

33º Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras

COMPARAÇÃO ENTRE CARACTERÍSTICAS AGRONÔMICAS DE PLANTAS DE *Coffea arábica* L. PROVENIENTES DE SEMENTES E DE EMBRIÕES SOMÁTICOS.

JC de Rezende, Doutoranda em Fitotecnia-UFLA juliana_ufla@yahoo.com.br, CHS Carvalho Pesquisador Dr Embrapa Café carlos.carvalho@embrapa.br, GRR Almeida. Eng. Agrônomo Ms Fitotecnia. R.A. Ferreira, Pesquisador Fundação Procafé. M.Pasqual Prof. Adjunto do Departam. de Fitotenia UFLA

O processo de obtenção de cultivares de cafeeiro utilizando as metodologias convencionais é demorado e trabalhoso e a eficiência da seleção nas primeiras gerações de autofecundação é muito baixa, devido, principalmente, à ocorrência de alelos dominantes em heterozigose. Dessa forma, o desenvolvimento de técnicas para propagação acelerada de plantas de cafeeiro é fundamental para aumentar a taxa de multiplicação e possibilitar a rápida difusão de novas cultivares. Um importante método de propagação *in vitro* de plantas de *Coffea arabica* é a embriogênese somática que apresenta um grande potencial a ser explorado.

Técnicas de micropropagação podem ser aplicadas para a rápida produção em massa de clones selecionados de *C. canephora*, e para híbridos interespecíficos, como o Arabusta, mas eles são particularmente interessantes em *C. arábica*, no qual a superioridade de híbridos F₁ tem sido demonstrada em muitos trabalhos. Diante dos fatos, este trabalho objetivou comparar características agronômicas de plantas de *Coffea arábica* L. provenientes de sementes e de embriões somáticos.

Mudas da cultivar Catuaí Vermelho IAC 44 foram plantadas em janeiro de 2005 na Fazenda Experimental de Varginha do MAPA/Fundação Procafé. Os tratamentos constaram de duas formas de propagação: via embriogênese somática indireta e via semente. Utilizou-se o delineamento experimental de blocos casualizados, com dez repetições. As parcelas foram constituídas de dez plantas, considerando-se como área útil as seis plantas centrais. As avaliações foram realizadas em maio de 2007, compreendendo as seguintes características: altura de planta e diâmetro de copa, produção, rendimento e percentagem de grãos verdes, cereja, passa e secos. Após a coleta, os dados foram compilados e analisados no Software de Análise Estatística SAS[®]. As variáveis altura de planta e diâmetro de copa foram transformadas através de log (variável), por apresentarem heterogeneidade das variâncias. Para comparação das médias foi utilizado o teste de médias Tukey, ao nível de 5% de probabilidade.

Não houve efeito significativo da origem das plantas da cultivar Catuaí Vermelho provenientes de sementes e da embriogênese somática para altura da planta, diâmetro de copa, produção, rendimento, percentagem de grãos cereja, verde, passa e seco. Apenas a variável diâmetro de copa das plantas apresentou significância.

A Figura 1 mostra que plantas provenientes da embriogênese somática apresentaram maior diâmetro de copa em relação a plantas provenientes de sementes. Almeida (UFLA, 2007) comparou o estabelecimento inicial no campo destes materiais e também constatou maior emissão de ramos plagiotrópicos nas plantas propagadas via embriogênese somática em relação à propagada via sementes. Esses resultados corroboram os dados de Barry-Etienne et al. (Annals of Botany. 90. 2002), que observaram maior área foliar em híbridos F₁ de *Coffea arábica* micropropagados. Segundo estes autores, a área foliar varia pouco durante o crescimento *in vitro*, devido às limitações impostas pelo volume do

recipiente. Entretanto, sobre condições *ex vitro*, observa-se um acentuado crescimento dos internódios e desenvolvimento de área foliar.

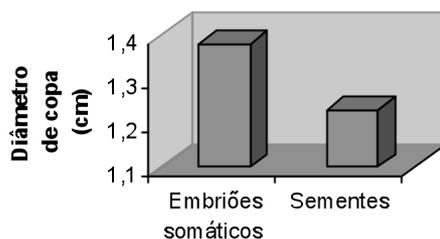


Figura 1. Valores médios de diâmetro de copa de plantas provenientes de sementes e de embriões somáticos.

No presente trabalho não foi observado nenhum fenótipo anormal, com especial atenção ao crescimento vegetativo (diferenças entre tamanho e pigmentação de folhas, arquitetura das plantas), o florescimento (ausência de flores, floração precoce ou tardia) e frutificação (morfologia, tamanho e coloração, maturação tardia ou precoce, anomalia dos grãos). Esses resultados estão de acordo com as observações de Ducos et al. (Euphytica. 131:2003), os quais compararam nas Filipinas e na Tailândia, plantas produzidas por microestaquia e plantas originadas de células embriogênicas em suspensão. Também não foi observada diferença significativa quanto a características morfológicas e à produção de frutos. Este estudo mostrou que o método de propagação vegetativa utilizado pode ser usado para plantio comercial em larga escala sem qualquer consequência negativa.