

BOLETIM
DICAS & NOTÍCIAS & INFORMAÇÕES APÍCOLAS
Ano V - nº 18 - 23 de Julho de 2012

LEIA NESTA EDIÇÃO

1 - Momento de Reflexão; 2 - Seminário qualifica produtores de própolis vermelha; 3 - ARGENTINA- POLINIZAÇÃO DE ALFALFA, PRODUÇÃO DE SEMENTES; 4 - CANADA- A IMPORTÂNCIA DAS ABELHAS MELLIFERAS PARA POLINIZAS OS MORANGOS; 5 - NOVA ZELÂNDIA - O VENENO DE ABELHAS É MAIS CARO QUE O OURO; 6 - RS: chegada do inverno altera práticas de manejo na apicultura; 7 - Mel da região de Campinas é eleito o melhor do Brasil; 8 - Cultivo de soja transgênica ameaça produção de mel no México; 9 - Farmacêutica transforma veneno de abelha em "botox natural"; 10 - Produção de mel ajuda a recuperar bioma de Alagoas; 11 - Inseminação artificial em abelhas busca aumentar produtividade

1 - Momento de Reflexão

O humor é um dom precioso e raro" - Sigmund Freud

2 - Seminário qualifica produtores de própolis vermelha

Obtenção de Indicação Geográfica do produto exige organização dos apicultores. Um evento reúne os apicultores alagoanos, únicos no mundo a produzir a própolis vermelha, produto certificado com Indicação Geográfica (IG). O Seminário de Boas Práticas Apícolas é realizado nesta quinta-feira (12) e sexta-feira (13), com a participação de produtores de Maragogi, Porto de Pedras e Jacuípe (AL).

O seminário apresenta aos produtores práticas que melhoram a qualidade da própolis vermelha. Ao final do evento, os participantes terão uma visão estratégica sobre os processos de produção para atingir qualidade máxima. Serão repassadas dicas sobre a melhor forma de extração, manejo adequado, armazenamento em temperatura correta e transporte.

Segundo Amanda Bentes, analista de Atendimento Coletivo Agronegócios, do Sebrae em Alagoas, a realização dessa oficina qualifica e motiva os apicultores. “Eles aprenderão com especialistas as melhores formas de realizar todas as etapas de produção da própolis vermelha. Seus conhecimentos serão atualizados e, conseqüentemente, seu produto terá mais qualidade”, destaca.

De acordo com Mário Calheiros, instrutor de uma das oficinas do seminário e presidente da Associação UniPrópolis, que reúne os produtores da própolis vermelha, a iniciativa de realizar o evento partiu da necessidade da organização da cadeia produtiva. “Os produtores precisam ficar atentos à forma correta de extração da própolis, que exige, em alguns casos, a presença do Ministério da Agricultura. O selo tem extrema importância na certificação desse produto, porém, com ele, vem toda a responsabilidade de manter a qualidade da própolis”, disse.

Ainda segundo Mário, 140 agricultores de 22 municípios alagoanos estão cadastrados como produtores da própolis vermelha. A ideia é capacitá-los e estimulá-los para que, em cinco anos, a produção cresça e seja vendida para todo o Brasil e outros países. Além da utilidade como alimento, a própolis vermelha vem sendo alvo de pesquisas que mostram sua eficácia no controle do câncer.

3 - ARGENTINA- POLINIZAÇÃO DE ALFALFA, PRODUÇÃO DE SEMENTES

Elaborado pelo Eng. Juan Manuel Raigón. Los trabajos de polinización realizados hasta el momento en la Argentina demuestran que la abeja necesita de un manejo especial como agente polinizador. La realización de este boletín surge ante la necesidad de hacerle llegar tanto al apicultor como al productor de semillas de la región algunas normas básicas surgidas de aquellos trabajos.

La polinización ocupa un lugar importante entre los factores que influyen en los rendimientos cuali y cuantitativos de los cultivos destinados a la producción de frutos y semillas. El grado de floración de un cultivo para la producción de semilla, puede dar una idea errónea de su futuro rendimiento. Puede existir una floración abundante y ser escasa la producción de semilla, tal situación se denomina comúnmente “corrido de la flor” y evidencia, entre otras causas, una falta de polinización.

