

LEIA NESTA EDIÇÃO:

1 – Um minuto de Reflexão; 2 - Universidade Federal Rural da Amazônia realiza I Simpósio de Meliponicultura; 3 - Curso Avançado: Abelhas Melíferas Silvestres “Sem Ferrão”; 4 - Márcio Fernandes quer política da apicultura e meliponicultura; 5 - Menores de um ano devem evitar o consumo de mel; 6 – UFRA realiza I Simpósio de Meliponicultura; 7 - A Iniciativa Brasileira de Polinizadores: progressos e perspectivas; 8 – dia 4 de setembro acontece REUNIÃO sobre regulamentação da Resolução CONAMA nº 346, de 16 de agosto de 2004; 9 - I CENSO DA MELIPONICULTURA DO PARANÁ; 10 - Em novembro acontece 2º Seminário Paranaense de Meliponicultura, em Curitiba – PR; 11 - Botulismo - Uma forma de intoxicação alimentar que pode matar se não tratada a tempo.

1 – Um minuto de Reflexão

. "A experiência é como dirigir um carro no escuro com os faróis para trás. Sabemos tudo que se passou e nada do que virá." - autor desconhecido

. “Se tratarmos as pessoas como elas devem ser, nós as ajudamos a ser tornarem o que elas são capazes de ser.” - Johan Von Gothe.

2 - Universidade Federal Rural da Amazônia realiza I Simpósio de Meliponicultura

A Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA) realiza em agosto, nos dias: 20, 21 e 22, o I Simpósio de Meliponicultura na Região Amazônica. Tendo como tema: "Desenvolvimento de tecnologia para a criação sustentável de abelhas sem ferrão na Região Amazônica", o evento pretende ampliar os conhecimentos de produtores rurais e da comunidade acadêmica, favorecendo o setor de produção animal e, conseqüentemente, buscando o desenvolvimento da região.

O simpósio acontecerá no Centro de Treinamento TWA Brasil, localizado na rua B, nº 150, bairro Cidade Nova. Segundo Maria do Socorro Vieira dos Santos, professora da instituição e organizadora do evento, o Simpósio de Meliponicultura enfatiza que a criação de abelhas sem ferrão traz inúmeros benefícios, um deles, é que fixa o homem a terra, bem como, gera renda à agricultura familiar.

"O acontecimento é de grande relevância, pois é por meio do ciclo de vida das abelhas, que ocorre o processo de polinização. Através desse fato, é feito o que chamamos de equilíbrio dos ecossistemas", explica. Parauapebas deve receber nesse período, estudantes da região, pesquisadores e produtores rurais.

Sobre a realização do simpósio, Maria do Socorro ressalta que tudo começou a partir de um projeto de resgate e manejo das abelhas indígenas sem ferrão. Durante o evento, os profissionais devem discutir quais os manejos adequados para que a criação de abelhas sem ferrão não seja

comprometida pela derrubada de árvores e outras questões que ocasionam o desaparecimento da espécie.

A atividade de meliponicultura envolve pessoas de diversas áreas, desde estudantes, universitários, produtores rurais, assentados, profissionais na área de engenharia ambiental, florestal, na área de medicina veterinária, agronomia, zootecnia e pequenos produtores.

Promovido pela UFRA, o I Simpósio de Meliponicultura na Região Amazônica conta com o apoio da Prefeitura Municipal de Parauapebas, Governo do Estado do Pará, FAPESPA (Fundação de Pesquisa do Pará), FUNPEA (Fundação de Apoio à Pesquisa, Extensão e Ensino em Ciências Agrárias) e mineradora Vale.

Fonte: Apacame-Web - Veículo: Correio do Pará - Seção: Cidades - Data: 18/08/2008 - Estado: PA

3 - Curso Avançado: Abelhas Melíferas Silvestres “Sem Ferrão”

Data: 10 a 14 de novembro de 2008.

Professores: Harold Brand - (Meliponicultor - Biólogo – Consultor da APA) e Sebastião Gonzaga (Meliponicultor – Presidente da APA).

Justificativa: É imenso o potencial que a meliponicultura possui para auxiliar o desenvolvimento auto-sustentável dos nossos remanescentes florestais e agregar valor ao rendimento na agricultura e em particular ao pequeno agricultor e mesmo as pessoas de baixa renda até áreas urbanas;

1- Pela venda de famílias obtidas através da multiplicação artificial (portanto sem agredir o meio ambiente). 2) - Pela venda dos produtos derivados, mel e própolis. 3) - Aluguel para a polinização (meliponicultura migratória).

