

TIMOL – o acaricida

Também o Thymovar será acompanhado por instruções detalhadas que deverão ser respeitadas pelos apicultores.

Como já referido, as “soluções” mais baratas de tratamento de colónias com timol - estando insuficientemente estudadas, carecendo de adaptação em função do estado da colónia, ou apresentando uma eficácia excessivamente dependente de condições meteorológicas - não se recomendam. Exemplos de algumas destas “soluções” são as aplicações (3 ou 4 vezes, intervaladas por 1 semana) de 8 gr de cristais de timol em duas tampas invertidas, colocadas em extremos opostos sobre os quadros do ninho. Outros preferem a aplicação de 2 tiras (com cerca de 25 cm² cada) de vermiculite (‘esponja de florista’ com 5 mm de espessura) colocada em extremos opostos, sobre os quadros do ninho. Cada uma das esponjas deverá ser impregnada com 8 ml de solução de timol, preparada na proporção de 100 gr de cristais de timol para 100 ml de álcool (a 75%). Neste caso, 8 dias depois da primeira aplicação, seguem-se mais 2 aplicações idênticas, também elas intervaladas por 8 dias. Mais recentemente tem também sido relatado o uso de misturas de timol em vaselina/azeite/óleo alimentar. Como exemplo, refere-se a dissolução de 8 gr de cristais de timol em 12 gr de azeite, mistura que deverá ser absorvida por 70 cm² de vermiculite (calculado para esponja com 5 mm de espessura). Cada uma destas esponjas é dividida em 2 partes (de tamanho semelhante) a colocar, em extremos opostos, sobre os quadros mais periféricos do ninho que ainda contenham criação. Doze dias após a primeira aplicação, efectua-se uma segunda aplicação de timol pela mesma via.

Resíduos: - serão um problema?

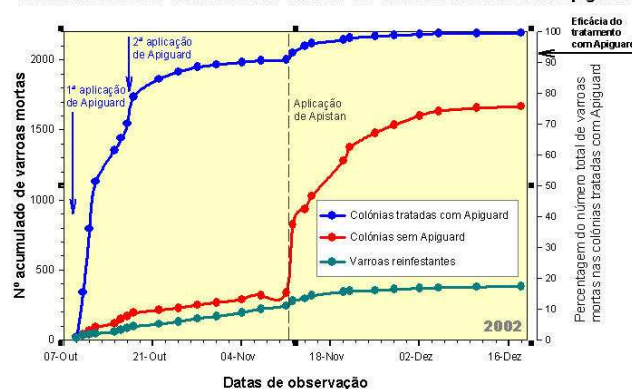
O timol, se correctamente aplicado nas colónias, não suscita problemas de “presença de resíduos” no mel, dado que o mel contém naturalmente timol na sua composição. Esta situação contribuiu para a inclusão do timol, como medicamento para abelhas, no Anexo II do Regulamento do Conselho (CE) nº 2377/90 (reconhecendo a inexistência de necessidade de estabelecimento de um limite máximo para resíduos de timol no mel). Todavia, tal não significa que os apicultores possam aplicar timol em quantidade/freqüência exageradas, o que conduziria, entre outras consequências nefastas, ao aparecimento de um “estranho” sabor/odor a timol nos méis das colónias tratadas. Ainda que não necessariamente impeditivo da utilização do mel pela indústria alimentar, a percepção de sabor/odor a timol inviabilizará a sua comercialização para consumo humano directo.

TIMOL – o acaricida

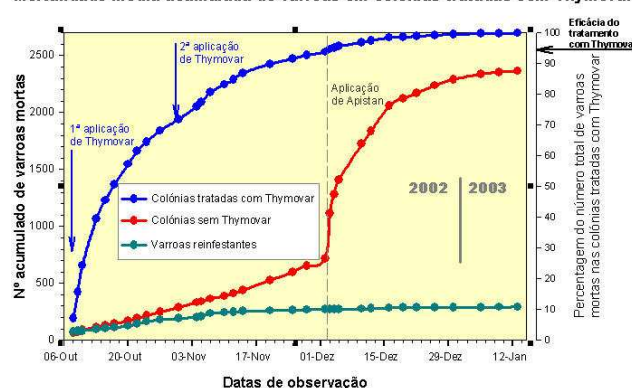
Que resultados espera?

