



### AValiação DA CONTAMINAÇÃO DE PLANTAS DE KIWIZEIROS (*Actinidia deliciosa* cv. Bruno) *IN VITRO*

**Halisson Barbacovi Nunes** estudante de agronomia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

**Paulo Vitor Dutra de Souza** Eng. Agr., Ph.D., Professor Titular do Departamento de Horticultura e Silvicultura, Faculdade de Agronomia, UFRGS.

#### Introdução

**Espécie:** Kiwizeiro, *Actinidia deliciosa* ((A.Chev.) C. F. Liang & A. R. Ferguson), planta originária do sudeste da China e adaptada a regiões de clima temperado, com crescente procura por seus frutos no Brasil.

**Demandas atuais:** expansão de pomares no país com mudas de potencial genético conhecido e com qualidade sanitária.

**Micropropagação:** técnica que pode atender a estas demandas. No entanto a contaminação por microrganismos é um fator limitante.

#### Objetivo

Avaliar o estabelecimento *in vitro* de diferentes tamanhos de ápices caulinares estiolados de kiwizeiro a fim de obter explantes livres de contaminação por microrganismos.

#### Material e Métodos

**Plantas matrizes:** mudas de kiwizeiro cv. Bruno, clonadas por estaquia, com 1,5 anos de idade.

**Tratamento das plantas:**

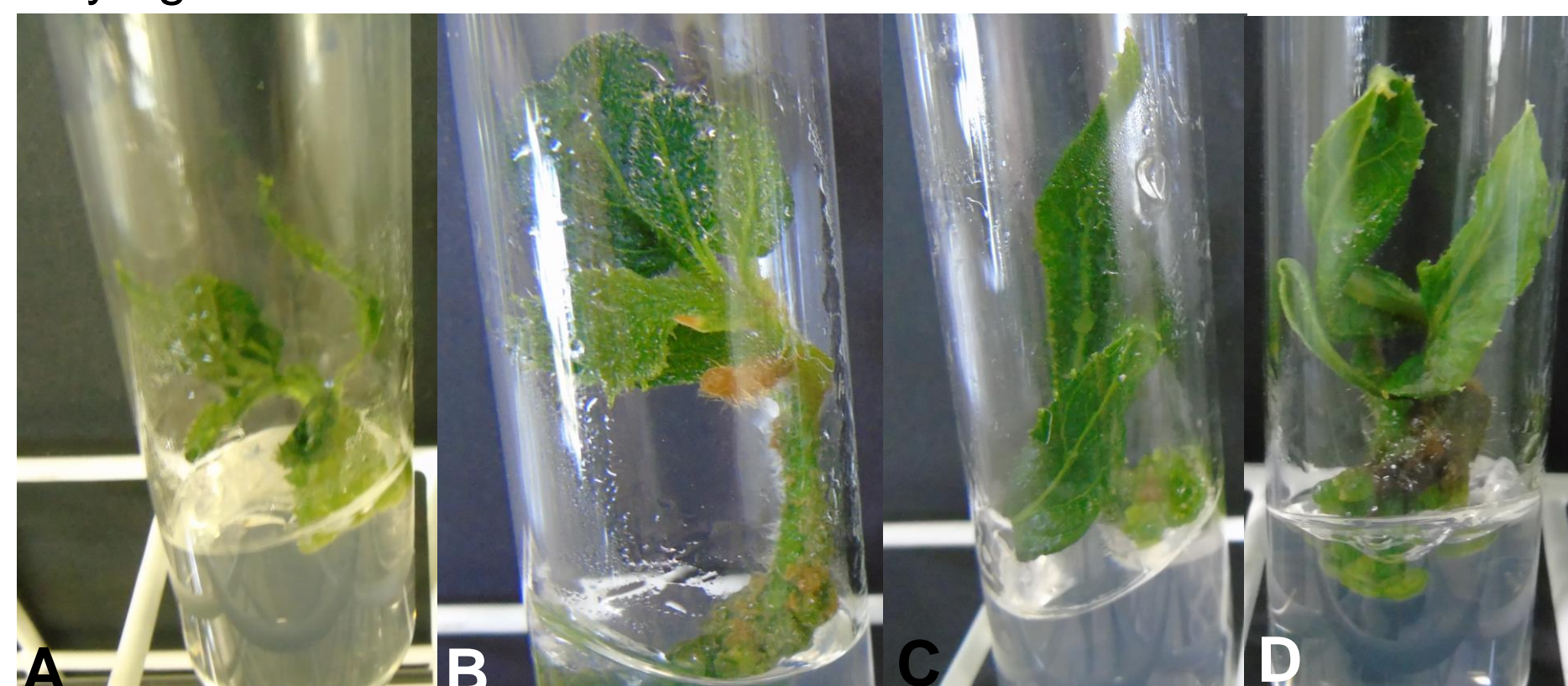
- Poda drástica e vernalizadas em câmara fria à  $7 \pm 2$  °C por 15 dias.
- Fertirrigação com solução (40 mL/planta) contendo 21,5 (N)-12 (P)-36 (K) e 19 de Ca.
- Mantidas em câmara escura (figura 1A), por 16 dias sob temperatura constante de  $35 \pm 2$ °C por 16 horas diárias (08 às 24h), a fim de estimular brotações apicais estioladas (figura 1B).



