

Avaliação da população de fungos Micorrízicos Arbusculares(MA) em diferentes sistemas de uso da terra em Rondônia e Acre - Brasil

Costa, R.S.C. da¹; Mendes, A.M.¹ & Rodrigues, V.G.S.¹

Introdução

Micorrizas são associações de natureza mutualísticas formadas entre certos fungos do solo e raízes da maioria das espécies vegetais. Entre tais associações encontram-se as micorrizas arbusculares(MA) pertencente à classe dos Zygomycetes, ordem Glomales. As MA parecem ter evoluído nos trópicos(Pirozynski, 1981), apresentam pouca ou nenhuma especificidade na relação fungo-hospedeiro e ocorrem de modo generalizado na maioria das espécies e ecossistemas, sendo consideradas uma simbiose universal(Nicholson, 1967). As MA são componentes importantes dos ecossistemas e desempenham papel crucial para sua funcionalidade e sustentabilidade. Este trabalho objetivou determinar a população existente entre diversos sistemas de uso da terra.

Metodologia

Foram avaliados cinco sistemas de uso da terra em Rondônia e Acre: florestas; capoeiras; pastagens; culturas anuais e SAF's, sendo três repetições de cada sistema. Para a realização da coleta do solo foi utilizado um trajeto com 40m², sendo 4m de largura por 25m de comprimento. Foram coletadas quatro amostras compostas por trajeto, sendo constituída de duas amostras simples, a 20 cm de profundidade. O volume de solo coletado por amostra composta foi de aproximadamente 500g. O solo foi armazenado em saco plásticos, sob refrigeração, em temperatura entre 4° a 6° C. Avaliou-se a população total de MA, através da contagem de esporos, utilizando 100 gramas de solo, através da metodologia de Decantação e Peneiramento Úmido de Gerdemann e Nicolson(1963). Realizaram-se três contagem de esporos por amostra.

Resultados

Nos diferentes Sistemas de Uso da Terra avaliados em Rondônia e Acre-Brazil, a ocorrência de micorrizas arbusculares variou(figura 1), concordando com Brundrett(1991) onde afirma que a ocorrência e a diversidade fúngica varia muito em virtude do ecossistema. Segundo Siqueira(1994), os principais fatores que afetam a formação e ocorrência da Mas são: solo, planta, ambiente e manejo. Abbott & Robson(1991), citam alguns dos fatores que afetam a ocorrência das Mas, tais com: eliminação da vegetação, cultivo de espécie não hospedeira, uso excessivo de fertilizantes e uso de pesticidas.

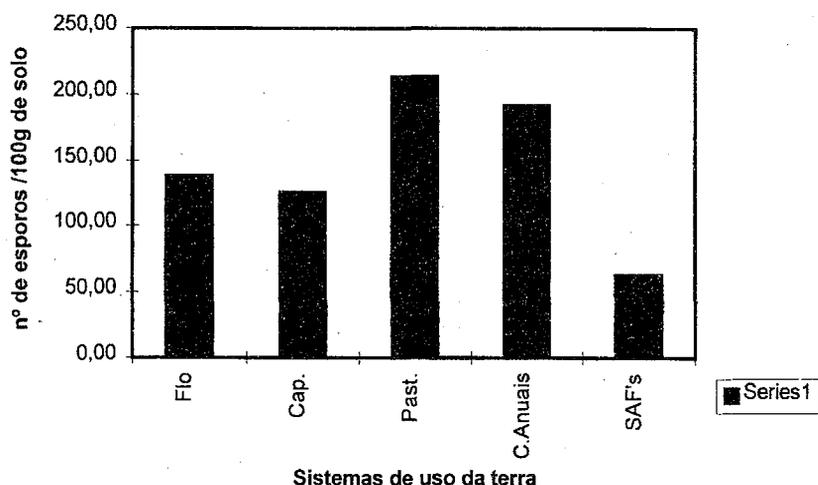
A pastagem apresentou a maior população média de esporos por 100g de solo enquanto os SAF's a menor ocorrência. Os resultados de pastagens com *Brachiaria* sp. já eram esperados devido esta gramínea ser um importante hospedeiro das MAs, sendo utilizada com grande sucesso como planta multiplicadora. A baixa população de esporos nos SAF's, possivelmente foi afetada pela utilização constante de fungicidas nas plantas de café e herbicidas para o controle de plantas daninhas, sendo a maioria hospedeiras de fungos micorrízicos.

Com relação a floresta e a capoeira, a ocorrência média de fungos MA foi semelhante entre os dois sistemas, entretanto abaixo das pastagens e culturas anuais e acima dos SAF's.

A ocorrência média das micorrizas arbusculares em culturas anuais foi semelhante as pastagens, certamente devido a presença do arroz e a mandioca, plantas que favorecem o aumento da população.

¹ Embrapa Rondônia, Caixa Postal 406, CEP 78.900.970, Porto Velho - RO

Figura 1- População de fungos MA em diferentes sistemas de uso da terra em Rondônia e Acre



Referências Bibliográficas

- ABBOTT, L.K.; ROBSON, A.D. Factors influencing the occurrence of vesicular-arbuscular mycorrhizas. *Agric. Ecosyst. Environ.*, v.35, p.121-150, 1991.
- BRUNDRETT, M. Mycorrhizas in natural ecosystems. *Adv. Ecol. Res.*, v.21, p.171-313,1991.
- 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.
- NICHOLSON, T.H. Vesicular-arbuscular mycorrhiza-a universal plant symbiosis. *Sci. Progr.*, v.55, p.561-581,1967.
- PIROZYNSKI, K.A. Interactions between fungi and plants through tra ages. *Can. J. Bot.*, v.59, p.1824-1827, 1981.
- SIQUEIRA, J.O., Micorrizas Arbusculares. In: ARAUJO, R. S.; HUNGRIA, M., **Microrganismo de importância agrícola**. Brasília,DF. EMBRAPA-SPI, 1994.p.151-194.