


**INFLUÊNCIA DE BIOESTIMULANTES NO CRESCIMENTO E VIGOR INICIAL
DE PLÂNTULAS EM VÁRIAS VARIEDADES DE FEIJÃO-VAGEM**

 <https://doi.org/10.56238/sevened2024.031-025>

Vitor Gabriel Costa Alves

Raimundo Euclides Ribeiro da Silva

Nicolas Oliveira de Araújo

Ana Izabella Freire

Filipe Bittencourt Machado de Souza

RESUMO

O feijão-vagem, pertencente à mesma espécie botânica do feijão comum (*Phaseolus vulgaris*), é uma leguminosa de alto valor econômico. O uso de biorreguladores em seu cultivo mostra grande potencial. Este trabalho teve como objetivo avaliar os efeitos da aplicação de quatro produtos químicos comerciais sobre a germinação e o vigor de mudas de feijão-vagem.

Palavras-chave: Feijão-vagem. Biorreguladores. Germinação. Vigor de plântulas.



1 INTRODUÇÃO

O feijão-vagem, pertencente à mesma espécie botânica do feijão comum (*Phaseolus vulgaris*), é uma leguminosa de alto valor econômico. O uso de biorreguladores em seu cultivo mostra grande potencial. Este trabalho teve como objetivo avaliar os efeitos da aplicação de quatro produtos químicos comerciais sobre a germinação e o vigor de mudas de feijão-vagem.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Em laboratório, utilizou-se o delineamento inteiramente casualizado com oito repetições, enquanto na parcela de germinação foi aplicado o delineamento de blocos casualizados com quatro repetições. Ambas as condições seguiram um esquema fatorial 5 x 5, envolvendo cinco cultivares (Trepador Torino, Feijão Maravilha de Veneza Amarelo, Teresópolis Manteiga, Hx10093000 e Macarrão Favorito), todas utilizando sementes certificadas tratadas com o fungicida Captan, e quatro produtos químicos comerciais para tratamento de sementes (Stimulate®, Acadian®, Ever® e Profol NiCoMo®) nas doses recomendadas pelo fabricante, juntamente com um tratamento controle com água. Em laboratório, os parâmetros avaliados foram plantas normais (PN) e plantas anormais (PAN). No solo, foram medidos o índice de velocidade de emergência (IVE), porcentagem de emergência (E), comprimento de raiz (CRaiz), comprimento da parte aérea (CPA), massa fresca da parte aérea (MFPA), massa fresca da raiz (MFRaiz), massa seca da parte aérea (MSPA) e massa seca da raiz (MSRaiz). Os dados foram analisados por meio da análise de variância e, nos casos de significância, as médias foram comparadas pelo teste de Scott-Knott ao nível de 5% de probabilidade.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No ensaio de solo, as cultivares Manteiga e Hx10093000 apresentaram maior responsividade à aplicação de bioestimulantes. Em relação aos bioestimulantes, o bioestimulante acadiano resultou no maior peso de matéria seca da raiz (Tabela 1), embora não tenham sido observadas diferenças significativas para as demais variáveis avaliadas. Isso se alinha com as descobertas de Lima et al. (2009), que relataram resultados semelhantes ao usar Estimular em duas concentrações e giberelinas líquidas em *Artocarpus heterophyllus* Lam. sementes. Nas avaliações laboratoriais, foi encontrada interação significativa entre bioestimulantes e cultivares (Tabelas 2 e 3). A Acadian® produziu os maiores valores para mudas normais em várias cultivares (Tabela 2). A menor ocorrência de anormalidades foi observada na cultivar Hx10093000 (Tabela 3), com médias semelhantes e sem diferenças estatisticamente significativas na presença de tratamentos bioestimulantes.



Tabela 1: Valores médios de PCR e CRaiz em cm; MFPA, MFRaiz, MSPA e MSRaiz em gramas e porcentagem de emergência (E) do feijão-vagem em relação às cultivares e produtos bioestimulantes

Cultivars	CPA	CRaiz	MFPA	MFRaiz	MSPA	MSRaiz	IVE	E
Veneza	9.34d	9.39b	13.41a	5.82	1.80	1.66	5.51d	47.50d
Torino	11.22c	11.41a	11.17b	4.95	1.69	1.36	9.84c	71,90c
Favorito	14.71b	14.71a	11.78b	5.31	1.50	1.49	18.21b	84,90 bilhões
Manteiga	15.59a	11.25a	14.21a	4.81	1.55	1.68	21.43a	94.40a
Hx10093000	16.20a	13.11a	13.78a	4.30	1.47	1.16	22.88a	96.20a
Produtos								
Alguma vez	13.44	10.55	12.98	4.49	1.63	1,19 bilhões	15.58	79.90
Estimular	13.16	10.95	13.31	5.11	1.62	1,44 bilhão	15.07	78.40
Acadian	13.31	1.14	12.25	5.36	1.63	2.05a	16.83	78.20
Profol	13.78	11.13	12.77	4.85	1.51	1,40 bilhão	15.29	79.20
Teste	13.37	11.19	13.03	5.34	1.62	1,31 bilhões	15.10	79.20

Dentro de cada fator, as médias seguidas da mesma letra pertencem a um mesmo grupo pelo teste de Scott-Knott ao nível de 5% de probabilidade.

Tabela 2. Valores médios das plântulas normais para a primeira (cinco dias) e a segunda (9 dias) contagens do teste de emergência do feijão-vagem realizado para as cultivares e produtos bioestimulantes

Cultivars	Acadian	Alguma vez	Produtos Profol	Estimular	Testemunha
Veneza	50cA	46cA	39cB	50cA	38cB
Torino	92aA	88bA	78bB	85bA	87bA
Favorito	86bA	84bA	85bA	81bA	82bA
Manteiga	96aA	97aA	97aA	81 bilhões de libras	87 bilhões de libras
Hx10093000	96aA	95aA	91aA	99aA	98aA

As médias seguidas da mesma letra maiúscula nas linhas e minúsculas nas colunas não diferem pelo teste de Scott-Knott ao nível de 5% de probabilidade.

Tabela 3. Valores médios relativos às plantas anormais no que diz respeito às cultivares e aos produtos bioestimulantes

Cultivares	Acadian	Alguma vez	Produtos Profol	Estimular	Testemunha
Veneza	50cA	53cA	61cB	50cA	61cB
Torino	8aA	11bA	21 bilhões de libras	14bA	12bA
Favorito	14bA	16bA	15bA	17bA	17bA
Manteiga	3aA	2aA	8aA	18bB	12aA
Hx10093000	3aA	5aA	3aA	1aA	1aA

As médias seguidas da mesma letra maiúscula nas linhas e minúsculas nas colunas não diferem pelo teste de Scott-Knott ao nível de 5% de probabilidade.



REFERÊNCIAS

Lima, J. F., Fonseca, V. J. A., Moraes, J. C. C., Vieira, E. L., & Peixoto, C. P. (2009). Germinação de sementes pré-embebidas e crescimento de plantas de *Artocarpus heterophyllus* Lam. *Scientia Agraria*, 10(06), 437-441.