El transporte de polen de una flor a otra, es realizado en la naturaleza por un gran número de agentes polinizadores entre los que podemos citar a los insectos. El uso indiscriminado de insecticidas, predominio del monocultivo y otros factores, han hecho desaparecer un gran número de especies que, naturalmente habitaban en la Provincia. El hombre no tiene, por ahora, posibilidad de control sobre la mayoría de ellos.

Fonte: www.apinews.com - 06 de Julho de 2012 08:29 Written by Nestor Rodriguez R.

4 - CANADA- A IMPORTÂNCIA DAS ABELHAS MELLIFERAS PARA POLINIZAS OS MORANGOS

Greg Webster percebeu a importância eo valor das abelhas cerca de 15 anos atrás. "Tivemos uma cultura do morango que tinha um monte de frutas áspero sobre ele", diz ele. "Nós culpou a polinização deficiente. "Então nós trouxemos abelhas e um terço do caminho ao longo da temporada que a variedade limpo. Foi bom novamente. "Webster, junto com seus irmãos Brian e Chris, é proprietária e opera uma fazenda de 242 hectares em Cambridge, no condado de Kings. Ele está localizado perto da Rota 1, a oeste de curta Coldbrook.

Fonte: www.apinews.com - 06 de Julho de 2012 08:29 Written by Nestor Rodriguez R.

5 - NOVA ZELÂNDIA - O VENENO DE ABELHAS É MAIS CARO QUE O OURO

Um grama de veneno de abelhas da Nova Zelândia, um grande produtor, é o equivalente a 10.000 picadas de abelhas e custa cerca de \$ 304-mais de oito vezes o valor atual de ouro, de acordo com fontes da indústria.

Veneno de abelhas produzidos fora da Nova Zelândia é vendido a preços mais baixos. Judith Salisbury, que é dono de fabricante de cosméticos Abeeco Ltd., diz que os preços para veneno de Nova Zelândia subiu até 33% nos últimos 12 meses. A empresa baseada em Auckland vende uma linha completa de produtos com veneno de abelha-, incluindo um tratamento para lábios que custa \$ 29.

Fonte: www.apinews.com - 28 de Junho de 2012 - Written by Nestor Rodriguez R.

6 - RS: chegada do inverno altera práticas de manejo na apicultura

Porto Alegre/RS - A chegada do inverno é uma época importante para quem trabalha com apicultura, tendo em vista que este período representa um momento de maior escassez de alimento para as abelhas. Nessas ocasiões, a família definha, os zangões são expulsos da colmeia, a postura de ovos da rainha fica reduzida e, conseqüentemente, diminui a produção de mel, pólen e cera.

De acordo com o técnico agrícola da Emater/RS-Ascar, Ricardo Boesche, alguns procedimentos de manejo devem ser readequados para proteção das colônias e para que não haja perda muito significativa na produtividade.

Dicas Técnicas – Vestimenta - A utilização de roupas e ferramentas adequadas é essencial. A vestimenta básica é composta por máscara, macacão, botas e luvas. As cores das roupas devem ser claras e o material, liso, fino e fresco para uma manipulação ágil por parte do apicultor. Outra ferramenta de uso importante é o fumegador, pois com a fumaça as abelhas desviam a atenção do produtor, que pode então trabalhar com tranquilidade. Para produzir a fumaça, devem-se usar apenas serragens, folhas e cascas secas de origem vegetal.

Alimentação - Principal causadora de mortes das abelhas neste período, a desnutrição deve ser combatida com algumas ações de prevenção. Deve-se procurar manter uma quantidade de reserva de mel dentro dos apiários, pois são essas reservas que vão auxiliar na manutenção da população em condições adversas. Nesse contexto, a prática mais comum é a da alimentação artificial, que permite a substituição total ou parcial das reservas de mel de inverno. Os tipos de alimentação variam de acordo com a característica do apiário.

Acesso - Os terrenos devem ser planos, secos e nivelados. Com amplos espaços livres ao redor das colmeias para facilitar o seu manejo. O apicultor deve se aproximar da colmeia pela parte de trás, fora da linha de voo.

