

ISSN 1676-546X (impressa)
ISSN 1679-0359 (on line)

SEMINA

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

REVISTA CULTURAL E CIENTÍFICA DA
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA

Londrina, PR – Brasil

Semina: Ciências Agrárias, Londrina, v. 29, n. 2, abr./jun. 2008

**REITOR**

Wilmar Sachetin Marçal

VICE-REITOR

Cesar Antonio Caggiano Santos

CONSELHO EDITORIAL DAS REVISTAS SEMINA

Edson Miglioranza – Diretor de Pesquisa da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação; *Odilon Vidotto* – Coordenador do Comitê Editorial da Semina: Ciências Agrárias; *Maria Angélica Ehara Watanabe* – Coordenadora do Comitê Editorial da Semina: Ciências Biológicas e da Saúde; *João Batista Buzato* – Coordenador do Comitê Editorial da Semina: Ciências Exatas e Tecnológicas; *Paulo de Tarso Galemberck* – 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*; *Edson Luis de Azambuja Ribeiro*; *Elza Iouko Ida*; *Elisa Yoko Hirooka*; *Ivone Yurika Mizubuti*; *Peter Reichmann*; *Valéria Carpentieri Pipolo*

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; 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

CAPA

Projeto Ilustração / Renato Moriyama

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

Home page: www.uel.br

e-mail: vidotto@uel.br

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: Ciência 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. I. 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

- Germinação da semente e produção de mudas de cultivares de alface em diferentes substratos
Germination of seeds and production of seedlings of lettuce cultivars at different substrates
Elisângela Aparecida da Silva; Vander Mendonça; Mauro da Silva Tosta; Alessandra Conceição de Oliveira; Luis Lessi dos Reis; Diógenes Martins Bardivieso 245
- Transferência de tecnologia para a cultura da soja – a experiência da COPACOL
Technology transference in soybean culture – COPACOL experience
Lineu Alberto Domit; Milton Dalbosco; Rubem Marco de Salles Santos; Maria de Fátima Guimarães 255
- Testes de vigor em sementes de *Guazuma ulmifolia* Lam.
Tests of vigour in seeds of *Guazuma ulmifolia* Lam.
Edilma Pereira Gonçalves; Rinaldo César de Paula; Maria Esmeralda S. P. Desmatlê 265
- Influência do diâmetro de estacas no enraizamento de *Tecoma stans* (L.) Juss. ex Kunth
Cutting diameter influence in the rooting of *Tecoma stans* (L.) Juss. ex Kunth
Daniela Biondi; Edgard Alfredo Bredow; Luciana Leal 277
- Fenologia e demanda térmica das videiras ‘Isabel’ e ‘Rubea’ sobre diferentes porta-enxertos na Região Norte do Paraná
Phenology and thermal demand of ‘Isabel’ and ‘Rubea’ grapevines on different rootstocks in North of Paraná
Alessandro Jefferson Sato; Bruno Jubileu da Silva; Cristiano Ezequiel dos Santos; Roseneide Bertolucci; Roberta dos Santos; Mariana Carielo; Marília Cherobin Guiraud; Inês Cristina de Batista Fonseca; Sérgio Ruffo Roberto 283
- Deposição da calda pulverizada por três pontas de pulverização sob diferentes condições meteorológicas
Deposition of the spraying suspension for three spray nozzles under different meteorological conditions
Marcelo Gonçalves Balan; Otavio Jorge Grigoli Abi-Saab; Cristhiane Gonzaga da Silva; Alexandre do Rio 293
- Análise comparativa de dados meteorológicos obtidos por estação convencional e automática em Londrina – PR
Comparative analysis of meteorological data obtained by conventional and automatic stations in Londrina – PR
Livia Maria Pederzini Pereira; Paulo Henrique Caramori; Wilian da Silva Ricce; João Henrique Caviglione 299
- Temperature and pH conditions for mycelial growth of *Agaricus brasiliensis* on axenic cultivation
Condições de temperatura e pH para o crescimento micelial de *Agaricus brasiliensis* em cultivo axênico
Nelson Barros Colauto; Patrícia Midori Aizono; Lis Ribeiro Magalhães de Carvalho; Luzia Doretto Paccola-Meirelles; Giani Andrea Linde 307
- Ultramorphology of digestive tract of *Anticarsia gemmatalis* (Hübner, 1818) (Lepidoptera: Noctuidae) at final larval development
Ultramorfologia do trato digestivo de *Anticarsia gemmatalis* (Hübner, 1818) (Lepidoptera: Noctuidae) no final do desenvolvimento larval
Sheila Michele Levy; Ângela Maria Ferreira Falleiros; Flávio Moscardi; Elisa Aparecida Gregório; Luis Antônio Toledo 313
- Reguladores vegetais no enraizamento de estacas lenhosas da amoreira-preta cv. Xavante
Plant regulators for rooting of hardwood cuttings of blackberry plants cv. Xavante
Aline José Maia; Renato Vasconcelos Botelho 323

