

## **PRODUÇÃO DE BIOMASSA CARACTERIZANDO O CRESCIMENTO DE MUDAS CLONAIS DE CAFEIEIRO CONILON ORIUNDAS POR DIFERENTES TIPOS DE CORTE DA ESTACA**

**VERDIN, A. C. F<sup>o</sup>.**; **VOLPI, P. S.**; **MAURI, A. L.** (Pesquisadores do Incaper - [fem@incaper.es.gov.br](mailto:fem@incaper.es.gov.br)); **FONSECA, A. F. A.**; **FERRÃO, M. A. G.** (Pesquisadores do Embrapa/Incaper - [www@incaper.es.gov.br](http://www@incaper.es.gov.br)); **FERRÃO, R. G.** (Pesquisador do Incaper - [www@incaper.es.gov.br](http://www@incaper.es.gov.br)); **RODRIGUES, W. N.** (Pós-Doutorando em Produção Vegetal - CCA/UFES); **COLODETTI, T. V.** (Mestrando em Produção Vegetal - CCA/UFES); **ANDRADE, S.** (MSc em agricultura tropical – CEUNES/UFES - Bolsista do CBP&D-Café/INCAPER); **COMÉRIO, M.** (Eng<sup>o</sup>. Agr<sup>o</sup>. - [fem@incaper.es.gov.br](mailto:fem@incaper.es.gov.br)); **NUNES, W.** (Técnico Agr. - Bolsista do CBP&D-Café/INCAPER).

A recomendação atual para a produção de mudas clonais por propagação assexuada de café conilon, segue o descrito na literatura, onde recomenda-se o corte em bisel das estacas clonais de aproximadamente de 3 cm abaixo da inserção do par de folhas. Entretanto, existem indícios que outros tipos de cortes possam ser utilizados com êxito na produção de mudas, promovendo incrementos no desenvolvimento das mudas, principalmente no que se refere ao sistema radicular.

Dentro deste contexto, existe uma constante busca por tecnologias que permitam produzir mudas clonais, de genótipos melhorados de café conilon, com alta qualidade e crescimento vigoroso, de modo a propiciar a formação de lavouras com alto potencial produtivo e stand mais uniforme. A produção de mudas de alta qualidade genética e fitossanitária é pré-requisito básico indispensável para o alcance de elevadas produtividades na agricultura. Tendo em vista tais informações, é necessário o emprego de técnicas e métodos de produção de mudas que favoreçam maiores índices de crescimento das plantas. Desse modo, a análise de crescimento das plantas por meio da produção de biomassa, é amplamente utilizado e validado para verificação do crescimento vegetal.

Nesse contexto, objetivou-se avaliar a produção de biomassa de mudas clonais de café conilon obtidas por diferentes tipos de cortes das estacas, com intuito de analisar o crescimento dessas plantas.

O experimento foi conduzido em condições controladas, em viveiro de produção de mudas de café conilon, localizado no município de Colatina, região norte do Estado do Espírito Santo. Os ramos utilizados foram obtidos de plantas adultas de café conilon (*Coffea canephora* Pierre ex A. Froehner), do genótipo 02 (Incaper), cultivadas em jardim clonal conduzido com vergamento de plantas ainda jovem, de bom aspecto fitossanitário e nutricional. Os ramos foram cortados e apenas foi utilizada sua região mediana, com descarte das extremidades dos ramos (ápice e base). O experimento seguiu esquema de parcelas subdivididas no tempo, com três tipos de corte e duas épocas de avaliação (30 dias e 120 dias de desenvolvimento no viveiro), seguindo delineamento inteiramente ao acaso, com quatro repetições. Todas as estacas foram preparadas conforme a atual recomendação para estaquia no café conilon (FERRÃO et al., 2012), com diferenciação apenas no tipo de corte na parte inferior da estaca, sendo estudados os seguintes tipos: corte em bisel, corte em bisel acentuado e corte reto.