Escolha do local - No inverno, o apiário deve se encontrar em um local ensolarado, tendo em vista que um lugar sombrio associado às estações mais frias pode acarretar na incidência de doenças. Além da presença de sol, deve-se dar preferência a uma área com cerca viva (eucaliptos, astrapeias e amor-agarradinho) para dificultar o acesso de animais e evitar a incidência de ventos fortes. Como alternativa para preservar a temperatura no interior da colmeia, o tamanho do alvado deve ser reduzido.

Fonte: Emater/RS – 23/06/2012

7 - Mel da região de Campinas é eleito o melhor do Brasil

Certificado foi concedido durante o 19º Congresso Brasileiro de Apicultura. Importante polo de produção apícola de qualidade no Brasil, a região de Campinas faturou o título de melhor mel do País no 19º Congresso Brasileiro de Apicultura (Conbrapi), realizado em maio em Gramado (RS). O certificado é concedido após uma rigorosa análise laboratorial do alimento.

A escolha do melhor mel nacional considera aqueles que se destacam nas análises físico-químicas e sensoriais (cor, perfume e paladar). Participam do concurso apenas méis aptos para venda ao consumidor, inspecionados pelos órgãos municipais, estaduais ou federais.

O vencedor foi o assa-peixe, fabricado pela Baldoni, que possui três lojas em Campinas e um apiário em Itatiba. O mel é raro e de pouca produção, pela dificuldade de conseguir pastagem. “A premiação é uma recompensa e uma realização pessoal para quem busca sempre melhorar sua atividade por meio de investimentos em processos, equipamentos, estrutura física, conhecimento e se importa em vender qualidade”, destaca o diretor da empresa e apicultor Luiz Fernando Baldoni.

Para obter um mel de primeira linha é preciso ter uma atenção especial durante o processo, que envolve desde a extração até a chegada ao consumidor. De acordo com o apicultor, o procedimento requer técnica para evitar alterações em seu perfume e umidade.

As colmeias devem ser preparadas de forma que nenhum outro tipo de mel esteja nos favos quando levada para o apiário. A extração e o transporte precisam receber cuidados especiais, para evitar que as favas se quebrem. A climatização correta da sala de extração e o armazenamento adequado preservam ao máximo as características naturais do mel até que chegue ao consumidor.

Fonte: <http://www.viaeptv.com/epnoticia/> - 26/07/2012

8 - Cultivo de soja transgênica ameaça produção de mel no México

Cerca de 40 mil apicultores e suas famílias dependem da produção de mel que, segundo especialistas, não pode coexistir com o cultivo da soja transgênica. Apesar de diversos protestos realizados no México contra o avanço dos cultivos de transgênicos, a Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Naturais (SEMARNAT) emitiu no dia 11 de maio uma opinião favorável ao cultivo comercial de soja transgênica no país.

A medida que ameaça a soberania alimentar do México foi aprovada, inclusive, desconsiderando as opiniões da Comissão Nacional para o Conhecimento e Uso da Biodiversidade (CONABIO), Comissão Nacional de Áreas Naturais Protegidas (CNANP) e Instituto Nacional de Ecologia (INE); que são os três organismos principais na política ambiental do governo federal.

Assim, em 6 de junho, a Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Alimentação (SAGARPA) concedeu à Monsanto a autorização para o cultivo de 253 mil hectares de soja transgênicas em terras localizadas em cinco regiões da Península de Yucatán, Chiapas e Planicie Hausteca.

A União de Cientistas Comprometidos com a Sociedade (UCCS), por sua vez, enviou à SAGARPA uma petição assinada por 660 cientistas para solicitar ao seu responsável o cancelamento desta autorização. A razão principal é a aplicação do princípio de precaução para proteger as abelhas, a qualidade do mel e os apicultores, considerando que não existem condições para assegurar a coexistência entre o cultivo de soja transgênica e a produção de mel. Na carta sustentam a petição em três fatos:

- o México é o sexto produtor e terceiro exportador mundial (85% aos países da União Europeia) de mel de abelha, de modo que 40 mil apicultores e suas famílias dependem de sua produção, segundo dados da SAGARPA, em 2010;
- uma decisão da Corte de Justiça da União Europeia (UE) em setembro de 2011 impõe que o mel do México exportado para essa região seja livre de pólen de cultivos transgênicos.
- o México é um dos países com maior diversidade biológica no mundo, em particular mais de 1.800 espécies de abelhas nativas. Neste marco, vários trabalhos científicos permitem afirmar que a

semeadura de soja transgênica, entre outros cultivos transgênicos, traz dois riscos: um para as abelhas, porque afeta sua saúde; e o outro para a qualidade do mel, pela presença de pólen de tais cultivos (dados comprovados com estudos e investigações), tornando praticamente impossível sua comercialização.