CIÊNCIAS DE ALIMENTOS

ARTIGOS / ARTICLES

- Espectrofluorimetria comparada à cromatografia líquida de alta eficiência na detecção de ocratoxina A em café
Ochratoxin A detection by spectrofluorimetry compared with high performance liquid chromatography in coffee
Ricardo Marcelo Reche Ribeiro; Simone Fujii; Marcelo Silva; Andréia Botega Nogari; Maria Brigida dos Santos Scholz; Elisabete Yurie Sataque Ono; Osamu Kawamura; Elisa Yoko Hirooka 331
- Composition of phenolic acids content in apple (*Malus* sp) pomace
Composição do conteúdo de ácidos fenólicos no bagaço de maçã (*Malus* sp)
Márcia Christina Soares; Érika Taciana Ribeiro; Eugênia Marta Kuskoski; Luciano Valdemiro Gonzaga; Alessandro Lima; Jorge Mancini Filho; Roseane Fett 339
- Uso de filmes ativos na conservação de batata minimamente processada
Use of active films in the minimally processed potato conservation
Érika Endo; Nilda de Fátima Ferreira Soares; Danielle Augusta Alvarenga dos Santos; Soraia Vilela Borges; Edimar Aparecida Filomeno Fontes; Maria Paula Junqueira C. Gonçalves 349
- Modelagem matemática para fumonisinas em milho e perfil cromatográfico de metabólitos produzidos por *Fusarium verticillioides*
Mathematical modelling for fumonisin production in corn and chromatographic profile of metabolites of *Fusarium verticillioides*
Luciana Pereira Bernd; Adriano Augusto Curioni; Fernando Basso; Eliana Badiale Furlong; Elisabete Yurie Sataque Ono; Antônio Carlos Gerage; Elisa Yoko Hirooka 361

MEDICINA VETERINÁRIA

ARTIGOS / ARTICLES

- Ocorrência de lesões hepáticas provocadas por larvas de *Strongylus* spp diagnosticadas no exame post mortem de equídeos abatidos em Apucarana, Paraná
Occurrence of hepatic lesions caused by *Strongylus* spp larvae diagnosed in post mortem exam in horses slaughtered in Apucarana, state of Paraná
Gercio Luiz Bonesi; Germano Francisco Biondi; Cláudio Severino Mattos; Tiago Torrecillas Sturion; Werner Okano 379

- Incidence and transplacental transmission of *Neospora caninum* in primiparous females from *Bos indicus* slaughtered in Presidente Prudente, São Paulo, Brazil
Incidência e transmissão transplacentária de *Neospora caninum* em fêmeas primíparas da raça *Bos indicus* abatidos em Presidente Prudente, São Paulo, Brasil
Luis Carlos Vianna; Izidoro Francisco Sartor; Edviges Maristela. Pituco; Liria Hiromi Okuda; Clarice Neves Camargo; Sergio do Nascimento Kronka 387

