

O produto Domark 100 EC apresentou elevada eficiência no controle da doença na dosagem de 1,5 L/ha dividida igualmente em três aplicações efetuadas em novembro de 2005 e janeiro e março de 2006 ou 1,75 L/ha divididos em duas aplicações distribuídas em 1,0 L/ha na primeira pulverização em dezembro de 2005 e 0,75 L/ha na segunda pulverização efetuada em março de 2006.

Nas condições e doses em que o presente trabalho foi desenvolvido não se registrou problemas de fitotoxidez na cultura que pudesse ser detectado visualmente.

EFEITOS DA ARBORIZAÇÃO NA COBERTURA DO SOLO EM AGROSSISTEMAS COM CAFÉ (*COFFEA CANEPHORA*) NO ESTADO DE RONDÔNIA.

V.G.S. RODRIGUES¹; R. S. C. da COSTA¹; F.das C. LEÔNIDAS¹; Eng^o. Agr., M. Sc. Embrapa Rondônia. vanda@cpafro.embrapa.br

A sustentabilidade dos sistemas de produção nas regiões tropicais está ligada aos diferentes mecanismos de uso dos recursos, principalmente, solo e clima. O uso destes recursos pelas plantas, com diferentes requerimentos em nutricionais, água e luz, são uma das vantagens da introdução de árvores nos sistemas de produção de café no Estado de Rondônia, localizado na Amazônia Ocidental.

A consorciação de árvore com café é uma prática comum em países de regiões tropicais. Para os pequenos produtores de Rondônia, a inclusão de árvores nas lavouras cafeeiras, é uma tentativa de sustentabilidade com interações ecológicas e econômicas entre os componentes.

Ainda que existam exemplos e boas razões para que a associação de café com árvores possam reduzir a produção devido a diferentes formas de competição, e possivelmente outros fatores como alelopatia (Muschler, 1993), esta não é uma situação generalizada. Segundo Muschler (1999), as lavouras de café se prejudicam por níveis altos de sombra somente em ambientes ótimo para a cultura. No entanto, a sombra pode beneficiá-la quando há limitações ambientais, no caso típico para a maior parte das zonas cafeeiras de Rondônia. Exemplos dessas limitações ambientais podem ser solos com limitações de fertilidade, clima muito quente ou com uma estação seca definida.

A arborização em lavouras de café é um importante componente para o equilíbrio ecológico das lavouras de café, considerando-se a perspectiva de produção sustentada e preservação ambiental. Essa importância se verifica sob vários aspectos, entre as quais ressalta-se a ciclagem de nutrientes, a diminuição da taxa de decomposição da matéria orgânica do solo, resultado da redução da temperatura do solo, da presença de controladores naturais de pragas e doenças e a possibilidade de aumentar a renda ou melhorar a utilização da mão-de-obra na entressafra.

Este trabalho tem como objetivo estudar efeitos da arborização na cobertura do solo em agrossistemas com café (*Coffea canephora*) no Estado de Rondônia.

O experimento foi instalado em fevereiro de 2000, no Campo Experimento da Embrapa Rondônia, no município de Machadinho do Oeste. O tipo climático da região do Campo Experimental, é Am, caracterizado por uma estação chuvosa entre dezembro e abril, com precipitação anual média de 2000 mm, e uma estação seca definidas nos meses de junho a setembro. A temperatura média anual é de 24° C e a umidade relativa entre 80 e 85%. O solo predominante da área experimental é Latossolo Amarelo distrófico (Oxisol), textura média a argilosa. As características químicas do solo da área experimento encontra-se na Tabela 1.

Nos sistemas foram utilizadas variedades do grupo *Coffea canephora* (café robusta) a uma densidade de 1250 plantas/ha para monocultivo. O monocultivos de espécies florestais tiveram densidade de 157 plantas/ha (8 m x 8 m) das espécies: *Schizolobium amazonicum* (bandarra), *Tectona grandis* (Teca).

O ensaio foi instalado em blocos inteiramente casualizados com três repetições. Nos sistemas consorciados café x espécies florestais cada parcela tem cinco filas com duas árvores cada uma, situadas nas entrelinhas do café, estando conformada às parcelas útil por dez espécies florestais (8 m x 8 m) e 40 plantas de café (4 m x 2 m). Os tratamentos foram estabelecidos em plantio simultâneos de café e espécies florestais, sendo: bandarra (*Schizolobium* sp.) x café – Tratamento 1; teca (*Tectona grandis*) x café - Tratamento 3; Pinho cuiabanao (*Parkia mutijuga*) x café – Tratamento 2 e Café em monocultivo – Tratamento 3. Foram avaliadas a percentagem de cobertura do solo com invasoras, biomassa de invasoras, cobertura de liteira (%) e sua biomassa presente em cada parcela.

Resultados e conclusões:

Os agrossistemas com café arborizados, após quatro anos de implantação, reduziram a presença de plantas invasoras no solo e aumentou biomassa de liteira. Enquanto que o sistema café em pleno sol teve 60% da parcela coberta por plantas invasoras, principalmente por gramíneas, os consorciados com bandarra e teca tiveram 15% e 5%, respectivamente (tabela 1). Em contra partida, a biomassa de liteira das árvores sobre o solo e as coberturas das mesmas aumentaram por efeito da queda de material (folhas, galhos, frutos) e da sombra. A presença das espécies florestais reduziu o crescimento das plantas invasoras e a liteira formou uma barreira física acima do solo que dificultou a germinação de sementes de invasoras. Em regiões como Machadinho do Oeste, onde a temperatura e a umidade alta favorecem o desenvolvimento de ervas daninhas, a biomassa depositada no solo e a sombra proporcionada pelas árvores nas lavouras de café são mecanismos que diminuem o custo de manejo com as plantas invasoras, seja mão de obras ou herbicidas, além de proteger o solo e reciclar nutrientes.

Tabela 1. Cobertura de plantas invasoras e depósito de literia em agrossistemas de café arborizado e em monocultivo em Machadinho do Oeste, Rondônia. 2006.

Agrossistemas	Cobertura de invasoras %	Biomassa de Invasoras t/ha	Cobertura de liteira %	Biomassa de liteira t/ha
Café em pleno sol	60	3,6	30	0,5
Café x <i>Schizolobium</i> sp (Bandarra)	15	0,2	100	3,6
Café X <i>Tectona grandis</i> (Teca)	5	0,1	100	4,8