

Pesq. agropec. bras., Brasília, v.51, n.11, p.1799-1906, novembro 2016

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 51, Número 11, Novembro 2016

Editor

Emilson França de Queiroz

Editores Eméritos

*Allert Rosa Suhet
Jürgen Döbereiner*

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*

Revisão

*Ana Luisa Barra Soares
Dani Leonor Antunes Corrêa
Míclia 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

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

AQUACULTURA

- Lactic acid bacteria used as preservative in fresh feed for marine shrimp maturation. **G.R.A. da S. Vieira, M. Soares, N.C. Bolívar Ramírez, D.D. Schleder, B.C. da Silva, J.L.P. Mouriño, E.R. Andreatta & F. do N. Vieira** 1799

FITOTECNIA

- Características agronômicas e suas correlações em híbridos de girassol adaptados à segunda safra. **F.C. Dalchiavon, C.G.P. de Carvalho, R.F. Amabile, V. de P.C. Godinho, N.P. Ramos & J.L. Anselmo** 1806
- Grain yield and termite damage in rice by compaction on the furrow and seed treatment. **V. Pinheiro, L.F. Stone, J.A.F. Barrigossi & A.S. Nascente** 1813
- Quality of clonal plants of *Piptocarpha angustifolia* in different renewable substrates and seasons of the year. **C.A. Stuepp, I. Wendling, H.S. Koehler & K.C. Zuffellato-Ribas** 1821

FRUTICULTURA

- Agronomical performance of 'Piemonte' mandarin grafted on several rootstocks in the Brazilian Coastal Tablelands. **H.W.L. de Carvalho, C.R. Martins, A.V. Teodoro, W. dos S. Soares Filho & O.S. Passos** 1830

GENÉTICA

- Androgenic response of Brazilian wheat genotypes to different pretreatment of spikes and to a gelling agent. **L.B. Poersch-Bortolon, S.M.M. Scagliusi, E. Yamazaki-Lau & M.H. Bodanese-Zanettini** 1839
- Reliability of breeding values between random regression and 305-day lactation models. **A.H. Padilha, J.A. Cobuci, D. dos S. Daltro & J. Braccini Neto** 1848
- Seleção genômica para melhoramento vegetal com diferentes estruturas populacionais. **M.S.F. Valente, J.M.S. Viana, M.D.V. de Resende, F.F. e Silva & M.T.G. Lopes** 1857

SENSORIAMENTO REMOTO

- Representação de ciclos harmônicos de séries temporais Modis para análise do cultivo da cana-de-açúcar. **J.F.G. Antunes, R.A. de C. Lamparelli & L.H.A. Rodrigues** 1868

SOLOS

- Frações orgânicas e inorgânicas do fósforo no solo influenciadas por plantas de cobertura e adubação nitrogenada. **J.N.F. Leite, M.C.P. da Cruz, M.E. Ferreira, I. Andrioli & L.B. Braos** 1880
- Variabilidade espacial do intervalo hídrico ótimo de solos cultivados em sistema plantio direto. **V.A. Klein, G.J. Graebin, D.R. Bortolanza & A.G. Daubermann** 1890

ZOOTECNIA

- Caracterização genética e estrutura populacional de galinhas crioulas Canela-Preta. **D.A. de Carvalho, C.M. Bonafé, M. Del P. Rodriguez Rodriguez, M.J. de O. Almeida, J.L.R. Sarmento, F.B. Britto & M. de A. e Silva** 1899

PESQUISA AGROPECUÁRIA BRASILEIRA, v.51, n.11, novembro 2016
(BRAZILIAN JOURNAL OF AGRICULTURAL RESEARCH)

CONTENTS

AQUACULTURE

- Lactic acid bacteria used as preservative in fresh feed for marine shrimp maturation. **G.R.A. da S. Vieira, M. Soares, N.C. Bolivar Ramirez, D.D. Schleder, B.C. da Silva, J.L.P. Mouriño, E.R. Andreatta & F. do N. Vieira** 1799

CROP SCIENCE

- Agronomic traits and their correlations in sunflower hybrids adapted to second crop. **F.C. Dalchiavon, C.G.P. de Carvalho, R.F. Amabile, V. de P.C. Godinho, N.P. Ramos & J.L. Anselmo** 1806
- Grain yield and termite damage in rice by compaction on the furrow and seed treatment. **V. Pinheiro, L.F. Stone, J.A.F. Barrigossi & A.S. Nascente** 1813
- Quality of clonal plants of *Piptocarpha angustifolia* in different renewable substrates and seasons of the year. **C.A. Stuepp, I. Wendling, H.S. Koehler & K.C. Zuffellato-Ribas** 1821

POMOLOGY

- Agronomical performance of 'Piemonte' mandarin grafted on several rootstocks in the Brazilian Coastal Tablelands. **H.W.L. de Carvalho, C.R. Martins, A.V. Teodoro, W. dos S. Soares Filho & O.S. Passos** 1830

GENETICS

- Androgenic response of Brazilian wheat genotypes to different pretreatment of spikes and to a gelling agent. **L.B. Poersch-Bortolon, S.M.M. Scagliusi, E. Yamazaki-Lau & M.H. Bodanese-Zanettini** 1839
- Reliability of breeding values between random regression models at 305-day lactation. **A.H. Padilha, J.A. Cobuci, D. dos S. Daltro & J. Braccini Neto** 1848
- Genomic selection for plant breeding with different population structures. **M.S.F. Valente, J.M.S. Viana, M.D.V. de Resende, F.F. e Silva & M.T.G. Lopes** 1857

REMOTE SENSING

- Representation of harmonic cycles of Modis time-series for the analysis of sugarcane cultivation. **J.F.G. Antunes, R.A. de C. Lamparelli & L.H.A. Rodrigues** 1868

SOIL SCIENCE

- Organic and inorganic P forms in soil as affected by cover crops and nitrogen fertilization. **J.N.F. Leite, M.C.P. da Cruz, M.E. Ferreira, I. Andrioli & L.B. Braos** 1880
- Spatial variability of the least limiting water range of soils under a no-tillage system. **V.A. Klein, G.J. Graebin, D.R. Bortolanza & A.G. Daubermann** 1890

ANIMAL SCIENCE

- Genetic characterization and population structure of Canela-Preta creole chicken. **D.A. de Carvalho, C.M. Bonafé, M. Del P. Rodriguez Rodriguez, M.J. de O. Almeida, J.L.R. Sarmiento, F.B. Britto & M. de A. e Silva** 1899

