

II CONFERÊNCIA NACIONAL SOBRE DEFESA AGROPECUÁRIA

26 a 29 de maio de 2010 | Expominas | BH/MG

PROGRAMA TÉCNICO

- Marcílio José Thomazini (Embrapa Florestas). Levantamento, catalogação e zoneamento de pragas associadas a essências florestais plantadas no Brasil
- Maurício Conrado Meyer (Embrapa Soja). Implantação de uma rede de ensaios para avaliação de controle químico e biológico de mofo branco em soja e estudo de variabilidade genética de *Sclerotinia sclerotiorum*
- Miguel Francisco de Souza Filho (IB). Levantamento hospedeiro e distribuição de *Anastrepha grandis* (Macquart) (Diptera: Tephritidae) no Estado de São Paulo
- Mirtes F. Lima (Embrapa Hortaliças). Caracterização de vírus em cucurbitáceas de importância econômica visando a geração de informações para o agronegócio brasileiro e para a agricultura familiar
- Norton Polo Benito (Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia). Simulação do potencial de estabelecimento da praga *Ostrinia nubilalis* (Lepidoptera: Pyralidae) no Brasil.
- Odair Correa Bueno (Unesp). Controle de formigas cortadeiras
- Regina Maria Dechechi Gomes Carneiro (Embrapa). Identificação e variabilidade genética de isolados de *Meloidogyne mayaguensis* por meio da análise de marcadores moleculares
- Regina Maria Dechechi Gomes Carneiro (Embrapa). Reação de acessos de maracujazeiro (*Passiflora* spp.) a *Meloidogyne mayaguensis*
- Regina Maria Dechechi Gomes Carneiro (Embrapa). Reação de genótipos de *Psidium* spp. a *Meloidogyne mayaguensis* e compatibilidade de enxertia com *P. guajava* cv. Paluma
- Renato Mendes Guimarães (UFLA). Detecção da presença de *Aspergillus flavus*, *Fusarium moniliforme* e *Penicillium* sp em sementes e coleóptilos de milho por PCR-RT
- Ricardo Harakava (IB). Complexo Sigatoka da bananeira: aprimoramento do diagnóstico molecular, levantamento da diversidade de fungos associados e monitoramento da doença no campo
- Sílvio Aparecido Lopes (Fundo de Defesa da Citricultura). Efeito da temperatura e regiões geográficas na transmissão e infecção de plantas cítricas por *Candidatus liberibacter americanus* e *Ca. l. asiaticus*
- Thiago Veloso dos Santos (UFRGS). Modelagem e previsão sazonal de doenças de plantas em larga escala - caso da ferrugem asiática da soja no Brasil
- Vilmar Gonzaga (Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia). Diagnóstico molecular dos nematóides *Ditylenchus africanus*, *D. destructor* e *D. dipsaci*

INSPEÇÃO DE PRODUTOS DE ORIGEM VEGETAL

- Ana Maria de Resende Machado (UFLA). Quantificação de HPAs em cachaças de Minas Gerais
- Denise Carvalho Mello (UnB). Avaliação de risco da exposição de brasileiros a resíduos de pesticidas presentes na dieta
- Eden Cavalcanti de Albuquerque Jr. (ITEP). Carbamato de etila e cobre em cachaças
- Edna Maria Oliveira (Embrapa). Desenvolvimento de sistema de detecção do feijão geneticamente modificado desenvolvido pela EMBRAPA
- Elisa Yoko Hirooka (UEL). Estratégias para minimização de micotoxinas e agrotóxicos visando à agricultura sustentável
- Elisa Yoko Hirooka (UEL). Gestão sustentável de recursos hídricos: biocontrole e biodegradação de cianotoxinas oriundas de expansão agroindustrial

LEVANTAMENTO, CATALOGAÇÃO E ZONEAMENTO DE PRAGAS ASSOCIADAS A ESSÊNCIAS FLORESTAIS PLANTADAS NO BRASIL

M. J. Thomazini¹, A. L. Hirai², T. B. S. Braga², S. A. H. Conceição²

¹Embrapa Florestas, Colombo/PR, marcelio@cnpf.embrapa.br; ²Bolsistas CNPq ITI-A – Edital 064/2008 (SDA/MAPA/CNPq)

INTRODUÇÃO

- Brasil → 56 % cobertura florestal → 0,67 % território florestas plantadas
- Setor base florestal → 3,5 % PIB, milhões de empregos
- Pragas florestais → prejuízos diretos e indiretos (restrições fitossanitárias)
- Necessidade de uma base de dados para reunir as informações sobre pragas
- Objetivo geral: Coletar, sistematizar e disponibilizar as informações sobre pragas que ocorrem nas principais essências florestais plantadas no Brasil visando subsidiar as ações da Secretaria de Defesa Agropecuária (SDA/MAPA).

