

ISSN 0100-204X

# PESQUISA AGROPECUÁRIA BRASILEIRA

Pesq. agropec. bras., Brasília, v. 38, n. 12, p. 1357-1493, dez. 2003

The logo for Embrapa, featuring the word "Embrapa" in a bold, italicized sans-serif font. The letter "a" is partially enclosed by a dark, curved shape that resembles a stylized leaf or a drop.

---

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

## INFORMAÇÕES GERAIS

A revista PESQUISA AGROPECUÁRIA BRASILEIRA (PAB) é editada mensalmente pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, e destina-se à divulgação de trabalhos técnico-científicos originais, inéditos, resultantes de pesquisas ligadas à agropecuária tais como Agrostologia, Economia Rural, Estatística, Fitopatologia, Culturas, Solos, Tecnologia, Veterinária, Zootecnia, Sociologia Rural etc.

Preço da assinatura: R\$ 60,00 no País; US\$ 180,00, no Exterior. Assinaturas ou exemplares avulsos devem ser solicitados diretamente à Embrapa-Serviço de Informação Científica e Tecnológica (SCT). Os pagamentos poderão ser feitos por cheque nominativo.

Endereço para assinatura e correspondência: Embrapa-Serviço de Informação Científica e Tecnológica (SCT), Parque Estação Biológica, Caixa Postal 04.0315, CEP 70770-901 - Brasília, DF. Fone: (61) 448-4236. E-mail: [pab@sct.embrapa.br](mailto:pab@sct.embrapa.br).  
<http://www.sct.embrapa.br/pab>  
<http://www.scielo.br/pab>

Este número foi editado, composto, montado e impresso na Embrapa-SCT.

**Pesquisa Agropecuária Brasileira (PAB) - Brazilian Journal of Agricultural Research** - is issued monthly by Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), the Brazilian Agricultural Research Organization.

*PAB publishes original scientific-technological articles on Agrostology, Rural Economy, Statistics, Phytopathology, Crop Science, Soils, Technology, Veterinary and Animal Science, Rural Sociology etc.*

*The subscription price of PAB is US\$ 180.00 for foreign countries. Subscriptions or individual issues should be requested directly with the Journal. Payment may be made by a nominal check to Embrapa-Serviço de Informação Científica e Tecnológica (SCT), Parque Estação Biológica, Caixa Postal 04.0315 - CEP 70770-901 - Brasília, DF - Brazil. Telephone: 61 - 448.4236. E-mail: [pab@sct.embrapa.br](mailto:pab@sct.embrapa.br)  
<http://www.sct.embrapa.br/pab>  
<http://www.scielo.br/pab>*

*This number of PAB was edited, composed, set up and printed by Embrapa-SCT.*

**A menção eventual de produtos químicos, máquinas e instrumentos comerciais nos artigos publicados nesta revista não significa recomendação específica pela Empresa.**

Pesquisa agropecuária brasileira. - v.1 (1966) - . - Rio de Janeiro :  
Ministério da Agricultura, 1966-

Mensal.

Anual (1966-1967), irregular (1968-1976), trimestral (1978-1980), bimestral (1981).

Número único (1977).

Editada pela Embrapa (1973- ), em Brasília (1977- ).

Publicada em séries: agronomia e veterinária (1968-1971), agronomia, veterinária e zootecnia (1972-1976).