Portanto é notório a necessidades de pessoas capazes de orientar, manipular, pesquisar esse material predominantemente brasileiro. Lembrando ainda que: 1) Abelhas de fácil manipulação: - sem riscos de acidentes; - equipamentos e manejo de baixo custo; - podem ser instaladas e manejadas em áreas residenciais. 2) potencial comercial promissor: Essas abelhas produzem o melhor mel que se conhece, pois possuem alto valor nutricional e terapêutico.

Condições de inscrição: Mediante pagamento de R\$ 300,00 , com depósito no Banco HSBC (Comendador Araújo), Agência. 0038 – Conta Corrente nº 15.781-86, em nome de Harold Brand.

Enviar o comprovante pagamento para Email: colcuritibano@netpar.com.br ou gonzaganativas@bol.com.br.

Número de vagas: 15 alunos

Informações e inscrições: Secretaria da APA (Sebastião Gonzaga – Email: gonzaganativas@bol.com.br ou Colégio Curitibano (Prof. Harold Brand - colcuritibano@netpar.com.br)

4 - Márcio Fernandes quer política da apicultura e meliponicultura

Líder do PSDB, o deputado estadual Márcio Fernandes apresentou projeto de lei que dispõe sobre a Política Estadual para o Desenvolvimento e a Expansão da Apicultura e Meliponicultura em Mato Grosso do Sul. A cadeia produtiva do setor conta com mil produtores e 15 mil colméias, com produção anual de 250 toneladas de mel.

O parlamentar propõe medidas para incentivar a produção de mel pelo apicultor, que trabalha com abelhas do gênero *Apis*, e meliponicultor, que produz mel usando abelhas sem ferrão. O projeto estabelece objetivos, metas e instrumentos de ação com a finalidade de fixar normas macroestratégicas para a criação e viabilização da cadeia produtiva.

Os objetivos da lei são estimular, fortalecer e modernizar a agroindústria apícola e da meliponicultura em Mato Grosso do Sul; difundir tecnologias concernentes ao manejo da produção, visando o incremento da produtividade e melhoria da qualidade dos produtos; dar suporte a formação de cooperativas e associações de produtores; desenvolver programas e campanhas para a divulgação do uso do mel na alimentação doméstica e escolar, no combate à desnutrição infantil, visando a segurança alimentar e na elaboração de medicamentos fitoterápicos; entre outros.

Márcio propõe tratamento diferenciado às micro e pequenas empresas do setor na obtenção de licenciamento ambiental, com taxa diferenciada ou isenção total. A proposta ainda prevê a concessão de crédito rural e incentivos para a produção orgânica.

Na justificativa, o tucano destacou que a atividade começou em Mato Grosso do Sul nos anos 80. "O Estado de Mato Grosso do Sul possui um bom potencial para a exploração apícola, tanto nas regiões de matas, ao sul, nas regiões de cerrado e do Pantanal.

Além de rica flora natural constituída pelas reservas permanentes, a agricultura, as florestas de eucalipto complementam o pasto apícola possibilitando a exploração migratória", justificou.

Fonte: <http://www.agorams.com.br/index.php?ver=ler&id=133488> - Mato Grosso do Sul, Terça-Feira, 12 de Agosto de 2008 –

5 - Menores de um ano devem evitar o consumo de mel

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) recomenda que crianças com menos de um ano de idade não consumam mel. O objetivo da orientação é prevenir a ingestão de esporos da bactéria *Clostridium botulinum*, bacilo responsável pela transmissão do botulismo intestinal. Não existem restrições ao consumo de mel por crianças com mais de um ano de idade e adultos sem problemas de saúde relacionados à flora intestinal.

Apesar de não haver confirmação de casos da doença no Brasil, a atuação da Anvisa está fundamentada em publicações oficiais da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde (como, por exemplo o Manual Integrado de Vigilância Epidemiológica do Botulismo) e publicações científicas sobre contaminação do mel brasileiro com *Clostridium botulinum*. Resultados de pesquisas apontam que 7% das 100 amostras de mel comercializadas por ambulantes, mercados e feiras livres, em seis estados brasileiros, estavam contaminadas com o bacilo.

O assunto foi pautado pela Agência em duas reuniões da Câmara Técnica de Alimentos, fórum formado por professores especialistas que fornecem suporte técnico à Gerência Geral de Alimentos da Anvisa. “A discussão ocorrida na Câmara Técnica de Alimentos resultou na publicação do Informe Técnico 37, que alerta pais e educadores para não incluir o mel na alimentação de crianças menores de um ano”, explica a diretora da Anvisa, Maria Cecília Martins Brito.

O botulismo intestinal só se inicia após a transformação dos esporos do *Clostridium botulinum* para a forma vegetativa (início das atividades metabólicas do microrganismo). Na forma vegetativa, esse bacilo se multiplica e libera toxina botulínica no intestino. “É importante lembrar que a multiplicação do *Clostridium botulinum* e liberação da toxina no intestino só ocorre em crianças que ainda não possuem a flora intestinal completamente formada ou em adultos com alguma doença que possa alterar essa flora protetora”, afirma Brito.

