

Pesq. agropec. bras., Brasília, v.48, n.1, p.1-121, jan. 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 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 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 ISI (Web of Science and Current Contents: Agriculture, Biology & Environmental Science), CAB Abstracts and AGRIS.

Volume 48, Número 1, Janeiro 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*

Alderi 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 Hortalícias

Jorge Jacob Neto

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Luis 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



www.sct.embrapa.br/liv



www.abecbrasil.org.br



Conselho Nacional de Desenvolvimento
Científico e Tecnológico



www.scielo.br/pab

SUMÁRIO

AGROMETEOROLOGIA

Impacts of climate change on the agricultural zoning of climate risk for cotton cultivation in Brazil.

E.D. Assad, S.C. Martins, N.E. de M. Beltrão & H.S. Pinto 1

FISIOLOGIA VEGETAL

Ecofisiologia de plantas jovens de mogno-africano submetidas a deficit hídrico e reidratação.

M.P.F. de Albuquerque, F.K.C. Moraes, R.I.N. Santos, G.L.S. de Castro, E.M.L.S. Ramos & H.A. Pinheiro 9

FITOSANIDADE

Manejo de capim pé-de-galinha em lavouras de soja transgênica resistente ao glifosato. **A. da R. Ulguim, L. Vargas,**

D. Agostinetto, T. Dal Magro, N. da R. Westendorff & M.T. Holz 17

FITOTECNIA

Estaquia de mirtilo nas estações do ano com ácido indolbutírico e aquecimento do substrato.

M.A. Marangon & L.A. Biasi 25

FRUTICULTURA

Reproductive biology traits affecting productivity of sour cherry. **M. Fotirić Akšić, V. Rakonjac, D. Nikolić & G. Zec** 33

GENÉTICA

Adaptability and stability of white oat cultivars in relation to chemical composition of the caryopsis. **M.C. Hawerroth,**

F.I.F. de Carvalho, A. C. de Oliveira, J.A.G. da Silva, L.C. Gutkoski, J.F. Sartori, L.G. Woyann, R.L. Barbieri & F.J. Hawerroth 42

Pré-melhoramento de milho quanto à resistência a enfezamentos. **F.F. Teixeira, F.M. Costa, E. de O. Sábato, C.E.P. Leite, W.F. Meirelles, C.T. Guimarães & S.N.J. Belicuas** 51

Seleção simultânea para qualidade do fruto e resistência à requeima em progêneres de tomateiro. **C. Nick, B.S. Laurindo, V. de S. Almeida, R.D. de Freitas, J.G. Aguilera, E.C.F. da Silva, C.D. Cruz & D.J.H. da Silva** 59

Storage protein profile and amino acid content in wild rice *Oryza glumaepatula*. **K.F.D.N. Santos, R.D.D. Silveira, C.C.G. Martin-Didonet & C. Brondani** 66

Transgenic tomato plants expressing the antigen gene *PfCP-2.9* of *Plasmodium falciparum*. **M. Kantor, R. Sestrás & K. Chowdhury** 73

MICROBIOLOGIA

Compatibilidade do tratamento de sementes de feijão-caupi com fungicidas e inoculação com estirpes de *Bradyrhizobium*.

M.L. da Silva Neto, O.J. Smiderle, K. da Silva, P.I. Fernandes Júnior, G.R. Xavier & J.É. Zilli 80

NUTRIÇÃO MINERAL

Stalk and sucrose yield in response to nitrogen fertilization of sugarcane under reduced tillage.

C. Fortes, P.C.O. Trivelin, A.C. Vitti, R. Otto, H.C.J. Franco & C.E. Faroni 88

SOLOS

Condições meteorológicas e tipo de solo na composição da uva 'Cabernet Sauvignon'.

R.V. Luciano, J.A. Albuquerque, L. Rufato, D.J. Miquelluti & M.T. Warmling 97

TECNOLOGIA DE SEMENTES

Adaptação do teste de tetrazólio para avaliação da viabilidade e do vigor de sementes de girassol. **R.C. da Silva,**

C.R. de S. Grzybowski, J. de B. França-Neto & M. Panobianco 105

ZOOTECNIA

Desempenho animal e características de pastos de capim-piatã submetidos a diferentes intensidades de pastejo.

