



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Embrapa Amazônia Ocidental  
Ministério da Agricultura e do Abastecimento  
Rodovia AM 010, Km 29, Caixa Postal 319, CEP 69011-970, Manaus-AM  
Fone: (92) 622 2012 - Fax: (92) 622 1100

## PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 14, dez/99, p.1-2

### EFEITO DA ROTAÇÃO DE CULTURAS SOBRE A PODRIDÃO RADICULAR DA MANDIOCA EM SOLOS DE TERRA FIRME DO AMAZONAS

Miguel Costa Dias<sup>1</sup>  
José Jackson B. N. Xavier<sup>2</sup>

Entre as enfermidades que mais reduzem os rendimentos da mandioca no Estado, encontra-se a podridão radicular, cujo agente causal é o fungo *Fusarium* sp. Este patógeno provoca danos normalmente no colo da haste junto ao solo, obstruindo os tecidos vasculares e conseqüentemente ocasionando a podridão de raiz.

Várias estratégias de manejos têm sido adotadas para o controle da doença na cultura da mandioca, visando reduzir as perdas causadas pelo patógeno. Dentre as práticas, a rotação de culturas com leguminosas e gramíneas foi utilizada com os objetivos que vão desde o controle da doença até as melhorias das qualidades físicas e químicas do solo.

Para esta pesquisa, inoculou-se a área experimental com propágulos do fungo *Fusarium* sp. O experimento constou de cinco tratamentos, utilizando-se leguminosas arbustivas como a *Tephrosia candida* (Roxb.) D.C. e guandu (*Cajanus cajan* (L.) Millsp.) e decumbentes como *Pueraria phaseoloides* (Roxb.) Benth, *Mucuna cochinchinensis* (Lour.) A. Chevallier), feijão caupi, cultivar IPEAN V-69 e as gramíneas milho (*Zea mays* L.) e o sorgo (*Sorghum bicolor* (L.) Moench), Tabela 1.

No tratamento com *Pueraria*, sem rotação por quatro anos consecutivos, sofreu uma roçagem e seus restos culturais permaneceram sobre o solo para decomposição e, aos oito dias após esta prática realizou-se o plantio da mandioca (BGM-021).

Na parcela que tinha como tratamento a leguminosa arbustiva *Tephrosia*, plantada concomitantemente com a mandioca e intercalada, o espaçamento foi de 0,50 m para cada espécie. A poda era realizada na leguminosa aos 30 cm do solo, sempre que esta competia por luz com a mandioca e a biomassa aérea distribuída nas entrelinhas da mandioca.

No tratamento Guandu x Mandioca, a metodologia foi a mesma da realizada com a *Tephrosia*. O Guandu não suportou as podas drásticas, como as realizadas na *Tephrosia*, vindo a ocasionar bastantes falhas no estande.

Para o tratamento *Mucuna* x Milho x Feijão x Mandioca (Tabela 1), a rotação entre as culturas anuais era realizada durante o período do estabelecimento, sendo a mandioca plantada no último ano experimental.

Somente no último ano de pesquisa, ou seja, no quinto ano, a mandioca foi estabelecida nas parcelas onde existiram o cultivo das leguminosas e gramíneas.

<sup>1</sup>Eng.º Agr.º, M.Sc, Embrapa Amazônia Ocidental, Caixa Postal 319, CEP 69011-970, Manaus-AM.  
<sup>2</sup>Embrapa Amazônia Ocidental.



De acordo com os dados da Tabela 1, o tratamento que estava com a leguminosa *Pueraria phaseoloides* em pousio por quatro anos sucessivos foi o que melhor controlou o fungo de solo *Fusarium* sp., proporcionando índice de sobrevivência à mandioca, neste tratamento, da ordem de 83% e produtividade de 11,9 t/ha de raízes frescas, enquanto a testemunha (Mandioca solteira) apresentou um índice de sobrevivência que variou de 14% a 39%, durante a pesquisa, e uma produtividade de 3,5 t/ha de raízes finas. Em segundo lugar ficaram os tratamentos 3 e 1, ambos com índice de sobrevivência da mandioca em 64%.

**TABELA 1. Avaliação da rotação de culturas sobre a produção e controle da doença "Fusarium" na cultura da mandioca, em Latossolo amarelo de textura argilosa. Manaus-AM, 1996.**

Ordem	Tratamento	Estande		Sobrevivência (%)	Produtividade (t/ha)
		Inicial	Final		
1	Tephrosia x Sorgo + Mandioca	36	23	64	3,6
2	Pueraria x Mandioca	36	30	83	11,9
3	Mucuna x Milho x Feijão + Mandioca	36	23	64	4,4
4	Guandu + Mandioca	36	19	53	3,8
5	Mandioca (testemunha)	36	14	39	3,5

**IMPRESSO**