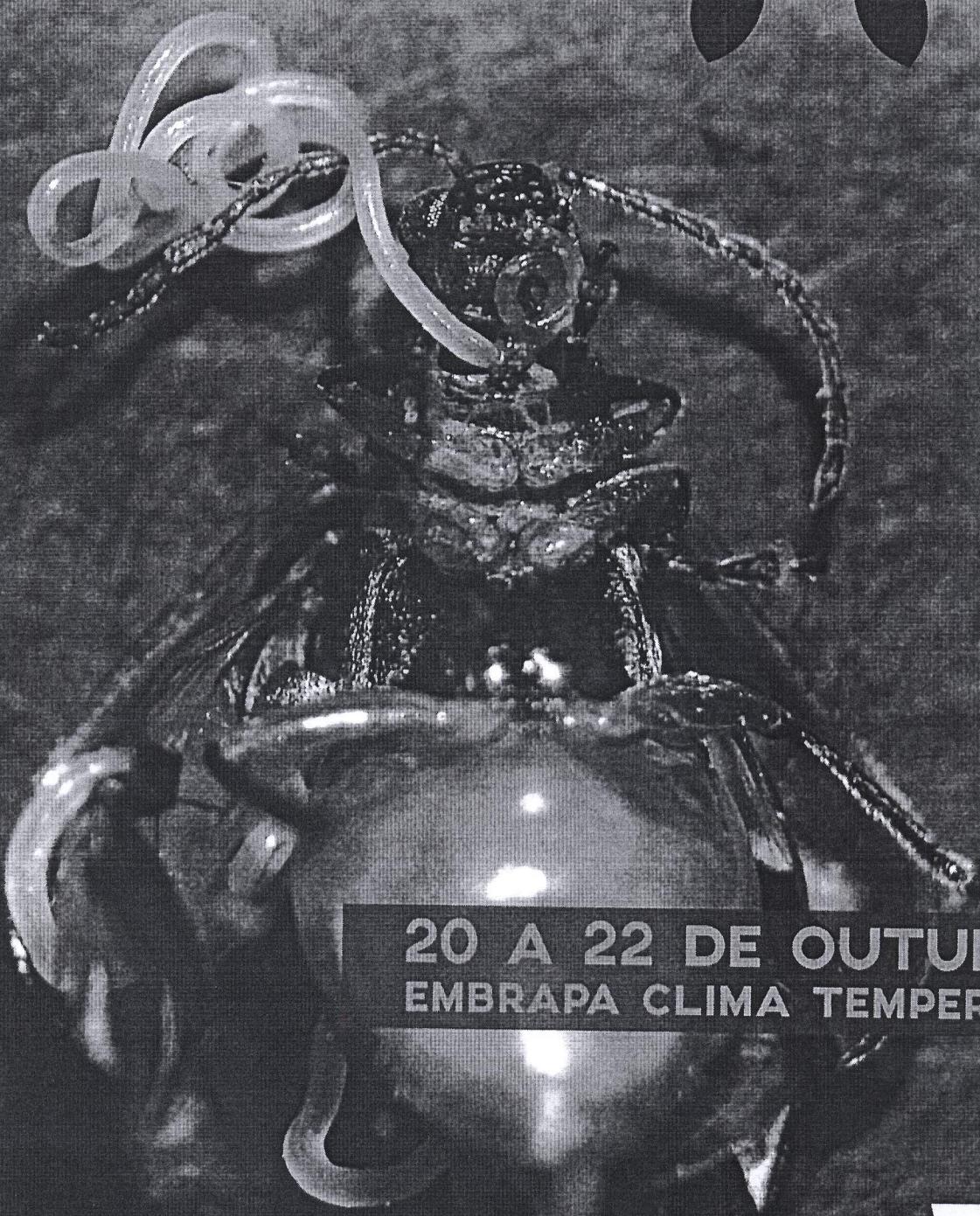
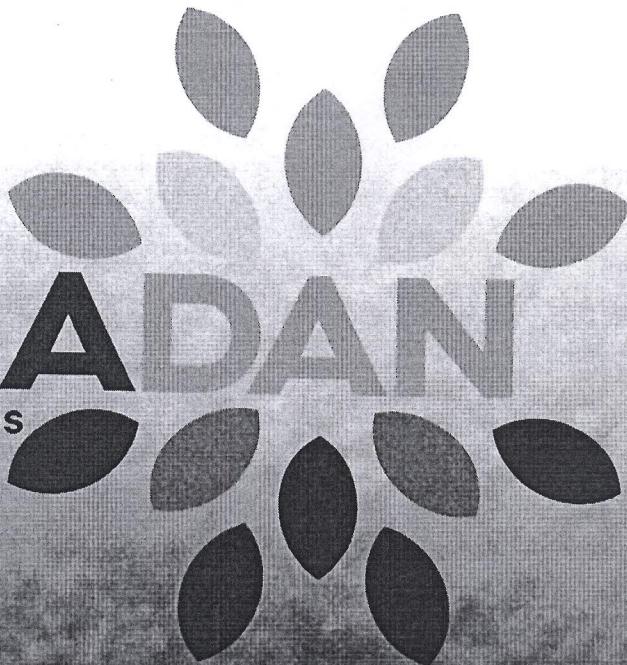