Em adultos sem problemas relacionados à flora intestinal, o consumo desses esporos nos alimentos não gera qualquer tipo de problema para a saúde. “A vigilância sanitária está trabalhando com o princípio da precaução, uma vez que o alto teor de açúcar e a baixa atividade de água, próprios do mel, impedem a germinação do esporo e, conseqüentemente, a produção da toxina”, finaliza a diretora da Anvisa.

Botulismo - O botulismo é uma doença neuroparalítica grave, não contagiosa, resultante da ação de uma potente toxina produzida pela bactéria *Clostridium botulinum*. Quando provocada pela ingestão de alimentos contaminados, é considerada doença transmitida por alimento. Nas amostras de alimentos é comum encontrar formas esporuladas do *Clostridium botulinum*, em especial no mel. O botulismo intestinal é um modo de transmissão do botulismo e ocorre com maior freqüência em crianças com idade entre 3 e 26 semanas. Está associado à ingestão de esporos da bactéria presentes em alimento contaminado.

De acordo com a Portaria 5/2006, da Secretária de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde, o botulismo é doença de notificação compulsória. As suspeitas de casos exigem notificação à vigilância epidemiológica local e investigação imediata.

Fonte: Ascom/Assessoria de Imprensa da Anvisa - Brasília, 19 de agosto de 2008 – apacameplenario@yahoogrupos.com.br - Apacame-Web – 19/08/2008

6 – UFRA realiza I Simpósio de Meliponicultura

A UFRA (Universidade Federal Rural da Amazônia) iniciou nesta última quarta-feira (21) o I Simpósio de Meliponicultura de Parauapebas. O evento se estenderá até o dia 23 no auditório da TWA, no bairro Cidade Nova.

O evento iniciou às 18 horas com uma solene abertura, logo após autoridades locais estiveram presentes na mesa. Gerson Moraes Ferreira e a professora da Ufra, Maria do socorro Vieira dos Santos foram os palestrantes da noite. Depois das palestras houve a apresentação do grupo Kuarup, apresentando a ginga da dança do carimbó.

Pela manhã do dia 21 foi abordado o seguinte tema: Apicultura e Impacto Ambiental. Há com o que se preocupar? Ministrado pelo professor Fernando Amaral da Silveira (UFMG) e pela professora Fernanda Martins (UFRA). O assunto Biologia e Manejo de Abelhas sem Ferrão foi abordado por

Giorgio Cristino Venturieri (Embrapa PA) e pelo professor e Dr. Fábio Haruki Hatano (UEPA). Entre outras que foram realizadas durante a tarde.

Tendo como tema: "Desenvolvimento de tecnologia para a criação sustentável de abelhas sem ferrão na Região Amazônica", o evento pretende ampliar os conhecimentos de produtores rurais e da comunidade acadêmica, favorecendo o setor de produção animal e, conseqüentemente, buscando o desenvolvimento da região.

"O intuito é de incentivar a prática dessa atividade na região. Ou seja, incentivar através do simpósio, para que fossem difundidas as técnicas de manejo corretas para a criação racional das abelhas sem ferrão. Foram convidados vários profissionais de vários lugares do país para que durante dois dias do simpósio fossem abordadas todas as técnicas necessárias para o desenvolvimento sustentável dessa categoria na região, como incentivo a mais nova fonte de renda", explica Maria do Socorro Vieira dos Santos, professora da instituição e organizadora do evento.

A meliponicultura é uma produção nova, recentemente implantada na região norte, entretanto com mais vigor na região nordeste. Mas devido o norte ter uma principal fonte de vida das abelhas sem ferrão, essa prática foi aplicada para um maior cuidado com essa classe.

Célida Socorro Vieira dos Santos é professora da Universidade Rural de Roraima e palestrante do simpósio. Segundo ela, a oportunidade de participar de um evento como o simpósio é de grande valia. "Está sendo muito bom, valeu a pena. Espero que os estudantes, principalmente a classe jovem participem nos demais dias", afirma.