- Aferição da concentração sérica de ácido siálico em novilhas da raça nelore expostas e não expostas à samambaia (*Pteridium aquilinum*)
Mensuration of sialic acid seric level in nelore cattle exposed and non-exposed to bracken fern (*Pteridium aquilinum*)
Mariana Itimura de Camargo; Nelson Parizotto Junior; Marcos Coelho de Carvalho; Wilmar Sachetin Marçal 393

COMUNICAÇÕES / COMMUNICATIONS

- A importância do exame radiográfico torácico na abordagem de animais portadores de neoplasias
Importance of thoracic radiography in the approach of animals with neoplasia
Tatiana Soave; Daniela Paukowski de Sousa; Kleber Moreno; Suely N. E. Beloni; Janis R. M. Gonzáles; Claudia C. Boselli Grotti; Antonio Carlos Faria dos Reis 399

RELATO DE CASOS / CASE REPORTS

- Oral lesions associated with renal secondary hyperparathyroidism in an English bulldog
Lesões orais associadas ao hiperparatireoidismo renal secundário em um Buldogue Inglês
Selwyn Arlington Headley; Vanessa Cristina Veltrini; Egon José Fuck; Eliane Thomaselli Fuck; Carlos Everton Curti; Carlos Mais Bettini; Ana Paula Frederico Rodrigues Loureiro Bracarense; Antônio Carlos Faria dos Reis 407

- Parasitóides (*Hymenoptera*) de dípteros coletados em fezes de galinha no sul de Goiás
Parasitoids (*Hymenoptera*) of dipterous collected in manure chicken in south of Goiás
Carlos Henrique Marchiori 413

REVISÕES / REVIEWS

- Hepatotoxicidade associada à microcistina
Hepatotoxicity associated with microcystin
Ana Paula Millet Evangelista dos Santos; Ana Paula Frederico Rodrigues Loureiro Bracarense 417

ZOOTECNIA

ARTIGOS / ARTICLES

- Determinação da digestibilidade intestinal de alimentos pela técnica de três estágios
Determination of intestinal digestibility of feeds by three-steps technique
Elzânia Sales Pereira; Alex Martins Varela de Arruda; Ivone Yurika Mizubuti; Arturo Bernardo Selaive Villarroel; Patrícia Guimarães Pimentel 431

- Produção de biomassa das macrófitas aquáticas *Eichhornia crassipes* (aguapé) e *Egeria densa* (egeria) em sistema de tratamento de efluente de piscicultura orgânica
Biomass production of the aquatic macrophytes *Eichhornia crassipes* (water hyacinth) and *Egeria densa* (egeria) in organic fish farm effluent treatment system
André Luis Gentelini; Simone Damasceno Gomes; Aldi Feiden; Dilcemara Zenatti; Silvio César Sampaio; Anderson Coldebella 441

- Desempenho e sobrevivência de alevinos de black bass (*Micropterus salmoides*, Lacepède 1802), submetidos ao condicionamento alimentar, utilizando diferentes patês protéicos
Black bass (*Micropterus salmoides*, Lacepède 1802) fingerlings performance and survival, submitted to the alimentary conditioning, using different proteicis pâtés
Aldi Feiden; Eduardo Ferrari; Wilson Rogério Boscolo; Marcio Freitag; Anderson Coldebella; Luciano Hinnah; Arcangelo Augusto Signor 449

- Desempenho e conversão alimentar de juvenis de carpa capim (*Ctenopharyngodon idella*) alimentadas com *Azolla filiculoides* e ração com baixo teor lipídico
Growth and feed utilization by juvenile grass carp (*Ctenopharyngodon idella*) feed with *Azolla filiculoides* with low lipid diet
Silvia Maria Guimarães de Souza; Diego de Oliveira; Caetano Vaz dos Santos; Maria Emilie Corrêa Gomes; Karina Dufech Esteves 459