

Pesq. agropec. bras., Brasília, v.47, n.2, p.149-310, fevereiro 2012

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, Fitossanidade, Fitotecnia, Genética, Solos, Tecnologia de Alimentos e Zootecnia. É indexada pelo ISI (Web of Science e Current Contents: Agriculture, Biology & Environmental Science), CAB Abstracts e AGRIS.

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 Plant Physiology, Plant Pathology, Crop Science, Genetics, Soil Science, Food Technology and Animal Science. It is indexed by ISI (Web of Science and Current Contents: Agriculture, Biology & Environmental Science), CAB Abstracts and AGRIS.

Volume 47, Número 2, Fevereiro 2012

Editor

Emilson França de Queiroz

Editores Eméritos

*Allert Rosa Suhel
Jürgen Döbereiner*

Co-Editores

*Bonifácio Peixoto Magalhães
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
Mícla 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

AGROMETEOROLOGIA

Spatio-temporal variability of sugarcane yield efficiency in the state of São Paulo, Brazil. **F.R. Marin & G.L. de Carvalho**149

ENTOMOLOGIA

Leaf miner incidence in coffee plants under different drip irrigation regimes and planting densities. **G.A. Assis, F.A. Assis, M.S. Scalco, F.J.T. Parolin, I. Fidelis, J.C. Moraes & R.J. Guimarães**157

FITOPATOLOGIA

Enzimas marcadoras de indução de resistência diferencialmente reguladas em soja resistente e suscetível à ferrugem-asiática-da-soja. **H.O. Almeida, M. de O. Barbosa, A.E. Marques, T.H.A. Pereira, M.J. Magalhães Júnior, N.G. Tessarollo, P.D. Games, E.G. de Barros, R. Stolf Moreira, F.C. Marcelino-Guimarães, R.V. da Abdelnoor, P.R.G. Pereira & M.C. Baracat-Pereira**163

Utilização de multilinhas dinâmicas para o manejo da antracnose do sorgo. **R.V. Costa, L. Zambolim, D.D. da Silva, L.V. Cota & C.R. Casela**173

Variabilidade genética de *Phakopsora pachyrhizi* avaliada por meio de marcadores microssatélites. **N.N. Tschurtschenthaler, E.S.N. Vieira, T.D. Nora & I. Schuster**181

FITOTECNIA

Cover crops and herbicide timing management on soybean yield under no-tillage system. **A.S. Nascente & C.A.C. Crusciol**187

FRUTICULTURA

Caracterização molecular e variabilidade genética entre porta-enxertos de pessegueiro com base em marcadores codominantes. **L.A. de Paula, V.J. Bianchi & J.C. Fachinello**193

Shoot growth of Merlot and Cabernet Sauvignon grapevine varieties. **M. Borghezán, O. Gavioli, H.J. Vieira & A.L. da Silva**200

Videira 'Syrah' sobre diferentes porta-enxertos em ciclo de inverno no sul de Minas Gerais. **F.A.N. Dias, R.V. da Mota, A.C. Fávero, E. Purgatto, T.M. Shiga, C.R. de Souza, R.M. de A. Pimentel & M. de A. Regina**208

GENÉTICA

Adaptabilidade e estabilidade de acessos de uma coleção nuclear de arroz. **L.G. Bueno, R.P. Vianello, P.H.N. Rangel, M.M. Utumi, A.C.C. Cordeiro, J.A. Pereira, D.F. Franco, F. Moura Neto, J.A. Mendonça, A.S.G. Coelho, J.P. de Oliveira & C. Brondani**216

Fluxo gênico recíproco entre cultivares de soja convencional e geneticamente modificada. **W.A. Pereira, F.L. Sávio, D.C.F. dos S. Dias, C.D. Cruz & A. Borém**227

Índices de seleção no aprimoramento simultâneo dos componentes da produção de frutos em açaizeiro. **D.H.L. Teixeira, M. do S.P. de Oliveira, F.M.A. Gonçalves & J.A.R. Nunes**237

