

AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DE PIMENTA-DO-REINO

13

(*Piper nigrum*) PELO DRIS, EM DUAS ÉPOCAS, EM TOMÉ-AÇU -PA.

Raimundo Freire de OLIVEIRA⁽¹⁾, Emmanuel de Souza CRUZ⁽¹⁾, Joaquim Braga BASTOS⁽¹⁾, Fernando Carneiro de ALBUQUERQUE⁽¹⁾, Takashi MURAOKA⁽²⁾, Getúlio Kazuyuki SASAKI⁽³⁾

(1) Pesquisador, EMBRAPA/CPATU, (2) Professor, USP/CENA, (3) Eng^o Agrônomo, CAMTA/ Tomé-Açu

A cultura da pimenta-do-reino está entre as poucas do Estado do Pará que são adubadas regularmente. A identificação do tipo e da intensidade de deficiência ou de excesso de nutrientes em pimentais, é fundamental para a recomendação quantitativa e qualitativa dos fertilizantes. Por outro lado, o DRIS (Sistema Integrado de Diagnose e Recomendação) tem se mostrado um método muito eficiente na avaliação do estado nutricional de diversas culturas.

Este trabalho objetivou estabelecer as normas de referência do DRIS para a pimenta-do-reino e avaliar o estado nutricional de pimentais no município paraense de Tomé-Açu.

A seleção dos pimentais foi efetuada em 1990, marcando-se em cada um 20 pimenteiras, da cultivar Cingapura, para amostragem foliar e coleta de dados de produção. As amostras foram efetuadas no período da floração (Fevereiro) e do enchimento rápido dos grãos (Abril) . Quarenta pimentais apresentaram-se com baixa produtividade (< 3.00 Kg de pimenta preta/planta) e 18 com alta produtividade (\geq 3.00 Kg).

Devido ao pequeno número de amostras de alta produtividade, para formar a população de referência (alta produtividade) foram tomadas mais 54 amostras (\geq 3.00 Kg) provenientes de um ensaio de adubação NPK, conduzido em Tomé-Açu, em 1991 e 1992, com amostragem foliar também em Fevereiro e Abril.

Com as 72 amostras da população de referência foram estabelecidas as normas do DRIS, o índice de balanço nutricional (IBN) e a ordem de deficiência a excesso dos nutrientes, para a população de alta e a de baixa produtividade.

O método DRIS preconiza que quanto maior for o afastamento do índice de um nutriente do valor zero, maior será a deficiência (valor negativo) ou o excesso (valor positivo). A somatória dos valores absolutos desses índices (IBN) dá uma indicação do balanço nutricionall das plantas. Na população de referência foram observadas correlações (negativas) altamente significativas entre a produtividade e o IBN, evidenciando que quanto maior for o desequilíbrio nutricional menor será a produtividade. Esse fato pode ser visualizado na Tabela 1, com dados de médias de classes de produtividade estabelecidas a partir das duas populações.

Os dados dessa tabela mostram, ainda, que o N foi o nutriente mais limitante nas duas classes de menor produtividade, onde são encontrados os valores mais altos de IBN. Esses dados indicam também que o método tem potencial para detectar problemas nutricionais na pimenta-do-reino, a partir da floração.

Tabela 1 - Índices DRIS e Índices de balanço nutricional (IBN) para macro e micronutrientes, nas médias de classes de produtividades de pimentceiras-do-reino, em Tomé-Açu- PA na época da floração (A) e do enchimento rápido dos grãos (B).

Época	Produtividade (kg/planta)		Q ^(*)	ÍNDICES DRIS										IBN	
	Classe	Média		Macronutriente					Micronutriente						
				N	P	K	Ca	Mg	S		Cu	Fe	Mn		Zn
A	0,50 - 1,50	1,23	11	-14	0	-5	2	-5	2		0	9	14	-3	54
	1,51 - 2,50	1,91	27	-11	-5	-7	5	-4	1		-1	16	8	-2	60
	2,51 - 3,50	3,17	26	-4	-2	-5	2	-1	-1		0	9	3	-1	28
	3,51 - 4,50	3,98	22	1	-3	3	-3	1	-2		-3	1	2	3	22
	4,51 - 5,50	4,99	24	-1	1	0	0	4	-1		2	-3	3	-5	20
B	0,50 - 1,50	1,23	11	-14	8	-3	-11	-4	-2		11	4	11	0	68
	1,51 - 2,50	1,91	27	-9	7	-4	-2	-2	-3		4	2	8	-1	42
	2,51 - 3,50	3,17	26	-1	3	-2	-1	1	-3		0	-3	5	2	22
	3,51 - 4,50	3,98	22	1	-1	2	-1	4	-1		-3	1	-3	1	18
	4,51 - 5,50	4,99	24	-2	-3	-1	2	-2	3		-1	4	3	-3	24

(*) Quantidade de observações para a obtenção das médias.