

Scientia Agraria



Reitor

Carlos Augusto Moreira Júnior

Vice Reitora

Márcia Helena Mendonça

Pró Reitora de Pesquisa e Pós Graduação

Maria Benigna Martinelli de Oliveira

Diretor do Setor de Ciências Agrárias

Amadeu Bona Filho

Coordenadora do Programa de Pós Graduação em Agronomia – Produção Vegetal

Francine Lorena Cuquel

Coordenadora do Programa de Pós Graduação em Ciência do Solo

Nerilde Favaretto

SCIENTIA AGRARIA

Publicação trimestral do Programa de Pós Graduação em Agronomia – Produção Vegetal e do Programa de Pós Graduação em Ciência do Solo, do Setor de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Paraná. Indexada pela CAB-Commonwealth Agricultural Bureaux, AGROBASE-Base Bibliográfica da Literatura Agrícola Brasileira, Ulrich's Periodical Directory, Directory of Open Access Journals, Scientific Commons, Sumários de Revistas Brasileiras.

Conselho Deliberativo

Nerilde Favaretto (presidente)

Cicero Deschamps

Jorge Luiz Moretti de Souza

Louise Larissa May De Mio

Francine Lorena Cuquel

Jeferson Dieckow

Vagner Lopes da Silva

Scientia Agraria

Volume 9

Número 1

Ano 2008



ISSN 1519-1125 (impresso)
ISSN 1983-2443 (on-line)

Editoração eletrônica: Marcelo Ricardo de Lima
Capa: Pedro Ronzelli Júnior

Scientia Agraria, v. 9, n. 1, 2008

Poderá ser obtida, em permuta, junto à Biblioteca Central
Seção de Intercâmbio - Caixa Postal 19.051
81531-980 - Curitiba - Paraná - Brasil
inter@ufpr.br

Coordenação de Processos Técnicos. Sistema de Bibliotecas. UFPR

Revista Scientia Agraria /Universidade Federal do
Paraná, Setor de Ciências Agrárias. – n. 1 (1965)-
Curitiba: UFPR/SCA, 1965-
v. 9, n. 1, 2008

Anteriormente chamada "Revista da Escola de Agronomia e Veterinária".
Revista do Setor de Ciências Agrárias
Trimestral.

Resumos em português e inglês.
ISSN-1519-1125 (impresso) e 1983-2442 (online)
1. Agronomia. 2. Colonização agrária 3. Agricultura.

ISSN 1519-1125 (impresso)
ISSN 1983-2443 (on-line)



Sistema Eletrônico de Revistas
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ - UFPR
Pró-Reitoria de Pesquisas e Pós-Graduação - PRPPG
O Sistema Eletrônico de Revistas, além de disponibilizar em Meio Eletrônico as
Revistas Técnico-Científicas da UFPR, permite ao Autor encaminhar,
ao Editor fazer a confecção do exemplar da revista e ao interessado fazer
DOWNLOAD do artigo que lhe interessa. Este Periódico, está disponível no
SER, na home page da PRPPG (www.prppg.ufpr.br).

PRINTED IN BRAZIL
Curitiba, 2008

PEDE-SE PERMUTA
WE ASK FOR EXCHANGE

CONSELHO EDITORIAL DA REVISTA SCIENTIA AGRARIA

Editor Chefe

Marcelo Ricardo de Lima - UFPR-DSEA (Curitiba, Brasil)

Editor Assistente

João Carlos Besspalkok Filho - UFPR-DFF (Curitiba, Brasil)

Editores Associados

Ana Dionísia da Luz Coelho Novembre - USP-ESALQ (Piracicaba, Brasil)

André Fischer Sbrissia - UDESC-CAV (Lages, Brasil)

Antonio Carlos de Azevedo - USP-ESALQ (Piracicaba, Brasil)

Beatriz Monte Serrat - UFPR-PGCS (Curitiba, Brasil)

Eduardo Alves - UFLA (Lavras, Brasil)

Eduardo Rodrigues Hickel - EPAGRI (Itajaí, Brasil)