Fonte: Apacame-Web - Veículo: Correio do Pará - Seção: Cidades - Data: 23/08/2008 - Estado: PA

7 - A Iniciativa Brasileira de Polinizadores: progressos e perspectivas

- Bráulio Ferreira de Souza Dias. Ministério do Meio Ambiente. Ed. Ibama Sede, Trecho 2, Bloco H, 70818-900, Brasília / DF;

- Érica Frazão Pereira. Ministério do Meio Ambiente. Ed. Ibama Sede, Trecho 2, Bloco H, 70818-900, Brasília / DF;

- Vera Lucia Imperatriz Fonseca. Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto. Universidade de S. Paulo. Av Bandeirantes, 3900. CEP 14040-901

Temos tratado do tema: Iniciativa Brasileira de Polinizadores, nos Congressos de Apicultura e em revistas de apicultores (ver Imperatriz-Fonseca et al., 2004; Imperatriz-Fonseca et al, 2005; Freitas e Imperatriz-Fonseca, 2005) por este tema ser de grande importância para os apicultores e meliponicultores, além do público em geral (Imperatriz-Fonseca 2005). Na verdade, este é um tema transversal a todos os programas de Conservação Biológica e segurança alimentar, isto é, qualquer que seja a região estudada e a área a ser preservada, na cadeia alimentar e na produção de frutos se destacam os polinizadores, que transportam os gametas masculinos de uma planta para outra, promovendo a fertilização cruzada.

Na agricultura moderna a produção de alguns frutos em estufas, como por exemplo o tomate (Velthuis et al., 2004), muito se beneficia da utilização de polinizadores em estufas. O mesmo

ocorre, por exemplo, com o pimentão, que pode ser polinizado pela jandaíra *Melipona subnitida* (Cruz et al, 2005; Silva et al, 2005), com o morango, que é polinizado também pela jataí *Tetragonisca angustula* (Malagodi-Braga et al, 2004).

O Brasil liderou o processo de levantamento deste tema, relacionado com o uso da biodiversidade na agricultura, na Convenção da Diversidade Biológica (CDB). Assim sendo, em 2000, na Conferência das Partes (COP5) realizada naquele ano em Nairobi, foi aprovada a Iniciativa Internacional de Polinizadores. No Brasil, os primeiros trabalhos para formatar esta iniciativa, chamaram a atenção dos especialistas para a necessidade de um trabalho conjunto e interdisciplinar para o avanço nesta área.

Foram dois grandes esforços paralelos: o do Ministério do Meio Ambiente, liderado sempre por Braulio S.F. Dias, e o da comunidade científica, conduzidos pela Dra. Vera Imperatriz-Fonseca com o apoio de muitos colaboradores (Breno Magalhães Freitas, Marina Siqueira de Castro, Antônio Mauro Saraiva, Lionel S. Gonçalves, Isabel Alves dos Santos, Cynthia Pinheiro Machado, Fernando Silveira, Claudia Maria Jacobi, Rogério Gribel, Carlos Alberto Garófalo, David de Jong, Vanderlei Canhos, entre muitos outros).

A tarefa de falar sobre polinizadores e atrair a atenção do público não é fácil. A princípio, os principais polinizadores são alguns vertebrados, como morcegos e aves, além dos insetos. As abelhas são mais conhecidas, porém, principalmente pela produção de mel. Por isso, há a necessidade de se atentar para o lado prático do problema, ou seja, quais são os polinizadores, para que servem e o que podem alterar na produção de alimentos, realizando uma ampla divulgação pelos meios de comunicação. Este assunto foi tratado num workshop realizado na África do Sul em maio de 2003, e o guia para governos sobre este programa foi lançado na COP8 de Curitiba, em versão em inglês .

A comunidade científica organizou-se para o programa de polinizadores através de reuniões temáticas, como por exemplo, a organizada por Breno Magalhães Freitas no Ceará, em maio de 2004, que tratou das abelhas solitárias e seu uso para polinização, sendo que o material produzido encontra-se on line (www.webbee.org.br).

Em 2003, foi realizada com apoio da FAO (Food and Agricultural Organization), do MMA (Ministério do Meio Ambiente), do MCT (Ministério da Ciência e Tecnologia) e da USP, uma reunião, denominada SP+5, para avaliar a situação de prioridades de trabalho no Brasil para o programa dos polinizadores, cinco anos após a primeira grande reunião internacional para formatar este programa, realizada na USP (Universidade de S. Paulo) em outubro de 1998. Os resultados também foram publicados pela Holos Editora na forma de um livro, lançado na COP8, com o apoio da Conservação Internacional-Brasil (*Bees as pollinators in Brazil: assessing the status and suggesting the best practices*).

A Iniciativa Brasileira de Polinizadores (IBP), está inserida no âmbito do Projeto FAO - Organização Mundial para Agricultura e Alimentação (nº EP/GLO/301/GEF) "Conservação e Manejo de Polinizadores para a Agricultura Sustentável através de uma Abordagem Ecosistêmica", sendo que a FAO é a agência executora global e o Ministério do Meio Ambiente, realiza este papel em nível nacional, o PNUD - Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento, é a agência implementadora e o GEF - Fundo Mundial para o Meio Ambiente, a agência financiadora. O

Projeto Global engloba 7 países em desenvolvimento, Brasil, Gana, Índia, Quênia, Nepal, Paquistão e África do Sul.

