

SEMINA

Ciências Agrárias



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA

SEMINA

Ciências Agrárias

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)

ISSN 1679-0359 (on line)

v. 43, n. 6, nov./dez. 2022



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA

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) (encerrado em jan. 2011)

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)

Expediente

CONSELHO EDITORIAL DAS REVISTAS SEMINA

Eduardo José de Almeida Araújo (Diretor de Pesquisa da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação)

Nelson Mauricio Lopera Barrero (Coordenador do Comitê Editorial da Semina: Ciências Agrárias)

Fábio Henrique Kwasniewski (Coordenador do Comitê Editorial da Semina: Ciências Biológicas e da Saúde)

Neyva Maria Lopes Romeiro (Coordenadora do Comitê Editorial da Semina: Ciências Exatas e Tecnológicas)

Dircel Aparecida Kailer (Coordenadora do Comitê Editorial da Semina: Ciências Sociais e Humanas)

COMITÊ EDITORIAL INTERNO DA SEMINA: CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Coordenador: Nelson Mauricio Lopera Barrero

Vice: João Luis Garcia

Membros: Adônis Moreira; André Sampaio Ferreira; Andressa Cristina Zamboni Machado; Angela Rocio Poveda-Parra; Carmen Silvia Vieira Janeiro Neves; Claudemir Zucareli; Claudia Yurika Tamehiro; Deoclécio Domingos Garbuglio; Egon Henrique Horst; Fernando Teruhiko Hata; Giliardi Dalazen; Ivone Yurika Mizubuti; João Tavares Filho; José Carlos Ribeiro Júnior; Júlio Augusto Naylor Lisboa; Karla Bigetti Guergoletto; Lucas Alécio Gomes; Luiz Daniel de Barros; Marcelo Marcondes Seneda; Maria Isabel Balbi-Peña; Odilon Vidotto; Odimári Pricila Pires do Prado; Pedro Manuel Oliveira Janeiro Neves; Selwyn Arligton Headley; Sergio Rodrigo Fernandes; Sergio Ruffo Roberto.

COMITÊ EDITORIAL EXTERNO DA SEMINA: CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Adriana Pinheiro Martinelli (USP); Alcides Moino Junior (UFLA); Augusto César de Queiroz (UFV); Carlo Turilli (IZS/Teramo-Itália); Carlos Alberto Hussni (UNESP/Botucatu); Gilvan Wosiacki (UEPG); Glaucia Maria Pastore (UNICAMP); Hélio Aufran 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); Osamu Kawamura (Kagawa University Japan); Silvio Arruda Vasconcelos (USP); Ulisses Rocha Antuniassi (UNESP/Botucatu)

NORMALIZAÇÃO DOCUMENTÁRIA

Edilaine Aparecida Soares

(Bibliotecária CRB 9/1597)

Sandra Luzia Rezende Tavares

EDITORAÇÃO CIENTÍFICA

WR

SUBMISSÃO DE ARTIGOS

Envio online

www.uel.br/revistas/uel/index.php/semagrarias

Endereço Postal

Universidade Estadual de Londrina

Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação

Edição da Semina Ciências Agrárias

Campus Universitário - Caixa Postal 6001

CEP 86051-990 – Londrina - Paraná - Brasil

Solicitamos permuta | On prie de bien établir L'échange | We would like an exchange agreement

Toda matéria publicada é de inteira responsabilidade dos autores.

