

DIA ABERTO DO DPV - Agricultura e Apicultura Biológica

Escola Superior Agrária de Viseu

Quinta da Alagoa, Estrada de Nelas - Ranhados
3500-606 Viseu

www.esav.ipv.pt/

www.ae.esav.ipv.pt/

Colaboração

Departamento de produção vegetal
(DPV)

Instituto Politécnico de Viseu (IPV)

Escola Superior de Agrária de Viseu
(ESAV)

Escola Superior da Tecnologia de
Viseu (ESTV)

Associação de Estudante da Escola
Superior de Agrária de Viseu
(AEESAV)



Comissão Organizadora

Eng.º António Pinto (DPV)

Eng.ª Helena Esteves Correia (DPV)

Alexandre Tavares (AEESAV)

André Silva (AEESAV)

Patrocínios

Associação de Estudante da Escola
Superior de Agrária de Viseu
(AEESAV)



Instituto Superior Politécnico de
Viseu

ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA

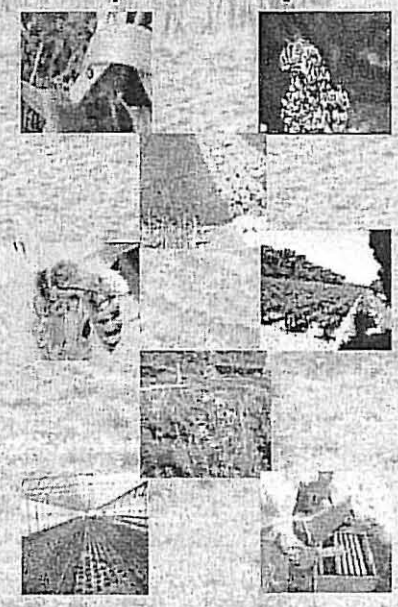
DIA ABERTO DO DPV

21 DE ABRIL 2005

Agricultura

e

Apicultura Biológica



Dia 21 de Abril no Auditório
da Escola Superior de
Tecnologia de Viseu

TRATAMENTOS ALTERNATIVOS EM APICULTURA BIOLÓGICA

Aplicação em Trás-os-Montes e Alto Douro

Miguel VILAS-BOAS

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

A utilização de pesticidas sintéticos no combate à Varroa apresenta alguns inconvenientes, destacando-se a acumulação de resíduos, o decréscimo na eficiência do tratamento devido à ocorrência de resistência provocada pelo uso continuado e a impossibilidade da sua utilização em apicultura no modo de produção biológica (MPB).

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 os que se encontram mais estudados para o tratamento da Varroa são os ácidos orgânicos e os óleos essenciais, encontrando-se oficializada a utilização de ácido fórmico, ácido oxálico, ácido láctico e timol na União Europeia e mesmo na legislação Portuguesa para apicultura em MPB.

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 definidas leva à morte do ácaro.

Os ácidos fórmico e oxálico são constituintes naturais do mel, no entanto, a sua utilização como acaricida requer também 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 climáticas, 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, não se podendo efectuar uma transferência directa das metodologias desenvolvidas noutras situações geográficas sem prévia experimentação. Neste sentido, decorre no Parque Natural do Douro Internacional e no Parque Natural do Montesinho um ensaio, para a aplicação de tratamentos alternativos para Apicultura Biológica.

Estão em teste três metodologias de aplicação recorrendo a três produtos orgânicos, ácido fórmico, ácido oxálico e timol. Estes produtos são testados num apiário subdividido em quatro grupos de oito colmeias do tipo Langstroth, ficando um grupo como controlo. O grau de infestação é determinado por avaliação sistemática da queda natural de Varroa nos estrados colocados por baixo da colmeia. Os resultados demonstram claramente um aumento considerável do número de Varroa mortas após cada tratamento, significativo da eficiência dos tratamentos, no entanto, nos tratamentos com ácido oxálico verifica-se uma elevada mortalidade de abelhas, conduzindo a um enfraquecimento da colmeia em especial após os tratamentos de Outono. A nível qualitativo, o mel obtido não apresenta qualquer alteração significativa da sua qualidade após a aplicação destes produtos, comparando-se com o mel produzido em colmeias não tratadas.

Agradecimentos: Pela colaboração: Associação dos Apicultores do Parque Natural do Douro Internacional e Associação dos Apicultores do Parque Natural do Montesinho; pelo financiamento: Programa Agro Medida 8.1 DE&D