



A iniciação cientifica e a relação entre o ensino de graduação e de pós-graduação

2 a 4 de outubro de 2007 em Passo Fundo, RS

Apresentação

16 a 20/87/07

Marchã e Tarde Oficina: Resumo de Trabalhos - Audibido da FEAC Orioina, Apresentação de Trabalhos - Audábrio da FEAC Orioina: Conteoção de Pôsteres - Audábrio da FEAC

#### 6 a 10/8/2007

Montia e Tarda

Oficiral Resumo de Trabalhos - Audóbin da FEAC. Oficina: Aprasentação de Trabalhos - Audóbio da FEAC. Oficina: Confesção de Tisbalhos - Audóbio da FEAC.

snobmin - Entrega do matantal (CS-ROM e carnisata) aos participantas - Centro de Eventos da CRS

Un Olaria - Pelestura do Evento - Centro de Eventos da UPF. Palestra: A biológico Científica e a relação enáre o ensino de graduação e de pois graduação. Centro de Eventos da UPF.

Control de Communicación de trabalhos de brististas do CHP4 - Unidades acadêmicas da UPF 10h-20mm - Sessão de Pfostores (com a presença dos apresentadores a priestadores) - Centro de Ecentos da UPF

19h20min - Apresentação de trabalhos - Unidades acadêndoas da UPF

#### 3/48/2007

81 - Tihlümin Aprasentação de trabalhos consorrentes ao Prêmie Abrus Pazquisador UPF -Linidades snadêmicas da LIPF

12h - Atropo cum representantes da ucrimoidade estama para deficição do Destaque friquedo Social - Associação dos Professores da UPF

Constitution of State Mostra de Iniciação

Fatigues Realização USE Video institutora



A iniciação cientifica e a relação entre o ensino de graduação e de pos-graduação

2 a 4 de outubro de 2007. em Passo Fundo, RS NG16) - Mesara de Iniciação Científica (17.- 2007 : Passo Funto, RS) A moração científico e a relação artira o ensono de graduação a plos-graduação (securso electrínico) / organizadores Hugo Toutinho Filho ... (et al.) - Passo Fundo : St. Universidade de Passo Fundo, 2007 : 1 CINFIGM : eden : 3 % pol.

Demais organizacionez: Carlos Amaral Hilloig, Janaina Pilgo Santin, Marisia Scholberger, Cassiane Chais

Reside superfor - Peopulsa - Congressole 1, Teadrich Ellie, Hoge, cond. II. Holog, Carlos Ansral, opend. III. Santin, Janaina Rige, cond. IV. Behelbenger, Maisa, nend. V. Chais, Cassiane, cond. VI. Téule.

£61::601

Catalogação na forte: bibliotecário Alexandre, Clien – CRB 10/1691

ISBN 978-86-7595-624-7

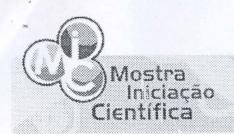
Apresentação



Traballage

Realização das vides institutional factor calculations





2 a 4 de outubro de 2007 em Passo Fundo - RS

# EFEITO INSETICIDA DO DERIVADO DE BACTÉRIA SPINOSAD NO CONTROLE DE RHYZOPERTHA DOMINICA (COLEOPTERA: BOSTRYCHIDAE), PRAGA DE TRIGO ARMAZENADO

AUTOR PRINCIPAL: Mara Cristina Soares Steffens.

EMAIL: marasteffens@yahoo.com.br

DEMAIS AUTORES: Irineu Lorini; Helenara Beckel; Sérgio Schneider; Dayane Pitton Pavani; Desirê Tolotti Potrich;

