

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. 34, n. 1, jan./fev. 2013

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: *Adônis Moreira; Amauri A. Alfieri; Carmen Silvia Vieira J. Neves; Claudemir Zucareli; Elza Iouko Ida; João Tavares Filho; Inês Cristina de Batista Fonseca; Leandro das Dores Ferreira da Silva; Lucas Alécio Gomes; Lúcia Sadayo Assari Takahashi; Luzia Doretto Paccolla Meirelles; Marta de Toledo Benassi; Nelson Maurício Lopera Barrero; Pedro Manuel Oliveira Janeiro Neves; Peter Reichmann; Tereza Cristina Rocha-Meirelles*

**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 Morais* – 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*

EDITORAÇÃO 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 (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

Análise dialélica na avaliação do potencial de híbridos de milho para a geração de populações-base para obtenção de linhagens Diallelic analysis in assessing the potential of maize hybrids to generate base-populations for obtaining lines	7
Rodrigo Oliboni; Marcos Ventura Faria; Mikael Neumann; Juliano Tadeu Vilela Resende; Guilherme Mendes Battistelli; Rafael Gallo Tegoni; Débora Falkemback Oliboni	
Déficit hídrico na eficiência de herbicidas e nas características bioquímicas de <i>Euphorbia heterophylla</i> Water stress on the performance of herbicides and biochemical characteristics of <i>Euphorbia heterophylla</i>	19
Hermeson dos Santos Vitorino; Dagoberto Martins; Saulo Ítalo de Almeida Costa; Guilherme Sasso Ferreira de Souza; Caio Ferraz de Campos	
Desenvolvimento de mudas de cultivares de café arábica enxertadas sobre Apoatã IAC 2258 Development of seedlings of arabica cvs. grafted in Apoatã IAC 2258	
Fabio Pereira Dias; Alex Mendonça de Carvalho; Antonio Nazareno Guimarães Mendes; Haroldo Silva Vallone; Andre Dominghetti Ferreira; Juliana Costa de Rezende	29
Influência de pontas de pulverização e adjuvantes no potencial de redução de deriva em túnel de vento Influence of spray nozzles and adjuvants in drift reduction potential in wind tunnel	
Rodolfo Glauber Chechetto; Ulisses Rocha Antuniassi; Alisson Augusto Barbieri Mota; Fernando Kassis Carvalho; Anne Caroline Arruda e Silva; Caroline Michels Vilela	37
Crescimento de plantas de cobertura sob déficit hídrico Cover crops growth under water deficit	
Edison Ulisses Ramos Junior; Rogério Alessandro Faria Machado; Dácio Olibone; Gustavo Castoldi; Beatriz Menegue Ramos	47
Fontes de fósforo associadas à inoculação com <i>Pseudomonas fluorescens</i> no desenvolvimento e produtividade do milho Sources of phosphorus associated inoculation with <i>Pseudomonas fluorescens</i> in development and maize yield	
Danilo Pinceli Chaves; Claudemir Zucareli; Adilson de Oliveira Junior	57
Características morfofisiológicas de bananeiras 'Grande Naine' aclimatizadas em resposta a utilização de silício <i>in vitro</i> Morphophysiological characteristics of acclimatized 'Grande Naine' banana plants in response to <i>in vitro</i> use of silicon	
Simone Abreu Asmar; Moacir Pasqual; Aparecida Gomes de Araujo; Renata Alves Lara Silva; Filipe Almendagna Rodrigues; Leila Aparecida Salles Pio	73
Produtividade e acúmulo de nutrientes em plantas de jambu, sob adubação orgânica e mineral Productivity and accumulation of nutrients in plants of jambu, under mineral and organic fertilization	
Luciana da Silva Borges; Amaralina Celoto Guerrero; Rumy Goto; Giuseppina Pace Pereira Lima	83
Fertilização com fosfato natural e cinética de absorção de fósforo de soja e plantas de cobertura do cerrado Fertilization with rock phosphate and kinetics of phosphorus uptake by soybean and cover crops of Brazilian cerrado soils	
Evandro Luiz Schoninger; Luciano Colpo Gatiboni; Paulo Roberto Ernani	95
Exportação de nutrientes em plantas de jambu, sob diferentes adubações Export of nutrients in plants jambu under different fertilization	
Luciana da Silva Borges; Rumy Goto; Giuseppina Pace Pereira Lima	107
Adubação de cobertura na batata-doce com doses combinadas de nitrogênio e potássio Topdressing fertilization with nitrogen and potassium levels in sweet-potato	
José Salvador Simoneti Foloni; Ademir José Corte; José Rodrigo do Nascimento Corte; Fábio Rafael Echer; Carlos Sérgio Tiritan	117
Nitrogênio e idade de corte na qualidade da biomassa de capim-elefante para fins agroenergéticos cultivado em Latossolo Nitrogen and age on the quality of elephant grass for agroenergy purpose grown in Oxisol	
Rilner Alves Flores; Segundo Urquiaga; Bruno José Rodrigues Alves; Leonardo Santos Collier; Juliano Brás Zanetti; Renato de Mello Prado	127

