

CAMA DE FRANGO NO MANEJO DE *Pratylenchus brachyurus* NA CULTURA DA SOJA.

VALE, Danilo Messias do¹; ALMEIDA, Janaina Alves de²; MARÇAL, Lucas Macedo²; VIEIRA, Bruna do Carmo²; ROSA, Tayrlen Amorim²; PAIVA, Luan Carlos²; ARAUJO, Fernando Godinho³

¹ Estudante de Iniciação Tecnológica – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. danilo_messias@hotmail.com ² Colaborador - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano

³ Orientador – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Câmpus Urutaí - GO. godinhoaraujo@hotmail.com

RESUMO: O presente estudo teve como objetivo avaliar a eficiência de doses de cama de frango no manejo de *P. brachyurus* na cultura da soja, em campo naturalmente infestado. Foram utilizadas cinco doses de cama de frango (0, 2, 4, 6, 8 Mega grama por hectare / Mg . ha⁻¹) em delineamento em blocos casualizados, com cinco repetições. A cama de frango foi adicionada 30 dias antes do plantio e a cultivar de soja utilizada foi a NA 5909 RG. Aos 21 dias após o plantio (DAP) avaliou-se o estande e a altura de plantas, aos 45 e 90 DAP avaliou-se a massa fresca das raízes, massa seca da parte aérea, número de nematoides por 10 g de raiz e por 100 cm³ de solo. A altura de plantas, massa fresca das raízes e a massa seca da parte aérea sofreram incrementos com o aumento da dosagem. O número de *P. brachyurus* por 10 g reduziu com a aplicação de cama de frango, o número de nematoides por 100 cm³ diferiu entre as épocas de avaliação. Assim, a cama de frango surge como uma alternativa para o manejo de *P. brachyurus* na cultura da soja.

Palavras-chave: Soja. *Pratylenchus brachyurus*. Cama de frango

INTRODUÇÃO

O nematoide das lesões radiculares (*Pratylenchus brachyurus*) encontra-se amplamente disseminado no Brasil. Esse nematoide pode parasitar a aveia, o milho, o milheto, o girassol, a cana-de-açúcar, o algodão, o amendoim, etc, alguns adubos verdes e a maioria das plantas daninhas, o que dificulta a escolha de espécies vegetais para inclusão na rotação/sucessão com a soja (Dias et al., 2010).

Medidas alternativas de controle são de fundamental importância no sucesso do manejo de *P. brachyurus*. Nessa ótica, a cama de frango surge como uma alternativa no manejo de nematoides por estimular o desenvolvimento da população microbiana antagonista, além de promover o incremento de matéria orgânica no solo (Dias & Ferraz, 2001). O presente trabalho teve como objetivo avaliar a eficiência de doses de cama de frango no manejo de *P. brachyurus* na cultura da soja, em campo naturalmente infestado.

MATERIAL E MÉTODOS

O ensaio foi conduzido na safra 2014/15, em campo naturalmente infestado, no município de Ipameri – GO, o delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados, foram utilizadas cinco doses de cama de frango (0, 2, 4, 6, 8 Mg.ha⁻¹) e cinco repetições. A cama de frango foi adicionada 30 dias antes do plantio, as

parcelas tinham 3,0 x 6,0 metros, e a cultivar de soja utilizada foi a NA 5909 RG. Aos 21 dias após o plantio (DAP) avaliou-se o estande e a altura das plantas, aos 45 e 90 (DAP) avaliou-se a massa fresca das raízes, massa seca da parte aérea, nematoides por 10 g de raiz e por 100 cm³ de solo. Os nematoides foram extraídos do sistema radicular pelo método de Coolen & D'Herde (1972). Após a extração foi determinada a densidade populacional de *P. brachyurus* em câmara de Peters, sob microscópio óptico (aumento de 45x). Os resultados foram expressos em número de nematoides por grama de raízes e calculado o fator de reprodução. O fator de reprodução foi por meio da divisão da população obtida do nematoide, no sistema radicular da soja, pela população inicial presente na área. Os resultados obtidos foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% e quando observadas diferenças significativas entre as doses foram realizadas análise de regressão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Observando-se o efeito de diferentes doses de cama de frango sobre o número de *P. brachyurus* (figura 1), o que se nota é uma regressão cúbica, expondo que o número de nematoides por 10 gramas de raiz reduziu em todas as dosagens utilizadas, quando comparadas com a testemunha, sendo a dose de 2 Mg.ha⁻¹ a

que apresentou menor número de nematoides por 10g de raiz. Resultados semelhantes foram obtidos por Akhtar e Mahmood (1994) que atribuíram essa diminuição na quantidade de nematoides a um efeito natural da cama de frango, que suprime a população de fitonematoides por favorecer microrganismos antagonistas e o equilíbrio do solo, também citaram que o nitrogênio contido em alta quantidade especialmente na cama de frango, se apresenta na forma de ácido úrico, que quando convertida em nitrogênio amoniacal durante a decomposição, age sobre os fitonematoides e microrganismos.

