

## Utilização de Crotalaria no Controle de Nematóides da Raiz do Feijoeiro

Pedro Marques da Silveira<sup>1</sup>  
Carlos Agustín Rava<sup>2</sup>

### Introdução

Leguminosas tropicais como a *Crotalaria spectabilis* têm ampla utilização na agricultura como adubo verde, cobertura morta, fixação de nitrogênio, controle de nematóides e reciclagem de nutrientes, entre outras.

De acordo com Lordello (1973), já em 1940, Barrons demonstrou que as larvas infestantes do nematóide das galhas (*Meloidogyne* spp.) penetram nas raízes de *C. spectabilis*, mas não sobrevivem, perecendo prematuramente sem deixar sobreviventes. Também é conhecido que a adição de matéria orgânica ao solo estimula o desenvolvimento de uma microflora antagônica que propicia o controle biológico dos nematóides.

Este trabalho teve como objetivo avaliar o efeito da palhada de *C. spectabilis* no controle de nematóides da raiz do feijoeiro.

### Metodologia

O trabalho foi conduzido em casa de vegetação, na Fazenda Capivara, da Embrapa Arroz e Feijão, em Santo Antônio de Goiás, GO. O solo foi proveniente da região de Santa Fé de Goiás, GO, cultivado com a cultura do feijoeiro, sob pivô central, há mais de 10 anos, onde foram constatados nas plantas sintomas de murcha. A análise granulométrica do

solo da camada de 0-20 cm de profundidade, realizada em amostras coletadas antes do início do experimento, apresentou valores de areia, silte e argila de 84%, 5% e 11%, respectivamente.

A cultivar de feijão utilizada foi a Pérola, cultivada em vasos de 2,15 litros de capacidade. Cinco vasos receberam solo natural e, em outros cinco foram adicionados 13 gramas de palha seca de *C. spectabilis* por vaso, o que corresponde a 13 toneladas por hectare, quantidade de matéria seca produzida pela leguminosa. Cada vaso recebeu 4 gramas de adubo da fórmula 5-30-15. Os vasos foram incubados e mantidos úmidos (próximo da "capacidade de campo") por 60 dias. Após este período, procedeu-se ao plantio do feijoeiro. Quarenta e oito dias após a emergência das plantas foram coletadas as raízes para avaliação do número de nematóides.

### Resultados

Na Tabela 1 são apresentados os valores médios dos números de nematóides do gêneros *Pratylenchus* e *Pseudhalenchus* por grama de raiz das plantas, nos dois tratamentos de solo. Pode-se observar o grande efeito da palhada de *C. spectabilis* na redução do número de nematóides, especialmente do gênero *Pratylenchus*.

<sup>1</sup>Engenheiro Agrônomo, Doutor em Fertilidade de Solos e Nutrição de Plantas, Embrapa Arroz e Feijão, Caixa Postal 179, 75375-000, Santo Antônio de Goiás, GO, Brasil. [pmarques@cnpaf.embrapa.br](mailto:pmarques@cnpaf.embrapa.br)

<sup>2</sup>Engenheiro Agrônomo, Doutor em Fitopatologia, Embrapa Arroz e Feijão. [rava@cnpaf.embrapa.br](mailto:rava@cnpaf.embrapa.br)

Na Figura 1 visualiza-se o aspecto das plantas de feijoeiro desenvolvidas em solo natural e com adição da palhada.

Estes resultados permitem recomendar a adição de palhada de *C. spectabilis*, 60 dias antes do plantio do feijoeiro comum, para o controle de nematóides dos gêneros *Pratylenchus* e *Pseudhalenchus*. Este é um benefício adicional ao já amplamente conhecido da planta de *C. spectabilis*, no controle do nematóide das galhas.

**Tabela 1.** Nematóides dos gêneros *Pratylenchus* e *Pseudhalenchus* por grama de raiz de plantas de feijoeiro da cultivar Pérola, em solo com e sem adição de palhada de *Crotalaria spectabilis*.

Tratamentos	Nº de nematóides por g de raiz	
	<i>Pratylenchus</i> sp.	<i>Pseudhalenchus</i> sp.
Solo com crotalária	1,23	1,23
Solo natural	544,00	16,00



Fig. 1. Plantas da cultivar Pérola em solo de pivô infestado com nematóides, com e sem adição de palhada de *Crotalaria spectabilis*.

## Referências Bibliográficas

LORDELLO, L. G. E. **Nematóides das plantas cultivadas**. 2. ed. São Paulo: Nobel, 1973. 197p.

### Comunicado Técnico, 74

**Embrapa**

Ministério da Agricultura,  
Pecuária e Abastecimento



Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:  
**Embrapa Arroz e Feijão**  
Rodovia Goiânia a Nova Veneza Km 12 Zona Rural  
Caixa Postal 179  
75375-000 Santo Antônio de Goiás, GO  
Fone: (62) 533 2110  
Fax: (62) 533 2100  
E-mail: sac@cnpaf.embrapa.br

1ª edição  
1ª impressão (2004): 1.000 exemplares

### Comitê de publicações

Presidente: *Carlos Agustin Rava*  
Secretário-Executivo: *Luiz Roberto R. da Silva*  
Membro: *Nóris Regina de Almeida Vieira*

### Expediente

Supervisor editorial: *Marina A. Souza de Oliveira*  
Revisão de texto: *Marina A. Souza de Oliveira*  
Editoração eletrônica: *Fabiano Severino*