Efeito da aplicação de giberelina em pimenta-do-reino

Maria Ester Lenzi de Souza[1*], Bliane Morozini Bacheti[1], Ana Júlia Câmara Jeveaux-Machado[2], Fernando Gomes Hoste[2], Cristhiane Tatagiba Franco Brandão[1], Janyne Soares Braga Pires[2], Marcos Antonio Cezario Dias[3], Lúcio de Oliveira Arantes[3], José Aires Ventura[3], Sara Dousseau-Arantes[3].

[1]Faculdades Integradas Espírito Santenses (Faesa). [2]Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes). [3]Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (Incaper). *esterlenzi05@gmail.com

A pimenta-do-reino (*Piper nigrum* L.) é uma das especiarias mais comercializadas no mundo, sendo de grande relevância econômica para o estado do Espírito Santo. A floração dessa espécie é bastante desuniforme, comprometendo o seu potencial produtivo. Estudos recentes apontam o uso de reguladores vegetais como uma estratégia promissora para estimular o florescimento em diversas culturas. Entre eles, as giberelinas têm se destacado por sua capacidade de atuar sobre os órgãos reprodutivos, e por influenciarem positivamente a fotossíntese, promovendo a geração de energia e compostos metabólicos essenciais à floração. Portanto, o objetivo do trabalho foi avaliar o efeito da aplicação de diferentes doses de giberelina (GA_3) sobre a atividade fotossintética e a eficiência fisiológica de plantas de pimenta-do-reino cv. Bragantina. O estudo foi realizado na Fazenda Experimental de Linhares (FEL), no município de Linhares-ES. O experimento foi conduzido no delineamento em blocos casualizados (DBC), com seis tratamentos, sendo cinco doses de giberelina (20, 40, 60, 100 e 200 mg L^{-1} de GA_3) e uma testemunha, com apenas adição de água, em cinco repetições, sendo três plantas por parcela, totalizando 90 plantas. Após três meses da semeadura, as mudas foram transplantadas para tubetes de 280 cm^3 preenchidos com substrato orgânico Carolina Soil® e adubo de liberação lenta (Osmocote® 15-09-12) e mantidas em viveiro sob 50% de sombreamento e irrigação por microaspersão. Após cinco meses, as mudas foram transplantadas para vasos de 7 L e ficaram em aclimatação por 90 dias, mantidas em viveiro com as mesmas condições de irrigação e sombreamento. Após esse período de aclimatação, foi realizada a aplicação dos tratamentos via pulverização foliar. Nas soluções de giberelina foram adicionados Tween® 20 (0,05%) como agente tensoativo. As medições de trocas gasosas foram realizadas após 30 dias da aplicação dos tratamentos, utilizando o infravermelho LI-COR 6400 - Analisador de gases IRGA (LI-COR Inc., Lincoln, NE, EUA), em folhas expandidas no 3º nó a partir do ápice. As avaliações foram realizadas entre 8h e 11h, com concentração de CO_2 mantida a 400 ppm. Os dados foram submetidos à análise de variância por meio do *software* SISVAR versão 4.3 e as doses de GA_3 submetidas à regressão polinomial ao nível de significância de 5%. A aplicação de giberelina em pimenta-do-reino apresentou efeito quadrático significativo sobre a taxa fotossintética, condutância estomática e transpiração, com pontos máximos estimados próximos a 107 mg L^{-1}, seguidos de um declínio em doses mais elevadas. Para as variáveis eficiência no uso da água e eficiência instantânea de carboxilação, não houve ajuste significativo, sugerindo ausência de relação direta com as doses testadas. Dessa forma, conclui-se que a aplicação de 100 mg L^{-1} de GA_3 é a mais adequada para potencializar o desempenho fisiológico da pimenteira-do-reino.

Palavras-chave: *Reguladores vegetais*; *Trocas gasosas*; *Indução floral*.

Agradecimentos: Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (Fapes); Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento, Aquicultura e Pesca (Seag-ES); Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (Incaper); Centro Universitário Faesa.