O Apiguard e o Thymovar são métodos seguros e eficazes de uso do timol na luta contra a varroa em Portugal. As figuras seguintes, mostram que as eficácias terapêuticas destes dois produtos são superiores a 90 %, à semelhança das inicialmente conseguidas com o Apistan/Apivar.

Mortalidade média acumulada de varroas em colónias tratadas com Apiguard



Mortalidade média acumulada de varroas em colónias tratadas com Thymovar



Universidade de Évora – Dep. Zootecnia, Apicultura

António Murilhas e João Casaca

Centro de Estudos e Experimentação da Mitra, 7002-554 ÉVORA

email: avapint@uevora.pt

<http://www.avapint.uevora.pt>

Fevereiro de 2005



Programa AGRO

Utilização do TIMOL na Luta Contra a VARROA em Portugal

Medida 8 - Desenvolvimento Tecnológico e Demonstração

Acção 8.1 - Desenvolvimento Experimental e Demonstração

Projecto - AGRO 354/01

APICULTURA, VARROOSE,
AMBIENTE E PROTECÇÃO
INTEGRADA



VARROOSE - a doença

O que é?

A varroose é uma doença das abelhas (*Apis mellifera*), provocada pelo ácaro varroa (*Varroa destructor*). Na fase inicial de infestação, a varroa passa despercebida nas colónias, sem causar danos importantes, sendo assim muito pouco provável que o apicultor se aperceba da sua presença. Contudo, com o passar do tempo, a varroa provocará enormes estragos nas colónias. Muitas vezes, num só ano, a varroa conduz à morte das colónias que o apicultor não ajude com medidas de luta eficazes contra este parasita.



Como diagnosticar de forma simples?

De forma a diagnosticar a presença de varroas nas suas colónias, deverá inspecioná-las periodicamente, e procurar



activamente pelas varroas. Estas são de forma arredondada, com 4 pares de patas e, quando adultas, de cor acastanhada. Parte delas distribuem-se sobre as abelhas adultas, o que permite diagnosticar a presença de varroas nas colónias pela introdução e inspecção

periódicas de tabuleiros próprios para a recolha de varroas mortas/moribundas (à venda em estabelecimentos comerciais apícolas). Também pode facilmente procurar varroas na criação operculada de zangão (preferida pelas varroas), devendo neste caso retirar e observar as pupas (por exemplo, espetando-as e removendo-as com um garfo desoperculador).

Que consequências?

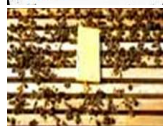
Com o passar do tempo, a varroa acarreta consequências graves para as colónias infestadas. Algumas dessas consequências são:

- um decréscimo súbito (e anormal para a época do ano) na população de abelhas adultas
- o surgimento de muitas abelhas com asas/abdómens deformados
- a presença de numerosas varroas sobre as abelhas adultas sobreviventes, tal como escondidas nas células de criação operculada
- o surgimento de muitas anomalias na criação, tais como pupas em células não operculadas, células operculadas muito dispersas pelos favos, ou criação negligenciada/morta não removida do favo pelas abelhas adultas da colónia

TIMOL - o acaricida

O que significa?

O tratamento com timol (produto totalmente natural extraído, por exemplo, a partir do tomilho) é hoje uma possibilidade real de luta eficaz contra a varroa. Contudo, dever-se-ão evitar vias consideravelmente mais baratas de introduzir timol nas colónias a tratar (se estas vias não estiverem explicitamente autorizadas), pois a sua utilização é problemática para a generalidade dos apicultores nacionais. Em Portugal está actualmente homologado o Apiguard, aguardando-se pela eventual homologação do Thymovar, ambas soluções validadas cientificamente para introdução de timol em colónias de abelhas.



Quando tratar?