Contents | Sumário

Articles Artigos

- 2403 **Hemoparasites in *Didelphis aurita* from Seropédica, Rio de Janeiro State, Brazil**
*Hemoparasitos em *Didelphis aurita* capturados em Seropédica, Estado do Rio de Janeiro, Brasil*
Matheus Dias Cordeiro; Izabela Mesquita Araújo; Claudia Bezerra da Silva; Alexandro Guterres; Adivaldo Henrique da Fonseca; Bruna de Azevedo Baêta
- 2415 **Reference interval of biochemical parameters of lactating sheep in the tropics**
Intervalo de referência de parâmetros bioquímicos de ovelhas lactantes nos trópicos
Erica Beatriz Schultz; Gilberto de Lima Macedo Junior; Karla Alv es Oliveira; Marco Túlio Santos Siqueira; Aline Rabello Conceição; Luciano Fernandes Sousa
- 2425 **Histologic changes in liver tissue of sheep fed spineless cactus resistant to *Dactylopius opuntiae***
*Alterações histológicas no tecido hepático de ovinos alimentados com palma forrageira resistente a *Dactylopius opuntiae**
Francisca Mônica Couras Dias; Robson Magno Liberal Vêras; Levi Auto Lopes; Tomás Guilherme Pereira da Silva; Francisco Fernando Ramos de Carvalho; Ângela Maria Vieira Batista; Daniel Barros Cardoso; Francisco de Assis Leite Souza; Janaina de Lima Silva
- 2437 **Water intake and feeding with whole milk accentuate metabolic acidosis in calves with induced osmotic diarrhea**
Ingestão de água e alimentação com leite integral acentuam a acidose metabólica em bezerros com diarreia osmótica induzida
Gabriela de Castro Bregadioli; Maíra Moreira Santos; Fabrício Moreira Cerri; João Pedro Marmol de Oliveira; Priscilla Fajardo Valente Pereira; Karina Keller Marques da Costa Flaiban; Júlio Augusto Naylor Lisboa
- 2453 **Acute intoxication with single oral dose of ochratoxin A (OTA) causes leukopenia, heteropenia, lymphopenia and lymphoid depletion in the bursa of Fabricius in broiler chicks**
Intoxicação aguda com dose oral única de ocratoxina A (OTA) causa leucopenia, heteropenia, linfopenia e depleção linfoide na bolsa de Fabricius em pintainhos de corte
Fernando Galdino Ricci; Emerson José Venancio; Ana Angelita Sampaio Baptista; Karina Keller Marques da Costa Flaiban; Ana Paula Frederico Rodrigues Loureiro Bracarense; Alexandre Oba; Elisa Yoko Hirooka; Eiko Nakagawa Itano
- 2449 **Physiological and biochemical responses of soybean to drought as represented by the fraction of transpirable soil water**
Respostas fisiológicas e bioquímicas da soja à seca representadas pela fração de água transpirável do solo
Jéssica Taynara da Silva Martins; Valeria Pohlmann; Isabel Lago; Alencar Junior Zanon; Luciane Almeri Tabaldi; Liliane Correa Machado; Thays Correa Costa; Patricia Carine Hüller Goergen; Eduardo Lago Tagliapietra; Gerâne Silva Wertonge

- 2471 **Molecular analysis of Bartonella spp. in liver tissue of bats from the Atlantic Forest biome, Brazil**
Análise molecular de Bartonella spp. em tecido hepático de morcegos do bioma Mata Atlântica, Brasil
Marcella Katheryne Marques Bernal; Alex Junior Souza de Souza; Enio Mori; Karin Corrêa Scheffer; Lilian Rose Marques de Sá; Andreza Pinheiro Malheiros; Heloisa Marceliano Nunes; Washington Luiz Assunção Pereira
- 2483 **Assessment of sedation and cardiorespiratory variables in sheep using different anesthetic protocols during artificial insemination**
Avaliação da sedação e variáveis cardiorrespiratórias em ovinos submetidos a diferentes protocolos de anestesia durante a realização da inseminação artificial
Paulo Roberto Bernardi Filho; Felipe Comassetto; Samuel Jorge Ronchi; Gilberto Serighelli Júnior; Renata Casali; Ademar Luiz Dallabrida; Nilson Oleskovicz
- 2499 **Forage production, morphogenetic and structural components, and nutritional value of tropical grasses in the semiarid condition**
Produção de forragem, componentes morfogênicos e estruturais e valor nutricional de gramíneas tropicais em condição semiárida
Bárbara Louise Pacheco Ramos; Márcio dos Santos Pedreira; Hugo Pereira Santos; Natan Teles Cruz; Estela Pezenti; Abias Santos Silva; Jaciara Diavão; Mirton José Frota Morenz; Brendow Sampaio Lima Pitta; Daniela Deitos Fries
- 2517 **Effect of good handling on stress indicators and behaviour in beef cattle**
Efeito de boas práticas de manejo sobre indicadores de estresse e comportamento em bovinos de corte
Carla Comerlato Jardim; Isabella Dias Barbosa Silveira; João Restle; Fábio Souza Mendonça; Javier Alexander Bethancourt-Garcia; Roberson Macedo de Oliveira; Renata Espindola de Moraes; Nathália Pasi Reis; Ricardo Zambarda Vaz
- 2531 **Agroeconomic response of inoculated common bean as affected by nitrogen application along the growth cycle**
Resposta agroeconômica do feijão-comum inoculado em função da aplicação de nitrogênio ao longo do ciclo de crescimento
Marco Antônio de Sousa; Matheus Messias; Princewill Chukwuma Asobia; Rilner Alves Flores; Enderson Petrônio de Brito Ferreira
- 2547 **Epidemiological, clinical, and histopathological aspects of mammary neoplasms in dogs from Rio Branco, Acre, Brazil**
Aspectos epidemiológicos, clínicos e histopatológicos das neoplasias mamárias em cães do município Rio Branco, Acre
Fabiana Stramandinoli Corrêa Esteves; Geovanni Dantas Cassali; Fernanda Rezende Souza; Francisco Glauco de Araújo Santos
- 2563 **Genetic diversity analysis in dairy cows of Nariño, southwestern Colombia**
Análise da diversidade genética em vacas leiteiras de Nariño, sudoeste da Colômbia
Maria Fernanda Betancur Zambrano; Juan Carlos Rincón Florez; Rodrigo Ochoa; Carlos Eugenio Solarte Portilla

