

INTRODUÇÃO

A marcha de absorção de nutrientes é a ferramenta chave para avaliar o acúmulo de elementos essenciais para as plantas, uma vez que fornece informação sobre a exigência nutricional da cultura em seus diferentes estádios fenológicos, sinalizando as épocas mais propícias à adição de fertilizantes. Entretanto, a quantidade e a proporcionalidade dos nutrientes absorvidos pelas plantas são funções de características intrínsecas do vegetal, como, também, dos fatores externos que condicionam o processo.

A respeito da nutrição da batata-doce, essa é uma temática que requer mais pesquisas para verificar a reposta das plantas a adubação com diferentes nutrientes.

Por está razão, o objetivo deste trabalho foi avaliar a absorção de nutrientes pelas cultivares de batata-doce, Beauregard, Brazlândia Roxa e Princesa, oriundas de plantas submetidas ou não à limpeza clonal, nas condições edafoclimáticas do planalto central.

METODOLOGIA

O experimento foi conduzido na área experimental da Embrapa Hortaliças - DF, no período compreendido entre de março e julho de 2015, em ambiente protegido.

O delineamento utilizado foi em blocos casualizados, com fatorial 3x2, sendo três cultivares Beauregard, Brazlândia Roxa e Princesa, com ausência e presença de limpeza clonal, com três repetições.

Foi amostrado aos 20, 55, 75, 96, 121, 143, 173 e 193 dias após o transplante das ramas, as plantas forma retiradas inteiras e, em seguida, foram divididas entre parte aérea vegetativa – PVeg. (folhas e ramos) e parte comercial – PCom. (raiz tuberosa).

A limpeza clonal das cultivares foi realizada no laboratório de biologia celular da unidade da Embrapa Hortaliças.

Durante o desenvolvimento da cultura foram realizadas fertirrigações por meio do sistema de gotejamento na linha de plantio.

As análises químicas dos tecidos vegetais foram realizadas conforme as metodologias descritas por Silva et al. (2009). A taxa absorção (TA) diária dos macronutrientes foram obtidas com a derivada primeira, da equação de melhor ajuste dos dados de absorção dos nutrientes em função da idade de cada planta.

Os dados passaram por avaliação da significância dos dados foi realizada por meio da análise de variância (ANOVA) e regressão. Os modelos de regressão de melhor ajuste dos dados foram utilizados para elaborar as recomendações. Dessa maneira, para estimar a proporção de nutrientes a ser aplicada, da primeira a última fertirrigação, o modelo sugerido foi elaborado em função da taxa de absorção (TA).

RESULTADOS E CONCLUSÕES

Para todas as cultivares avaliadas, os macronutrientes apresentaram TA crescente até determinado período, seguido de decréscimo vertiginoso.

Todas as cultivares apresentaram semelhanças em relação às marchas de absorção de macronutrientes, obtendo comportamentos similares, independentemente dos materiais serem provenientes de limpeza clonal ou não.

A ordem de extração foi à seguinte:

$K > N > Ca > P > Mg > S$.

A taxa diária de absorção dos macronutrientes variou em função do nutriente e das cultivares de batata-doce (Figura 1).

A ordem de absorção de nutrientes não foi alterada pela limpeza clonal. O acúmulo de nutrientes foi maior nas plantas com a limpeza clonal e mostrou que cada cultivar apresenta demanda diferenciada de nutrientes.

