

## 34º Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras

### **EFEITO DA ESPÉCIE E ÉPOCA DE MANEJO DE LEGUMINOSAS SOBRE AS ERVAS EM CAFEZAIS (COFFEA ARABICA) CULTIVADO NO SISTEMA ORGÂNICO.**

GM Moreira (Graduando em Agroecologia, CEFET-RP), FLA Souza (Graduando Agroecologia, CEFET-RP), TP Barrella (MSc, Profª CEFET-RP) ([tatibarrella@yahoo.com](mailto:tatibarrella@yahoo.com)), RHS Santos (Ds, Prof. UFV), LC Pereira (Graduando Agroecologia, CEFET-RP), PL Goulart (Graduando Agroecologia, CEFET-RP), A Fontanetti (Ds, Profª CEFET-RP)

A redução do número de capinas pelos adubos verdes é o aspecto mais rapidamente perceptível pelos agricultores no uso da adubação verde. Bradshaw & Lanini, (1995) em experimentos conduzidos em cafezais (Catuaí, 3,3 m entre linhas) na Nicarágua, encontraram que a velocidade de cobertura do solo seguiu a ordem *C. diffusa* > *A. pintoi* > *D. ovalifolium*. Além disso, tanto o controle mais intensivo das ervas quanto o adensamento de plantio resultaram em maior crescimento das adubos verdes. Em curto prazo a supressão das ervas foi maior com *C. diffusa* do que com as leguminosas, embora esse efeito só tenha sido verificado após 90% de cobertura do solo. Em experimento de longo prazo, os autores relatam que *A. pintoi* e *D. ovalifolium* controlaram as ervas melhor do que o manejo típico dos agricultores e que nenhuma espécie ou grupo de ervas estava associado com alguma forma de manejo ou cultura de cobertura. Assim, o experimento teve como objetivo avaliar o efeito da espécie de leguminosa e época de manejo sobre as ervas em cafezais

O experimento foi conduzido no município de Rio Pomba, em uma lavoura em sistema orgânico de produção de café Oeiras com 2,5 anos de idade, plantada em espaçamento de 3 metros entre linhas e 0,75 metro entre plantas, pertencente ao Setor de Agricultura do Centro Federal de Educação Tecnológica de Rio Pomba, instalado seguindo o delineamento de blocos casualizados, com 9 tratamentos e quatro repetições. As parcelas foram compostas de três linhas de café com 4 m de comprimento cada uma, totalizando 18 plantas totais. A parcela útil foi composta de 2,4 m da linha central, totalizando 4 plantas. Os tratamentos consistiram de um fatorial (2x4)+1, sendo dois adubos verdes (feijão-de-porco - *Canavalia ensiformis* e lab-lab - *Dolichos lab-lab*) e 4 períodos de manejo das leguminosas, (1, 2, 3 e 4 meses após o plantio) mais uma testemunha absoluta. As leguminosas foram plantadas em janeiro de 2007 em três linhas localizadas nas entrelinhas dos cafeeiros, no início das chuvas, na densidade de 6 plantas / metro linear de linha, sendo cortadas conforme os tratamentos e seus resíduos deixados debaixo das copas dos cafeeiros. As plantas de adubos verdes foram cortadas rente ao solo nas diferentes épocas de manejo (1, 2, 3 e 4 meses após o plantio). Antes do semeio dos adubos verdes as ervas foram amostradas em 3 amostras de 0,25 m<sup>2</sup> em cada parcela, para posterior análise do efeito dos adubos verdes em modificar a composição florística e verificação se os efeitos obtidos

dependem da flora original de cada área. (BRADSHAW & LANINI, 1995). Posteriormente as ervas foram coletadas em cada época de manejo e juntamente com as leguminosas, amostras de 0,25 m<sup>2</sup> das ervas espontâneas presentes, essas amostras foram pesadas e retirada uma sub-amostra para secagem em estufa (60°C) até a massa constante.

## **Resultados e Conclusões**

No início da implantação do experimento, as ervas se encontravam de forma uniforme em toda a área, apresentando baixa diversidade florística de ervas, basicamente por Braquiária decumbes e tiririca.

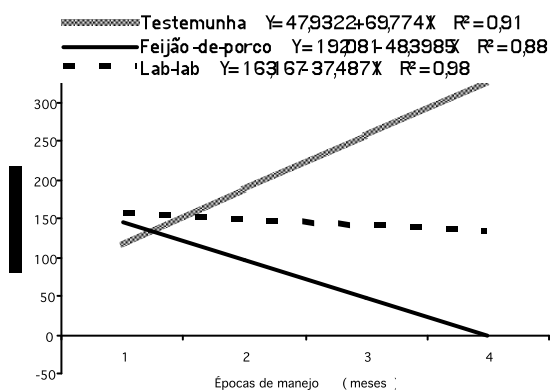
Os adubos verdes suprimiram fortemente as ervas, principalmente o feijão-de-poco, resultado que pode ser observado na Figura 1, que mostra que quanto maior o tempo que a leguminosa ficou no campo, mais ela suprimiu as ervas, sendo que a testemunha aumentou cada vez mais a biomassa de ervas.

No primeiro mês de corte não foi verificada diferença no acúmulo de ervas nos diferentes tratamentos. Já nos meses 2, 3 e 4 a testemunha sempre apresentou maior massa de ervas do que as parcelas que continham os adubos verdes, sendo que apenas na época 2 o feijão-de-porco teve o mesmo acúmulo do que a testemunha (Quadro 1).

Em experimento conduzido no Acre, a leguminosa perene *F. congesta* suprimiu as ervas das entrelinhas dos cafezais na primeira safra (Bergo, *Acta Amazônica*, 2006). As espécies feijão-de-porco, guandu e mucuna preta resultaram em massa de ervas similar à testemunha, embora tenham sido estabelecidas em 5 linhas e permanecido por 5 a 6 meses nas entrelinhas até o corte. Possivelmente as condições climáticas locais permitiram a reinfestação das ervas, o que não foi possível com a presença da leguminosa perene. Importante ressaltar que *F. congesta* ainda elevou a produtividade (9,5 sc/ha) em relação à testemunha (4,6 sc/ha), enquanto que o guandu e o feijão-de-porco a reduziram.

A eficiente cobertura do solo pelo amendoim forrageiro impediu a infestação de ervas em cafezal orgânico no sul de Minas Gerais (Cunha, III Simpósio de Pesquisa Cafeeira do Sul de Minas, 2002). A rápida cobertura do solo é uma das características desejáveis das leguminosas na consorciação com cafeeiros.

Podemos concluir que os adubos verdes suprimiram as ervas e na época de corte 1 do feijão-de-porco não apresentou diferença da massa de ervas da testemunha, enquanto que todas as outras épocas a massa foi menor.



**Figura 1.** Massa seca de ervas sobre épocas de manejo das leguminosas feijão-de-porco e lab-lab em um cafezal na Zona da Mata de Minas Gerais.

**Quadro 1.** Comparação da massa seca de ervas em cada época, época 2 (corte aos 2 meses), época 3 (corte aos 3 meses), época 4 (corte aos 4 meses) de manejo das leguminosas feijão-de-porco e lab-lab na Zona da Mata de Minas Gerais.

Tratamentos	Massa seca de ervas (g)		
	Época 2	Época 3	Época 4
Testemunha	153,08 a	290,59 a	316,33 a
Feijão-de-porco	89,89 ab	39,87 b	19,87 b
Lab-lab	71,20 b	31,32 b	16,88 b

Médias seguidas pela mesma letra na coluna não diferem entre si pelo teste de Tukey ( $\alpha > 0,05$ ).