

Pesq. agropec. bras., Brasília, v.48, n.10, p.1309-1417, outubro 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 10, Outubro 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*

Revisão

*Dani Leonor Antunes Corrêa
Míclá 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 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

- Dietas artificiais para a criação de larvas e adultos da mosca-das-frutas sul-americana. **A.M. Nunes, K.Z. Costa, K.M. Faggioni, M. de L.Z. Costa, R. da S. Gonçalves, J.M.M. Walder, M.S. Garcia & D.E. Nava** 1309

FITOSSANIDADE

- Habilidade competitiva relativa de milhã em convivência com arroz irrigado e soja. **D. Agostinetto, L.C. Fontana, L. Vargas, C. Markus & E. de Oliveira** 1315

FITOTECNIA

- Balanco energético da produção de grãos, carne e biocombustíveis em sistemas especializados e mistos.
J.M. e Sá, S. Urquiaga, C.P. Jantalia, L.H. de B. Soares, B.J.R. Alves, R.M. Boddey, R.L. Marchão & L. Vilela 1323
- Desempenho agrônômico de canola em diferentes espaçamentos entre linhas e densidades de plantas.
T.P. Bandeira, G. Chavarria & G.O. Tomm 1332
- Desenvolvimento do milho sob influência de árvores de pau-branco em sistema agrossilvipastoril. **M.M. de S. Mendes, C.F. de Lacerda, A.C.R. Cavalcante, F.É.P. Fernandes & T.S. de Oliveira** 1342
- Épocas de aplicação de nitrogênio em feijoeiro cultivado após milho solteiro ou consorciado com braquiária.
R.P. Soratto, A.M. Fernandes, C. Pilon, C.A.C. Crusciol & E. Borghi 1351

FRUTICULTURA

- Identificação por PCR dos alelos-S associados à compatibilidade gametofítica em ameixeira japonesa. **D. De Conti, M. de F. Ribeiro, M. do C.B. Raseira, J.A. Peters & V.J. Bianchi** 1360

GENÉTICA

- Selection of common bean lines with high agronomic performance and high calcium and iron concentrations.
N.D. Ribeiro, L. da S. Domingues, A.E.M. Zemolin & M.T.D.F. Possobom 1368

MÉTODOS QUANTITATIVOS

- Análise AMMI da produtividade de grãos em linhagens de soja selecionadas para resistência à ferrugem asiática.
G.K.I. Yokomizo, J.B. Duarte, N.A. Vello & J.R. Unfried 1376

PISCICULTURA

- Caracterização genética de gerações de tilápia Gift por meio de marcadores microsatélites.
M.D.P. Rodriguez-Rodriguez, N.M. Lopera-Barrero, L. Vargas, D.M. Albuquerque, E.S. dos R. Goes, O.P.P. do Prado & R.P. Ribeiro 1385

SENSORIAMENTO REMOTO

- Multispectral remote sensing for site-specific nitrogen fertilizer management. **N. Bagheri, H. Ahmadi, S.K. Alavipanah & M. Omid** 1394

ZOOTECNIA

- Consumo de forragem e desempenho animal em cultivares de *Urochloa humidicola* sob lotação contínua.
C.D.M. Martins, V.P.B. Euclides, R.A. Barbosa, D.B. Montagner & T. Miqueloto 1402

NOTAS CIENTÍFICAS

- Desempenho agrônômico e qualidade de sementes de crambe em diferentes épocas e profundidades de semeadura.
P. Reginato, C.M.A. de Souza, C.J. da Silva & L.Z.L. Ruffall 1410
- Resistance to *Fusarium* dry root rot disease in cassava accessions. **S.A.S. de Oliveira, C.S. Hohenfeld, V. da S. Santos, F. Haddad & E.J. de Oliveira** 1414

PESQUISA AGROPECUÁRIA BRASILEIRA, v.48, n.10, outubro 2013
(BRAZILIAN JOURNAL OF AGRICULTURAL RESEARCH)

CONTENTS

ENTOMOLOGY

- Artificial diets for the rearing of adult and larvae of South-American fruit fly. **A.M. Nunes, K.Z. Costa, K.M. Faggioni, M. de L.Z. Costa, R. da S. Gonçalves, J.M.M. Walder, M.S. Garcia & D.E. Nava** 1309

DISEASES CONTROL

- Relative competitive ability of crabgrass in coexistence with flooded rice and soybean. **D. Agostinetto, L.C. Fontana, L. Vargas, C. Markus & E. de Oliveira** 1315

CROP SCIENCE

- Energy balance for the production of grain, meat, and biofuel in specialized and mixed agrosystems. **J.M. e Sá, S. Urquiaga, C.P. Jantalia, L.H. de B. Soares, B.J.R. Alves, R.M. Boddey, R.L. Marchão & L. Vilela** 1323
- Agronomic performance of canola at different row spacing and plant densities. **T.P. Bandeira, G. Chavarria & G.O. Tomm** 1332
- Development of maize under influence of "pau-branco" trees in an agrosilvopastoral system. **M.M. de S. Mendes, C.F. de Lacerda, A.C.R. Cavalcante, F.É.P. Fernandes & T.S. de Oliveira** 1342
- Timing of nitrogen application on common bean cultivated after single corn or intercropped with palisade grass. **R.P. Soratto, A.M. Fernandes, C. Pilon, C.A.C. Crusciol & E. Borghi** 1351

POMOLOGY

- Identification by PCR of S-alleles associated with gametophytic compatibility in Japanese plum. **D. De Conti, M. de F. Ribeiro, M. do C.B. Raseira, J.A. Peters & V.J. Bianchi** 1360

GENETICS

- Selection of common bean lines with high agronomic performance and high calcium and iron concentrations. **N.D. Ribeiro, L. da S. Domingues, A.E.M. Zemolin & M.T.D.F. Possobom** 1368

QUANTITATIVE METHODS

- AMMI analysis of grain yield in soybean lines selected for resistance to Asian rust. **G.K.-I. Yokomizo, J.B. Duarte, N.A. Vello & J.R. Unfried** 1376

PISCICULTURE

- Genetic characterization of Gift tilapia generations using microsatellite markers. **M.D.P. Rodriguez-Rodriguez, N.M. Lopera-Barrero, L. Vargas, D.M. Albuquerque, E.S. dos R. Goes, O.P.P. do Prado & R.P. Ribeiro** 1385

REMOTE SENSING

- Multispectral remote sensing for site-specific nitrogen fertilizer management. **N. Bagheri, H. Ahmadi, S.K. Alavipanah & M. Omid** 1394

ANIMAL SCIENCE

- Forage intake and animal performance in *Urochloa humidicola* cultivars under continuous stocking. **C.D.M. Martins, V.P.B. Euclides, R.A. Barbosa, D.B. Montagner & T. Miqueloto** 1402

SCIENTIFIC NOTES

- Agronomic performance and seed quality of crambe at different sowing dates and depths. **P. Reginato, C.M.A. de Souza, C.J. da Silva & L.Z.L. Rafull** 1410
- Resistance to *Fusarium* dry root rot disease in cassava accessions. **S.A.S. de Oliveira, C.S. Hohenfeld, V. da S. Santos, F. Haddad & E.J. de Oliveira** 1414