

# *Scientia Agraria*



**Reitor**

Carlos Augusto Moreira Júnior

**Vice Reitora**

Márcia Helena Mendonça

**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, AgBiotech, Newsand Information, Agricultural Engineering Abstracts, Forest Products Abstracts, Foresty Abstracts, Index Veterinarius, Nutrition Abstracts & Reviews, Poultry Abstracts, Soil & Fertilizers, Soybean Abstracts, Veterinary Bulletin, Periodica, Ulrich's.

**CONSELHO DELIBERATIVO DA REVISTA *SCIENTIA AGRARIA***

Nerilde Favaretto (presidente)  
Cicero Deschamps  
Daniela Macedo de Lima  
Jorge Luiz Moretti de Souza

Louise Larissa May De Mio  
Francine Lorena Cuquel  
Jeferson Dieckow

**CONSELHO EDITORIAL DA REVISTA *SCIENTIA AGRARIA***

Marcelo Ricardo de Lima (editor chefe)  
João Carlos Bepalhok Filho (editor assistente)

**Editores Associados**

Ana Dionísia da Luz Coelho Novembre - USP-ESALQ  
Antonio Carlos de Azevedo - USP - ESALQ  
Eduardo Alves - UFLA  
Eliezer Santurbano Gervásio - UNIVASF  
Gilmar Roberto Zaffari - EPAGRI  
José Roberto de Carvalho Pereira - UnB  
Luiz Antonio Biasi - UFPR-DFF  
Paulo Vitor Dutra de Souza - UFRGS  
Rinaldo César de Paula - UNESP-FCAV  
Roberto José de Carvalho Pereira - UnB

André Fischer Sbrissia - UDESC-CAV  
Beatriz Monte Serrat - UFPR-DSEA  
Eduardo Rodrigues Hickel - EPAGRI  
Francisco Carlos Gomes - UFLA  
José Eloir Denardin - EMBRAPA-CNPT  
Jorge Ferreira Kusdra - UFAC  
Marcos Milan - USP - ESALQ  
Renato de Mello Prado - UNESP-FCAV  
Ricardo Alfredo Kluge - USP-ESALQ  
Vivian Loges - UFRPE

# *Scientia Agraria*

Volume 8

Número 2

Ano 2007



**Editoração eletrônica:** Laércio José Manika  
**Capa:** Pedro Ronzelli Júnior

*Scientia Agraria*, v.8, n.2, 2007

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.8, n. 2, 2007

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

Resumos em português e inglês.  
ISSN-1519-1125

1. Agronomia. 2. Colonização agrária 3. Agricultura.

---

**Série Revistas da UFPR, n. 128**  
ISSN 1519-1125



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](http://www.prppg.ufpr.br)).

**PRINTED IN BRAZIL**  
Curitiba, 2007

PEDE-SE PERMUTA  
WE ASK FOR EXCHANGE

## **EDITORIAL**

Este segundo número da revista da revista Scientia Agraria neste ano de 2007 consolida as alterações realizadas neste periódico, com base nos princípios estabelecidos pelo Conselho Deliberativo.

Para que este número pudesse ser lançado foi indispensável a colaboração ativa dos membros do Corpo Consultivo (revisores científicos) e Conselho Editorial (editores associados), que não mediram esforços no sentido de encaminhar seus pareceres à revista com a máxima brevidade possível, mas sempre com elevado conteúdo e qualidade.

Este segundo número do volume oito conta com doze artigos científicos, sendo nove na seção fitotecnia, uma não seção fitossanitarismo, e dois na seção ciência do solo. Além disto, também estão incluídas neste número, três notas científicas. Destaca-se a diversidade de autores e instituições cujos trabalhos foram publicados neste número, bem como a qualidade dos trabalhos aceitos, em diversas áreas das ciências agrárias.

