

Ocorrência de Micorrizas Arbusculares em cafezal solteiro e arborizado em Ouro Preto do Oeste, Rondônia.

Rogério Sebastião Corrêa da COSTA¹; Luciana Alves do CARMO²; Ângelo Mansur MENDES¹; Vanda Gorete S. RODRIGUES¹; Newton de Lucena COSTA¹

¹ Embrapa Rondônia. BR 364, Km 5,5, Caixa Postal 406. Porto Velho, RO. ²Universidade Federal de Rondônia. BR 364, Km 10. Porto Velho, RO. E-mail: rogerio@cpafro.embrapa.br

Introdução

O estado de Rondônia produz 80% do café da região norte e é o segundo produtor brasileiro de café da espécie *Coffea canephora*. A área estimada é de 200.000 ha. A produção se concentra principalmente em pequenas propriedades (2 a 10 ha) com baixo nível tecnológico. A utilização de cafezal arborizado em Rondônia é uma realidade e com tendência de aumentar a área cultivada, especialmente por agricultores familiares. Entre a vantagem dos sistemas consorciados citada na literatura destaca-se, a melhoria nas características biológicas do solo. Micorrizas são associações de natureza mutualísticas formadas entre certos fungos do solo e raízes da maioria das espécies vegetais e entre tais associações encontram-se as micorrizas arbusculares(MA). Vários trabalhos de pesquisa comprovaram a importância da micorrização para a cafeicultura brasileira. O fungo simbiote aumenta a capacidade da planta de absorver nutrientes do solo, principalmente o fósforo, favorecendo sua nutrição, enquanto a planta fornece fotossintatos para o fungo que é incapaz de realizar fotossíntese. O presente trabalho teve por objetivo verificar a possível influência da arborização do cafezal sobre a população de esporos de micorrizas arbusculares em quatro sítios no município de Ouro Preto D' Oeste em Rondônia.

