

Pesq. agropec. bras., Brasília, v.52, n.4, p.215-282, abril 2017

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 52, Número 4, Abril 2017

Editor

Emilson França de Queiroz

Editor Emérito
Allert Rosa Suhet

Coeditores

Adriana Reatto dos Santos Braga

Célia Regina Tremacoldi

Cristiane Pereira de Assis

Edemar Joaquim Corazza

Maria José de Oliveira dos Reis

Mirian Josefina Baptista

Renato Ferreira Passos

Assistentes do Editor

Lesciara Moura Siqueira Barros

Lucy Mary de Oliveira

Maria Regina Fiuza Teixeira

Revisão

Ana Luisa Barra Soares

Dani Leonor Antunes Corrêa

Micla Cardoso de Souza

Rejane Maria de Oliveira

Sabrina Déde de Castro Degaut Pontes

Editoração Eletrônica

Glauber Bonifácio da Silva

José Ilton Soares Barbosa

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

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 Sede

Jorge Jacob Neto

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Luciana Nakaghi Ganeco 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

Silvia Regina Galletti 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

AGROMETEOROLOGIA

- Global radiation by simplified models for the state of Mato Grosso, Brazil. **A.P. de Souza, A.C. da Silva, A.A. Tanaka, E.M. Uliana, F.T. de Almeida, A.E. Klar & A.W.A. Gomes**215

ENTOMOLOGIA

- Fipronil residual content in the soil for the control of *Oryzophagus oryzae* in subsequent flooded rice crops. **J.F. da S. Martins, M.L.T. Mattos, F.F. da Silva & G.T. Büttow**228

FITOTECNIA

- Grain filling and fatty acid composition of safflower fertilized with integrated nitrogen fertilizer and biofertilizers. **R.S. Sharifi, A. Namvar & R.S. Sharifi**236

FRUTICULTURA

- Plastochron index of 'Cabernet Sauvignon' and 'Chardonnay' grapevines in Fronteira Oeste, in the state of Rio Grande do Sul, Brazil. **A.R. Zeist, T.C. Tomazetti, M.D. Rossarolla, C.M. Alberto, C.L. Giacobbo & L.J. Welter**244

GENÉTICA

- Variability of nodulation traits in Andean and Mesoamerican common bean gene pools. **A.M. Knupp, E.P. de B. Ferreira & A.P. Araújo**252

SOLOS

- Benthic macroinvertebrates and degradation of phytomass as indicators of ecosystem functions in flooded rice cropping. **L.T. Winckler, A.K. Güths & P.R. Gayer**261

TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

- Nutritional and lipid profiles of the dorsal and ventral muscles of wild pirarucu. **C.A. Amaringo Cortegano, L.C. de Godoy, M.E. Petenuci, J.V. Visentainer, E.G. Affonso & L.U. Gonçalves**271

NOTAS CIENTÍFICAS

- Genetic diversity of macaúba fruits from 35 municipalities of the state of Goiás, Brazil. **E.F. dos Reis, J.F.N. Pinto, H.F. da Assunção & D.F.P. da Silva**277

PESQUISA AGROPECUÁRIA BRASILEIRA, v.52, n.4, abril 2017
(BRAZILIAN JOURNAL OF AGRICULTURAL RESEARCH)

CONTENTS

AGROMETEOROLOGY

- Global radiation by simplified models for the state of Mato Grosso, Brazil. **A.P. de Souza, A.C. da Silva, A.A. Tanaka, E.M. Uliana, F.T. de Almeida, A.E. Klar & A.W.A. Gomes**215

ENTOMOLOGY

- Fipronil residual content in the soil for the control of *Oryzophagus oryzae* in subsequent flooded rice crops. **J.F. da S. Martins, M.L.T. Mattos, F.F. da Silva & G.T. Büttow**228

CROP SCIENCE

- Grain filling and fatty acid composition of safflower fertilized with integrated nitrogen fertilizer and biofertilizers. **R.S. Sharifi, A. Namvar & R.S. Sharifi**236

POMOLOGY

- Plastochron index of 'Cabernet Sauvignon' and 'Chardonnay' grapevines in Fronteira Oeste, in the state of Rio Grande do Sul, Brazil. **A.R. Zeist, T.C. Tomazetti, M.D. Rossarolla, C.M. Alberto, C.L. Giacobbo & L.J. Welter**244

GENETICS

- Variability of nodulation traits in Andean and Mesoamerican common bean gene pools. **A.M. Knupp, E.P. de B. Ferreira & A.P. Araújo**252

SOIL SCIENCE

- Benthic macroinvertebrates and degradation of phytomass as indicators of ecosystem functions in flooded rice cropping. **L.T. Winckler, A.K. Güths & P.R. Gayer**261

FOOD TECHNOLOGY

- Nutritional and lipid profiles of the dorsal and ventral muscles of wild pirarucu. **C.A. Amaringo Cortegano, L.C. de Godoy, M.E. Petenuci, J.V. Visentainer, E.G. Affonso & L.U. Gonçalves**271

SCIENTIFIC NOTES

- Genetic diversity of macaúba fruits from 35 municipalities of the state of Goiás, Brazil. **E.F. dos Reis, J.F.N. Pinto, H.F. da Assunção & D.F.P. da Silva**277

