

ISSN 1676-546X (impresa)
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. 28, n. 3, jul./set. 2007

**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

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: 500 (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

Ação da temperatura, ácido giberélico e luz na germinação de sementes de fáfia – *Pfaffia glomerata* (Spreng.) Pedersen
Temperature, gibberelic acid and light action in fafia seeds germination – *Pfaffia glomerata* (Spreng.) Pedersen
Gladys Daniela Rogge Renner; Franciele Camacho; Sarah Peixe 349

Fontes de zinco aplicado em sementes de sorgo cv. BRS 310 e o crescimento inicial
Zinc sources applied in seeds of sorghum 310 cv. BR and the initial growth
Renato de Mello Prado; Melissa de Castro Mouro 355

Teste de tetrazólio para avaliação da qualidade fisiológica de sementes de melancia
Tetrazolium test in the evaluation of watermelon physiological seed quality
Marcela Carlota Nery; Maria Laene Moreira de Carvalho; Luciana Magda de Oliveira 365

Adaptabilidade e estabilidade produtiva em genótipos precoces de feijão no estado do Paraná
Agronomic performance and grain yield in early common bean genotypes in Paraná state
Juliana Sawada Buratto; Vânia Moda-Cirino; Nelson da Silva Fonseca Júnior; Cássio Egidio Cavenagui Prete; Ricardo Tadeu de Faria 373

Efeito alelopático de capim limão e sabugueiro sobre a germinação de guanxuma
Allelopathic effect of lemongrass and sabugueiro on Cuban jute germination
Gislaine Piccolo; Danielle Medina Rosa; Denise Sommer Marques; Márcia Maria Mauli; Andréa Maria Teixeira Fortes 381

COMUNICAÇÕES / COMMUNICATIONS

Enraizamento de miniestacas herbáceas de maracujazeiro amarelo
Rooting of herbaceous minicuttings of passion fruit
Ruy Inacio Neiva de Carvalho; Ivo Ditos da Silva; Rudival Faquim 387

Enraizamento de estacas semilenhosas do porta-enxerto de videira ‘IAC 572-Jales’ tratadas com diferentes concentrações de ácido indolbútrico
Rooting of semi hardwood cuttings of ‘IAC 572 – Jales’ grapevine rootstock treated with different concentrations of indolbutyric acid
Anderson Paranzini Faria; Sergio Ruffo Roberto; Alessandro Jefferson Sato; Euripedes Bomfim Rodrigues; Joelson Vieira da Silva; Paula Jimena Diniz Sachs; Mara Rubia Camolesi; Lilian Keiko Unemoto 393

REVISÕES / REVIEWS

Um novo paradigma para a aprendizagem da complexidade das relações água/solo/planta/atmosfera
A new paradigm for the learning process about the complexity of the relations water/soil/plant/atmosphere
Ricardo Serra Borsatto; Nilce Nazareno da Fonte; Celina Wisniewski; Wellington Cesar Adão; Michelle Melissa Althaus Ottmann 399

CIÊNCIAS DE ALIMENTOS

ARTIGOS / ARTICLES

Qualidade do melão ‘Orange Flesh’ minimamente processado armazenado sob atmosfera modificada
Quality of the fresh cut ‘Orange Flesh’ melon stored under modified atmosphere
Rogério Lopes Vieites; Regina Marta Evangelista; Luciana Costa Lima; Maria Rosa de Moraes; Leandro Camargo Neves 409

Conservação pós-colheita de mangas ‘Tommy Atkins’ armazenadas sob atmosfera modificada
Post harvest conservation of mangos ‘Tommy Atkins’ stored under modified atmosphere
Elisangela Marques Jeronimo; Maria Amália Brunini; Maria Cecília de Arruda; Juliana Cristina Sodário Cruz; Ivan Herman Fischer; Glauber José de Castro Gava 417

Imunoistoquímica: detecção de microcistina em tilápia exposta ao extrato de *Microcystis aeruginosa* (Cyanobacteria)
Imunohistochemistry: detection of microcystin in tilápia exposed to *Microcystis aeruginosa* (Cyanobacteria) extract
Márcia Kamogae; Elisabete Hiromi Hashimoto; Ana Paula Millet; Anié Ieda Francabandiera; Camilla Guiotti de Pádua; Ana Paula Frederico Rodrigues Loureiro Bracarense; Maria do Carmo Bittencourt-Oliveira; Ilce Mara de Syllos Colus; Eiko Nakagawa Itano; Ossamu Kawamura; Tomoaki Tsutsumi; Satoshi Nagata; Ken-ichi Harada; Yoshio Ueno; Elisa Yoko Hirooka 427

MEDICINA VETERINÁRIA

ARTIGOS / ARTICLES

Uso de imunomoduladores nas enfermidades infecciosas dos animais domésticos
Use of immunomodulators in infectious diseases of domestic animals
Camila Michele Appolinário; Jane Megid 437

