

41 – BOTÕES FLORAIS E AGENTES ANTIOXIDANTES NA EMBRIOGÊNESE SOMÁTICA DE AMARYLLIS (*Hippeastrum* sp. Herb.)

AUTORES - Ana Victória Conde van den Broek; Jean Carlos Cardoso

INSTITUIÇÃO - Universidade Federal de São Carlos, Laboratório de Fisiologia Vegetal e Cultura de Tecidos, Departamento de Biotecnologia e Produção Vegetal e Animal, Centro de Ciências Agrárias, Araras /SP

INTRODUÇÃO

Hippeastrum sp. Herb., conhecida como amarílis, é uma espécie de planta perene e bulbosa. O seu bulbo é um importante produto florícola, valorizado no mercado mundial.



- Embriogênese somática (ES)
- Idade dos botões florais
- Ação de agentes antioxidantes no aumento da frequência de regeneração de ES via segmentos de sépalas.

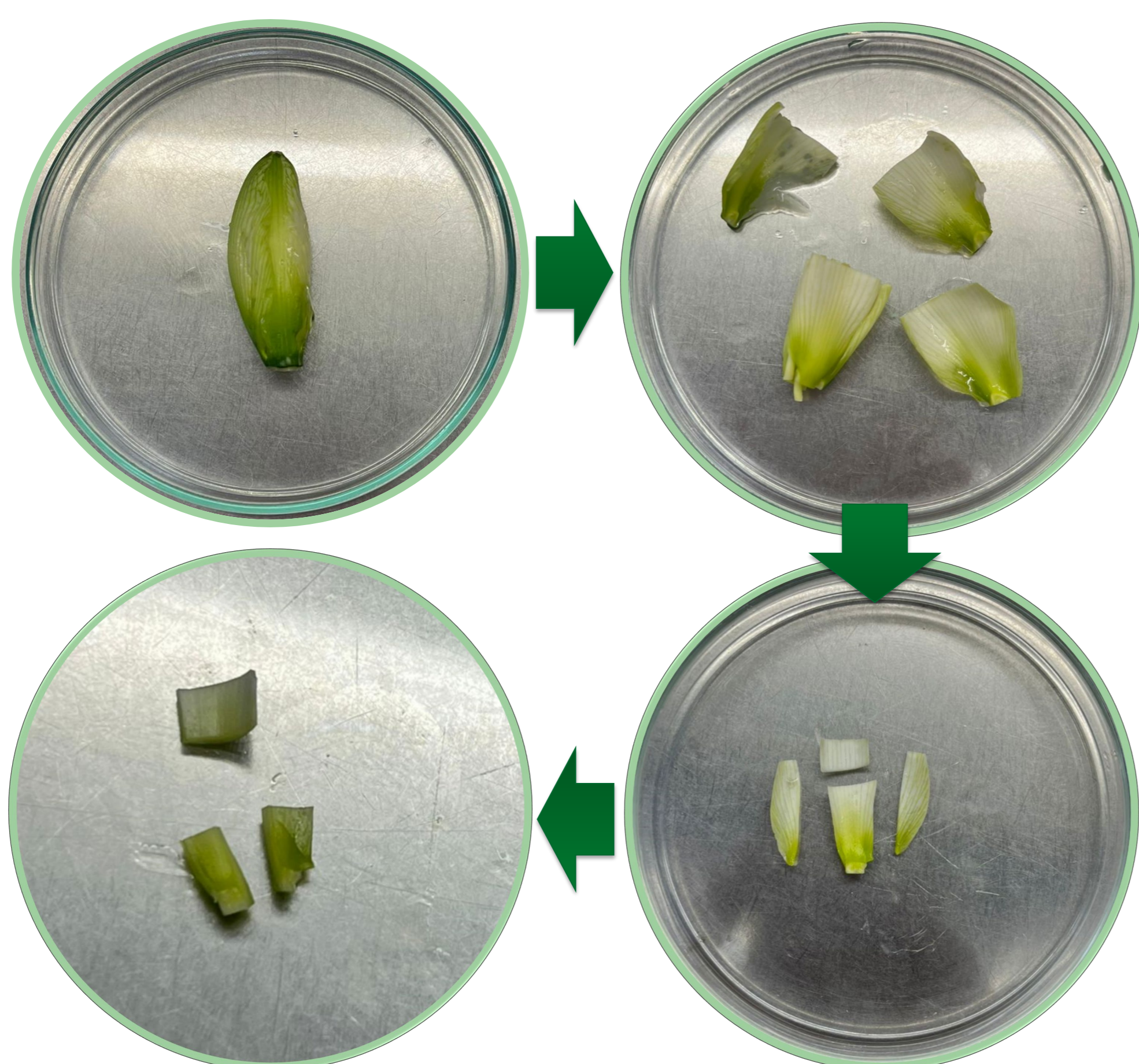
METODOLOGIA

O principal fitorregulador utilizado foi o Ácido 2,4-diclorofenoxiacético (2,4-D), considerado o principal fator indutor da ES nessa planta, sendo testados em tecidos jovens, bem como três tipos de antioxidantes Ácido Cítrico, Azul de Metileno e Polivinilpirolidona (PVP 40) nas quatro doses 0,5 mg/L, 1,0 mg/L, 1,5 mg/L e 2,0 mg/L. O material foi armazenado em condição de ausência de luz por 30 dias e após esse período, foi transferido para condição de iluminação com fotoperíodo de 16h. A temperatura da sala de crescimento foi mantida a 25°C.