—
Tudo isso ameaça a estabilidade atual com o principal mercado, o da União Europeia, que demanda o mel mexicano por sua qualidade. Em consequência, o produto teria que ser vendido aos Estados Unidos – país que não tem restrições fortes aos transgênicos porque é o produtor dos mesmos. Haveria, ainda, uma redução no preço do mel para o ano que vem, entre 225 e 250 milhões de pesos a menos que em 2011, devido à mudança de mercado, da Europa para os EUA, já que este país paga menos pelo produto.

Além disso, o cultivo da soja transgênica traz consequências ambientais, econômicas e, inclusive, sociais. Estas consequências já estão sendo percebidas pelos apicultores. Em 14 de junho, durante o Foro Informativo sobre a apicultura e os cultivos transgênicos, em Yucatán, apicultores assinalaram que “a renda pela venda de mel foi reduzida em cerca de 8 milhões de dólares na atual colheita pelo simples fato de ter sido publicada a autorização para a semeadura de soja transgênica”.

Fonte: <http://www.brasildefato.com.br/> - 20/06/2012

9 - Farmacêutica transforma veneno de abelha em "botox natural"

Creme fabricado em Tatuí (SP) promete rejuvenescimento. Cada 30g do produto tem o equivalente ao veneno de 500 abelhas.

Um creme que promete ação rejuvenescedora é produzido em Tatuí (SP) e vem ganhando mercado por usar um componente um tanto quanto peculiar. O produto tem como base o veneno de abelha. Os criadores são a farmacêutica Marisa Protta e o marido dela, o apicultor Ciro Protta. Segundo ela, o produto, é resultado de uma pesquisa de mais de 20 anos e também é usado como anti-inflamatório. "A Melitina, uma proteína encontrada no veneno da abelha, é uma substância com uma potente ação anti-inflamatória. O creme é recomendado para dores como artrite, artrose, tendinite, dores musculares. Como seu uso era terapêutico, na época, não conseguimos o registro da Anvisa (Agência Nacional de Vigilância Sanitária)", diz Marisa.

Como produziam o creme especificamente como ação medicamentosa, Marisa explica que decidiu fechar a empresa farmacêutica e abrir uma empresa de cosméticos. "Ao longo da pesquisa, também descobrimos que o veneno da abelha estimula a irrigação sanguínea, aumentando a produção do colágeno endógeno, a substância responsável pela rigidez da pele, que o próprio organismo produz, mas que perdemos ao longo dos anos", revela.

A farmacêutica conta que o novo produto, usado e vendido como "botox natural" está no mercado há 100 dias, e que conta com bastantes clientes. "O que percebemos é que as pessoas compram e continuam consumindo o produto", afirma. O veneno das abelhas é coletado em um equipamento especial sem provocar a morte dos insetos. (Foto: Reprodução TV Tem)O veneno das abelhas é coletado sem provocar a

Produção - Os insetos não são mortos no processo de extração. No apiário são colocadas lâminas de vidro que retém o veneno. Em seguida, ela é levada para um laboratório. Com uma espátula, tudo que ficou grudado é solto e armazenado.

Cada porção de veneno é pesada em uma balança e misturada com outros ingredientes à base de óleos e ceras. Depois de descansar por 24 horas, tudo é despejado em uma máquina. São separados 30 gramas em cada pote de creme, o equivalente ao veneno de 500 abelhas.

De acordo com a farmacêutica Marisa, a mistura estimula a reação do organismo na produção do colágeno. Negócio em família - Marisa relata que ela e marido, Ciro Protta, montaram a empresa, que também conta com o apoio de um investidor da cidade. Ela explica que o marido é apicultor, por isso, investem no nicho da apicultura.

Os estudos começaram em 1980, quando o empresário desenvolveu um equipamento de extração do veneno da abelha. Em seguida, fez pesquisa em quatro universidades e trabalhou por oito anos em vários apiários do país.

