

18 a 22  
SET 2017

BONITO

CENTRO  
DE CONVENÇÕES  
DE BONITO

21º CONGRESSO  
BRASILEIRO DE  
FLORICULTURA E  
PLANTAS ORNAMENTAIS



8º CONGRESSO  
BRASILEIRO DE  
CULTURA DE TECIDOS  
DE PLANTAS

MATO GROSSO DO SUL  
BRASIL

## USO DO NITRATO DE PRATA NA CONSERVAÇÃO *IN VITRO* DE MANDIOCA (*Manihot esculenta* Crantz)

MARIA ELVIRA DE REZENDE<sup>1</sup>; LUCIENE DIONÍZIO CARDOSO<sup>2</sup>; KAZUMITSU  
MATSUMOTO<sup>3</sup>; PATRÍCIA SILVA FLORES<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Analista – Embrapa Quarentena Vegetal, maria.elvira@embrapa.br

<sup>2</sup>Técnica – Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, luciene.cardoso@embrapa.br

<sup>3</sup>Pesquisador - Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, kazumitsu51@gmail.com

<sup>4</sup>Pesquisadora - Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia,  
patricia.flores@embrapa.br

**Resumo:** Os efeitos do nitrato de prata ( $\text{AgNO}_3$ ) adicionado ao meio de cultura e das temperaturas baixas vem sendo pesquisados na conservação de germoplasmas vegetais, a médio e longo prazo. O estudo objetivou avaliar o efeito do  $\text{AgNO}_3$  na redução de crescimento, assim como, também, a tolerância das plantas *in vitro* à baixa temperatura. Segmentos nodais de mandioca, provenientes da Coleção In Vitro de Germoplasmas Vegetais da Embrapa, foram inoculados em meios de cultura: MS (Murashige & Skoog, 1962) e MD (MS + 0,02 mg L<sup>-1</sup> de ANA + 0,01 mg L<sup>-1</sup> de BAP + 0,1 mg L<sup>-1</sup> de GA<sub>3</sub>), contendo diferentes concentrações de  $\text{AgNO}_3$  e mantidos a 25 °C, 30-40  $\mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$  e 12 horas de fotoperíodo. O delineamento utilizado foi inteiramente ao acaso, onde testou-se 6 tratamentos: MD (controle 1), MD + 1 mg L<sup>-1</sup> de  $\text{AgNO}_3$ , MD + 3 mg L<sup>-1</sup> de  $\text{AgNO}_3$ , MD + 10 mg L<sup>-1</sup> de  $\text{AgNO}_3$ , MS (controle 2), MS + 10 mg L<sup>-1</sup> de  $\text{AgNO}_3$ . Um mês após cultivo, metade do experimento, contendo todos os tratamentos, foi transferida para 7°C e, a outra parte, para 20 °C. Avaliou-se altura de plântulas, número de raízes, comprimento de raiz e número de brotos formados, porcentagem de tecidos oxidados (mortos). Após 16 meses, observou-se que plantas cultivadas em MS + 10 mg L<sup>-1</sup> de  $\text{AgNO}_3$  e mantidas a 20°C, apresentaram maior redução do crescimento. Porém, essa redução foi prejudicial à retomada do crescimento. A concentração de 1 mg L<sup>-1</sup> de  $\text{AgNO}_3$ , independente do meio utilizado, foi satisfatória para promover o crescimento mínimo. As plântulas de mandioca não sobreviveram quando submetidas a temperatura de 7 °C. Conclui-se que o nitrato de prata a 1 mg L<sup>-1</sup> reduz o crescimento de plantas de mandioca; porém, estas não toleram temperaturas baixas de incubação.

**Palavras-chave:** etileno; crescimento lento; senescência.

**Apoio Financeiro:** Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia