XXXII Encontro Anual de Iniciação Científica
IX Encontro Anual de Iniciação Científica Jr.
EAIC 2023

POTENCIAL PRODUTIVO DE ACESSO DE BATATA-DOCE

Thays Nascimento Gomes (PIBIC/FA), Nátali Maidl de Souza, Jaime Alberti Gomes, Pedro Henrique Weirich Neto (Orientador), e-mail: lama1@uepg.br

Universidade Estadual de Ponta Grossa/Departamento de Ciência do Solo e Eng. Agrícola/Laboratório de Mecanização Agrícola, Lama/UEPG

Ciências Agrárias, Engenharia Agrícola, Máquinas e Implementos Agrícolas
Palavras-Chave: *Ipomoea batatas*, bioenergia, fertilizante

Resumo

A batata-doce *(Ipomoea batatas* (L.) Lam.) possui grande potencial na alimentação humana, animal e na indústria para fabricação de etanol. Objetivou-se determinar a curva de produtividade de batata-doce conforme doses de fertilizantes sintéticos. Os tratamentos consistiram em cinco doses de adubação, sendo: 0, 150, 250, 350, 450 kg ha^{-1} de fertilizante NPK. Avaliou-se massa fresca de parte aérea, massa fresca de raízes tuberosas, matéria seca de parte aérea, e matéria seca de raiz. O valor máximo obtido de proteína foi de 131 g kg^{-1}. As variáveis massa fresca de raízes e parte aérea obtiveram valores máximos de produção de 60,78 e 85,43 Mg ha^{-1} respectivamente. A massa seca de raízes tuberosas e parte aérea alcançaram valores máximos de 14,83 e 8,35 Mg ha^{-1} respectivamente. Com exceção da proteína, a dose ideal variou conforme variável de 255 a 300 kg ha^{-1}.

Introdução

A batata-doce *(Ipomoea batatas* (L.) Lam.), cultura rústica é produzida em quase todo o território brasileiro. Mesmo sem uso de fertilizantes pode alcançar grande quantidade de matéria seca por unidade de área. Porém a adubação equilibrada da cultura pode proporcionar incremento significativo na produtividade. O nitrogênio é importante na formação da parte aérea e o fosforo para produção principalmente de raízes tuberosas (Fernandes *et al.,* 2020). Mesmo considerada cultura rustica, estudo com fertilizantes sintéticos são importantes para definição de potencial produtivo da mesma.

Material e Métodos

O experimento foi conduzido em condições de campo na Fazenda Escola da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), com delineamento de blocos ao acaso, com cinco tratamentos, sendo eles: 0, 150, 250, 350 e 450 kg ha^{-1} de fertilizante mineral NPK (11-32-00). O genótipo utilizado foi o BD 08, pertencente a coleção de genótipos do Laboratório de Mecanização Agrícola da UEPG. Dimensionou-se massa fresca, seca, matéria seca de parte aérea e de raízes, e proteína bruta da parte aérea. A determinação de proteína bruta foi realizada através do método Semi-Micro-Kjeldahl (Malavolta; Vitti; Oliveira, 1997).

Resultados e Discussão

Para a variável massa fresca de raiz o valor máximo obtido foi de 60,78 Mg ha^{-1} com dose estimada de fertilizante de 260 kg ha^{-1}. Para a variável massa fresca da parte aérea o valor máximo obtido foi de 85,43 Mg ha^{1} com dose estimada de fertilizante de 255 kg ha^{-1}. Para a variável massa seca de raiz o valor máximo encontrado foi de 14,83 Mg ha^{-1} com dose de fertilizante de 300 kg ha^{1}. Para a variável massa seca de parte aérea o valor máximo obtido foi de 8,35 Mg ha^{-1} com dose estimada defertilizante de 255 kg ha^{-1}.

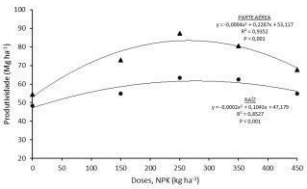


Figura 1. Massa fresca de raiz e de parte aérea sob doses NPK. Ponta Grossa, UEPG, 2023.

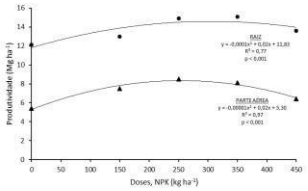


Figura 2. Massa seca de raiz e de parte aérea sob doses de NPK. Ponta Grossa, UEPG, 2023.

Para a variável proteína bruta da parte aérea, o valor máximo encontrado foi de 131,3 g kg^{-1} na dose de fertilizante NPK de 450 kg ha^{-1}.

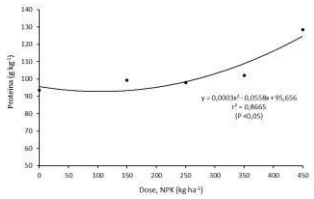


Figura 3. Conteúdo de proteína bruta da parte aérea sob doses NPK. Ponta Grossa, UEPG, 2023.

Conclusões

A cultura da batata-doce apresentou resposta significativa a doses de NPK, apresentando grande potencial para produção de raízes tuberosas e como fonte de proteína.

Agradecimentos

Agradeço a Fundação Araucária pelo apoio financeiro.

Referências

FERNANDES, A. M.; ASSUNÇÃO, N. S.; RIBEIRO, N. P.; GAZOLA, B.; SILVA, R. M. da. Nutrient uptake and removal by sweet potato fertilized with green manure and nitrogen on sandy soil. **Revista Brasileira de Ciência do Solo**, v.44, p.1-25, 2020.

MALAVOLTA, E.; VITTI, G. C.; OLIVEIRA, S.A. **Avaliação do estado nutricional das plantas**. Piracicaba: Potafós, 1997. 319 p.