

DESENVOLVIMENTO DE UMA LÂMINA DE TRAÇÃO ANIMAL PARA AUXILIAR NO MICRO-TERRACEAMENTO EM CAFEZAIS DE MONTANHA.

J.B. Matiello- Eng Agr Fundação Procafé, Hugo V. Siqueira – Eng Agr FAERJ, Wallace P. Couto- Tec do Programa Bule Cheio e Francisco Degli sporti- cafeicultor

A cafeicultura de montanha, pela elevada declividade do terreno, apresenta dificuldades para a mecanização dos tratos, o que onera os custos de produção de café cultivado nessa condição, onde os tratos são feitos manualmente.

Uma das alternativas, que vem se mostrando viável para possibilitar a mecanização dessas áreas montanhosas, tem sido a construção de pequenos terraços, nas ruas do cafezal, para viabilizar a entrada de tratores estreitos, com seus implementos, que passam a transitar sobre esses micro-terraços. Mas, sua construção tem sido onerada pelo uso de tratores, seja operando de ré ou por tratores de esteira, que, além disso, oferecem riscos operacionais e não se adequam para as pequenas propriedades, que são as dominantes na cafeicultura de montanha.

Em função de adaptar a prática de micro-terraçamento de cafezais, às pequenas propriedades, vem sendo desenvolvido um sistema com o uso de tração animal, na construção dos terraços. O sistema usa um arado, puxado por um animal, no corte/revolvimento da terra que, em seguida, precisa ser removida. Essa operação, de acerto do terreno, vinha sendo feita com o uso de enxadas ou de vaca de madeira, com dificuldades de custo e no controle do dispositivo.

No presente trabalho relata-se o desenvolvimento de uma lâmina, também de tração animal, com o objetivo de deslocar a terra revolvida pelo arado, para limpar e acertar/nivelar e alargar o piso do terraço, fazendo a pista de transito. Esta lâmina foi idealizada à semelhança de modelo existente nas máquinas que patrolam as estradas.

Foi desenvolvida uma lâmina de aço, côncava, leve, com 20 cm de altura por 1,2 m de comprimento. Ela foi acoplada a uma estrutura de um arado metálico de tração animal, no qual foi retirada a aiveca. Foi mantido o talão do arado e, logo acima, foi soldada uma chapa, onde foi feito um orifício, para receber, através de um pino móvel, o acoplamento da lâmina. Para esse acoplamento, a lâmina recebeu, em sua parte posterior, 3 pequenas porções de tubos, ali soldados, um no centro e dois nas extremidades da lâmina, os quais possibilitam, conforme a necessidade, o posicionamento da lâmina, quando em trabalho, podendo ficar centralizada ou deslocada para a direita ou esquerda, permitindo a angulação ideal para a remoção da terra, no seu movimento de ida e vinda, sempre posicionada para deslocar a terra para baixo.

A sustentação da lâmina, na posição de trabalho, é feita através de uma chapa, com vários furos, que permite a angulação desejada, a qual fica presa, com pinos móveis, um na extremidade da lâmina, outro no chassi do arado.

A lâmina desenvolvida é usada após o corte da terra, feito através de 4-5 passadas do arado, sendo necessárias, em seguida, 2 passadas da lâmina, começando de cima para baixo. Ela pode ser usada, ainda, para acertos futuros do piso dos micro-terraços, ou, caso necessário, até para capina/controle do mato que ali venha a crescer no cafezal.

O teste da lâmina e todo o seu desenvolvimento foi feito trabalhando em lavoura de café Catuai adulta, espaçamento de 3x1m, em solo Lva, no município de Bom Jesus do Itabapoana, no estado do Rio de Janeiro, em terreno com declividade de cerca de 40%.

Com base nos bons resultados operacionais obtidos com a lâmina, concluiu-se que o dispositivo desenvolvido pode auxiliar, com maior rendimento e menores custos, a prática de micro-terraçamento, em cafezais de montanha, em pequenas propriedades.