

SEMINA

Ciências Agrárias



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA



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. 6, nov./dez. 2025



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); Osamu Kawamura (Kagawa University Japan); Silvio Arruda Vasconcelos (USP); Ulisses Rocha Antunias (UNESP/Botucatu)

NORMALIZAÇÃO DOCUMENTÁRIA

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

- 1679 **Arabica coffee seedling production by cuttings: hydroponic vs. conventional systems comparison**
Produção de mudas de café arábica por estaquia: comparação entre sistemas hidropônico e convencional
Amador Eduardo de Lima; Elisa de Melo Castro; Alex Mendonça de Carvalho; Samuel Henrique Braga da Cunha; Rubens José Guimarães; Nilton Nagib Jorge Chalfun; Lucas Miranda de França; Leandro Borges Lemos
- 1695 **Effect of planting date on the yield and quality of Brazilian strawberry cultivars**
Efeito da data de plantio na produção e qualidade de cultivares brasileiras de morangos
Mateus Felipe Bernard; Andressa Vighi Schiavon; Adriel da Silva Alves; Sandro Bonow; Flavio Gilberto Herter; Rufino Fernando Flores Cantillano; Luis Eduardo Corrêa Antunes
- 1715 **Inclusion of pequi (*Caryocar brasiliense* Cambess.) oil in the diet of horses subjected to physical exercise in a semiarid environment**
*Inclusão de óleo de pequi (*Caryocar brasiliense* Cambess.) na dieta de equinos submetidos a testes físicos no semiárido*
Mérida Layara Xavier Costa; Maria Dulcinéia Costa; Vicente Ribeiro Rocha Júnior; José Reinaldo Mendes Ruas; Daniel Ananias de Assis Pires; Virgílio Mesquita Gomes; Laura Lúcia dos Santos Oliveira; Adalgiza Souza Carneiro de Rezende; Louíza Lourrane Mendes Pereira; Flávio Pinto Monção

- 1733 **Canine atopic dermatitis and its socioeconomic, environmental and public policy risk factors in Belém do Pará, Eastern Amazon, Brazil: a cross-sectional and ecological study**
A dermatite atópica canina e seus fatores de risco socioeconômicos, ambientais e de políticas públicas em Belém do Pará, Amazônia Oriental, Brasil: um estudo transversal e ecológico
Nelson Veiga Gonçalves; Déborah Mara Costa de Oliveira; Nicolas Nishiyama Soares; Bruno Yudi Shimomaebara Sousa; Alanna do Socorro Lima da Silva; Marcella Katheryne Marques Bernal; Rodrigo Silva de Sousa; Maria de Fátima Pinheiro Carrera; Emerson Cordeiro Morais; Cláudia do Socorro Carvalho Miranda
- 1747 **Performance and carcass traits of steers fed corn silage treated with propionic acid doses**
Desempenho e características de carcaça de novilhos alimentados com silagem de milho tratadas com doses de ácido propiônico
Arno Passarin Filho; Paulo Victor Pinheiro Cesar; Luisa da Costa Venancio; Valéria Kalinovski; Renan Ribeiro Gomes; Nicolli Soethe Mokochinski; Beatrix Coltri Kok; Jorge Augusto Dias da Costa Abreu; Mariana Garcia Ornaghi; Mikael Neumann
- 1767 **LED light supplementation in the cultivation of two petunia varieties: physiological and productive aspects**
Suplementação luminosa com LED para o cultivo de plantas de duas variedades de petúnia: aspectos fisiológicos e produtivos
Viviane Müllech Ritter; Roberta Marins Nogueira Peil; Sidnei Deuner; Paulo Roberto Grolli
- 1785 **Correlation between body biometric measurements and productive and reproductive performance characteristics of zebu males**
Correlação entre medidas de biometria corporal e características de desempenho produtivo e reprodutivo de machos Zebu
Marcelo Falci Mota; Luiz Antônio Josahkian; Matheus Jorge Eckstein; Carolina Fregonesi de Souza; Jonatas Cattelan; Julio Cesar de Souza

1807 Effect of pyraclostrobin on disease control and ruminal degradation of winter cereal forage harvested at different developmental stages

Efeito da piraclostrobina sobre o controle de doenças e degradação ruminal da forragem de cereais de inverno colhidos em diferentes fases de desenvolvimento

Bruno José Venancio; Marlon Richard Hílaro da Silva; Leandro Alvarenga Santos; Ellen Baldissera; Valéria Kalinowski; Nicolli Soethe Mokochinski; Livia Alessi Ienke; Paulo Victor Pinheiro Cesar; Valter Harry Bumbieris Júnior; Mikael Neumann

1823 Production and quality of forage oats harvested at different developmental stages

Produção e qualidade de aveias forrageiras colhidas em diferentes fases do desenvolvimento

Caroline Bordignon da Rosa; André Martins de Souza; Valéria Kalinowski; Ellen Baldissera; Nicolli Soethe Mokochinski; Livia Alessi Ienke; João Antonio de Arruda Giacometti; Renan Ribeiro Gomes; Mikael Neumann

1841 Growth performance and feed efficiency of Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*) supplemented with β -glucan, mannan oligosaccharides, and nucleotides under different trial periods and sizes of fish

*Desempenho zootécnico e eficiência alimentar de tilápias-do-Nilo (*Oreochromis niloticus*) suplementadas com β -glucano, mananoligossacarídeos e nucleotídeos sob diferentes períodos experimentais e tamanhos de peixes*

