

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. 46, n. 1, jan./fev. 2025



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: André Sampaio Ferreira; Angela Rocio Poveda-Parra; Carmen Silvia Vieira Janeiro Neves; Fernando de Souza Rodrigues; Fernando Teruhiko Hata; João Tavares Filho; José Carlos Ribeiro Júnior; Karla Bigetti Guergoletto; Luiz Daniel de Barros; Marcelo Marcondes Seneda; Maria Isabel Balbi-Peña; Odimári Pricila Pires do Prado; Selwyn Arligton Headley; Sergio Rodrigo Fernandes; Sergio Ruffo Roberto; Valter Harry Bumbieris Junior.

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); 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); 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

SUBMISSÃO DE ARTIGOS

Envio online

<https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/semagrarias/about/submissions>

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

EDITORAÇÃO CIENTÍFICA

Debora Cristina Lacal

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

- 7 **Nutritional value of elephant grass in response to different harvest times in Roraima state, Brazil**
Valor nutricional do capim-elefante em resposta a diferentes idades de corte no estado de Roraima, Brasil
Anderson da Silva Peixoto; Edileusa de Jesus dos Santos; Gustavo Schwartz; Heloisa Kelly Santos Moreira; Beatriz Emanuela Pereira da Cruz; Lucas Nogueira Cruz; Raimundo de Almeida Pereira; Ricardo Manuel Bardales Lozano; Luiz Fernandes Silva Dionisio
- 23 **Agronomic traits of pinto peanut genotypes in response to variable management strategies**
Características agronômicas de genótipos de amendoim forrageiro em resposta a estratégias de manejo variáveis
Marcell Patachi Alonso; Júnior Issamu Yasuoka; Fagner Junior Gomes; Tatiane Beloni Alonso; Liliane Severino da Silva; Sônia Maria De Stefano Piedade; Carlos Guilherme Silveira Pedreira
- 37 **Nutrient absorption by Marandu grass subjected to shading levels and nitrogen doses in a silvopastoral system**
Absorção de nutrientes pelo capim-marandu submetido a níveis de sombreamento e doses de nitrogênio em sistema silvipastoril
Josiane Aparecida de Souza Barboza; Márcia Vitória Santos; Francisco Cláudio Lopes de Freitas; Paulo Roberto Cecon; Rodinei Facco Pegoraro; Arnon Henrique Campos Anésio; Herminia Emilia Prieto Martinez; Mariana Almeida Dumont
- 55 **Effect of supplementation during breeding on the performance of heifers mated at 13/15 months of age**
Efeito da suplementação durante a recria no desempenho de novilhas acasaladas aos 13/15 meses de idade
José Fernando Piva Lobato; Marcos Bernardino Alves; Lidiane Raquel Eloy; Luciana Pötter; Bruna Fernandes Machado; Sheila Cristina Bosco Stivanin; Viviane da Silva Hampel; Maria Eduarda Cocco Dallanóra; Ricardo Zambarda Vaz
- 71 **Use of NIRS technology for predicting the nutritional value of silage made from tropical grasses enriched with corn ethanol co-products and intercropped with corn**
Uso da tecnologia NIRS para predição o valor nutritivo da silagem de capins tropicais enriquecida com coprodutos do etanol de milho e em consórcio com o milho
Joadil Gonçalves de Abreu; Daniele Cristina da Silva Kazama; Wender Mateus Peixoto; Edegar Matter; Luciano da Silva Cabral; Ernando Balbinot; Patrícia Orlando Royer; Eduardo André Ferreira
- 93 **Three-dimensional canine heart rendering protocol using Materialise Mimics software**
Protocolo de renderização tridimensional de coração canino utilizando o software Materialise Mimics
Luiz Eduardo Oliveira Lisboa; Amália Turner Giannico; Maria Fernanda Pioli Torres; José Aguiomar Foggiatto
- 109 **Preparation, characterization and application of coquinho-azedo (*Butia capitata*) agroindustry byproduct flour in bakery products**
*Elaboração, caracterização e aplicação da farinha do coproduto da agroindústria de coquinho-azedo (*Butia capitata*) em produtos de panificação*
Claysse Aparecida Alves Machado; Tatiane Pereira da Silva; Nicoly Rodrigues; Mariuze Loyanny Pereira Oliveira; Milton Nobel Cano Chauca; Érika Endo Alves; Claudia Regina Vieira

