

NUTRIÇÃO DA MALVA (*Urena lobata* L.). I. ACUMULAÇÃO DE MACRONUTRIENTES

292

R.P. Assis*, R.C. Rocha*, J.G. Carvalho*, M.B. Paula**, E.M. Teófilo* e I.J.M. Viegas***.
* Departamento de Ciência do Solo/ESAL-C.P.37, 37200000, Lavras - MG.

** EPAMIG, Lavras - MG.

*** CPATU/EMBRAPA - Belém - PA.

A absorção de nutrientes pelas plantas, em função de sua idade, fornecem informações de grande importância para o conhecimento da quantidade e intensidade relativa de absorção de nutrientes durante o ciclo da cultura.

O potencial econômico da cultura da malva e a necessidade real de pesquisas que sustentam a sua exploração levaram a elaboração deste trabalho que teve por objetivo avaliar a acumulação mensal de matéria seca e de nutrientes, obtendo uma curva que descreva a marcha de absorção, ou seja, a extração de nutrientes em função do tempo de cultivo. O experimento foi conduzido em casa de vegetação do Departamento de Ciências do Solo da ESAL, utilizando amostras de solo coletadas na camada de 0-20 cm representativo da unidade Latossolo Roxo distrófico do campus da ESAL. A variedade utilizada foi a BR-02 obtida pelo Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Umido da EMBRAPA em Belém (PA). Antes do plantio, as sementes foram imersas em solução de hipoclorito de sódio (10%) por 10 minutos, sendo depois semeadas em caixas de vermiculita previamente esterelizada e irrigadas com solução de CaSO_4 0,0001 M. Um mês após a semeadura, as plantas com cerca de 10 cm foram transplantadas para os vasos definitivos. O experimento foi instalado segundo delineamento inteiramente casualizado com 6 tratamentos e 5 repetições. Os tratamentos constaram dos períodos de coleta (30, 60, 90, 120, 150 e 180 dias após o transplante das mudas). A unidade experimental foi composta por vasos contendo 3 dm^3 de solo e 3 plantas/vaso para os dois primeiros cortes e vasos contendo 4 dm^3 de solo e 2 plantas/vaso para os demais cortes. Além da calagem visando obter uma saturação por bases de 50%, o solo recebeu a seguinte adubação em mg/dm^3 : 200 de P; 200 de K (parcelado em 3x); 400 de N (parcelado em 3x); 45 de Mg; 50 de S; 0,5 de B; 1,5 de Cu; 5,0 de Zn e 0,1 de Mo. O teor de umidade foi controlado por pesagem dos vasos visando manter 60% do VTP ocupado com água. Em cada coleta o material foi separado em raiz, caule e folha para determinação de matéria seca e o teores de nutrientes no tecido.

As figuras 1 e 2 mostram os valores totais de acumulação de cada nutriente pelas plantas de malva em cada corte. Os valores de acumulação de todos macronutrientes foram muito baixos até o 30º dia, o que é explicado pelo desenvolvimento muito lento da cultura neste período. A absorção de N apresentou um maior incremento entre o 31º e 90º dia. A partir do 120º dia seus valores tenderam a diminuir estabilizando até o 180º dia. Para K de maneira semelhante ao N, seus valores de absorção foram maiores entre o 31º e 90º dia, porém enquanto a absorção de N foi maior no período entre o 31º e 60º dia, para o K a absorção

se deu de maneira mais uniforme. A partir de então, os valores de absorção diminuíram estabilizando nos dois últimos meses de cultivo. Cálcio e magnésio se comportaram de maneira semelhante ao K até o 90º dia, contudo seus valores de absorção continuaram a aumentar até o último dia de cultivo. O P teve sua maior absorção entre o 31º e o 60º dia, quando seus valores tenderam a se estabilizar em níveis crescentes até o 180º dia. O S foi o elemento que teve maior variação ao longo dos 6 meses cultivo. As quantidades totais de cada nutriente ao final dos 180 dias de cultivo apresentou a seguinte seqüência: Ca > N > Mg > K > P > S.

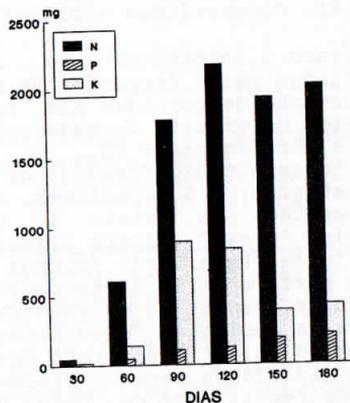


Figura 1 - Acumulação de N, P, K pela cultura da malva em função dos seis períodos de coleta.

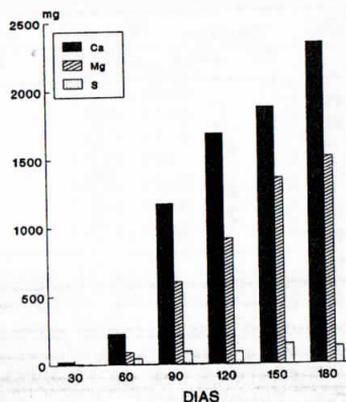


Figura 2 - Acumulação de Ca, Mg e S pela cultura da malva em função dos seis períodos de coleta.