Os Editores



## SUMÁRIO

### FITOTECNIA

- 111** ÉPOCAS DE DESSECAÇÃO DE COBERTURAS DE INVERNO EM RELAÇÃO À SEMEADURA DO MILHO: INFESTAÇÃO DE PLANTAS DANINHAS E PRODUTIVIDADE DA CULTURA  
Alvadi Antonio BALBINOT JUNIOR  
Aníbal de MORAES  
Rogério Luiz BACKES  
Adriano Martinho de SOUZA
- 119** DIFERENTES MISTURAS DE SUBSTRATOS NA FORMAÇÃO DE MUDAS DE PESSEGUEIRO, EM EMBALAGEM  
Luciano PICOLOTTO  
Valmor João BIANCHI  
Alexandre GAZOLLA NETO  
José Carlos FACHINELLO
- 127** PRODUTIVIDADE DE CULTIVARES DE TRIGO EM FUNÇÃO DO TRINEXAPAC-ETHYL E DOSES DE NITROGÊNIO  
Melissa BERTI  
Jéferson ZAGONEL  
Eliana Cuéllar FERNANDES
- 135** ENRAIZAMENTO DE ESTACAS CAULINARES DE KUDZU  
Michele Fernanda BORTOLINI,  
Alain DOBIGNIES  
Kátia Christina ZUFELLATO-RIBAS  
Antonio Aparecido CARPANEZZI  
Fernando Rodrigues TAVARES
- 141** SULFATO DE ADENINA NA MULTIPLICAÇÃO IN VITRO DE MAMOEIRO 'TAINUNG 01'  
Omar SCHMILDT  
Edílson Romais SCHMILDT  
José Augusto Teixeira do AMARAL
- 149** DESCRITORES QUALITATIVOS E MULTICATEGÓRICOS NA ESTIMATIVA DA VARIABILIDADE FENOTÍPICA ENTRE ACESSOS DE PIMENTAS  
Cíntia dos Santos BENTO  
Cláudia Pombo SUDRÉ  
Rosana RODRIGUES  
Elaine Manelli RIVA  
Messias Gonzaga PEREIRA
- 157** ENRAIZAMENTO IN VITRO DO PORTA-ENXERTO DE MACIEIRA – M9 EM FUNÇÃO DA VEDAÇÃO, SACAROSE E MATERIAL DE SUPORTE NO MEIO DE CULTURA  
Joseane Almeida de SOUZA  
Lorena Pastorini DONINI  
Luciane Couto da SILVA  
Maria Goreti Senna CORRÊA,  
Márcia Wulff SCHUCH
- 161** PRODUÇÃO DE BIOMASSA E RENDIMENTO DE ÓLEO ESSENCIAL EM CAMOMILA CULTIVADA COM DIFERENTES DOSES DE CAMA-DE-AVIÁRIO  
Thiago NALEPA  
Ruy Inacio Neiva de CARVALHO
- 169** EFEITO DO TIPO DE PODA NA PRODUÇÃO E QUALIDADE DA VIDEIRA CV. VÊNUS  
Marcello SOZIM  
Ricardo Antonio AYUB  
Marcelo Barbosa MALGARIM

### FITOSSANITARISMO

- 173** CYPRODINIL, PYRIMETHANIL, PROPINEB E TRIFLOXYSTROBIN NO CONTROLE DA SARNA DA MACIEIRA  
Onofre BERTON  
Louise Larissa MAY DE MIO  
Hellen Aparecida Arantes dos SANTOS

## **CIÊNCIA DO SOLO**

**179** ESPÉCIES DE COBERTURA DE INVERNO E NITROGÊNIO NA CULTURA DO MILHO EM SISTEMA DE PLANTIO DIRETO  
Igor Quirrenbach de CARVALHO  
Mauro José Stegg da SILVA  
Amir PISSAIA  
Volnei PAULETTI  
João Carlos POSSAMAI

**185** FERTILIZAÇÃO E QUALIDADE DA ÁGUA DE IRRIGAÇÃO NO CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO DA ALFACE  
João Antonio GALBIATTI  
Ítalo Herbert Lucena CAVALCANTE  
Adriano Gerim RIBEIRO  
Márkilla Zunete BECKMANN

## **NOTAS CIENTÍFICAS**

**193** ETHEPHON NA ANTECIPAÇÃO DA COLHEITA E QUALIDADE DA AMEIXA CV. REUBENNEL  
João Caetano FIORAVANÇO  
Marília Caleffi PAIVA, Ernesto BIZZANI

**199** AGRESIVIDADE DA ADUBAÇÃO COM SILICATO SOBRE A GERMINAÇÃO DO MILHO  
Alberto CARVALHO FILHO  
Leandro Jorge PEREIRA  
Jorge Wilson CORTEZ,  
Luis Carlos Cirilo CARVALHO  
Luis César Dias DRUMOND

**205** ACLIMATIZAÇÃO E DESENVOLVIMENTO EM CAMPO DE GENGIBRE ADVINDOS DE MUDAS MICROPROPAGADAS E TIPO CONVENCIONAL  
Carla Giovana GIRARDI  
Clayton DEBIASI  
Rosete PESCADOR

