

# COLHEITA MECANIZADA DE CAFÉ DO CHÃO

ALINO PEREIRA DUARTE  
ENGENHEIRO AGRÔNOMO  
ADMINISTRADOR DA FAZENDA  
DONA NENEM

# Realidade: colher café com mínimo de mão de obra ou zero dia homem por ha

- ▶ Evolução tecnológicas das máquinas
- ▶ Início da mecanização dos cafés de varrição início década 90 (Sugrão)
- ▶ Expansão da colheita mecanizada de varrição década de 2000

# Maquinas disponível no mercado

- ▶ Miac
- ▶ Mogiana
- ▶ Urso Branco Dragão Sol
- ▶ Recolhedora de café Dragão Central
- ▶ Selecta
- ▶ Gafanhoto
- ▶ Recolhedora Arábica I
- ▶ Recolhedora de café Pinhalense
- ▶ Máquina Solution
- ▶ Recolhedora de café terra
- ▶ Adaptações etc.

Determinadas máquinas fazem o enleiramento no centro das ruas



# Mogiana



# Recolhimento no centro da rua



# Recolhimento



# Processo de colheita sem trituração das folhas



# Processo de colheita com trituração das folhas



# Recolhedora Miac 2ª versão



# Vantagens:

- ▶ Menor custo final por saca colhida;
- ▶ Eliminação de problemas trabalhistas;
- ▶ Menor desgaste com mão de obra ( greve);
- ▶ Maior controle da qualidade do serviço;
- ▶ Dispensa a construção de alojamentos,cozinhas.

# Desvantagens

- ▶ Custo inicial do investimento;
- ▶ Qualificação dos operadores temporários;
- ▶ Assistência integral (manutenção);
- ▶ Grandes volumes diário no lavador de café varrição (dimensionar);
- ▶ Dimensionamento da frota ,transporte, turnos do lavador(demanda aumenta no momento da colheita em até 20%).

Desvantagens: alguns talhões alta % de impurezas



# Como proceder o preparo para a colheita mecanizado do café de chão

- ▶ Efetuar a dessecação em tempo hábil;
- ▶ Proceder a retirada do material vegetal debaixo do café para o centro da rua ;
- ▶ Fazer a trituração desse material;
- ▶ Fazer a colheita mecânica com uma passada? Duas passadas?;
- ▶ Repasse manual ou não;
- ▶ Fazer o enleiramento do café no centro da rua para determinadas maquinas.
- ▶ Efetuar o recolhimento do café.

Procedimento pre colheita: Efetuar a dessecação em tempo hábil as vezes durante a colheita



Retirar os restos vegetais para o centro da rua



# Rendimento operacional

- ▶ Tipo de solo topografia se há terra solta;
- ▶ Operações realizadas durante o ano ex: subsolagem, podas etc;
- ▶ Chegamento de terra na planta enquanto pequena;
- ▶ Umidade do solo (chuva);
- ▶ Existência de tubo gotejador;
- ▶ Capacidade de reposição de peças;
- ▶ Irregularidade no espaçamento entre ruas, morredeiras.

# Chegamento de solo quando a planta pequena



# Situações de colheita

- ▶ Café de cata safrinha 12 a 26 DH /há
- ▶ Café de primeira safra 45 A 60 DH/ha
- ▶ Café em produção com carga alta: uma passada de maquina? duas passadas de maquina? repasse manual ou não? Recolhimento manual ou mecânico?
- ▶ Café em produção com carga: baixa uma passada de maquina? duas passadas de maquina? repasse manual ou não? Recolhimento manual ou mecânico?

# Café safrinha 18/20 meses



# Café de cata (safrinha) 30 há 3 talhões

- ▶ Produtividade da cata
- ▶ Produtividade.....24,1 sacas  
por há
- ▶ Mão de obra gasta.....25,35 dia  
homem/há
- ▶ Custo por há com encargo.....R\$1160,66
- ▶ Custo por saca colhida.....R\$65,50

# Café de primeira safra dois anos e meio



# Café primeira safra 2,5 anos produtividade 72sc/ha

- ▶ Colheita manual 100%
- ▶ Dh /ha  $45 \times 62,00 = 2790,00 \times 1,4 = \text{R}\$3906,00$
- ▶ Custo por saca .....R\$54,25

# Foto de café de 2ª safra



# Custos colheita produtividade 71,64sc/ha

	HM/DH	UN	CUSTO TOTAL	SC/HÁ	%
1ª passada	2,23	120,50	R\$ 268,71	42,21	59,91,
2ª repasse manual	33,08	73,35	R\$ 2433,1	16,7	23,31
Enleiramento e recolhimento Miac	6,15	53,33	R\$ 328,00	12,73	17,76
Custo total por há			R\$ 3029,81		
CUSTO POR SACCA			R\$ 42,29		

# Foto de café adulto



# Café Adulto 100% mecanizado 99,83 há produtividade 65,98

	HM	UN	CUSTO TOTAL	SC/HÁ	%
1ª passada	2,67	120,50	R\$ 321,75	43,7	66,23
2ª passada	2,26	120,50	R\$ 272,33	4,96	7,51
Enleiramento e recolhimento Mi ac	6,29	53,33	R\$ 335,45	17,32	26,24
Custo total por há			R\$ 929,53		
CUSTO POR SACCA			R\$ 14,08		

# Comparativo mecânico/manual

- ▶ Recolhimento mecanizado...6,29 X 53,33 =  
R\$335,45/ha
- ▶ Custo manual 10 DH/há.....R\$750,00/ha

# Bebida

- ▶ Depende da quantidade de água que o café recebeu depois de caído e quanto tempo permaneceu no chão.
- ▶ Do manejo no terreiro
- ▶ Clima

# Grande Desafio

- ▶ Diminuir o café que as colheitadeiras mecânicas deixam cair no chão, pois em lavouras com carga alta chega até 12 sacas por há em duas passadas;
- ▶ Colher esse café logo imediato, esse será o caminho

Potencial produtivo o café tem basta sabermos administrar a produtividade e os custos para superarmos os preços baixos.



# Contato

- ▶ [www.donanenem.com.br](http://www.donanenem.com.br)
- ▶ [alino.duarte@gmail.com](mailto:alino.duarte@gmail.com)
- ▶ [alinopereiraduarte.duarte@facebook.com](https://www.facebook.com/alinopereiraduarte.duarte)
- ▶ (34) 9975-0321

Obrigado



# CUSTO HORA TRATOR E MIAC

- ▶ Custo da hora
- ▶ Trator gabiando 90000,00
- ▶ Divide 10 anos 1500 horas ano      6,00
- ▶ Manutenção mecânica      6,82
- ▶ Diesel 4,5 litros hora      9,68
- ▶ Operador      8,50
- ▶ Hora do trator.....31,18
- ▶ Miac 95000/10/500. horas.....19,00
- ▶ Mautenção.....6,00
- ▶ Valor da hora.....R\$.56,00

# RECOLHEDOR TRATOR

- ▶ HRA TRATOR.....31,18
- ▶ 35000/7,5/.....6,22
- ▶ MANUTENÇÃO.....3,00
- ▶ VALOR TOTAL .....R\$40,40

# CUSTO HORA KTR

- ▶ CUSTO HORA TRATOR.....31,18
- ▶ KTR 4130000/10/600.....68,83
- ▶ OPERADOR.....8,50
- ▶ MANUTENÇÃO.....11,99
  
- ▶ VALOR DA HORA.....R\$120,50