

V SEMANA DO CONHECIMENTO

**CONSTRUINDO CONHECIMENTOS
PARA A REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES**

1 A 5 DE OUTUBRO DE 2018



Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

Resumo

Relato de Caso

INFLUÊNCIA DE DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE INÓCULO DE MELOIDOGYNE JAVANICA NA REAÇÃO DA SOJA

AUTOR PRINCIPAL: Carla Marina Borges Paiz

CO-AUTORES: Elaine Deuner; Gláucia Pratti; Angela Bombarda; Gabriela Adames

ORIENTADOR: Dr. Carolina Cardoso Deuner

UNIVERSIDADE: Universidade de Passo Fundo

INTRODUÇÃO

Como em todas as culturas agrícolas, a soja está sujeita ao ataque de diversas pragas e doenças que podem comprometer consideravelmente sua produtividade. Os fitonematoides constituem-se como patógenos responsáveis por prejuízos crescentes a essa cultura, que vai desde a queda acentuada da produção até a morte de plantas, dependendo da espécie e do nível populacional na área (CORTE, 2013). Os nematoides de galha (*Meloidogyne* spp.) ocorrem na maioria das regiões produtoras de soja no Brasil e causam prejuízos que são cada vez maiores à medida que as áreas de cultivos vão se expandindo (DIAS et al., 2000). Diante disso, esse trabalho tem por objetivo avaliar a influência de diferentes concentrações de inóculo de *M. javanica* na reação da soja.

DESENVOLVIMENTO:

Material e métodos: O experimento foi conduzido na Universidade de Passo Fundo, no laboratório de Nematologia. Para a condução do experimento, utilizou-se vasos plásticos, para isso preparou-se substrato com mistura de areia e solo (2:1) esterilizado, no qual realizou-se a semeadura (12/12/17). Cada planta foi inoculada com uma suspensão, sendo elas com 0, 1000, 2000, 3000, 4000, 5000 ovos e juvenis de segundo estágio (J2) por mL, em um

V SEMANA DO CONHECIMENTO

**CONSTRUINDO CONHECIMENTOS
PARA A REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES**

1 A 5 DE OUTUBRO DE 2018



orifício de cerca de 3 cm de profundidade ao lado de cada planta. Após a inoculação, as plantas foram mantidas por 60 dias na câmara de vegetação. A temperatura média nesse período foi de 25°C. Após 60 dias realizou-se a avaliação (19/02/18) foi realizada a contagem do número de ovos e J2 e determinou-se o Fator de Reprodução (FR) pela divisão da População Final (PF) pela População Inicial (PI) (OOSTENBRINK, 1966). O delineamento experimental foi inteiramente casualizado e a análise de variância foi feito com teste de Scott-knott 5%.

Resultado e discussão: Avaliando a influência de diferentes concentrações de inoculo de *M. javanica*, verificou-se que plantas com crescimento reduzido, amarelecimento das folhas, formação de galhas no sistema radicular de variados tamanhos e engrossamento do mesmo. Para número de nematoides extraídos após 60 dias, a testemunha foi estatisticamente superior, sendo que para os tratamentos com concentração de inóculo de 1000 e 2000 mL não houve diferença estatística, assim como para os tratamentos com 3000, 4000 e 5000 mL, sendo esses últimos estatisticamente superior aos demais tratamentos. Plantas suscetíveis podem apresentar reação de resistência quando expostas a altas densidades populacionais de nematoides, o que remete à necessidade de verificar como se comportam os genótipos sob maior e menor concentração de inóculo. Quando há maior competição entre os indivíduos pelo sítio de infecção e alimentação no hospedeiro, as raízes são menos infectadas e as plantas apresentam reação de resistência (ANDREAZI et al., 2015; SHIGUEOKA et al., 2016).

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Conclui-se que a melhor concentração para a inoculação do nematoide *M. javanica* em soja é a partir de 3000 mL por planta. As concentrações de 4000 e 5000 mL não diferem entre si, pois há uma competição no sítio de alimentação no momento da infecção. Já as concentrações de 1000 e 2000 mL não são indicadas por serem de baixa infestação.

REFERÊNCIAS

ANDREAZI, E. et al. Behavior of 'IPR 100' and 'Apoatã IAC 2258' coffee cultivars under different infestation levels of *Meloidogyne paranaensis* inoculum. *australian Journal of Crop science*, v. 9, p. 1069-1074, 2015.

V SEMANA DO CONHECIMENTO

**CONSTRUINDO CONHECIMENTOS
PARA A REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES**

1 A 5 DE OUTUBRO DE 2018



CORTE, G. D. Application technology of pesticides in the control of soybean nematodes. 2013. 62 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Agrícola) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2013.

DIAS, W.P.; A. GARCIA & J.F.V.SILVA. 2000. Nematoides associados à cultura da soja. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE NEMATOLOGIA, XXII, Uberlândia, Anais, p.59-65.

OOSTENBRINK, M. Major characteristics of the relation between nematodes and plants. Mededeling Van De landbouwhogeschool Te Wageningen, Nederland, v. 66, n. 4, 1-46, 1966.

SHIGUEOKA, L.H.; et al. FHost reaction of arabica coffee genotypes derived from “Sarchimor” to Meloidogyne paranaensis. Nematoda, v.3, 2016.

NÚMERO DA APROVAÇÃO CEP OU CEUA (para trabalhos de pesquisa): Número da aprovação.

ANEXOS

Tabela 1 - Número de nematoides por plantas, fator de reprodução (FR) e reação do cultivar. UPF. Passo Fundo/RS, 2018

Tratamento	Número de nematoides		FR	REAÇÃO
	extraídos			
Testemunha	0 c ¹		-	-
1000 ovos/J2	60 b		0,06	R ²
2000 ovos/J2	52 b		0,02	R
3000 ovos/J2	140 a		0,04	R
4000 ovos/J2	165 a		0,04	R
5000 ovos/J2	170 a		0,03	R
C.V. (%)	37,11		-	



V SEMANA DO CONHECIMENTO

**CONSTRUINDO CONHECIMENTOS
PARA A REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES**

1 A 5 DE OUTUBRO DE 2018



¹Médias seguidas da mesma letra não diferem estatisticamente pelo teste Scott-knott 5%. ²R: resistente