

# PESQUISA AGROPECUÁRIA BRASILEIRA

Pesq. agropec. bras., Brasília, v. 38, n. 10, p. 1131-1247, out. 2003



---

*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

**AGROMETEOROLOGIA**

- Características fisiológicas e de crescimento de cafeeiro sombreado com guandu e cultivado a pleno sol.  
**H. Morais, C. J. Marur, P. H. Caramori, A. M. de A. Ribeiro & J. C. Gomes** ..... 1131

**FISIOLOGIA VEGETAL**

- Ripening and quality of 'Laetitia' plums following harvest and cold storage as affected by inhibition of ethylene action. **L. C. Argenta, J. G. Krammes, C. A. Megguer, C. V. T. Amarante & J. Mattheis** .... 1139

**GENÉTICA**

- Análise da diversidade genética entre acessos de banco ativo de germoplasma de algodão.  
**L. P. de Carvalho, M. A. Lanza, J. Fallieri & J. W. dos Santos** ..... 1149
- Caracterização genética da raça bovina Crioulo Lageano por marcadores moleculares RAPD.  
**Á. Spritze, A. A. de Egito, A. da S. Mariante & C. McManus** ..... 1157
- Diversidade genética em cultivares locais e comerciais de feijão baseada em marcadores RAPD.  
**B. M. Emygdio, I. F. Antunes, J. L. Nedel & E. Choer** ..... 1165
- Quantificação e método para seleção de plantas nucelares de *Poncirus trifoliata*.  
**R. P. de Oliveira, W. B. Scivittaro & E. B. Radmann** ..... 1173

**SOLOS**

- Efecto de la fertilización fosforada sobre el contenido de cadmio en cuatro suelos de Chile.  
**C. Bonomelli, C. Bonilla & A. Valenzuela** ..... 1179
- Efeito do lodo de esgoto em um Argissolo e no crescimento e nutrição de milho.  
**M. A. Simonete, J. de C. Kiehl, C. A. Andrade & C. F. A. Teixeira** ..... 1187
- Frações de fósforo em Latossolos. **M. A. da Silva, J. C. A. Nóbrega, N. Curi, J. O. Siqueira, J. J. G. de S. e M. Marques & P. E. F. da Motta** ..... 1197

**NOTAS CIENTÍFICAS**

- Danos causados pela broca-da-figueira na produção de frutos e flutuação populacional dos adultos.  
**M. A. M. Fadini, J. Duarte Filho & L. E. C. Antunes** ..... 1209
- Danos causados por diferentes densidades de larvas de *Ceratomyia arcuatus* em plantas de soja.  
**D. E. Nava, M. de L. Haddad & J. R. P. Parra** ..... 1217
- Degradação do paclobutrazol em solos tropicais. **C. M. M. de S. Silva, E. F. Fay & R. F. Vieira** ..... 1223
- Dispersão de pólen em soja transgênica na região do Cerrado. **S. Abud, P. I. M. de Souza, C. T. Moreira, S. R. M. Andrade, A. V. Ulbrich, G. R. Vianna, E. L. Rech & F. J. L. Aragão** ..... 1229
- Estimativa dos coeficientes de repetibilidade para produção de fruto e albúmen sólido em coqueiro híbrido.  
**J. T. de Farias Neto, P. M. P. Lins & A. A. Müller** ..... 1237
- Excreção de amônia por tambaqui (*Colossoma macropomum*) de acordo com variações na temperatura da água e massa do peixe. **R. A. Ismiño-Orbe, C. A. R. M. Araujo-Lima & L. de C. Gomes** ..... 1243

PESQUISA AGROPECUÁRIA BRASILEIRA, vol. 38, n. 10, outubro 2003  
(BRAZILIAN JOURNAL OF AGRICULTURAL RESEARCH)

CONTENTS

AGROMETEOROLOGY

- Physiological characteristics and growth of coffee plants grown under shade of pigeonpea and unshaded. H. Morais, C. J. Marur, P. H. Caramori, A. M. de A. Ribeiro & J. C. Gomes ..... 1131

PLANT PHYSIOLOGY

- Ripening and quality of 'Laetitia' plums following harvest and cold storage as affected by inhibition of ethylene action. L. C. Argenta, J. G. Krammes, C. A. Megguer, C. V. T. Amarante & J. Mattheis ..... 1139

GENETICS

- Analysis of the genetic diversity among accessions of cotton germplasm collection.  
L. P. de Carvalho, M. A. Lanza, J. Fallieri & J. W. dos Santos ..... 1149
- Genetic characterization of Criollo Lageano cattle by RAPD markers. Á. Spritze, A. A. de Egito, A. da S. Mariante & C. McManus ..... 1157
- Genetic diversity in cultivars and landraces of common bean based on RAPD markers analysis.  
B. M. Emygdio, I. F. Antunes, J. L. Nedel & E. Choer ..... 1165
- Quantification and method to select nucellar plants of *Poncirus trifoliata*.  
R. P. de Oliveira, W. B. Scivittaro & E. B. Radmann ..... 1173

SOIL SCIENCE

- Effect of phosphate fertilizer on the soil cadmium content in four types of Chilean soils.  
C. Bonomelli, C. Bonilla & A. Valenzuela ..... 1179
- Effect of sewage sludge in a Ultisol and on growth and nutrition of maize.  
M. A. Simonete, J. de C. Kiehl, C. A. Andrade & C. F. A. Teixeira ..... 1187
- Phosphorus fractions in Oxisols. M. A. da Silva, J. C. A. Nóbrega, N. Curi, J. O. Siqueira, J. J. G. de S. e M. Marques & P. E. F. da Motta ..... 1197

SCIENTIFIC NOTES

- Effect of fig tree borer injury on fruit production and population dynamic of adults.  
M. A. M. Fadini, J. Duarte Filho & L. E. C. Antunes ..... 1209
- Effect of larvae densities of *Ceratomyxa arcuatus* on soybean plant.  
D. E. Nava, M. de L. Haddad & J. R. P. Parra ..... 1217
- Paclobutrazol degradation in tropical soils. C. M. M. de S. Silva, E. F. Fay & R. F. Vieira ..... 1223
- Gene flow in transgenic soybean in the Cerrado region, Brazil. S. Abud, P. I. M. de Souza, C. T. Moreira, S. R. M. Andrade, A. V. Ulbrich, G. R. Vianna, E. L. Rech & F. J. L. Aragão ..... 1229
- Estimation of repeatability coefficients for production of fruits and solid albumen in hybrids of coconut palm. J. T. de Farias Neto, P. M. P. Lins & A. A. Müller ..... 1237
- Ammonia excretion by tambaqui (*Colossoma macropomum*) related to water temperature and fish mass. R. A. Ismiño-Orbe, C. A. R. M. Araujo-Lima & L. de C. Gomes ..... 1243