Eliezer Santurbano Gervásio - UNIVASF (Petrolina, Brasil)

Gilmar Roberto Zaffari - EPAGRI (Itajaí, Brasil)

Jorge Ferreira Kusdra - UFAC (Rio Branco, Brasil)

José Eloir Denardin - EMBRAPA-CNPT (Passo Fundo, Brasil)

Luiz Antonio Biasi - UFPR-DFF (Curitiba, Brasil)

Marcos Antonio Sanches Vieira - UFSCar (Araras, Brasil)

Marcos Milan - USP - ESALQ (Piracicaba, Brasil)

Marlene Rita de Queiroz - UNICAMP-FEAGRI (Campinas, Brasil)

Paulo Giovanni de Abreu - EMBRAPA-CNPNSA (Concórdia, Brasil)

Paulo Vitor Dutra de Souza - UFRGS (Porto Alegre, Brasil)

Renato de Mello Prado - UNESP-FCAV (Jaboticabal, Brasil)

Ricardo Alfredo Kluge - USP-ESALQ (Piracicaba, Brasil)

Rinaldo César de Paula - UNESP-FCAV (Jaboticabal, Brasil)

Roberto José de Carvalho Pereira - UnB (Brasília, Brasil)

Ruy Inacio Neiva de Carvalho - PUC-PR (São José dos Pinhais, Brasil)

Vivian Loges - UFRPE (Recife, Brasil)

Walkymário de Paulo Lemos - EMBRAPA-CPATU (Belém, Brasil)

APOIO FINANCEIRO

A impressão desta publicação contou com o apoio financeiro da Fundação Araucária de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Paraná, através da Chamada 07/2007.

**FUNDAÇÃO
ARAUCÁRIA**

**Apoio ao Desenvolvimento Científico
e Tecnológico do Paraná**

A Fundação Araucária de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Paraná é uma entidade de direito privado que ampara a pesquisa científica e tecnológica e a formação de recursos humanos no Estado do Paraná.

Os recursos financeiros utilizados pela Fundação têm origem no Fundo Paraná, que destina 2% da receita tributária do Estado ao desenvolvimento científico e tecnológico.



Fundação Araucária de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Paraná

Av. Comendador Franco, 1341 - Cietep - Jd. Botânico - 80.215-090 - Curitiba - PR

Tel.: 41 3271.7803 - Fax: 3271.7421 - www.FundacaoAraucaria.org.br

SUMÁRIO

FITOTECNIA

- 001** RELAÇÃO ENTRE A QUALIDADE DE SEMENTES DE AVEIA-PRETA E A PRODUÇÃO DE FORRAGEM E DE SEMENTES
Luis Osmar Braga SCHUCH
Eliane Maria KOLCHINSKI
Leandro Damero CANTARELLI
- 007** CULTURAS DE SUCESSÃO AO MILHO NA DINÂMICA POPULACIONAL DE PLANTAS DANINHAS
Joilson SODRÉ FILHO
Ricardo CARMONA
Alexandre Nunes CARDOSO
Arminda Moreira de CARVALHO
- 015** INFLUÊNCIA DA QUALIDADE DA SEMENTE E DO TIPO DE SUBSTRATO NA FORMAÇÃO DE MUDAS DE ESPINHEIRA-SANTA
Ana Paula de Jesus KOWALSKI
Diana SIGNOR
Eliana Márcia MACHADO
Luiz Antonio BIASI
Daniela Macedo de LIMA
- 021** INFLUÊNCIA DO MEIO DE CULTURA E CONCENTRAÇÃO DE AGAR NO CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO DE PLÂNTULAS DE CAFÉ ORIUNDAS DA EMBRIOGÊNESE SOMÁTICA DIRETA
Juliana Costa de REZENDE
Moacir PASQUAL
Samuel Pereira de CARVALHO
Alba Regina PEREIRA
Fabiola VILLA VILLA
- 027** COMPOSTO ORGÂNICO NA PRODUÇÃO DE MUDAS DE AROEIRA-VERMELHA
Marcos Vinicius Winckler CALDEIRA
Guilherme Nunes da ROSA
Tatiele Anete Bergamo FENILLI
Rosita Maria Pamplona HARBS
- 035** PRODUTIVIDADE E COMPONENTES DE PRODUÇÃO DO MILHO ADUBADO COM Cu E NPK EM UM ARGISSOLO
Affonso Celso GONÇALVES JR
Herbert NACKE
Leonardo STREY
Daniel SCHWANTES
Claudemir SELZLEIN
- 041** DESEMPENHO DE CULTIVARES DE GIRASSOL EM DUAS ÉPOCAS DE PLANTIO DE SAFRINHA NO PLANALTO NORTE CATARINENSE
Rogério Luiz BACKES
Adriano Martinho de SOUZA
Alvadi Antonio BALBINOT JUNIOR
Gilson José Marcinichen GALLOTTI
Alvimar BAVARESCO

