

Pesq. agropec. bras., Brasília, v.48, n.5, p.459-571, maio 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 5, Maio 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
Micla 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

- Divergência genética entre cultivares comerciais de repolho quanto à preferência do pulgão-da-couve. **B. do S.C. de Melo, E. Bleicher, C.H.C. de M. Bertini & J.F. da Silva** 459

ESTATÍSTICA

- Não normalidade multivariada e multicolinearidade na análise de trilha em milho. **M. Toebe & A. Cargnelutti Filho** 466

FERTILIZAÇÃO

- Nitrogen fluxes from irrigated common-bean as affected by mulching and mineral fertilization. **M.T. de M. Carvalho, B.E. Madari, W.G. de O. Leal, A.R. da Costa, P.L.O. de A. Machado, P.M. da Silveira, J.A.A. Moreira & A.B. Heinemann** 478

FISIOLOGIA VEGETAL

- Baixa temperatura noturna e deficiência hídrica na fotossíntese de cana-de-açúcar. **D.F.S.P. Machado, A.M.M.A. Lagôa, R.V. Ribeiro, P.E.R. Marchiori, R.S. Machado & E.C. Machado** 487

GENÉTICA

- Divergência genética entre progênies de pupunheira quanto a caracteres de palmito. **J.R. da S. Negreiros, C.L. Bergo, D.P. Miqueloni & A.M.P. Lunz** 496
- Mating system parameters in a high density population of andirobas in the Amazon forest. **T. de Campos, M.O. da Cunha, A.C.B. de Sousa, R.B. Teixeira, A. Raposo, A.M. Sebbenn & L.H. de O. Wadt** 504
- Morphological and molecular diversity among cassava genotypes. **T.F. Mezette, C.G. Blumer & E.A. Veasey** 510

MÉTODOS QUANTITATIVOS

- Amostragem para a estimativa de produção de sementes de castanheira-do-brasil em floresta nativa. **H. Tonini** 519

NUTRIÇÃO ANIMAL

- Silagem de milho ou de cana-de-açúcar com *Lactobacillus buchneri* exclusivamente ou em associação com *L. plantarum*. **A. de Sá Neto, L.G. Nussio, M. Zopollatto, D. Junges & Á.W. Bispo** 528

SOLOS

- Mineralização do carbono e do nitrogênio no solo após sucessivas aplicações de lodo de esgoto. **C.A. de Andrade, L.F.M. Silva, A.M.M. Pires & A.R. Coscione** 536

ZOOTECNIA

- Desempenho de bezerras alimentadas com silagem de leite de transição. **R.A. de Azevedo, L. Araújo, S.G. Coelho, D.E. de Faria Filho, E.R. Duarte & L.C. Geraseev** 545
- Meat lipid profile of steers finished in pearl millet pasture with different rates of concentrate. **L.F.G. de Menezes, L.R. Segabinazzi, J. Restle, L. da S. Freitas, I.L. Brondani, M.F. da Silveira, R.F. Pacheco, P.C. de Paula, & G. Joner** 553
- Utilização de dados parciais na seleção de codornas de corte para produção de ovos. **B.B. Teixeira, R.F. Euclides, L.P. da Silva, R. de A. Torres, F.G. da Silva, A.P.S. Carneiro, H.G. Lehner & R.B. Teixeira** 559

NOTAS CIENTÍFICAS

- Metabolic attributes, yield and stability of milk in Jersey cows fed diets containing sodium citrate and sodium bicarbonate. **M.T. Stumpf, V. Fischer, G.J. Kolling, M.B. Zanela, M.E.R. Ribeiro & A.S. de Abreu** 564
- Similaridade genética entre cultivares de marmeleiro avaliadas por marcadores AFLP. **R. Manica-Berto, C. Pegoraro, C.C. Mistura, A.P.S. Bresolin, A. De R. Rufato & J.C. Fachinello** 568

PESQUISA AGROPECUÁRIA BRASILEIRA, v.48, n.5, maio 2013
(BRAZILIAN JOURNAL OF AGRICULTURAL RESEARCH)

CONTENTS

ENTOMOLOGY

- Genetic divergence between cabbage commercial cultivars as to cabbage aphid preference. **B. do S.C. de Melo, E. Bleicher, C.H.C. de M. Bertini & J.F. da Silva** 459

STATISTICS

- Multivariate nonnormality and multicollinearity in path analysis in corn. **M. Toebe & A. Cargnelutti Filho** 466

FERTILIZATION

- Nitrogen fluxes from irrigated common-bean as affected by mulching and mineral fertilization. **M.T. de M. Carvalho, B.E. Madari, W.G. de O. Leal, A.R. da Costa, P.L.O. de A. Machado, P.M. da Silveira, J.A.A. Moreira & A.B. Heinemann** 478

PLANT PHYSIOLOGY

- Low night temperature and water deficit on photosynthesis of sugarcane. **D.F.S.P. Machado, A.M.M.A. Lagôa, R.V. Ribeiro, P.E.R. Marchiori, R.S. Machado & E.C. Machado** 487

GENETICS

- Genetic divergence among peach palm progenies for palm heart characters. **J.R. da S. Negreiros, C.L. Bergo, D.P. Miqueloni & A.M.P. Lunz** 496
- Mating system parameters in a high density population of andirobas in the Amazon forest. **T. de Campos, M.O. da Cunha, A.C.B. de Sousa, R.B. Teixeira, A. Raposo, A.M. Sebbenn & L.H. de O. Wadt** 504
- Morphological and molecular diversity among cassava genotypes. **T.F. Mezette, C.G. Blumer & E.A. Veasey** 510

QUANTITATIVE METHODS

- Sampling for the estimate of Brazil nut production in native forest. **H. Tonini** 519

ANIMAL NUTRITION

- Corn and sugarcane silages with *Lactobacillus buchneri* alone or associated with *L. plantarum*. **A. de Sá Neto, L.G. Nussio, M. Zopollatto, D. Junges & Á.W. Bispo** 528

SOIL SCIENCE

- Mineralization of carbon and nitrogen in soil after successive applications of sewage sludge. **C.A. de Andrade, L.F.M. Silva, A.M.M. Pires & A.R. Coscione** 536

ANIMAL SCIENCE

- Performance of calves fed silage transition milk. **R.A. de Azevedo, L. Araújo, S.G. Coelho, D.E. de Faria Filho, E.R. Duarte & L.C. Geraseev** 545
- Meat lipid profile of steers finished in pearl millet pasture with different rates of concentrate. **L.F.G. de Menezes, L.R. Segabinazzi, J. Restle, L. da S. Freitas, I.L. Brondani, M.F. da Silveira, R.F. Pacheco, P.C. de Paula, & G. Joner** 553
- Using partial data in the selection of meat-type quail for egg production. **B.B. Teixeira, R.F. Euclides, L.P. da Silva, R. de A. Torres, F.G. da Silva, A.P.S. Carneiro, H.G. Lehner & R.B. Teixeira** 559

SCIENTIFIC NOTES

- Metabolic attributes, yield and stability of milk in Jersey cows fed diets containing sodium citrate and sodium bicarbonate. **M.T. Stumpf, V. Fischer, G.J. Kolling, M.B. Zanela, M.E.R. Ribeiro & A.S. de Abreu** 564
- Genetic similarity between quince cultivars evaluated by AFLP markers. **R. Manica-Berto, C. Pegoraro, C.C. Mistura, A.P.S. Bresolin, A. De R. Rufato & J.C. Fachinello** 568