HORTICULTURA

Variación genética en el complejo infraespecífico de chayote evaluada mediante sistemas isoenzimáticos. **C.H. Avendaño-Arrazate, J. Cadena-Iñiguez, M.L. Arévalo-Galarza, V.M. Cisneros-Solano, J.F. Aguirre-Medina, E. Del. C. Moreno-Pérez, M. Cortés-Cruz, C.R. Castillo-Martínez & P. Ramírez-Vallejo**244

MÉTODOS QUANTITATIVOS

Modelo de Clutter na modelagem de crescimento e produção de eucalipto em sistemas de integração lavoura-pecuária-floresta. **T.T. Salles, H.G. Leite, S.N. de Oliveira Neto, C.P.B. Soares, H.N. de Paiva & F.L. dos Santos**253

MICROBIOLOGIA

Avaliação agrônômica de variedades de cana-de-açúcar inoculadas com bactérias diazotróficas e adubadas com nitrogênio. **N. Schultz, R.F. de Moraes, J.A. da Silva, R.B. Baptista, R.P. Oliveira, J.M. Leite, W. Pereira, J. de B. Carneiro Júnior, B.J.R. Alves, J.I. Baldani, R.M. Boddey, S. Urquiaga & V.M. Reis**261

Estrutura metabólica e genética de comunidades bacterianas em solo de cerrado sob diferentes manejos. **L.M. de Souza, F. Schlemmer, P.M. Alencar, A.A. de C. Lopes, S.R. Passos, G.R. Xavier, M.F. Fernandes, I. de C. Mendes & F.B. dos Reis Junior**269

SOLOS

Acurácia e calibração de sonda de capacitância em Latossolo Vermelho cultivado com cafeeiro. **B.M. Silva, G.C. de Oliveira, M.E. Serafim, J.J. da Silva Júnior, A. Colombo & J.M. de Lima**277

TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

Genótipos de sorgo para produção de barra de cereais. V.A.V. Queiroz, H.L. Carneiro, R. Deliza, J.A.S. Rodrigues, J.H. de Vasconcellos, F.D. Tardin & L.R. Queiroz	287
---	-----

ZOOTECNIA

Candidate SNPs for carcass and meat traits in Nelore animals and in their crosses with Bos taurus. R.A. Curi, M.M. Krauskopf, J.C. Hadlich, M.R.S. Fortes, D.M. Vankan, J.A. Il V. Silva, H.N. de Oliveira & M.D.S. da Mota	294
Meta-análise de parâmetros genéticos relacionados ao consumo alimentar residual e a suas características componentes em bovinos. A.C. Del Claro, M.E.Z. Mercadante & J.A. Il V. Silva	302

PESQUISA AGROPECUÁRIA BRASILEIRA, v.47, n.2, fevereiro 2012
(BRAZILIAN JOURNAL OF AGRICULTURAL RESEARCH)

CONTENTS

AGROMETEOROLOGY

Spatio-temporal variability of sugarcane yield efficiency in the state of São Paulo, Brazil. **F.R. Marin & G.L. de Carvalho** 149

ENTOMOLOGY

Leaf miner incidence in coffee plants under different drip irrigation regimes and planting densities. **G.A. Assis, F.A. Assis, M.S. Scalco, F.J.T. Parolin, I. Fidelis, J.C. Moraes & R.J. Guimarães** 157

PHYTOPATHOLOGY

Differentially regulated induced resistance marker enzymes in soybean genotypes resistant and susceptible to Asian soybean rust. **H.O. Almeida, M. de O. Barbosa, A.E. Marques, T.H.A. Pereira, M.J. Magalhães Júnior, N.G. Tessarollo, P.D. Games, E.G. de Barros, R. Stolf Moreira, F.C. Marcelino Guimarães, R.V. da Abdelnoor, P.R.G. Pereira & M.C. Baracat-Pereira** 163

Use of dynamic multilines for the management of sorghum anthracnose. **R.V. Costa, L. Zambolim, D.D. da Silva, L.V. Cota & C.R. Casela** 173

Genetic variability of *Phakopsora pachyrhizi* accessed by microsatellite markers. **N.N. Tschurtschenthaler, E.S.N. Vieira, T.D. Nora & I. Schuster** 181