- 2579 **Vagal indigestion in cattle: a retrospective study**
Indigestão vagal em bovinos: estudo retrospectivo
Gliére Silmara Leite Soares; José Augusto Bastos Afonso; Rodolfo José Cavalcanti Souto; Jobson Filipe de Paula Cajueiro; Ângela Imperiano da Conceição; Ana Clara Sarzedas Ribeiro; Tatiane Vitor da Silva; Carla Lopes de Mendonça
- 2595 **Fermentation profile and nutritional value of millet grain silages rehydrated with whey and/or molasses**
Perfil fermentativo e valor nutricional de silagens de grãos de milheto reidratadas com soro de leite e/ou melaço
Diego Lucas Soares de Jesus; João Paulo Sampaio Rigueira; Flávio Pinto Monção; Vicente Ribeiro Rocha Júnior; Ariadne Freitas Silva; Marielly Maria Almeida Moura; Jucineia Fernandes Souza; Alexandre Soares do Santos; Marcos Felipe Pereira da Silva; Otton Souza Silvestre
- 2607 **Viability and vigor of soybean seeds as a result of industrial seed treatment and stored in different environments**
Viabilidade e vigor de sementes de soja em função do tratamento industrial de sementes e armazenadas em diferentes ambientes
Fernando Ribeiro Camargo; Itamar Rosa Teixeira; Isneider Luiz Silva; Westefann dos Santos Sousa; Marcos Eduardo Viana de Araújo; Paulo César Corrêa
- 2629 **Orange peel silage in lamb feeding improves meat fatty acid profile**
Silagem de bagaço de laranja na alimentação de cordeiros melhora o perfil de ácidos graxos da carne
Angela Cristina Dias Ferreira; Ana Caroline Pinho dos Santos; Roberta de Lima Valença; Bárbara Cristina Dantas da Silva; Luís Gabriel Alves Cirne; Francisco de Assis Fonseca de Macedo; Juliana Caroline Santos Santana; Vinicius da Silva Oliveira; Mikaele Alexandre Pereira; José Adelson Santana Neto
- 2643 **Reproductive performance of fixed-time artificial insemination in heifers supplemented with a homeopathic complex**
Desempenho reprodutivo à inseminação artificial em tempo fixo em novilhas suplementadas com complexo homeopático
Emanuel Binotto Ferreira; Gustavo Martins Gomes dos Santos; Sofia Botsaris Delchiaro; Tamires Korchovei Sanches; Fabio Morotti; Marcelo Marcondes Seneda
- 2657 **Seroprevalence of *Toxoplasma gondii*, *Neospora caninum*, and *Brucella abortus* in sheep from Toledo, Paraná, Brazil**
*Soroprevalência de *Toxoplasma gondii*, *Neospora caninum* e *Brucella abortus* em ovinos de Toledo, Paraná, Brasil*
Cristian André Bertuzzi; Evaldo Alan Weschenfelder; Douglas Adriano Webber; Thais Agostinho Martins; Beatriz de Souza Lima Nino; João Luis Garcia; Tiago André Frigotto; Dauton Luiz Zulpo