Avaliação da qualidade microbiológica e dos parâmetros enzimáticos da pasteurização de leite tipo “C” produzido na região norte do Paraná Microbiological quality evaluation and pasteurization enzymatic parameters in type “C” milk produced in the north of Paraná state, Brazil <i>Ronaldo Tamanini; Livia Cavaletti C. da Silva; Alexandre Amorim Monteiro; Douglas Furtado Magnani; Márcia de Aguiar F. Barros; Vanerli Beloti</i>	449
Influência do fator de crescimento semelhante à insulina I (IGF-I) adicionado ao meio fluido sintético de tuba uterina (SOF) sobre a maturação <i>in vitro</i> de oócitos caninos (<i>Canis familiaris</i>) The effect of the synthetic oviductal fluid medium (SOF) supplemented with insulin-like growth factor-I (IGF-I) on <i>in vitro</i> maturation of canine oocytes (<i>Canis familiaris</i>) <i>Marco Antonio Machado; Gilson Hélio Toniollo; Kellen Oliveira</i>	455
Pesquisa de <i>Salmonella</i> spp. e microrganismos indicadores em carcaças de frango e água de tanques de pré-resfriamento em abatedouro de aves Research of <i>Salmonella</i> spp. and indicators microorganisms in poultry carcasses and chilling tanks water in poultry slaughterhouse <i>Melissa Lopes; Juliana Arena Galhardo; Juçara Tinasi de Oliveira; Ronaldo Tamanini; Samuel Fabre Sanches; Ernst Eckehardt Muller</i>	465
RELATO DE CASOS / CASE REPORTS	
Megaesôfago secundário a miastenia grave em uma cadela da raça Pastor Alemão Megaesophagus secondary to myasthenia gravis in a female German shepherd dog <i>Silvia Franco Andrade; Rosa Maria Barilli Nogueira; Alessandra Melcheri; Maria Patrícia Chegança da Silva; Yudney Pereira da Motta; Rejane Batista Brinholi; Raimundo Alberto Tostes; Osimar Sanches</i>	477
ZOOTECNIA	
ARTIGOS / ARTICLES	
Efeitos do incremento de fibra dietética sobre a digestibilidade, desempenho e características de carcaça: I. suínos em crescimento e terminação Effects of increasing dietary fiber on digestibility, performance and carcass characteristics: I. growing and finishing gilts <i>Jacinta Diva Ferrugem Gomes; Soraia Marques Putrino; Carlos Grossklaus; Carlos Eduardo Utiyama; Liliana Lotufo Oetting; Luiz Waldemar de Oliveira Souza; Romualdo Shiguo Fukushima; Antonio Cesar Alves Fagundes; Paulo José do Amaral Sobral; César Gonçalves de Lima</i>	483
Taxa de desidratação e composição químico-bromatológica do feno de grama-estrela (<i>Cynodon nlemfuensis</i> Vanderyst) em função de níveis de adubação nitrogenada Dehydration rate and chemical composition of stargrass (<i>Cynodon nlemfuensis</i> Vanderyst) hay as a function of nitrogen fertilization <i>Moisés Calixto Júnior; Clóves Cabreira Jobim; Marcos Weber do Canto</i>	493
Degradabilidade ruminal da cana-de-açúcar integral tratada com diferentes níveis de hidróxido de sódio Degradability of integral sugar cane treated with different sodium hydroxide levels <i>Andréa Pereira Pinto; Ivone Yurika Mizubuti; Édson Luis de Azambuja Ribeiro; Marco Antonio da Rocha; Mauro Freitas Silva Filho; Juliana Tiemi Kuraoka</i>	503
Consumo médio e digestibilidade do feno de capim “Coast cross” (<i>Cynodon dactylon</i> (L.) pers.) e feijão guandu (<i>Cajanus cajan</i> (L.) millsp) em carneiros submetidos a dois regimes alimentares Coast cross (<i>Cynodon dactylon</i> (L.) pers.) hay and pigeon pea (<i>Cajanus cajan</i> (L.) millsp) digestibility and nutrients average intake by sheep under two feeding systems <i>Ivone Yurika Mizubuti; Edson Luis de Azambuja Ribeiro; Marco Antonio da Rocha; Fernanda Barros Moreira; Carlos Armênio Khatounian; Elzânia Sales Pereira; Walberto Costa Fernandes; Luiz Waldemar de Oliveira Souza; Andréa Pereira Pinto</i>	513
Frações nitrogenadas e de carboidratos e cinética ruminal da matéria seca e fibra em detergente neutro de silagens de Tifton 85 (<i>Cynodon</i> spp.) Carbohydrate and nitrogen fractions and ruminal kinetics of dry matter and neutral detergent fiber of Tifton 85 grass (<i>Cynodon</i> spp.) silages <i>Elzânia Sales Pereira; Edson Luis de Azambuja Ribeiro; Alex Martins Varela de Arruda; Ivone Yurika Mizubuti; Sonia Maria Pinheiro de Oliveira; Maria Andréa Borges Cavalcante; Bruno Mazzer de Oliveira Ramos; Joaquim Bezerra Costa</i>	521
Composição bromatológica e cinética ruminal da fibra em detergente neutro de silagens de milho e sorgo Chemical composition and ruminal kinetic of neutral detergent fiber of corn and sorghum silages <i>Elzânia Sales Pereira; Alex Martins Varela de Arruda; Ivone Yurika Mizubuti; Fernanda Barros Moreira; Maria Andréa Cavalcante; Sonia Maria Pinheiro de Oliveira; Arturo Bernardo Selaive Villarroel</i>	529