Uso de indicadores microbiológicos e de fertilidade do solo em áreas de pastagens Soil microbiological, and chemical indicators in pastures <i>Giovana Cristina Maschio Pelágio Vicente; Fabio Fernando de Araujo</i>	137
Emergência de plântulas e crescimento inicial do pinhão manso exposto a alumínio Seedling emergence and early growth of jatropha plants exposed to aluminum <i>Carla Regina Baptista Gordin; Rodolpho Freire Marques; Rosangela Juliana Marques Rosa; Adriana Marques dos Santos; Silvana de Paula Quintão Scalon</i>	147
Nutrição nitrogenada no milho fertilizado com uréia tratada com inibidor de urease Nitrogen nutrition in maize fertilized with urease inhibitor-treated urea <i>Ricardo Shigueru Okumura; Gilberto Takeo Yano; Daiane de Cinque Mariano; Paulo Vicente Contador Zacheo; Hideaki Wilson Takahashi</i>	157
COMUNICAÇÕES CIENTÍFICAS / SHORT COMMUNICATIONS	
Armazenamento e métodos para a superação da dormência de sementes de mulungu Storage and methods for overcoming dormancy of the coral tree seeds <i>Laércio Wanderley dos Santos; Maria de Fátima Barbosa Coelho; Sandra Sely Silveira Maia; Ricardo Carlos Pereira da Silva; Willame dos Santos Cândido; Ana Claudia da Silva</i>	171
Distribuição sazonal de adultos de <i>Ochetina uniformis</i> (Pascoe, 1881) em área de arroz irrigado Seasonal distribution of <i>Ochetina uniformis</i> (Pascoe, 1881) adults in flooded rice <i>Sandro Borba Possebon; Jerson Vanderlei Carús Guedes; Ervandil Corrêa Costa; Elder Dal Prá; Deise Cagliari; Alessandro Fiorentini</i>	179
Primeiro relato de atividade patogênica de <i>Hirsutella thompsonii</i> (Fischer) sobre o ácaro-da-erinose-da-lichia <i>Aceria litchii</i> (Keifer) First report of pathogenic activity of <i>Hirsutella thompsonii</i> (Fischer) on the litchi erineum mite <i>Aceria litchii</i> (Keifer) <i>Pedro Renan Ferreira Picoli; Marineide Rosa Vieira</i>	187
Crescimento e acúmulo de nutrientes da cultura do quiabeiro Growth and accumulation of nutrients of the okra crops <i>Vanessa Cury Galati; Arthur Bernardes Cecílio Filho; Valéria Cury Galati; Anarlete Ursulino Alves</i>	191
Propagação por estacas de rizoma de <i>Aspilia montevidensis</i> (Spreng.) Kuntze Propagation by cuttings of the rhizome of <i>Aspilia montevidensis</i> (Spreng.) Kuntze <i>Angeline Martini; Daniela Biondi; Camila Maria Natal</i>	201
CIÊNCIAS DE ALIMENTOS	
ARTIGOS / ARTICLES	
Desenvolvimento e caracterização físico-química, microbiológica e sensorial de bebida láctea fermentada elaborada com diferentes estabilizantes/espessantes Development and physical-chemical, microbiological and sensory characterization of fermented dairy beverage prepared with different stabilizers/thickener <i>Alexsandra Valéria Sousa Costa; Edmar Soares Nicolau; Maria Célia Lopes Torres; Patrícia Rodrigues Fernandes; Sarah Inês Rodrigues Rosa; Rakel Cândido Nascimento</i>	209
Composição, atividade antioxidante e qualidade do maracujá-amarelo durante armazenamento Composition, antioxidant capacity and quality of yellow passion fruit during storage <i>Maria Cristina Copello Rotili; Sidiane Coutro; Viviane Marcela Celant; Jessica Ariane Vorpagel; Fabiane Karine Barp; Ariane Busch Salibe; Gilberto Costa Braga</i>	227
Elaboração de caldo de peixe em cubos compactados utilizando pirambeba (<i>Serrasalmus brandtii</i>) e tilápia (<i>Oreochromis niloticus</i>) Elaboration of fish bouillon cubes using pirambeba (<i>Serrasalmus brandtii</i>) and tilapia (<i>Oreochromis niloticus</i>) <i>Luis Felipe Freitas Fabrício; Maria Emilia Sousa Gomes Pimenta; Tatiana Abreu Reis; Taciene Carvalho Mesquita; Katia Lumi Fukushima; Roseane Maria Evangelista Oliveira; Márcio Gilberto Zangeronimo</i>	241
Efeito da aplicação de diferentes revestimentos comestíveis na conservação de maçãs 'Royal Gala' minimamente processadas Effect of applying different edible coatings on conservation of minimally processed 'Royal Gala' apples <i>Sandriane Pizato; William Renzo Cortez-Vega; Carlos Prentice-Hernández; Caroline Dellinghausen Borges</i>	253

