

## **EFEITO DO 2,4-D E ÁGUA DE COCO NA FORMAÇÃO DE CALOS EM ANTERAS DE CAFEIEIRO, POPULAÇÃO SEGREGANTE F<sub>2</sub>.**

José Sérgio de ARAUJO, ([jose.araujo@eafmuz.gov.br](mailto:jose.araujo@eafmuz.gov.br) – IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho) PASQUAL, Moacir

### **INTRODUÇÃO**

Vários compostos orgânicos são adicionados ao meio de cultura para suprirem as necessidades metabólicas, energéticas e estruturais das células. De todos os aditivos, a água de coco é o que tem sido mais utilizada para um grande número de espécies *in vitro*, não somente para estimular o crescimento do calo, mas também para aumentar a formação de embriões. A água de coco é retirada de frutos verdes ou maduros (às vezes, sem especificar o estado fisiológico do fruto), sendo posteriormente filtrada e usada diretamente. Este componente pode ser esterelizado por autoclavagem junto ao meio ou a frio por filtração e acrescentado ao meio após a autoclavagem. A água de coco contém sais minerais, mio-inositol e citocinina(s), bem como nucleotídeos e outros compostos orgânicos. O presente trabalho teve por objetivo verificar a indução de calos em anteras de cafeeiro oriundas de uma população segregante F<sub>2</sub>, utilizando diferentes níveis de água de coco combinadas com diferentes concentrações de 2,4-D.

### **MATERIAL E MÉTODOS**

Botões florais de cafeeiro de uma população segregante F<sub>2</sub>, com 4,5 mm a 6 mm de comprimento, foram coletados entre 8 e 9 horas da manhã e lavados em água corrente durante 5 minutos. Após esta etapa, foram mantidos por 1 minuto em álcool 70%, durante 15 minutos em solução de hipoclorito de sódio 1,4% e por último, em câmara de fluxo laminar, sofreram três lavagens com água destilada autoclavada. Os experimentos foram conduzidos em placas de petri, de poliestireno, de 100 mm de diâmetro, previamente desinfetadas com formol, nas quais o meio foi adicionado, em câmara de fluxo laminar, após ser autoclavado. As anteras foram extraídas dos botões ainda fechados, por meio de uma incisão em um dos seus lados. Os explantes florais foram inoculados no meio de cultura “IC” (Indução de Calos) suplementado com diferentes concentrações de 2,4-D (0, 0,5, 1,0 e 2,0 mg.L<sup>-1</sup>) combinadas com água de coco (0, 50, 100, 150, 200 mL.L<sup>-1</sup>). O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado em esquema fatorial. As variáveis observadas foram porcentagem de indução de calos e massa da matéria fresca dos calos.

### **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Observou-se que os melhores resultados para porcentagem de indução de calos foram encontradas quando se utilizou 1,0 mg.L<sup>-1</sup> de 2,4-D combinado com 50 mL.L<sup>-1</sup> de água de coco. Entretanto, para peso da matéria fresca de calos as melhores repostas foram conseguidas com a combinação de 1,0 mg.L<sup>-1</sup> de 2,4-D e 0,0 mL.L<sup>-1</sup> de água de coco.

### **CONCLUSÃO**

Dos resultados obtidos pode-se concluir que a água de coco foi eficiente quando combinada com 2,4-D, na indução de calos em anteras de cafeeiro.

*II Jornada Científica e Tecnológica – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Machado*

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

BERTHOULY, M.; MICHAUX-FERRIERE, N. M. High frequency somatic embryogenesis from *Coffea canephora*. **Plant Cell, Tissue and Organ Culture**, Dordrecht, v. 44, n. 2, p. 169 – 176, Feb. 1996.

LEMOS, E. E. P. Organogênese e micropropagação em Anonáceas. In: **III WORKSHOP SOBRE AVANÇOS NA PROPAGAÇÃO DE PLANTAS LENHOSAS**, 2000, Lavras: UFLA, 2000p. 4-25.

MAHESWARI, C.; GUHA, S.; PATEL, K. R. LOH, W. H. T. Embryogenesis and plant regeneration in anther culture. **Euphytica**, Wageningen, v. 103, n.1, p. 1-7, 1982.

REZENDE, D. F.; MACIEL, A. L. R.; PASQUAL, M. ; PALÚ; E. G.; ALVES, J. M. C.; PEREIRA, A. R. Callus induction from *in vitro* culture of coffee (*Coffea arabica* L.) anthers. In: ENCONTRO LATINO –AMERICANO DE BIOTECNOLOGIA VEGETAL, 2001, Goiânia. **Resumos...** Goiânia-GO, 2000. p. 66.