл*) и частота (*ЧК, %*) каллусогенеза;
- жизнеспособность каллусных культур (*ЖК, балл*).

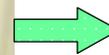
**Объекты** – рекультивированные каллусы 3-го пассажа контрастных по степени устойчивости к засухе деревьев сосны обыкновенной, отобранные Н.Ф. Кузнецовой по признакам семенной продуктивности.



Введение экспланта в культуру



Первичный каллус



Каллус 2-го пассажа

***Используемая питательная среда:***

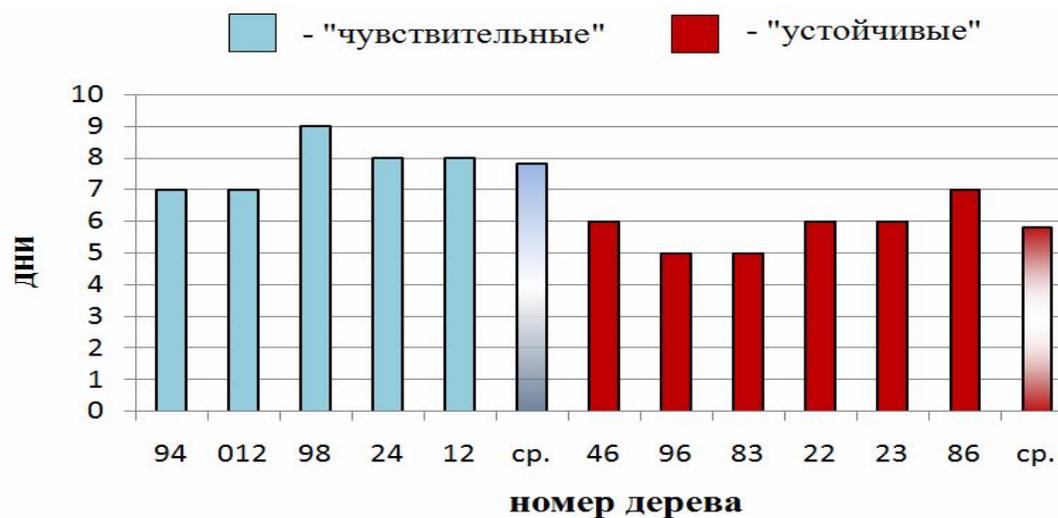
$\frac{1}{2}$  MS+  $\alpha$ -НУК (2мг/л)+6-БаП (0,5мг/л)

***Варианты условий засоления NaCl:***

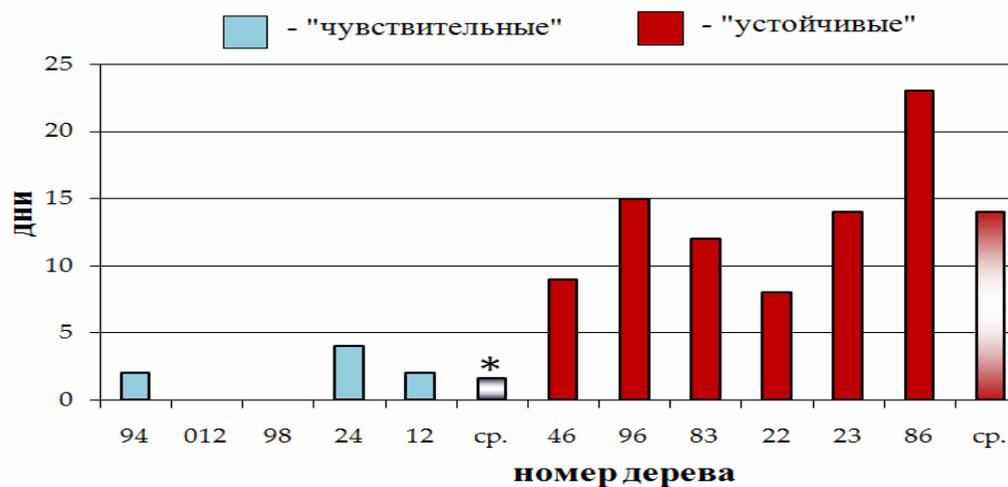
- начальная доза – 0,2%;
- промежуточная доза – 1,5%;
- летальная доза – 2%.

Контролем служили культуры, растущие на средах без NaCl.

