



## INTRODUÇÃO

O controle biológico e o controle químico são duas ferramentas importantes para manejar nematoides em diferentes cultivos. Com objetivo de verificar a eficácia dessas ferramentas de forma isolada e em associação, foi conduzido o presente estudo em condições de campo com infestação de *Meloidogyne javanica* na cultura da cenoura (*Daucus carota* subsp. *Sativus*).

## METODOLOGIA

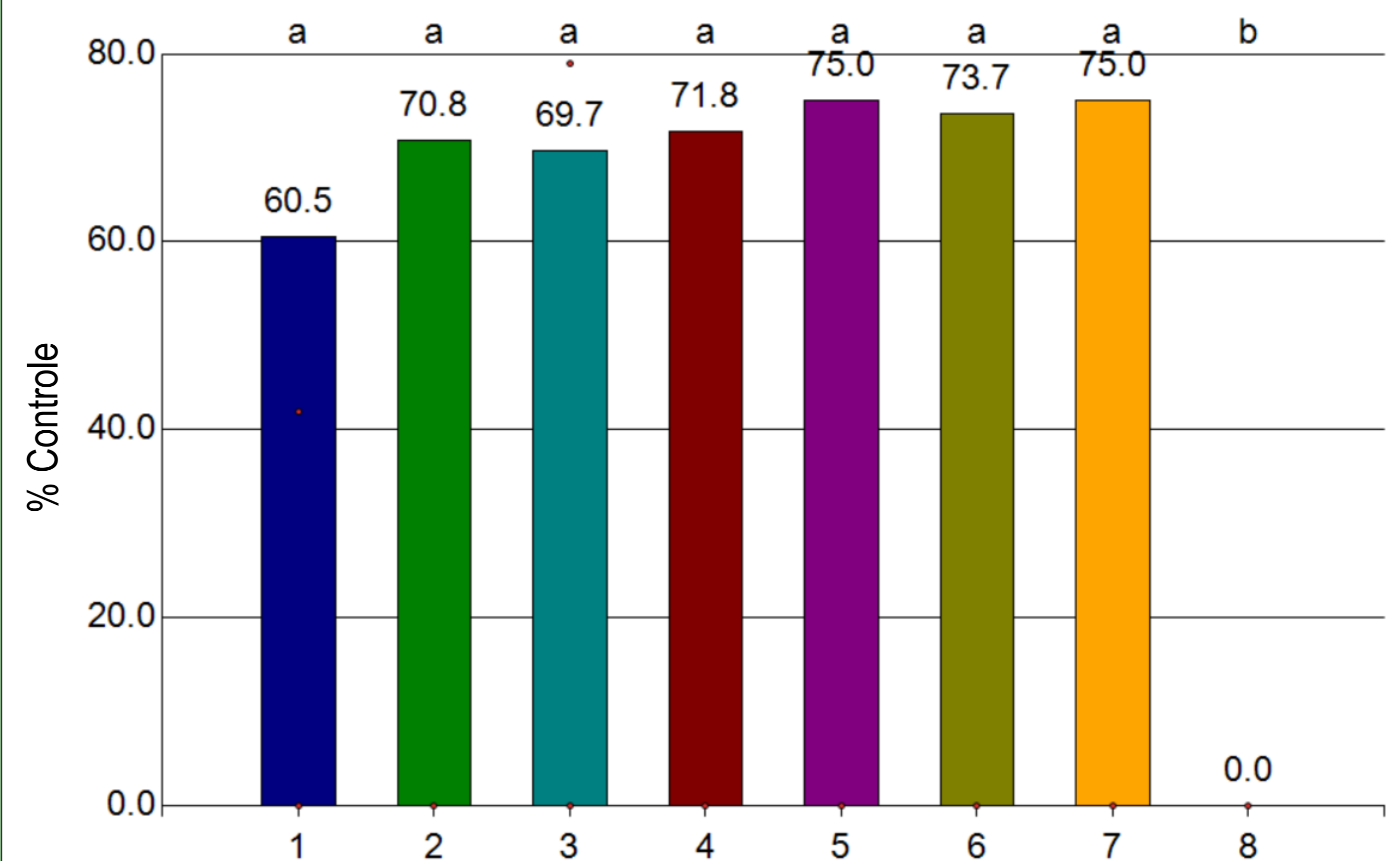
O ensaio foi conduzido no sítio Itamirim em São Carlos/SP no período de 22 de maio a 10 de setembro de 2022, quando se encerrou o ensaio por ocasião da colheita. O delineamento estatístico empregado foi o de Delineamento em Blocos Casualizados (DBC), com 4 repetições e um total de 8 tratamentos (Tabela 1). Os produtos foram aplicados uma única vez logo após a semeadura. O solo possuía 60% de areia, 35% de argila e 5% de silte, pH 5.5 e matéria orgânica 3.4%. A aplicação foi feita no dia 22 de maio de 2022, com início as 8:30 h, as condições climáticas no momento eram: Temperatura = 28 °C, Umidade Relativa = 55%, Velocidade do Vento de 1 – 2 Km/h. Para a distribuição dos produtos, foi utilizado um equipamento costal (CO<sub>2</sub>), equipado com uma barra de 2 metros de largura com 4 pontas de pulverização do tipo XR110015, o volume de calda utilizado foi de 200 L/ha permitindo a cobertura de toda área do canteiro onde foram semeadas as sementes de cenoura da variedade Brasília. 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 seguintes parâmetros: população de nematoides nas raízes aos 85 dias após à aplicação (DAA), fitotoxicidade aos 21 e 35 DAA e de produtividade por ocasião da colheita. Logo após a colheita também foi feito a classificação da cenoura de acordo com a classe para comercialização. Os dados foram submetidos à ANOVA e Tukey à 5%.