ORIENTADOR: Irineu Lorini

ÁREA: Ciências Biológicas e da Saúde

ÁREA DO CONHECIMENTO NO CNPQ: 2.04.06.00-2 - Zoologia Aplicada

Código e nome disponível em http://www.cnpq.br ou http://www.upf.br/pesquisa/

UNIVERSIDADE: Unidade / Embrapa Trigo

### INTRODUÇÃO:

O principal problema no controle de pragas de grãos armazenados é a resistência aos inseticidas. Quando a resistência a um inseticida é detectada em uma unidade armazenadora de grãos, este grão deve ser imediatamente eliminado e a unidade higienizada e pulverizada para evitar a ressurgência da infestação. Spinosad é um inseticida baseado na fermentação da bactéria Saccharopolyspora spinosa, encontrado no início dos anos 80. Este inseticida está sendo usado e recomendado em vários países, para diferentes pragas. Resultados de sua eficácia em pragas de grãos armazenados foram revisados por Nayak et al. (2005). Combinações de inseticidas reguladores de crescimento e organofosforados, como o IGR Plus (methoprene + fenitrothion), são outra opção para o controle de insetos resistentes. O objetivo foi avaliar a eficácia de spinosad e IGR Plus no controle de Rhyzopertha dominica e Sitophilus zeamais. Foram avaliadas raças resistentes e suscetíveis (LORINI & GALLEY, 1999), destas duas pragas.

# METODOLOGIA:

O experimento foi realizado no Laboratório de Grãos Armazenados da Embrapa Trigo, em Passo Fundo, RS. Duas raças de R. dominica foram usadas: a raça BR4, suscetível ao inseticida deltamethrin, e a raça BR12, resistente a deltamethrin. A raça de Sitophilus zeamais SOZ20 é desconhecida quanto a susceptibilidade a deltamethrin. O delineamento experimental usado foi de blocos ao acaso com sete tratamentos e quatro repetições. Cada unidade experimental foi composta de 1,0 kg grãos, que, após tratados, foram colocados em sala com temperatura e umidade relativa do ar de 25  $\perp$  1 °C e 60  $\perp$  5%, respectivamente. Os inseticidas usados foram spinosad, methoprene + fenitrothion (IGR Plus), deltamethrin (K-Obiol), bifenthrin (ProStore) e testemunha. Após 60 e 240 dias uma amostra de 100 g de grãos foi infestada com 20 insetos adultos e 15 dias após avaliados, e analisados os resultados pela ANOVA e teste de significância F (p  $\perp$  0,05). As médias foram comparadas pelo teste de Tukey (p  $\perp$  0 05).



2 a 4 de outubro de 2007 em Passo Fundo - RS

# RESULTADOS E DISCUSSÕES:

Em ambas dosagens, os resultados mostraram que o inseticida Spinosad obteve 100% de mortalidade da raças BR4 (suscetível) e BR12 (resistente) de R. dominica em ambas dosagens, tanto aos 60 dias como aos 240 dias após o tratamento. A mesma mortalidade não foi conseguida para a espécie S. zeamais, com este inseticida. Já o inseticida IGR Plus causou 100% de mortalidade de S. zeamais aos 60 dias após o tratamento e 87% aos 240 dias, na maior dosagem. Os inseticidas deltamethrin e bifenthrin mostraram-se ineficazes para a raça resistente (BR12) de R. dominica em ambas avaliações e eficazes para a raça suscetível (BR4) nas duas avaliações, atingindo praticamente 100% de mortalidade.

# CONCLUSÃO:

O inseticida Spinosad foi eficaz para o controle da praga de trigo armazenado R. dominica com 100% de mortalidade, e com resultado semelhante no controle de S. oryzae. O inseticida IGR Plus mostrou-se eficaz para S. oryzae apenas até os 60 dias e não eficaz para R. dominica.

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

LORINI, I.; GALLEY, D.J. Deltamethrin resistance in Rhyzopertha dominica (F.) (Coleoptera: Bostrychidae), a pest of stored grains in Brazil. Journal of Stored Products Research. v. 35, p. 37-45, 1999.

NAYAK, M.K.; DAGLISH, G.J.; BYRNE, V.S. Effectiveness of spinosad as a grain protectant against resistant beetle and psocid pests of stored grain in Australia. Journal of Stored Products Research. v. 41, p. 455-467, 2005.

Assinatura do aluno	Assinatura do orientador