

Pesq. agropec. bras., Brasília, v.49, n.6, p.407-492, junho 2014

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 49, Número 6, Junho 2014

## Editor

*Emilson França de Queiroz*

### Editores Eméritos

*Allert Rosa Suhett*

*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*

### Revisão

*Dani Leonor Antunes Corrêa*

*Micla Cardoso de Souza*

*Rejane Maria de Oliveira*

### 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 Ermídio de Araújo*

*Embrapa Algodão*

*Alfredo José Barreto Luiz*

*Embrapa Meio Ambiente*

*Alfredo Kingo Oyama Homma*

*Embrapa Amazônia Oriental*

*Célia Regina Grego*

*Embrapa Monitoramento por Satélite*

*Cláudio Lopes de Souza Junior*

*Universidade de São Paulo*

*Clinton Cleon Shock*

*Oregon State University*

*Cosme Damião Cruz*

*Universidade Federal de Viçosa*

*Débora Machado Fracalossi*

*Universidade Federal de Santa Catarina*

*Denise Cybis Fontana*

*Universidade Federal do Rio Grande do Sul*

*Emilson França de Queiroz*

*(Presidente)*

*Embrapa Informação Tecnológica*

*Geraldo Arraes Maia*

*Universidade Federal do Ceará*

*Gilmar Paulo Henz*

*Embrapa Hortaliças*

*Jorge Jacob Neto*

*Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro*

*Luciana Nakaghi Ganecho Kirschnik*

*Embrapa Pesca e Aquicultura*

*Luís Gustavo Barioni*

*Embrapa Informática Agropecuária*

*Maria Alice de Medeiros*

*Embrapa Sede*

*Michel Brossard*

*Institut de Recherche pour le Développement*

*Nereu Augusto Streck*

*Universidade Federal de Santa Maria*

*Robert Michael Boddey*

*Embrapa Agrobiologia*

*Sílvia Regina Galleti Queiroz*

*Instituto Biológico*

*Valéria Pacheco Batista Euclides*

*Embrapa Gado de Corte*

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

AVICULTURA

- Farelo integral de arroz parboilizado submetido a armazenamento prolongado para alimentação de codornas de corte.  
N.N.P. Farias, E.R. Freitas, R.P. de S. Xavier, N. de M. Braz, T.C.L. Tavares, C.W.S. Figueiredo, D.R. Fernandes  
& G.A.J. do Nascimento ..... 407

ENTOMOLOGIA

- Biologia de ninfas e adultos do percevejo-verde em estruturas reprodutivas de algodoeiro. R. Azambuja,  
P.E. Degrande, F.F. Pereira & P.L. Pastori ..... 416
- Parâmetros biológicos e tabela de vida de fertilidade de *Neopamera bilobata* (Hemiptera: Rhyparochromidae)  
em morangueiro. T.M. de A. Kuhn, A.E. Loeck, M.A.C. Zawadneak, M.S. Garcia & M. Botton ..... 422

ESTATÍSTICA

- Precisão experimental relacionada a tamanhos de parcelas, números de tratamentos e repetições em  
nabo forrageiro. A. Cargnelutti Filho, L. Storck, M. Toebe, C. Burin, B.M. Alves, G. Facco & I.M.M. Neu ..... 428

FITOPATOLOGIA

- Identification and characterization of pathogenic *Pestalotiopsis* species to pecan tree in Brazil.  
M. Lazarotto, M.P. Bovolini, M.F.B. Muniz, R. Harakawa, L.R.S. Reiniger & Á.F. dos Santos ..... 440

FITOTECNIA

- Produtividade e características biométricas do capim-braquiária em sistema silvipastoril. C. Bosi,  
J.R.M. Pezzopane, P.C. Sentelhas, P.M. Santos & M.L.F. Nicodemo ..... 449

FRUTICULTURA

- Bud dormancy in apple trees after thermal fluctuations. R. Anzanello, F.B. Fialho, H.P. dos Santos,  
H. Bergamaschi & G.A.B. Marodin ..... 457
- Desempenho vitícola de variedades autóctones italianas em condição de elevada altitude no Sul do Brasil.  
A.F. Brighenti, A.L. da Silva, E. Brighenti, D. Porro & M. Stefanini ..... 465

GENÉTICA

- Biometric analysis of protein and oil contents of soybean genotypes in different environments.  
J.I. da S. Rodrigues, K.I.M.A. Arruda, C.D. Cruz, N.D. Piovesan, E.G. de Barros & M.A. Moreira ..... 475
- Early selection in open-pollinated *Eucalyptus* families based on competition covariates. B.E. Pavan,  
R.C. de Paula, D. Percin, E.A. Scarpinati & L.S. Candido ..... 483

PESQUISA AGROPECUÁRIA BRASILEIRA, v.49, n.6, junho 2014  
(BRAZILIAN JOURNAL OF AGRICULTURAL RESEARCH)

CONTENTS

**POULTRY SCIENCE**

- Parboiled rice bran subjected to prolonged storage for meat quail feeding. **N.N.P. Farias, E.R. Freitas, R.P. de S. Xavier, N. de M. Braz, T.C.L. Tavares, C.W.S. Figueiredo, D.R. Fernandes & G.A.J. do Nascimento** ..... 407

**ENTOMOLOGY**

- Biology of green stink bug nymphs and adults in cotton reproductive structures. **R. Azambuja, P.E. Degrande, F.F. Pereira & P.L. Pastori** ..... 416
- Biological parameters and fertility life table of *Neopamera bilobata* (Hemiptera: Rhyparochromidae) in strawberry. **T.M. de A. Kuhn, A.E. Loeck, M.A.C. Zawadneak, M.S. Garcia & M. Botton** ..... 422

**STATISTICS**

- Experimental precision related to plot sizes, numbers of treatments and replicates in forage turnip. **A. Cargnelutti Filho, L. Storck, M. Toebe, C. Burin, B.M. Alves, G. Facco & I.M.M. Neu** ..... 428

**PHYTOPATHOLOGY**

- Identification and characterization of pathogenic *Pestalotiopsis* species to pecan tree in Brazil. **M. Lazarotto, M.P. Bovolini, M.F.B. Muniz, R. Harakawa, L.R.S. Reiniger & Á.F. dos Santos** ..... 440

**CROP SCIENCE**

- Productivity and biometric characteristics of signal grass in a silvopastoral system. **C. Bosi, J.R.M. Pezzopane, P.C. Sentelhas, P.M. Santos & M.L.F. Nicodemo** ..... 449

**POMOLOGY**

- Bud dormancy in apple trees after thermal fluctuations. **R. Anzanello, F.B. Fialho, H.P. dos Santos, H. Bergamaschi & G.A.B. Marodin** ..... 457
- Viticultural performance of native Italian varieties in high-altitude conditions in Southern Brazil. **A.F. Brighenti, A.L. da Silva, E. Brighenti, D. Porro & M. Stefanini** ..... 465

**GENETICS**

- Biometric analysis of protein and oil contents of soybean genotypes in different environments. **J.I. da S. Rodrigues, K.I.M.A. Arruda, C.D. Cruz, N.D. Piovesan, E.G. de Barros & M.A. Moreira** ..... 475
- Early selection in open-pollinated *Eucalyptus* families based on competition covariates. **B.E. Pavan, R.C. de Paula, D. Perecin, E.A. Scarpinati & L.S. Candido** ..... 483