Mas nem só de abelhas vive a produção da empresa, que também lançou um perfume à base de cachaça. "Meu marido sonhou com isso. Ele estava viajando e me ligou, às 3h, para dizer que sonhou que estava embebido de cachaça e pediu para que eu desenvolvesse a fórmula. É assim. Ele tem as "ideias loucas" e deixa para eu desenvolver", brinca e completa dizendo que, apesar de serem diferentes, os produtos desenvolvidos passam por rigorosas pesquisas.

O perfume de cachaça já começou a ser exportado para os Estados Unidos. "Ainda são exportados em pequena escala. Entrar no mercado de perfumes não é fácil. É um produto muito pessoal e tem concorrência com marcas muito conceituadas". Mas a ambição deles é introduzir o produto no "país do perfume", a França.

A empresa - Mais informações sobre os produtos podem ser obtidas no site da empresa da farmacêutica Marisa e seu marido apicultor Ciro, a Protta Cosméticos Ativos. Os telefones da Protta são 3251-1422, 3305-3622 ou 3305-3626, todos com o código telefônico (15). A empresa fica em Tatuí.

O veneno é pesado e mistura a outros ingredientes formando o creme que promete rejuvenescimento ao estimular o produção de colágeno. (Foto: Reprodução TV Tem)O veneno é pesado e mistura a outros ingredientes formando o creme que promete rejuvenescimento ao estimular o produção de colágeno.

Fonte: G1 - Rio de Janeiro/RJ - ITAPETINGA E REGIÃO - 20/07/2012 -

10 - Produção de mel ajuda a recuperar bioma de Alagoas

Naqueles manguezais prolifera-se uma planta, o rabo de bugio, a partir da qual as abelhas produzem o chamado "ouro vermelho" – um tipo de própolis bastante valorizado pelo mercado japonês devido às ações terapêuticas, inclusive contra tumores. Um quilo do produto bruto custa em torno de R\$ 500, pagos por atravessadores que produzem um extrato e lucram oito vezes mais.

“Como a lagoa já não estava para peixe e no manguezal os caranguejos diminuiriam, a solução para o sustento das famílias foi achada nas colmeias”, conta Cabral, que dobrou a renda e escapou dos impactos dos rios poluídos sem apelar para atividades causadoras de desmatamento.

Produzir mel naquela região contribui para a conservação. Os apiários são instalados em áreas já desmatadas no passado. “As abelhas, agressivas, inibem forasteiros que chegam para cortar o manguezal ou construir casas em área de proteção ambiental”, ressalta o produtor Edvan Moraes, 29

anos, integrante da associação local que agora se mobiliza para fazer o beneficiamento da própolis vermelha e alcançar valores hoje restritos aos intermediários.

“É o caminho para os jovens se fixarem no meio rural, evitando o assédio nem sempre saudável das grandes cidades”, completa Moraes, também ex-pescador que começou a plantar mudas de manguezais para engordar a galinha dos ovos de ouro.

A capacitação dos apicultores para a mudança de atividade faz parte de um programa de educação ambiental que abrange 37 municípios nas bacias dos rios formadores das lagoas de Mundaú e Manguaba, que inspiraram o nome do Estado. “É um trabalho que produz conscientização das novas gerações e cobrança por políticas públicas locais, principalmente em relação ao lixo e saneamento”, explica Milton Pradines, gerente de relações institucionais da Braskem, que opera uma fábrica de cloro-soda em Maceió. A empresa apoia o programa Lagoa Viva, do qual até o momento participaram 150 professores para multiplicação do aprendizado sobre a importância dos ambientes lagunares e sua conservação.

Com 80 km² de superfície, o Complexo Estuarino Lagunar Mundaú-Manguaba, situado nos arredores da capital com mais de 30 ilhas exploradas pelo turismo, é cercado por dunas, recifes de corais, manguezais e remanescentes de Mata Atlântica. “Trata-se de um mosaico de ambientes naturais sob ameaça, principalmente por parte do esgoto doméstico lançado pelas cidades do interior nos dois principais rios que formam as lagoas”, adverte Christiane Rodrigues, coordenadora pedagógica do programa, durante expedição de barco com professores para a percepção dos problemas in loco.