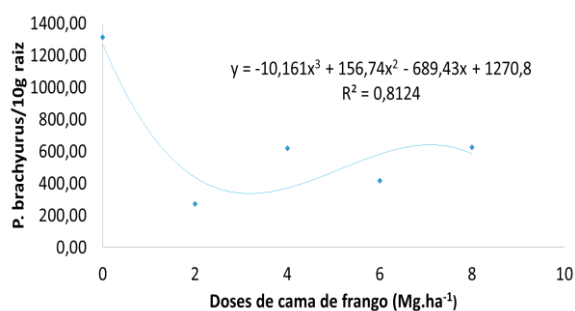


Figura 1. Efeito de diferentes doses de cama de frango sobre o número de *P. brachyurus* por 10 g de raízes de soja, Ipameri – GO.

Com relação ao efeito de diferentes doses de cama de frango na massa fresca da raiz, massa seca da parte aérea, altura e estande de plantas (figura 2), houve um aumento linear nessas variáveis à medida em que aumentou-se as doses de cama de frango. Esses resultados corroboram aos de Ferraz et al., (2010) que atribui esse menor acúmulo de matéria da testemunha ao efeito supressor da cama de frango em relação aos fitonematoides, favorecendo o desenvolvimento da cultura, beneficiando assim os tratamentos com a cama de frango. O mesmo cita também, que os fertilizantes orgânicos favorecem o incremento em massa seca, não apenas devido a supressão contra a penetração de fitonematoides, mas também influenciam por sua rica constituição mineral, este fato comprova o prejuízo que os nematoides causam as plantas, pois os danos causados nas raízes das plantas, acaba sendo refletido na parte aérea dificultando o desenvolvimento da cultura.

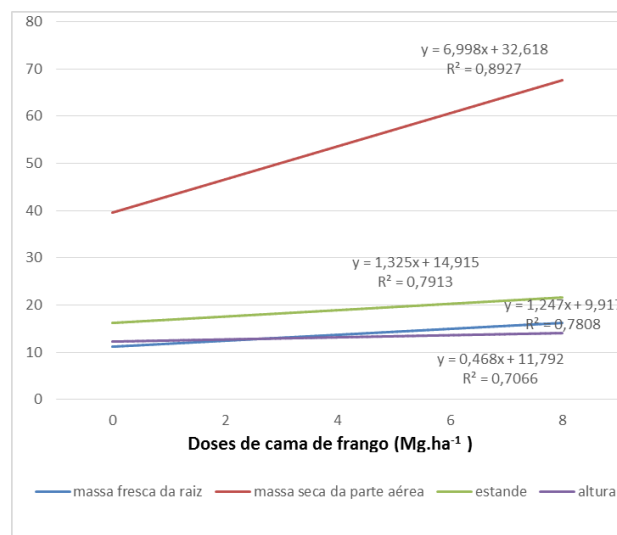


Figura 2. Efeito de diferentes doses de cama de frango na massa fresca de raiz, massa seca da parte aérea, altura e estande de plantas.

CONCLUSÃO

A cama de frango apresenta-se como uma alternativa para o manejo de *P. brachyurus* na cultura da soja, por reduzir a população do nematoide nas raízes da cultura e promover o incremento de altura, massa fresca das raízes e massa seca da parte aérea.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AKHTAR, M.; MAHMOOD, I. 1994. **Potentiality of phytochemicals in nematode control: a review.** Bioresour. Technol. 47, p. 189-201.
- DIAS, C.R. & S. FERRAZ. Efeito de frações biodigeridas de esterco de galinha sobre a eclosão e mortalidade de juvenis de *Heterodera glycines*. **Nematologia Brasileira**, v. 25, n. 1, p. 99-101, 2001
- DIAS, W.P.; GARCIA, A.; SILVA, J.F.V.; CARNEIRO, G.E.S. **Nematoides em soja: identificação e controle.** Londrina: Embrapa Soja, 2010. 8 p. (Comunicado Técnico).
- FERRAZ, S.; FREITAS, G. L.; LOPES, S. E.; DIAS-ARIEIRA, R. C. **Manejo sustentável de fitonematoides.** Viçosa, MG, Ed. UFV, p. 63-100, 2010.