## SUMMARY

### CROP SCIENCE

- 111** DESICCATION TIME OF WINTER COVER CROPS IN RELATION TO MAIZE SOWING: WEED INFESTATION AND MAIZE YIELD  
Alvadi Antonio BALBINOT JUNIOR  
Aníbal de MORAES  
Rogério Luiz BACKES  
Adriano Martinho de SOUZA
- 119** DIFFERENT POTTING MIX ON FORMATION OF WITHIN-PACKAGE SEEDLINGS OF PEACH  
Luciano PICOLOTTO  
Valmor João BIANCHI  
Alexandre GAZOLLA NETO  
José Carlos FACHINELLO
- 127** YIELD OF WHEAT CULTIVARS IN FUNCTION OF TRINEXAPAC-ETHYL AND NITROGEN RATES  
Melissa BERTI  
Jéferson ZAGONEL  
Eliana Cuéllar FERNANDES
- 135** ROOTING OF STEM CUTTINGS OF KUDZU  
Michele Fernanda BORTOLINI  
Alain DOBIGNIES  
Kátia Christina ZUFELLATO-RIBAS  
Antonio Aparecido CARPANEZZI  
Fernando Rodrigues TAVARES
- 141** ADENINE SULFATE ON IN VITRO MULTIPLICATION OF PAPAYA TREE 'TAINUNG 01'  
Omar SCHMILDT  
Edilson Romais SCHMILDT  
José Augusto Teixeira do AMARAL
- 149** QUALITATIVE AND MULTICATEGORICAL DESCRIPTORS IN THE ESTIMATION OF PHENOTYPIC VARIABILITY AMONG CHILI PEPPER ACCESSIONS  
Cintia dos Santos BENTO  
Cláudia Pombo SUDRÉ  
Rosana RODRIGUES  
Elaine Manelli RIVA, Messias Gonzaga PEREIRA
- 157** IN VITRO ROOTING OF THE APPLE TREE ROOTSTOCK - M9 RELATED TO SEAL  
Joseane Almeida de SOUZA  
Lorena Pastorini DONINI  
Luciane Couto da SILVA  
Maria Goreti Senna CORRÊA  
Márcia Wulff SCHUCH
- 161** BIOMASS AND ESSENTIAL OIL PRODUCTION OF CHAMOMILE CULTIVATED WITH DIFFERENT LEVELS OF POULTRY LITTER  
Thiago NALEPA  
Ruy Inacio Neiva de CARVALHO
- 169** DIFFERENTS PRUNE EFFECT IN VINEGRAPES CV. VÊNUS PRODUCTION AND QUALIT  
Marcello SOZIM  
Ricardo Antonio AYUB  
Marcelo Barbosa MALGARIM
- ### CROP PROTECTION
- 173** CYPRODINIL, PYRIMETHANIL, PROPINEB AND TRIFLOXYSTROBIN ON APPLE SCAB CONTROL  
Onofre BERTON  
Louise Larissa MAY DE MIO  
Hellen Aparecida Arantes dos SANTOS

## **SOIL SCIENCE**

- 179** WINTER COVER CROPS AND NITROGEN TO CORN IN NO-TILLAGE SYSTEM  
Igor Quirrenbach de CARVALHO  
Mauro José Stegg da SILVA  
Amir PISSAIA  
Volnei PAULETTI  
João Carlos POSSAMAI
- 185** INFLUENCE OF FERTILIZATION AND QUALITY OF WATER IRRIGATION ON GROWTH AND DEVELOPMENT OF LETTUCE PLANTS  
João Antonio GALBIATTI  
Ítalo Herbert Lucena CAVALCANTE  
Adriano Gerim RIBEIRO  
Márkilla Zunete BECKMANN

## **SCIENTIFIC NOTES**

- 193** ETHEPHON IN THE ANTECIPATION OF THE HARVEST AND QUALITY OF REUBENNEL PLUMS  
João Caetano FIORAVANÇO  
Marília Caleffi PAIVA  
Ernesto BIZZANI
- 199** AGGRESSIVENESS OF THE MANURING WITH SILICON ABOUT THE GERMINATION OF THE CORN  
Alberto CARVALHO FILHO  
Leandro Jorge PEREIRA  
Jorge Wilson CORTEZ  
Luís Carlos Cirilo CARVALHO  
Luis César Dias DRUMOND
- 205** ACCLIMATIZATION AND DEVELOPMENT IN FIELD OF GINGER HAPPENED OF MICROPROPAGATED AND CONVENTIONAL TYPE  
Carla Giovana GIRARDI  
Clayton DEBIASI  
Rosete PESCADOR