



ADUBAÇÃO MINERAL E ESTERCO BOVINO NO CULTIVO DA BETERRABA

José Lucas Guilherme Santos¹, Ancélio Ricardo de Oliveira Gondim²

RESUMO

O objetivo deste trabalho será avaliar a produção e qualidade da beterraba (*Beta vulgaris* L.) cultivada com adubação mineral e esterco bovino. O experimento será conduzido na fazenda experimental do CCTA da Universidade Federal de Campina Grande (UFPG), Pombal – PB. Os tratamentos serão constituídos por cinco doses de esterco bovino (0,0; 2,5; 5,0; 7,5; e 10,0 kg m⁻²), na presença e ausência de adubo mineral. O delineamento experimental utilizado será o blocos casualizados, no esquema fatorial 5 x 2, com três repetições. As variáveis analisadas serão: produção total das raízes, produção comercial das raízes, número de folhas e altura da parte aérea. Também será determinada a fotossíntese líquida (A), a condutância estomática (gs), a transpiração (E) e a concentração intercelular de CO₂ (Ci), medidos com analisador de gás no infravermelho (IRGA) LCpro+ (Analytical Development, Kings Lynn, UK) com fonte de luz constante de 1.200 μmol de fótons m⁻² s⁻¹. A aplicação da adubação mineral e a dose de esterco de 6 kg m⁻² proporcionaram melhor desempenho no crescimento, acúmulo de massa seca e produção da beterraba. Os valores de fotossíntese líquida, transpiração, condutância estomática e concentração intercelular de CO₂ na beterraba foram influenciados pelas doses de esterco.

Palavras-chave: *Beta vulgaris* L., adubação organo-mineral, produtividade.

MINERAL FERTILIZERS AND MANURE IN THE BEET CROP

ABSTRACT

The objective of this study is to evaluate the yield and quality of sugar beet (*Beta vulgaris* L.) grown with mineral fertilizer and manure. The experiment will be conducted at the experimental farm of the CCTA, Federal University of Campina Grande (UFPG), Pombal - PB. Treatments will consist of five doses of cattle manure (0.0, 2.5, 5.0, 7.5, and 10.0 kg m⁻²) in the presence and absence of mineral fertilizer. The experimental design is the randomized blocks in a 5 x 2 factorial design with three replications. The variables are: total production of roots, commercial production of roots, number of leaves and shoot height. Also the net photosynthesis (A), stomatal conductance (gs), sweating (E) and intercellular CO₂ concentration (Ci) measured with the gas analyzer infrared (IRGA) LCpro + (Analytical Development, Kings Lynn be determined, UK) with constant light source μmol 1,200 photons m⁻² s⁻¹. The application of mineral fertilizer and manure of 6 kg m⁻² resulted in better performance growth, biomass accumulation and production of beet. The values of net photosynthesis, transpiration, stomatal conductance and intercellular CO₂ concentration in beet were influenced by manure levels.

Keywords: *Beta vulgaris* L., organo - mineral fertilization, productivity.

¹Aluno do Curso de Agronomia, Centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar, UAGRA, UFPG, Pombal, PB, e-mail: lucas1guilherme@hotmail.com

²Engenharia Eng. Agr., Prof. Dr.; Universidade Federal de Campina Grande – UAGRA/CCTA/UFPG, Rua Jairo Vieira Feitosa, nº 1770, Bairro dos Pereiros, CEP 62810000 - Pombal, PB - Brasil. anceliogondim@hotmail.com.