Cindy Namie Seino Leal; Natália Amoroso Ferrari; Victor César Freitas Pandolfi; Angela Rocio Poveda-Parra; Ed Christian Suzuki de Lima; João Fernando Albers Koch; Carolina Schlotefeldt; Paulo César Melett; Raffaella Menegheti Mainardi; Nelson Mauricio Lopera-Barrero

1857 *Conyza bonariensis* allelopathy on the germination and initial development of melons and cucumbers

*Alelopatia de *Conyza bonariensis* na germinação e desenvolvimento inicial de melão e pepino*

Tatiana de Campos Carrasco; Julia Nsa Asumu Oyana; Fernando Teruhiko Hata; Matheus Henrique Kendrick Coradassi; Juliano Tadeu Vilela de Resende

1875 Yeast culture added to the diet improves the performance of feedlot steers

Cultura de levedura adicionada a dieta melhora o desempenho de novilhos confinados

Mikael Neumann; Paulo Victor Pinheiro Cesar; Luisa da Costa Venancio; Paulo Eduardo Piemontez de Oliveira; Valéria Kalinowski; Ellen Baldissera; Valter Harry Bumbieris Junior; Bárbara Peterlini Felicio; Beatrix Coltri Kok; Maria Eduarda de Oliveira Poletto

1889 Soybean germination test: is it possible to dispense premoistening using rolled paper + vermiculite?

Teste de germinação de soja: é possível dispensar o pré-condicionamento utilizando rolo de papel + vermiculita?

Venicius Urbano Vilela Reis; Danilo Cordeiro Maciel; Giulyana Isabelle Silva Tavares; Leticia Moreno; Álvaro Alves de Andrade; Vinicius Rodrigues; Everson Reis Carvalho

1907 Ozonated water for the control of banana rot during storage

Água ozonizada no controle de podridões em bananas durante o armazenamento

Luane Isadora Souza; Ernandes Rodrigues de Alencar; Jackson Mirellys Azevêdo Souza; Emanuel Henrique Fialho Ferreira; Daniele Almeida Teixeira; Welison Júnior Garcia

1917 Optimal economic water regime for cowpea production

Regime hídrico ótimo econômico para a produção do feijão-caupi

Theuldes Oldenrique da Silva Santos; Aderson Soares de Andrade Júnior; Henrique Antunes de Souza; Laércio da Silva Pereira; Wady Lima Castro Júnior; Ricardo Silva de Sousa

1931 Effects of Gracilaria birdiae supplementation on physiological parameters and carcass quality of laying quails in different thermal environments

Dietas à base de Gracilaria birdiae para Coturnix coturnix japonica na fase de postura em diferentes ambientes: parâmetros fisiológicos e qualidade de carcaça

Airton Gonçalves de Oliveira; Dermeval Araujo Furtado; Ricardo de Sousa Silva; Tacila Rodrigues Arruda; Abacar Augusto Joaquim; Thiago Andrade Valdivino; Giordan Flávio Garcez Lira; Marcos Vinicius da Silva; Patrício Gomes Leite; Neila Lidiany Ribeiro

1945 Management strategies for forage cactus based on cutting intensity and planting density: agronomic performance and chemical composition

Estratégias de manejo da palma forrageira em função da intensidade de corte e densidade de plantio: avaliação das características agronômicas e composição química

João Paulo Matos Pessoa; Gleice Kelle Silva Marques Vilela; Michel Oliveira Rocha; Clara Beatriz Marques da Silva Xavier; Samila Barbosa Lisboa; Dhiéssica Morgana Alves Barros; Shirlenne Ferreira Silva; Michelle de Oliveira Maia Parente; Alexandre Fernandes Perazzo; Ricardo Loiola Edvan

1961 Induction of rooting in fig tree cuttings due to the use of coconut water as a root growth promoter

Indução de enraizamento em estacas de figueira em razão da utilização de água de coco como promotora de crescimento radicular

Kauan Augusto Ceriani de Luna; Karen Bento Moreira; Maria Fernanda Messias Lázaro; Nathalia da Silva Fernandes; Antonio Flávio Arruda Ferreira; Adriana de Castro Correia da Silva; Ricardo Velludo Gomes de Soutello; Lais Naiara Honorato Monteiro; Maria Gabriela Fontanetti Rodrigues

1975 Increasing the level of supplementation improves weight gain and increases ω -6 fatty acid levels in the meat of dairy steers finished on tropical pasture

O aumento do nível de suplementação melhora o ganho em peso e eleva os teores de ácidos graxos ω -6 da carne de novilhos terminados em pasto tropical

Maria Magna Silva Pereira; Mateus de Melo Lisboa; Fabiano Ferreira da Silva; Geraldo Trindade Júnior; Márcio dos Santos Pedreira; Tarcísio Ribeiro Paixão; João Wilian Dias Silva; Thiago Luís Alves Campos de Araújo; Dorgival Moraes de Lima Júnior; Robério Rodrigues Silva

1999 Effect of intranasal detomidine in horses undergoing odontoplasty

Efeito da detomidina intranasal em cavalos submetidos à odontoplastia

Alline Morgana Silva Leite; Camille Alexandra Carvalho e Silva; Ianna Lins Teodoro Napoleão; Laura Cecília Bernardo Lima; Ana Beatriz Oliveira Lara; Cândice Mara Bertonha; Joana Zafalon Ferreira