O objetivo do projeto global é promover e assegurar a produtividade das culturas agrícolas de comunidades rurais, bem como a segurança alimentar, através do conhecimento, entendimento e conscientização dos múltiplos benefícios dos serviços prestados pelos polinizadores. O objetivo imediato será identificar a nível mundial, práticas de manejo de uso sustentável, tecnologias e políticas que promovam impactos positivos e minimizem impactos negativos da agricultura na diversidade e atividade de polinizadores. O Projeto está tem previsão de duração de cinco anos, com início em 2006 e término em 2011.

O Ministério do Meio Ambiente, em 2005, oficializou a Iniciativa Brasileira de Polinizadores através de uma Portaria Interministerial, designando seus membros, com representantes de vários setores da Sociedade Civil. Esta comissão ampla deverá acompanhar os esforços de fundos para um programa nacional de polinizadores, que está em fase final de julgamento contando com um apoio do GEF (Global Environmental Facility), que é o mecanismo financeiro da CBD (Convenção da Diversidade Biológica). O MMA realizou duas reuniões de Consulta Nacional sobre os polinizadores, com o objetivo de demonstrar a importância do tema para os diversos setores da sociedade, com a participação de pesquisadores, representantes de instituições governamentais e não-governamentais, representantes de empresas públicas e privadas, criadores de abelhas, comunidade acadêmica, dentre outros. A partir dessas reuniões foram estabelecidas parcerias de contrapartida "in kind" (ou seja, em trabalho, no uso de equipamentos, infraestrutura de instituições, salários, etc.) e "in cash" (em dinheiro vivo).

O valor de doação do GEF para os países envolvidos no Projeto Global será de US\$ 6.000.000,00, sendo que US\$ 1.835.770,00 serão destinados apenas à IBP (Iniciativa Brasileira de Polinizadores). Todos os países envolvidos no projeto tiveram a tarefa de alavancar uma contrapartida nacional de pelo menos 2:1. O Brasil fechou diversas parcerias nacionais oficializadas por meio de correspondências dos diversos parceiros, dentre ministérios, instituições e empresas dos setores público e privado, universidades, ONGs, dentre outros. Os valores fechados como contrapartida nacional foram de US\$ 6.171.760,20 in kind e US\$ 7.590.434,00 in cash.

Com os resultados do projeto pretende-se promover e expandir a conscientização sobre o valor da diversidade de polinizadores e os múltiplos benefícios e serviços promovidos por eles para uma produtividade sustentável, aumentando dessa maneira o entendimento, conservação e uso sustentável de polinizadores através de uma abordagem ecossistêmica em países selecionados que adotem práticas de agricultura sustentável. A partir da implementação e dos resultados gerados pelo Projeto, almeja-se que as informações geradas sirvam como base para futuros projetos e planos de manejo e que a conscientização dos diversos setores da sociedade, esses conhecimentos sejam perpetuados e incrementados.

O MMA, no decorrer do ano de 2005, também realizou pequenas reuniões com o Comitê Técnico Científico, cujos representantes são membros designados na Portaria, para tratar de assuntos e tarefas levantadas pela FAO, e ainda, está financiando 13 projetos de polinização de culturas, através do Probio. Foram realizados trabalhos com diferentes culturas de importância agrícola nacional e/ou regional, como maracujá, tomate, algodão, acerola, açaí, mangaba, graviola, cupuaçu, murici e anonáceas.

Os projetos de polinização do Probio encontram-se em fase de conclusão e alguns relatórios finais já estão prontos. Estes projetos estão trazendo um grande avanço para o conhecimento da importância econômica das abelhas na polinização e para o desenvolvimento de respectivos planos de manejo. Resultados finais e parciais deste programa serão apresentados no próximo Encontro de Abelhas de Ribeirão Preto, em julho de 2006.

Os recursos do MMA são disponibilizados aos interessados através de editais públicos. O MMA publicou para a COP8, realizada em Curitiba, em Março de 2006, a Bibliografia Brasileira sobre Polinização e Polinizadores e a segunda edição do livro do workshop de 1998 que deu a formatação necessária a este programa internacional de conservação e uso sustentado de polinizadores (Pollinating bees: the conservation link between nature and agriculture).

O Projeto Global no qual a IBP está inserida, teve sua fase de PDF-B concluída, com o fechamento do corpo do projeto e está em fase de aprovação pelos organismos nacionais e pelo GEF. No decorrer do processo de elaboração final do projeto houve alguns percalços, e a expectativa de que ele fosse aprovado no orçamento do GEF III teve que ser postergada, tendo sido transferido para a aprovação no GEF IV, que ocorrerá em meados do segundo semestre.

