

Pesq. agropec. bras., Brasília, v.48, n.3, p.241-351, mar. 2013

A revista **Pesquisa Agropecuária Brasileira – PAB** – é editada mensalmente pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa –, vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Destina-se à divulgação de trabalhos técnico-científicos originais, inéditos, resultantes de pesquisas ligadas à agropecuária, tais como Fisiologia Vegetal, Fitopatologia, Fitotecnia, Genética, Solos, Tecnologia de Alimentos e Zootecnia. É indexada pela Thomson Reuters (Web of Science), CAB Abstracts, Agris, Scopus e SciELO.

**Brazilian Journal of Agricultural Research – PAB** – is issued monthly by Brazilian Agricultural Research Corporation – Embrapa, affiliated to Ministry of Agriculture, Livestock and Food Supply. PAB publishes original scientific-technological articles on subjects related to agronomical research, such as Plant Physiology, Plant Pathology, Crop Science, Genetics, Soil Science, Food Technology, and Animal Science. It is indexed by Thomson Reuters (Web of Science), CAB Abstracts, Agris, Scopus, and SciELO.

Volume 48, Número 3, Março 2013

**Editor**

*Emilson França de Queiroz*

**Editores Eméritos**

*Allert Rosa Suhet  
Jürgen Döbereiner*

**Coeditores**

*Cristiane Pereira de Assis  
Edemar Joaquim Corazza  
Eduardo Lleras Pérez  
Maria José de Oliveira dos Reis  
Mirian Josefina Baptista  
Renato Ferreira Passos  
Wyviane Carlos Lima Vidal*

**Assistente do Editor**

*Nilda Maria da Cunha Sette*

**Revisão**

*Dani Leonor Antunes Corrêa  
Míclia Cardoso de Souza  
Rejane Maria de Oliveira*

**Secretaria**

*Cláudia da Conceição Siqueira*

**Editoração Eletrônica**

*Glauber Bonifácio da Silva  
José Ilton Soares Barbosa  
Luiz Antonio de Faria Arantes  
Sérgio Arthur Zanúncio Foerstnow*

**Projeto Gráfico e Capa**

*Carlos Eduardo Felice Barbeiro*

**Impressão e Acabamento**

*Embrapa Informação Tecnológica*

**Conselho Editorial**

*Alberto Cargnelutti Filho*

*Universidade Federal de Santa Maria*

*Alderí Emídio de Araújo*

*Embrapa Algodão*

*Alfredo José Barreto Luiz*

*Embrapa Meio Ambiente*

*Emilson França de Queiroz*

*(Presidente)*

*Embrapa Informação Tecnológica*

*Cláudio Lopes de Souza Junior*

*Universidade de São Paulo*

*Clinton Cleon Shock*

*Oregon State University*

*Geraldo Arraes Maia*

*Universidade Federal do Ceará*

*Gilmar Paulo Henz*

*Embrapa Hortaliças*

*Jorge Jacob Neto*

*Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro*

*Luís Gustavo Barioni*

*Embrapa Informática Agropecuária*

*Nereu Augusto Streck*

*Universidade Federal de Santa Maria*

*Robert Michael Boddey*

*Embrapa Agrobiologia*

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

© Embrapa



SUMÁRIO

**ENTOMOLOGIA**

- Toxicity of organic farming-compatible products to the coffee leaf miner. **M. Venzon, R.F. Krüger, A. Soto, E. de S. Tuelher, I.S. Bonomo, M.A.M. Fadini & M.C.M. Fonseca** ..... 241

**FISIOLOGIA VEGETAL**

- Indução de resistência à podridão-amarga em maçãs pelo uso de eliciadores em pós-colheita. **D.A. Alamino, V.B. Cabral, M.A. Danner & J.A. Marchese** ..... 249

**GENÉTICA**

- Associação de marcadores microssatélites com teores de óleo e proteína em soja. **J.I. da S. Rodrigues, K.M.A. Arruda, C.D. Cruz, N.D. Piovesan, E.G. de Barros & M.A. Moreira** ..... 255
- Associação de marcadores moleculares SNP com o conteúdo de ácido linolênico em sementes de soja. **M. de O. Pinto, P.I.V. Good-God, M.A. Moreira & E.G. de Barros** ..... 263
- Molecular characterization of soybean cultivars by microsatellite markers with universal tail sequence. **C.A.G. Ribeiro, J.P.M. Tanure, T.E.F. Maciel & E.G. de Barros** ..... 270
- Yield QTL analysis of *Oryza sativa* x *O. glumaepatula* introgression lines. **P.N. Rangel, R.P. Vianello, A.T.O. Melo, P.H.N. Rangel, J.A. Mendonça & C. Brondani** ..... 280

**MÉTODOS QUANTITATIVOS**

- Crescimento e produção de plantios comerciais de eucalipto estimados por duas categorias de modelos. **R.V.O. Castro, C.P.B. Soares, F.B. Martins & H.G. Leite** ..... 287

**NUTRIÇÃO MINERAL**

- Produtividade e bionalidade da produção de cafezais adensados, sob diferentes doses de N e K. **S.V. Valadares, J.C.L. Neves, G.N.G.P. Rosa, H.E.P. Martinez, V.H. Alvarez V. & P.C. de Lima** ..... 296

**SOLOS**

- Estoques e frações de carbono orgânico em Latossolo Amarelo submetido a diferentes sistemas de manejo. **L.P. Campos, L.F.C. Leite, G.A. Maciel, E.L. Brasil & B. de F. Iwata** ..... 304