N.N. Nantes, V.P.B. Euclides, D.B. Montagner, B. Lempp, R.A. Barbosa & P.O. de Gois 114

PESQUISA AGROPECUÁRIA BRASILEIRA, v.48, n.1, janeiro 2013
(BRAZILIAN JOURNAL OF AGRICULTURAL RESEARCH)

CONTENTS

AGROMETEOROLOGY

Impacts of climate change on the agricultural zoning of climate risk for cotton cultivation in Brazil.

E.D. Assad, S.C. Martins, N.E. de M. Beltrão & H.S. Pinto 1

PLANT PHYSIOLOGY

Ecophysiology of young African mahogany plants subjected to water deficit and rewetting.

M.P.F. de Albuquerque, F.K.C. Moraes, R.I.N. Santos, G.L.S. de Castro, E.M.L.S. Ramos & H.A. Pinheiro 9

DISEASES CONTROL

Management of goose grass on transgenic soybean, resistant to glyphosate. **A. da R. Ulguim, L. Vargas,**

D. Agostinetto, T. Dal Magro, N. da R. Westendorff & M.T. Holz 17

CROP SCIENCE

Cutting propagation of blueberry in seasons of the year with indolebutyric acid and bottom heat.

M.A. Marangon & L.A. Biasi 25

POMOLOGY

Reproductive biology traits affecting productivity of sour cherry. **M. Fotirić Akšić, V. Rakonjac, D. Nikolić & G. Zec** 33

GENETICS

Adaptability and stability of white oat cultivars in relation to chemical composition of the caryopsis. **M.C. Hawerroth,**

F.I.F. de Carvalho, A. C. de Oliveira, J.A.G. da Silva, L.C. Gutkoski, J.F. Sartori, L.G. Woyann, R.L. Barbieri & F.J. Hawerroth 42

Maize pre-breeding for resistance to corn stunt. **F.F. Teixeira, F.M. Costa, E. de O. Sábato, C.E.P. Leite, W.F. Meirelles, C.T. Guimarães & S.N.J. Belicuas** 51

Simultaneous selection for fruit quality and resistance to late blight in tomato progenies. **C. Nick, B.S. Laurindo, V. de S. Almeida, R.D. de Freitas, J.G. Aguilera, E.C.F. da Silva, C.D. Cruz & D.J.H. da Silva** 59

Storage protein profile and amino acid content in wild rice *Oryza glumaepatula*. **K.F.D.N. Santos, R.D.D. Silveira, C.C.G. Martin-Didonet & C. Brondani** 66

Transgenic tomato plants expressing the antigen gene *PfCP-2.9* of *Plasmodium falciparum*. **M. Kantor, R. Sestras & K. Chowdhury** 73

MICROBIOLOGY

Compatibility of the cowpea seed treatment with fungicides and inoculation with *Bradyrhizobium* strains.

M.L. da Silva Neto, O.J. Smiderle, K. da Silva, P.I. Fernandes Júnior, G.R. Xavier e J.É. Zilli 80

MINERAL NUTRITION

Stalk and sucrose yield in response to nitrogen fertilization of sugarcane under reduced tillage.

C. Fortes, P.C.O. Trivelin, A.C. Vitti, R. Otto, H.C.J. Franco & C.E. Faroni 88

SOIL SCIENCE

Weather and soil effects on the composition of 'Cabernet Sauvignon' grape.

R.V. Luciano, J.A. Albuquerque, L. Rufato, D.J. Miquelluti & M.T. Warmling 97

SEED TECHNOLOGY

Adaptation of the tetrazolium test for assessment of sunflower seed viability and vigor. **R.C. da Silva,**

C.R. de S. Grzybowski, J. de B. França-Neto & M. Panobianco 105

ANIMAL SCIENCE

Animal performance and sward characteristics of piatá palisade grass pastures subjected to different grazing intensities.

N.N. Nantes, V.P.B. Euclides, D.B. Montagner, B. Lempp, R.A. Barbosa & P.O. de Gois 114