

PRODUÇÃO DE MICRO-ESTACAS DE CAFEEIROS ARABICA: INDUÇÃO X NÃO INDUÇÃO DE BROTAÇÕES COM REGULADOR DE CRESCIMENTO

A.M.Reis - Eng. Agrônomo, Bolsista Fundação Procafé; J. de Carli - Estudante, Bolsista SAPC na Fundação Procafé; C.M. Veloz - Estagiária UNIS na Fundação Procafé; G.D. Bonfim - Estagiária Fundação Procafé; L. Bartelega - Bolsista SAPC na Fundação Procafé; I.B. Ferreira - Eng. Agrônomo, SAPC/Fundação Procafé; P.B. Borato - Eng. Agrônoma, Bolsista SAPC na Fundação Procafé; M.Tavares - Fundação Procafé; CHS. Carvalho - Pesquisador da Embrapa Café na Fundação Procafé; A.C.R.S. Paiva - Fundação Procafé e P.C.S. Angelo - Bióloga, Pesquisadora da Embrapa Café na Fundação Procafé.

O manejo, em casa de vegetação e viveiro, de vitroplantas de cafeeiro, produzidas *in vitro* por embriogênese somática pode contribuir para a amplificação dos clones e a inserção da plantas micropropagadas na cadeia produtiva. As vitroplantas e as microestacas produzidas via manejo pós-aclimatização podem ser disponibilizadas como mudas clonadas para o plantio ou utilizadas como propágulos iniciais de genótipos melhorados, que serão submetidos a fases subsequentes de pesquisa e multiplicação, em campo. O objetivo deste trabalho foi comparar duas formas de amplificação de clones de vitroplantas, depois da aclimatização, utilizando ou não reguladores de crescimento.

Vitroplantas de cafeeiro arábica das variedades Siriema (clone 3) e Catucaí (567), produzidas por embriogênese somática induzida em tecidos de folha seguindo protocolo utilizado no Laboratório de Cultura de Tecidos da Fundação Procafé, Varginha - MG, foram transplantadas para substrato de fibra de coco e mantidas em casa de vegetação, com sistema de nebulização automatizado e temperatura controlada, por três meses para aclimatização. Parte dos clone (160 plantas, 4 repetições de oito plantas por tratamento, de cada genótipo) permaneceu na casa de vegetação e foi submetida a pulsos de indução de brotações, por decaptação e aspersão com soluções hidro-alcoólicas de ácido triiodobenzóico (TIBA) nas concentrações de 200, 400 e 600 mg/L a partir dos três meses de aclimatização. Controle (induzidas 0) foram apenas decaptadas. A outra parte dos clones (160 plantas, 4 repetições de 8 plantas por tratamento) foi transferida para um viveiro telado com sombrite (50% de redução de luminosidade). Aos oito meses de aclimatização foram realizados dois experimentos: **a)** decaptação e aspersão das soluções de TIBA nas plantas mantidas em casa de vegetação (plantas induzidas) e **b)** retirada dos nós mais apicais das plantas (deixando restar cinco a seis nós nos tubetes, que já estavam mais linhificados e foram utilizados para outro experimento), para utilização como micro-estacas (plantas não induzidas). As brotações induzidas nas plantas mantidas em casa de vegetação foram quantificadas, coletadas e utilizadas para o preparo de micro-estacas, com pelo menos um nó e um par de folhas, três meses após a aplicação do pulso de indução. As coletas e plantio de micro-estacas de plantas induzidas e não induzidas ocorreram na mesma semana. Todas as micro-estacas foram plantadas em bandejas de polietileno com 50 células, cheias com o mesmo substrato utilizado para a manutenção das vitroplantas matrizes (fibra de coco com adubo de liberação lenta). O lançamento de brotações e o enraizamento de micro-estacas foi avaliado 90 dias após o plantio. O número de microestacas produzidas por vitroplanta em cada experimento foi calculado e o melhor tratamento de indução, o tratamento controle de indução e a coleta de micro-estacas sem indução foram comparados por análise de variância, testes de médias, testes de Student e análises de regressão, utilizando o Sigma Plot (v. 11.2).