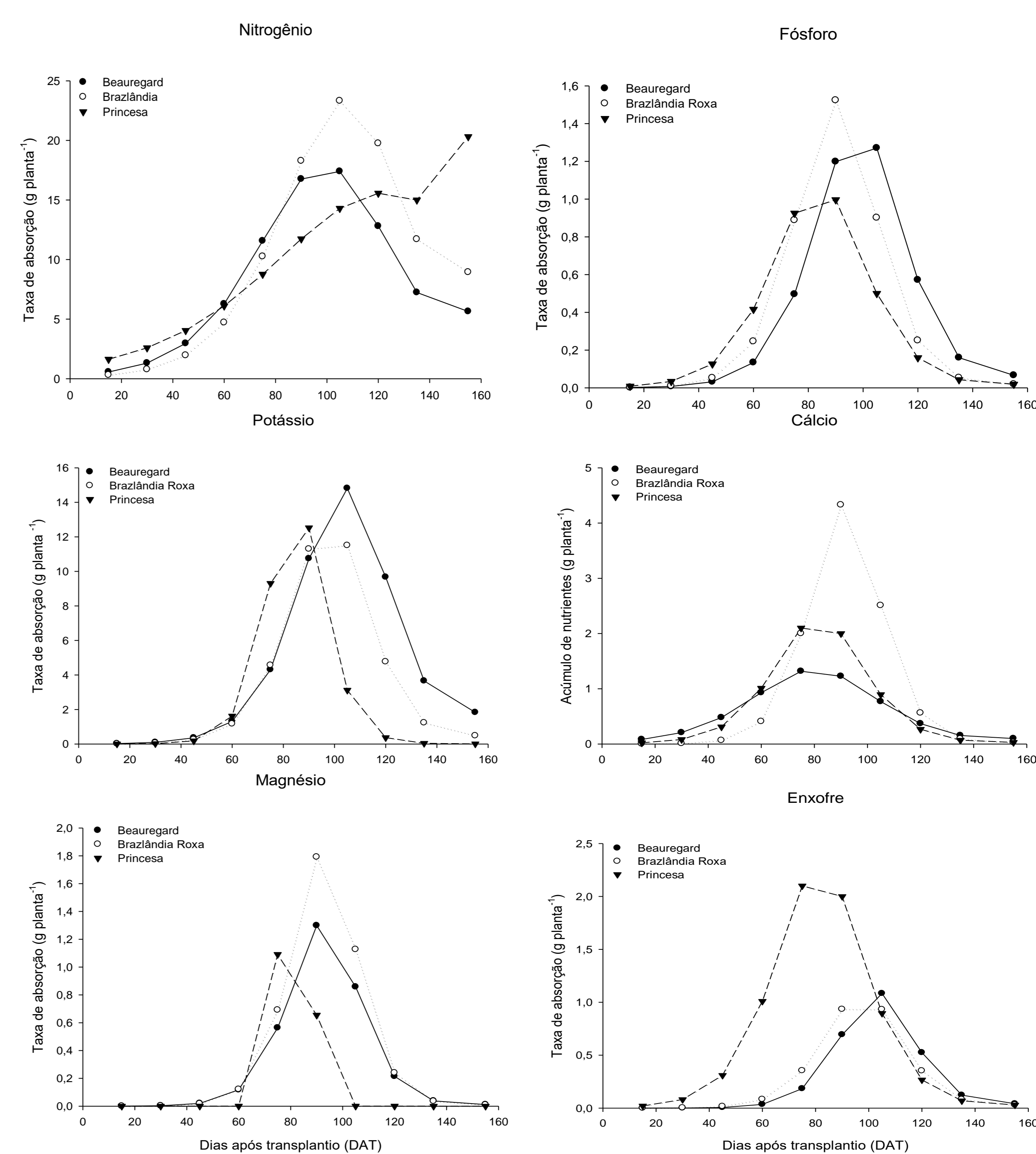


Figura 1. Taxa diária de absorção (TA) de macronutrientes para as cv. Beauregard, Brazlândia Roxa e Princesa, submetidas à limpeza clonal, em função dos dias após o transplante (DAT).

Os resultados desta pesquisa demonstraram a diferença no padrão de absorção nas cultivares que foram submetidas à limpeza clonal, com destaque para a cultivar Princesa, que necessitou de menor de absorção do macronutriente K (potássio), elemento essencial para a cultura da batata-doce.

AGRADECIMENTOS

Embrapa
Hortaliças