- 131 **Using machine vision to realize semi-automatic sex recognition of chicks**
Usando visão computacional para realizar o reconhecimento de sexo semi-automático de pintinhos
Keqiang Li; Yuqing Wang; Jiannan Yu; Xianglong Li
- 149 **Influence of thermal stress during in vitro maturation on the developmental competence of oocytes and embryos and the expression of Sirtuins in cumulus oocyte complexes in cattle**
Influência do estresse térmico durante a maturação in vitro na competência de desenvolvimento de oócitos e embriões e na expressão de Sirtuínas em complexos de oócitos do cumulus em bovinos
Ralf Pöhland; Mirela Brochado Souza-Cáceres; Tirtha Kumar Datta; Jens Vanselow; Wilian Aparecido Leite da Silva; Christopher Junior Tavares Cardoso; Fabiana de Andrade Melo Sterza
- 169 **Combination of active and inactive yeast and its use as an additive for confined ewe lambs: nutritional parameters**
Combinação de levedura ativa com inativa e seu uso como aditivo para borregas confinadas: parâmetros nutricionais
Tays Raniellen Miranda Feitosa; Luciano Fernandes Sousa; Deborah Alves Ferreira; Karla Alves Oliveira; Erica Beatriz Schultz; Marcela Rodrigues de Oliveira; Marco Túlio Santos Siqueira; Lucas Eduardo Gonçalves Vilaça; Jhone Tallison Lira de Sousa; Gilberto de Lima Macedo Junior
- 183 **Production and nutritional composition of forage of oat cultivars cultivated singly or intercropped under successive harvests**
Produção e composição nutricional da forragem de cultivares de aveia cultivadas de forma solteira ou em consórcio sob cortes sucessivos
Caroline Bordignon da Rosa; Everton Luiz Carneiro Pereira; Arno Passarin Filho; Leonardo Huçalo; Valeria Kalinovski; André Martins de Souza; Dayana Rochinski da Silveira Pinto; Leandro Rampim; Sandra Galbeiro; Mikael Neumann
- 199 **Does supplementation with white copaiba essential oil improve seminal quality in rabbits?**
A suplementação com óleo essencial de copaíba branca melhora a qualidade seminal de coelhos?
Alessandra Pereira de Jesus; Diego Silva Macedo; Josiene Nascimento de Almeida; Andreia Souza Lopes; Lucas Oliveira Pinheiro; Lorena Ribeiro Silva Andrade; Ana Lúcia Almeida Santana; Larissa Pires Barbosa
- 213 **Detection and isolation of caprine lentivirus in goat umbilical cord cells**
Detecção e isolamento de lentivírus caprino em células do cordão umbilical de cabras
Juscilânia Furtado Araújo; Alice Andrioli; Raymundo Rizaldo Pinheiro; Renato Mesquita Peixoto; Ana Lúcia Madeira de Sousa; Ana Milena Cesar Lima; Cíntia Daudt; Gabriel Paula Amaral; Samara Cristina Rocha Souza; Maria Fátima da Silva Teixeira

231 **Phytogetic additives increase the performance and improve the tenderness of lamb meat: a meta-analytical and systematic review approach**
Aditivos fitogênicos elevam o desempenho e melhoram a maciez da carne de cordeiros: uma abordagem de revisão sistemática e meta-analítica
Natalia Ingrid Souto da Silva; Patrícia de Oliveira Lima; Francisco Jocélio Cavalcante Souza; Marília Williani Filgueira Pereira; Rennan Herculano Rufino Moreira; Salenilda Soares Firmino; Thiago Luís Alves Campos de Araújo; Dorgival Morais de Lima Júnior

255 **Germination and growth control in ornamental sunflower grown under photoconverter screen using different doses of gibberellic acid**
Germinação e controle do crescimento de girassol ornamental cultivado em tela fotoconversora utilizando diferentes doses de ácido giberélico
Kauan Augusto Ceriani de Luna; Rúbio Vinicius Gomes da Silva; Nathalia Aparecida Ribeiro; Franco Monici Fabrino; Pâmela Gomes Nakada Freitas; Ricardo Velludo Gomes de Soutello; Maria Gabriela Fontanetti Rodrigues

267 **Active yeast supplementation on nutritional parameters of ewe lambs fed a high-concentrate diet**
Suplementação com levedura ativa sobre os parâmetros nutricionais de borregas alimentadas com dieta altamente concentrada
Tays Raniellen Miranda Feitosa; Luciano Fernandes Sousa(faleceu); Deborah Alves Ferreira; Karla Alves Oliveira; Erica Beatriz Schultz; Marcela Rodrigues de Oliveira; Marco Túlio Santos Siqueira; Lucas Eduardo Gonçalves Vilaça; Jhone Tallison Lira de Sousa; Gilberto de Lima Macedo Junior

285 **Molecular detection of bovine alphaherpesvirus 1 and 5 in the brain of cattle with and without neurological disease**
Detecção molecular de alfa herpesvírus bovino 1 e 5 no encéfalo de bovinos com ou sem doença neurológica
Júlio Augusto Naylor Lisboa; José Renato Junqueira Borges; Lilian Azevedo Figueiredo; Gustavo Rodrigues Queiroz; Rodrigo Azambuja Machado de Oliveira; Bruna Stephani Ribeiro; Janildo Ludolf Reis Junior; Márcio Botelho de Castro; Selwyn Arlington Headley; Amauri Alcindo Alfieri

299 **Effect of different temperatures on the incubation of European quail eggs**
Efeito de diferentes temperaturas na incubação de ovos de Codornas Europeias
João Vitor Santana Prates; Daniel Dantas Pereira; Raíne Mantovani Gomes; Roberta Maira Gomes de Jesus; Cristina Maria Lima Sá-Fortes; Fabiana Ferreira; Felipe Gomes da Silva

309 **Effect of the genetic group on the productive performance of ewes subjected to intensified breeding in a semi-arid region in Brazil**
Efeito do grupo genético sobre o desempenho produtivo de ovelhas submetidas à reprodução intensificada no semiárido
Flávio Gomes de Oliveira; João Paulo de Faria Ramos; Wandrick Hauss de Sousa; Felipe Queiroga Cartaxo; Thiago de Sousa Melo; Maiza Araújo Cordão; Larissa Kellen da Cunha Moraes; Thais Thatiane dos Santos Souza; Francinilda Alves de Sousa; Victória de Lima Santos

Short Communications *Comunicações Científicas*

329 **Effect of yeast culture combined with sodium monensin on the productivity and health of feedlot cattle**
Efeito da cultura de levedura associada à monensina sódica na produtividade e saúde de bovinos confinados
Luísa da Costa Venancio; Paulo Eduardo Piemontez de Oliveira; Giuliano Pavani de Campos; Adriana Nogueira Figueiredo; Ricardo Pereira Manzano; Ellen Baldissera; Dayana Rochinski da Silveira Pinto; Mikael Neumann