

## 33º Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras

### **AValiação DA COLHEITA E SECAGEM DO CAFEEIRO CONILON DA LAVOURA EXPERIMENTAL DA ESCOLA AGROTÉCNICA FEDERAL DE ALEGRE-ES.**

MCJD Dardengo, MSc. em Produção Vegetal, Prof. Titular da EAFA-ES - mchrisjunger@hotmail.com; JM Dalcolmo, MSc., Prof. Titular da EAFA-ES; SD Tatagiba – MSc. em Produção Vegetal; JMG Azevedo, Graduando em Agronomia, CCA-UFES/EAFA.

No Brasil, em virtude do método de colheita empregado (derriça manual sobre um pano, peneira ou chão seguido de varredura), o café colhido é constituído de uma mistura de frutos verdes, maduros (cereja), passas e secos, folhas, ramos, torrões e pedras, que deve ser limpo e separado nas suas diversas frações para que possam ser secados separadamente. Desse modo, a secagem é uma operação decisiva para a qualidade final e a escolha adequada do método a ser empregado é de suma importância para obtenção de produtos com maior valor agregado. Contudo, no estado do Espírito Santo, mais de 40% dos produtores ainda utilizam o terreiro de chão batido como forma de secar os seus grãos, sendo que na cafeicultura familiar dos pólos Noroeste, Cachoeiro de Itapemirim e Caparaó ultrapassa a 65% e destes, somente 18% utilizam a prática da secagem conjugada do café em terreiros e secadores mecânicos (SCHMIDT et al., 2004).

O presente trabalho teve como objetivo avaliar a colheita manual dos frutos do cafeeiro conilon por diferentes métodos de derriça (pano e peneira) e secagem em terreiro convencional, buscando-se determinar a quebra (proporção entre o café da roça, café em coco e café beneficiado), volume de café da roça produzido por planta e rendimento da colheita. A lavoura experimental é constituída de 1.495 plantas da espécie *Coffea canephora* Pierre, variedades EMCAPA 8111 (maturação precoce), EMCAPA 8121 (maturação média) e EMCAPA 8131 (maturação tardia), implantada em abril de 2000 a partir de mudas clonais, cuja densidade de plantio é de 3,3 m<sup>2</sup> (3,0m x 1,10m), localizada na Escola Agrotécnica Federal de Alegre-ES, distrito de Rive, latitude de 20° 25' 51,61" S e longitude de 41° 27' 24,51" W e altitude de 136,82 m. O solo da área é classificado como Latossolo Vermelho-Amarelo (LV), coletado à profundidade de 0,00 – 0,20 m. A análise física apresentou os seguintes resultados analíticos: Ds (densidade do solo): 1,34 Kg dm<sup>-3</sup>, Dp (densidade de partículas): 2,73 Kg dm<sup>-3</sup>, P<sub>T</sub> (porosidade total): 0,531 m<sup>3</sup> m<sup>-3</sup> e AD (água disponível): 0,093 m<sup>3</sup> m<sup>-3</sup>. Pela análise química verificou-se: 0,19; 2,1; 1,1 cmol<sub>c</sub> dm<sup>-3</sup> de K<sup>+</sup>, Ca<sup>2+</sup> e Mg<sup>2+</sup>, respectivamente; pH 6,0; 6,8 g Kg<sup>-1</sup> de MO e 33,0 mg dm<sup>-3</sup> de P; 5,57; 3,41 cmol<sub>c</sub> dm<sup>-3</sup> de CTC e SB, respectivamente; 61,1% de V. Na condução da lavoura, foram realizadas as adubações com base na análise química do solo, conforme recomendações técnicas.

A avaliação da capacidade de colheita para derriça no pano e peneira foi determinada observando-se o volume colhido por dia e número de homens envolvidos na atividade. Já o volume de litros de café da roça por planta foi obtido dividindo-se o volume total de café da roça da lavoura pelo número de plantas e a quebra foi determinada pela proporção entre o volume de café da roça (60 litros), volume de café em coco (60 litros) e sacas de café beneficiado (60 kg). Para mensuração da colheita, adotou-se como medida um recipiente de 20 litros (lata). Após a derriça no pano e peneira, seguida de abanação manual, o café da roça (frutos cereja,

verdoengo, verde, passa e seco) foi acondicionado em sacos (volumes) sendo posteriormente transportado para o local de secagem aonde determinou-se o volume de café da lavoura. Após a secagem em terreiro convencional pavimentado, o lote de café em coco foi medido e acondicionado em sacos com capacidade de 60 litros (balaio). Logo após, o café em coco foi submetido ao beneficiamento, estabelecendo-se o rendimento em sacas de 60 kg.