“A pressão urbana é um dos principais riscos”, atesta Adriano Araújo, presidente do Instituto do Meio Ambiente (IMA), agência ambiental de Alagoas. Ele conta que na expansão desordenada da capital, por exemplo, foram aterrados 200 hectares da lagoa para instalação de condomínios sem tratamento de esgoto, despejado no ambiente aquático.

Sem proteção das margens por matas ciliares, os rios que formam a lagoa descarregam grande volume de barro e lama, causando índice de assoreamento insuportável para a atividade pesqueira. Como resultado, a produção diária de sururu, importante crustáceo da alimentação regional, diminuiu de 5 toneladas para 1,5 tonelada, em média, afetando a renda de 5 mil pescadores. “É preciso reduzir o impacto dos sedimentos e aumentar o fluxo da água do mar na lagoa para o sururu se reproduzir como antes”, adverte Araújo.

Com objetivo de dimensionar os passivos e fazer dragagens e outras intervenções necessárias à recuperação das lagoas costeiras, o IMA estabeleceu parceria com a Agência Nacional de Águas (ANA) para iniciar as medições de batimetria, que avaliam o volume de sedimentos. Estudo anterior revelou que o complexo lagunar recebe em média 43 mil metros cúbicos por mês, mas uma pesquisa mostrou que o volume atingiu 50 mil metros cúbicos, em apenas três dias, durante as enchurradas de 2010, que causaram mortes e deixaram mais de 5 mil desabrigados nas cidades banhadas pelos rios no interior do Estado.

“Após o desastre, seis municípios da bacia do Mundaú formaram um consórcio para a gestão do lixo e ações educacionais que existiam isoladamente nas escolas passaram a compor um único programa”, informa Josafá Campos, secretário de meio ambiente de União dos Palmares, integrante do Lagoa Viva.

Em Murici, um dos mais atingidos, crianças aprendem a fazer horta para abastecer a merenda na escola da Fazenda Gravatá e, no Distrito do Muquem, comunidades quilombolas reflorestam as

margens do rio enquanto aguardam a entrega de novas casas construídas pelo governo.

Fonte: Portal do Agronegócio - Jornal Correio da Semana - Home - 24/07/2012 -

11 - Inseminação artificial em abelhas busca aumentar produtividade

Sêmen de zangões de elite é introduzido em rainhas selecionadas. Processo de experimentos envolve criadores e cientistas.

A técnica de inseminação artificial, que consiste em introduzir o sêmen de um bom reprodutor em uma fêmea selecionada, tem melhorado a genética e a produtividade dos rebanhos brasileiros há algum tempo. A aplicação dessa técnica em abelhas também existe, apesar de ser menos conhecida. Uma flora espetacular e um clima favorável fazem com que a vocação do Brasil pra criação de abelhas não seja discutida, principalmente depois que foram dominadas as técnicas para lidar com as africanizadas, mistura de abelhas européias com africanas. Embora "agressivas", são muito mais produtivas. Graças a elas, a produção de mel, própolis e geleia real cresceu muito no país, mas a produtividade média por colmeia continua baixa, entre 20 e 25 quilos de mel por ano.

Para o biólogo Ademilson Espencer, pesquisador da Universidade de São Paulo, com as flores que tem, o Brasil poderia chegar facilmente a 80 quilos. Para isso, teria que investir em melhoramento genético, com inseminação artificial de abelhas. “A produtividade está intimamente relacionada com o melhoramento genético e, sem inseminação, não há um melhoramento genético feito na sua totalidade”, afirma.

Toda colmeia é composta pela rainha, abelha maior, com uns dois centímetros, e mãe de todas as outras. As operárias, bem parecidas com a rainha, mas menores, têm cerca de um centímetro e meio. Os zangões, machos de tamanho intermediário, têm o corpo um pouco mais robusto.

A ideia do pesquisador é coletar sêmen de zangões de elite e introduzir em rainhas selecionadas para gerar colmeias mais produtivas. O assunto não é novo. A técnica já frequenta laboratórios de pesquisa das universidades do Brasil desde a década de 1960, mas só agora começa a dar as caras em uma produção comercial. Esse impulso se deve, em boa parte, aos esforços do apicultor César Ramos Junior, que viu a inseminação na rotina de criadores de países como Argentina e Estados Unidos e correu atrás. Conheceu Espencer e propôs uma parceria.

