

HOSPEDABILIDADE DE PLANTAS DANINHAS A *Pratylenchus brachyurus* NA REGIÃO DE PRIMAVERA DO LESTE – MT

Elisiane Fuhrmann^{1,3*}; Murilo Werneck Braga²; Patricia Helena Azevedo¹, Inês Angélica Cordeiro Gomes³, Nilton Tadeu Vilela Junqueira³

¹ Universidade Federal do Mato Grosso – UFMT, Cuiabá - MT, *elisiane.fuhrmann@cpac.embrapa.br

² Empresa Pavani, Braga & Araujo – Paracatu - MG

³ Embrapa Cerrados, CP 08223, 73310-970, Planaltina-DF

Introdução

Os fitonematóides são parasitos obrigatórios, habitantes naturais do solo que, em condições naturais, se encontram em equilíbrio populacional com os demais componentes da fauna edáfica. O modelo de exploração agrícola do Cerrado, baseado em reduzido número de culturas anuais, cultivadas em extensas áreas, pode constituir-se em importante fator de seleção e aumento de populações de nematóides fitoparasitos, de forma a inviabilizar a produção econômica dessas culturas no tempo (Suassuna et al., 2006).

As plantas daninhas ocorrem em extensas áreas agrícolas do Brasil juntamente com culturas agrícolas, propiciando aumento nos danos causados por nematóides. No entanto, o fator de multiplicação de nematóides das lesões em espécies de plantas daninhas deve ser testado.

Desta forma, o presente trabalho teve como objetivo, avaliar a multiplicação do nematóide das lesões (*Pratylenchus brachyurus*) nas diferentes espécies de plantas daninhas na região de Primavera do Leste, MT.

Resultados e Discussão

De acordo com os resultados obtidos, verificaram-se diferenças significativas quanto ao fator de multiplicação do nematóide, apesar de que todas as plantas daninhas testadas terem sido suscetível a *Pratylenchus brachyurus*. O Leiteiro apresentou maior fator de multiplicação do nematóide (Tabela 1).

Nas raízes analisadas houve diferença estatística devido ao peso e a interferência da multiplicação do nematóide na raiz. O Leiteiro apresentou o maior número de nematóides por gramas de raiz. O capim-pé-de-galinha apesar do maior valor de peso médio de raízes apresentou uma menor multiplicação em relação à quantidade de raízes que produziu como é mostrado na Tabela 2.

Tabela 1. Fator de multiplicação (Pf/Pi) de *Pratylenchus brachyurus* em cinco espécies vegetais e no padrão de suscetibilidade (soja).

Tratamento	Pf/Pi*
Picão-preto	0.037778 a
Capim-pé-de-galinha	0.052222 a
Fedegoso	0.056667 a
Soja 53 RR	0.073333 a
Capim-carrapicho	0.085556 a
Leiteiro	0.267778 b

Tabela 2. Variável analisada das raízes em cinco espécies vegetais e nos padrões de suscetibilidade (soja).

Tratamento	Médias raízes*	Peso médio raiz (g)
Picão-preto	0.748822 a	0,915
Capim-pé-de-galinha	1.547589 b	1,931
Fedegoso	1.647500 b	3,723
Soja 53 RR	1.784322 b	2,842
Capim-carrapicho	2.199367 c	2,3
Leiteiro	2.681056 c	0,517

Conclusões

Todas as espécies de plantas daninhas testadas no experimento foram hospedeiras favoráveis à reprodução do nematóide, pois apresentaram fator de reprodução (FR) maior que 1 indicando que a planta é suscetível, critério proposto por Canto-Saenz (1985). A espécie Leiteira foi a que teve maior fator de reprodução se comparado com as demais espécies.

Material e Métodos

O experimento foi conduzido no Laboratório de Nematologia da Agrolab e em casa de vegetação que se localizam no Distrito Industrial, na cidade de Primavera do Leste - MT, no período de fevereiro a setembro de 2008. O inóculo utilizado foi do isolado de *Pratylenchus brachyurus* extraídos de raízes de quiabeiro (*Abelmoschus esculentus* Moench). Os nematóides foram extraídos das raízes de seu respectivo hospedeiro pela método de flotação centrífuga em solução de sacarose com caulim (Coolen & D'Herde, 1972).

As espécies testadas no experimento foram: Picão-preto (*Bidens subalternans* DC), Leiteiro (*Euphorbia heterophylla* L.), Capim pé-de-galinha (*Eleusine indica* Gaertn.), Capim-carrapicho (*Cenchrus echinatus* L.), Fedegoso (*Senna obtusifolia* H.S. Irwin & Barneby) e a cultivar da soja 53 RR (FUNDA CEP), planta utilizada como parâmetro de multiplicação dos nematóides das lesões.

Utilizou-se o delineamento inteiramente casualizado, com seis tratamentos e dez repetições. O substrato utilizado foi uma mistura de solo argiloso e areia, na proporção de 1:1, previamente fumigado com brometo de metila (150 mL de CH₂Br por 1000 L de substrato). As plantas daninhas foram semeadas diretamente nos tubetes, sendo cada tubete considerado como unidade experimental (Figura 1).



Figura 1. Demonstração das parcelas do experimento, onde foi colocada uma planta por tubete, distribuída aleatoriamente.

As inoculações foram realizadas após 13 dias da germinação. Tendo por base o tamanho das raízes das diferentes espécies de plantas daninhas, definiu-se a quantidade de nematóides que seria inoculada, uma planta de picão-preto, fedegoso, leiteiro, pela pipetagem de 5 mL da suspensão aquosa, totalizando 500 nematóides por parcela, em dois orifícios de 2 cm de profundidade, distantes 1 cm das plântulas. Já o capim-carrapicho, o capim-pé-de-galinha e a soja foi inoculado 600 mililitros, totalizando 600 nematóides. As plantas foram mantidas em casa de vegetação com temperatura e irrigação controladas.

A avaliação foi realizada 65 dias após a inoculação, conforme foi realizada a inoculação nas diferentes espécies de plantas daninhas. Na figura 3, estão demonstrados os sintomas da infecção de *P. brachyurus* nas raízes das plantas testadas, após 65 dias da inoculação.

Realizou-se contagem dos nematóides em microscópio óptico, com auxílio de lâmina de Peters, para obtenção do fator de reprodução, estabelecido pela relação entre a população final e a população inicial (FR = Pf/ Pi) em cada parcela.



Figura 3. Raiz de soja (*Glycine max* L.) infestada com *Pratylenchus brachyurus* (Pi = 500 nematóides).

Literatura Citada

CANTO-SAENZ, M. The nature of resistance to *Meloidogyne incognita*. In: SASSER, J. N.; CARTER, C. C.(Ed.). An advanced treatise on *Meloidogyne*. Volume I. Biology and Control. Raleigh: North Carolina State University: USAID, 1985. p. 225-231.

COOLEN, W. A.; D'HERDE, C. J. A method for the quantitative extraction of nematodes from plant tissue. Ghent: State Nematology and Entomology Research Station, 1972. 77p.

SUASSUNA, N. D.; CHITARRA L.G.; ASMUS G. L.; INOMOTO M. M. Manejo de doenças do algodão. Campina Grande: Embrapa Algodão, 2006. 24 p. (Embrapa Algodão. Documentos, 97).