CROP SCIENCE

Cover crops and herbicide timing management on soybean yield under no-tillage system. **A.S. Nascente & C.A.C. Crusciol** 187

POMOLOGY

Molecular characterization and genetic variability among peach rootstocks based on codominant markers. **L.A. de Paula, V.J. Bianchi & J.C. Fachinello** 193

Shoot growth of Merlot and Cabernet Sauvignon grapevine varieties. **M. Borghezani, O. Gavioli, H.J. Vieira & A.L. da Silva** 200

'Syrah' vine on different rootstocks in winter cycle in the south of Minas Gerais State, Brazil. **F.A.N. Dias, R.V. da Mota, A.C. Fávero, E. Purgatto, T.M. Shiga, C.R. de Souza, R.M. de A. Pimentel & M. de A. Regina** 208

GENETICS

Adaptability and stability of accessions of a rice core collection. **L.G. Bueno, R.P. Vianello, P.H.N. Rangel, M.M. Utumi, A.C.C. Cordeiro, J.A. Pereira, D.F. Franco, F. Moura Neto, J.A. Mendonça, A.S.G. Coelho, J.P. de Oliveira & C. Brondani** 216

Reciprocal gene flow between conventional and genetically modified soybean cultivars. **W.A. Pereira, F.L. Sávio, D.C.F. dos S. Dias, C.D. Cruz & A. Borém** 227

Selection index for simultaneously improving fruit production components of assai palm. **D.H.L. Teixeira, M. do S.P. de Oliveira, F.M.A. Gonçalves & J.A.R. Nunes** 237

HORTICULTURAL SCIENCE

Genetic variation of an infraspecific chayote complex evaluated by isoenzymatic systems. **C.H. Avendaño-Arrazate, J. Cadena-Iñiguez, M.L. Arévalo-Galarza, V.M. Cisneros-Solano, J.F. Aguirre-Medina, E. Del. C. Moreno-Pérez, M. Cortés-Cruz, C.R. Castillo-Martínez & P. Ramírez-Vallejo** 244

QUANTITATIVE METHODS

Clutter model in modeling growth and yield of eucalyptus in crop-livestock-forest integration systems. **T.T. Salles, H.G. Leite, S.N. de Oliveira Neto, C.P.B. Soares, H.N. de Paiva & F.L. dos Santos** 253

MICROBIOLOGY

Agronomic evaluation of varieties of sugar cane inoculated with diazotrophic bacteria and fertilized with nitrogen. **N. Schultz, R.F. de Moraes, J.A. da Silva, R.B. Baptista, R.P. Oliveira, J.M. Leite, W. Pereira, J. de B. Carneiro Júnior, B.J.R. Alves, J.I. Baldani, R.M. Boddey, S. Urquiaga & V.M. Reis** 261

Genetic and metabolic structure of bacterial communities in cerrado soil under different managements. **L.M. de Souza, F. Schlemmer, P.M. Alencar, A.A. de C. Lopes, S.R. Passos, G.R. Xavier, M.F. Fernandes, I. de C. Mendes & F.B. dos Reis Junior** 269

SOIL SCIENCE

Accuracy and calibration of capacitance probe in a Rhodic Ferralsol planted with coffee. **B.M. Silva, G.C. de Oliveira, M.E. Serafim, J.J. da Silva Júnior, A. Colombo & J.M. de Lima** 277

FOOD TECHNOLOGY

Sorghum genotypes for cereal bar production. **V.A.V. Queiroz, H.L. Carneiro, R. Deliza, J.A.S. Rodrigues, J.H. de Vasconcellos, F.D. Tardin & L.R. Queiroz**287

ANIMAL SCIENCE

Candidate SNPs for carcass and meat traits in Nelore animals and in their crosses with Bos taurus. **R.A. Curi, M.M. Krauskopf, J.C. Hadlich, M.R.S. Fortes, D.M. Vankan, J.A. Il V. Silva, H.N. de Oliveira & M.D.S. da Mota**294

Meta-analysis of genetic parameter estimates of residual feed intake and of its component traits in cattle. **A.C. Del Claro, M.E.Z. Mercadante & J.A. Il V. Silva**302