

## 34º Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras

### **INCREMENTO NO NÚMERO DE RAMOS ORTOTRÓPICOS EM MUDAS DE *COFFEA CANEPHORA* PIERRE POR MEIO DA APLICAÇÃO DE BENZILAMINOPURINA NO TRONCO.**

VJ Zuffo<sup>1</sup>, E Campostrini<sup>2</sup> e A Torres-Netto<sup>3</sup> Engenheiro Agrônomo, Genesis-Planejamento e Assessoria Agrônômica, <sup>2</sup>Professor Associado I, Fisiologia Vegetal, Universidade Estadual do Norte Fluminense-UENF, CCTA, <sup>3</sup>Posdoutoranda, Fisiologia Vegetal, Universidade Estadual do Norte Fluminense-UENF, CCTA, endereço para correspondência: [campost@uenf.br](mailto:campost@uenf.br)

Quando comparada a espécie *Coffea arabica*, a *C. canephora* apresenta uma maior emissão de ramos ortotrópicos. Esses são fundamentais para a produção de ramos plagiotrópicos, os quais estão relacionados com a produção de flores e frutos. Até um certo limite, o maior número dos ramos ortotrópicos em *C. canephora* pode aumentar a produção de frutos por unidade de área e assim elevar a produtividade em plantios comerciais. Entretanto, na fase inicial de estabelecimento da cultura, mesmo em se tratando de mudas propagadas vegetativamente, como é o caso dos plantios comerciais do *C. canephora*, elas tendem a produzir um pequeno número de ramos ortotrópicos. Dessa maneira, estratégias de manejo que possam otimizar a brotação lateral do ramo ortotrópico principal, logo na fase inicial de plantio são de extrema importância. Essa ação poderá elevar a emissão de ramos ortotrópicos em lavouras dessa espécie e, em consequência, elevar o número de ramos plagiotrópicos por planta, com grandes possibilidades de aumento da produtividade na primeira e segunda safras. As citocininas são fitohormônios de grande importância no metabolismo vegetal e podem promover indução de brotações laterais em ramos. Sendo assim, o objetivo desse trabalho foi aplicar, em condição de campo, benzilaminopurina na base do ramo ortotrópico principal em mudas de *Coffea canephora*, a fim de otimizar a brotação lateral de outros ramos ortotrópicos e, dessa maneira, tentar produzir um número de ramos ortotrópicos por hectare compatíveis com o espaçamento. O experimento foi realizado na cidade de Pinheiros/ES (lat. S 18° 24' 46,3 /long. W 40° 12' 36,0), em um latossolo arenoso e a uma altitude de 150m. A adubação de plantio, na cova, foi de 80 g superfosfato simples, 30 g FTE BR 12 (micronutrientes), 1,5 kg de adubo orgânico compostado. O plantio das mudas no campo, propagadas vegetativamente de *Coffea canephora* (café conilon, espaçamento 3,8 x 1,0m, clone 153, Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural, ES) foi feito no dia 08/03/2008, e a lavoura foi irrigada por um sistema do tipo pivot central, de acordo com o manejo para lavouras em produção comercial. Para a indução de brotações laterais, foi utilizado Benzilaminopurina (BAP), 18 CE, tendo sido aplicado no dia 08/05/2008 (2 meses após o transplantio). Para tanto, 10 ml de BAP 18 CE foram adicionados a 30 ml de água e, durante a aplicação, foi utilizado um canivete amolado e esterilizado. A lâmina do canivete foi imersa na solução supracitada e, em cada planta, foram feitos cinco cortes

horizontais na casca do ramo ortotrópico principal, até atingir o lenho. O comprimento dos cortes foi menor do que a metade do diâmetro do ramo ortotrópico principal, na época com diâmetro próximo a de um lápis. Esses cortes foram feitos a uma altura de 5cm em relação ao solo. A contagem da brotação dos ramos foi feita a partir dos 96 dias após a aplicação do fitormônio BAP e o delineamento experimental utilizado foi o em blocos ao acaso, com 3 blocos e 4 repetições. Os resultados foram submetidos ao teste de Tukey a 5% de probabilidade.

## **Resultado e conclusões**

A aplicação de BAP na base dos ramos ortotrópicos das plantas de *C. canephora* foi de grande eficiência na indução de brotações laterais, e promoveu a emissão de cerca de 5 ramos por planta (Figura 1). No tratamento controle, o número de brotações foi de 1,5 ramos planta<sup>-1</sup>. Nesse tratamento controle e no espaçamento utilizado no experimento (2.630 plantas ha<sup>-1</sup>), a estimativa do número de ramos ortotrópicos produzidos aos 20-24 meses seria em torno de 3.945 ramos ha<sup>-1</sup>, ou seja, muito aquém do que a literatura atual recomenda (13.000 ramos ha<sup>-1</sup>). Com a aplicação de BAP, a emissão estimada de ramos ortotrópicos aos 20-24 meses seria de 13.150 ramos ha<sup>-1</sup>, portanto, bem compatível com o preconizado na literatura. Para o mesmo objetivo, na região de Pinheiros/ES, outros métodos são utilizados. Como exemplo, o envergamento da muda com um gancho de madeira ou arame, ou o desponte da muda com tesoura. Entretanto, esses métodos são bem mais trabalhosos e podem causar danos as mudas. O custo aproximado do hormônio é de R\$ 250,00 l<sup>-1</sup>; o consumo seria em torno de 250 ml ha<sup>-1</sup> do produto mais 2,5 dias homem ha<sup>-1</sup> para a aplicação. Na região, o custo da mão-de-obra está em torno de R\$ 20,00 dh<sup>-1</sup>. Portanto, o custo total da aplicação de BAP é de R\$ 112,50 ha<sup>-1</sup>.

Os autores gostariam de agradecer a Agro Comercial Wiser Ltda. - [wiser@agrowiser.com.br](mailto:wiser@agrowiser.com.br) - pelo fornecimento da citocinina.

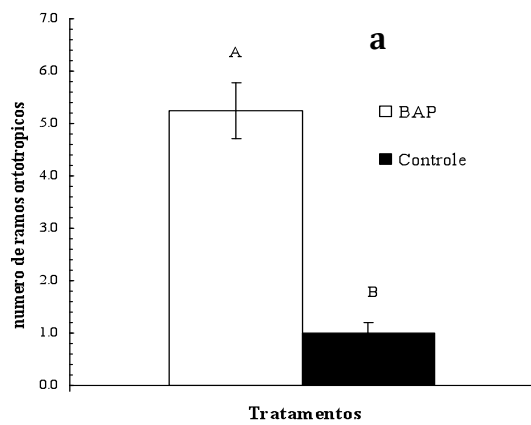


Figura 1. a) Produção de ramos ortotrópicos em mudas de *Coffea canephora* em resposta a aplicação de benzilaminopurina; b) Planta de *Coffea canephora* aos 62 dias após a aplicação de BAP.