

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. 33, n. 3, maio/jun. 2012

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: *Ivone Yurika Mizubuti*

Membros: *Amauri A. Alfieri*; *Carmen Silvia Vieira J. Neves*, *Claudemir Zucareli*; *Elza Iouko Ida*; *João Tavares Filho*; *Josimari Pirolo*; *Leandro das Dores Ferreira da Silva*; *Lucas Alécio Gomes*; *Luzia Doretto Paccola Meirelles*; *Marta de Toledo Benassi*; *Pedro Manuel Oliveira Janeiro Neves*; *Sandra Helena Prudencio*; *Peter Reichmann*

COMITÊ EDITORIAL EXTERNO DA SEMINA: CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Adriana Pinheiro Martinelli Rodriguez – USP; *Alcides Moino Junior* – UFLA; *Augusto César de Queiroz* – UFV; *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 (SCIE) com JCR
FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY ABSTRACTS (FSTA)
CAB ABSTRACTS
CHEMICAL ABSTRACTS (CAS)
AGRIS
DOAJ - Directory of Open Access Journal
DOI - Digital Object Identifier
Genamics JournalSeek
Scopus (Elsevier)
BASE (Alemanha)

NORMALIZAÇÃO DOCUMENTÁRIA

Biblioteca Central UEL / / Edilaine Aparecida Soares

EDITORIAÇÃO CIENTÍFICA

Kely Moreira Cesário

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

Bimestral

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 (impresa)

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

- Tratamentos pré-germinativos para superação da dormência de sementes de *Sterculia striata* A. St. Hil. Naldin
Pre-germinative treatments to overcome dormancy of *Sterculia striata* A. St. Hil. & Naldin seeds
Kelina Bernardo Silva; Marlene Feliciano Mata; Riselane de Lucena Alcântara Bruno.....857
- Densidades de palha e condições de luminosidade na germinação de sementes de *Euhphorbia heterophylla*
Densities straw and luminosity conditions on seed germination on seed germination of *Euhphorbia heterophylla*
Renata Pereira Marques; Dagoberto Martins; Saulo Ítalo de Almeida Costa; Hermeson dos Santos Vitorino867
- Avaliação da capacidade de combinação de famílias S2 de milho-pipoca por meio de diferentes testadores
Evaluation of the combining ability of S2 popcorn families using different testers
Rafael Reccanello Barreto; Carlos Alberto Scapim; Antonio Teixeira do Amaral Júnior; Marcos de Araújo Rodovalho; Rafael Augusto Vieira; Adilson Ricken Schuelter873
- Caracterização morfológica de frutos, sementes e fases da germinação de *Pachira aquatica* Aubl. (Bombacaceae)
Morphological characterization of fruits, seeds and phases of germination *Pachira aquatica* Aubl. (Bombacaceae)
Kelina Bernardo Silva; Edna Ursulino Alves; Valdevez Pontes Matos; Riselane de Lucena Alcântara Bruno.....891
- Desempenho agrônômico do feijoeiro comum de terceira safra sob irrigação na região Noroeste do Paraná
Agronomic performance of common bean third crop under irrigation in the northwestern region of Paraná State
Eder Pereira Gomes; Guilherme Augusto Biscaro; Marizangela Rizzatti Ávila; Felipe Silva Loosli; Camila Viana Vieira; André Prechtlak Barbosa899
- Qualidade comercial de diferentes híbridos de milho em função do teor de água nos grãos durante a colheita
Commercial quality of different corn hybrids as a function of grain moisture content during the harvest
Odair José Marques; Pedro Soares Vidigal Filho; Carlos Alberto Scapim; Deivid Lincoln Reche, Luiz Fernando Pricinotto; Ricardo Shigueru Okumura911
- Distribuição do sistema radicular de porta-enxertos sob laranjeira 'Folha Murcha' em clima subtropical
Root system distribution of rootstocks under 'Folha Murcha' orange plant scion in subtropical climate
Paulo Vicente Contador Zaccheo; Carmen Silvia Vieira Janeiro Neves; Neusa Maria Colauto Stenzel; Ricardo Shigueru Okumura921
- Períodos de estratificação na germinação de sementes de alface (*Lactuca sativa* L.) sob diferentes condições de luz e temperatura
Stratification periods in seeds germination of lettuce (*Lactuca sativa* L.) under different conditions of light and temperature
Jennifer Bufalo; Amanda Cristina Esteves Amaro; Humberto Sampaio de Araújo; Jaqueline Malagutti Corsato; Elizabeth Orika Ono; Gisela Ferreira; João Domingos Rodrigues.....931
- Ferrugem asiática e produtividade da soja sob doses de potássio e fungicida, na safra 2007/08
Asian rust and soybean yield under potassium fertilization and fungicide, in the 2007/08 crop season
Rafael Bonifácio Sabino Doreto; Walber Luiz Gavassoni; Eulene Francisco da Silva; Marlene Estevão Marchetti; Lilian Maria Arruda Bacchi; Fabio Fernando Stefanello.....941
- Tamanho de amostra para a estimação do coeficiente de correlação linear de Pearson entre caracteres de mamoneira
Sample size to estimate the Pearson correlation coefficient among characters of castor bean
Alberto Cargnelutti Filho; Sidinei José Lopes; Betânia Brum; Marcos Toebe; Tatiani Reis da Silveira; Gabriele Casarotto.....953
- Plantas de cobertura em pré-safra e adubação nitrogenada na fertilidade do solo em diferentes camadas, cultivado com milho em sistema de plantio direto e convencional
Cover plants in pre-harvest and nitrogen in soil fertility in different layers with corn in no tillage and conventional system
Itamar Andrioli; Renato de Mello Prado.....963
- Emprego de GPR no estudo de solos e sua correlação com métodos laboratoriais
Employment of GPR in the study of soils and its correlation with laboratory methods
Everson Cezar; Marcos Rafael Nanni; Marcelo Luiz Chicati; Roney Berti de Oliveira979