### Resultados e conclusões:

Na avaliação da colheita deve ser observado o estágio de maturação dos frutos, como também, se o déficit hídrico coincide com a fase de enchimento dos grãos (período de janeiro a março), que afeta a granação dos frutos, induzindo a um maior percentual de grãos chochos. Para tanto, registra-se que no período de janeiro a julho do corrente ano, no município de Alegre-ES, ocorreu uma deficiência hídrica acumulada de 200 mm, concentrada nos meses de fevereiro e março, devido principalmente a ausência de chuvas (CEUNES, 2007), o que influenciou o enchimento dos grãos dos diferentes materiais genéticos da lavoura de café conilon. De acordo com Ferrão et al. (2001), o déficit hídrico nos seis primeiros meses de 2001 na região Sul do estado do Espírito Santo foi responsável pela quebra de 54% no rendimento (sacas/ha) quando comparado à safra do ano anterior. A variedade EMCAPA 8131 foi a menos afetada pelo déficit hídrico, com menor redução de peso, e a variedade EMCAPA 8121 foi a mais afetada, com maior redução. Por sua vez, a colheita muito antecipada tem como consequência, a alta porcentagem de frutos verdes que prejudica o tipo de grão e a bebida, além de causar prejuízos quantitativos (representados pela perda de peso), pois os frutos colhidos verdes têm menos matéria seca.

Na análise da Tabela 1, observa-se que a proporção entre o volume de café da roça, café em coco e café beneficiado foi de 7: 4,4: 1, ou seja, foram necessários 7 balaios de café da roça com capacidade de 60 litros para obtenção de 1 saca de 60 kg de café beneficiado. Esta conversão foi considerada muito baixa uma vez que geralmente a quebra do café conilon é de 5 : 3: 1. Isso se justifica pela colheita não seletiva concentrada no mês de abril caracterizando-se pela mistura de frutos predominantemente verdes e chochos. Neste período, apenas os clones de maturação precoce (EMCAPA 8111) estavam na fase de cereja, considerado como o ponto ideal de colheita, e os demais clones (EMCAPA 8121 e EMCAPA 8131), de maturação média e tardia, ainda estavam verdes com elevada umidade e ao secarem, apresentaram baixo rendimento. Desse modo, para a totalização de 210 de balaios de café colhidos na lavoura de 1.495 plantas (8,42 litros de café/planta), a estimativa de produção 42 sacas foi reduzida para 30 sacas, o que representa uma quebra de 28,5%.

**Tabela 1**– Produção da lavoura de café conilon da Escola Agrotécnica Federal de Alegre (EAFA-ES)

<b>Café da Roça</b> (Balaio de 60 Litros)	<b>Café em Coco</b> (Balaio de 60 Litros)	<b>Café Beneficiado</b> (sc de 60 kg)	<b>Quebra</b> (café da roça/café em coco/ café beneficiado)
210	131	30	7 : 4,4 : 1

A colheita manual exige mãos ágeis e habilidosas para evitar injúrias às plantas, portanto depende muito da escolha de bons apanhadores, como também, da disponibilidade de equipamentos, utensílios e a altura média das plantas que contribuem para a boa eficácia e o alto rendimento dessa operação (BERGAMIN, 2005). Considerando-se que a tradição dos trabalhadores da região é a colheita por meio de peneira, que associada a maior fixação do frutos do cafeeiro conilon aos ramos plagiotrópicos e porte médio das plantas, o rendimento obtido pelo método da derriça na peneira (7 balaios de 60 litros/homem/dia) foi superior ao obtido pela derriça

no pano (6 balaios de 60 litros/homem/dia), no período de avaliação compreendido entre os dias 13 e 23 de abril de 2007, cujo tempo médio de secagem em terreiro foi de 12 dias, conforme pode ser observado na Tabela 2.

**Tabela 2**– Volume de café conilon colhido na lavoura da Escola Agrotécnica Federal de Alegre (EAFA-ES) para derriça no pano e peneira

<b>Derriça</b>	<b>Colheita (Dias)</b>	<b>Nº de Homens</b>	<b>Nº de Latas (20 L)</b>	<b>Nº de Balaios (60 L)</b>	<b>Rendimento (Balaaios/ Homem/Dia)</b>
Pano	1,5	7	127,8	42,6	6,0
Peneira	4,5	24	502	167,3	7,0

**Conclusão:**

- O baixo rendimento da lavoura de café conilon está associado ao déficit hídrico da região na fase de enchimento dos grãos e colheita não seletiva dos frutos.
- A colheita de café conilon por meio da derriça na peneira foi superior ao obtido pela derriça no pano.