

Diagnose Química Foliar em Bananeira

Ana Lúcia Borges¹

A diagnose foliar consiste na utilização da planta como solução extratora dos elementos químicos disponíveis no solo. As folhas são as partes de maior atividade química e fisiológica na planta e a análise desse órgão é o melhor indicador do estado nutricional do bananal.

A análise química foliar diagnostica o elemento deficiente, quando há sintomas semelhantes para mais de um nutriente ou quando há várias deficiências ocorrendo simultaneamente. As informações obtidas sobre as concentrações de nutrientes na planta são úteis para determinar deficiências e/ou toxidez, pois os teores adequados são conhecidos.

Três etapas são importantes para a diagnose química foliar: a) amostragem, b) preparo da amostra e c) interpretação dos resultados.

a) Amostragem

As folhas amostradas devem ser sadias, livres de queimaduras de sol e de danos por insetos. Cada amostra deve ser coletada em plantas da mesma variedade, com a mesma idade e que representem a média da plantação, não misturando folhas com sintomas de deficiências com folhas normais.

Para que essa ferramenta seja utilizada adequadamente é necessário que se observe, principalmente, a época e a posição das folhas amostradas. Recomenda-se amostrar, para a bananeira, a terceira folha a contar do ápice, com a inflorescência no estágio de todas as pencas femininas descobertas (sem brácteas) e não mais de três pencas de flores masculinas. Coletam-se 10 a 25 cm da parte interna mediana do limbo, eliminando-se a nervura central (Figura 1).

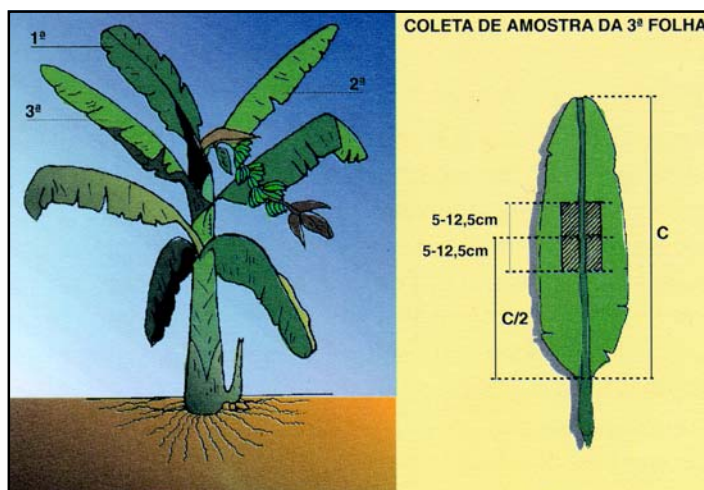


Fig. 1. Amostragem foliar em bananeira, para análise química.

Recomenda-se amostrar 25 folhas de um talhão homogêneo, que não deve ser superior a 4 hectares.

¹Engª Agrônoma, Pesquisadora da **Embrapa Mandioca e Fruticultura**, Caixa Postal 007. CEP 44380-000, Cruz das Almas, BA.

b) Preparo da amostra

Após a coleta, as amostras devem ser acondicionadas em sacos de papel comum e encaminhadas em até 24 horas para análise no laboratório. Se não for possível cumprir esse prazo, após a coleta deve-se fazer uma lavagem rápida com água destilada, colocar em saco de papel, secar em forno de cozinha (70°C) ou ao sol e, então, encaminhar para o laboratório.

c) Interpretação dos resultados

No estágio de desenvolvimento em que as folhas foram coletadas existem teores padrões de nutrientes já definidos, que podem ser utilizados como referência. As faixas de nutrientes adequadas para algumas variáveis encontram-se na Tabela 1.

Futuramente, outras formas de interpretação poderão ser utilizadas, considerando a interação entre os nutrientes, como o DRIS (Sistema Integrado de Diagnose e Recomendação), que identifica nutrientes limitantes pela relação entre eles, usando como padrão as relações obtidas em plantios produtivos.

Tabela 1. Faixas de teores de macro e micronutrientes consideradas adequadas para a bananeira irrigada.

Variedades Nanica, Nanicão e Grande Naine

N	P	K	Ca	Mg	S	B	Cu	Fe	Mn	Zn
----- g/kg -----						----- mg/kg -----				
27-36	1,6- 2,7	32-54	6,6-12	2,7- 6,0	1,6- 3,0	10-25	6-30	80- 360	200- 1800	20-50

Fonte: IFA (1992).

Variedade Prata Anã

N	P	K	Ca	Mg	S	B	Cu	Fe	Mn	Zn
----- g/kg -----						----- mg/kg -----				
25-29	1,5- 1,9	27-35	4,5- 7,5	2,4- 4,0	1,7- 2,0	12-25	2,6- 8,8	72- 157	173- 630	14-25

Fonte: Silva et al. (2002).

Variedade Pacovan

N	P	K	Ca	Mg	S	B	Cu	Fe	Mn	Zn
----- g/kg -----						----- mg/kg -----				
22-24	1,7- 1,9	25-28	6,3- 7,3	3,1- 3,5	1,7- 1,9	13-16	6-7	71-86	315- 398	12-14

Fonte: Borges & Caldas (2002).

Referências Bibliográficas

BORGES, A.L.; RAIJ, B. van; MAGALHÃES, A.F. de J.; BERNARDI, A. C. de C. **Nutrição e adubação da bananeira irrigada.** Cruz das Almas: Embrapa Mandioca e Fruticultura, 2002. 8p. (Embrapa-CNPMP. Circular Técnica, 48).

IFA. **World fertilizer use manual.** Paris: International Fertilizer Industry Association, 1992. p.283-284.

SILVA, J.T.A. da; BORGES, A.L.; DIAS, M.S.C.; COSTA, E.L. da; PRUDÊNCIO, J.M. **Diagnóstico nutricional da bananeira 'Prata-Anã' para o Norte de Minas Gerais.** Belo Horizonte: Epamig, 2002. 16p. (Epamig. Boletim Técnico, 70).