

Pesq. agropec. bras., Brasília, v.49, n.7, p.493-572, julho 2014

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 49, Número 7, Julho 2014

Editor

Emilson França de Queiroz

Editores Eméritos

Allert Rosa Suhett

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

Micla 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

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

ENTOMOLOGIA

- Semivariogram models for estimating fig fly population density throughout the year. **M.P.B. Pasini, A.D. Lúcio & A. Cargnelutti Filho** 493

FITOTECNIA

- Desenvolvimento vegetativo de pinhão-mansão em diferentes arranjos de plantio em sistemas agrossilvipastoris. **M.D. Müller, D.S.C. Paciullo, C.E. Martins, W.S.D. da Rocha & C.R.T. de Castro** 506

HORTICULTURA

- Defoliation of strawberry mother plants for the production of runner tips. **M.D. Picio, J.L. Andriolo, F.L. Cardoso, M.A. Lerner & J.M. de Souza** 515

SOLOS

- Mitigação das emissões de amônia por zeólitas naturais durante a compostagem de dejetos de suínos. **D.A. Giacomin, C. Aita, S.B. Pujol, S.J. Giacomin, A. Doneda, R.R. Cantú, A. Dessbesell, R.C. Lüdtke & C.A.P. Silveira** 521
- Persistência dos efeitos da escarificação sobre a compactação de Nitossolo sob plantio direto em região subtropical úmida. **M.R. Nunes, E.A. Pauletto, J.E. Denardin, A. Faganello, L.F.S. Pinto & T. Scheunemann** 531

TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

- Chemical characteristics of grape juices from different cultivar and rootstock combinations. **R. de C.M.R. Nassur, G.E. Pereira, J.A. Alves & L.C. de O. Lima** 540
- Teores de minerais em polpas e cascas de frutos de cultivares de bananeira. **C.F. Aquino, L.C.C. Salomão, D.L. de Siqueira, P.R. Cecon & S.M.R. Ribeiro** 546

ZOOTECNIA

- Feed intake and growth performance of goats supplemented with soy waste. **M.M. Rahman, T. Nakagawa, R.B. Abdullah, W.K.W. Embong & R. Akashi** 554
- Predicting chick body mass by artificial intelligence-based models. **P.F.P. Ferraz, T. Yanagi Junior, Y.F.H. Julio, J. de O. Castro, R.S. Gates, G.M. Reis & A.T. Campos** 559

NOTAS CIENTÍFICAS

- Parâmetros biológicos da lagarta falsa-medideira em cultivares de algodoeiro com as proteínas Cry1Ac e Cry1F. **D. de L. Viana, J. Crosariol Netto, O.J. Aguirre-Gil & A.C. Busoli** 569
- ..

PESQUISA AGROPECUÁRIA BRASILEIRA, v.49, n.7, julho 2014
(BRAZILIAN JOURNAL OF AGRICULTURAL RESEARCH)

CONTENTS

ENTOMOLOGY

- Semivariogram models for estimating fig fly population density throughout the year. **M.P.B. Pasini, A.D. Lúcio & A. Cargnelutti Filho** 493

CROP SCIENCE

- Physic nut vegetative growth in different agrosilvopastoral system planting arrangements. **M.D. Müller, D.S.C. Paciullo, C.E. Martins, W.S.D. da Rocha & C.R.T. de Castro** 506

HORTICULTURAL SCIENCE

- Defoliation of strawberry mother plants for the production of runner tips. **M.D. Picio, J.L. Andriolo, F.L. Cardoso, M.A. Lerner & J.M. de Souza** 515

SOIL SCIENCE

- Mitigation of ammonia emissions by natural zeolites during pig slurry composting. **D.A. Giacomini, C. Aita, S.B. Pujol, S.J. Giacomini, A. Doneda, R.R. Cantú, A. Dessbesell, R.C. Lüdtkke & C.A.P. Silveira** 521
- Persistence of chiseling effects on the compaction of a Nitisol under no-till in a humid subtropical region. **M.R. Nunes, E.A. Pauletto, J.E. Denardin, A. Faganello, L.F.S. Pinto & T. Scheunemann** 531

FOOD TECHNOLOGY

- Chemical characteristics of grape juices from different cultivar and rootstock combinations. **R. de C.M.R. Nassur, G.E. Pereira, J.A. Alves & L.C. de O. Lima** 540
- Mineral content in the pulp and peel of banana cultivars. **C.F. Aquino, L.C.C. Salomão, D.L. de Siqueira, P.R. Cecon & S.M.R. Ribeiro** 546

ANIMAL SCIENCE

- Feed intake and growth performance of goats supplemented with soy waste. **M.M. Rahman, T. Nakagawa, R.B. Abdullah, W.K.W. Embong & R. Akashi** 554
- Predicting chick body mass by artificial intelligence-based models. **P.F.P. Ferraz, T. Yanagi Junior, Y.F.H. Julio, J. de O. Castro, R.S. Gates, G.M. Reis & A.T. Campos** 559

SCIENTIFIC NOTES

- Biological parameters of soybean looper in cotton cultivars with the Cry1Ac and Cry1F proteins. **D. de L. Viana, J. Crosariol Netto, O.J. Aguirre-Gil & A.C. Busoli** 569

..