O número de nós das vitroplantas produtoras de estacas induzidas e não induzidas foi significativamente diferente (Figura 1), uma vez que as plantas induzidas foram decaptadas aos três e novamente aos oito meses depois da aclimatização, enquanto aquelas transferidas para o viveiro não foram submetidas a nenhum tipo de manipulação até a coleta dos segmentos nodais apicais, que ocorreu aos oito meses. Além disto, as vitroplantas de Catucaí não induzidas e induzidas com 600 mg/L de TIBA tinham mais nós que aquelas de Siriema dos mesmos experimentos. No entanto, não houve efeito de genótipo no número de micro-estacas geradas por brotações subapicais nos experimentos de 1o. e 2o. pulso de indução (vide trabalho nestes mesmos Anais). Já para plantas não induzidas, nós a menos representam micro-estacas a menos, e com cada 100 vitroplantas de Siriema não induzidas produziu-se 260 micro-estacas, enquanto que, com a mesma quantidade de vitroplantas de Catucaí, produziu-se 317 micro-estacas. Independente do genótipo, o experimento com plantas não induzidas foi o que produziu o pior resultado (Figura 2A), pior até mesmo que plantas controle do experimento de indução, que não receberam TIBA, quando foi comparado o número de micro-estacas/vitroplanta. Somando micro-estacas de brotações apicais com micro-estacas de brotações subapicais do melhor tratamento de indução, que foi a aplicação de 600 mg/L de TIBA, para vitroplantas mantidas em casa de vegetação, recebendo o segundo pulso de indução de brotações, aos oito meses do início da aclimatização, produziu-se, em média, independente do genótipo, 7,71 micro-estacas/vitroplanta, enquanto que plantas não induzidas geraram 2,89 microestacas/planta. Micro-estacas de plantas induzidas enraizaram em proporção um pouco maior, devido aos índices alcançados por Siriema (Figura 2B). Pode-se concluir que a indução com TIBA a 600 mg/L ou mesmo a decaptação e manutenção das plantas em casa de vegetação (controle de indução) foram procedimentos mais eficazes para produzir micro-estacas do que a simples coleta de segmentos nodais de plantas não induzidas.

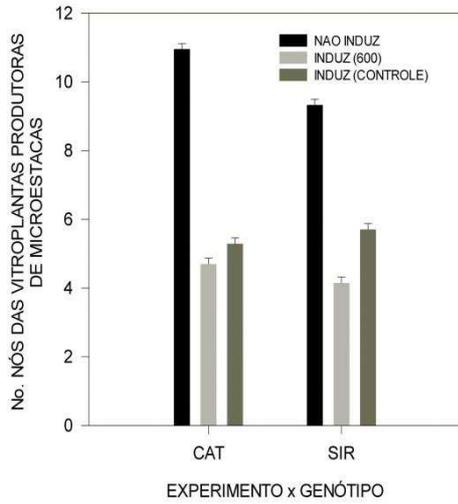


FIGURA 1. Número de nós de plantas de café arábica produtoras de micro-estacas, via indução por decaptação e aspersão com soluções de TIBA ou sem indução com soluções de TIBA. CAT = Catucaí (567) e SIR: Siriema clone 3.

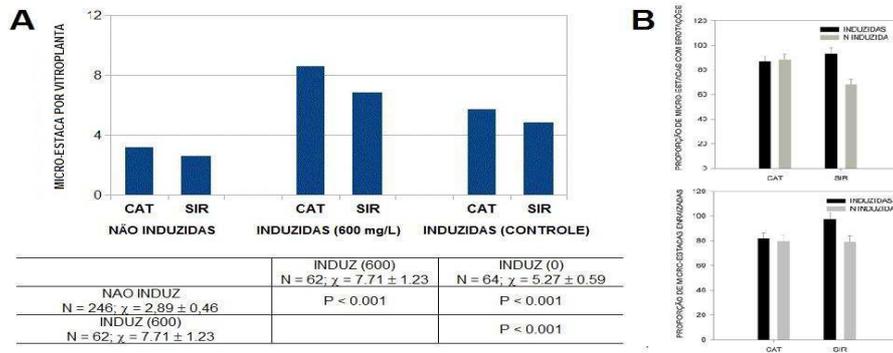


FIGURA 2. A: produção de micro-estacas por vitroplanta de café arábica, Catucaí 567 e Siriema cl.3, induzidas ou não induzidas para brotarem por aspersão com TIBA e teste t para os valores médios de micro-estacas produzidas. Os experimentos diferem significativamente uns dos outros. B: enraizamento e lançamento de brotações por micro-estacas dos dois experimentos, 90 dias após a coleta.

Agradecimentos: os autores agradecem a SAPC/Fundação Procafé e a FAPEMIG (Projeto APQ-00149-15) pelo suporte financeiro.