

DESFOLHA, QUEBRA DE RAMOS PRODUTIVOS DOS CAFFEEIROS E EFICÁCIA DE DERRIÇA MECÂNICA.

José Eustáquio de S. Soier – Extensionista, Consultor em Mecanização e Manejo do Café

A colheita mecânica é fundamental para viabilizar a atividade Cafeeira. A Colhedora opera com Ciclos de vibração ajustável de acordo o grau de desprendimento dos frutos para melhor derricha (retirada) dos frutos. Este movimento gerado nas varetas visa atingir os frutos, haja vistas para que sejam retirados é necessário que ocorra o contato direto das varetas nos mesmos, porém, sendo impossível direcioná-las apenas aos frutos. Percebe-se com clareza o contato repetitivo gerando severa e indesejada agressão nas outras áreas do Cafeeiro bem como ramos, folhas e caule promovendo quebra ou abalamento dos ramos em sua base que é o caule, não bastando, o varetamento também promove arranhuras no caule configurando a erosão caulinar, que são profundos ferimentos agredindo os Vasos liberianos e lenhosos por onde transloca-se as Seivas brutas e elaboradas, estes ferimentos permitem a invasão de agentes patogênicos .

Com o objetivo de criar estatística sobre este efeito negativo em cadeia no Cafeeiro e concomitantemente comparar o sistema convencional de varetamento da Colhedora com um sistema alternativo mitigador de danos, realizei este trabalho de coleta de dados em condição efetiva em uma colheita mecânica tradicional em curso. Foi, também quantificado o volume de Café Colhido mecanicamente e os frutos remanescentes nos Cafeeiros que à seguir, foram derrichados sobre as lonas apurando-se a eficácia da Derricha Mecânica (Colhedora) fechando a produção por ha e apurando os respectivos percentuais colhidos dos dois Sistemas de Derricha dos frutos, fomentando uma relação de levantamento do dano, eficácia de derricha e mensurando o diferencial do Sistema de Derricha tradicional do Sistema de derricha alternativo.

Foi utilizada a Colhedora existente a mais tempo no mercado, Marca Jacto modelo KTR de Arrasto, Ano de fabricação 2004. Rebocada por Trator Valtra A-750 - 1.200 m/Hora - 950 Ciclos de Vibração. 3a Red. Super à 2.000 RPM – Trator Valtra 4x4 A-750 . 9 kg Tensão dos freios do Varetamento.

Faz. S.S – Córrego do Ouro – MG, Acaia 379/19 - Esp. 3,80 X 1 - 3.10 m/Altura, 2.631 Plantas/ha - 2.631 metros-Linear-ha , 83,11 sc/ha sendo : 600 Litros-Cereja/Sc/Beneficiada , Ethrel aplicado 16.03.16 - 1.000 litros de Calda-ha - 0,80 Lt . Colhidas da seguinte forma : 68,00 Sc/ha- Colhidos pela Colhedora, equivalente à 81,80 % e 15,11 Sacas = Equivalente à 18,20%, sendo: 6,34 sc/ha No Chão antes da Colhedora passar . 7,65 % . 8,77 sc/ha A Colhedora deixou no Cafeeiro, Derrichado no Pano 10,55 % . 83,11 SC – Total 100,00 %

1º Teste Colhedora com Varetamento original para quantificar o volume total há.

2º Teste Colhedora com Varetamento original de um lado e do Outro, Kit Varetamento Alternativo.

3º Teste Colhedora com o Varetamento Alternativo de ambos os lados,

Para todos os testes, foi utilizado Lonas de 12 m estendidas de ambos os lados sob a linha dos Cafeeiros .

01) Coletado folhas e ramos sobre as lonas, sendo os ramos contados e folhas destes ramos pesadas .

02) Frutos sob as lonas foram recolhidos e medidos

03) Frutos remanescentes nos Cafeeiros foram derrichados sob as lonas, recolhidos e medidos para complementar os derrichados pela colhedora, apurando-se a produtividade ha e respectivos percentuais entre Derricha mecânica e Manual.

