



Associação de Apicultores
da Serra de Sicó

Colóquio

A Importância e Valorização do Mel



Ansião

4 de Novembro de 2006

Auditório Municipal
Câmara Municipal de Ansião

Organização:
Sicolmeia - Associação de Apicultores da Serra de Sicó
Edifício da Escola Primária de Casais da Granja
3240-556 Santiago da Guarda
E-mail: sicolmeia@sapo.pt

Co-financiamento comunitário: FEQGA-Orientação



(SOBRE)VIVER COM A VARROA: TRATAMENTOS ALTERNATIVOS

Miguel Vilas Boas

CIMO - Centro de Investigação de Montanha / Escola Superior Agrária de Bragança

Mais de 20 anos após a detecção em Portugal do ácaro da Varroa Jacobsoni, a sua coexistência com a abelha Apis Mellifera continua a ser um desafio constante para o apicultor provocando continuamente baixas no efectivo apícola. A utilização de acaricidas de origem sintética é sem dúvida uma metodologia adequada no combate a esta infestação, no entanto, a sua utilização continuada tem permitido à Varroa desenvolver resistência aos princípios activos utilizados nestes produtos veterinários. Para além deste problema, a utilização de pesticidas sintéticos provoca a acumulação de resíduos no mel, prejudicando assim a sua imagem como produto "natural".

Por estas razões, bem como por necessidade de controlo da varroa em apicultura biológica, vários trabalhos de investigação e experimentação foram desenvolvidos em todo o mundo recorrendo essencialmente a duas alternativas: (i) utilização de produtos orgânicos de origem natural, presentes no mel, (ii) utilização de medidas de biocontrolo.

O tratamento com produtos orgânicos de origem natural apesar de implicar a adição de produtos químicos, não introduz alterações significativas na qualidade dos produtos da colmeia, se for efectuado metodicamente. De entre os vários produtos experimentados os que apresentam melhores resultados acaricidas são os ácidos orgânicos (ácido fórmico, ácido oxálico e ácido láctico) e os óleos essenciais (timol, eucaliptol e mentol). O uso destes princípios activos está considerado na legislação Europeia, incluindo a Portuguesa, no entanto, a sua utilização como produto veterinário carece de um processo de homologação. Actualmente, em Portugal, apenas se encontra autorizado no mercado a utilização do princípio activo timol, sob o nome comercial de APIGUARD.

O timol, um óleo essencial presente em grandes quantidades no *Tomilho* apresenta simultaneamente um elevado efeito acaricida contra a *Varroa* e uma boa tolerabilidade perante as abelhas, pelo que é um dos produtos com mais potencialidades. A sua aplicação pode ser efectuada através da colocação directa dos cristais de timol na colmeia ou através da sua incorporação num suporte. A elevada volatilidade permite a sua distribuição ao longo de toda a colmeia, o que em concentrações específicas leva à morte do ácaro.

Os ácidos fórmico e oxálico são constituintes naturais do mel, no entanto, a sua utilização como acaricida requer elevados cuidados quer pelas características químicas corrosivas, quer pela quantidade de ácido que poderá ser introduzida no mel. Apesar de quimicamente pertencerem à mesma classe o modo de actuação e aplicação é completamente distinto. O ácido fórmico actua por evaporação, como o timol, e em concentrações elevadas é nocivo tanto para a *Varroa* presente sobre as abelhas adultas como no interior da criação operculada. A sua aplicação é efectuada através da colocação, sobre os quadros do ninho, de um dispositivo controlador da evaporação contendo uma determinada quantidade de ácido. Para o ácido oxálico os métodos de aplicação são diferentes, podendo-se efectuar através do gotejamento ou aerosol de um xarope ácido/açúcar sobre as abelhas ou por vaporização directa dos cristais no interior da colmeia. Independente do método de aplicação este ácido só é eficiente se aplicado numa colmeia sem criação.

A aplicação eficaz destes produtos orgânicos está muito dependente da dosagem, das condições da colmeia e das condições climatéricas, em especial para o timol e ácido fórmico que actuam por evaporação. Estes factores requerem a adaptação das dosagens, intervalos de aplicações e altura da aplicação à situação real do apiário.

A Escola Superior Agrária de Bragança em colaboração com a Associação dos Apicultores do Parque Natural do Douro Internacional e a Associação dos Apicultores do Parque Natural do Montesinho tem efectuado ao longo dos três últimos anos vários ensaios de aplicação destes tratamentos alternativos recorrendo a três produtos orgânicos, ácido fórmico, ácido oxálico e timol. Os resultados demonstram claramente o efeito acaricida destes produtos, no

entanto, verifica-se que a sua aplicação requer um conhecimento do estado sanitário e da vitalidade da colmeia, tendo-se identificado que a tolerância das abelhas aos tratamentos alternativos é por vezes limitada, em especial nos tratamentos de Outono/Inverno. Ao nível da qualidade do mel obtido, verifica-se um acréscimo na quantidade de ácido fórmico para as colmeias tratadas com este produto, o que não se reflecte no parâmetro da acidez livre, sendo por isso pouco significativo. Nas colmeias tratadas com timol verifica-se também um aumento da presença deste composto no mel, não sendo no entanto perceptível ao nível sensorial.

Alternativamente/complementarmente aos tratamentos com acaricidas, a progressão do nível de infestação de *Varroa* numa colmeia poderá ser limitada através do uso de métodos de controlo biotecnológico. Entre eles destacam-se a remoção de criação de zangões ou o desdobraimento de colmeias. No primeiro caso, a eficiência justifica-se pela preferência da *Varroa* pelas larvas de zangões relativamente às de obreira (8:1), podendo o decréscimo de infestação atingir em alguns casos 90%. O desdobraimento de colmeias ou formação de núcleos é outra metodologia que pode condicionar o desenvolvimento do ácaro na colmeia. Verifica-se que a formação de um núcleo remove aproximadamente um terço dos ácaros presentes na colmeia mãe. A principal condicionante destas metodologias biotecnológicas prende-se com a morosidade da sua aplicação, condicionando desde logo a sua utilização por apicultores com um número elevado de colónias.

Agradecimentos: Programa Agro Medida 8.1 DE&D