# VII COBRA DAN

Congresso Brasileiro de Defensivos  
Agrícolas Naturais



20 A 22 DE OUTUBRO  
EMBRAPA CLIMA TEMPERADO

**Embrapa**

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Embrapa Clima Temperado  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

**Anais do VII Congresso Brasileiro de Defensivos Agrícolas Naturais  
(COBRADAN)**

Cesar Bauer Gomes  
Glaucia de Figueiredo Nachtigal  
Dori Edson Nava  
Andrea Bittencourt Moura  
Jaqueline Tavares Schafer  
Editores Técnicos

*Embrapa  
Brasília, DF  
2015*

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

**Embrapa Clima Temperado**

Endereço: BR 392 Km 78  
Caixa Postal 403, CEP 96010-971 - Pelotas, RS  
Fone: (53) 3275-8100  
[www.embrapa.br/clima-temperado](http://www.embrapa.br/clima-temperado)  
[www.embrapa.br/fale-conosco](http://www.embrapa.br/fale-conosco)

**Unidade responsável**

Embrapa Clima Temperado

Comitê de Publicações da Embrapa Clima Temperado

Presidente:

*Ana Cristina Richter Krolow*

Vice-presidente:

*Enio Egon Sosinski Junior*

Secretaria-Executiva:

*Bárbara Chevallier Cosenza*

Membros:

*Ana Luiza Barragana Viegas*

*Apes Falcão Perera*

*Daniel Marques Aquini*

*Eliana da Rosa Freire Quincozes*

*Marilaine Schaun Pelufê*

Revisão de texto: *Bárbara Chevalier Cosenza*

Normalização bibliográfica e catalogação na fonte: *Marilaine Schaun Pelufê*

Projeto Gráfico e Editoração eletrônica: *Fernando Jackson*

Fotos da capa: *Dori Nava e Paulo Lanzetta*

**1ª edição**

1ª impressão (2015): 360 exemplares

**Todos os direitos reservados.**

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

**Dados Internacionais para Catalogação na Publicação (CIP)**  
Embrapa Clima Temperado

---

G943 Congresso Brasileiro de Defensivos Agrícolas Naturais  
(7. : 2015 : Pelotas, RS)  
Anais / VII Congresso Brasileiro de Defensivos  
Agrícolas Naturais; editores técnicos Cesar Bauer Gomes,  
Glaucia de Figueiredo Nachtigal, Dori Edson Nava, Andrea  
Bittencourt Moura e Jaqueline Tavares Schafer. – Brasília,  
DF: Embrapa, 2015.  
99 p.

VII COBRADAN  
ISBN 978-85-7035-505-8

1. Defensivo. 2. Agricultura. 3. Controle biológico.  
I. Gomes, Cesar Bauer. II. Nachtigal, Glaucia de  
Figueiredo. III. Nava, Dori Edson. IV. Moura, Andrea  
Bittencourt. V. Schafer, Jaqueline Tavares. VI. Embrapa  
Clima Temperado.

---

632.96 CDD

**16-Controle alternativo de *Acanthoscelides obtectus* em grãos armazenados. (Alternate control *Acanthoscelides obtectus* in stored grain).** MENEGUZZO, M. R. R.<sup>1</sup>; SCARIOT, M. A. <sup>1</sup>; MACAGNAN, L. P. <sup>1</sup>; MOSSI, A. J. <sup>1</sup>; BRANDLER, D. <sup>1</sup>; TONIN, R.<sup>2</sup>; SILVA, M. F.<sup>2</sup> <sup>1</sup>Universidade Federal da Fronteira Sul, RS 135 Km 72; Erechim/RS; <sup>2</sup>Universidade Federal de Santa Maria, Avenida Roraima, 1000, Bairro Camobi, Santa Maria/RS. E-mail: michelemeneguzzo@yahoo.com.br.

