

## INFLUENCIA MORFOLÓGICA E PRODUTIVA DA COLHEITA MECANIZADA DO CAFÉ EM LAVOURA DE PRIMEIRA SAFRA

SANTINATO, F. Engenheiro Agrônomo, Msc. Doutorando Agronomia UNESP Jaboticabal, SP.; SILVA, C.D. Acadêmico em Agronomia, UFV Rio Paranaíba, MG.; SANTINATO, R. Engenheiro Agrônomo, Pesquisador e Consultor Santinato & Santinato Cafés Ltda., Campinas, SP; SILVA, R.P. Prof. Dr. UNESP Jaboticabal, SP.; RUAS, R.A.A. Prof. Dr. UFV Rio Paranaíba, MG.

O presente trabalho é a continuação do trabalho “Desempenho operacional de colhedoras de café em lavoura de primeira safra”, publicado no 40º Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras, apresentando o reflexo dos tipos de colheita realizadas na safra de 2014, na produtividade da safra de 2015. No ano passado vimos que para se obter eficiência de colheita satisfatória é necessário utilizar colhedoras adaptadas para colher cafés de primeira safra (49,35% maior que nas colhedoras convencionais).

A colheita do café seja manual ou mecanizada promove danos às plantas. Tais danos refletem na produtividade da safra seguinte. Objetivou-se com o presente estudo avaliar a influência morfológica e produtiva ocasionada pelas colheitas manual e mecanizada utilizando colhedora convencional e adaptada para a colheita de cafeeiros de primeira safra.

Na safra de 2014, instalou-se o experimento na Fazenda Serra Norte, localizada no município de Buritizeiro, MG. Utilizou-se duas lavouras de café (Imatura e Madura) da cultivar Catuaí Vermelho IAC 144, plantadas em 2012, em círculo, irrigadas via pivô central e dispostas no espaçamento de 4,0 m entre linhas e 0,5 m entre plantas. As lavouras Imatura e Madura apresentavam em média 1,52 e 1,61 m de altura e produtividade semelhante, de 46,59 e 50,37 sacas de café ben. ha<sup>-1</sup>, respectivamente. As colheitas foram realizadas no dia 07/07/2014. Nesta data a lavoura Imatura apresentava 30,12% de frutos no estágio de maturação verde, 22,79% de cereja, 28,49% de passa e 18,56% de seco, e a lavoura Madura apresentava 20,88, 23,08, 25,13 e 30,91% de frutos nos estádios verde, cereja, passa e seco, respectivamente.

Foram comparadas duas situações: lavouras Imatura e Madura onde procedeu-se as colheitas com duas colhedoras, A e B, (colhedora de café automotriz adaptada pela empresa Nivalmag para colher lavouras de primeira safra e colhedora automotriz convencional) operando em dois níveis de exposição às plantas distintos (I e II), definidos pelas regulagens de velocidade operacional e vibração das hastes (I = velocidade operacional de 1.200 m h<sup>-1</sup> e vibração das hastes de 600 rpm) e (II = velocidade operacional de 1.000 m h<sup>-1</sup> e 850 rpm).

O trabalho consistiu de cinco tratamentos, sendo eles: T1 = colhedora A operando no nível de exposição I, T2 = colhedora A operando no nível de exposição II, T3 = colhedora B operando no nível de exposição I, T4 = colhedora B operando no nível de exposição II, e T5 = colheita manual. Os tratamentos foram delineados em blocos casualizados, com cinco repetições, totalizando 25 parcelas, em cada uma das duas lavouras.

Na safra de 2015 avaliou-se o enfolhamento da lavoura 180 dias após a colheita e a produtividade da safra seguinte à execução dos tratamentos. O enfolhamento foi obtido avaliando oito ramos em cada parcela, sendo quatro de cada lado da linha do café. Em cada ramo contabilizou-se o número de folhas e de nós. De posse dos dados obteve-se o enfolhamento (%) dividindo o número de folhas pelo número de nós (x2), multiplicando o total por 100. Para a produtividade colheu-se seis plantas em cada parcela, mensurou-se o volume de café colhido e converteu-se os dados em sacas de café beneficiadas por hectare. Os dados foram analisados pela ANOVA e quando procedente pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Comparou-se os resultados entre as duas lavouras pelo teste t, também a 5% de probabilidade.

### Resultados e conclusões:

Não houve diferença entre os tratamentos estudados para o número de nós e para o enfolhamento nas duas lavouras estudadas aos 180 dias após a colheita de 2014. Tal fato mostra que os tipos de colheita não influenciaram no crescimento dos ramos do cafeeiro. Houve diferenças entre as duas lavouras estudadas para o número de nós e para o enfolhamento, sendo que a lavoura madura obteve os menores valores, apresentando menor crescimento. Isto ocorreu pois quando se permite que os frutos permaneçam por mais tempo nas plantas ocorre o depauperamento da lavoura e conseqüente redução do crescimento e da produtividade na safra seguinte, já que os frutos são drenos constantes da planta (Tabela 1).

**Tabela 1.** Número de nós e enfolhamento da lavoura, 180 dias após a colheita, em função dos tratamentos estudados.

Tipo de colheita	Lavoura imatura		Lavoura madura	
	Número de nós	Enfolhamento (%)	Número de nós	Enfolhamento (%)
T1 - Adaptada I	15,1 aA	10,0 aB	89,27 aA	88,7 aA
T2 - Adaptada II	13,87 aA	10,8 aB	95,8 aA	83,5 aB
T3 - Convencional I	13,75 aA	9,3 aB	88,22 aA	87,4 aA
T4 - Convencional II	12,85 aA	10,45 aB	94,82 aA	80,9 aB
T5 - Manual	13,47 aA	13,47 aA	87,59 aA	87,6 aA
CV (%)	31,12		21,63	

\*Médias seguidas das mesmas letras minúsculas, nas colunas, e maiúsculas, nas linhas, não diferem de si pelo teste de Tukey à 5% de probabilidade.

A indiferença entre os tratamentos para número de nós e enfolhamento refletiu na não diferença entre eles também na produtividade. A Tabela 2 mostrou que independentemente do tipo de colheita utilizado, não houve diferença entre as produtividades da safra subsequente à execução dos tratamentos. Ou seja, a colheita mecanizada do café de primeira safra pode ser realizada mecanicamente sem que haja prejuízos na produtividade da safra seguinte.

**Tabela 2.** Produtividade do cafeeiro de 2015, uma safra após a execução dos tratamentos (tipos de colheita).

Tipo de colheita	Produtividade de 2015 (sacas de café ben. ha <sup>-1</sup> )
Colhedora adaptada	29,68 a
Colhedora convencional	32,75 a
Colheita manual	27,60 a
CV (%)	30,37

\*Médias seguidas das mesmas letras não diferem de si pelo teste de Tukey à 5% de probabilidade.

Pode-se concluir que:

1 – A colheita do café de primeira safra pode ser realizada mecanicamente sem que haja prejuízos na produtividade pois esta não diferiu da colheita manual.