

SEMINA

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Revista Cultural e Científica da
Universidade Estadual de Londrina

Londrina, PR – Brasil

Editorial

Quinze anos do Programa de Pós-graduação em Agronomia da UEL

Temos a grata satisfação de apresentar à comunidade científica a edição v.30, nº especial, de dezembro de 2009, da Semina Ciências Agrárias, na qual figuram 25 artigos da subárea de Agronomia. Nossa revista continua a sua trajetória ascendente, demonstrada na sua capacidade de atrair um público cada vez maior de pesquisadores de todo o país que a buscam para publicar sua produção: 196 submissões em 2007, 205 em 2008 e mais de 300 artigos submetidos em 2009. Desse total, cerca de 60% foram da subárea de Agronomia, dentre as quatro subáreas que compõem a revista. Como nossa capacidade de publicação em fascículos regulares é de cerca de 100 artigos ao ano, essa grande procura nos possibilita elevar a qualidade dos artigos publicados. A evolução da revista ocorreu em paralelo com o crescimento do Programa de Pós-Graduação em Agronomia, que em 2009 está completando 15 anos de criação. O Mestrado foi criado em 1994 e o Doutorado em 2000, e já foram formados 194 Mestres e 85 Doutores, até dezembro de 2009. O Programa teve nota 5 pela avaliação da CAPES, no último triênio avaliado. Agradecemos àqueles que durante esse período contribuíram para que o Programa e a Semina Ciências Agrárias atingissem esses padrões de qualidade: professores, alunos, administradores, servidores, autores, pareceristas e comitê editorial, que tanto têm contribuído para melhorar, a cada número, a qualidade científica desta publicação.

Profa. Dra. Carmen Silvia Vieira Janeiro Neves
Vice-Coordenadora do Comitê Editorial
da Semina Ciências Agrárias



REITOR

Wilmar Sachetin Marçal

VICE-REITOR

Cesar Antonio Caggiano Santos

CONSELHO EDITORIAL DAS REVISTAS SEMINA

Édison Miglioranza – Diretor de Pesquisa da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação; *Odilon Vidotto* – Coordenador do Comitê Editorial da Semina: Ciências Agrárias; *Oscar Akio Shibatta* – Coordenador do Comitê Editorial da Semina: Ciências Biológicas e da Saúde; *Henrique de Santana* – Coordenador do Comitê Editorial da Semina: Ciências Exatas e Tecnológicas; *Terezinha Elizabeth da Silva* – Coordenador do Comitê Editorial da Semina: Ciências Sociais e Humanas

COMITÊ EDITORIAL INTERNO DA SEMINA: CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Coordenador: *Odilon Vidotto*

Vice: *Carmen Silvia Vieira J. Neves*

Membros: *Amauri A. Alfieri; Claudemir Zucareli; Edson Luis de Azambuja Ribeiro; Elza Iouko Ida; Elisa Yoko Hirooka; Ivone Yurika Mizubuti; Josimari Pirolo; Peter Reichmann*

COMITÊ EDITORIAL EXTERNO DA SEMINA: CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Adriana Pinheiro Martinelli Rodriguez – USP; *Alcides Moino Junior* – UFLA; *Augusto César de Queiroz* – UFV; *Benedito Corrêa* – USP; *Carlo Turilli* – IZS/Teramo-Itália; *Carlos Alberto Hussni* – UNESP/Botucatu; *Flavio Moscardi* – EMBRAPA/Soja; *Gilvan Wosiacki* – UEPG; *Glaucia Maria Pastore* – UNICAMP; *Hélio Autran de Moraes* – University of Wisconsin/USA; *Ivan Roque de Barros Filho* – UFPR; *João Restle* – UFG; *José Paulo Gagliardi Leite* – FIOCRUZ/Rio de Janeiro; *Ken-Ishi Harada* – Meijo University – Japan; *Leonardo José Richtzenhain* – USP; *Luiz Antonio Biasi* – UFPR; *Marcelo Bahia Labruna* – USP; *Mark Sulc* – Ohio State University/USA; *Nelcindo Nascimento Terra* – UFSM; *Osamu Kawamura* – Kagawa University – Japan; *Silvio Arruda Vasconcelos* – USP; *Ulisses Rocha Antuniassi* – UNESP/Botucatu

