

INTRODUÇÃO

A batata (*Solanum tuberosum* L.) ocupa o quarto lugar entre os alimentos mais consumidos no mundo, sendo superada pelos cereais: arroz, trigo e milho. A adubação é um dos principais fatores que influenciam na produtividade e, dentre as hortaliças, a batata é considerada uma das espécies mais exigentes em adubação, sendo essa prática essencial na determinação da qualidade e quantidade de tubérculos produzidos. O Cloreto de potássio (KCl) foi relatado na literatura como inibidor da nitrificação, com potencial de reduzir as emissões de N₂O em grau proporcional à taxa aplicada. Dessa forma, pela redução de perda de nitrogênio, este fertilizante tem a capacidade de reduzir o total de fertilizantes aplicada nas lavouras pelo melhor aproveitamento, uso e eficiência dos insumos Químicos.

O objetivo desse trabalho foi avaliar o manejo de adubação por meio da aplicação de potássio com formulação mineral e organomineral em diferentes doses na cultura da batata Asterix, nas condições de Perdizes MG.

METODOLOGIA

O experimento foi conduzido entre 21 de maio a 17 de setembro de 2021, período típico do outono-inverno onde nas condições do cerrado tem-se baixa precipitação e temperaturas amenas a frias.

O delineamento foi de blocos casualizados com 13 tratamentos e 4 repetições, totalizando 52 parcelas.. Os tratamentos 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13 correspondeu a 0, 188, 375, 564, 752, 940 e 1128 t ha⁻¹, respectivamente, na fonte organomineral, enquanto os tratamentos 2, 4, 6, 8, 10 e 12 correspondeu a 100, 200, 300, 400, 500 e 600 t ha⁻¹, nesta ordem, na fonte mineral.

Para a diagnose foliar a coleta de tecidos vegetal ocorreu aos 48 DAP retirando a folha mais nova plenamente desenvolvida sendo 4 folhas por parcela.

A colheita foi de forma manual, adotando como parcela útil as 4 linhas centrais da parcela e os 3 m centrais dessas linhas. Cada classe de tubérculos foi pesada para estimativa da produtividade considerando um hectare com 12.500 m lineares de plantio, descontados 5 % de área em função de carregadores para pulverização e rodados do pivô de irrigação.

Uma amostra de tubérculos do tipo G de cada tratamento foi utilizada para análise de sólidos solúveis e qualidade de fritura. Essas medições foram feitas com metodologias próprias para cada variável comumente realizadas nas indústrias.

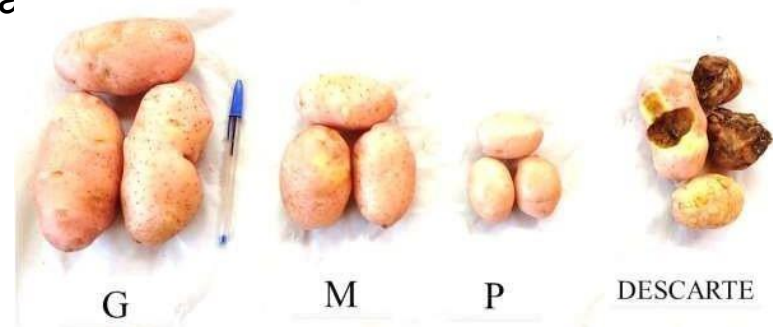


Figura 1. Classe dos tubérculos colhidos conforme comprimento longitudinal em cm.

RESULTADOS E CONCLUSÕES

Com relação aos valores obtidos nas análises foliares utilizou-se a literatura de Prezoti & Martins (2013) como referência para o estado nutricional, com valores médios de macro e micronutrientes considerados adequados para a cultura da batata. A análise de variância de teores foliares das plantas aos 48 dias após o plantio mostra que houve diferença significativa entre os tratamentos para N, S, Cu e Zn, comparados pelo teste de Scott-Knott.

Os valores para os macronutrientes primários N e P estavam acima do adequado para todos os tratamentos, enquanto K e os secundários Ca e S estavam dentro da faixa ideal. Já para o Mg, os valores encontrados foram abaixo do teor adequado, mas não foram observados sintomas da deficiência nutricional nas plantas durante a condução.

Com relação à classificação e produtividade em geral, verificou-se baixas produtividades nos tratamentos 1, 2, 4 e 10. Por outro lado, os tratamentos 3, 7, 9 e 12 foram mais produtivos, independente da classe.

Utilizando-se o K de fonte mineral com formulação 00-00-60, na classe grande os dados são explicados em 76,11 % atingindo a produtividade máxima de 11,30 t ha⁻¹ aplicando-se 435 kg do produto. Para a classe total, o modelo explica 75,23 % dos dados, havendo uma produtividade de 24,67 t ha⁻¹ sem a aplicação e incremento de 0,0071 t ha⁻¹ para cada kg do formulado aplicado. Na dose máxima de 600 kg atinge-se 28,67 t ha⁻¹. Já para a formulação 00-00-32, de K fonte organomineral, o modelo explica 61,86 % dos dados da classe grande, apresentando 12,13 t ha⁻¹ quando 645 kg são aplicados. Enquanto a classe total, a máxima produtividade de 32,88 t ha⁻¹ é alcançada aplicando-se 890 kg do fertilizante. Conclui-se que o fertilizante potássico de fonte organomineral proporcionou as maiores produtividades para as classes grande e total da batata, cultivar Asterix.

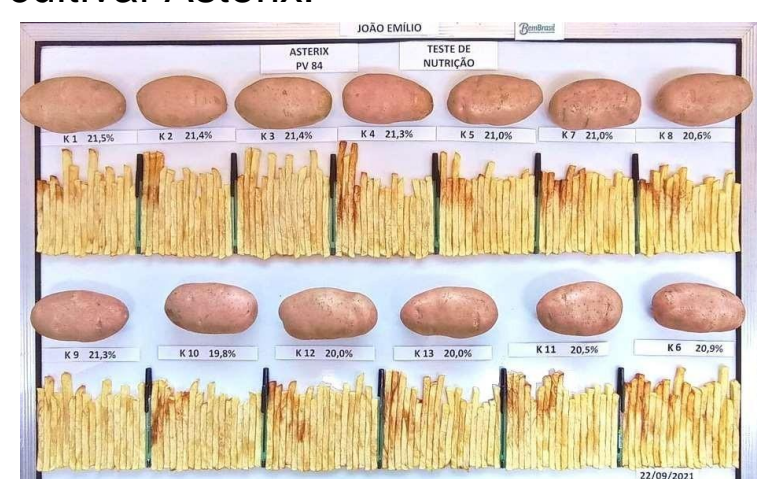


Figura 2. Percentagem de sólidos solúveis e amostra de palitos após fritura de tubérculos de batata, cv. Asterix, em função da aplicação de potássio.

AGRADECIMENTOS

