

Pesq. agropec. bras., Brasília, v.50, n.1, p.1-95, janeiro 2015

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 50, Número 1, Janeiro 2015

Editor

Emilson França de Queiroz

Editores Eméritos

Allert Rosa Suhel

Jürgen Döbereiner

Coeditores

Adriana Reatto dos Santos Braga

Cristiane Pereira de Assis

Edemar Joaquim Corazza

Maria José de Oliveira dos Reis

Mirian Josefina Baptista

Renato Ferreira Passos

Revisão

Ana Luísa Barra Soares

Dani Leonor Antunes Corrêa

Micla Cardoso de Souza

Rejane Maria de Oliveira

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 Hortaliças

Jorge Jacob Neto

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Luciana Nakaghi Ganecho 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

Sílvia Regina Galleti 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



www.abecbrasil.org.br



www.scielo.br/pab



SUMÁRIO

AGROMETEOROLOGIA

- Estimativa da evapotranspiração de referência a partir de dados meteorológicos limitados. **D.F. de Carvalho, H.S. da Rocha, R. Bonomo & A.P. de Souza** 1

ECONOMIA

- Desempenho produtivo e econômico do consórcio de cafeeiro arábica e noqueira-macadâmia. **M.J. Perdoná, R.P. Soratto & M.S.T. Esperancini** 12

FISIOLOGIA VEGETAL

- Respostas ecofisiológicas de cafeeiros submetidos ao déficit hídrico para concentração da florada no Cerrado de Minas Gerais. **C.P. Ronchi, F.C. de Araújo, W.L. de Almeida, M.A.A. da Silva, C.E. de O. Magalhães, L.B. de Oliveira & L.C.D. Drumon** 24

FITOTECNIA

- Bactérias promotoras de crescimento e adubação nitrogenada no crescimento inicial de cana-de-açúcar proveniente de mudas pré-brotadas. **L.A. da S. Gírio, F.L.F. Dias, V.M. Reis, S. Urquiaga, N. Schultz, D. Bolonhezi & M.A. Mutton** 33
- Pollination requirements of seeded and seedless mini watermelon varieties cultivated under protected environment. **I.G.A. Bomfim, A.D. de M. Bezerra, A.C. Nunes, B.M. Freitas & F.A.S. de Aragão** 44

FRUTICULTURA

- Características florais e polinizadores na qualidade de frutos de cultivares de maracujazeiro-azedo. **S.S. de O. Cobra, C.A. Silva, W. Krause, D.C. Dias, I.V. Karsburg & A.F. de Miranda** 54

GENÉTICA

- Validação de marcadores moleculares para resistência à giberela em genótipos brasileiros de trigo. **A. Scherloski, T.D.N. Montecelli, F. Mioranza, F. Lazzari, L.R.T. Polo & I. Schuster** 63

SOLOS

- Adubação fosfatada para cana-de-açúcar em solos representativos para o cultivo da espécie no Nordeste brasileiro. **D.E. Simões Neto, A.C. de Oliveira, F.J. Freire, M.B.G. dos S. Freire, E.C.A. de Oliveira & A.T. da Rocha** 73
- Prediction of soil shear strength in agricultural and natural environments of the Brazilian Cerrado. **R.B. da Silva, M. de S. Dias Junior, P. Iori, F.A. de M. Silva, S.M. Folle, C.A.B. Franz & Z.M. de Souza** 82

NOTAS CIENTÍFICAS

- Evaluation of acid digestion techniques to estimate chromium contents in cattle feces. **G.C. Rocha, M.N.N. Palma, E. Detmann & S. de C. Valadares Filho** 92

PESQUISA AGROPECUÁRIA BRASILEIRA, v.50, n.1, janeiro 2015
(BRAZILIAN JOURNAL OF AGRICULTURAL RESEARCH)

CONTENTS

AGROMETEOROLOGY

- Estimating reference evapotranspiration with limited meteorological data. **D.F. de Carvalho, H.S. da Rocha, R. Bonomo & A.P. de Souza** 1

ECONOMICS

- Productive and economic performance of Arabica coffee and macadamia nut intercropping. **M.J. Perdoná, R.P. Soratto & M.S.T. Esperancini** 12

PLANT PHYSIOLOGY

- Ecophysiological responses of coffee plants subjected to water deficit to narrow blossom period in the Cerrado in the state of Minas Gerais, Brazil. **C.P. Ronchi, F.C. de Araújo, W.L. de Almeida, M.A.A. da Silva, C.E. de O. Magalhães, L.B. de Oliveira & L.C.D. Drumon** 24

CROP SCIENCE

- Plant growth-promoting bacteria and nitrogen fertilization effect on the initial growth of sugarcane from pre-sprouted seedlings. **L.A. da S. Girio, F.L.F. Dias, V.M. Reis, S. Urquiaga, N. Schultz, D. Bolonhezi & M.A. Mutton** 33
- Pollination requirements of seeded and seedless mini watermelon varieties cultivated under protected environment. **I.G.A. Bomfim, A.D. de M. Bezerra, A.C. Nunes, B.M. Freitas & F.A.S. de Aragão** 44

POMOLOGY

- Floral traits and pollinators on fruit quality of sour passion fruit cultivars. **S.S. de O. Cobra, C.A. Silva, W. Krause, D.C. Dias, I.V. Karsburg & A.F. de Miranda** 54

GENETICS

- Validation of molecular markers for wheat resistance to Fusarium head blight in Brazilian wheat genotypes. **A. Scherloski, T.D.N. Montecelli, F. Mioranza, F. Lazzari, L.R.T. Polo & I. Schuster** 63

SOIL SCIENCE

- Phosphorus fertilization for plant cane in representative soils for cultivating this species in the Brazilian Northeast. **D.E. Simões Neto, A.C. de Oliveira, F.J. Freire, M.B.G. dos S. Freire, E.C.A. de Oliveira & A.T. da Rocha** 73
- Prediction of soil shear strength in agricultural and natural environments of the Brazilian Cerrado. **R.B. da Silva, M. de S. Dias Junior, P. Iori, F.A. de M. Silva, S.M. Folle, C.A.B. Franz & Z.M. de Souza** 82

SCIENTIFIC NOTES

- Evaluation of acid digestion techniques to estimate chromium contents in cattle feces. **G.C. Rocha, M.N.N. Palma, E. Detmann & S. de C. Valadares Filho** 92