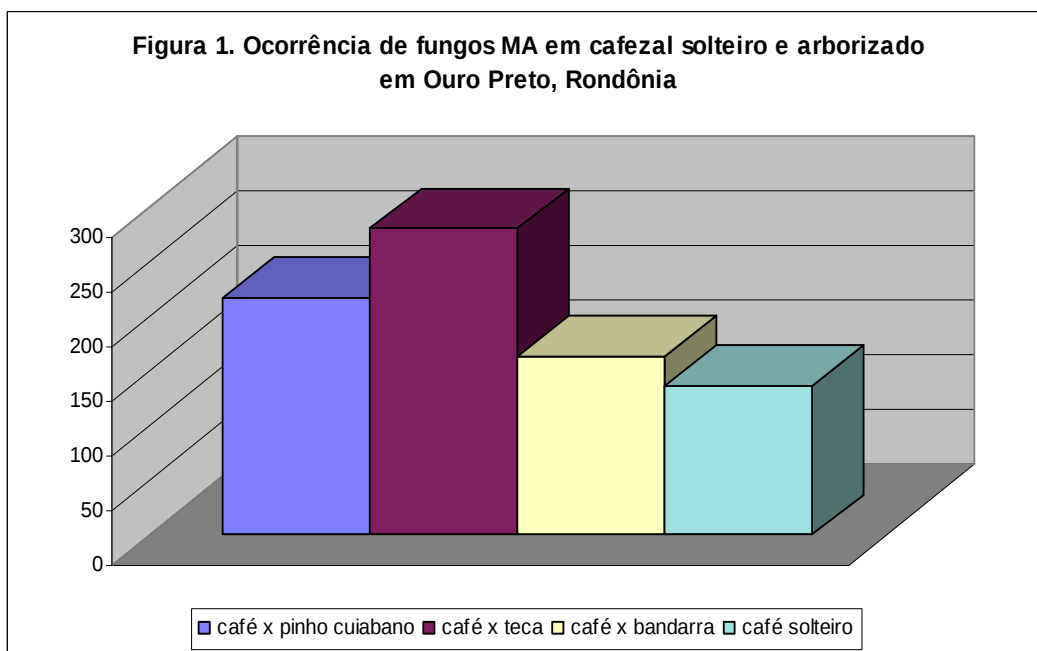
Metodologia

A coleta do solo foi feita em outubro de 2001, no município de Ouro Preto D' Oeste. O clima segundo Koppen, é tropical chuvoso tipo Aw, cujas características se apresentam por total pluviométrico anual, oscilando entre elevado e moderadamente elevado e com nítido período de estiagem (Bastos & Diniz, 1982). A média anual de precipitação é de 2.230 mm, com umidade relativa do ar de 82% e temperatura média anual de 25,6o C. A altitude média é de 240 m e o tipo de solo predominante é Podzólico vermelho-escuro. As amostras de solos foram coletados nos seguintes sítios: café com pinho cuiabano(*Parkia* sp.), café com teca(*Tectona grandis*), café com bandarara(*Schizolobium* sp.) e café solteiro. A espécie utilizada de café foi a *Coffea canephora*.

Para a realização da coleta de cada solo foi utilizado a seguinte técnica: foram feitos três transectos de 4m de largura por 25 m de comprimento e dentro desta área foram coletadas três amostras simples a 20 cm de profundidade em locais diferentes no mesmo transecto, formando uma única amostra composta. O volume de solo coletado por amostra composta foi de aproximadamente 500 g. O solo foi armazenado em sacos plásticos sob refrigeração, em temperatura de $\pm 19^{\circ}\text{C}$. Em cada uma das amostras compostas foram realizadas três contagens para avaliar a população de esporos MA presentes em cada 100g de solo, através da metodologia de Decantação e Peneiramento Úmido de Gerdemann e Nicolson(1963). Realizaram-se três contagem de esporos por amostra.

Resultados

Na figura 1 são apresentados os dados de ocorrência de fungos MAs em diferentes sítios de cafezais em Ouro Preto do Oeste, Rondônia. Observou-se que a população de esporos de fungos MAs aumentou com a introdução de essências florestais nos cafezais, concordando com Toro & Herrera(1987) e Toro-Garcia(1987), onde verificaram na Venezuela, que a ocorrência de esporos foi maior em cafeeiros sombreados do que naquele cultivado a céu aberto.



Entre as essências florestais utilizadas para sombrear o cafezal destacou-se o consórcio café sombreado com teca, com a maior população de esporos de fungos MAs, seguido do consórcio café sombreado com pinho cuiabano, e em último o café sombreado com bandarra, concordando com Siqueira (1994), onde afirma que os principais fatores que afetam a formação e ocorrência da MAs são o solo, a planta, o ambiente e o manejo.

Importante destacar que, além do estudo da população de esporos, é necessário determinar a colonização radicular das plantas envolvidas, a diversidade de espécies e principalmente a seleção de espécies com elevada eficiência simbiótica para recomendar uma possível aplicação no campo

Conclusões:

- A população de esporos de fungos MAs aumentou com a introdução de essências florestais nos cafezais
- Entre os consórcios utilizados destacou-se o cafezal sombreado com teca, com a maior população de esporos de fungos MAs por 100g de solo.
- A menor ocorrência de esporos de fungos MAs foi no café solteiro.

Referências Bibliográficas:

BASTOS, T.X.; DINIZ, T.D. de A.S. **Avaliação do clima do estado de Rondônia para o desenvolvimento agrícola.** Belém: EMBRAPA-CPATU, 1982. 28p. (EMBRAPA.CPATU. Boletim de Pesquisa, 44).

GERDEMANN, J.W. & NICOLSON, T.H. Spores of mycorrhizal Endogone species extracted from soil by wet sieving and decanting. **Trans. Br. Mycol. Soc.**, v. 46, p. 235-246, 1963.

SIQUEIRA, J.O. Micorizas arbusculares. In: ARAUJO, R.S.; HUNGRIA, M. eds. **Microrganismo de importância agrícola.** Brasília, EMBRAPA - SPI, 155 - 194, 1994.

TORO, M. & HERRERA, R. Existence of mycorrhizal spores in two different coffee plantations. In: NORTH AMERICAN CONFERENCE ON MYCORRHIZAE, 7., Gainesville, 1987. **Proceedings.** Gainesville, Institute of Food and Agricultural Sciences, 1987. p.60.

TORO-GARCIA, M. **Efectividad Del hongo *Gigaspora margarita* como micorriz de cafetos a exposición solar.** Caracas, Universidade Central de Venezuela, 1987. 108p.(Tese de Licenciatura).