

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. 31, n. 4, out./dez. 2010

REITORA

Nádina Aparecida Moreno

VICE-REITORA

Berenice Quinzani Jordão

CONSELHO EDITORIAL DAS REVISTAS SEMINA

Carmen Silvia Vieira Janeiro Neves – Diretora 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 / / Edilaine Aparecida Soares

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) 3371-4709

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

- Contrastes entre procedências de híbridos de milho em relação à suscetibilidade aos herbicidas nicosulfuron e isoxaflutole
Contrasts among origins of corn hybrids in relation to their susceptibility to nicosulfuron and isoxaflutole herbicides
Sidnei Douglas Cavalieri; Rubem Silvério de Oliveira Junior; Jamil Constantin; Denis Fernando Biffe; Diego Gonçalves Alonso; João Guilherme Zanetti de Arantes; Rosecler Saete Canossa..... 811
- Superação da dormência de sementes de *Brachiaria brizantha* cv. “Marandu”
Seed dormancy-breaking of *Brachiaria brizantha* cv. Marandu
Maria Juliana Ribeiro Lacerda; Juliana Silva Rodrigues Cabral; Juliana de Fátima Sales; Karina Rocha Freitas; Antônio João Fontes 823
- Rotação de culturas e relações com atributos químicos e microbiológicos do solo e produtividade do milho
Crop rotation and soil biochemical and microbiological characteristics and corn crop yield
Elaine Reis Pinheiro Lourente; Fabio Martins Mercante; Marlene Estevão Marchetti; Luiz Carlos Ferreira de Souza; Cristiano Márcio Alves de Souza; Manoel Carlos Gonçalves; Maria Anita Gonçalves Silva..... 829
- Emergência e vigor de plântulas de *Amburana cearensis* (Allemão) A.C. Smith em função da posição e da profundidade de semeadura
Emergence and vigor of *Amburana cearensis* (Allemão) A.C. Smith seedling in function of the sowing position and depth
Roberta Sales Guedes; Edna Ursulino Alves; Edilma Pereira Gonçalves; Jeandson Silva Viana; Macio Farias de Moura; Edilson Guedes da Costa 843
- Produção de fitomassa e acúmulo de nitrogênio em milho cultivado com diferentes doses de ¹⁵N-uréia
Phytomass production and nitrogen accumulation in maize cultivated with different doses of ¹⁵N-urea
Glauber José de Castro Gava; Mauro Wagner de Oliveira; Marcelo de Almeida Silva; Elisângela Marques Jerônimo; Juliana Cristina Sodário Cruz; Paulo Cesar Ocheuze Trivelin 851
- Dano causado por *Bipolaris maydis* em *Panicum maximum* cv. Tanzânia
Damages caused by *Bipolaris maydis* in *Panicum maximum* cv. Tanzânia
Alexandra da Silva Martinez; Gilmar Franzener; José Renato Stangarlin 863
- Propagação vegetativa da corticeira-da-serra (*Erythrina falcata* Benth.) por estaquia caulinar e foliar
Vegetative propagation of the Brazilian coral (*Erythrina falcata* Benth.) by stem and foliar cutting
Leonildo Betanin; Alexandre Augusto Nienow 871

COMUNICAÇÕES CIENTÍFICAS / SHORT COMMUNICATIONS

- Teores foliares de nutrientes em doze genótipos de videira
Levels of nutrients in the leaves of twelve genotypes of grape
Patrícia Gomes de Oliveira Pessanha; Alexandre Pio Viana; Almy Junior Cordeiro de Carvalho; Jurandi Gonçalves de Oliveira..... 881
- Germinação de sementes da invasora *Sesbania virgata* (Cav.) Pers. sob efeito de luz, temperatura e superação de dormência
Germination of seeds of the invasive plant *Sesbania virgata* (Cav.) Pers. under effects of light, temperature, and dormancy overcoming
Vénia Camelo de Souza; Pollyanna Freire Montenegro Agra; Leonaldo Alves de Andrade; Irenice Gomes de Oliveira; Lamartine Soares de Oliveira ... 889
- Desenvolvimento vegetativo de orquídeas submetidas a diferentes formulações de macronutrientes e frequências de adubação durante a fase de aclimatização
Vegetative development of orchids submitted to different macronutrient formulations and fertilization frequencies during the acclimatization phase
Alessandro Borini Lone; Lúcia Sadayo Assari Takahashi; Ricardo Tadeu de Faria; Adriane Marinho de Assis; Lilian Keiko Unemoto 895

