

## INTRODUÇÃO

O controle biológico vem ganhando espaço na agricultura brasileira devido aos bons resultados que vem apresentando no manejo de nematoides, a continua avaliação desses produtos é importante tanto para avaliar raças ou espécies, mas também para aferir sua virulência. Sendo assim, foi realizado o ensaio com o objetivo de avaliar a eficiência do *Bacillus amyloliquefaciens*, *Bacillus licheniformis*, *Bacillus subtilis*, *Trichoderma harzianum*, *Pochonia chlamydosporia* sobre *Meloidogyne javanica* na cana de açúcar.

## METODOLOGIA

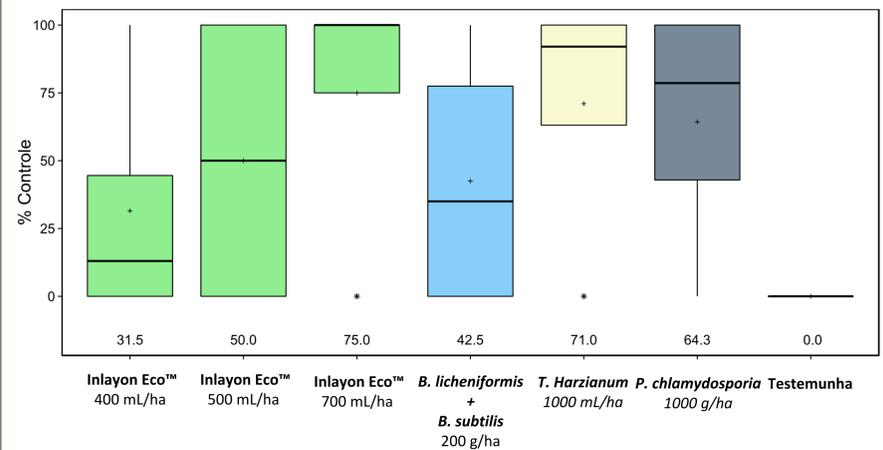
O ensaio foi conduzido na cidade de Jataí, GO no período de 16 de março de 2021 à 18 de março de 2022, quando se encerrou o ensaio por ocasião da colheita. O delineamento estatístico empregado foi o de Blocos Casualizados (DBC), com 4 repetições e um total de 7 tratamentos (Tabela 1). Os produtos foram aplicados uma única vez no sulco de plantio sobre os toletes de cana (muda). Os tratamentos foram aplicados no dia 16 de março de 2022, com início as 9:30 h, as condições climáticas no momento eram: Temperatura = 29° C, Humidade Relativa = 50%, Velocidade do Vento de 3,4 km/h. Para a distribuição dos produtos, foi utilizado um equipamento costal (CO2), equipado com uma lança com 1 ponta de pulverização do tipo jato plano Teejet XR110004, o volume de calda utilizado foi de 150 L/ha permitindo uma cobertura uniforme dos toletes de cana da variedade CTC4. Durante a condução do experimento foram realizadas todas as práticas preconizadas para a cultura, afim de manter sua sanidade, para não interferir no resultado final. Foram avaliados os parâmetros nematológicos, população de nematoide na raiz e vigor de raízes aos 154 DAA e de produtividade aos 367 DAA. Os dados foram submetidos a ANOVA e Tukey a 5%.

**Tabela 1.** Tratamentos aplicados em sulco de plantio sobre os toletes (mudas) de cana. Turvelândia, GO, 21/22.

	Tratamento	Conc.	Dose
1	Inlayon Eco™ ( <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> )	983 g/L	400 mL/ha
2	Inlayon Eco™ ( <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> )	983 g/L	500 mL/ha
3	Inlayon Eco™ ( <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> )	983 g/L	700 mL/ha
4	<i>Bacillus licheniformis</i> + <i>Bacillus subtilis</i>	200 g/Kg + 200 g/Kg	200 g/ha
5	<i>T. harzianum</i> Rifai, cepa ESALQ-1306	48 g/L	1000 mL/ha
6	<i>P. chlamydosporia</i> , cepa Pc 10	280 g/Kg	1000 g/ha
7	Testemunha	-	-

## RESULTADOS E CONCLUSÕES

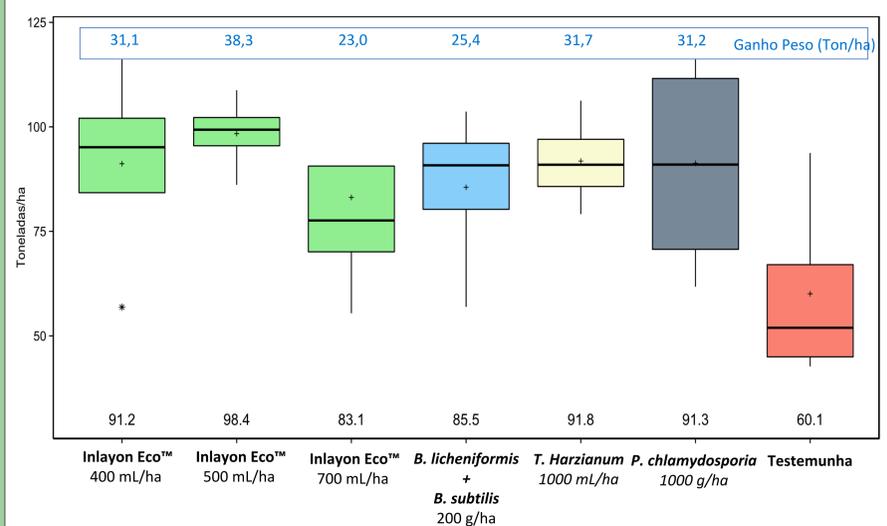
Na avaliação de contagem de nematoides nas raízes da cana realizada aos 154 dias após a aplicação, pode-se observar uma clara dose resposta do Inlayon Eco™ apresentando reduções de nematoides/g de raiz de 31,5; 50,0 e 75% em relação a testemunha. (Figura 1).



**Figura 1.** Porcentagem de controle de *M. javanica* aos 154 dias após a emergência (DAA). Turvelândia, GO, 21/22.

Os tratamentos com *B. licheniformis* + *B. subtilis*, *T. harzianum* e *P. chlamydosporia* também mostraram importante redução no número de nematoides, 42,5; 64,2 e 71,0% respectivamente.

Em termos de produtividade aos 376 dias após a aplicação, todos os tratamentos mostraram ganho de peso em relação a testemunha, variando de 23,0 a 38,3 ton/ ha. (Figura 2).



**Figura 2.** Produtividade e ganho de peso em toneladas/ha em relação a testemunha aos 376 dias após à aplicação (DAA). Turvelândia, GO, 21/22.

Podemos concluir que os produtos biológicos testados foram eficientes para o controle de *M. javanica* na cultura da cana de açúcar com destaque para os resultados obtidos nos tratamentos de Inlayon Eco™ com redução da população de nematoides e aumento de produtividade.

## AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a comissão organizadora do 38º Congresso de Brasileiro de Nematologia, a Corteva Agriscience do Brasil Ltda.