COMUNICAÇÕES CIENTÍFICAS / SHORT COMMUNICATIONS

Efeito da secagem natural e artificial da biomassa foliar de *Piper hispidinervum* na composição química do óleo essencial
Effect of the natural and artificial drying of leaf biomass *Piper hispidinervum* on the chemical composition of the essential oil
Marília Pereira Machado; Celso Luis Bergo; Cícero Deschamps; Humberto Ribeiro Bizzo; Luiz Antonio Biasi..... 265

MEDICINA VETERINÁRIA

ARTIGOS / ARTICLES

Avaliação clínica e radiográfica do joelho de cães submetidos à cirurgia para correção da ruptura do ligamento cruzado cranial: estudo retrospectivo de três anos
Clinical and radiographic evaluation of canine stifle joint after surgical stabilization for the treatment of cranial cruciate ligament rupture: retrospective study of three years
Kalinne Stephanie Bezerra; Fernando De Biasi 271

Caracterização imunoistoquímica de neoplasias de bexigas associadas à hematuria enzoótica bovina
Immunohistochemical characterization of neoplasms of the urinary bladder associated with bovine enzootic hematuria
Maria Aparecida da Silva; Julio Lopes Sequeira; Ana Paula Madureira; Louisiane Carvalho Nunes 281

Correlação entre a atipia linfocitária e o perfil imunológico de vacas leiteiras infectadas pelo vírus da leucemia bovina
Correlation between immunological profile and atypical lymphocytes in bovine leukemia virus infected dairy cows
Tatiana Rezende Spinola; Heloisa Godoi Bertagnon; Camila Freitas Batista; Fernando Nogueira Souza; Milton Ricardo Azevedo; Maiara Garcia Blagitz; Fernando José Benesi; Alice Maria Melville Paiva Della Libera 293