RELATO DE CASO / CASE REPORT

- Biodigestão anaeróbia da vinhaça: aproveitamento energético do biogás e obtenção de créditos de carbono – estudo de caso
Anaerobic digestion of vinasse: energetic application of biogas and acquisition of credits of carbon – a case
Mariani Silvia Ester Szymanski; Rafaelo Balbinot; Waldir Nagel Schirmer 901

REVISÃO / REVIEW

- Efeitos de sistemas de manejo de pastagens nas propriedades físicas do solo
Effects of pasture system management on physical properties
Rogério Resende Martins Ferreira; João Tavares Filho; Vinicius Martins Ferreira 913

CIÊNCIAS DE ALIMENTOS

ARTIGOS / ARTICLES

- Anticorpo monoclonal anti-AFB₁: produção *in vitro* visando desenvolvimento de bioferramentas
Monoclonal antibody anti-AFB₁: scale-up *in vitro* for biotools development
Cássia Reika Takabayashi; Luciana Hayashi; Tatiane Martins de Oliveira; Simone Fujii; Carlos Kemmeleier; Elisabete Yurie Sataque Ono; Eiko Nakagawa Itano; Osamu Kawamura; Elisa Yoko Hirooka 933
- Bacillus thuringiensis*: características gerais e fermentação
Bacillus thuringiensis: general characteristics and fermentation
Elisângela Andrade Angelo; Gislayne Trindade Vilas-Bôas; Raúl Jorge Hernan Castro-Gómez 945
- Avaliação do uso de filme plástico de policloreto de vinila (PVC) no armazenamento de cenouras
Evaluation of the use of plastic film of polyvinyl chloride (PVC) in the storage of carrots
Ricardo Antonio Ayub; Mariane Gioppo; Marie Yamamoto Reghin 959

Influência do dano mecânico de impacto e compressão sobre a respiração de maçãs cultivares Fuji Suprema e Royal Gala
Influence of impact and compression mechanical damage on respiration of Fuji Suprema and Royal Gala apples
Cândida Raquel Scherrer Montero; Liege Cunha dos Santos; Cristiane Saletta Andreazza; Renar João Bender..... 967

Emprego de polímeros na qualidade tecnológica de grãos de feijão sob condições de armazenamento
Use of polymers in the technological quality of beans grains under store conditions
Juliano Garcia Bertoldo; Jefferson Luís Meirelles Coimbra; Leiri Daiane Barili; Naine Martins do Vale; Marlon Mathias Dacal Coan; Aline Fernandes de Oliveira; Valdir Soldi..... 975

MEDICINA VETERINÁRIA

ARTIGOS / ARTICLES

Efeito do núcleo homeopático *homeopatila 100®* na eficiência produtiva em alevinos revertidos de tilápia do nilo (*Oreochromis niloticus*)
Effect of core homeopathic *homeopatila 100®* in productive efficiency of fingerlings reverted from Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*)
Carlos Eduardo Siena; Maria Raquel Marçal Natali; Graciela Lucca Braccini; Ana Cláudia de Oliveira; Ricardo Pereira Ribeiro; Lauro Vargas..... 985

Canine coronavirus (CCoV) in dogs vaccinated and unvaccinated domiciliated in Pelotas, RS, Brazil
Coronavirus canino (CCoV) em cães vacinados e não vacinados domiciliados em Pelotas, RS
Clarissa Caetano de Castro; Juciane Maria Johann; Paula Fonseca Finger; Cristina Freitas Nunes; Gilberto D'Avila Vargas; Geferson Fischer; Sílvia de Oliveira Hübner..... 995

Avaliação da contagem plaquetária pelo contador automático QBC Vet Autoread® comparado com estimativa em esfregaço sanguíneo e contagem em hemocitômetro
Evaluation of platelet count by automatic blood counter QBC Vet Autoread® compared with blood smear estimative and count by hemocytometer
Augusto Schweigert; Fábio Hosoi Rezende; Denise Tabacchi Fantoni; Ludmila Rodrigues Moroz..... 1001

Anthelmintic effects of condensed tannins on *Trichostrongylus colubriformis* in experimentally infected sheep
Efeito anti-helmíntico de taninos condensados sobre *Trichostrongylus colubriformis* em ovinos experimentalmente infectados
Alessandro Pelegrine Minho; Solange Maria Gennari; Alessandro Francisco Talamine do Amarante; Adibe Luiz Abdalla..... 1009