**VETERINÁRIA**

- Kinetics of chronic inflammation in Nile tilapia fed n-3 and n-6 essential fatty acids. **R. Sakabe, F.R. de Moraes, M.A. de A. Belo, F. Pilarski & J.R.E. de Moraes** ..... 313

**ZOOTECNIA**

- Características morfológicas e estruturais de *Trachypogon plumosus* de acordo com a fertilidade do solo e o nível de desfolha. **N. de L. Costa, A. de Moraes, P.C. de F. Carvalho, A.L.G. Monteiro & R.A. de Oliveira** ..... 320
- Perfilhamento em pastagens de azevém em sucessão a soja ou milho, sob diferentes métodos e intensidades de pastejo. **A. Barth Neto, P.C. de F. Carvalho, G. Lemaire, A.F. Sbrissia, M.W. do Canto, J.V. Savian, G.A. do Amaral & C. Bremm** ..... 329

**NOTAS CIENTÍFICAS**

- Bebida com adição de soro de leite e fibra alimentar prebiótica. **M.G. Bosi, B.M. Bernabé, S.M.D. Lucia & C.D. Roberto** ..... 339
- Dissimilaridade genética entre cultivares de mamoneira por meio de marcadores RAPD. **E.L. Machado, S.A. Silva, A. de S. Santos, L.A. Bastos, C.N. Pestana, K.S. dos Santos, C.F. Ferreira & M.S.A.S. Diamantino** ..... 342
- Interferência da disponibilidade de luz na resposta à adubação de plantios de enriquecimento com leguminosas arbóreas. **M.A. de C. Silva, L.A.G. de Souza & D.O. Brandão** ..... 346

- ERRATA** ..... 351

PESQUISA AGROPECUÁRIA BRASILEIRA, v.48, n.3, março 2013  
(BRAZILIAN JOURNAL OF AGRICULTURAL RESEARCH)

CONTENTS

ENTOMOLOGY

- Toxicity of organic farming-compatible products to the coffee leaf miner. **M. Venzon, R.F. Krüger, A. Soto, E. de S. Tuelher, I.S. Bonomo, M.A.M. Fadini & M.C.M. Fonseca** ..... 241

PLANT PHYSIOLOGY

- Induction of resistance to bitter rot in apples by the use of elicitors in the postharvest. **D.A. Alamino, V.B. Cabral, M.A. Danner & J.A. Marchese** ..... 249

GENETICS

- Association of microsatellite markers with contents of oil and protein in soybean. **J.I. da S. Rodrigues, K.M.A. Arruda, C.D. Cruz, N.D. Piovesan, E.G. de Barros & M.A. Moreira** ..... 255
- Association of SNP markers with the linolenic acid content in soybean seeds. **M. de O. Pinto, P.I.V. Good-God, M.A. Moreira & E.G. de Barros** ..... 263
- Molecular characterization of soybean cultivars by microsatellite markers with universal tail sequence. **C.A.G. Ribeiro, J.P.M. Tanure, T.E.F. Maciel & E.G. de Barros** ..... 270
- Yield QTL analysis of *Oryza sativa* x *O. glumaepatula* introgression lines. **P.N. Rangel, R.P. Vianello, A.T.O. Melo, P.H.N. Rangel, J.A. Mendonça & C. Brondani** ..... 280

QUANTITATIVE METHODS

- Growth and yield of commercial plantations of eucalyptus estimated by two categories of models. **R.V.O. Castro, C.P.B. Soares, F.B. Martins & H.G. Leite** ..... 287

MINERAL NUTRITION

- Yield and production bienniality of dense coffee plantations under different levels of N and K. **S.V. Valadares, J.C.L. Neves, G.N.G.P. Rosa, H.E.P. Martinez, V.H. Alvarez V. & P.C. de Lima** ..... 296

SOIL SCIENCE

- Stocks and fractions of organic carbon in an Oxisol under different management systems. **L.P. Campos, L.F.C. Leite, G.A. Maciel, E.L. Brasil & B. de F. Iwata** ..... 304

VETERINARY SCIENCE

- Kinetics of chronic inflammation in Nile tilapia fed n-3 and n-6 essential fatty acids. **R. Sakabe, F.R. de Moraes, M.A. de A. Belo, F. Pilarski & J.R.E. de Moraes** ..... 313

ANIMAL SCIENCE

- Morphogenic and structural traits of *Trachypogon plumosus* according to soil fertility and defoliation level. **N. de L. Costa, A. de Moraes, P.C. de F. Carvalho, A.L.G. Monteiro & R.A. de Oliveira** ..... 320
- Tillering in Italian ryegrass established after soybean or corn, under different stockings and grazing intensities. **A. Barth Neto, P.C. de F. Carvalho, G. Lemaire, A.F. Sbrissia, M.W. do Canto, J.V. Savian, G.A. do Amaral & C. Bremm** ..... 329

SCIENTIFIC NOTES

- Drink with the addition of whey and prebiotic dietary fiber. **M.G. Bosi, B.M. Bernabé, S.M.D. Lucia & C.D. Roberto** ..... 339
- Genetic dissimilarity between castor bean cultivars using RAPD markers. **E.L. Machado, S.A. Silva, A. de S. Santos, L.A. Bastos, C.N. Pestana, K.S. dos Santos, C.F. Ferreira & M.S.A.S. Diamantino** ..... 342
- Interference of light availability on response to fertilization of enrichment plantings with leguminous trees. **M.A. de C. Silva, L.A.G. de Souza & D.O. Brandão** ..... 346

- ERRATA ..... 351