CIÊNCIA DO SOLO

- 049** TEORES DE NUTRIENTES FOLIARES EM PLANTAS DE ERVA-MATE EM FUNÇÃO DA POSIÇÃO E ORIENTAÇÃO GEOGRÁFICA DA COPA, EM GUARAPUAVA-PR
Jorge Luiz Moretti de SOUZA
Marla Alessandra de ARAUJO
Carlos Bruno REISSMANN
Agenor MACCARI JÚNIOR
Clauriane Stele WOLF
- 059** CRESCIMENTO DE MUDAS DE ERVA-MATE FERTILIZADAS COM N, P E K
Delmar SANTIN
Eliziane Luiza BENEDETTI
Gilvano Ebling BRONDANI
Carlos Bruno REISSMANN
Alessandro Góis ORRUTÉA
Luís Fernando ROVEDA

FITOSSANITARISMO

- 067** PROSPECÇÃO DA DIAPAUSA DA MARIPOSA-ORIENTAL NO PERÍODO DE DORMÊNCIA DO PESSEGUEIRO
Alex Sandro POLTRONIERI
Lino Bittencourt MONTEIRO
Joselia Maria SCHUBER
- 073** EFICÁCIA DE TERRA DE DIATOMÁCEA E TEMPERATURA PARA O CONTROLE DO GORGULHO-DO-MILHO EM MILHO ARMAZENADO
Fabiane Cristina CERUTI
Sonia Maria Noemberg LAZZARI
Flavio Antonio LAZZARI
Airton Rodrigues PINTO JUNIOR
- NOTAS CIENTÍFICAS**
- 079** MICROPROPAGAÇÃO DE GYPSOPHILA PELA CULTURA DE SEGMENTOS NODAIS
Marguerite Germaine Ghislaine QUOIRIN
Luiz Antonio BIASI
José Fernando RIOS
Francine Lorena CUQUEL
- 085** SUBSTRATOS E AUXINAS NO ENRAIZAMENTO DE ESTACAS CAULINARES DE ESPINHEIRA-SANTA
Daniela Macedo de LIMA
Carmem Luisa da SILVA
Marlice RITTER
Luiz Antonio BIASI
Flavio ZANETTE
Katia Christina ZUFFELLATO-RIBAS
- 091** GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE PESSEGUEIRO-BRAVO SOB DIFERENTES CONDIÇÕES DE LUZ E SUBSTRATO
Elisangela Ronconi RODRIGUES
Elcio HIRANO
Antonio Carlos NOGUEIRA
- 095** PROPAGAÇÃO VEGETATIVA DE GUACO COM ADIÇÃO DE ÁCIDO NAFTALENOACÉTICO
Franciely Grose COLODI
Nilton Luiz Cecon RAMOS
Katia Christina ZUFFELLATO-RIBAS
Luciana Lopes Fortes RIBAS
Henrique Soares KOEHLER
- 099** ENRAIZAMENTO DE ESTACAS LENHOSAS DE PORTA-ENXERTOS DE VIDEIRA COM USO DE FERTILIZANTE ORGÂNICO
Denise MONTEGUTI
Luiz Antonio BIASI
Rafael Aparecido PERESUTI
Adriana De Toni SACHI
Odirlei Raimundo de OLIVEIRA
Rebert SKALITZ
- 105** ESCALA DIAGRAMÁTICA PARA AVALIAR SEVERIDADE DE MILDIO NA SOJA
Ligia Sayko KOWATA
Louise Larissa MAY-DE-MIO
Maristella DALLA-PRIA
Hellen Aparecida Arantes do SANTOS
- 111** ENRAIZAMENTO DE ESTACAS RADICULARES DE FIGUEIRA 'ROXO DE VALINHOS' TRATADAS COM AIB E DOIS MÉTODOS DE IMERSÃO
Rafael PIO
Tatiane OHLAND
Edvan Alves CHAGAS
Wilson BARBOSA
Marcelo Ângelo CAMPAGNOLO
Idiana Marina DALASTRA