## Оценка скорости инициации каллусной ткани сосны обыкновенной в зависимости от генотипа исходных деревьев

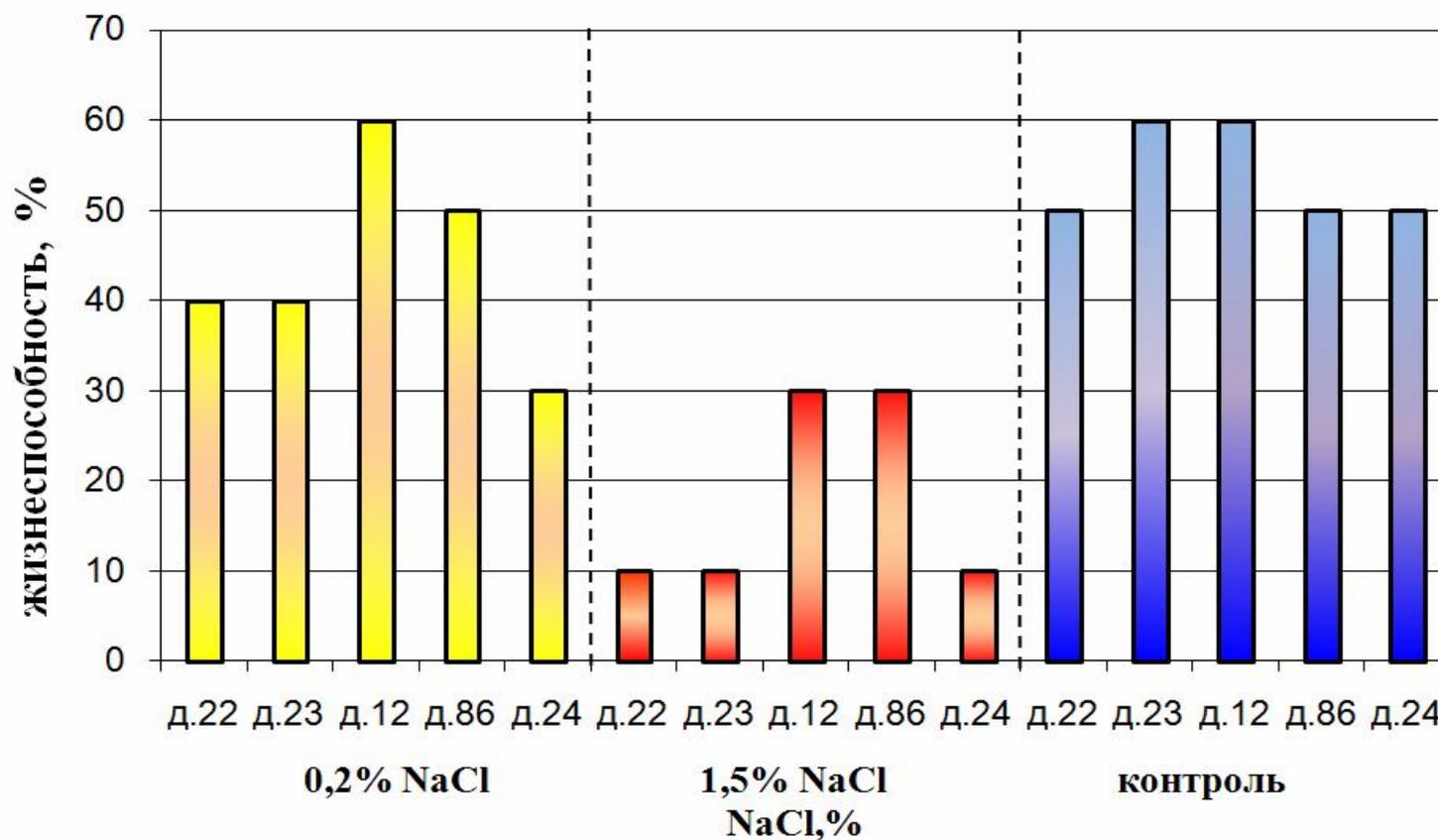


## Продолжительность «жизни» культур без признаков некроза

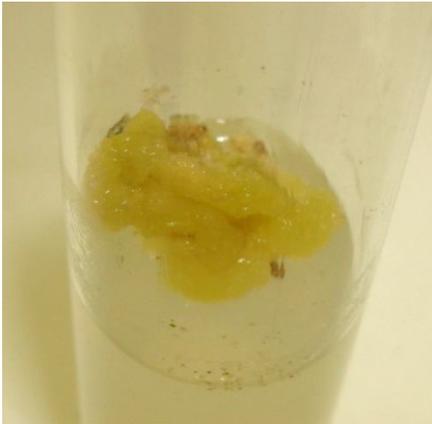


Примечание: различия между группой чувствительных и группой устойчивых деревьев достоверны при  $*P < 0,001$