**Tabela 1.** Lista dos tratamentos testados, São Carlos, SP, Safra 21/22.

Trt. n.	Descrição	Concentração (g i.a./L ou kg)	Form.	Dose (L/ ha)
1	Reklemel™ (Fluazaindolizine)	500	SC	1
2	Reklemel™ (Fluazaindolizine)	500	SC	1.5
3	Reklemel™ (Fluazaindolizine)	500	SC	2
4	Fluensulfone	479.3	EC	3.5
5	<i>Bacillus licheniformis</i> + <i>Bacillus subtilis</i>	400	WS	0.25
6	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	983	SC	0.5
7	Reklemel™ + <i>B. amyloliquefaciens</i>	500 983	SC	1.0 0.5
8	Testemunha			

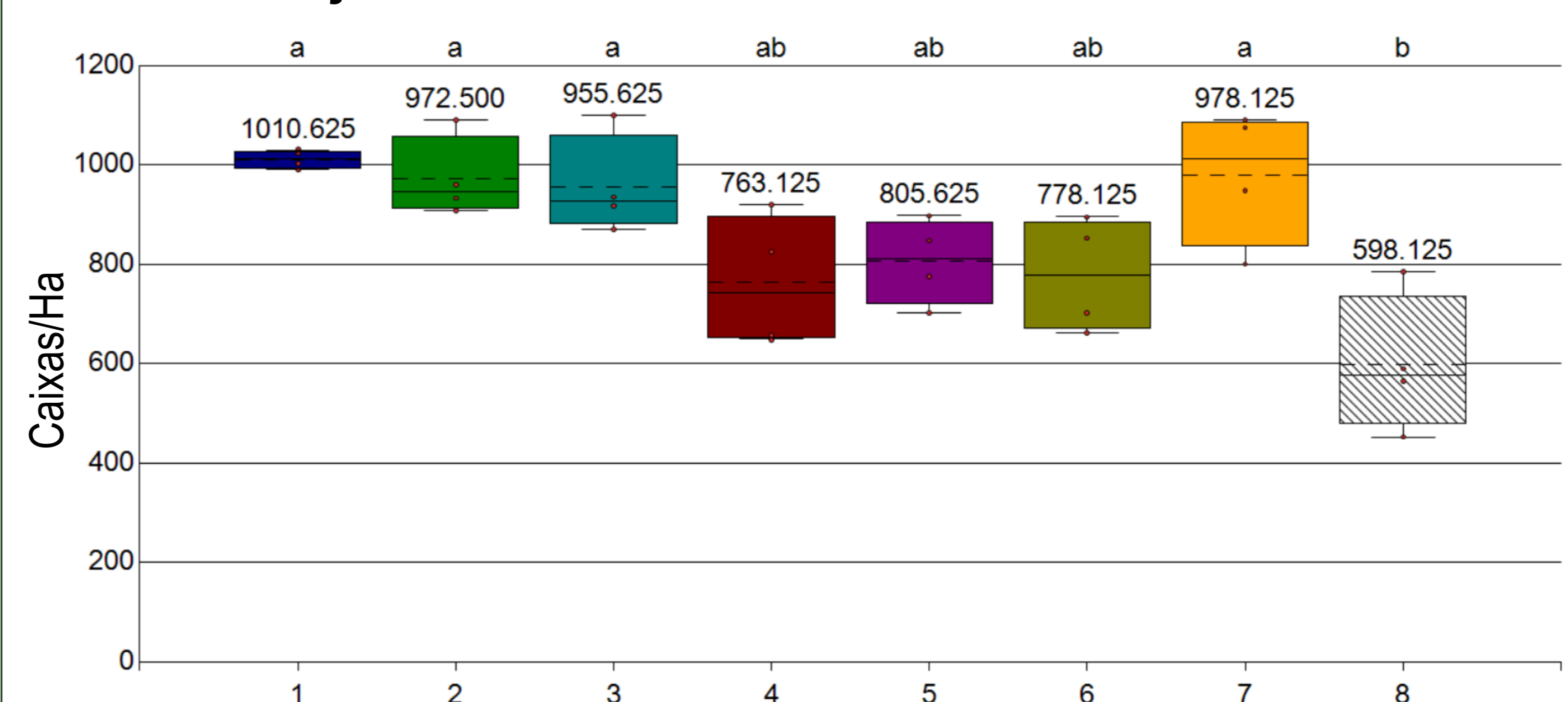
## RESULTADOS E CONCLUSÕES

Os tratamentos 1, 2 e 3, objetos desse estudo, mostraram resultados similares aos padrões já existentes no mercado para controle de *M. javanica*, apenas a menor dose, tratamento 1, ficou abaixo do patamar de controle dos demais tratamentos. Sendo assim, o Reklemel™ tem potencial para ser usado como mais uma ferramenta de controle desse nematoide tão prejudicial a cultura da cenoura.



**Figura 1.** Porcentagem de controle de *M. javanica* aos 85 dias após a emergência (DAA). São Carlos, SP. 21/22. Médias seguidas de mesma letra não diferem entre si pelo teste de Tukey ( $\alpha = 0,05$ ).