O uso contínuo de agrotóxicos para o controle de pragas em grãos armazenados acaba deixando resíduos na massa de grãos e contaminando o produto final, o meio ambiente e o ser humano. Neste sentido, o objetivo do trabalho foi avaliar o efeito inseticida e repelente do óleo essencial de *Eucalyptus viminalis* sobre o *Acanthoscelides obtectus* em grãos de feijão. Para tal, foi realizada a coleta do material vegetal no município de Chapecó-SC, sendo as plantas postas para secar à sombra até peso constante e a extração do óleo essencial realizada por meio de hidrodestilação. Foram utilizados insetos adultos e não sexados, obtidos de criação em câmaras BOD a temperatura de  $25\pm2^{\circ}\text{C}$  e umidade relativa de  $65\pm10\%$ . Para o teste inseticida o delineamento experimental utilizado foi o totalmente casualizado em esquema fatorial ( $8\times2$ ), sendo oito doses e dois tempos, com 5 repetições. As doses testadas foram 0, 5, 3, 10, 20, 30, 50 e 100  $\mu\text{L}$  do óleo essencial em recipientes contendo 30 g de grãos e 50 insetos, sendo as avaliações realizadas 24 e 48 horas após a inoculação dos insetos. Os dados foram submetidos à análise de variância, e sendo esta significativa, foi aplicado o teste de Tukey  $\leq 5\%$ . Para a verificação do efeito repelente do óleo essencial foram utilizadas arenas, constituídas por potes plásticos dispostos diagonalmente à um pote central. As doses testadas do óleo essencial foram 0, 5, 10, 20, 30, 50 e 100  $\mu\text{L}$ , sendo dispostas aleatoriamente nos potes diagonais e adicionados 50 insetos no pote central. As avaliações foram realizadas 24 horas após a inoculação dos insetos e os dados submetidos ao Índice de Preferência (IP). Mortalidade superior a 90% foi observada nas doses acima de 30  $\mu\text{L}$ , as quais não diferiram entre si nos dois tempos testados. Foi constatado efeito repelente para todas as doses testadas, com média do I.P. de -0,61. Sendo assim, o óleo essencial de *E. viminalis* possui efeito inseticida e repelente sobre o *A. obtectus*.

**17-Teor de dilapiol e eficácia inseticida do óleo essencial de *Piper aduncum* L. (Dillapiol contents and insecticidal efficacy of *Piper aduncum* L. essential oil).** FAZOLIN, M.1; Viana, I. de O.2; Borges, T.A.3; Monteiro, A.F.1 1Embrapa Acre, Caixa Postas 321, 69901-108 Rio Branco, AC.; 2Faculdade Meta- FAMETA, Estr. Alberto Torres, 947, 69919-230, Rio Branco - AC; 3União Educacional do Norte - UNINORTE, Caixa Postal 196, 69915-497 Rio Branco, AC; E-mail: murilo.fazolin@embrapa.br.

*Piper aduncum* L. (Piperaceae) é uma espécie abundante no Estado do Acre sendo seu óleo essencial, rico em dilapiol, relatado como inseticida botânico. Este trabalho objetivou a avaliação da toxicidade do óleo essencial desta piperácea (OEPA), contendo diferentes concentrações de dilapiol, no controle de *Spodoptera Frugiperda* (J. E. Smith, 1797). Os experimentos foram realizados em laboratório, no delineamento inteiramente casualizado com cinco repetições, de sete concentrações do OEPA contendo diferentes teores de dilapiol (65%, 70%, 82% e 100%). Esses tratamentos foram comparados à testemunha (solvente acetona). Lagartas de terceiro ínstar de *S. frugiperda* foram individualizadas em placas de Petri contendo papéis filtro impregnados com 0,2 mL das diferentes concentrações de cada tratamento, avaliando-se a mortalidade após 24h. As CL50 foram obtidas por Analise de Probit. Constatou-se um aumento na eficácia inseticida em relação ao aumento do teor de dilapiol presente no OEPA. No entanto, considerando-se o intervalo de confiança das CL50 dos teores 82% e 100%, não houve diferença significativa entre eles, evidenciando que outros compostos minoritários do OEPA, tais como: safrol, meristicina, apiol e linalol podem estar envolvidos no efeito tóxico do óleo. Conclui-se que a eficácia do OEPA sobre a mortalidade de *S. frugiperda* tem sua efetividade quando os teores de dilapiol no óleo são superiores a 80%.

#### ÁREA: FITOPATOLOGIA

**18-Seleção de cepas de *Trichoderma* para o manejo do mal-do-panamá, incitado por *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* (Selection of *Trichoderma* strains to Panama disease management, incited by *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense*).** GUIMARÃES, A.M.1; SILVA, M.E. 1; ALMANÇA, M. A. K. 2; SANTIN, R.C.M. 3; PAZ, I.C.P.1; MATSUMURA, A.T.S.1. 1ICB BIOAGRITEC LTDA. Rua Arabutã, 386, Bairro Navegantes, Porto Alegre/RS. Cep 90240-470. E-mail: detec@icb.bio.br; 2 IFRS/Câmpus Bento Gonçalves, Av. Osvaldo Aranha, 540, Bairro Juventude da Enologia, CEP 95700-000, Bento Gonçalves/RS e-mail: marcus.almanca@bento.ifrs.edu.br, 3Agronômica Laboratório de Diagnóstico Fitossanitário e Consultoria. Av. Ipiranga, 7464, Conj. 1202, Bairro Jardim Botânico, CEP 91530-000, Porto Alegre/RS, email: ritamsantin@hotmail.com.