

SUPRIMENTO DE FÓSFORO E BORO NA PRODUÇÃO DE GRÃOS E RENDIMENTO DE ÓLEO DE GIRASSOL

Zuleide Silva de Carvalho¹; Anacleto Ranulfo dos Santos²

¹ Estudante de Graduação do Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas. Bolsista PIBIC/FAPESB.

² Professor do Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas. Orientador PIBIC.

O girassol (*Helianthus annuus* L.) é uma planta originária das Américas, que foi domesticado e utilizado como a base da alimentação de índios americanos em mistura com outros vegetais. Quanto à produção de biodiesel uma grande vantagem do girassol em relação a outras oleaginosas é o teor de óleo nos grãos que varia em torno de 40%, enquanto em outras oleaginosas, que vêm sendo utilizadas para a produção do biodiesel, esse percentual fica em torno de 20%, como é caso da soja, por exemplo. O objetivo deste ensaio foi avaliar o suprimento de fósforo e boro na produção de grãos e rendimento de óleo de girassol. Em condições de campo, o experimento foi realizado na área experimental do pavilhão de Química da UFRB. Assumiu-se o ensaio fatorial 5x2, envolvendo cinco doses de fósforo (0; 40; 80; 120 e 200 kg ha⁻¹ de P) e duas de boro (0 e 2 kg ha⁻¹ de B), com os tratamentos distribuídos em blocos casualizados com três repetições. Após a fase de maturação fisiológica dos aquênios, os capítulos foram colhidos. A análise de variância das variáveis matéria seca total da parte aérea, produção de aquênios, peso de 1 000 aquênios, proteína bruta e rendimento de óleo e indica que houve um efeito altamente significativo das doses de fósforo na ausência de boro. A análise de regressão polinomial para as variáveis, citadas acima, acusou significância para o efeito quadrático crescente, exceto para a variável proteína bruta. Obteve-se, portanto a maior produtividade de matéria seca total da parte aérea (6979,1 kg ha⁻¹) com a dose de 148 kg ha⁻¹ de P; maior rendimento na produção de aquênios (2288,0 kg ha⁻¹) com a dose de 174,5 kg ha⁻¹ de P; e maior rendimento de peso de 1 000 aquênios (53,36 kg ha⁻¹) com a dose de 186,11 kg ha⁻¹ de P; menor rendimento de proteína bruta (14,6 kg ha⁻¹) com a dose de 134,07 kg ha⁻¹ de P, e; maior rendimento de óleo (968,34 kg ha⁻¹) com a dose de 198,0 kg ha⁻¹ de P. Na variável teor de óleo a análise de variância, indicou que houve um efeito altamente significativo das doses de fósforo na presença e na ausência de boro. A análise de regressão polinomial acusou significância para o efeito quadrático crescente, na ausência e na presença de B. Na ausência de B a maior produtividade no teor de óleo (270 kg ha⁻¹) foi obtida com a dose de 44,72 kg ha⁻¹ de P; já na presença de B a maior produtividade no teor de óleo (149,25 kg ha⁻¹) foi obtida com a dose de 43,21 kg ha⁻¹ de P.

Palavras chave: Aquênios, Fotossíntese, Nutrição mineral.