INDEXADA POR/INDEXED BY:
ISI / SCIENCE CITATION INDEX EXPANDED
FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY ABSTRACTS (FSTA)
CHEMICAL ABSTRACTS (CAS)
CAB ABSTRACTS
AGRIS
BASE DE DADOS Lilacs/BIREME

NORMALIZAÇÃO DOCUMENTÁRIA

Biblioteca Central UEL

EDITORIAÇÃO CIENTÍFICA

Kely Moreira Cesário

APOIO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

Helenice Kieski

ENVIO DE ARTIGOS

Universidade Estadual de Londrina
Centro de Ciências Agrárias – Depto. de Medicina Veterinária Preventiva – A/C Prof. Odilon Vidotto e/ou
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação – Revista SEMINA
Caixa Postal 6001
CEP 86051-990 Londrina - Paraná - Brasil
Tel. (43) 3371-4105

Envio online:

www.uel.br/revistas/uel/index.php/semagrarias

DISTRIBUIÇÃO

Universidade Estadual de Londrina / Biblioteca Central
Divisão de Formação e Desenvolvimento da Coleção
Seção de Doação e Permuta
Caixa Postal 6001
CEP 86051-990 – Londrina - Paraná - Brasil
Tel. (43) 3371-4335

TIRAGEM: 400 (ex.)

Semina: Ciências Agrárias / Universidade Estadual de Londrina.
– Vol. 1, n. 1 (Abr. 1978)-v. 21, n. 1 (Mar. 2000); v. 22, n. 1
(Jan./Jun. 2001) – Londrina: Ed. UEL, 1978- .
v. : il. ; 29cm

Trimestral

Continuação parcial de: Semina (ISSN 0101-3742) que subdividiu-se em Semina: Ciências Agrárias; Semina: Ciências Biológicas e da Saúde; Semina: Ciências Exatas e Tecnológicas e Semina: Ciências Sociais e Humanas.

Descrição baseada em: Vol. 22, n. 1 (Jan./Jun. 2001).

ISSN 1676-546X (impressa)

ISSN 1679-0359 (on line)

1. Agronomia – Periódicos. 2. Medicina Veterinária – Periódicos.
3. Ciência de Alimentos – Periódicos. 4. Zootecnia – Periódicos.
1. Universidade Estadual de Londrina.

CDU 63(05)

619 (05)

66(05)

Solicitamos permuta

On prie de bien établir L'échange

We would like an exchange agreement

Toda matéria publicada é de inteira responsabilidade dos autores.

