

Clube de Tecnologia Cafeeira

COMO OPERAR NA COLHEITA MECANIZADA DO CAFÉ

J.B. Matiello, Eng. Agr. MAPA/Procafé

Na operação da colhedeira mecanizada deve-se, antes, observar a lavoura, o talhão que será colhido, quanto à sua produtividade, maturação, tipo de colheita, em uma ou mais passadas, etc.

A regulagem operacional é baseada em 2 fatores principais, a velocidade de deslocamento da máquina e a vibração no rolo e varetas derriçadoras. A velocidade é o fator mais importante, pois influi tanto na eficiência da derriça como no rendimento do trabalho, ou seja, o tempo gasto por há.

A colheita pode ser feita em uma ou mais passadas, nesse último caso especialmente com uso de maquinário próprio, pois o alugado ficaria mais caro e difícil:

Para a colheita em uma única passada, deve-se efetuar a colheita mais tarde com os frutos maduros e boa parte de frutos secos, pois, assim, a eficiência da derriça vai ser superior a 90%. A velocidade usual é de 700-1000 m por hora, a qual vai depender da carga da lavoura. Para colher um talhão com produção de 20 scs/ha a velocidade pode ser maior do que em uma lavoura com carga muito alta, até por que nessa condição não se pode trabalhar com a máquina na mesma velocidade, devendo ser reduzida, em razão da quantidade de café colhida, pois as canecas, pré limpeza etc não dão conta. A vibração deve ser de 800-1000 ciclos/minuto. Quanto menor a velocidade maior vai ser o estrago (desfolha) na lavoura.

Para a colheita em 2 passadas, em nenhuma das vezes a velocidade deve ser inferior a 1000 m/h, com vibração de 800 não tem necessidade de vibrar demais. Existe um trabalho de pesquisa que sugere começar a colheita com 50% de frutos maduros, na primeira passada e na segunda, cerca de 1 mês após, com 95% de maduros e secos, nas 2 vezes com velocidade de 1600 m/h..

Quanto ao uso da colhedeira, especialmente quando se trata de máquina alugada, o produtor deve verificar a produtividade, pois lavoura produtiva onera muito o custo da máquina em cada saca colhida. A máquina, normalmente, consegue operar, em média 16 horas trabalhadas por dia.

Quanto ao que se colhe por dia/máquina o volume de café varia de acordo com a carga pendente da lavoura. Vamos exemplificar duas situações de um cafezal com carga de 50 sacas/ha. Se for uma passada só a máquina consegue colher 80%, quando se passa a máquina duas vezes é para tirar apenas 40 a 50% da carga em cada passada. Num espaçamento de 4 x 0,6m, com cerca de 4200 plantas/ha a máquina, andando a 1000 m/hora, demora 2,5 horas, mais 10% do tempo com manobras etc, vai gastar 2,8 horas/ha.

Quanto ao custo para essa colheita, colocando o preço da hora máquina alugada em R\$150,00, o custo por hectare ficaria nos 420,00, mais o diesel da máquina (17 litros diesel ou 35,00), mais 4 refeições (6,00 cada ou 24,00) e mais um trator e uma carreta (40,00 reais a hora), chega-se a um total de 519,00 por ha para uma passada.

Nas colhedeiças tracionadas, modelo KTR e outras similares, indica-se o uso de tratores com média potência, na faixa de 65-75 CV, de preferência os traçados e aqueles que possuem maior facilidade de manobra, todos devendo ser equipados com o sistema redutor de velocidade.

O rendimento da colhedeira mecanizada varia com o tipo e a produtividade da lavoura. Com a automotriz, a KTR e similares pode-se colher de 30-150 sacas de 60 litros O rendimento operacional é melhorado com a introdução do descarregador lateral, a granel, do café colhido.

No quadro 1 pode-se observar o efeito da produtividade e da velocidade operacional sobre o rendimento da colheita mecanizada

Clube de Tecnologia Cafeeira

Quadro 1 – Rendimento da colhedora de café modelo Jacto K-3, de acordo com a velocidade e a produtividade da lavoura., dados em sacas da roça (60 litros) por hora.

Velocidade (m/h)	Níveis de produtividade da lavoura (scs. benef./ha)				
	8	16	33	50	66
600	9	19	39	57	76
900	14	28	58	85	114
1200	19	38	78	114	152

Fonte: Kashima et al., 1986, in: Cultura do Cafeeiro.

Os dados do quadro mostram que nas lavouras mais produtivas aumenta a quantidade de café colhida. Também quanto maior a velocidade operacional, dentro de certos limites e combinando com vibrações adequadas, maior é essa quantidade.



Colhedora auto-motriz, modelo Jacto Millennium.