

## BROTAÇÃO EM MUDAS ARQUEADAS DE DIFERENTES GENÓTIPOS DE CAFEIEIRO CONILON EM ALTITUDE DE TRANSIÇÃO

T.V. Colodetti (Doutorando em Produção Vegetal CCAE/UFES); W.N. Rodrigues (D.Sc. Produção Vegetal CCAE/UFES); R.M. Marques (Graduando em agronomia CCAE/UFES); D.S. Ferreira (Mestrando em Produção Vegetal CCAE/UFES); A.D. Cogo (Mestrando em Produção Vegetal CCAE/UFES); M.A. Apostólico (Engenheiro agrônomo); B.F. Christo (M.Sc. Produção Vegetal CCAE/UFES); S.V.B. Brinate (D.Sc. Produção Vegetal CCAE/UFES); L.D. Martins (D.Sc. Produção Vegetal CCAE/UFES); A.C. Verdin Filho (Doutorando em Produção Vegetal UENF; Pesquisador INCAPER); M.A. Tomaz (D.Sc. Fitotecnia; Professor CCAE/UFES)

Em termos de condução de lavouras do cafeeiro conilon (*Coffea canephora*), a técnica de poda mais recomendada atualmente aos cultivos é a Poda Programada de Ciclo para o Café Conilon (PPC). Ressalta-se que para maior sucesso do emprego desta técnica de poda, deve-se buscar estabelecer o número de ramos ortotrópicos por planta, logo após o plantio. Para isso, pode-se empregar a técnica do arqueamento da muda, que consiste em arquear o ramo ortotrópico da planta ainda jovem, de modo a favorecer e acelerar a emissão de brotações no ramo arqueado.

Sabe-se que existe uma grande heterogeneidade nas populações de cafeeiros conilon, por apresentar alta variabilidade fenotípica e genotípica (Ferrão et al., 2008). Com isso, possivelmente a expressão do crescimento e desenvolvimento das brotações oriundas do arqueamento seja influenciada pela variabilidade entre os diversos genótipos de conilon.

Nesse contexto, objetivou-se com o presente estudo, contabilizar a emissão de brotações de 27 genótipos de cafeeiro conilon após o arqueamento da muda, quando cultivados em altitude de transição.

Para isso, um experimento foi desenvolvido em campo e localizado na comunidade rural de Lagoa Seca, município de Alegre, estado do Espírito Santo, sudeste do Brasil e coordenadas geográficas 20°52'07"S e 41°28'43"W. A altitude do local é de 642 m, temperatura média anual de 20,85 °C e precipitação acumulada anual de 1290 mm. O local do estudo está localizado na região montanhosa do Carapaó-ES, sendo considerada marginal para o cultivo do cafeeiro conilon, porém com notável interesse no cultivo dessa espécie pelos cafeicultores da região.

O experimento seguiu delineamento de blocos ao acaso, com 27 genótipos e quatro blocos, com parcela experimental composta por seis plantas disponíveis para avaliação. Os 27 genótipos são os componentes de três cultivares clonais de cafeeiro conilon certificadas pelo SNPC (Serviço Nacional de Proteção de Cultivares), sendo nove genótipos de maturação precoce da cultivar “Diamante ES8112” (Certificação: 20140103), nomeados no estudo como 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108 e 109. Nove genótipos de maturação intermediária da cultivar “Jequitibá ES8122” (Certificação: 20140104), nomeados no estudo como 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208 e 209. Nove genótipos de maturação tardia da cultivar “Centenária ES8132” (Certificação: 20140102), nomeados como 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308 e 309. O campo experimental foi implantado em 10/02/2015 no espaçamento de 3,0 x 1,0 m, irrigado por sistema de gotejamento (emissores espaçados em 50 cm e com vazão de 3,0 L/hora) e com manejo da irrigação via tensiômetros.

O arqueamento da muda foi efetuado em 01/04/2015 (50 dias após o plantio), utilizando-se um seguimento de colmo de bambu (*Bambusa vulgaris*) para arquear a haste principal da planta próximo ao solo, no sentido leste-oeste. Aos 140 dias após o arqueamento (data 19/08/2015), as brotações das plantas foram avaliadas (quantificação do número médio de brotos emitidos por genótipo) e, posteriormente, desbastadas, de modo a promover a permanência de três brotos por planta, o que configura uma densidade de 9999 ramos ortotrópicos por hectare.

