

REC-02

ASPECTOS NUTRICIONAIS E OCORRÊNCIA DE FUNGOS MICORRÍZICOS ARBUSCULARES EM ANDIROBA (*Carapa guianensis*) E CEDRO (*Cedrela fissilis*) DE PROPRIEDADES RURAIS DA COMUNIDADE DO BRASILEIRINHO, MANAUS.

Arthur Antunes de Souza Cardoso⁽¹⁾; Luiz Antonio de Oliveira⁽²⁾;

Bolsista CNPq/PIBIC⁽¹⁾; Pesquisador INPA/CPCA⁽²⁾.

Na Amazônia, os ecossistemas de terra firme apresentam características físicas de solos profundos, bem drenados, cujas características químicas principais são: baixa fertilidade natural, elevada acidez, alta saturação com alumínio e limitação de fósforo, o que restringe uma agricultura mais itinerante. Uma alternativa viável para a região é o uso de sistemas agroflorestais, e o uso de espécies florestais como andiroba e cedro podem ser um fator de desenvolvimento para o Estado, visto que, essas espécies florestais estão muito mais adaptadas a essas condições do que as culturas tradicionais e introduzidas de outras regiões, que aliada ao aproveitamento das potencialidades das associações micorrízicas poderão trazer um aumento no potencial produtivo das plantas. O presente trabalho teve como objetivo avaliar a colonização micorrízica e o estado nutricional de cedro (*Cedrela fissilis*) e andiroba (*Carapa guianensis*) em duas épocas do ano (seca e chuvosa) em propriedades rurais da Comunidade do Brasileirinho, município de Manaus. Os fungos micorrízicos arbusculares foram avaliados pelo método de Kormanick *et al.* (1980) e pelas metodologias descritas em Schenck (1982). As análises de macro e micronutrientes nas folhas e solos foram realizadas no Laboratório temático de Solos e Plantas a partir de metodologias descritas em Vettori (1969) e EMBRAPA (1997). Na tabela 1, encontra-se os resultados de macro e micro nutrientes das duas espécies nos dois períodos coletados. Na andiroba houve diferença estatística entre as duas coletas no que diz respeito aos teores de Ca, Mg, K, P e Fe, enquanto N, Zn e Mn não houve diferença estatística. Por outro lado, o cedro diferenciou significativamente nos teores de N, Ca, Mg, K, P e Fe, enquanto os demais foram não significativos. As amostras de raízes de andiroba apresentaram percentual de colonização por fungos micorrízicos arbusculares (FMAs) estatisticamente iguais nas duas coletas (Tabela 2), enquanto que o cedro obteve maior colonização na 2ª coleta, porém o percentual máximo de andiroba e cedro foram respectivamente 21% e 9,7%, sendo considerado um índice muito baixo para Oliveira *et al.* (1999) que em experimentos com espécies florestais, cedrorana e andiroba obtiveram o maior índice 61 e 50%, respectivamente, no entanto, mesmo com esse índice pouco contribuíram para a absorção de nutrientes. Nesta mesma

espaço de tempo. Com base nesses dados (tabelas 1 e 2) possivelmente não haverá correlação entre micorrizas e nutrientes foliares.

Tabela 1. Teores de macro e micro nutrientes de andiroba e cedro coletados em duas épocas do ano na Comunidade do Brasileirinho, município de Manaus.

Espécies	Coleta	N	Ca	Mg	K	p	Fe	Zn	Mn
Andiroba	1	15,3 a	6,2 b	1,8 b	7,2 a	1,5 a	93,4 a	17,6 a	12,7 a
	2	14,9 a	11,2 a	2,5 a	5,5 b	0,9 b	34 b	17,0 a	13,7 a
Cedro	1	31,2 a	4,5 b	2,3 a	18,7 a	2,7 a	112,6 a	38,4 a	20,6 a
	2	21,2 b	9,6 a	1,5 b	6,5 b	1,2 b	54,1 b	27,1 a	17,1 a

Letras iguais não diferem estatisticamente entre coletas.

Tabela 2. Colonização radicular por fungos micorrízicos arbusculares e altura e diâmetro de plantas de Andiroba e Cedro.

ESPÉCIES	COLETAS	Altura (m)	Diâmetro (cm)	% de colonização
				por FMAs
Andiroba	1	4,6	10,4	21 a
	2	5,1	11,9	12 a
Cedro	1	5,0	10,3	1,9 b
	2	5,7	10,7	9,7 a

1 – Período da seca (agosto à setembro)

2 – Período das chuvas (janeiro e fevereiro)

Embrapa. 1997. *Manual de métodos de análise de solos*. 2 ed. Serviço Nacional de Levantamento e Conservação do Solo. EMBRAPA, Rio de Janeiro, 212p.

Kormanick, P.P.; Bryan, W.C.; Schultz, R.C. 1980. Procedures and equipment staining large numbers of plant root samples for endomycorrhizal assay. *Ca. J. Microbiol.* 26: 536-538.

Oliveira, L. A.; Guitton, T. L.; Moreira, F. W. 1999. Relações entre as colonizações por fungos micorrízicos arbusculares e teores de nutrientes foliares em oito espécies florestais da Amazônia. *Acta Amazônica*, 29(2): 183-193.

Schenck, N.C. 1982. *Methods and Principles of Mycorrhizal Research*. The Amer. Phytopat. Soc. Publ. St. Paul, MN, USA. 224p.

Vettori, L. 1969. *Métodos de análises de solos*. Boletim Técnico 7. Ministério da Agricultura, Rio de Janeiro. 24p.