Em Portugal, o timol deve ser preferencialmente usado nas colónias durante os meses de Outono, quando existe uma maior probabilidade de temperaturas máximas diárias compreendidas entre os 15 e os 30 °C, quando se poderão esperar menores quantidades de criação nas colónias (variável em função da região do país e do sistema de produção adoptado) e quando o risco de 'prejuízo' para o mel da próxima cresta (mel com cheiro/gosto a timol) é desprezível.

Quais os aspectos a considerar?

As temperaturas máximas diárias durante os períodos de tratamento com timol são extremamente importantes para, por um lado, garantir taxas suficientes de libertação de timol e, por outro lado, não provocar níveis intoleráveis de mortalidade de larvas na colónia. No caso de se adoptarem "outras soluções" para aplicação de timol (cristais de timol, ou soluções de timol em álcool/azeite/óleo alimentar), as temperaturas máximas diárias durante os períodos de aplicação são ainda mais críticas para o sucesso efectivo do timol na luta contra a varroa (eficaz contra a varroa e seguro para as colónias), não se devendo, neste caso, tratar colónias com temperaturas máximas diárias superiores a 25 °C.

Em resumo, dever-se-á aplicar o timol quando:

- as áreas de criação operculada forem relativamente pequenas (o óptimo será tratar em alturas em que não exista criação operculada nas colónias)
- entre o fim do período de tratamento com timol e a cresta mediarem 3 ou mais meses, de modo a assegurar a suficiente volatilização de eventuais excessos temporários de timol no mel das colónias tratadas

TIMOL - o acaricida

Quais os cuidados a ter?

Apesar de poder parecer relativamente inofensivo, o timol é uma substância perigosa. Existem assim aspectos de segurança a que os apicultores devem obrigatoriamente obedecer durante a sua manipulação e aplicação nas colónias. Pontos a respeitar são a protecção da pele (macaco, luvas resistentes a ácidos e avental impermeável), dos olhos (óculos protectores) e, durante a manipulação de timol "puro", das vias respiratórias (utilização de máscara que evite a inalação de "pó" de timol). Deverão ainda os apicultores fazer-se acompanhar de uma quantidade suficiente de água (10 l) para a eventualidade de receberem no corpo algum derrame ou salpicos de (solução) timol, que, a se verificarem, deverão ser imediata e repetidamente lavados com água limpa.



Como aplicar?

Actualmente, como medicamento "à base" de timol utilizado no combate à varroa em Portugal, está apenas homologado o Apiguard. Um tratamento com Apiguard (gel alimentar "regulador" da libertação de timol) deverá incluir a aplicação de 2 embalagens de Apiguard sobre os quadros do ninho da colónia com criação, em que a segunda embalagem apenas deverá ser introduzida na colónia uma a duas semanas após a introdução da primeira. Deverá existir suficiente espaço entre as embalagens de Apiguard e a prancheta da colmeia, de modo a permitir uma correcta taxa de volatilização e circulação do timol nas colónias tratadas. Este espaçamento poderá ser conseguido através da colocação de uma alça (vazia, ou só com 5 a 6 quadros), ou com pranchetas que permitam um intervalo de pelo menos 1 cm até à superfície da embalagem de Apiguard. Instruções detalhadas são fornecidas com este medicamento, as quais deverão ser lidas, compreendidas e seguidas pelos apicultores, de modo a garantir as melhores probabilidades de sucesso no controlo da varroa. Sendo também expectável a homologação do Thymovar em Portugal, fornecem-se também algumas orientações genéricas sobre o seu modo de aplicação nas colónias. Neste caso, a regulação das taxas de libertação de timol é moderada pela impregnação do timol em tiras de esponja desenvolvida para este propósito. Um tratamento com Thymovar deverá compreender a aplicação de 2 a 4 tiras (em função do tamanho da colónia) colocadas sobre os quadros do ninho com criação, e distribuídas por 2 aplicações (em que a segunda deverá acontecer 3 a 4 semanas após a primeira introdução de uma a duas tiras de Thymovar).