Gargalos do programa - Infelizmente, até o momento, praticamente não se disponibiliza de informações em português para o grande público. O primeiro esforço foi concentrá-las na revista Mensagem Doce, em um número que tratou especificamente deste tema, em 2005. Este número 80 está on line para os interessados, mas a revista esgotou-se. Por isso mesmo considera-se prioridade máxima para este programa a organização de divulgação científica em português aos usuários de vários segmentos que podem atuar e se beneficiar dos polinizadores.

Entre os beneficiários do programa estão os apicultores e meliponicultores, pois as colônias de abelhas terão também valor para uso em agricultura. Manejo especial para transporte de abelhas deverá ser feito para esta finalidade. A produção dos ninhos em larga escala é prioridade também para meliponicultores. Aconselha-se sempre a criação de espécies locais.

O futuro - Este tema, abelhas para produção de alimento e para conservação ambiental, está crescendo muito. Os meliponicultores estão integrados, comunicando-se através de várias mídias, e suas práticas e experiências pessoais são disseminadas e testadas. Há ainda assuntos pouco compreendidos por eles e pelos cientistas, mas caminha-se no sentido de melhorar a troca de experiências e de se realizar uma colaboração mais estreita. O progresso é visível (vejam, por exemplo, quantos somos nos congressos de meliponicultura!). Propostas de integração de conhecimento iniciam-se, e o objetivo próximo é treinar repassadores para atingir as propriedades rurais e a economia rural.

Alguns estados brasileiros, como a Bahia, por exemplo, através da FAPESB (Fundação de amparo à Pesquisa do Estado da Bahia), já estão desenvolvendo seus programas de polinizadores, implementando a pesquisa local. A FAPESP (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de S. Paulo), em S. Paulo, acaba de aprovar um projeto integrado no programa Biota para esta finalidade. Este exemplo deverá se multiplicar pelo Brasil, através de redes temáticas.

Referências

. CRUZ, D. O. ; FREITAS, B. M. ; SILVA, L. A. ; SILVA, E. M. S. ; BOMFIM, I. G. A. . Pollination efficiency of the stingless bee *Melipona subnitida* on greenhouse sweet pepper (*Capsicum annuum*). Pesquisa Agropecuária Brasileira, Brasília, v. 40, n. 12, p. 1197-1201, 2005

. IMPERATRIZ-FONSECA, V.L. 2005. Polinizadores no cenário mundial e no brasileiro. In: Anais da Reunião da SBPC, Fortaleza, in CDROM

. IMPERATRIZ-FONSECA, V.L.; CONTRERA, F.A.L & KLEINERT, A.M.P.- 2004- A Iniciativa Brasileira dos Polinizadores e a meliponicultura. In: Anais do XV Congresso Brasileiro de Apicultura e I Congresso Brasileiro de Meliponicultura. Natal. In CDROM.

. IMPERATRIZ-FONSECA, VL; GONÇALVES, LS; JONG, DD; FREITAS, B.M.; CASTRO, M.S.; ALVES DOS SANTOS, I.; VENTURIERI, G. 2005 . As abelhas e o desenvolvimento rural no Brasil. Mensagem Doce, n.80, p.3-18.

. IMPERATRIZ-FONSECA, V.L.; DE JONG, D. & SARAIVA, A.M.(eds).-2006. Bees as Pollinators in Brazil: assessing the status and suggesting the best practices. Holos Ed., Ribeirão Preto, 114p.

. FREITAS, B.M. & IMPERATRIZ-FONSECA, VL. 2005. A importância econômica da polinização. Mensagem Doce, v.80, p.44-46

. MALAGODI-BRAGA, KS & KLEINERT, AMP- 2004. Could *Tetragonisca angustula* Latreille (Apinae, Meliponini) be used as a strawberry pollinator in greenhouses? Australian Journal of Agricultural Research, v.55, p. 771-773.

. MALAGODI-BRAGA, KS; KLEINERT, AMP & IMPERATRIZ-FONSECA, VL- 2004- As abelhas sem ferrão e a polinização. Tecnologia e Ambiente, Criciúma, v.10, p. 59-70.

. SILVA, E. M. S. ; FREITAS, B. M. ; SILVA, L. A. ; CRUZ, D. O. ; BOMFIM, I. G. A. . 2005. Biologia floral do pimentão (*Capsicum annuum*) e a utilização da abelha jandaíra (*Melipona subnitida*) Ducke como polinizador em cultivo protegido. Revista Ciência Agronômica, Fortaleza, v. 36, n. 3, p. 386-390.

. VELTHUIS, HHW & VAN DOORN, A. 2004. The breeding, commercialization and economic value of bumblebees. In: Freitas, BM & Pereira (JOP) eds, Solitary bees: conservation, rearing and management for pollination, Fortaleza, Imprensa Universitária, p. 135-149.

