



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS DO PARÁ  
UNIDADE DE APOIO À PESQUISA E À PÓS-GRADUAÇÃO  
EMBRAPA AMAZÔNIA ORIENTAL

**XII** SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO  
CIENTÍFICA DA FCAP

**VI** SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO  
CIENTÍFICA DA EMBRAPA  
AMAZÔNIA ORIENTAL

10 a 12 de Dezembro 2002  
CAMPUS DA FCAP - BELÉM - PARÁ



**A CONTRIBUIÇÃO DO PROFISSIONAL DE CIÊNCIAS  
AGRÁRIAS NO USO E CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE**

**ANAIS**

## RESPOSTA DA ACEROLEIRA AOS NUTRIENTES NITROGÊNIO, FÓSFORO E POTÁSSIO EM LATOSSOLO AMARELO DO MUNICÍPIO DE CASTANHAL-PA

BATISTA, Raimundo Junior da Rocha <sup>1</sup>; VELOSO, Carlos Alberto Costa <sup>2</sup>.

A aceroleira (*Malpighia glabra*, L.), planta originária da América Tropical, vem despertando grande interesse mundial, devido ao elevado teor de vitamina "C" contido nos frutos, sendo considerada uma das maiores fontes naturais dessa vitamina (Simão, 1978). Destacam-se as regiões do norte e nordeste brasileiro como as principais produtoras do país, sendo os Estados da Bahia, Pernambuco, Paraíba, Alagoas, Sergipe, Pará, Paraná, São Paulo e Distrito Federal os seus principais representantes (Tittoto et al., 1998). No Estado do Pará, a maioria das áreas cultivadas com aceroleira apresenta baixa produtividade e encontra-se implantada em solos pobres quimicamente. Este fato, aliado às elevadas quantidades de nutrientes retiradas do solo, durante os vários ciclos produtivos, justifica a utilização de adubos e corretivos de solo, para a melhoria do nível de fertilidade dos mesmos, visando o aumento da produtividade da fruteira, de forma a torná-la competitiva em termos de mercado local e nacional. A adubação e nutrição mineral da aceroleira, é um assunto praticamente desconhecido, com a maioria dos trabalhos restringindo-se à composição química e aos teores de nutrientes na parte vegetativa de plantas adultas, em fase produtiva (Marino Neto, 1986). Nesses estudos, tem sido destacada a grande importância do nitrogênio, fósforo e potássio para a nutrição e aumento da produtividade da aceroleira. Na maioria das vezes, o desconhecimento do solo e, principalmente, da exigência nutricional da cultura, leva a práticas de manejo e adubações inadequadas que afetarão o desenvolvimento e a produtividade da aceroleira. Assim sendo, estudos envolvendo aspectos relacionados com a nutrição, adubação e calagem podem contribuir para o aumento da produtividade e sustentabilidade dos pomares, pois proporcionam aumento de rendimentos, reduzem o emprego de defensivos agrícolas e amenizam as agressões ao meio ambiente. Determinar os níveis de nitrogênio, fósforo e potássio adequados para a aceroleira na fase de produção. O experimento está sendo conduzido em área de produtores de acerola na forma de parceria, no município de Castanhhal-PA, em Latossolo Amarelo Distrófico, textura média, utilizando-se plantas de acerola com idade de três anos, na fase de produção em lavoura comercial. Nesta área foram demarcadas as parcelas contendo 18 plantas, considerando-se seis plantas úteis. O delineamento experimental é blocos ao acaso, com os tratamentos dispostos num esquema fatorial fracionado do tipo  $(4 \times 4 \times 4) \frac{1}{2}$ , com quatro doses de N, na forma de uréia, quatro doses de  $P_2O_5$ , na forma de superfosfato simples e quatro doses de  $K_2O$ , na forma de cloreto de potássio. A partir do 5º ano de cultivo as doses dos nutrientes serão definidas através dos teores da análise de solo e do tecido foliar, além da previsão de produção de acerola/planta/ha. O plantio foi feito em agosto de 1999, em covas de 40 x 40 x 40 cm onde receberam uma adubação básica contendo: adubação fosfatada na forma de superfosfato triplo, 10 litros de esterco de curral, além de 10 g de sulfato de zinco, 4 g de ácido bórico, 4 g de sulfato de cobre e 6 g de sulfato de manganês para corrigir os possíveis aparecimentos de deficiências destes micronutrientes em função da elevação do pH e redução das suas disponibilidades. Antes da instalação do experimento foram coletadas amostras de solo nas profundidades de 0-20 cm e 20-40 cm, para determinação de pH em  $CaCl_2$ , P, K, Ca, Mg, Al, H+Al, CTC, V%, e com base nestes resultados foi feita a calagem na área total para elevar a saturação por bases para 50%, sendo o corretivo aplicado nas faixas de plantio. As adubações nitrogenadas e potássicas estão sendo parceladas em três vezes, com intervalos de 60 dias, no período de fevereiro a junho de cada ano. Enquanto a adubação fosfatada está sendo aplicada de uma única vez. As parcelas experimentais foram constituídas de seis plantas úteis com espaçamento de 4,0 m x 2,5 m (1.000 plantas/ha), com linhas de bordadura simples para a separação entre elas. serão avaliadas diâmetro do caule, produção de frutos/planta/ha/ano, altura média das plantas, teor de ácido ascórbico, acidez, brix e relação brix/acidez. Anualmente será realizada coleta de amostra de solo para análise química, coletando-se cinco amostras simples para formar uma composta em cada parcela para determinação de: pH, P, K, Al, H, Ca, Mg. Também será realizada a amostragem das folhas no período de rápido crescimento dos frutos, para análise do tecido foliar para determinação dos teores de N, P, K, Ca, Mg, S, B, Cu, Fe, Mn e Zn.

<sup>1</sup> Estudante do Curso de Agronomia da Faculdade de Ciências Agrárias do Pará - FCAP, Bolsista PIBIC/CNPq/EMBRAPA, Caixa Postal 917, CEP 66077-530. Belém, PA.

<sup>2</sup> Engº. Agrº, Dr. Embrapa Amazônia Oriental, Caixa Postal 48, CEP 66.017-970. Belém, PA. .  
E-mail: veloso@cpatu.embrapa.br