

INFLUÊNCIA DE NÍVEIS DE BORO EM DIÂMETRO DE CAPÍTULO DE GENÓTIPOS DE GIRASSOL (*HELIANTHUS ANNUUS L.*)

Paloma Leite Gomes¹, Raniell Inácio Leandro², Hebert Camilo Nunes Silva³,
Deyvisson Rodrigues Pinto⁴ e Claubert Menezes⁵

Resumo: O experimento buscou comparar a influência de quatro níveis de Boro (0 kg.ha⁻¹, 1 kg.ha⁻¹, 2 kg.ha⁻¹ e 4 kg.ha⁻¹) no diâmetro de capítulo de dois genótipos de girassol (BRS321 e BRS323). As análises foram realizadas após a maturação fisiológica, os dados obtidos foram submetidos a análise de regressão. O experimento mostrou que o genótipo BRS 321 responde de maneira significativa à adubação com o micronutriente Boro em se tratando da variável diâmetro de capítulo, não acontecendo o mesmo com o genótipo BRS 323, que não apresentou respostas.

Palavras-chave: Aquênios. Oleaginosa. Micronutriente. Nutrição Mineral.

Introdução

O girassol (*Helianthus annuus L.*) é originário da América do Norte, caracteriza-se por ser uma dicotiledônea anual que, também, possui resistência à várias condições edafoclimáticas, dado que é cultivada em todos os continentes, em especial aqueles com grande importância econômica (JÚNIOR et al., 2011; ZOBIOLE et al., 2010). As características mencionadas, como a capacidade de se adaptar a diversas regiões, é um atributo ligado à família pelo qual faz parte: Asteraceae; O girassol pode ser encontrado, por exemplo, em regiões tropicais, subtropicais e temperadas (CANCELLI et al., 2007). Porto (2007) afirma que as sementes de girassol possuem várias funcionalidades podendo ser utilizadas para fabricação de ração animal e extração de óleo de alta qualidade para consumo humano ou como matéria-prima para a produção de biodiesel. A oleaginosa possui uma alta sensibilidade à deficiência de boro, apresentando sintomas visuais que consiste em manchas foliares desde a pré floração. A falta do micronutriente também pode ocasionar lesões na parte interna do caule no qual acarreta a quebra do capítulo. Marschner (1995), afirma que a quantidade insuficiente de boro ocasiona danos nos tecidos meristemáticos, enquanto que sintomas causados pelo excesso ocorrem em primeiro momento nas margens de folhas maduras. O tamanho do capítulo define o número potencial de aquênios (sementes) que uma planta de girassol pode produzir, diante dessa informação e sabendo da deficiência de Boro nessa

1. Acadêmico do curso de Agronomia do IFNMG, *CAMPUS* Januária, voluntário em projeto de pesquisa. E-mail: pallomaleite@hotmail.com
2. Acadêmica do curso de Agronomia do IFNMG, *CAMPUS* Januária, voluntário em projeto de pesquisa. E-mail: raniellinacio@gmail.com
3. Acadêmica do curso de Agronomia do IFNMG, *CAMPUS* Januária, voluntário em projeto de pesquisa. E-mail: hcnsilva@yahoo.com.br
4. Acadêmica do curso de Agronomia do IFNMG, *CAMPUS* Januária, voluntário em projeto de pesquisa. E-mail: deyvisson.rp@gmail.com
5. Docente do IFNMG, *CAMPUS* Januária. Curso de Agronomia. E-mail: claubetmenezes@yahoo.com.br

cultura é de suma

importância conhecer a necessidade nutricional de cada genótipo para que se consiga atingir o maior tamanho de capítulo que sua carga genética permite. O experimento visou conhecer a influência de níveis de Boro no tamanho de capítulo de genótipos de Girassol.