ISSN 0100-204X

1. Agropecuária-Pesquisa-Brasil-Periódico. I. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Brasília, DF).

CDD 630.720981

SUMÁRIO

ENTOMOLOGIA

- Plano de amostragem do biótipo B de *Bemisia tabaci* na cultura do pepino. **M. F. de Moura, M. C. Picanço, E. M. da Silva, R. N. C. Guedes & J. L. Pereira** ..... 1357

FISIOLOGIA VEGETAL

- Germinação e formação de mudas enxertadas de gravioleira sob estresse salino. **R. G. Nobre, P. D. Fernandes, H. R. Gheyi, F. J. de S. Santos, I. L. Bezerra & M. T. Gurgel** ..... 1365
- Metabolismo de plantas de cana-de-açúcar cultivadas in vitro sob diferentes concentrações de nitrogênio. **V. M. T. S. Donato, A. G. de Andrade, E. S. de Souza & J. G. E. de França** ..... 1373

FRUTICULTURA

- Produção de maracujazeiro-amarelo sob diferentes densidades de plantio. **V. C. de Andrade Júnior, S. E. de Araújo Neto, J. C. M. Rufini & J. D. Ramos** ..... 1381

GENÉTICA

- Caracterização de linhagens endogâmicas recombinantes e mapeamento de locos de características quantitativas associados a ciclo e produtividade do feijoeiro-comum. **F. G. Faleiro, I. Schuster, V. A. Ragagnin, C. D. Cruz, R. X. Corrêa, M. A. Moreira & E. G. de Barros** ..... 1387

HORTICULTURA

- Efeito da polinização por abelhas e outros insetos na produção de sementes de cebola. **S. Witter & B. Blochtein** ..... 1399

MICROBIOLOGIA

- Ocorrência de fungos micorrízicos arbusculares em áreas revegetadas após mineração de bauxita em Porto Trombetas, Pará. **A. L. Caproni, A. A. Franco, R. L. L. Berbara, S. B. Trufem, J. R. D. de O. Granha & A. B. Monteiro** ..... 1409
- Resposta de plantas micropropagadas de abacaxizeiro à inoculação de bactérias diazotróficas em casa de vegetação. **O. B. Weber, D. Correia, M. W. Rocha, G. C. Alvez, E. M. de Oliveira & E. G. Sá** ..... 1419

NUTRIÇÃO MINERAL

- Transformações do nitrogênio proveniente de mucuna-preta e uréia utilizados como adubo na cultura do milho. **W. B. Scivittaro, T. Muraoka, A. E. Boaretto & P. C. O. Trivelin** ..... 1427

SOLOS

- Avaliação de biossólido de águas servidas domiciliares como adubo em couve. **R. E. M. da Rocha, M. S. Pimentel, V. C. P. Zago, N. G. Rumjanek & H. De-Polli** ..... 1435
- Produtividade de trigo e soja em Latossolo Vermelho distrófico sob erosão simulada e causada pela chuva. **C. Gaertner, R. A. Dedecek & R. M. Biscaia** ..... 1443

ZOOTECNIA

- Contagem de células somáticas e produção de leite em vacas holandesas de alta produção. **A. Coldebella, P. F. Machado, C. G. B. Demétrio, P. J. Ribeiro Júnior, C. H. Corassin, P. M. Meyer & L. D. Cassoli** ..... 1451
- Tiller size/density compensation in grazed Tifton 85 bermudagrass swards. **A. F. Sbrissia, S. C. da Silva, C. Matthew, C. A. B. de Carvalho, R. A. Carnevalli, L. F. de M. Pinto, J. L. Fagundes & C. G. S. Pedreira** ..... 1459

NOTAS CIENTÍFICAS

- Characterization of a Peruvian isolate of *Metarhizium anisopliae* var. *acidum*, a pathogen of grasshoppers. **B. P. Magalhães, M. S. Tigano, I. Martins, H. Frazão & H. G. Ramirez** ..... 1469
- Propagação vegetativa de camu-camu por meio de enxertia intergenérica na família Myrtaceae. **E. Suguino, B. Appezato-da-Glória, P. S. R. de Araújo & S. Simão** ..... 1477

- ÍNDICE DE AUTORES ..... 1483

- ÍNDICE DE ARTIGOS ..... 1489

PESQUISA AGROPECUÁRIA BRASILEIRA, vol. 38, n. 12, dezembro 2003  
(BRAZILIAN JOURNAL OF AGRICULTURAL RESEARCH)

