

EFEITO DO PERÍODO DE SUBCULTIVO SOBRE A INDUÇÃO DE CALOS EMBRIOGÊNICOS EM EXPLANTES FOLIARES DE CAFEIEIRO

¹A.C.R.S. Paiva; ¹J. Pala; ²E.Q. Silva; ¹A.A. Custódio; V.R. Paulino; ¹Pesquisadores Fundação Procafé. ²C.H.S. Carvalho, Pesquisador, ²Embrapa Café.

A embriogênese somática permite a multiplicação em larga escala de híbridos e de genótipos superiores de café que ainda estão segregando para características de interesse. Esta técnica aplicada ao melhoramento genético de café arábica possibilita reduzir o tempo para lançamento de novas cultivares de café de, aproximadamente, 30 anos, para cerca de 10 anos. A primeira etapa desse processo é a indução de calos embriogênicos. Em geral, a indução de calos embriogênicos é feita a partir de explantes foliares por um período de quatro a seis meses, utilizando-se dois meios de cultura: um primeiro meio, denominado de “meio de condicionamento”, em geral, por 20 a 30 dias, e um segundo, o “meio de indução de calos embriogênicos friáveis”, por quatro a cinco meses. Nesse segundo meio a concentração de 2,4-D pode aumentar (van Boxtel & Berthouly, 1996), diminuir (Teixeira et al. 2004) ou permanecer constante (Rezende, 2008).

Este trabalho avaliou o efeito do subcultivo sobre a indução de calos embriogênicos friáveis a partir de explantes foliares de plantas matrizes de café arábica com resistência à ferrugem e ao bicho-mineiro.

A indução de calos embriogênicos foi realizada em placas de Petri, contendo nove explantes foliares com cerca de 1 cm², usando-se um único meio com 20uM de 2,4-D e 20 uM de 2-iP para a produção de calos (Rezende et al. 2008). Foram avaliados três tratamentos: 1) Sem subcultivo, ou seja, os explantes foliares foram plaqueados e mantidos sem subcultivo por seis meses; 2) subcultivo 30 dias após o plaqueamento dos explantes e, 3) subcultivo dos explantes a cada 30 dias. Aos 180 dias após o início dos tratamentos foi avaliada a percentagem de explantes com calos embriogênicos e o peso dos calos, usando-se plantas da população Siriema para a coleta dos explantes. Utilizou-se delineamento experimental inteiramente casualizado, com parcelas constituídas por uma placa de Petri e 40 repetições.

Não houve diferença significativa para a percentagem de explantes com calo embriogênico, a qual variou de 47,0 a 66,6%, e nem para peso de calo por explante, variando de 35,7 a 46,5% (Tabela 1). Esses resultados indicam que nos primeiros seis meses não há necessidade de fazer subcultivo para a indução de calos embriogênicos a partir de explantes foliares de cafeeiro arábica.

Tabela 1. Efeito do subcultivo sobre a indução de calos embriogênicos em explantes foliares de café.

Tratamento	Explantes com calo embriogênico (%)	Peso de calo/ explante (mg)
Sem subcultivo	47,0	46,5
Subcultivo aos 30 dias	57,7	38,6
Subcultivo a cada 30 dias	66,6	35,7