Efeito do neem (*Azadirachta Indica*) no controle de nematódeos gastrintestinais em ovinos suplementados a pasto no período seco
Neem (*Azadirachta Indica*) effect in gastrointestinal nematodes control in supplemented sheep during dry season grazing
Michelle Igarashi; Daniel Marino Guedes de Carvalho; Felipe Camargo Bucci; Yuri Miranda; Zaori Marques Rodrigues; Milena Campos Ferreira Almeida; Mauricio Nobuyuki Miyashita Piona 301

Caracterização fenotípica e molecular de isolados de *Staphylococcus* spp. obtidos de leite de ovelhas do Município de Chapecó-SC
Phenotypic and molecular characterization of isolates of *Staphylococcus* spp. obtained from sheep milk Chapecó-SC
Alais Maria Dall Agnol; Marielly Bastos Cavalcante; Chirles Araújo de França; Carina da Costa Krewer; Anderson Antônio de Queiros; Mateus Matiuzzi da Costa; José Francisco Manta Bragança; Lilian Kolling Girardini 311

High doses of lidocaine as a constant rate infusion in propofol/fentanyl anaesthetized sheep: cardiorespiratory effects
Infusão contínua de altas doses de lidocaína em ovinos anestesiados com propofol/fentanil: efeitos cardiorrespiratórios
Ewaldo de Mattos-Junior; Antonio Humberto Hamad Minervino; Raimundo Alves Barréto-Júnior; Frederico Augusto Mazzocca Lopes Rodrigues; Carolina Akiko Sato Cabral Araújo; Enrico Lippi Ortolani; Silvia Renata Gaido Cortopassi 323

COMUNICAÇÕES CIENTÍFICAS / SHORT COMMUNICATIONS

Morfologia externa e morfometria de fetos caninos da raça pinscher aos 45 dias pós-coito
External morphology and morphometry of canine fetuses of the pinscher breed to 45 days post-coitus
Daysianny de Oliveira Bezerra; Heliana de Barros Fernandes; Airton Mendes Conde Júnior; Luana de Oliveira Lopes 335

Identification of *Escherichia coli* and *Staphylococcus aureus* in the prepuce, semen, and vulvar secretions of swine
Identificação de *Escherichia coli* e *Staphylococcus aureus* no prepúcio, sêmen e secreções vulvares de suínos
Fabiana Moreira; Carine Dahl Corcini; Grazieli Rodrigues; Eugênio Gonçalves de Araújo4; Fabio Leivas Leite; Thomaz Lucia Júnior 341

RELATOS DE CASOS / CASE REPORTS

Ameloblastoma mandibular rostral em um cão
Rostral mandibular ameloblastoma in dog
Deusdete Conceição Gomes Junior; João Moreira da Costa Neto; Alessandra Estrela da Silva; Emanoel Ferreira Martins Filho; Rodrigo Lima Carneiro; Vinicius de Jesus Moraes; Lorena Rocha Ribeiro; Walnilson Mota da Silva 347

Surto de botulismo tipo C em frangos na cidade de Pancas, Espírito Santo, Brasil
Outbreak of type C botulism in chickens in Pancas city, Espírito Santo state, Brazil
Guilherme Guerra Alves; Rodrigo Otávio Silveira Silva; Prhiscylla Sadanã Pires; Felipe Masiero Salvarani; Carlos Augusto de Oliveira Júnior; Gustavo Xavier Wassita de Souza; Fernanda Celano de Minas Santos; Rogério Pinheiro Caldas; Ronnie Antunes de Assis; Francisco Carlos Faria Lobato 355

