DETEÇÃO DE PESTICIDAS EM ABELHAS E MEL (FMV/ULiboa & FNAP)

Berta São Braz
Faculdade de Medicina Veterinária
Universidade de Lisboa
(bsaobraz@fmv.ulisboa.pt)

Fórum Apícola Nacional
Fundão, 25 de Outubro de 2014

INTRODUÇÃO/ENQUADRAMENTO

- ✓ ABELHA - responsável por grande parte da polinização das plantas
- ✓ Crescente morte e/ou desaparecimento de colónias, e mesmo de apiários inteiros

INTRODUÇÃO/ENQUADRAMENTO

Colony collapse disorder (CCD)
ou Síndrome do colapso das colónias

- Como possíveis causas:
  - Doenças bacterianas, fúngicas, parasitarias (ácaros, protozoários) - Varroose, Nosemose, Loque, etc
  - Intoxicação por pesticidas, tanto por exposição aquando da colheita de pólen e néctar, como por contacto com os produtos colocados na colmeia pelo Homem.
  - Acumulação de resíduos de pesticidas na colmeia, aumentando a exposição e consequentemente os efeitos destes sobre os insetos.
  - ***Acumulação de resíduos de pesticidas no mel – Saúde Pública***

Swiss Bee Resarch Institute

COLOSS

INTRODUÇÃO/ENQUADRAMENTO

Síndrome do colapso das colónias e Pesticidas

- União Europeia
  - 7º Quadro de apoio – Investigação & Desenvolvimento

  - Parlamento Europeu
    - Regulamento (CE) Nº1107/2009
    - Directiva 2009/128/CE

Disponibilização e utilização de pesticidas substâncias sem prejuízo dos ecossistemas.

INTRODUÇÃO/ENQUADRAMENTO

CONTAMINANTES NO MEL PORTUGUÊS

- Estudos sobre presença de contaminantes no mel português.
- Avaliação da presença de substâncias farmacologicamente ativas (cumafos, flumetrina, tau-fluvalinato, tetraciclinas e sulfamidas), metais pesados (cádmio e cobre) e pesticidas (metiocarbe sulfoxido, amitraz e lindano) em várias amostras de mel nacional (Belas, 2012; Epifânio, 2012; Almeida, 2010).
- Resultados – indicam presença de contaminantes nalgumas das amostras de mel analisadas deixando assim em aberto a necessidade de aprofundar o conhecimento sobre o perfil de contaminação do mel e das colónias de abelhas em Portugal.
- Estudo na Península Ibérica para determinar resíduos de organoclorados, carbamatos e organofosforados em amostras de mel (Blasco, 2003)
- Resultados - detectados organoclorados em mais de 50% das amostras, estando o γ-HCH presente em 50% e o DDT e seus metabolitos em 20% das amostras, mas sem problemas de segurança dos alimentos

INTRODUÇÃO/ENQUADRAMENTO

- Contaminação, por pesticidas, das colónias e sobretudo das abelhas, e do mel
  - Informação escassa em Portugal
  - De grande importância a obtenção dessa informação

- Projeto-piloto sobre Perdas de Colónias (PPPC)
  - Sanidade, Contaminação por pesticidas, Epidemiologia

- Plano de Acção Nacional para o Uso Sustentável dos Produtos Fitofarmacêuticos (PANUSPF)
  - Eixo estratégico 2: Proteção do ambiente - *promover a protecção dos polinizadores e do seu desenvolvimento*
  - Medida 34 - *Monitorização dos efeitos e riscos de produtos fitofarmacêuticos sobre abelhas*
  - "Aumentar conhecimento relativo aos efeitos de produtos fitofarmacêuticos nos polinizadores e operacionalizar a comunicação dos riscos relativos a produtos fitofarmacêuticos sobre abelhas em conformidade com normativo legais"

Objetivos do projecto

- ✓ Objectivo principal - deteção de resíduos de pesticidas em abelhas e mel provenientes de colónias localizadas em Portugal, determinando a sua ordem de importância nos substratos analisados.

- ✓ Ir ao encontro do disposto no PANUSPF, aumentando o conhecimento relativo aos efeitos de produtos fitofarmacêuticos nos polinizadores e operacionalizar a comunicação dos riscos relativos a produtos fitofarmacêuticos sobre abelhas em conformidade com normativo legal

Objetivos

- Determinação de resíduos de produtos utilizados em apicultura legalmente e ilegalmente;
- Determinação de resíduos de principais pesticidas utilizados nas culturas agrícolas;
- Análise estatística e geográfica dos resultados, nomeadamente:
  - Relacionar os resultados obtidos (positivos e negativos) com as práticas agrícolas que ocorrem na envolvente de cada apiário amostrado
- Disseminação da informação pelas entidades oficiais e todos os interessados.

Ações previstas

- Amostragem
  - PPPC, Associações
- Implementação e optimização do método de análise
  - Validação do método
  - Extracção e purificação de amostras
  - Análise cromatográfica dos resíduos de pesticidas das amostras.
- - Disseminação da informação pelas entidades oficiais e todos os interessados
  - Divulgação dos resultados quer em publicações científicas, quer em publicações técnicas na área da apicultura, bem como em reuniões que versem as matérias envolvidas seja no âmbito da farmacotoxicologia, seja no âmbito da apicultura.

Conclusão/ perspetivas futuras

- Determinar o perfil de contaminação por pesticidas das colónias do nosso território e tentar perceber quais os efeitos desta contaminação nas abelhas e o seu papel como fator predisponente, ou como causa, do CCD e também o impacto que essa contaminação terá na qualidade e na segurança do mel para o consumidor.

MUITO OBRIGADA PELA ATENçÃO