- 117** APROPRIAÇÃO E ANÁLISE DE CUSTO DE IMPLANTAÇÃO DE POMAR DE PESSEGUEIRO
Joel Ferreira PENTEADO JUNIOR
Louise Larissa MAY-DE-MIO
Lino Bittencourt MONTEIRO
Waldomiro GAYER NETO
- 123** ENRAIZAMENTO DE ESTACAS DE NANDINA EM DIFERENTES SUBSTRATOS
Ruy Inacio Neiva de CARVALHO
Carlos Fernando GOSEK

SUMMARY

CROP SCIENCE

- 001 RELATION BETWEEN SEED PHYSIOLOGICAL QUALITY OF BLACK OAT AND FORAGE AND SEEDS PRODUCTION
Luis Osmar Braga SCHUCH
Eliane Maria KOLCHINSKI
Leandro Damero CANTARELLI
- 007 DIFFERENT SEQUENTIAL CROPS AFTER MAIZE ON WEED POPULATION DYNAMICS
Joilson SODRÉ FILHO
Ricardo CARMONA
Alexandre Nunes CARDOSO
Arminda Moreira de CARVALHO
- 015 INFLUENCE OF SEED QUALITY AND TYPE OS SUBSTRATE ON PLANT FORMATION OF ESPINHEIRA-SANTA
Ana Paula de Jesus KOWALSKI
Diana SIGNOR
Eliana Márcia MACHADO
Luiz Antonio BIASI
Daniela Macedo de LIMA
- 021 INFLUENCE OF THE CULTURE MEDIUM AND AGAR CONCENTRATION IN THE GROWTH AND DEVELOPMENT OF PLANTLETS COFFEE FROM DIRECT SOMATIC EMBRYOGENESIS
Juliana Costa de REZENDE
Moacir PASQUAL
Samuel Pereira de CARVALHO
Alba Regina PEREIRA
Fabiola VILLA VILLA
- 027 ORGANIC COMPOSITE IN AROEIRA-VERMELHA SEEDLING PRODUCTION
Marcos Vinicius Winckler CALDEIRA
Guilherme Nunes da ROSA
Tatiele Anete Bergamo FENILLI
Rosita Maria Pamplona HARBS
- 035 PRODUCTIVITY AND PRODUCTION COMPONENTS OF FERTILIZED MAIZE WITH Cu AND NPK IN AN ARGISOIL
Affonso Celso GONÇALVES JR
Herbert NACKE
Leonardo STREY
Daniel SCHWANTES
Claudemir SELZLEIN
- 041 AGRONOMIC PERFORMANCE OF SUNFLOWER CULTIVARS IN TWO PLANTING DATES IN THE NORTH PLATEAU OF SANTA CATARINA STATE
Rogério Luiz BACKES
Adriano Martinho de SOUZA
Alvadi Antonio BALBINOT JUNIOR
Gilson José Marcinichen GALLOTTI
Alvimar BAVARESCO