Resultados :

Quebra Média de Ramos em 03 operações repetidas, conforme abaixo descrito :

01 - Lado Varetamento Original Jacto 17.963 Ramos-ha

02 - Lado Kit Varetamento Alternativo 7.364 Ramos-ha

03 – Diferença de 10.599 Ramos – ha =

Conclusão : Varetamento original **Quebrou 143,5% a mais que o Kit Varetamento Alternativo**

Folhas retiradas dos Galhos - Média das 03 operações

01 - Lado Varetamento Original Jacto 0,328 kg-Planta = 863 Kg/ha 1.8 Gr 479.444 FI-ha

02 - Lado Kit Varetamento Alternativo 0,225 kg-Planta = 593 Kg/ha 1.8 GR 329.444 FI-ha

03 – 0,103 kg-Planta = 270 Kg/ha 1.8 GR 150.000 FI-ha

45,5% à menos de Desfolha com Kit Varetamento Alternativo

Nota : Não considerado : a) Folhas caídas sobre os cafeeiros, **b)** Folhas eliminadas pela abanação e **c)** Folhas caídas sobre as Lonas

Parâmetros		
1	01 Folha	1,80 Gr
2	01 Folha (Média 68 cm2 - 39,8 cm2 = 53,90 cm2	53,90 Cm2
3	01 Folha	4,81 Frutos
4	01 Fruto demanda 11,20 cm2 Folha Madura da Fecundação à Colheita	11,20 Cm2
5	01 Litro	600 Frutos
6	01 Sc-Beneficiada	600 Litros

Comparativo 01-02											
Prospecção de Perdas de Frutos pela contagem de folhas contidas nos ramos quebrados											
	Stande-ha				Peso Médio						
	2630				Gr p/ Folha						
		Folhas	Peso	1,80		Frutos-FI	Frutos-Lt	Lt-Sc-Ben			
	Ramo	dos Ramos	FL-Planta		Folhas por	4,81	600	600			
	Ramos-ha	Planta	Peso-Gr-ha	Gr	Folhas-ha	Planta	Frutos-ha	Lt-ha	Scs-ha		
9	Varet. Original Jacto	17.963	6,83	863.000	328	479.444	182	2.306.127,78	3.843,55	6,41	45,50%
10	Kit Varet. Alternativo	7.364	2,80	593.000	225	329.444	125	1.584.627,78	2.641,05	4,40	
11	Dif. quebra Ramos por há	10.599	4,03	270.000	103	150.000	57	721.500,00	1.202,50	2,00	
12											
13	Com o Varetamento Original a quebra de ramos foi de 45,50% a mais que o Kit Varetamento alternativo, equivalente à 02 sacas Hectare										

1	Comparativo 02-02									
2	Quebra Média de Ramos em 03 operações e Projeção de Frutos perdidos por ramo quebrado									
3										
4					Frutos-Lt	Lt-Sc-Ben				
5		Ramo	Fruto	Frutos	600	600				
6		Ramos-há	Planta	Ramo	ha	Lt-ha	SC-Benef.ha			
7	Varet. Original Jacto	17.963	6,83	20	359.260	599	1,00			
8	Kit Varet. Alternativo	7.364	2,80	20	147.280	246	0,41			
9	Dif. quebra Ramos por há	10.599	4,03	20	211.980	353	0,59			
10	Equivalente à 143,5% ramos quebrados a mais pelo Varetamento Original									
11	Conclusão									
12										
13							Scs-Benf. ha	100	10	
14	Varetamento Original Jacto Perda em sc-beneficiadas há por quebra de ramos							2,00		
15	Varetamento Original Jacto Perda em sc-beneficiadas há por folhas proporcionais aos ramos quebrados							0,59		
16	Perda prospectada hectare evitadas Com o Kit Varetamento Alternativo Mundo Novo							2,59		
17						A Cada 100 há	259,30	Sacas beneficiadas		
18						A Cada 10 anos a Cada 10 anos	2.593	Sacas beneficiadas		