

## Teor de minerais em folhas e caules de ora-pro-nóbis cultivada sob níveis de radiação solar direta

Cristina M. dos S. Moraes<sup>1</sup> (IC), Carla R. A. dos A. Queiroz<sup>1\*</sup> (PG), Reginaldo R. de Andrade<sup>1</sup> (PG), Luiz C. Pavani<sup>2</sup> (PQ); Sérgio A. L. de Moraes (PQ)<sup>3</sup>. \*[carlaregina@iftm.edu.br](mailto:carlaregina@iftm.edu.br)

<sup>1</sup>Instituto Federal do Triângulo Mineiro (IFTM) Campus Uberlândia; <sup>2</sup>Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP) Campus de Jaboticabal, <sup>3</sup>Universidade Federal de Uberlândia (UFU).

Palavras Chave: *Pereskia aculeata* Mill., ferro, manejo, macronutrientes, micronutrientes.

### Introdução

A ora-pro-nóbis (OPN) (*Pereskia aculeata* Mill.) é uma hortaliça não-convencional conhecida tradicionalmente no interior de Minas Gerais como alimento rico em ferro, de uso medicinal para o combate a desnutrição e à anemia. O Ministério da Saúde tem incentivado o consumo de plantas regionais com potencial para uso alimentar enriquecedor do conteúdo nutricional disponível para população mais carente<sup>1</sup>.

Estudos relacionando a influência da forma de cultivo e do manejo das plantas evidenciam que, quantitativamente, seus constituintes químicos são dependentes de fatores endógenos, bióticos, edáficos e climáticos, entre outros<sup>2</sup>.

A análise dos constituintes minerais em folhas e caules de OPN cultivada sob níveis de radiação solar direta (0%, 50% e 100%), foi feita de acordo com metodologia proposta pela EMBRAPA<sup>3</sup>, contra padrão.

### Resultados e Discussão

A Tabela 1 apresenta os resultados obtidos para os macronutrientes nitrogênio (N), fósforo (P), potássio (K), cálcio (Ca), magnésio (Mg) e enxofre (S) e micronutrientes boro (B), cobre (Cu), manganês (Mn), ferro (Fe) e zinco (Zn) determinados em folhas e caules de OPN que passaram por pré secagem a 65 °C.

Observou-se que nos caules o maior teor de macronutrientes ocorreu nas plantas expostas a 100% de radiação solar. Os maiores acúmulos foram para K, Ca e N. Para micronutrientes destacam-se os acúmulos de Fe e Mn em plantas expostas a 50% da radiação solar direta.

Para as folhas, maior teor de Ca e Mg foram encontrados nas plantas cultivadas sem exposição à luz solar direta. Para todos os outros macro e micronutrientes, excetuando-se o S, o aumento da exposição à radiação solar provocou aumento na concentração de nutrientes. Os minerais que mais se acumularam nas folhas foram os mesmos que se apresentaram em maior concentração nos caules.

O teor de Fe encontrado por Girão *et al.*<sup>4</sup>, 140,36 ppm em folhas de OPN pré-secas, aproxima-se

do valor obtido para as folhas cultivadas com 50% de exposição à radiação solar direta.

**Tabela 1.** Macro e micronutrientes em folhas e caules secos de OPN.

| Nutrientes | Exposição à radiação solar direta |       |        |        |       |       |
|------------|-----------------------------------|-------|--------|--------|-------|-------|
|            | Folhas                            |       |        | Caules |       |       |
|            | 0%                                | 50%   | 100%   | 0%     | 50%   | 100%  |
| <b>N</b>   | 19,3                              | 20,3  | 32,2   | 7,7    | 7,4   | 21,7  |
| <b>P</b>   | 2,0                               | 2,8   | 5,4    | 2,7    | 4,1   | 12,0  |
| <b>K</b>   | 43,0                              | 43,5  | 73,5   | 23,5   | 21,5  | 58,5  |
| <b>Ca</b>  | 41,9                              | 28,8  | 13,5   | 11,4   | 14,6  | 21,7  |
| <b>Mg</b>  | 30,3                              | 21,6  | 13,7   | 4,1    | 5,0   | 6,4   |
| <b>S</b>   | 0,1                               | 1,0   | 0,4    | 0,2    | 0,2   | 0,3   |
| <b>B</b>   | 31,5                              | 29,7  | 39,5   | 12,3   | 13,1  | 25,2  |
| <b>Cu</b>  | 4,2                               | 6,2   | 12,9   | 3,6    | 4,6   | 23,8  |
| <b>Fe</b>  | 83,8                              | 128,0 | 195,1  | 56,7   | 157,0 | 143,0 |
| <b>Mn</b>  | 287,0                             | 575,0 | 1182,0 | 373,0  | 795,0 | 181,0 |
| <b>Zn</b>  | 22,0                              | 33,6  | 42,3   | 13,0   | 19,9  | 53,9  |

\*N, P, K, Ca, Mg, S em g/kg; B, Cu, Mn, Fe, Zn em mg/kg

As folhas de OPN têm potencial para uso como complemento da Ingestão Diária Recomendada (IDR)<sup>5</sup> de minerais para adultos, pois, de acordo com os dados obtidos, 72 g de folhas secas supririam suas necessidades diárias em relação a Ca, Mg, Fe e Mn.

### Conclusões

Os dados corroboram o conhecimento popular e a necessidade de disseminação do uso de alimentos regionais com potencial para suprir e/ou complementar as necessidades de minerais da população, especialmente a mais carente.

### Agradecimentos

Ao LABAS/IQUFU pelas análises realizadas.

<sup>1</sup> BRASIL. M. Saúde. Guia alimentar para população brasileira. Brasília, 2004.  
<sup>2</sup> Marchese, J. A.; Figueira, G. M. Rev. Bras. de Plantas Medicinai, Botucatu, 2005, v. 7, n. 3, p.86-96.  
<sup>3</sup> EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. Manual de análises químicas de solos, plantas e fertilizantes. Brasília, 1999.  
<sup>4</sup> GIRÃO, L. V. C. *et al.* 2003. Recife. Anais... Recife: Associação Brasileira de Horticultura, 2003. p.1 - 4.  
<sup>5</sup> ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 1998. Portaria 33, 13/01/1998.