

**PROPAGAÇÃO CLONAL "IN VITRO" DE *Citrus sinensis* (L.)  
Os. Cv. PÊRA, A PARTIR DA CULTURA DE SEGMENTOS  
NODAIS JUVENIS: I. INFLUÊNCIA DE  
CITOCININAS <sup>1/</sup>**

Wagner Campos Otoni <sup>2/</sup>  
Sílvio Lopes Teixeira <sup>3/</sup>

**1. INTRODUÇÃO**

A propagação rápida "in vitro" de genótipos superiores do gênero *Citrus* torna-se possível através da cultura de gemas axilares (1, 2, 5, 6, 7, 11, 12). Segundo ALTMAN e GOREN (2, 3, 4), a similaridade na resposta de gemas crescidas "in vivo" e "in vitro" é significativa, uma vez que tanto o período de dormência quanto o período de iniciação do abrolhamento das gemas, "in vitro", correspondem aos períodos naturais de ocorrência no campo. Todavia, vários trabalhos mostram que a multiplicação de ramos, em diferentes tipos de explantes, é influenciada pelo tipo e concentração da citocinina empregada (4, 5, 8, 14, 15, 17, 19, 20). O presente trabalho teve por objetivo avaliar o efeito de diferentes citocininas na indução de ramos em gemas axilares de material juvenil de *Citrus sinensis* (L.) Os. cv. Pêra.

---

<sup>1/</sup> Parte da tese apresentada à Universidade Federal de Viçosa, pelo primeiro autor, como parte das exigências para a obtenção do título de "Magister Scientiae" em Fitotecnia.

Aceito para publicação em 3.9.1990.

<sup>2/</sup> Departamento de Fitotecnia da UFV. 36570 Viçosa, MG.

<sup>3/</sup> Laboratório de Cultura de Tecidos do Departamento de Fitotecnia da UFV.

0,50 mg/1; CHATUVERDI e MITRA (9), 0,25 mg/1; GRATTAPAGLIA e CALDAS (13), 2,0 mg/1; HUTCHINSON (14), 1,0 mg/1; PASQUAL (18), 1,0 mg/1; e TEIXEIRA e LANI (19), 0,30 mg/1.

#### 4. RESUMO

Foi conduzido, em laboratório, um experimento com o objetivo de verificar o efeito de diferentes citocininas sobre a proliferação de ramos em gemas axilares de material juvenil de *Citrus sinensis* (L.) Osb. cv. Pera. Foram testadas as seguintes concentrações de citocininas (mg/1): 0,00; 0,25; 0,50; 0,75 e 1,00.

A proliferação de ramos foi influenciada pelo tipo e concentração da citocinina empregada. Das citocininas testadas, o BAP (6-benzilaminopurina) foi superior à zeatina (6-(4-hidroxi-3-metil-(E)-2-buteniloaminopurina), à cinetina (6-furfurilaminopurina) e as 2iP (6- $\gamma,\gamma$ -dimetilalilaminopurina). Maior proliferação foi estimulada pelo BAP na concentração de 0,75 mg/1.

#### 5. SUMMARY

("IN VITRO" CLONAL PROPAGATION OF *Citrus sinensis* (L.) Osb. cv. Pera IN JUVENILE NODAL SEGMENTS: INFLUENCE OF CYTOKININS)

The effect of different cytokinins on shoot proliferation of axillary buds from juvenile material of *Citrus sinensis* (L.) Osb. cv. Pera was investigated in laboratory experiments.

Shoot proliferation was influenced by the cytokinin type and concentration of the cytokinin tested. BAP (6-benzylamino purine) was superior to ZEATIN (6-(4-hydroxy-3-methyl-(E)-2-butenyloamino purine), KINETIN (6-furfurylamino purine) and 2ip (6-( $\gamma,\gamma$ -dimethylalylamino purine). Proliferation was better stimulated at a concentration of 0.75 mg/1 BAP than at other concentrations.

#### 6. LITERATURA CITADA

1. ALTMAN, A. & GOREN, R. Promotion of callus formation by abscisic acid in *Citrus* bud cultures. *Plant Physiology*, 47(2):844-846, 1971.
2. ALTMAN, A. & GOREN, R. Growth and dormancy cycles in *Citrus* bud cultures and their hormonal control. *Physiologia Plantarum*, 30(3):240-245, 1974.
3. ALTMAN, A. & GOREN, R. Interrelationship of abscisic acid in the promotion and callus formation in the abscission zone of *Citrus* bud cultures. *Physiologia Plantarum*, 32(1):55-61, 1974.
4. ALTMAN, A. & GOREN, R. Horticultural and physiological basic aspects of *Citrus* bud culture. *Acta Horticulturae* 72(2):51-60, 1977.