CONTENTS

ENTOMOLOGY

- Sampling plan for B-biotype of *Bemisia tabaci* in cucumber crop. M. F. de Moura, M. C. Picanço,  
É. M. da Silva, R. N. C. Guedes & J. L. Pereira ..... 1357

PLANT PHYSIOLOGY

- Germination and formation of grafted seedlings of soursop under saline stress. R. G. Nobre,  
P. D. Fernandes, H. R. Gheyi, F. J. de S. Santos, I. L. Bezerra & M. T. Gurgel ..... 1365
- Metabolism of sugar cane plant cultivated in vitro at different nitrogen levels. V. M. T. S. Donato,  
A. G. de Andrade, E. S. de Souza & J. G. E. de França ..... 1373

POMOLOGY

- Production of yellow passion fruit under different planting densities. V. C. de Andrade Júnior,  
S. E. de Araújo Neto, J. C. M. Rufini & J. D. Ramos ..... 1381

GENETICS

- Characterization of recombinant inbred lines and QTL mapping associated to the cycle and yield  
of common bean. F. G. Faleiro, I. Schuster, V. A. Ragagnin, C. D. Cruz, R. X. Corrêa,  
M. A. Moreira & E. G. de Barros ..... 1387

HORTICULTURAL SCIENCE

- Effect of pollination by bees and other insects on the production of onion seeds. S. Witter  
& B. Blochtein ..... 1399

MICROBIOLOGY

- Arbuscular mycorrhizal fungi occurrence in revegetated areas after bauxite mining at Porto Trombetas,  
Pará State, Brazil. A. L. Caproni, A. A. Franco, R. L. L. Berbara, S. B. Trufem,  
J. R. D. de O. Granha & A. B. Monteiro ..... 1409
- Response of pineapple plantlets to inoculation with diazotrophic bacteria in greenhouse. O. B. Weber,  
D. Correia, M. W. Rocha, G. C. Alvez, E. M. de Oliveira & E. G. Sá ..... 1419

MINERAL NUTRITION

- Transformations of nitrogen from velvet bean and urea used as fertilizers in corn crop.  
W. B. Scivittaro, T. Muraoka, A. E. Boaretto & P. C. O. Trivelin ..... 1427

SOIL SCIENCE

- Evaluation of biosolid fed by municipal waste-water sludge as a fertilizer in kale. R. E. M. da Rocha,  
M. S. Pimentel, V. C. P. Zago, N. G. Rumjanek & H. De-Polli ..... 1435
- Wheat and soybean productivity on a Dark Red Latosol due to simulated and rainfall erosion.  
C. Gaertner, R. A. Dedecek & R. M. Biscaia ..... 1443

ANIMAL SCIENCE

- Somatic cells count and milk yield in high production Holstein cows. A. Coldebella, P. F. Machado,  
C. G. B. Demétrio, P. J. Ribeiro Júnior, C. H. Corassin, P. M. Meyer & L. D. Cassoli ..... 1451
- Tiller size/density compensation in grazed Tifton 85 bermudagrass swards. A. F. Sbrissia,  
S. C. da Silva, C. Matthew, C. A. B. de Carvalho, R. A. Carnevalli, L. F. de M. Pinto,  
J. L. Fagundes & C. G. S. Pedreira ..... 1459

SCIENTIFIC NOTES

- Characterization of a Peruvian isolate of *Metarhizium anisopliae* var. *acidum*, a pathogen  
of grasshoppers. B. P. Magalhães, M. S. Tigano, I. Martins, H. Frazão & H. G. Ramirez ..... 1469
- Vegetative propagation of camu-camu by intergeneric grafting in Myrtaceae family.  
E. Suguino, B. Appezzato-da-Glória, P. S. R. de Araújo & S. Simão ..... 1477

AUTHOR INDEX ..... 1483

ARTICLES INDEX ..... 1489