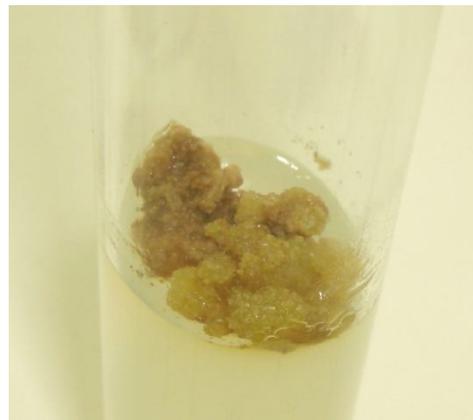
## *Жизнеспособность каллусных культур сосны обыкновенной в условиях «засоления» питательной среды NaCl*



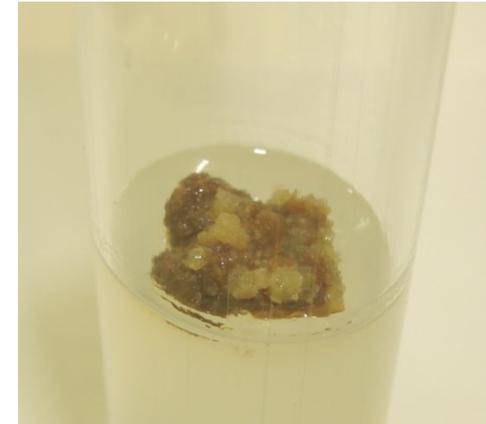
**Реакция каллусных культур сосны обыкновенной  
на "засоление" питательной среды  
(дерево №23, 12 день культивирования)**



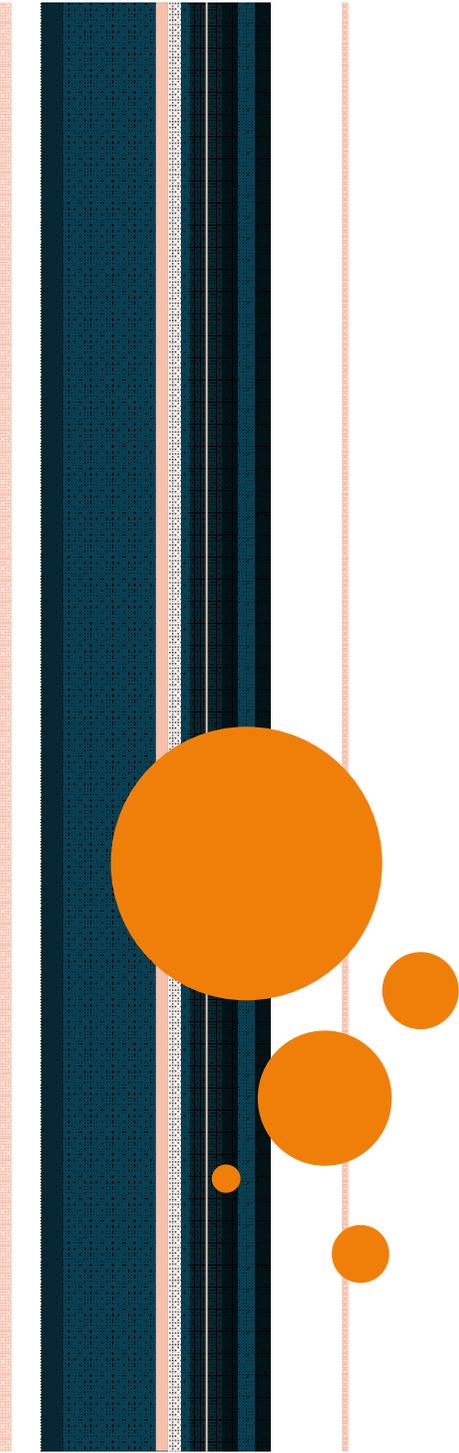
0,2% NaCl



1,5% NaCl



2% NaCl

A decorative vertical bar on the left side of the slide. It consists of a thin orange line, a wide dark teal band with a fine grid pattern, a thin white line, another wide dark teal band with a fine grid pattern, and another thin orange line. To the right of this bar are five orange circles of varying sizes, arranged in a cluster.

***Благодарю за внимание!***