

## **AVALIAÇÃO DOS MINERAIS: FÓSFORO (P), POTÁSSIO (K) E CÁLCIO (Ca) EM RAÍZES DE FAVELEIRA EM COMPARAÇÃO COM A RAÍZ DA CENOURA.**

**\*Maurílio Beltrão D’Albuquerque Cavalcanti, \*Normando Mendes Ribeiro Filho, \*Suellen Lisboa Dias, \*Antonielly dos Santos Barbosa, \*Tailândia Maracajá Canuto, \*Ana Paula Araújo, \*José Pires Dantas.**

*\*Depto. de Química – DQ – Universidade Estadual da Paraíba – UEPB – Av. das Baraúnas, 351, Bodocongó, CEP: 58109-753, Campina Grande – PB*

*E-mail: [ribeironf@hotmail.com](mailto:ribeironf@hotmail.com)*

*PALAVRAS – CHAVES: Semi – Árido, Alimentação, Nutrição, Faveleira.*

### **INTRODUÇÃO**

Cada dia que passa o mundo se torna mais capitalista, e a busca por capital gera grande destruição do meio, ocorrendo dessa forma maior formação de áreas desertificadas. Será nas plantas oriundas de áreas Áridas e Semi-Áridas que podemos buscar a revitalização dessas áreas, por serem de grande resistência ao déficit hídrico.

A Faveleira [*Cnidocolus quercifolius* (Mart). Pax et Hott] é uma planta arbórea, da família das Euphorbiáceas encontrada na região Semi-Árida do Nordeste brasileiro, em duas formas distintas, com e sem espinhos, a primeira encontrada mais comumente e a segunda tida como mutante. LUETZELBURG (1923) a descreveu como uma planta arbórea de galhagem intercruzada, que floresce antes do aparecimento das folhas. De acordo com ANDRADE LIMA (1989) pode atingir até 5 metros de altura. Os habitantes da região dão várias utilizações para esta planta, pois todas as suas partes podem ser aproveitadas. Na suas sementes e que habitam seus maiores valores nutricionais; muitos autores citam entre outras particularidades o seu alto teor protéico, como principal importância possuindo em torno de 35,3% de proteína bruta, da qual 90% é proteína pura, este parâmetro é importantíssimo para que seja classificada como gênero alimentício. É ainda de conhecimento popular o grande potencial fitoterápico dessa planta.

### **OBJETVO:**

#### **GERAL:**

Para que num futuro próximo a Faveleira possa ser incorporada a alimentação das populações da região Semi – Árida do Nordeste.

#### **ESPECÍFICO:**

Avaliar em termos comparativos os minerais: Fósforo (P), Potássio (K) e Cálcio (Ca) em raízes de faveleira e cenoura para fins de incorporação a alimentação humana.

### **METODOLOGIA**

As plantas utilizadas para este estudo foram oriundas da Escola Agrícola Assis Chateaubriand/UEPB, no município de Lagoa Seca, onde foram plantadas 80 mudas de faveleira e 80 de cenoura em sacos de 2 litros com substrato. Foram realizadas coletas periódicas a cada 30 dias até atingir 120 dias, as raízes de cenoura foram coletadas a partir dos 90 dias para comparações químicas.

Todos os métodos analíticos utilizados, sejam de natureza química, obedeceram às recomendações do INSTITUTO ADOLFO LUTZ (1985). Onde foram realizadas as análises químicas dos minerais: Fósforo (P), Potássio (K) e Cálcio (Ca).

### **RESULTADOS E DISCURSÃO**

Apresentou parâmetros de fósforo e potássio aproximados aos da cenoura no período de 90 dias, no período de 120 dias houve um decréscimo dos valores de potássio, não havendo grandes variações periódicas. Segundo HSIAO & LÄUCHLI (1986), o potássio tem alta absorção seletiva realizada pelas plantas, e um papel fundamental na relação água planta.

No parâmetro químico Cálcio a faveleira apresentou altíssimos valores em relação a cenoura, valores praticamente triplicados, apresentou cerca de 0,1% de cálcio enquanto a cenoura possui cerca de 0,055% de cálcio. Logo, apenas a faveleira está dentro dos padrões estabelecidos por KURVITS & KIRKBY (1980), que diz que para um bom desenvolvimento de uma planta, ela deve possuir entre 0,1 e 5% de cálcio em sua estrutura. Isso explica o rápido desenvolvimento das raízes de faveleira em relação aos valores de cenoura. Segundo AMARAL (2003), o ciclo da semeadura à colheita da cenoura, é de 85 a 100 dias, e obtivemos faveleira raiz em porte adulto de cenoura aos 60 dias.

## CONCLUSÃO

Os valores minerais: Fósforo (P) e potássio (K), encontrados nas raízes de faveleira e cenoura não apresentaram grandes divergências.

No parâmetro cálcio, a faveleira apresentou teores muito mais elevados que a cenoura. Poderá ser coletada em período de 60 dias, onde atingi porte e valores nutricionais de uma cenoura adulta, reduzindo assim, o tempo de colheita, consumo e venda.

A raiz de faveleira poderá ser utilizada na alimentação humana, desde que realizado o estudo toxicológico da planta.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

AMARAL, Antônio Francisco de Campos. **Comportamento *in vitro* de explantes de matrizes de cenoura (*Dacus carota L.*) tratada com variáveis níveis de Potássio.** Dissertação de Mestrado – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz. Piracicaba, 2003.

ANDRADE-LIMA, Dárdamo de. **Plantas das Caatingas.** Academia Brasileira de Ciências. Rio de Janeiro, Gráfica A Tribuna de Santos Ltda., 1989.

HSIAO, T.C.; LÄUCHLI, A. Role of potassium in plant-water relations. **Advances in Plant Nutrition.** V.2, p. 281-312,1986.

INSTITUTO ADOLFO LUTZ. Governo do Estado de São Paulo. Secretaria de Estado da Saúde. Coordenadoria dos Serviços Técnicos Especializados. **Normas Analíticas do Instituto Adolfo Lutz.** Vol 1. Métodos Químicos e Físicos para Análise de Alimentos. São Paulo, 1985. 533p.

KURVITS, A.; KIRKBY, E. A.. The uptake of nutrients by sunflower plants (*Helianthus annuus*) growing in a continuous flowing culture system, supplied with nitrate or ammonium as nitrogen source. *Zeitschrift für Pflanzenernährung und Bodenkunde*, v. 143, p. 140- 149, 1980.

LUETZELBURG, Philip Von. **Estudo Botânico do Nordeste** . Rio de Janeiro, MVOP-Instituto Federal de Obras contra as Secas, 1923, v. 3, p.134. (Publicação, 57, série I.A.).