Vernalização e corte do terço apical dos bulbos na produção e qualidade de sementes de cebola
 Vernalization and cut of apical third of the bulbs in yield and quality of seeds of onion
Marcos Gleidson Pereira dos Santos; Wagner Ferreira da Mota; Janiele Cássia Barbosa Vieira; Virgílio Jamir Gonçalves Mota Filho; Ronaldo Porto Madureira989

Foliar application of entomopathogenic nematodes (Rhabditida: Steinernematidae and Heterorhabditidae) for the control of *Diatraea saccharalis* in greenhouse
 Aplicação foliar de nematóides entomopatogênicos (Rhabditida: Steinernematidae e Heterorhabditidae) para o controle de *Diatraea saccharalis* em casa de vegetação
Luiz Luciano Bellini; Claudia Dolinski997

Extraction methods and availability of phosphorus for soybean in soils from Paraná State, Brazil
 Métodos de extração e disponibilidade de fósforo para a soja em solos do Paraná
Fábio Steiner; Maria do Carmo Lana; Tiago Zoz; Jucenei Fernando Frandoloso; Rubens Fey.....1005

COMUNICAÇÕES CIENTÍFICAS / SHORT COMMUNICATIONS

Concentrações de ácido indolbútrico na propagação do umezeiro por alporquia
 Indolbutyric acid concentration in the propagation of mume by air layering
Edvan Alves Chagas; Pollyana Cardoso Chagas; Rafael Pio; José Emilio Bettiol Neto1015

Superação da dormência e germinação *in vitro* de sementes de bracatinga (*Mimosa scabrella* Bentham)
 Overcome dormancy and *in vitro* germination of seeds of *Mimosa scabrella* Bentham
Felipe Corrêa da Rosa; Lia Rejane Silveira Reiniger; Diego Pascoal Golle; Marlove Fátima Brião Muniz; Aline Ritter Curti.....1021

Germinação *in vitro* de *Passiflora gibertii* N. E. Brown com escarificação mecânica e ácido giberélico
In vitro germination of *Passiflora gibertii* N. E. Brown with mechanical scarification and gibberellic acid
Milene Alves de Figueiredo Carvalho; Renato Paiva; Daiane Peixoto Vargas; Jorge Marcelo Padovani Porto; Rairys Cravo Herrera; Vanessa Cristina Stein1027

Composto orgânico no potencial fisiológico de sementes de brócolis após o armazenamento
 Organic compost in physiological potential of broccoli seeds after storage
Felipe Oliveira Magro; Antonio Ismael Inácio Cardoso; Dirceu Maximino Fernandes1033

Superação da dormência de sementes de *Cupressus lusitanica* Mill
 Dormancybreak in seeds of *Cupressus lusitanica* Mill
Sheila Ariana Xavier; Josiane Fukami; Lidiane Carla Vilanova Miotto; Renata Pinheiro Sobottka; Suzana Heiko Nakatani; Lúcia Sadayo Assari Takahashi; Maria Helena Machado1041

CIÊNCIAS DE ALIMENTOS

ARTIGOS / ARTICLES

Composição em ácidos graxos de traíra (*Hoplias malabaricus*) e pintadinho (*sem classificação*) provenientes da Região Sul do Rio Grande do Sul e Índia Morta no Uruguai
 Fatty acid composition profile of traíra (*Hoplias malabaricus*) and pintadinho (*unrated*) from the southern of Rio Grande do Sul and Índia Morta of Uruguay
Lisiane Mendes Torres; Rui Carlos Zambiasi; Priscila Vasconcelos Chiattonne; Tatiane Pires Fonseca; Cristina Simões Costa.....1047