Materiais e métodos

O experimento foi realizado em área experimental do Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – Campus Januária. A região se localiza na cidade de Januária, possui clima semiárido, Aw, segundo a classificação de Köppen-Geiger. O período chuvoso é marcado com volume de precipitação concentrado entre os meses de novembro a março. Foram avaliadas a interferência de 4 níveis de Boro ($0 \text{ kg}\cdot\text{ha}^{-1}$, $1 \text{ kg}\cdot\text{ha}^{-1}$, $2 \text{ kg}\cdot\text{ha}^{-1}$ e $4 \text{ kg}\cdot\text{ha}^{-1}$), no tamanho de capítulo de dois genótipos de girassol (BRS321 e BRS323). O preparo do solo foi realizado com uma grade aradora, seguida de uma grade niveladora. A adubação de plantio foi realizada com $20 \text{ kg}\cdot\text{ha}^{-1}$ de N, $70 \text{ kg}\cdot\text{ha}^{-1}$ de P_2O_5 , $40 \text{ kg}\cdot\text{ha}^{-1}$ de K_2O e a respectiva dose de Boro para cada tratamento. Aos 25 dias após a emergência foi realizada uma adubação de cobertura com $40 \text{ kg}\cdot\text{ha}^{-1}$ de N. O plantio foi realizado em parcelas de $10,08 \text{ m}^2$, onde foram plantadas quatro linhas de 4,8 metros cada, sendo as duas linhas centrais a área útil da parcela, espaçadas 0,7 m entre linhas e 0,3 m entre covas, totalizando 16 covas/linha, utilizando 2 sementes/cova. Sete dias após a germinação realizou-se um desbaste. O delineamento utilizado foi o de blocos casualizados (DBC), com 8 tratamentos: T1 (BRS321 + $0 \text{ kg}\cdot\text{ha}^{-1}$ de B), T2 (BRS321 + $1 \text{ kg}\cdot\text{ha}^{-1}$ de B), T3 (BRS321 + $2 \text{ kg}\cdot\text{ha}^{-1}$ de B), T4 (BRS321 + $4 \text{ kg}\cdot\text{ha}^{-1}$ de B), T5 (BRS322 + $0 \text{ kg}\cdot\text{ha}^{-1}$ de B), T6 (BRS323 + $1 \text{ kg}\cdot\text{ha}^{-1}$ de B), T7 (BRS323 + $2 \text{ kg}\cdot\text{ha}^{-1}$ de B), T8 (BRS323 + $4 \text{ kg}\cdot\text{ha}^{-1}$ de B) e para cada tratamento 3 repetições. As avaliações foram realizadas após a maturação fisiológica, os dados obtidos foram submetidos a análise de regressão.

Resultados e Discussão

Com o gráfico apresentado na figura 1, nota-se um desenvolvimento linear do capítulo em relação aos níveis de Boro para o genótipo BRS 321, alcançando o maior diâmetro de capítulo com o valor de 21,57 cm, quando submetido a $4 \text{ kg}\cdot\text{ha}^{-1}$ do micronutriente. Já na figura 2, pode-se observar que os níveis de Boro não influenciaram no diâmetro de capítulo do genótipo BRS 323.

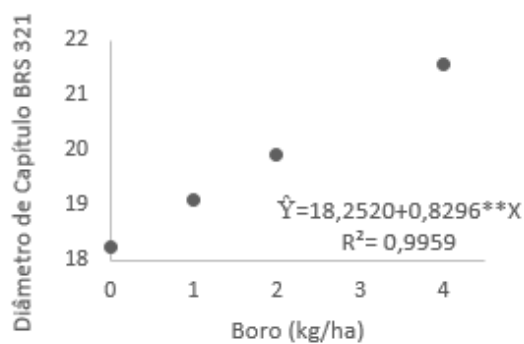


Figura 1. Diâmetro de capítulo do genótipo de girassol BRS 321 em função de doses de Boro, na região de Januária Norte de Minas Gerais.

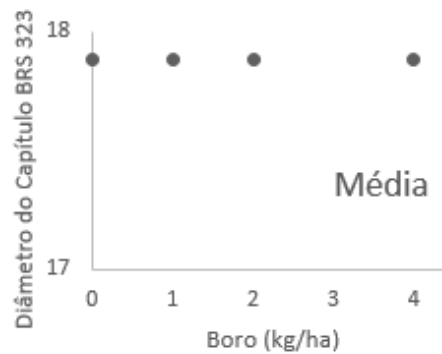


Figura 2. Diâmetro de capítulo do genótipo de girassol BRS 323 em função de doses de Boro, na região de Januária Norte de Minas Gerais.

Conclusão

Conclui-se com o experimento que o genótipo BRS 321 responde de maneira significativa à adubação com o micronutriente Boro em se tratando da variável diâmetro de capítulo, não acontecendo o mesmo com o genótipo BRS 323, que não apresentou respostas.

Referências

- CANCELLI, R. R., et. al. **Contribuição à morfologia polínica da família asteraceae martinov. No rio grande do sul - parte I.** 2007. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Soraia_Bauermann/publication/266583902_CONTRIBUIO_MORFOLOGIA_POLNICA_DA_FAMLIA_ASTERACEAE_MARTINOV_NO_RIO_GRANDE_DO_SUL_-_PARTE_I/links/543705310cf2dc341db4c735.pdf>. Acesso em: 21/03/2016.
- CAVASIN J., C. P. **A cultura do girassol.** Guaíba, Agropecuária, 2001. 69 p.
- MARSCHNER, H. **Mineral nutrition of higher plants.** academic press, 889, 1995.
- PORTO, W. S.; CARVALHO, C. G. P.; PINTO, R. J. B. **Adaptabilidade e estabilidade como critérios para seleção de genótipos de girassol.** *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, v. 42, n. 4, p. 491-499, 2007.
- ZOBIOLE, L. H. S., et al. **Marcha de absorção de macronutrientes na cultura do girassol.** 2010. Disponível em: <<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/96123/1/Marcha-de-absorcao-de-macronutrientes-na-cultura-do-girassol.pdf>>. Acesso em: 21/03/2016.