**Figura 1.** Câmara escura com temperatura de 35°C (A) e brotações apicais de kiwizeiro cv. Bruno estioladas (B).

- Desinfestação das brotações: após coleta, desinfestadas em álcool 50% por um minuto e 30 segundos e em hipoclorito de sódio a 1% (i.a.), acrescido com 10 gotas de tween 20®, por 10 minutos.

- Excisão dos explantes: ápices com 5 mm e 23mm (tratamentos) e do 2º ao 5º segmentos nodais.
- Incubação dos explantes: em tubos de ensaio contendo 10 mL de meio de cultura MS 100% (MURASHIGE & SKOOG, 1962), 20g de sacarose, 0,3 mg L<sup>-1</sup> de benzilaminopurina (BAP) e 0,1 mg L<sup>-1</sup> de ácido indolacético (AIA), 40 mg de sulfato de adenina, 2,5 g L<sup>-1</sup> de Phytigel®.

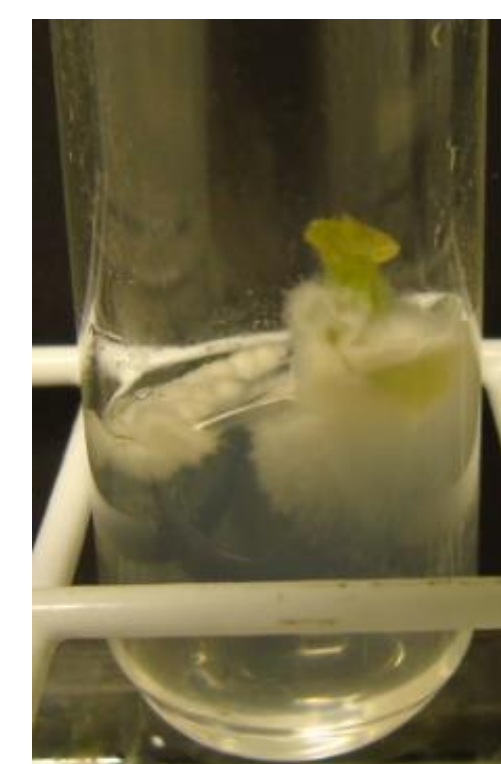


**Figura 2.** Tratamentos 50 dias após o transplante *in vitro*. A) Ápice de 5 mm. B) Ápice 23 mm. C) Segmento Nodal 2º e 3º. D) Segmento Nodal 4º e 5º.

- Acondicionados em sala de crescimento com fotoperíodo de 16 horas, temperatura de 24 a 29 °C e intensidade luminosa de 27 a 33,75  $\mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$ .

#### Resultados

- Contaminação fúngica: ocorreu em menos de 5% nos ápices e segmentos nodais. Este resultado, se deu, provavelmente por manuseio inadequado em alguma etapa do processo.
- Contaminação bacteriana: não observado ao longo de 61 dias, correspondendo a 2 subcultivos.



**Figura 3.** Contaminação fúngica presumivelmente de manuseio inadequado.

#### Conclusão

A utilização de brotações estioladas na propagação *in vitro*, independente do tamanho do explante avaliado, apresentou baixíssima ou nenhuma contaminação, mostrando-se uma técnica viável para o desenvolvimento de estudos subsequentes de micropropagação da espécie.