Iogurte probiótico com frutanos tipo inulina de diferentes graus de polimerização: características físico-químicas e microbiológicas e estabilidade ao armazenamento
 Probiotic yoghurt with inulin-type fructans of different degrees of polymerization: physicochemical and microbiological characteristics and storage stability
Tatiana Colombo Pimentel; Sandra Garcia; Sandra Helena Prudencio1059

Qualidade de abóbora minimamente processada armazenada em atmosfera modificada ativa
 Quality of fresh-cut squash stored in active modified atmosphere
Viviane Citadini Russo; Érica Regina Daiuto; Bruna Lourenço Santos; Mariana Gonçalves Lozano; Rogério Lopes Vieites; Marcos Ribeiro da Silva Vieira1071

COMUNICAÇÕES CIENTÍFICAS / SHORT COMMUNICATIONS

- Efeito de extratos de caqui (*Diospyros kaki* L.) cultivar Rama Forte e do extrato oleoso de alecrim (*Rosmarinus officinalis* L.) nas características sensoriais e na estabilidade da cor de hambúrguer de carne bovina congelado
Effect of the extract of persimmon (*Diospyros kaki* L.) cv. 'Rama Forte' and rosemary oily extract (*Rosmarinus officinalis* L.) on the sensory characteristics and color stability of frozen beef burgers
Liana Inês Guidolin Milani; Nelcindo Nascimento Terra; Leadir Lucy Martins Fries; Ernesto Hashime Kubota..... 1085

MEDICINA VETERINÁRIA

ARTIGOS / ARTICLES

- Sero-occurrence of anti-*Toxoplasma gondii* antibodies and vertical transmission in slaughtered beef cows (*Bos indicus*)
Soro ocorrência de anticorpos contra *Toxoplasma gondii* e transmissão vertical em vacas de corte (*Bos indicus*) abatidas
João Luis Garcia; Francisco Augusto Coelho Marques; Odilon Vidotto; Itamar Teodorico Navarro; Guilherme Felippelli Martins; Dauton Luiz Zulpo; Ivo Alexandre Leme da Cunha; Alessandra Taroda; Sérgio Tosi Cardim; Maria Paula de Carvalho Ewald..... 1095

- Avaliação da carga parasitária de helmintos e protozoários em bezerros manejados em sistema orgânico
Strategic management of pastures to control helminths and coccidia of calves in organic system
Jenevaldo Barbosa da Silva; João Paulo Guimarães Soares; Adivaldo Henrique da Fonseca 1103

- Clinical and histopathological aspects of the insect bite hypersensitivity in horses
Aspectos clínicos e histopatológicos da hipersensibilidade à picada de insetos em equinos
Jose Paes Oliveira-Filho; Viciany Eriqne Fabris; Roberto Calderon Gonçalves; Rogério Martins Amorim; Simone Biagio Chiacchio; Alexandre Secorun Borges 1113

COMUNICAÇÕES CIENTÍFICAS / SHORT COMMUNICATIONS

- Ehrlichia canis* e *Anaplasma platys* em carrapatos de cães de Cuiabá, Mato Grosso
Ehrlichia canis and *Anaplasma platys* in ticks of dogs in Cuiaba, Mato Grosso
Arleana do Bom Parto Ferreira de Almeida; Daphine Ariadne Jesus de Paula; Magyda Arabia Araji Dahroug; Agrádia Gonçalves de Freitas; José Nivaldo da Silva; Valéria Dutra; Luciano Nakazato; Valéria Régia Franco Sousa..... 1123

- Efeito da imersão em água destilada sobre os parâmetros reprodutivos de teleóginas de *Rhipicephalus (Boophilus) microplus*
Water immersion effect on reproductive parameters of *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* ticks
Fernanda Carlini Cunha dos Santos; Fernanda Silveira Flores Vogel; Silvia Gonzalez Monteiro; Victor Fernando Buttow Roll 1127

- Efeito do óleo essencial de manjeriço (*Ocimum basilicum* L.) sobre o carrapato bovino *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* em ensaios *in vitro*
Essential basil oil effect (*Ocimum basilicum* L.) on cattle tick *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* in *in vitro* experiments
Fernanda Carlini Cunha dos Santos; Fernanda Silveira Flores Vogel; Silvia Gonzalez Monteiro..... 1133