Fonte: Revista Mensagem Doce nº 88 - APACAME - Mensagem Doce 88 - www.apacame.org.br/mensagemdoce/88/artigo3.htm - 16k -

8 – dia 4 de setembro acontece REUNIÃO sobre regulamentação da Resolução CONAMA nº 346, de 16 de agosto de 2004

Colegas interessados na Criação de Abelhas Nativas do Brasil,

Como já sabem, dia 4 de setembro acontece REUNIÃO sobre regulamentação da Resolução CONAMA nº 346, de 16 de agosto de 2004

CONVITE:

Data: 4 de setembro de 2008 (Quinta-feira); Local: Anfiteatro da SEAB (rua dos Funcionários, 1559 - Cabral - Curitiba - PR); Horário: 17 horas às 18:30 horas; Assunto: Reunião sobre a regulamentação da Resolução MMA/CONAMA nº 346/2004.

Visando garantir que a reunião atinja seus objetivos, eis sugestão de PROGRAMA, que poderá ser alterada por decisão dos presentes:

- 17 horas: breve apresentação dos presentes; - 17:10 horas às 17:40: apresentação de propostas de regulamentação da Resolução Conama nº 346/04; - 17:40 às 18 horas: debate; e, - 18 às 18:30 horas: conclusões e encaminhamentos finais.

Mais informações com: Roberto de A Silva (SEAB/DERAL - andrades@seab.pr.gov.br - (41) 3313.4132).

9 - I CENSO da MELIPONICULTURA do PARANÁ

Prezado Meliponicultor (criador de Abelhas Nativas do Brasil),

Depois do I Seminário Paranaense de Meliponicultura (2007), em 28 de novembro de 2008 acontece o II Seminário. Paralelamente, estamos buscando estruturar um Programa de Desenvolvimento da Meliponicultura, com o envolvimento de instituições públicas e privadas, entidades/associações/ong's, meliponicultores e defensores da natureza.

Assim, estamos precisando de sua colaboração: responda este questionário e devolva-o por email, fax ou correio. O objetivo é a construção de um quadro geral sobre a meliponicultura no Paraná, e também obter informações sobre os vários usos das abelhas pelos criadores.

Agradecemos muitíssimo a sua resposta a esta solicitação.

Cordialmente,

Roberto de Andrade Silva - SEAB/DERAL (www.seab.pr.gov.br) - Rua dos Funcionário, 1559 – CEP 80.035-050 – Cabral – Curitiba – PR – Fone: 0**41-3313.4132 – fax: 3313.4031 – andrades@seab.pr.gov.br -

QUESTIONÁRIO:

Nome (opcional): _____
Endereço: _____
Fone: _____ Email: _____

1 - A Criação de Abelhas Sem Ferrão é uma atividade:

() considerada como um hobby; () fins educacionais; () polinização de culturas; () tem a finalidade de produzir mel; () tem a finalidade de produzir própolis; () tem o objetivo de multiplicar colônias; () se não for nenhuma das anteriores, cite qual: _____

2 - A produção de mel destina-se a: () consumo próprio () comercialização (venda)

3 – Possui quantas colônias ?

() 1 a 5 ; () 5 a 10 ; () 10 a 20; () 20 a 30 ; () 30 a 40; () 40 a 50; () mais de 50; () mais de 100; () mais de 150

4 – Cria abelhas em caixas padronizadas (racionais) ? () Sim . Qual o modelo de caixas que utiliza ?

5 - Quais espécies de Abelhas Sem Ferrão que você cria ? Qual o município de localização do meliponário ? Cite o número de cada espécie !

6 – Quais os problemas/entraves/gargalos atuais da meliponicultura ?

10 - Em novembro acontece 2º Seminário Paranaense de Meliponicultura, em Curitiba – PR

Já está tudo acertado. Dia 28 de novembro de 2008, acontecerá o "2º SEMINÁRIO PARANAENSE DE MELIPONICULTURA", no Anfiteatro do Instituto Emater-PR (rua da Bandeira, 500), em Curitiba – PR, uma realização da Federação Paranaense de Apicultura (FEPA).