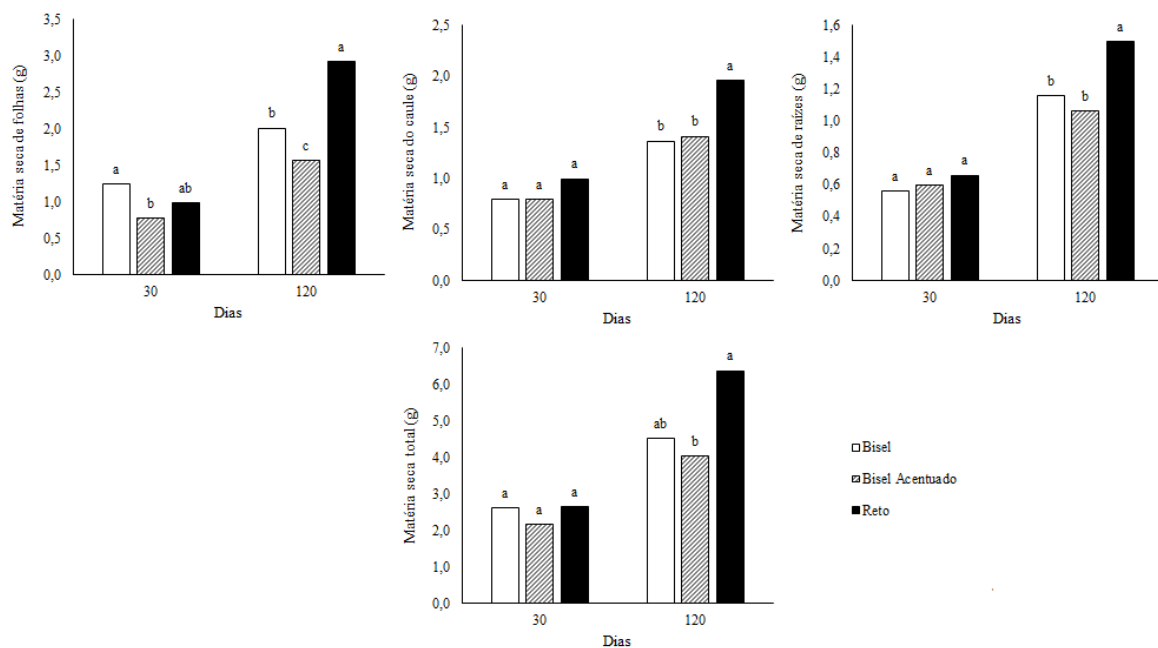
As estacas preparadas de acordo com cada tipo de corte foram padronizadas, selecionando-se apenas as que apresentaram de 4 a 6 cm de comprimento para condução do experimento. As estacas foram inseridas em tubetes de 280 mL, preenchidos com substrato comercial, devidamente preparado e fertilizado para formação de mudas de café. A nutrição, irrigação e o manejo fitossanitário das mesmas foram conduzidos de acordo com as atuais recomendações para produção de mudas de café conilon (FERRÃO et al., 2012). As mudas foram avaliadas aos 30 e 120 dias, após o plantio das estacas.

Na coleta das mudas, as raízes foram separadas do substrato através da lavagem em água corrente e cada compartimento vegetal foi separado e acondicionado em sacos de papel, que foram levados à estufa de circulação forçada de ar, à temperatura de 65 °C até atingirem peso constante, para a determinação do acúmulo de matéria seca nas folhas, no caule, nas raízes e total. Os dados foram submetidos à análise de variância e, na presença de efeito significativo dos tratamentos em cada período de avaliação, os mesmos foram comparados através do teste de Tukey (a 5% de probabilidade). A análise dos dados foi realizada utilizando o programa de análise estatística GENES (CRUZ, 2013).

A produção de biomassa das folhas apresentou diferenças já aos 30 dias. O corte em bisel proporcionou maior crescimento de folhas novas, enquanto o corte em bisel acentuado retardou o desenvolvimento das mesmas. Aos 120 dias, as mudas oriundas de estacas com corte em bisel apresentaram matéria seca de folhas superior às mudas com corte em bisel acentuado; enquanto as mudas produzidas com corte reto apresentaram maior matéria seca acumulada nas folhas, se diferenciando em relação aos demais tipos de corte (Figura 1).

O acúmulo de matéria seca nos caules e raízes apresentou comportamento semelhante. Aos 30 dias, não houve diferenciação entre os tipos de corte; entretanto, aos 120 dias, as mudas produzidas com corte reto passaram a se diferenciar dos demais, apresentando maior acúmulo de biomassa nestes compartimentos vegetais (Figura 1).

O total de matéria seca produzido pelas mudas foi semelhante aos 30 dias, mas a partir dos 120 dias, já foi possível notar a superioridade da média de matéria seca das mudas produzidas com corte reto (Figura 1).



**Figura 1.** Médias de matéria seca de folhas, de caule, de raízes e total de mudas de café conilon produzidas a partir de diferentes tipos de corte, aos 30 e 120 dias. Médias seguidas pela mesma letra entre os tratamentos em cada período de dias, não diferem entre si pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade.

Como houve diferenciação significativa entre as características avaliadas aos 120 dias, é notório o acréscimo ocorrido nas médias em função do corte reto quando comparado aos demais tipos de corte. Com ênfase nesse contexto, percebe-se que o corte reto promoveu aumento de 45,0 e 81,2% na matéria seca de folhas; 42,8 e 42,8% na matéria seca de caule; 25,0 e 36,3% na matéria seca de raiz; e 42,2 e 60,0% na matéria seca total, quando comparado ao corte em bisel e bisel acentuado, respectivamente.

O corte reto favorece a produção de biomassa das mudas de café conilon após o enraizamento, resultando em mudas com crescimento mais acentuado.