- Efeito de diferentes concentrações de óleo e tintura de citronela sobre os parâmetros reprodutivos de teleóginas de *Rhipicephalus (Boophilus) microplus*
Effect of different concentrations of citronella oil and tincture on reproductive parameters of *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* teleogines
Fernanda Carlini Cunha dos Santos; Fernanda Silveira Flores Vogel; Silvia Gonzalez Monteiro..... 1141

- Infecção de cães domésticos (*Canis lupus familiaris*, Linnaeus, 1758) da região metropolitana de Guaratuba, Paraná, Brasil por microfilárias circulantes de *Acanthocheilonema reconditum* (Grassi, 1899)
Infection in domestic dogs (*Canis lupus familiaris*, Linnaeus, 1758) from Guaratuba, Paraná, Brazil by circulating microfilariae of *Acanthocheilonema reconditum* (Grassi, 1889)
Luiz Carlos Leite; Ennio Luz; Silvana Maris Cirio; Marcelle Cirio Leite; Hermínio de Paula Molinari; Ana Carolina Bazo Zadorosnei; Tricia Maria Ferreira de Souza Oliveira; Selene Cirio Leite 1149

RELATOS DE CASOS / CASES REPORTS

- Abscesso prostático em cães: relato de 15 casos
Prostatic abscess in dogs: report of 15 cases
Carlos Eduardo Fonseca-Alves; Aline Gonçalves Corrêa; Helvécio Leal Santos-Junior; Fabiana Elias; Sabrina dos Santos Costa; Veridiana Maria Brianezi Dignani de Moura 1157

REVISÕES / REVIEWS

Uso de vacinas no controle da coccidiose aviária

The use of vaccines for chicken coccidiosis control

Guilherme Felippelli Martins; Alexey Leon Gomel Bogado; José da Silva Guimarães Junior; João Luis Garcia 1165

ZOOTECNIA

ARTIGOS / ARTICLES

Níveis de glicerina para novilhas suplementadas em pastagens: desempenho, ingestão, eficiência alimentar e digestibilidade

Glycerine levels for crossbred heifers growing in pasture: performance, feed intake, feed efficiency and digestibility

Mariana de Souza Farias; Ivanor Nunes do Prado; Maribel Velandia Valero; Fernando Zawadzki; Robério Rodrigues Silva;

Carlos Emanuel Eiras; Dayane Cristina Rivaroli; Beatriz Silva Lima 1177

Silage quality of pearl millet cultivars produced in different cutting ages

Qualidade da silagem de cultivares de milho produzidas em diferentes idades de corte

Kátia Aparecida de Pinho Costa; Itamar Alves Guerra Filho; Renato Lara de Assis; Kátia Cylene Guimarães; Welma Santos

Cruvinel; Patrícia Soares Epifânio; Rodrigo Rodrigues Gouveia 1189

Análise das práticas de produtores em sistemas de produção leiteiros e seus resultados na produção e qualidade do leite

Farmer's conduct analysis in dairy systems and its results in production and quality of milk

José Francisco Lopes Junior; Carlos Eduardo Crispim de Oliveira Ramos; Geraldo Tadeu dos Santos; Paula Adriana Grande;

Julio Cesar Damasceno; Ely Mitie Massuda 1199

Aspectos qualitativos da silagem de capim-elefante com fubá de milho e casca de soja

Qualitative aspects of elephantgrass silage with corn meal and soybean hulls

Alexandro Pereira Andrade; Danilo Gusmão de Quadros; André Ricardo Gomes Bezerra; José Augusto Reis Almeida;

Paulo Henrique Santos Silva; Jorge Aurélio Macedo Araújo 1209

Efeito de diferentes níveis de concentrado no período pré e pós-parto sobre a produção de leite e escore corporal de vacas leiteiras

Effect of different concentrate levels in the pre and post parturition period on milk production and body score of dairy cows

Rafael Salmazo; Ivone Yurika Mizubuti; Edson Luis de Azambuja Ribeiro; Elzânia Sales Pereira; Fernanda Barros Moreira;

Marco Antonio da Rocha; Marcelo Marcondes Seneda; Paulo Tadatoshi Hiroki; Cristina Célia Krawulski 1219

Perfil de ácidos graxos no Longissimus dorsi de cordeiros Santa Inês alimentados com diferentes níveis energéticos

Fatty acids profile in Longissimus dorsi of Santa Ines lambs fed with different energy levels

Paulo César Lopes de Arruda; Elzânia Sales Pereira; Patrícia Guimarães Pimentel; Marco Aurélio Delmondes Bomfim;

Ivone Yurika Mizubuti; Edson Luis de Azambuja Ribeiro; Rildson Melo Fontenele; José Gilson Louzada Regadas Filho 1229