Desenvolvimento de nova metodologia para aplicação de bioinseticidas no controle de borrachudos (Diptera: Simuliidae) em ribeirões com fluxo de água irregular
Development of new methodology for bioinsecticide application for black fly (Diptera: Simuliidae) control in rivers with irregular flow
Fernando Pereira dos Santos; José Lopes..... 1017

Occurrence of anti-Neospora caninum antibodies in sheep from farms located in northern Paraná, Brazil
Ocorrência de anticorpos contra Neospora caninum em ovelhas de propriedades rurais no norte do Paraná, Brasil
Kenio Ferreira Munhoz; Mario de Luca Neto; Sérgio Mangano de Almeida Santos; João Luis Garcia; José da Silva Guimarães Junior; Odilon Vidotto; Selwyn Arlington Headley; Milton Hissashi Yamamura..... 1031

COMUNICAÇÕES CIENTÍFICAS / SHORT COMMUNICATIONS

Protozoários gastrointestinais em *Tayassu pecari* mantidos em cativeiro no Brasil
Gastrointestinal protozoa in *Tayassu pecari* kept in captivity in Brazil
Matheus Hilliard Farret; Vinicius da Rosa Fanfa; Aleksandro Schafer da Silva; Silvia Gonzalez Monteiro..... 1041

Diagnóstico histopatológico e molecular da infecção por *Mycoplasma sp.* em ratos mantidos em biotério convencional
Histopathological and molecular diagnosis of *Mycoplasma sp.* infection in rats kept in a conventional animal facility
Rosângela Boeck; Ronei Saldanha Lopes; Jane Silveira Fraga; Sandra Fernandez; Fernando Rosado Spilki..... 1045

ZOOTECNIA

ARTIGOS / ARTICLES

Efeito da linhagem, espaço na gaiola e nível de triptofano dietético no desempenho de poedeiras comerciais
Effect of genetic strain, cage space and dietetic tryptophan level on the laying hens performance
Otávio Antonio Rech; João Waine Pinheiro; Nilva Aparecida Nicolao Fonseca; Caio Abércio da Silva; Alexandre Oba..... 1051

Consumo, parâmetros ruminais e concentração de uréia plasmática em novilhos alimentados com diferentes níveis de torta de girassol em substituição ao farelo de algodão
Intake, ruminal parameters and plasmatic urea concentration in beef cattle fed diets with different levels of sunflower cake in substitution to the cotton meal
Adriana Rosa Domingues; Leandro das Dores Ferreira da Silva; Edson Luis de Azambuja Ribeiro; Valdecir de Souza Castro; Marco Aurélio Alves de Freitas Barbosa; Rinaldo Masato Mori; Mariana Torres Licursi Vieira; Janaína Aparecida de Oliveira da Silva..... 1059

Avaliação de doze cultivares de milho (*Zea mays L.*) para silagem
Evaluation of twelve maize (*Zea mays L.*) cultivars for silage
Andréa Pereira Pinto; José Antonio Cogo Lançanova; Simony Marta Bernardo Lugão; Ana Paula Roque; José Jorge dos Santos Abrahão; Jackson Silva e Oliveira; Maria Celina Jorge Leme; Ivone Yurika Mizubuti..... 1071

Determinação das frações proteicas e de carboidratos e estimativa do valor energético de forrageiras e subprodutos da agroindústria produzidos no Nordeste Brasileiro
Determination of the proteins and carbohydrates fractions and estimative of the energy value of forages and by-products in Brazilian Northeast
Elzânia Sales Pereira; Patrícia Guimarães Pimentel; Labib Santos Duarte; Ivone Yurika Mizubuti; Gherman Garcia Leal de Araújo⁵; Maria Socorro de Souza Carneiro; José Gilson Louzada Regadas Filho; Iana Sérvulo Gomes Maia..... 1079

Níveis de energia metabolizável em rações de ovinos Santa Inês: peso dos órgãos internos e do trato digestório
Metabolizable energy levels in the rations of Santa Ines sheep: weight of internal organs and digestive tract
Rildson Melo Fontenele; Elzânia Sales Pereira; Patrícia Guimarães Pimente; Ivone Yurika Mizubuti; Antônia Lucivânia de Sousa Monte; Magno José Duarte Candido; José Gilson Louzada Regadas Filho; José Nery Rocha Junior..... 1095