ZOOTECNIA

ARTIGOS / ARTICLES

Efeitos ambientais sobre características pré-desmama em bovinos da Raça Nelore Mocha Environmental effects on preweaning performance traits in Nellore beef cattle <i>Ana Maria do Val Santiago Pereira; Carolina Amália de Souza Dantas Muniz</i>	359
Correlação entre desempenho e comportamento ingestivo de novilhas suplementadas a pasto Correlation between performance and ingestive behavior of heifers supplemented in grass <i>Hermógenes Almeida Santana Junior; Robério Rodrigues Silva; Gleidson Giordano Pinto de Carvalho; Fabiano Ferreira da Silva; Daniele Soares Barroso; Alyson Andrade Pinheiro; George Abreu Filho; Elizângela Oliveira Cardoso; Daniel Lucas Santos Dias; Geraldo Trindade Júnior</i>	367
Resíduo de laticínio em pastagem de capim Mombaça: atributos químicos da forragem e do solo Waste the processing of milk products in pasture of Mombaça grass: attributes chemicals of grass and soil <i>Perlon Maia dos Santos; Antonio Clementino dos Santos; José Expedito Cavalcante da Silva</i>	377
Estimativa do valor nutricional de agroindustrial byproducts by using in vitro gas production technique Estimativa do valor nutricional de subprodutos agroindustriais pelo uso da técnica de produção de gás <i>Elzânia Sales Pereira; Ivone Yurika Mizubuti; Edson Luis de Azambuja Ribeiro; José Neuman Miranda Neiva; Patricia Guimarães Pimentel; Labib Santos Duarte; Greicy Mitzi Bezerra Moreno; Andréa Pereira Pinto; Marcus Roberto Goes Ferreira Costa; José Nery Rocha Júnior</i>	391
Terminação em confinamento de vacas de descarte recebendo dietas com diferentes teores de concentrado Feedlot finishing cull cows fed diets with different levels of concentrate <i>Ivan César Furmann Moura; Fernando Kuss; José Luis Moletta; Daniel Perotto; Maryon Guilherme Strack; Luis Fernando Glasenapp de Menezes</i>	399
Utilização de uréia de liberação lenta em sal mineral na suplementação de bovinos de corte em pastagem de Tifton-85 Use of slow release urea in the mineral supplementation of beef cattle Tifton-85 pasture <i>Wagner Paris; Renato Marchesan; Paulo Emílio Fernandes Prohmann; Luis Fernando Glasenapp de Menezes; Josinaldo Zanotti; Diego Vicente Hartmann</i>	409
Substituição do farelo de soja pelo farelo de linhaça em dietas para a piava (<i>Leporinus obtusidens</i>) Replacement of soybean meal by linseed meal in diets for piava (<i>Leporinus obtusidens</i>) <i>Dirleise Pianesso; Rafael Lazzari; Patrícia Inês Mombach; Taida Juliana Adorian; Juliano Uczay; João Radünz Neto; Tatiana Emanuelli</i>	419
Carcass and meat characteristics of different cattle categories fed diets containing crude glycerin Características de carcaça e da carne de diferentes categorias de bovinos alimentados com dietas contendo glicerina bruta <i>Jean Pacheco Leão; Jose Neuman Miranda Neiva; João Restle; Regis Luis Missio; Pedro Veiga Rodrigues Paulino; Fabricia Rocha Chaves Miotto; Aline Evangelista Machado Santana; Luciano Fernandes Sousa; Emerson Alexandrino</i>	431
Palm (<i>Elaeis guineensis</i> L.) kernel cake in diets for dairy cows Torta de dendê (<i>Elaeis guineensis</i> L.) em dietas de vacas leiteiras <i>Odislei Fagner Ribeiro Cunha; Jose Neuman Miranda Neiva; Raylon Pereira Maciel; João Restle; Vera Lúcia Araújo; Joseilson Paiva; Fabricia Rocha Chaves Miotto</i>	445
Inversão sexual de alevinos de tilápias do Nilo (<i>Oreochromis niloticus</i>) variedade Supreme, submetidos a diferentes temperaturas durante fase de diferenciação sexual Sex reversal of Nile tilapia (<i>Oreochromis niloticus</i>) Supreme variety, fingerlings submitted to different temperatures for sexual differentiation phase <i>Marco Antonio Zanoni; Thais Vasconcelos Leal; Mauro Caetano Filho; Carlos Antonio Lopes de Oliveira; Ricardo Pereira Ribeiro</i>	455