Os dados foram submetidos à análise de variância e na presença de diferenças significativas, utilizou-se o critério de Scott-Knott para comparação entre as médias dos tratamentos, em nível de 5% de probabilidade.

Com os resultados obtidos, foi possível observar a formação de dois grupos de médias entre os genótipos para o número de brotos emitidos por planta (Figura 1).

O grupo de médias superiores foi composto pelos genótipos 101, 102, 103, 107, 108, 109, 202, 208, 209, 302, 303, 305, 306 e 309, sendo estes, os que emitiram maior quantidade de brotos por planta. Os demais genótipos compuseram o grupo de médias inferiores para a emissão de brotos (Figura 1).

A diferenciação observada na emissão de brotos entre os genótipos de conilon foi devida, principalmente, à variabilidade genética existente entre os materiais. No entanto, sabe-se que a taxa de crescimento do café é altamente relacionada com as condições ambientais (fotoperíodo, temperatura, luminosidade, disponibilidade hídrica, nutrição, etc) (RONCHI; DaMATTa, 2007). Assim, estudos que visem identificar e quantificar as alterações nos padrões de crescimento e desenvolvimento de genótipos de *Coffea canephora* em diferentes ambientes e técnicas de cultivo, possibilita a seleção de genótipos mais vigorosos e produtivos em cada condição.

O desenvolvimento de novas brotações e nova parte aérea em plantas de cafeeiro conilon submetidas ao arqueamento, pode ser explicado pela ocorrência de alterações no balanço hormonal, principalmente entre auxina e citocinina (TAIZ; ZEIGER, 2013), devido à quebra da dominância apical, promovendo o crescimento de gemas laterais de modo a originar novos brotos. A maior indução de novas brotações no ramo ortotrópico principal, quando ainda na fase inicial de formação da lavoura, possibilita a padronização do número de ramos ortotrópicos por hectare (MORAIS et al., 2012; PARTELLI et al., 2013).

De modo geral, o arqueamento da muda de cafeeiro conilon favorece a emissão de novas brotações, mesmo quando cultivado em altitude de transição. Existe variabilidade entre os genótipos de cafeeiro conilon para a emissão de brotos por planta.

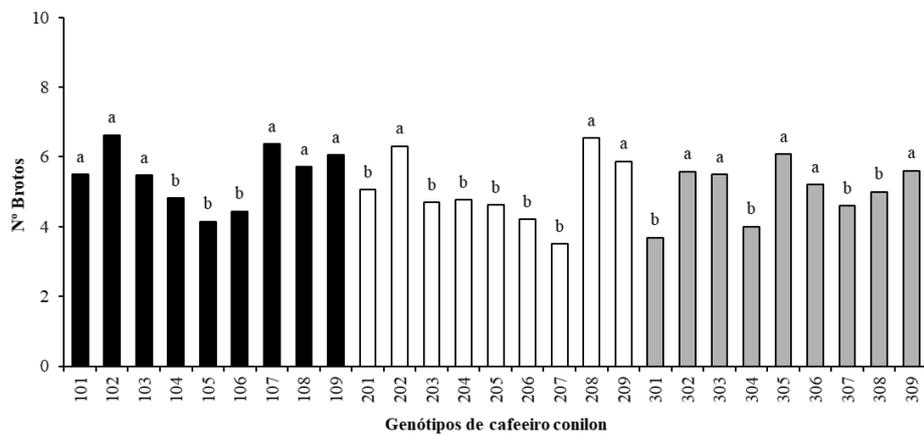


Figura 1. Número médio de brotos (Nº Brotos) emitido por cada genótipo de cafeeiro conilon, 140 dias após o arqueamento da muda. Alegre-ES, altitude de 642 m. Médias seguidas pela mesma letra na comparação entre as barras, não diferem entre si (teste de Scott-Knott,  $p \leq 0,05$ ).