# Serie coffea: Pesquisa cafeeira aplicada

## Fundação Procafé, número 7, fev/2021 - ISSN 1807-8192

#### Aplicação bem protegida de herbicidas em cafezais, com utilização de triciclos.

J.B. Matiello – Eng Agr Fundação Procafé e J.R. Dias, Lucas Franco e Hernane de Souza - Engs Agrs Fazendas Sertãozinho

Os triciclos são máquinas desenvolvidas aproveitando motocicletas usadas, nas quais são feitas adaptações, iniciando pela rodagem dupla atrás, para sua estabilização, mais sistemas de transmissão de força e de marchas variadas, a frente e de ré, finalizando pelo acoplamento de equipamentos diversos, acionados e tracionados, de forma a executar funções semelhantes a de um trator agrícola.

Na lavoura de café, seja nas diferentes praticas culturais, seja no transporte ou no preparo pós-colheita, os triciclos adaptados visam facilitar, com esse tipo de mecanização mais simples, tarefas que antes eram feitas manualmente, nas pequenas propriedades ou, mesmo, tarefas antes executadas por tratores, estes bem mais custosos.

Os implementos que vem sendo mais adaptados, para uso nas lavouras, com motostriciclos, são para-1-pulverização/aplicação de herbicidas, com 2 tipos, de barras verticais ou turbo, podendo ter uma barra, posterior, também para aplicar herbicidas. 2-adubadeira ou calcariadeira, 3-roçadeira, 4-esqueletadeira, 5- carreta, 6- miniretro-escavadeira e 7-mexedor de café no terreiro.

Na aplicação de herbicidas, são utilizados triciclos com o mesmo sistema para a pulverização, porém com acoplamento de um kit traseiro, de barra protegida, contendo os bicos de aplicação. Assim o tanque de calda, na faixa de 240 litros, e a bomba são os mesmos para as duas práticas na lavoura.

Foi feita a testagem do uso do Kit de aplicação de herbicida com triciclo, usando uma barra bem protegida, fechada, tipo cocho. O trabalho foi realizado em cafezal na Fda Sertãozinho, em Botelhos-MG. Foi aplicado herbicida à base de Glifosato sobre ervas predominantemente de folhas estreitas. Foram feitas observações sobre o rendimento operacional, sobre a mortalidade do mato e possível efeito fito-tóxico sobre os cafeeiros.

#### Resultados e conclusões

Verificou-se que a aplicação de herbicidas mostrou boa condição de proteção das gotas aplicadas, pelo sistema da barra bem fechada, tipo um cocho, a qual pode operar bem junto ao solo, quase se arrastando sobre o mato. Além dessa característica de boa proteção, foi observada a facilidade de visão, mais próxima, do operador, assim podendo passar com a máquina com aplicações bem rentes aos cafeeiros, mesmo em plantas mais jovens, sem problemas de toxidez por deriva de gotas.

Quanto ao rendimento na aplicação ele vai depender do espaço livre nas ruas da lavoura. Em ruas com maior espaço muitas vezes é preciso fazer 2 passadas por rua. Tem sido obtidos rendimentos de aplicação variáveis de 6-15 hectares por dia e isso com gasto de somente 7 litros de gasolina, por dia. A largura da barra comum é de 1,50 m, portanto aplicando essa largura de faixa numa passada, tendo, sob ela, 3 bicos aplicadores tipo leque.

Quando ao efeito fito-tóxico sobre os cafeeiros eles não apareceram nas áreas aplicadas, isto em função da aplicação bem dirigida e protegida.

Finalmente, são destacadas duas características importantes nos equipamentos em moto-triciclos, sendo - o seu custo mais baixo e sua capacidade de operar em caminhos estreitos, em lavouras mais adensadas e, ainda, em micro-terraços, favorecendo, assim, os tratos na cafeicultura de montanha e em pequenos produtores, condição onde os tratores normais são mais onerosos e de difícil operação.

Conclui-se que - o uso em cafezais de aplicador de herbicida acoplado em triciclo mostrou a possibilidade de aplicação bem protegida dos produtos, com a vantagem de evitar deriva das gotas e consequente fito-toxidez aos cafeeiros. Mostrou, ainda, bom rendimento operacional.

**Efeitos práticos da pesquisa** – Os resultados da pesquisa evidenciam que – Ao triciclos, munidos de Kit com barra traseira protegida, tipo cocho, podem viabilizar a aplicação de herbicidas, sem deriva de gotas, portanto sem efeito fito-tóxico aos cafeeiros, mesmo em lavouras jovens, com bom rendimento operacional, resultando em boa alternativa para uso por pequenos produtores e em lavouras mais adensadas.

### Ilustrações -



Triciclo operando na aplicação de herbicidas, vista de frente, o operador, por sua proximidade, tem boa visão do trabalho.



Vista de trás do triciclo operando com barra aplicadora de herbicida. No detalhe, pode-se observar a passagem bem rente aos cafeeiros e a barra bem proxima ao chão, com boa proteção, evitando deriva.