

INTRODUÇÃO

A cenoura (*Daucus carota* L.) é uma das hortaliças mais cultivadas no Brasil. Pertence à família Apiaceae e abrange o grupo das raízes tuberosas, sendo colhida em larga escala nas regiões Sudeste, Nordeste, Sul e Centro-Oeste do Brasil (ANUÁRIO BRASILEIRO DE HORTALIÇAS, 2021). Para alcançar altos rendimentos, técnicas de manejo que podem melhorar as respostas morfológica e fisiologia das plantas têm sido utilizadas devido às condições abióticas e bióticas desfavoráveis. Portanto, o presente trabalho tem como objetivo de avaliar o efeito da aplicação de diferentes bioestimulantes e micro-organismos na produtividade das raízes de cenoura. Segundo PARADIKOVIC a pulverização de bioestimulantes pode ser considerada uma estratégia de alto rentabilidade, podendo obter hortaliças com alto valor nutricional e com menor impacto ao meio ambiente.

METODOLOGIA

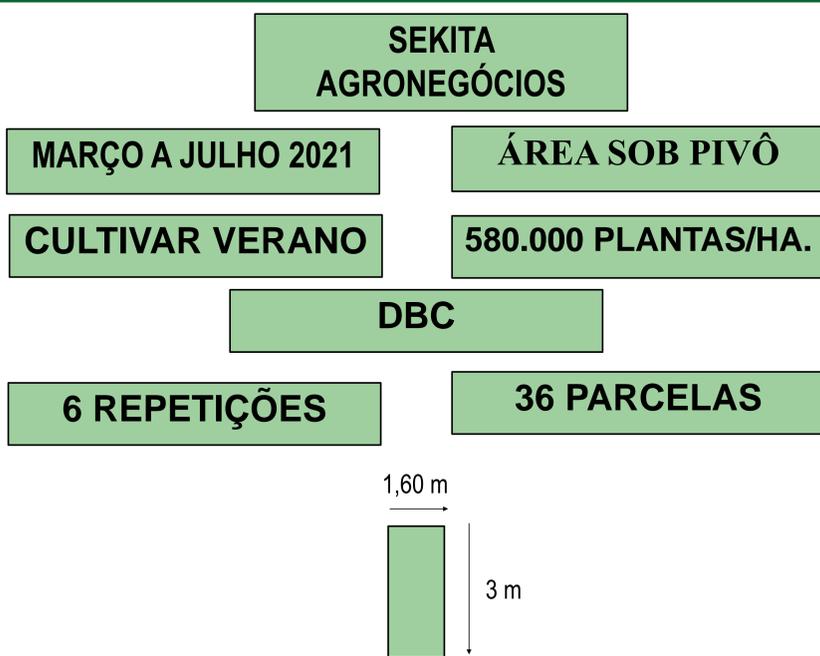


Tabela 1: Descrição dos tratamentos, doses e época de aplicação. Unipam, Patos de Minas, 2021.

	Tratamento	Dose (mL ha ⁻¹)	Época de aplicação
T ₁	Controle	-	-
T ₂	<i>Bacillus aryabhattai</i>	200	Plantio e 25 DAP
T ₃	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	400	Plantio e 25 DAP
T ₄	<i>Trichoderma strigosum</i>	200	Plantio e 25 DAP
T ₅	Stimulate	500	25 e 45 DAP
T ₆	Acadian	500	25 e 45 DAP

^{*}DAP: dias após o plantio.



Figura 01: Imagem mostrando a distribuição das parcelas em campo. Patos de Minas, 2021.

As aplicações foram realizadas com auxílio de bomba costal elétrica com bico cônico e vazão de 350 L ha⁻¹ e as avaliações foram feitas no final do ciclo de plantio (com 111 dias após o plantio), foram desconsideradas as bordaduras e utilizado somente 1 (um) metro central de cada parcela. A variável que foi avaliada foi peso de raiz da cultura. A análise estatística dos resultados foi realizada com o auxílio do programa STATISTICA. O mesmo utilizado para as análises de variância (ANOVA) e para a análise de comparação de médias por meio do teste de LSD (p < 0,05).

RESULTADOS E CONCLUSÕES

Observa-se efeito positivo da aplicação de bioestimulantes na produtividade de raízes comerciais de cenoura (Tabela 2). O tratamento com *Bacillus aryabhattai* obteve a maior produtividade em relação aos demais bioestimulantes, o mesmo alcançou a produção de 2.437 caixas por hectare, produzindo 241 caixas a mais e um incremento 11% em relação ao tratamento Controle.

Também se observa maior produtividade da cultura de cenoura com a aplicação de *Trichoderma strigosum*, *Bacillus amyloliquefaciens* e Stimulate[®], nesses tratamentos o incremento foi de 8,6%, 6,8% e 1,0%, respectivamente (Tabela 2).

Tabela 2. Efeito da aplicação de bioestimulantes sobre a produção total e produtividade de cenoura (cv. Verano) em condição de campo, sob pivô central. Patos de Minas, 2021.

	Tratamento	Dose / ha (g ou mL)	Produção total (kg/ha)	Produtividade (kg/ha)	Caixas/ha	Incremento (%)
1	Controle	-	82.943 ns	63.676 cd ¹	2.196	-
2	<i>B. aryabhattai</i>	200 + 200	86.353	70.677 a	2.437	11
3	<i>B. amyloliquefaciens</i>	200 + 200	82.952	67.990 abc	2.344	6,8
4	<i>T. strigosum</i>	400 + 400	86.352	69.152 ab	2.385	8,6
5	Stimulate	400 + 400	82.257	64.286 bcd	2.217	1
6	Acadian	500 + 500	82.491	61.669 d	2.127	-3,1
	CV (%)		9,6	13,7		

* ns: não significativo ao teste de F. 1 médias seguidas por letras iguais na coluna, não diferem entre si pelo teste de LSD a 5% de probabilidade. Obs 1: A produtividade foi estimada utilizando-se largura de canteiro de 1,60 m e o peso de caixa suja de 29 kg. Obs 2: os tratamentos 2, 3 e 4 foram aplicados no plantio e 25 dias após o plantio via barra. Os tratamentos 5 e 6 foram aplicados aos 25 e 45 dias após o plantio via barra.

Diante o que foi exposto, conclui-se que A aplicação de bioestimulante e micro-organismos promotores de crescimento, especialmente do *Bacillus aryabhattai* aumentou a produtividade da cultura da cenoura.