O acordo firmado entre o apicultor e a universidade vai até 2015. O zootecnista colombiano Omar Martínez, doutorando da USP, coordena os experimentos. “A gente tenta criar um programa de melhoramento genético e fazer parceria com os produtores para poder levar esse material, essa tecnologia no campo”, afirma. O negócio principal de César é a produção de uma própolis rara e com propriedades medicinais, a própolis verde. O apicultor conta hoje com três mil colmeias para abastecer sua empresa, que fica no município de Bambuí, em Minas Gerais.

Na região, as abelhas encontram o alecrim do campo, planta que fornece a resina para fazer essa própolis, que é muito valorizada no mercado internacional. “A abelha coleta essa resina das plantas e acrescenta cera e parte da sua saliva, fazendo a composição final da própolis, que são essas paredes aqui nas frestas”, afirma César. O trabalho de pesquisa vai ser todo voltado para a produção de própolis verde, mas poderia ser para diminuir a agressividade das abelhas, melhorar a sanidade das colmeias e a produção de mel. A seleção genética é feita de acordo com o interesse do apicultor.

Para dar início ao programa, Cezar e Omar escolheram as 50 caixas mais produtivas da empresa, mas, no processo de seleção, não é só a produtividade que conta. Eles observam também outras qualidades importantes, como a resistência a pragas e doenças. O pesquisador recolhe exemplares das caixas escolhidas para avaliar no laboratório a incidência de parasitas, especialmente a varroa, ácaro que suga a hemolinfa, o “sangue” das abelhas.

Omar faz um teste para avaliar o comportamento higiênico de uma colmeia. Para isso, delimita uma área e mata cem crias na fase de pupa. O que se espera de uma boa colmeia é que, no dia seguinte, toda a área esteja limpa. Em outro apiário, já há um teste do comportamento higiênico pronto para ser mostrado, com 24 horas. “É uma colmeia 100% higiênica. Por enquanto, está sendo aprovada, mas não podemos esquecer que, nessas observações, a gente não pode se basear em uma só”, diz Omar.

Depois de muito testar, Omar escolheu as dez colmeias campeãs e as levou para o campus da USP, em Ribeirão Preto, São Paulo. A primeira coisa a se fazer é produzir rainhas das colmeias que foram selecionadas em Bambuí. O processo de produção de rainhas, já praticado por muitos apicultores no Brasil, é fundamental para fazer a inseminação. Uma rainha nada mais é do que uma larva comum que recebeu uma super alimentação. Em uma colmeia, quando a rainha fica velha, fraca ou morre, as operárias naturalmente escolhem algumas larvas para alimentar exclusivamente com geleia real, formando células de cria maiores, as realeiras. A primeira que nasce mata as outras e vira a nova rainha.

Na produção artificial, Omar coloca cúpulas plásticas nas caixas escolhidas. As cúpulas vão para o laboratório junto com um favo de cria, com larvas de 24 horas. Depois, é necessário colocar uma gota de geleia real diluída em água destilada no fundo das cúpulas, e cuidadosamente transferir a larva para lá. De cabeça para baixo, as larvas vão voltar para as colmeias sem rainhas ou com rainhas presas na parte inferior da caixa. Órfãs, e tendo as cúpulas maiores à disposição, as abelhas operárias serão estimuladas a alimentar as larvas somente com geleia real, transformando todas elas em rainhas.

Passados dez dias, as cúpulas aceitas e fechadas dentro da colmeia vão para uma estufa com umidade e temperatura controladas. “Essas realeiras chegaram aqui faz dois dias, elas são tiradas dos sarrafos, colocadas em frascos individuais para as rainhas nascerem. A gente está escolhendo a mãe dessas rainhas por características de produção”, afirma Omar.

Para acelerar o processo de melhoramento, Omar costuma mandar para o Cezar, em Bambuí, algumas dessas rainhas virgens para se acasarem lá, naturalmente. Só desse jeito, a produção já aumenta. Uma marquinha colorida identifica a rainha, que vai para uma gaiola apropriada, junto com sete ou oito operárias, que, no transporte, vão se alimentar de uma pasta de açúcar e mel.

