

172 - *Bacillus* spp. VIA TRATAMENTO DE SEMENTES CONTROLA *Pratylenchus brachyurus* EM SOJA.

SILVA, L.L.¹; COSTA, D.H.M.²; CAPANEMA, E.³; MUNIZ, C.R.⁴; SILVA, M.S.G.⁴; FREIRE, E.S.³
I.F. Goiano, Rio Verde, GO; ²UPL, São Paulo, SP; ³UniRV, Rio Verde, GO; ⁴Nova Terra Instituto
Email: contato@novaterrainstituto.org.



INTRODUÇÃO

O uso de bio defensivos no tratamento de sementes é uma ferramenta eficaz no manejo de patógenos de solo. O nematoide das lesões radiculares, *Pratylenchus brachyurus* (*P.b*), tem causado prejuízos na cultura da soja e o desenvolvimento de novas tecnologias é crucial no enfrentamento deste problema. Objetivou-se avaliar a eficácia do tratamento de sementes de soja com o bionematicida Nimaxxa® (*Bacillus paralicheniformis* CH2970, *B. paralicheniformis* CH0273 e *B. subtilis* CH4000) no controle à *P.b* em campo.

METODOLOGIA

- O experimento em campo foi conduzido na Fazenda Fontes do Saber, no município de Rio Verde – GO;
- Realizou-se o plantio de soja 74I77 IPRO, em 15 de dezembro de 2022 em área naturalmente infestada com *P.b*;
- O delineamento foi de blocos casualizados com seis tratamentos e cinco repetições conforme descrito (Tabela 1);
- Avaliou-se os parâmetros nematológicos aos 60DAE e, ao final, a produtividade;
- Os dados foram submetidos à análise de variância pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

Tabela 1. Doses e modos de aplicação empregados. Rio Verde - GO, 2023.

Tratamento	Ingrediente ativo	Sulco de plantio p.c.2 ha ⁻¹ /TS
1- Controle UTC	-	-
2- Nimaxxa® TS	<i>Bacillus paralicheniformis</i> CH2970; <i>B. paralicheniformis</i> CH0273; <i>B. subtilis</i> CH4000	0,15
3- Nimaxxa® TS + Biozyme® TS	<i>Bacillus paralicheniformis</i> CH2970; <i>B. paralicheniformis</i> CH0273; <i>B. subtilis</i> CH4000 + Sulfato Ferroso; Sulfato de Manganês; Solução de nitrato de Zinco	0,15 + 0,20
4- Nimaxxa® TS + K-Tionic® SULCO	<i>Bacillus paralicheniformis</i> CH2970; <i>B. paralicheniformis</i> CH0273; <i>B. subtilis</i> CH4000 + Ureia	0,15 + 2
5- Nimaxxa® TS + Biozyme® TS + K-Tionic® SULCO	<i>Bacillus paralicheniformis</i> CH2970; <i>B. paralicheniformis</i> CH0273; <i>B. subtilis</i> CH4000 + Sulfato Ferroso; Sulfato de Manganês; Solução de nitrato de Zinco; + Ureia	0,15 + 0,20 + 2
6- Nemat® + Ecotrich® + Moss® (TS)	<i>Paecilomyces lilacinus</i> , Uel Pae + <i>Trichoderma harzianum</i> IBLF 006 + Extrato de alga; Farelos e tortas de origem vegetal, Água; Ureia	0,10 + 0,040 + 0,30



Figura 1. Esquema de extração do nematoide das lesões radiculares (*Pratylenchus brachyurus*) em raízes de plantas de soja aos 60 DAE, segundo o método de (Coolen, Dierde 1972).



Figura 2. Avaliações de produtividade. Estimativa em Kg ha⁻¹

RESULTADOS

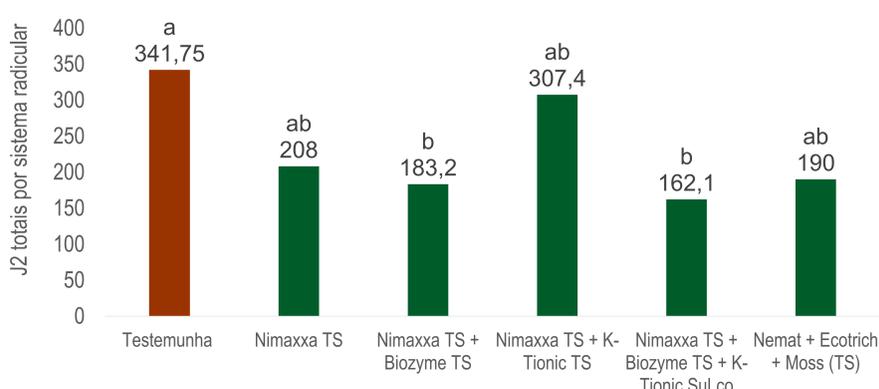


Figura 1. População de nematoides por grama de raiz em função dos tratamentos. Médias seguidas das letra minúscula diferem significativamente entre si, pelo Teste de Tukey, a 5% de probabilidade.