- 2671 **Parasitological, epidemiological, and hematological findings in Spix's yellow-toothed cavy (*Galea spixii* Wangler, 1831) in the State of Paraíba, northeastern Brazil**
*Achados parasitológicos, hematológicos e epidemiológicos em preás- (*Galea spixii* Wangler, 1831) do Estado da Paraíba, nordeste do Brasil*
Carla Caroline Soares Gomes; Thállitha Samih Wischral Jayme Vieira; Vanessa dos Santos Coradi; Samara da Costa Ribeiro Barboza; Hugo Thyares Fonseca Nascimento Pereira da Silva; Telma de Souza Lima; Ricardo Barbosa de Lucena; Rafael Felipe da Costa Vieira; Ricardo Romão Guerra
- 2691 **Doses and application times of trinexapac-ethyl on the industrial quality of white oat grains**
Doses e épocas de aplicação de trinexapac-ethyl na qualidade industrial de grãos de aveia branca
Carlos Henrique dos Santos Fernandes; Klever Márcio Antunes Arruda; Ana Paula Silva Couto; Claudemir Zucareli; Inês Cristina de Batista Fonseca
- 2707 **Strategic re-use of intravaginal progesterone devices increases conception rate in primiparous Nelore cows**
Reutilização estratégica de dispositivo intravaginal de progesterona aumenta a taxa de concepção em vacas Nelore primíparas
Onadir Geraldo de Jesus Junior; Humberto Luís Del Hoyo Neri; Ana Kelen Felipe Lima; Tânia Vasconcelos Cavalcante; Luciana Rocha Faustino; Cleidson Manoel Gomes da Silva; Francisca Elda Ferreira Dias
- 2717 **Agronomic feasibility of wheat and triticale cultivars in the semiarid of Minas Gerais State, Brazil**
Viabilidade agronômica de cultivares de trigo e triticale na região semiárida do Estado de Minas Gerais, Brasil
Adson Santos; Carlos Albuquerque; Franklin Sousa; Raphael Siqueira; Fernando Rocha; Adriano Custodio
- 2731 **Effect of different gonadotropins on in vitro maturation of sheep oocytes**
Efeito de diferentes gonadotrofinas na maturação in vitro de oócitos ovinos
Bruna Dias Mangueira Bastos; Maria Naiara Pereira da Silva; Priscila Ramos Gonçalves; Ana Elisa Custódio Montes Cândido; Ricássio de Sousa Barberino; Alane Pains Oliveira do Monte; Daniel Maia Nogueira; Mabel Freitas Cordeiro, Maria Helena Tavares de Matos; Edilson Soares Lopes Júnior
- 2743 **Equine semen cooled with chemically defined extender containing soy lecithin**
Sêmen equino refrigerado com diluidor quimicamente definido contendo lecitina de soja
William Morais Machado; Thalita Marques de Brito; Larissa Rodrigues Santana; Maíra Guimarães Kersul; Paola Pereira das Neves Snoeck
- 2755 **Economic viability of different diets for F1 Holstein x Zebu cows in milk production systems**
Viabilidade econômica do uso de diferentes ofertas de dietas para vacas F1 Holandês x Zebu no sistema de produção de leite
Pâmella Gabriela Martins Pinheiro; José Reinaldo Mendes Ruas; Virgílio Mesquita Gomes; Edilane Aparecida da Silva³ Domingos Sávio Queiroz; Vicente Ribeiro Rocha Júnior; Ariadne Freitas Silva; Cinara da Cunha Siqueira Carvalho; Flávio Pinto Monção

2769 **Supplementation of cryodiluent medium with sulfated polysaccharides from green seaweeds in the freezing of *Colossoma macropomum* semen**

*Suplementação do meio criodiluidor com polissacarídeos sulfatados de macroalgas verdes na congelação do sêmen de *Colossoma macropomum**

Jessica Sales Lobato; Vanessa Alves Pereira; Francisco Hiago Gadelha Moreira; Mariana Silva Alves Barbosa; José Ariévilto Gurgel Rodrigues; Ianna Wivianne Fernandes Araújo; Silvio Alencar Cândido-Sobrinho; Carminda Sandra Brito Salmito-Vanderley

2785 **Germination of *Amaranthus deflexus* L. seeds subjected to different temperature and salt-stress conditions**

*Germinação de sementes de *Amaranthus deflexus* L. submetidas a diferentes condições de temperatura e estresse salino*

Larissa de Oliveira Fontes; Alexandre Bosco de Oliveira; Maria de Fátima de Queiroz Lopes; José Hamilton da Costa Filho; Luiz Eduardo Santos Lazzarini; Elton Camelo Marques

**Review
Revisão**

2803 **Clinical and surgical approach to umbilical disorders in calves**

Abordagem clínica e cirúrgica das afecções umbilicais em bezerros

Francisco Décio de Oliveira Monteiro; Carla Rozilene Guimarães Silva; Thiago da Silva Cardoso; José Diomedes Barbosa Neto; Pedro Paulo Maia Teixeira

2823 **Presence of antibiotic-resistant bacteria in pigs for consumption - one health challenge**

Presença de bactérias resistentes a antibióticos em suínos para consumo - desafio à saúde única

Isabela Carvalho dos Santos; Lidiane Nunes Barbosa; Lisiane de Almeida Martins; Laisa Marina Rosa Rey; Kawany Gabrieli Zanetti Fazoli; Lucas Lima da Silva; Larissa Rafaela de Paula Ferreira; Ulisses de Pádua Pereira; Daniela Dib Gonçalves