Quanto a produtividade, destaca-se os tratamentos com Reklemel™, tanto isolado ou em associação com *B. amyloliquefaciens*, tratamentos 1, 2, 3 e 7, foram os únicos que diferiram estatisticamente da testemunha (Figura 2) em termos de quantidade (Caixas/ha) de cenoura comercializável, ou seja, foram os tratamentos que permitiram uma melhor qualidade do produto final. Em termos de porcentagem, observamos um aumento de 68,88%; 62,59%; 59,77%; 27,58%; 34,69%; 30,09%; 63,53%, respectivamente para os tratamentos, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 em relação a testemunha sem tratamento.



**Figura 2.** Produtividade e ganho de peso em toneladas/ha em relação a testemunha aos 376 dias após a aplicação (DAA). São Carlos, SP, 21/22. Médias seguidas de mesma letra não diferem entre si pelo teste de Tukey ( $\alpha = 0,05$ ).

Pode-se concluir que, o uso de Reklemel™ isolado ou em a associação com *B. amyloliquefaciens* promoveu benefícios no manejo do *M. javanica*, reduzindo a população e protegendo a quantidade e qualidade das cenouras colhidas. Os tratamentos mostraram-se seletivos a cultura da cenoura da variedade Brasília.

## AGRADECIMENTOS

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