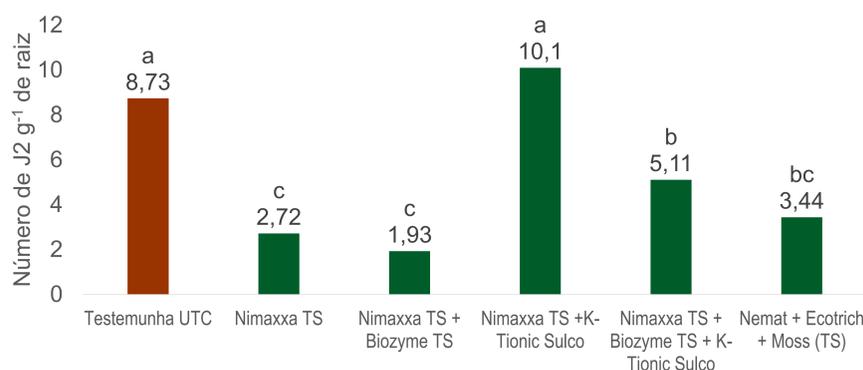


Figura 2. Número de nematoides por grama de raiz em função dos tratamentos, quando aplicados na parte aérea das plantas. Médias seguidas das letra minúscula diferem significativamente entre si, pelo Teste de Tukey, a 5% de probabilidade.

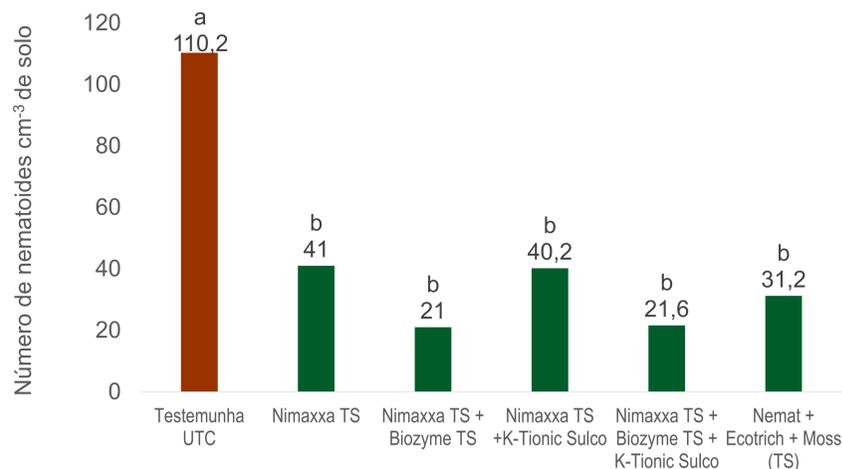


Figura 3. Número de nematoides por cm³ de solo em função dos tratamentos. Médias seguidas das letra minúscula diferem significativamente entre si, pelo Teste de Tukey, a 5% de probabilidade

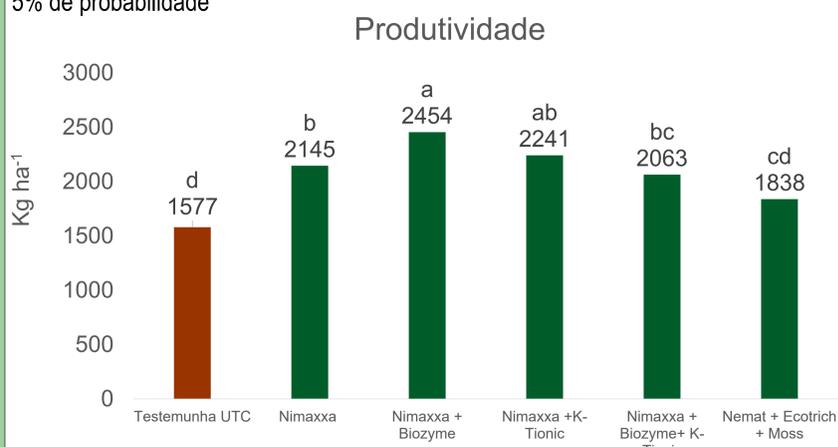


Figura 4. Gráfico de produtividade em função dos tratamentos. Médias seguidas das letra minúscula diferem significativamente entre si, pelo Teste de Tukey, a 5% de probabilidade.

CONCLUSÃO

Conclui-se que Nimaxxa® associado a compostos orgânicos e nutricionais controla *P.b* na cultura da soja e promove incremento produtivo.

AGRADECIMENTOS



NOVA TERRA
INSTITUTO

