



# 82 - INTRODUÇÃO IN VITRO, MICROPROPAGAÇÃO E PRÉ-ACLIAMATIZAÇÃO DE *Physalis peruviana* L.

ROBERSON DIBAX; PEDRO JUNIOR BARTOSKI; MATHEUS DOS SANTOS MACHADO; JEAN CARLOS ZOCCHÉ;  
MAYCON RODRIGO PETRECHEN; LUIZ EDUARDO BABARESCO  
Universidade Federal da Fronteira Sul, Laranjeiras do Sul (PR)

## INTRODUÇÃO

O gênero *Physalis* conta com cerca de 90 espécies, das quais oito são encontradas no Brasil, principalmente na Amazônia e Nordeste. A produção de *Physalis peruviana* L. no Paraná em 2023 foi de 5.200 toneladas, representando 44% da produção nacional. A propagação in vitro dessa espécie é uma alternativa promissora devido à alta variabilidade genética na propagação por sementes. Apesar dos desafios, a micropropagação oferece vantagens como a rápida multiplicação de plantas geneticamente idênticas e livres de patógenos. Este estudo teve como objetivo desenvolver um protocolo de introdução in vitro, multiplicação, enraizamento e pré-aclimatização de *Physalis peruviana* L., visando seu uso em programas de melhoramento via biotecnologia e produção sustentável.



## METODOLOGIA

As culturas in vitro foram mantidas em uma câmara de germinação BOD, sob luz fluorescente branca fria, com densidade de fluxo fotossintético de 40  $\mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}$ , fotoperíodo de 16 horas e temperatura controlada de  $25 \pm 2^\circ\text{C}$ . Tubos de ensaio de 14 x 140 mm, com capacidade de 16 ml, foram usados, contendo 5 ml de meio de cultura, vedados com filme PVC. O pH de todos os meios foi ajustado para 5,8 antes da autoclavagem a  $120^\circ\text{C}$  por 20 minutos.

Para a desinfestação das sementes de *Physalis peruviana* L, foi realizado um pré-tratamento em etanol 70% por 2 minutos, seguido de tratamento com hipoclorito de sódio em concentrações variando de 1% a 6% por 20 minutos. As sementes foram então enxaguadas três vezes com água deionizada autoclavada, e as sementes foram inoculadas em meio MS sem reguladores. Foram utilizados 25 tubos por tratamento, com 5 repetições. A micropropagação foi realizada em ciclos de 28 dias, utilizando meio MS sem reguladores de crescimento. Microestacas foram preparadas a partir de caules subdivididos, com tamanho médio de 1 cm e uma gema lateral por segmento. Este processo foi repetido por quatro ciclos de subcultivos. Para o enraizamento, as plântulas resultantes, padronizadas com altura de 3 cm, foram cultivadas por mais 28 dias em meio MS suplementado com 1,0 mg/L de AIB. Na fase de pré-aclimatização, 50 plantas enraizadas, com 10 cm de altura, foram removidas dos frascos, lavadas para remover o meio de cultura, e plantadas em tubetes esterilizados contendo substrato Plantmax®. As plantas foram mantidas sob iluminação natural, com temperatura média de  $18^\circ\text{C}$ , e foram regadas duas vezes por semana para garantir a hidratação e adaptação ao ambiente externo.

## RESULTADOS E CONCLUSÕES

**TABELA 1:** Efeito do hipoclorito de sódio na porcentagem de germinação e contaminação em sementes de *Physalis peruviana* L cultivadas em meio de cultura MS (MURASHIGE; SKOOG, 1962), após 28 dias de cultivo.

Concentrações de HIPOCLORITO (%)	Germinação (%)	Contaminação (%)
(Controle) 0	12 a	88 d
1	32 a b	68 c
2	53,33 b	46,70 b
4	84 c	16 a
6	87,50 c	5 a
CV	23,34	18,80

As médias seguidas das mesmas letras na coluna, não diferem entre si pelo teste de Tukey ( $p < 0,05$ ).

**FIGURA 1:** Efeito do meio de cultura MS (MURASHIGE; SKOOG, 1962) e do substrato Plantmax® na micropropagação e pré-aclimatização das plantas de *Physalis peruviana* L.



## CONCLUSÕES

- As concentrações de 4 e 6% de hipoclorito de sódio, são adequadas para a desinfestação das sementes e introdução in vitro de *Physalis peruviana* L;
- O meio de cultura isento de reguladores de crescimento permitiu a multiplicação de plântulas de *Physalis peruviana* L;
- o meio de cultura MS contendo mg.L-1 de AIB foi adequado para o enraizamento das microi estacas;
- O substrato Plantmax® proporcionou a pré-aclimatização das plantas.

## AGRADECIMENTOS