ASSEPSIA

- Álcool 70% - 30 segundos
- Cloro ativo (2,0-2,5%) - 15 minutos
- Tríplex lavagem – 3 minutos cada



Esquema de cortes em fluxo laminar.

RESULTADOS E CONCLUSÕES

As análises com 70 dias de cultivo indicam que utilizar segmentos de sépalas de botões florais jovens são eficientes na obtenção da ES. Os agentes antioxidantes Azul de Metileno e PVP 40, independente da concentração, foram eficientes no aumento da frequência de regeneração, quando comparado com o controle. O agente antioxidante ácido cítrico, independente da concentração, foi letal e não resultou em redução da oxidação do tecido cultivado.

Tabela 1. Porcentagem de surgimento de embriões a partir de botões florais jovens.

Controle	PVP				Azul de metileno				Ácido Cítrico			
	0	0,5	1,0	1,5	2,0	0,5	1,0	1,5	2,0	0,5	1,0	1,5
35	68	46	65	80	54	50	45	40	0	0	0	0

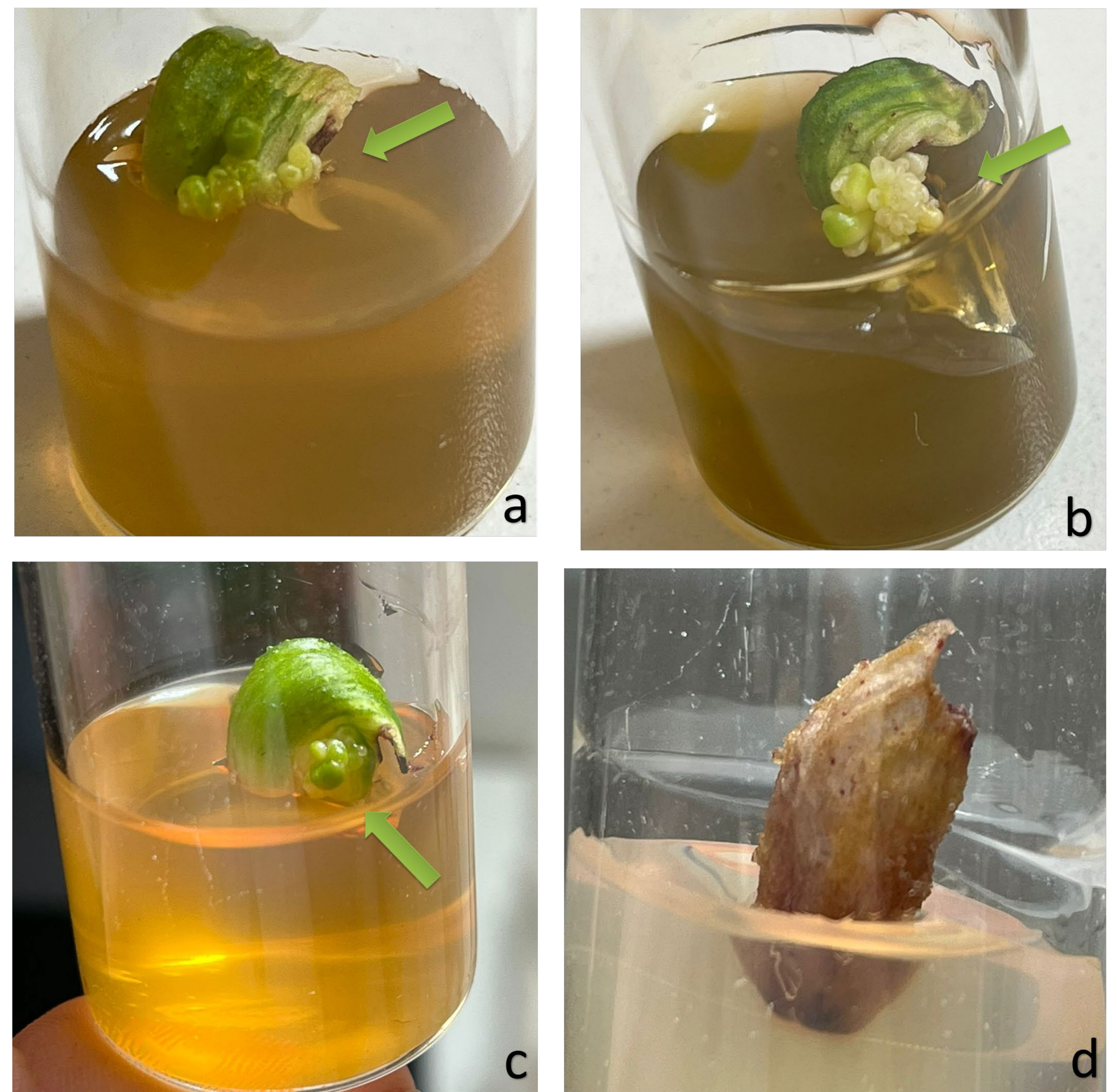


Figura 1. Embriões formados via embriogênese direta. a-b. agente antioxidante azul de metileno. c. agente antioxidante polivinilpirolidona. d. agente antioxidante ácido cítrico.

Com os dados obtidos até o momento, conclui-se que foram formados embriões somáticos via embriogênese direta. Sendo que, dois antioxidantes estão envolvidos na ES a partir de tecidos jovens de amarílis, os próximos experimentos pretendem investigar os efeitos desses agentes sobre a via oxidativa dos explantes e a regeneração *in vitro* dos embriões.

AGRADECIMENTOS

A autora agradece ao ProEx nº 9861/2020-43.