As que ficaram voltam para a colmeia dentro de uma telinha. Com mais cinco ou seis dias, atingem a maturidade sexual e estão prontas para a inseminação. Na natureza, seria o momento em que a rainha deixaria a colmeia para fazer seu voo nupcial. Zangões de diversas partes sentiriam seu cheiro a quilômetros de distância e iriam ao seu encontro.

Em imagens, feitas por Omar, centenas de zangões tentam acasalar com a rainha virgem presa em uma gaiola, e entre sete e 17 deles conseguem. Cada um deixa de seis a dez milhões de espermatozoides dentro dela e morre em seguida. Esse material migra para a “espermoteca”, uma estrutura que a rainha tem no abdômen e que conserva o sêmen ativo por toda sua vida, que, na natureza, pode passar de dois anos. De volta ao processo de inseminação, com as rainhas virgens preparadas, é hora de se preocupar com o pai.

Uma colmeia forte e bem alimentada pode suportar até mil zangões. Na teoria, são necessários apenas oito deles para inseminar uma rainha, mas, na prática, precisa-se capturar bem mais. A fumaça traz os zangões até a superfície da colmeia. Pacientemente, Omar procura e coleta um a um. Tenta pegar, pelo menos, uns 30 deles para cada rainha que pretende inseminar.

Todo cuidado é pouco, pois zangões são extremamente sensíveis, não aguentam muito tempo na gaiola e podem morrer com qualquer variação de temperatura. “Os ovos fecundados dão origem às fêmeas, sejam elas operárias ou rainhas. Ovos da rainha que não são fecundados dão macho, então o zangão é única e exclusivamente filho da rainha. Vai carregar toda a informação genética da mãe”, explica Omar.

Para extrair o sêmen, Omar vai ter que matar o macho. “Eu viro as asas, faço uma boa pressão na cabeça e no tórax. Com muito cuidado, a gente faz a eversão (retirada do endofilo, aparelho reprodutor masculino) completa. Aí você pode observar o muco e o sêmen”, afirma o zootecnista. A diferença é sutil: o sêmen é meio alaranjado, e o muco, mais branquinho. Um microscópio e uma seringa de precisão ajudam a coletar só a parte mais escura. O processo é repetido inúmeras vezes, e nem todos os zangões têm sêmen.

Devagar, todo o sêmen necessário é armazenado no capilar. Um equipamento especial vai ajudar a preparar a rainha para receber o material. São dois ganchos para abri-la, um lugar para apoiar a seringa com sêmen e um tubinho de acrílico, para prender a rainha. Mesmo com a rainha anestesiada pelo gás carbônico, o processo todo exige muita delicadeza. Cuidadosamente, o pesquisador abre a abelha. Omar posiciona a seringa com o sêmen. São, no mínimo, oito microlitros de sêmen por rainha.

Omar aproveita a anestesia e corta uma das asas da rainha inseminada para que ela não tente nenhum voo nupcial. O zootecnista ainda cola um número em seu tórax para identificá-la, e devolve a matriz para a gaiolinha, para que acorde lá. “Vinte e quatro horas após a inseminação, vai receber mais um choque de CO₂. Esse CO₂ vai ajudar a ativação dos ovários, a migração espermática e ajuda para a rainha começar a nossa postura”, explica.

As abelhas inseminadas ainda estão sendo avaliadas na universidade e devem começar a chegar ao apiário de Cézar, em Bambuí, em seis meses. “A gente sabe que é em longo prazo, não é em curto prazo, o resultado, mas a gente espera, no final, um resultado muito positivo no aumento da produção da própolis verde, tanto em quantidade, quanto na qualidade”, diz Cézar.

Ainda levará alguns anos até que se saiba exatamente quanto esse processo todo vai contribuir para aumentar a produção de própolis verde de Cézar, mas os ganhos virão. Ainda mais se, inspirados por essa experiência, outros criadores também puderem ter acesso às técnicas de inseminação.

Para fazer a inseminação, são necessários equipamentos especiais e profissionais treinados. Apesar do custo alto, o processo, segundo os pesquisadores, pode valer a pena se a despesa for dividida por grupos de criadores.

Fonte: Globo Rural – 01/07/2012

DERAL - DEPARTAMENTO DE ECONOMIA RURAL Editor Responsável: Roberto de Andrade Silva - andrades@seab.pr.gov.br - fone: 0xx41-3313.4132- www.seab.pr.gov.br