METODOLOGIA

- Levantamento bibliográfico e organização da informação em planilhas (excel)
- Levantamento em campo (validação e complementação da bibliografia)
- Distribuição geográfica e zoneamento
- Elaboração e validação da base de dados

RESULTADOS PARCIAIS

- Revisão bibliográfica e organização da informação
 - 1) 11 essências florestais revisadas com relação as principais pragas (Tabela 1)
 - 2) Cada espécie florestal em uma planilha com as principais pragas (Figs. 1 e 2)
- Levantamento em campo – em andamento (coleta e coordenadas geográficas)
- Distribuição geográfica e zoneamento – início no segundo semestre de 2010

Tabela 1. Dados de espécies e pragas em onze essências florestais 2010

ESSÊNCIA FLORESTAL	ARTROPODES	DOENÇAS (parcial)
Acácia-negra	17 insetos	6 fungos
Álamo	5 insetos	23 (22 fungos + 1 bactéria)
Araucária	66 insetos	28 fungos
Bracatinga	37 insetos	2 nematóides
Erva-mate	126 (122 insetos + 4 ácaros)	34 (33 fungos + 1 nematóide)
Eucalipto	134 insetos	29 (27 fungos + 2 bactérias)
Paricá	9 insetos	5 fungos
Pinus	47 insetos	10 fungos
Pupunha	26 (23 insetos + 3 ácaros)	21 (20 fungos + 1 bactéria)
Seringueira	24 (20 insetos + 4 ácaros)	16 fungos
Teca	32 insetos	2 fungos
TOTAL	523	176

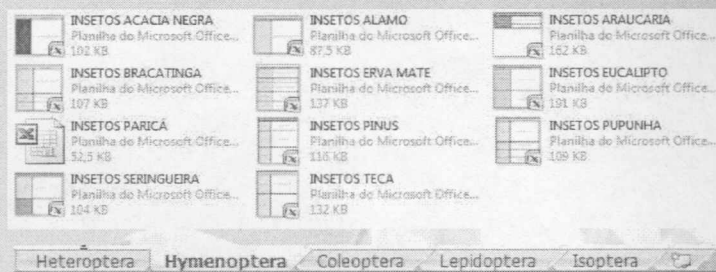


Figura 1. Arquivos excel com os insetos-praga das onze espécies florestais estudadas. Em detalhe as planilhas das ordens de insetos do pinus

FAMÍLIA	NOME CIENTIFICO	NOME COMUM	DESCRIÇÃO
Siricidae	<i>Sirex noctilio</i> (Fabricius, 1793)	Vespa-da-madeira	Adulto: varia de 1 a 3,5 cm de comprimento, com coloração azul escura metálica. As fêmeas possuem o ovipositor em forma de ferrão, que atinge até 2 cm de comprimento. Os machos apresentam, do terceiro ao sétimo segmento do abdome, uma mancha alaranjada (Fig. 1). Ovo: branco, alongado e liso. Larva: possui formato cilíndrico e cor esbranquiçada, apresentando três pares de pernas torácicas vestigiais, mandíbulas denteadas escuras e um espinho supra-anal (Fig. 2). Pupa: coloração branca, do tipo exarata.

HOSPEDEIROS	DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA	ÉPOCA DE OCORRÊNCIA	DANOS E SINTOMAS
Pinus spp.	Praga exótica, sendo que o primeiro foco foi constatado no estado do Rio Grande do Sul, ocorrendo também em Santa Catarina, Paraná, São Paulo e Minas Gerais.	De outubro a janeiro ocorre a emergência dos adultos (revoada) da vespa-da-madeira. O ciclo biológico dura, geralmente, um ano.	A vespa-da-madeira é atraída por árvores estressadas. Durante a postura a fêmea introduz na árvore os esporos de um fungo simbionte, <i>Amylostereum areolatum</i> e uma secreção que são tóxicos à plantas, causando clorose nas acículas, podendo ocorrer a morte da árvore atacada. Características das árvores atacadas são: ciclospingos de resina no tronco (Fig. 3); amarelamento da copa (Fig. 4); queda de acículas (Fig. 5); orifícios de emergência de adultos na casca do tronco (Fig. 6); presença de galerias, contendo larvas e serragem (Fig. 7); manchas azuladas na madeira, causadas pelo fungo <i>Botryodiplodia</i> (Fig. 8).

CONTROLE	INIMIGOS NATURAIS	REFERÊNCIAS
Monitoramento: utilização de árvores-armadilha. Medidas preventivas: desbastes em épocas adequadas para evitar ocorrência de plantas estressadas; não realizar poda drástica e operações de desbaste durante o período de revoada; evitar plantios em locais inclinados, onde tratos silviculturais são dificultados. Restos de poda e desbaste que apresentamos diâmetro superior a 5cm deverão ser removidos do povoamento. Controle biológico: criação massal em laboratório e inoculação do nematóide <i>Deladenus</i> (<i>Beddingia</i>) <i>siricidicola</i> em troncos de árvores atacadas (Fig. 9).	Nematóide <i>Deladenus</i> (<i>Nematoda</i> : Neotylenchidae) que parasitiza as fêmeas da vespa. Outros inimigos naturais são: parasitoides <i>Blattella persuasoria</i> e <i>Rhyssa</i> (<i>Hymenoptera</i> : Ichneumonidae).	COSTA, E. C. et al. Insetos-praga de espécies florestais. In: Entomologia Florestal. Santa Maria: Ed. da UFSM, 2008, p. 183-221. IEEDE, E. T. et al. Manejo integrado de pragas em Pinus. In: SHIMIZU, J. Y. da (Ed.). Pinus na silvicultura brasileira. Colombo, PR: Embrapa Florestas, 2008, p. 131-145. Cultivo do Pinus. In: Embrapa Florestas (home page). Colombo, 2005. Disponível em: <http://sistemasdeproducao.cnpf.embrapa.br/FontesHTML/Pinus/CultivoPinus/index.htm>. Acesso em: 20 maio 2010.

Figura 2. Informações básicas de uma espécie de inseto-praga dentro da planilha Hymenoptera do arquivo PINUS.



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

