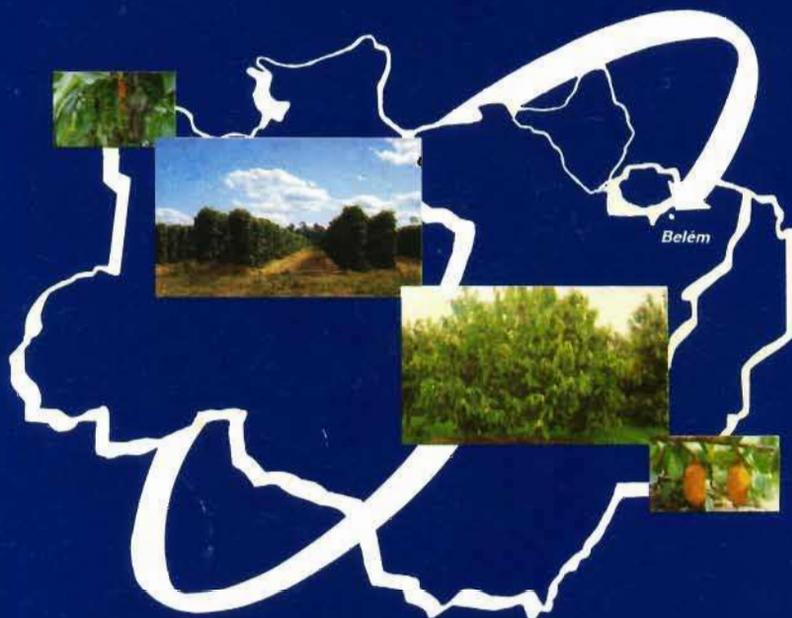


*Seminário Internacional Sobre  
Pimenta-do-reino e Cupuaçu*

*International Seminary on  
Black Pepper and Cupuaçu*

*Seminario Internacional Sobre  
Pimienta y Cupuaçu*

17 a 19 de dezembro de 1996



**RESUMOS**

**ABSTRACTS**

**RESÚMENES**

**Embrapa**

Amazônia Oriental

**JICA**

*Belém - Pará - Brasil  
1996*

***Seminário Internacional Sobre  
Pimenta-do-reino e Cupuaçu***

***International Seminary on  
Black Pepper and Cupuaçu***

***Seminario Internacional  
Sobre Pimienta y Cupuaçu***

*Belém, 17 a 19 de dezembro de 1996*

*Belém, December 17 through 19, 1996*

*Belém, 17 a 19 de diciembre de 1996*

**RESUMOS**

**ABSTRACTS**

**RESÚMENES**



***Amazônia Oriental***



***Belém - Pará - Brasil  
1996***

*Embrapa - CPATU. Documentos, 88*

*Exemplares desta publicação podem ser solicitados à:*

*Embrapa-CPATU*

*Trav. Dr. Enéas Pinheiro, s/n*

*Telefones: (091) 246-6653, 246-6333*

*Telex: (91) 1210*

*Fax: (091) 226-9845*

*Caixa Postal, 48*

*66095-100 - Belém Pará*

*Tiragem: 150 exemplares*

### ***Comissão de Organização e Editoração***

*Dilson Augusto Capucho Frazão - Coordenador*

*Emmanuel de Souza Cruz*

*José Furlan Júnior*

### ***Expediente***

*Coordenação Editorial: Dilson Augusto Capucho Frazão*

*Normalização: Célia Maria Lopes Pereira*

*Revisão Gramatical: Maria de Nazaré Magalhães dos Santos*

*Composição: Décio Mangueira da Silva*

*Emmanoel Ubiratan de Lima*

*Euclides Pereira dos Santos Filho*

*SEMINÁRIO INTERNACIONAL SOBRE PIMENTA-DO-REINO  
E CUPUAÇU, 1., 1996, Belém, PA. Resumos. Belém:  
Embrapa-CPATU/JICA, 1996. 82p. (Embrapa-CPATU.  
Documentos, 88).*

*1. Pimenta-do-reino - Congresso. 2. Cupuaçu -  
Congresso. I. Embrapa. Centro de Pesquisa Agroflorestal da  
Amazônia Oriental (Belém,PA). II. Título. III. Série.*

*CDD: 633.840601*

*© EMBRAPA - 1996*

## **APLICAÇÃO DO DRIS PARA DETERMINAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DE PIMENTA-DO-REINO EM TOMÉ-AÇU, PA**

Raimundo Freire de Oliveira<sup>1</sup>, Emmanuel de Souza Cruz<sup>1</sup>,  
Joaquim Braga Bastos<sup>1</sup>, Fernando Carneiro de Albuquerque<sup>1</sup>,  
Takashi Muraoka<sup>2</sup> e Getúlio Kazuyuki Sasaki<sup>3</sup>

Com o objetivo de verificar a aplicação do Sistema Integrado de Diagnóstico e Recomendação (DRIS) na determinação do estado nutricional da cultura da pimenta-do-reino (*Piper nigrum* L.) e sua relação com a produtividade, bem como estabelecer o melhor estágio da cultura para a amostragem foliar, em 1990, foram selecionadas 58 quadras com 20 plantas da cultivar Cingapura, no município de Tomé-Açu, PA. As coletas das amostras de folhas foram efetuadas em fevereiro, durante a floração, e em abril, no período de enchimento rápido dos grãos, para análises de N, P, K, Ca, Mg, S, Cu, Fe, Zn e Mn. As quadras selecionadas foram classificadas como de alta produtividade ( $\geq 3$  kg de pimenta preta/planta) e de baixa produtividade ( $< 3$  kg/planta). Para compor a população de referência (alta produtividade) foram consideradas amostras dos pimentais estudados e de parcelas de um experimento de adubação NPK. Com os dados das populações de alta e de baixa produtividade, estabeleceram-se cinco novas classes. Para as médias dessas classes foram calculados os índices DRIS, O Índice de Balanço Nutricional (IBN) e a ordem de limitação a excesso dos nutrientes. Os índices DRIS das duas classes de maior produtividade (3,98 e 4,99 kg/planta) situaram-se mais próximos de zero, em comparação com os índices das duas classes de menor produtividade (1,23 e 1,91 kg/planta), indicando, assim, maior equilíbrio nutricional nos pimentais com maior produtividade. Foi encontrada correlação significativa entre o IBN e a produtividade. O DRIS mostrou-se como um método promissor para diagnosticar desbalanços nutricionais na cultura da pimenta-do-reino, indicando que em 1990 a deficiência de N foi a principal causa dos baixos rendimentos de pimenta preta em 65% dos pimentais amostrados. Os estádios de floração e de enchimento rápido dos grãos foram igualmente adequados para a coleta de amostras de folhas com vistas à determinação do estado nutricional da pimenta-do-reino.

<sup>1</sup> Eng.-Agr., M.Sc., Embrapa-CPATU, Caixa Postal 48, CEP 66017-970, Belém, PA.

<sup>2</sup> Professor, CENA/ USP, Caixa Postal 96, CEP 13441-000, Piracicaba, SP.

<sup>3</sup> Eng.-Agr. da Cooperativa Agrícola Mista de Tomé-Açu, Avenida Dionísio Bentes, 210, CEP 68685, Tomé-Açu, PA.