Várias são as palestras previstas:

. "Abelhas brasileiras: aspectos sobre sistemática e identificação", com o Prof. GABRIEL A. R. MELO, sob a coordenação de Daros Teodoro da Silva (SEAB/DEAGRO);

. **"A importância das Abelhas Sem Ferrão para o meio ambiente e como agentes Polinizadores"**, com a Profª VERA LUCIA IMPERATRIZ FONSECA – USP, sob a coordenação de Marcelo Bosco Pinto (SPVS);

. **"Aspectos sobre legislação, políticas públicas, comercialização e organização da meliponicultura"** (Eunice Lislaine Chrestenzen de Souza - Núcleo de Fauna e Recursos Pesqueiros -IBAMA - PR, Dennis N. Marques Patrocínio (IAP/DIBAP/CONFAUNA) e João Carlos Rocha Almeida (SEAB/DEFIS/SIP/POA), sob a coordenação de Roberto de Andrade Silva (SEAB/DERAL);

. **"Aspectos da criação de Abelhas Mandaçaia" (Melipona quadrifaciata quadrifaciata)**, com o meliponicultor CARLOS CHOCIAI (Apiários Carlos Chociai), sob a coordenação do Prof. Harold Brand (Colégio Curitiba);

. **"Aspectos da criação de Jataí" (Tetragonisca angustula angustula)**, com o meliponicultor SEBASTIÃO RAMOS GONZAGA, sob a coordenação de Paulo Luciano da Silva (Instituto Emater-PR);

. **"Aspectos da criação de Tubuna" (Scaptotrigona bipunctata)**, com o meliponicultor - ÉDERSON JOSE HOLDIZS, sob a coordenação de Marcos Antonio Dalla Costa (Secretaria Municipal de meio Ambiente - Mandirituba);

Também, está prevista uma **Mostra sobre Meliponicultura**. espaço livre para apresentação de posters, fotos, materiais/máquinas/equipamentos utilizados na meliponicultura, colônias de ASF e para degustação de méis de ASF.

Mas informações com: Roberto de A Silva – andrades@seab.pr.gov.br - (41) 3313.4132.

11 - Botulismo - Uma forma de intoxicação alimentar que pode matar se não tratada a tempo.

O QUE É - Forma de intoxicação alimentar, causada por uma toxina produzida pela bactéria Clostridium botulinum, presente no solo e, em alimentos contaminados e mal conservados. A intoxicação se caracteriza por um comprometimento severo do sistema nervoso e, se não tratada a tempo, mata. Alimentos de Risco - Os enlatados ou embalados a vácuo são os mais vulneráveis ao Clostridium botulinum, pois a bactéria só se desenvolve em ambientes sem oxigênio.

A Intoxicação: 1 - O alimento é contaminado ainda no solo, por esporos ultra-resistentes. Quando em conserva, o microrganismo se modifica e começa a produzir a toxina. Latas inchadas, que parecem cheias de ar, podem indicar a presença da bactéria. 2 - Quando o alimento é ingerido, a toxina é absorvida pelo aparelho digestivo e entra na corrente sanguínea. 3 - A toxina atinge o sistema nervoso, interferindo na sinapse (comunicação) entre as células nervosas. Sem esta comunicação vital, as funções do organismo começam a ficar debilitadas. 4 - Como o sistema nervoso deixa de "avisar" a necessidade de contração muscular, a paralisia dos músculos é freqüente entre os que estão sob efeito da toxina.

Sintomas - Os sintomas da intoxicação pela toxina botulínica normalmente aparecem entre doze e trinta horas depois da ingestão do alimento contaminado. Alguns deles: a) - aversão à luz; b) - visão dupla com dilatação da pupila; c) - disfonia, dificuldade para articular palavras; d) - vômitos e secura na boca e garganta; e) - disfagia, dificuldade para engolir; f) paralisia respiratória que pode levar à morte; g) constipação intestinal; h) - retenção de urina; i) - debilidade motora.

Tratamento - Consiste na manutenção das funções vitais e uso de soro antitoxinico. O soro impede que a toxina circulante no sangue se instale no sistema nervoso. A recuperação da doença é lenta, pois a toxina já instalada entre as células nervosas é destruída pelo sistema de defesa do corpo. Não há remédios ou soro que eliminem a toxina.

O lado bom da toxina - Os efeitos terapêuticos da toxina botulínica vêm sendo estudados há décadas. No início, a substância foi utilizada para tratamento de estrabismo e de espasmos involuntários da musculatura das pálpebras. Administrada em pequenas doses, a toxina vem sendo usada para tratar doenças relacionadas a contrações musculares indesejáveis. A propriedade da toxina de paralisar músculos é utilizada no tratamento estético para amenizar rugas de expressão na face.

Hospital Santa Lúcia - QLS Quadra 716, conj.C - 70.390-700 Brasília-DF - Brasil - Tel: (061) 445 0000 - <http://www.santalucia.com.br/infectologia/botulismo/default.htm>

<p style="text-align: center;">SEAB DERAL – DEPARTAMENTO DE ECONOMIA RURAL Editor Responsável: Roberto de Andrade Silva - andrades@pr.gov.br - fone: 0xx41-3313.4132 – fax: 3313.4031 - deral@pr.gov.br - www.seab.pr.gov.br</p>
--