

Pesq. agropec. bras., Brasília, v.52, n.5, p.283-369, maio 2017

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 52, Número 5, Maio 2017

## Editor

*Emilson França de Queiroz*

### Editor Emérito

*Allert Rosa Suhert*

### Coeditores

*Adriana Reatto dos Santos Braga*

*Célia Regina Tremacoldi*

*Cristiane Pereira de Assis*

*Edemar Joaquim Corazza*

*Maria José de Oliveira dos Reis*

*Mirian Josefina Baptista*

*Renato Ferreira Passos*

### Assistentes do Editor

*Lesciara Moura Siqueira Barros*

*Lucy Mary de Oliveira*

*Maria Regina Fiuza Teixeira*

### Revisão

*Ana Luisa Barra Soares*

*Dani Leonor Antunes Corrêa*

*Micla Cardoso de Souza*

*Rejane Maria de Oliveira*

*Sabrina Déde de Castro Degaut Pontes*

### 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

*Gilmar Paulo Henz*

*Embrapa Sede*

*Jorge Jacob Neto*

*Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro*

*Luciana Nakaghi Ganeco 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*

*Silvia Regina Galletti 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**

- Cardinal temperatures for the leaf development of *Corymbia citriodora* and *Eucalyptus urophylla* seedlings. **C.H. de Freitas, F.B. Martins & M.C. Abreu** .....283

**FITOTECNIA**

- Performance of soybean in hydromorphic and nonhydromorphic soil under irrigated or rainfed conditions. **T.S.M. da Rocha, N.A. Streck, A.J. Zanon, E. Marcolin, M.T. Petry, E.L. Tagliapietra, D. Barlest & K.P. Bexaira** .....293

**FRUTICULTURA**

- Associations between vegetative and production traits in guava tree full-sib progenies.  
**P.R. dos Santos, S. da C. Preisigke, A.P. Viana, N.R. Cavalcante, C.M.B. de Sousa & A.T. de Amaral Júnior** .....303
- Wines produced with 'Cabernet Sauvignon' grapes from the region of Bagé in the state of Rio Grande do Sul, Brazil. **R.G.S. Zocche, S.A. Jacobs, N.V. Sampaio, V.Q. de Souza, I.R. Carvalho, M. Nardino, L.A. Rizzon & C.V. Rombaldi** .....311
- Phosphorus forms in leaves and their relationships with must composition and yield in grapevines. **R. Piccin, R. da R. Couto, R.J.S. Bellinaso, L.C. Gatiboni, L. De Conti, L.A.T. Rodrigues, L.S. Michelon, M.S. de S. Kulmann & G. Brunetto** .....319

**GENÉTICA**

- Phenotypic correlation and direct and indirect effects of aerial part components with root distribution of common bean.  
**L.P. S. Velho, M.S. Gemeli, N. Trevisani, T.C.V. Pereira, P.H. Cerutti, R.C. de Melo, A.F. Guidolin, J.L.M. Coimbra & S.C. Corrêa** ..... 328

**TECNOLOGIA DE ALIMENTOS**

- Validation of a chromatographic method to routine analysis of *trans*-resveratrol and quercetin in red wines.  
**L.F. da Silva, C.C. Guerra, A.B.C. Czermainski, L. Ferrari & A.M. Bergold** .....335

**ZOOTECNIA**

- Behavior of Japanese quail in different air velocities and air temperatures. **T.C. dos Santos, R.S. Gates, I. de F.F. Tinôco, S. Zolnier & F. da C. Baêta** .....344
- Performance of crossbred steers post-weaned in an integrated crop-livestock system and finished in a feedlot.  
**P.M. Costa, F.A. Barbosa, R.C. Alvarenga, S.T. Guimarães, Â.A. Lampeão, L.K. Winkelströter & I.C. de F. Maciel** .....355

**NOTAS CIENTÍFICAS**

- Heritability of peach tree resistance to bacterial leaf spot. **A.L. Varago, I. Citadin, M.R. Sachet, G.A. Penso & M. do C.B. Raseira** .....366



**PESQUISA AGROPECUÁRIA BRASILEIRA, v.52, n.5, maio 2017**  
**(BRAZILIAN JOURNAL OF AGRICULTURAL RESEARCH)**

**CONTENTS**

**AGROMETEOROLOGY**

- Cardinal temperatures for the leaf development of *Corymbia citriodora* and *Eucalyptus urophylla* seedlings. **C.H. de Freitas, F.B. Martins & M.C. Abreu** .....283

**CROP SCIENCE**

- Performance of soybean in hydromorphic and nonhydromorphic soil under irrigated or rainfed conditions. **T.S.M. da Rocha, N.A. Streck, A.J. Zanon, E. Marcolin, M.T. Petry, E.L. Tagliapietra, D. Barlest & K.P. Bexaira** .....293

**POMOLOGY**

- Associations between vegetative and production traits in guava tree full-sib progenies.  
**P.R. dos Santos, S. da C. Preisigke, A.P. Viana, N.R. Cavalcante, C.M.B. de Sousa & A.T. de Amaral Júnior** .....303
- Wines produced with 'Cabernet Sauvignon' grapes from the region of Bagé in the state of Rio Grande do Sul, Brazil. **R.G.S. Zocche, S.A. Jacobs, N.V. Sampaio, V.Q. de Souza, I.R. Carvalho, M. Nardino, L.A. Rizzon & C.V. Rombaldi** .....311
- Phosphorus forms in leaves and their relationships with must composition and yield in grapevines. **R. Piccin, R. da R. Couto, R.J.S. Bellinaso, L.C. Gatiboni, L. De Conti, L.A.T. Rodrigues, L.S. Michelon, M.S. de S. Kulmann & G. Brunetto** .....319

**GENETICS**

- Phenotypic correlation and direct and indirect effects of aerial part components with root distribution of common bean.  
**L.P. S. Velho, M.S. Gemeli, N. Trevisani, T.C.V. Pereira, P.H. Cerutti, R.C. de Melo, A.F. Guidolin, J.L.M. Coimbra & S.C. Corrêa** .....328

**FOOD TECHNOLOGY**

- Validation of a chromatographic method to routine analysis of *trans*-resveratrol and quercetin in red wines.  
**L.F. da Silva, C.C. Guerra, A.B.C. Czermainski, L. Ferrari & A.M. Bergold** .....335

**ANIMAL SCIENCE**

- Behavior of Japanese quail in different air velocities and air temperatures. **T.C. dos Santos, R.S. Gates, I. de F.F. Tinôco, S. Zolnier & F. da C. Baêta** .....344
- Performance of crossbred steers post-weaned in an integrated crop-livestock system and finished in a feedlot.  
**P.M. Costa, F.A. Barbosa, R.C. Alvarenga, S.T. Guimarães, Â.A. Lampeão, L.K. Winkelströter & I.C. de F. Maciel** .....355

**SCIENTIFIC NOTES**

- Heritability of peach tree resistance to bacterial leaf spot. **A.L. Varago, I. Citadin, M.R. Sachet, G.A. Penso & M. do C.B. Raseira** .....366

