

pe
OK

EQUILÍBRIO NUTRICIONAL EM MANGUEIRA CULTIVADA SOB IRRIGAÇÃO NO SUBMÉDIO SÃO FRANCISCO

Davi José SILVA⁽¹⁾, José Ribamar PEREIRA⁽¹⁾, João Antonio Silva de ALBUQUERQUE⁽¹⁾. 1. Embrapa Semi-Árido, Caixa Postal 23, 56300-000, Petrolina-PE.

Com objetivo de estudar o equilíbrio nutricional em mangueira (*Mangifera indica*) cultivada sob irrigação, foram avaliados quatro plantios localizados em propriedades agrícolas do Submédio São Francisco. Estas propriedades estão situadas nos municípios de Petrolina (PE), Juazeiro (BA) e Casa Nova (BA) (Tabela 1). Em cada propriedade foram selecionadas áreas de aproximadamente 5 ha, plantadas com mangueiras da variedade Tommy Atkins, com idade superior a 4 anos. Os plantios estão localizados sobre diferentes classes de solo (Tabela 1). As avaliações foram realizadas durante o ano de 1997. A amostragem do material vegetal para análise foliar foi realizada mensalmente. Foram coletadas folhas maduras, com 4 a 7 meses de idade, inteiras e sadias, em uma única posição na planta, preferencialmente na penúltima brotação, ou na brotação terminal. Foram coletadas 4 folhas por planta, nas posições referentes aos pontos cardeais, na altura mediana da planta, em 25 árvores por área. As árvores amostradas foram marcadas com o objetivo de se relacionar os teores de nutrientes na folha com a produção obtida. O material vegetal coletado nas amostragens foi acondicionado em sacos de papel e transportado para o laboratório onde foi lavado, seco, moído e submetido às análises. Foram determinadas as concentrações de N, P, K, Ca, Mg, Mn, Fe, Zn, Cu, Na, e B. Houve variação na concentração de todos os nutrientes durante o

período de avaliação. Entre os macronutrientes, os teores de P e Mg sofreram menor oscilação. O K ficou numa posição intermediária, enquanto N e Ca apresentaram uma grande variabilidade. As variações nas concentrações de N, Ca e K estão relacionadas, principalmente, com as inúmeras pulverizações com KNO_3 e $Ca(NO_3)_2$ realizadas na época de quebra de dormência e indução de florescimento. A concentração média de macronutrientes é apresentada na tabela 1. O Ca foi o único macronutriente que apresentou baixa concentração nas folhas, embora os teores não sejam limitantes. Independentemente dos teores de nutrientes encontrados nas folhas da mangueira, as quantidades de fertilizantes utilizadas em cada área foram muito variáveis: 145 kg ha⁻¹ de N na área 1, enquanto que não houve aplicação de N no solo na área 4 (Tabela 1); aplicação de calcário, gesso e esterco em algumas áreas, enquanto que em outras estas práticas não foram realizadas. A produção obtida apresentou uma relação crescente praticamente direta com a idade do pomar, assim como com o manejo de adubação adotado. Não houve correlação entre os teores de nutrientes nas folhas obtidos a cada 30 dias e a produção. Uma análise multivariada dos dados obtidos após alguns anos de avaliação deverá fornecer informações que permitam encontrar uma relação entre a concentração de nutrientes nas folhas e a produção.

Tabela 1. Características das áreas, quantidades de nutrientes utilizadas, concentração média de nutrientes nas folhas e produção obtida nos plantios avaliados.

| Área | Local | Classe de Solo | Idade anos | Nutrientes | | | Concentração nas Folhas | | | | | Produção t ha ⁻¹ |
|------|--------------|----------------|------------|---------------------|-------------------------------|------------------|-------------------------|------|------|------|-----|-----------------------------|
| | | | | N | P ₂ O ₅ | K ₂ O | N | P | K | Ca | Mg | |
| | | | | kg ha ⁻¹ | | | g kg ⁻¹ | | | | | |
| 1 | Petrolina-PE | LV | 14 | 145,0 | 120,0 | 140 | 18,0 | 1,16 | 10,1 | 23,4 | 2,5 | 32,55 |
| 2 | Juazeiro-BA | PV | 7 | 13,6 | 74,4 | 102 | 15,7 | 1,37 | 10,1 | 23,0 | 2,0 | 20,99 |
| 3 | Juazeiro-BA | V | 5 | 22,3 | 82,4 | 162 | 18,5 | 1,08 | 8,5 | 27,0 | 1,9 | 13,20 |
| 4 | Casa Nova-BA | PV | 7 | - | 4,0 | 57 | 17,2 | 1,33 | 9,2 | 24,7 | 3,4 | 34,67 |