SUMÁRIO / CONTENTS

AGRONOMIA

ARTIGOS / ARTICLES

- Distâncias genéticas entre genótipos de batata a partir de dados morfológicos, moleculares e genealógicos
Genetic distances of potato genotypes based upon using morphological, genealogical, and molecular data
Giovani Olegário da Silva; Arione da Silva Pereira; Velci Queiroz de Souza; Caroline Marques Castro; Fernando Irajá Félix de Carvalho; Eduardo Alano Vieira983
- Caracterização química de frutos de morangueiro cultivados em vasos sob sistemas de manejo orgânico e convencional
Chemical characterization of strawberry fruits in the organic and conventional cropping systems in pots
Letícia Kurchaidt Pinheiro Camargo; Juliano Tadeu Vilela de Resende; Alexandre Gonçalves Galvão; João Eduardo Baier; Marcos Ventura Faria; Cristhiano Kopanski Camargo993
- Efeito de épocas de colheita e período de repouso pós-colheita sobre as características físicas de frutos e sementes de mamoneira
Harvest periods and post-harvest resting period over physics characteristics of fruits and seeds in castor bean
Líbia Belisário da Silva; Cibele Chalita Martins999
- Altura de pastejo de aveia e zezém e qualidade física de um Latossolo Vermelho distroférrico sob integração lavoura-pecuária
Height of grazing of oats and rye grass crops and physical quality of an Oxisol under farming-livestock integration
Leonardo Pim Petean; Cássio Antonio Tormena; Jonez Fidalski; Sérgio José Alves1009
- Variabilidade espacial da emissão de CO₂, da temperatura e umidade de um latossolo desprovido de vegetação sob diferentes lâminas de molhamento
Spatial variability of CO₂ emission, temperature and moisture of a bare oxisol submitted to different wetting levels
Alan Rodrigo Panosso; Carlos Eduardo Rodrigues Ribeiro; José Renato Zanini; Luiz Carlos Pavani; Gener Tadeu Pereira; Newton La Scala Júnior1017
- Substratos alternativos ao xaxim no cultivo do híbrido primário *Miltonia regnellii* Rchb. f. X *Oncidium concolor* Hook. (Orchidaceae)
Alternative substrates to substitute xaxim in the cultivation of the primary hybrid *Miltonia regnellii* Rchb. f. X *Oncidium concolor* Hook. (Orchidaceae)
Lilian Yukari Yamamoto; Mauren Sorace; Ricardo Tadeu Faria; Lúcia Sadayo Takahashi; Jenniffer Aparecida Schnitzer1035
- Teste de condutividade elétrica para sementes de mamoneira
Electrical conductivity test on castor bean seeds
Líbia Belisário da Silva; Cibele Chalita Martins1043
- Potencial agrônomico e divergência genética entre genótipos de feijão-vagem de crescimento determinado
Agronomic potential and genetic divergence among genotypes of bush snap bean
Rosângela Maria Pinto Moreira; Josué Maldonado Ferreira; Lúcia Sadayo Assari Takahashi; Maria Elizabeth Costa Vanconcelos; Leonardo Cornélio Geus; Leandro Botti1051
- Genetic divergence in common bean landrace cultivars from Mato Grosso do Sul State
Divergência genética em cultivares tradicionais de feijão do Estado de Mato Grosso do Sul
Marco Antonio Aparecido Barelli; Maria Celeste Gonçalves-Vidigal; Pedro Soares Vidigal Filho; Leonarda Grillo Neves; Heloisa Torres da Silva1061
- Cubierta vegetal con *Teramnus labialis* en plantaciones cítricas: efectos sobre algunas propiedades físicas del suelo
Cover crop with *Teramnus labialis* in a citrus orchard: effects on some physical properties of the soil
Dayami Fontes Marrero; Lázaro E. Pulido Delgado; Nieves Cubillas Iañez; Carlos Mazorra Calero; Manrique Lazo Rodríguez; Lucas Rodríguez Pérez; Leydis Castellano Rodríguez1073
- Prognose da produção de cachaça orgânica na região de Araras
Prognosis of organic sugar cane spirit production in the Araras region
Luiz Antonio Correia Margarido; Paulo Roberto Beskow; Jorge José Corrêa Lopes; Clóvis Parazzi; Davi Guilherme Gaspar Ruas1083
- Caracterização de sintomas visuais de deficiência de micronutrientes em tomateiro do grupo salada
Characterization of visual symptoms of micronutrient deficiencies of "salada" group tomato plants
Rosa Honorato de Oliveira; Myrne Jamilly Souza Lima; Hercílio de Assis Pereira-Junior; Tiyoko Nair Hojo Rebouças; Otoniel Magalhães Moraes; Bruno Vinícius Castro Guimarães; Cláudio Azevedo Nolasco1093
- Influência das épocas de colheita na qualidade de tomate cultivado em sistemas alternativos
Harvest season influences on the quality of tomato grown in alternative systems
Jamille Casa; Regina Marta Evangelista1101