SOIL SCIENCE

- 049 LEAF NUTRIENT CONTENTS IN *Ilex paraguariensis* TREE CONSIDERING CANOPY POSITION AND GEOGRAPHICAL ORIENTATION, IN GUARAPUAVA-PR
Jorge Luiz Moretti de SOUZA
María Alessandra de ARAUJO
Carlos Bruno REISSMANN
Agenor MACCARI JÚNIOR
Clauriane Stele WOLF
- 059 GROWTH OF MATE TEA TREE SEEDLINGS FERTILIZED WITH N, P AND K
Delmar SANTIN
Eliziane Luiza BENEDETTI
Gilvano Ebling BRONDANI
Carlos Bruno REISSMANN
Alessandro Góis ORRUTÉA
Luís Fernando ROVEDA

CROP PROTECTION

067 PROSPECT ON DIAPAUSE OF THE ORIENTAL FRUIT MOTH IN THE DORMENT PERIOD OF THE PEACH TREE
Alex Sandro POLTRONIERI
Lino Bittencourt MONTEIRO
Joselia Maria SCHUBER

073 EFFICACY OF DIATOMACEOUS EARTH AND TEMPERATURE TO CONTROL THE MAIZE WEEVIL IN STORED MAIZE
Fabiane Cristina CERUTI
Sonia Maria Noemberg LAZZARI
Flavio Antonio LAZZARI
Airton Rodrigues PINTO JUNIOR

SCIENTIFIC NOTES

079 MICROPROPAGATION OF *Gypsophila paniculata* THROUGH CULTURE OF NODAL SEGMENTS
Marguerite Germaine Ghislaine QUOIRIN
Luiz Antonio BIASI
José Fernando RIOS
Francine Lorena CUQUEL

085 SUBSTRATES AND AUXINS ON ROOTING OF STEM CUTTINGS OF "ESPINHEIRA-SANTA"
Daniela Macedo de LIMA
Carmem Luisa da SILVA
Marlice RITTER
Luiz Antonio BIASI
Flavio ZANETTE
Katia Christina ZUFFELLATO-RIBAS

091 SEED GERMINATIONS OF PESSEGUEIRO-BRAVO UNDER DIFFERENTS CONDITIONS OF LIGHT AND SUBSTRATUM
Elisangela Ronconi RODRIGUES
Elcio HIRANO
Antonio Carlos NOGUEIRA

095 VEGETATIVE PROPAGATION OF GUACO WITH ADDITION OF NAPHTALENE ACETIC ACID
Franciely Grose COLODI
Nilton Luiz Ceccon RAMOS
Katia Christina ZUFFELLATO-RIBAS
Luciana Lopes Fortes RIBAS
Henrique Soares KOEHLER

099 ROOTING OF GRAPEVINE ROOTSTOCK HARDWOOD CUTTINGS BY USING ORGANIC FERTILIZER
Denise MONTEGUTI
Luiz Antonio BIASI
Rafael Aparecido PERESUTI
Adriana De Toni SACHI
Odirlei Raimundo de OLIVEIRA
Rebert SKALITZ

105 DIAGRAMMATIC SCALE FOR ASSESSMENT OF SOYBEAN DOWNY MILDEW SEVERITY
Ligia Sayko KOWATA
Louise Larissa MAY-DE-MIO
Maristella DALLA-PRIA
Hellen Aparecida Arantes do SANTOS

111 ROOTING OF ROOT CUTTING 'ROXO DE VALINHOS' FIG TREE TREATED WITH IBA AND TWO METHODS OF IMMERSION
Rafael PIO
Tatiane OHLAND
Edvan Alves CHAGAS
Wilson BARBOSA
Marcelo Ângelo CAMPAGNOLO
Idiana Marina DALASTRA

117

APPROPRIATION AND ANALYSIS OF COST OF IMPLANTATION OF PEACH ORCHARD

Joel Ferreira PENTEADO JUNIOR

Louise Larissa MAY-DE-MIO

Lino Bittencourt MONTEIRO

Waldomiro GAYER NETO

123

ROOTING OF NANDINA CUTTINGS USING DIFFERENT SUBSTRATES

Ruy Inacio Neiva de CARVALHO

Carlos Fernando GOSEK