

EXTRAÇÃO DE NUTRIENTES EM CAUPI (*Vigna unguiculata*), CULTIVADO EM CASA DE VEGETAÇÃO: I - VARIEDADE VITA 7

72 Ana Regina Araújo MARTINS (1), Areolino de Oliveira MATOS(2), Raimundo Parente de OLIVEIRA(3).

(1)Aluna de pós-graduação do Curso de Solos e Nutrição de Plantas da FCAP. (2) Pesquisador. EMBRAPA/CPATU, Professor Visitante, FCAP. (3)Pesquisador, EMBRAPA/CPATU.

A cultura do caupi, no Brasil, é plantada principalmente para a produção de grãos, secos ou verdes, pelo seu excelente valor nutritivo, visando o consumo humano, in natura, na forma de conserva ou desidratado. A sua composição de nutrientes digestivos, rendimento de grãos, massa verde, massa seca, permitem a sua utilização, também, como forragem verde, feno, ensilagem, pastagem, farinha para alimentação animal, e ainda na rotação de culturas a adubação verde, visando a recuperação da fertilidade de solos.

Na Amazônia os estados do Pará e do Amazonas, são os mais importantes produtores de caupi, sendo o Pará o maior produtor, com cinquenta por cento da produção.

Sabe-se que o caupi é uma planta com determinada tolerância à meio ácido, onde os principais problemas de acidez estão relacionados com toxidez de Al e deficiências de vários macronutrientes, ocasionando problemas sérios no desenvolvimento da cultura. É sabido que grande parte da cultura do caupi, desenvolve-se sobre uma gama muito grande de solos de baixa fertilidade, fazendo-se pois necessário estudos sobre suas exigências nutricionais. Foi instalado um experimento com caupi, variedade VITA 7, em casa de vegetação da EMBRAPA/ CPATU, utilizando-se vasos de plásticos com 3 kg de seixo como substrato. Foi utilizado o sistema diário de irrigação e drenagem. As sementes foram postas a germinar em areia lavada e as plântulas posteriormente transplantadas para os vasos. Como fonte de nutrientes foram usados 300 ml de solução nutritiva de Bolly-Jones, na proporção de 2:1 nos primeiros dez dias, e sem diluição no decorrer do experimento. O experimento foi conduzido em delineamento estatístico de blocos ao acaso com quatro repetições e seis tratamentos. Aos 10, 20, 30, 40, 50 e 60 dias após o transplântio as plantas foram coletadas e separadas em folhas, caule e raízes. O material foi colocado para secar em estufa a 70^o C, aproximadamente, até atingir peso constante, a partir do qual foi determinada a matéria seca e estimados os nutrientes absorvidos. Este trabalho teve por objetivo estudar a extração de

nutrientes pela cultura do caupi do décimo ao sexagésimo dia de idade. A Figura 1 mostra as quantidades totais de ânions absorvidos durante o ensaio. A absorção de nitrogênio pelas plantas de caupi teve uma tendência quadrática, sendo que o ponto máximo de absorção ocorreu aos 40 dias de idade. As curvas de absorção de enxofre e de fósforo tiveram uma tendência linear. O nitrogênio foi entre os ânions o mais absorvido, seguido do enxofre e do fósforo. A Figura 2 mostra as quantidades totais dos cátions absorvidos pelas plantas de caupi durante seu ciclo vegetativo. A absorção de potássio foi linear, sendo esse nutriente o mais extraído pelas plantas dentre todos os cátions. A absorção do magnésio e do cálcio seguiram uma tendência quadrática, ocorrendo uma maior absorção desses nutrientes aos 50 dias de idade. A absorção de nitrogênio, de cálcio e de magnésio, com tendência quadrática em suas respectivas curvas de regressão, confirma a precocidade da variedade.

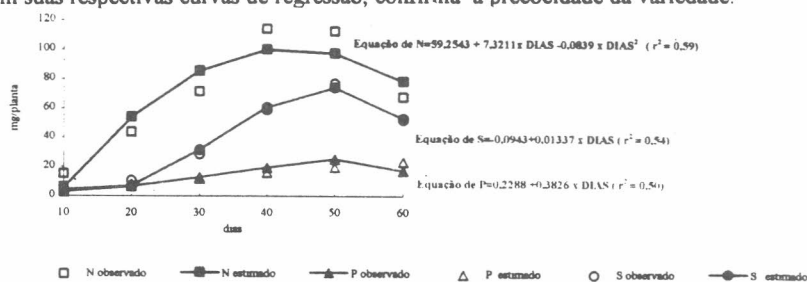


Figura 1. Absorção de ânions por plantas de caupi, variedade VITA 7, durante o ciclo vegetativo.

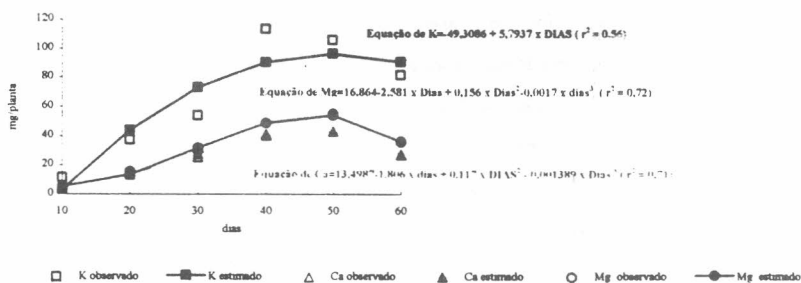


Figura 2. Absorção de cátions por plantas de caupi, variedade VITA 7, durante o ciclo vegetativo.