A infra-estrutura de transporte frente à expansão da cultura da soja no Brasil The transport infrastructure go-ahead the expansion of soybean cultivation in Brazil <i>Tiago Santos Telles; Maria de Fátima Guimarães; Antônio Carlos Roessing</i>	1109
Seletividade dos herbicidas nicosulfuron e foramsulfuron + iodossulfuron methyl sodium a diferentes cultivares de milho Selectivity of nicosulfuron and foramsulfuron + iodossulfuron methyl sodium to different corn cultivars <i>Robinson Luiz Contiero</i>	1123
Fontes de potássio na adubação de cobertura do algodoeiro I – Produtividade, qualidade de fibras e análise econômica Potassium sources in covering fertilization on cotton I – Yield, fiber quality and economic analysis <i>Fábio Rafael Echer; José Salvador Simoneti Foloni; José Eduardo Creste</i>	1135
Fontes de potássio na adubação de cobertura do algodoeiro II – Avaliação do estado nutricional da cultura Potassium sources in covering fertilization on cotton II – Nutritional status evaluation of crop <i>Fábio Rafael Echer; José Salvador Simoneti Foloni; José Eduardo Creste</i>	1145
Desempenho de cultivares elites de mandioca industrial em área de cerrado do Mato Grosso do Sul Performance of elite cultivars of industrial cassava in savannah area of Mato Grosso do Sul State, Brazil <i>Auro Akio Otsubo; Osmar Rodrigues Brito; Fábio Martins Mercante; Victor Hugo Nakase Otsubo; Marcos Aparecido Gonçalves; Tiago Santos Telles</i>	1155
Crescimento de mudas de <i>Chamaecyparis lawsoniana</i> em diferentes níveis de adubação mineral do substrato e em cobertura Growth of <i>Chamaecyparis lawsoniana</i> nursery trees with different levels of covering and substrate mineral fertilization <i>Andressa Emanuela do Prado, Gabriely Pinto Pereira, Denise Bruginski de Carvalho, Ruy Inacio Neiva de Carvalho</i>	1163
Casca de arroz carbonizada como substrato para produção de mudas de tamboril-da-mata e garapeira Carbonized rice hull as substratum to produce tamboril-da-mata and garapeira seedlings <i>Fabio Luiz Fleig Saidelles; Marcos Vinicius Winckler Caldeira; Waldir Nagel Schirmer; Huezer Viganô Sperandio</i>	1173
Germinação de sementes de um ecótipo de paspalum da região de Guarapuava – Pr Germination of seeds of a paspalum ecotype from Guarapuava, Paraná State <i>Ruy Inacio Neiva de Carvalho; Denise Bruginski de Carvalho</i>	1187
COMUNICAÇÕES CIENTÍFICAS / SHORT COMMUNICATIONS	
Visão dos produtores rurais, profissionais e estudantes da área agrônômica, em relação à conservação do solo e da água na região de Londrina, Pr. Vision of the farmers, professional and students of the agronomic area in respect of soil and water conservation in Londrina, Pr <i>João Tavares Filho; Mariana Rinschede</i>	1195
Diferentes tipos de poda na produção da videira cv. bordô Different types of pruning in the yield of cv. bordô grapes <i>Marcelo Barbosa Malgarim; Ana Paula Afinovicz; Maria Denize Euleuterio; Fernando Filus Pierin; Joyce Soares Dias; Marcello Sozim</i>	1203
REVISÕES / REVIEWS	
Fatores relacionados à produção e desenvolvimento de afilhos em trigo Factors related to tiller formation and development in wheat <i>Igor Pirez Valério; Fernando Irajá Félix de Carvalho; Antonio Costa de Oliveira; Giovani Benin; Luciano Carlos Maia; José Antonio González Silva; Douglas Malmann Schmidt; Gustavo da Silveira</i>	1207
Plano de desenvolvimento agrícola: a experiência de Pitangueiras, Paraná Agricultural development plan: the experience of Pitangueiras country, Parana <i>Marli Candalafi Alcantara Parra Peres; Ricardo Ralisch; Cristovon Videira Ripol</i>	1219