

MANEJO DE VITROPLANTAS ACLIMATIZADAS COMO FORMA DE PROPAGAÇÃO DOS CLONES

Jairo Carvalho Filho - Bolsista SAPC na Fundação Procafé; Juliano R. de Carli - Estudante, Bolsista SAPC na Fundação Procafé; André Moraes Reis - Eng. Agrônomo, Bolsista SAPC Fundação Procafé; Cláudia M. Veloza - Estagiária UNIS na Fundação Procafé; Gabriela D. Bonfim - Estagiária Fundação Procafé; Lucas Barthelega - Estudante, Bolsista SAPC na Fundação Procafé; Iran Ferreira Bueno - Eng. Agrônomo, Bolsista SAPC na Fundação Procafé; Betel S. Fernandes - Estudante, Bolsista SAPC na Fundação Procafé; Tamiris N. Oliveira - Estudante, Bolsista SAPC na Fundação Procafé; Paloma Borato - Estudante, Bolsista SAPC na Fundação Procafé; Carlos H S Carvalho - Pesquisador da Embrapa Café na Fundação Procafé; Ana Carolina R. S. Paiva - Fundação Procafé e Paula Cristina da Silva Angelo - Bióloga, Pesquisadora da Embrapa Café na Fundação Procafé.

A micropropagação de cafeeiros é técnica importante para obtenção simultânea de um grande número de plantas clonadas, utilizando fragmentos pequenos de matrizes selecionadas. No entanto, o tempo necessário para a conclusão do processo de embriogênese somática e desenvolvimento das plântulas *in vitro*, até o estágio em que possam ser aclimatizadas *ex vitro*, encarece as mudas. O manejo das vitroplantas, após a aclimatização, pode melhorar o custo-benefício da técnica. Experimentos com o objetivo de avaliar a eficiência da indução de brotações em vitroplantas de cafeeiro arábica, utilizando o regulador de crescimento ácido tri-iodobenzoico (TIBA), têm sido conduzidos na Fundação Procafé (Varginha/MG), com o objetivo de amplificar os clones obtidos *in vitro*, ou seja, de multiplicar as vitroplantas logo após sua aclimatização.

Cumprindo atividades previstas em projeto aprovado pela FAPEMIG (APQ-00149-15) e com o apoio financeiro da Fundação Procafé, desde julho de 2015, plantas de cafeeiros Catucaí 567 e Siriema clone 3, clonadas seguindo o protocolo utilizado pelo Laboratório de Cultura de Tecidos da SAPC/Fundação Procafé tem sido submetidas a vários tratamentos que resultam em multiplicação de cada unidade do clone, ou seja, de cada vitroplanta. Entre os tratamentos está a indução de brotações, a cada três meses. As microestacas geradas tem sido excisadas e experimentos com o objetivo de definir as melhores condições para o enraizamento estão sendo conduzidos, incluindo o tratamento com o ácido naftalenacético, para microestacas que não enraizam espontaneamente.

As doses de TIBA utilizadas, a princípio, foram 200, 400 e 600 mg.L⁻¹ além de plântulas apenas decaptadas, sendo 160 vitroplantas de cada genótipo distribuídas igualmente entre estes tratamentos. A análise de regressão linear indicou tendência correlação positiva com coeficiente de valor médio e significativo (0,534; P < 0,001) entre doses mais altas do regulador e brotações subapicais e tendência negativa com coeficiente de correlação baixo mas estatisticamente significativo (R² = 0,247; P = 0,001) entre as mesmas doses altas e a produção de brotações apicais. O genótipo não influenciou os resultados (Figuras 1 e 2).

A decapitação induziu em média 2,66 brotações apicais em dois ciclos e 600 mg.L⁻¹ de TIBA induziu 0,989 brotações subapicais por planta, sendo estes os melhores tratamentos (Figura 3). As doses do regulador não induziram alterações na porcentagem de enraizamento das microestacas, ou seja, não houve influência da dose de indutor de brotação aplicada, sobre o enraizamento das microestacas excisadas 3 meses após a aplicação. No entanto, o comprimento médio de microestaca (ou segmento nodal = comprimento/n^o de nós em cada brotação) foi influenciado pela dose de TIBA. Nas doses mais altas, observou-se microestacas apicais mais curtas e microestacas subapicais mais longas. Considerou-se que isto se deu porque o alongamento dos entrenós, nas brotações apicais, foi inibido sob doses de TIBA mais altas. Doses mais altas também induziram brotações subapicais em maior número e estas podem drenar fotossintato na ausência de apicais muito desenvolvidas.

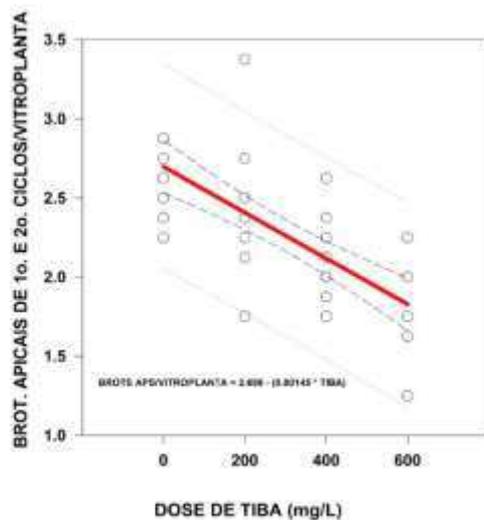


FIGURA 1: EFEITO DO TIBA SOBRE A PRODUÇÃO DE BROTAÇÕES APICAIS EM VITROPLANTAS DE CAFEIEIRO

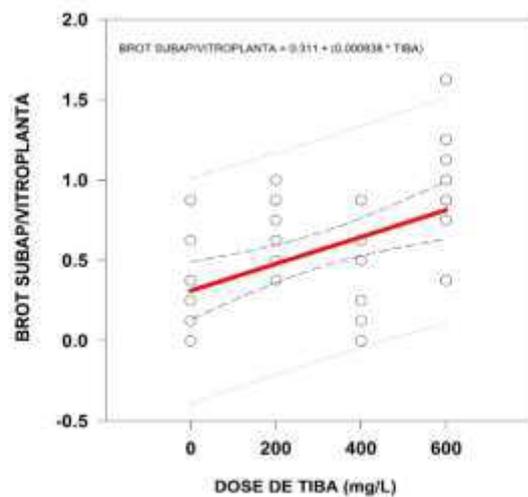


FIGURA 2: EFEITO DO TIBA SOBRE A PRODUÇÃO DE BROTAÇÕES SUBAPICAIS EM VITROPLANTAS DE CAFEIEIRO

Figura 3 - Vitroplantas portando brotações induzidas (esquerda); vitroplantas após a coleta das brotações (alto à direita) e microestacas enraizando em viveiro (embaixo à direita) na Fundação Procafé (Varginha/MG).



Os resultados obtidos, na multiplicação de micro-estacas, permitiram verificar que - Até o segundo pulso de indução de brotações e enraizamento de microestacas, aos 6 meses após a aclimatização das vitroplantas, perdas de microestacas contaminadas ou que não enraizaram, até 90 dias após a excisão, ficaram em torno de 30%. A porcentagem de enraizamento espontâneo foi de cerca de 70% e o tratamento com ácido naftalenacético a 200 mg/L acrescentou cerca de 20% a este número.