

Apêndice 12

Inseticidas e seu uso

As características importantes dos inseticidas residuais formulados são:

- Alta toxicidade biológica para as espécies vetores. A OMS disponibiliza um “kit” de teste, com instruções acerca de como testar a susceptibilidade dos flebótomos.
- Efeito repelente ou irritante tão baixo quanto possível.
- Toxicidade aguda e/ou crônica baixa para os seres humanos e animais domésticos. Quando aplicado corretamente, o risco de contaminação do ambiente externo é mínima.
- Todas as propriedades relacionadas anteriormente, a baixo custo.

Esses critérios são importante na escolha do ingrediente ativo apropriado e da sua formulação.

12.1. Organoclorados

O DDT ainda é considerado uma boa escolha para borrifação residual intradomiciliar, no controle de flebótomos endofílicos, de maneira eficaz em relação ao custo. O composto é estável, de baixo custo, muito eficiente, possui longa ação residual e é relativamente seguro para os operadores e habitantes das casas borrifadas. O DDT, como PM a 75 %, é aplicado na dosagem de 1 a 2 gr de i.a./m². Os flebótomos ainda são muito susceptíveis ao DDT. Em muitos países, a proibição do produto, por motivos de contaminação ambiental, tem dificultado o uso do DDT. Além das considerações político-ecológicas, é indispensável comparar o DDT com outros produtos, levando em conta que os novos produtos oferecem vantagens operacionais e podem ser mais custo-eficazes do que o DDT.

12.2. Inseticidas organofosforados

- As atividades de borrifação não devem se prolongar além de cinco horas por dia, e a atividade da colinesterase deve ser verificada.
- O Malation, PM a 50 %, é aplicado na dosagem de 2 gr de i.a./m². Seu cheiro pode diminuir a aceitação do produto pela comunidade.

12.3. Piretróides sintéticos

Os piretróides foto-estáveis possuem toxicidade muito alta para flebótomos e baixa toxicidade para mamíferos. São empregados na borrifação residual domiciliar, para proteção individual e nebulização espacial.

– Borrifação residual domiciliar

Entre outros, são utilizados os seguinte piretróides:

- deltametrina: FW a 5 % para dosagem-alvo de 25 mg de i.a./m²,
- permetrina: PM a 25 % para dosagem-alvo de 125 mg de i.a./m²,
- cipermetrina: PM a 10 % para dosagem-alvo de 125 mg de i.a./m²,
- cipermetrina: MC a 10 % para dosagem-alvo de 125 mg de i.a./m².

– Mosquiteiros impregnados

- deltametrina: CE a 2,5 % para dosagem-alvo de 25 mg de i.a./m²,
- permetrina: CE a 25 % para dosagem-alvo de 500 mg de i.a./m²,
- lambdacihalotrina: CE a 2,5 % para dosagem-alvo de 25 mg de i.a./m²,
- cipermetrina: CE a 10 % para dosagem-alvo de 100 mg de i.a./m².

O objetivo é reduzir os dois fatores principais de capacidade vetorial, ou seja, contato do homem com o vetor e duração de vida dos vetores. Ao contrário dos mosquiteiros não-impregnados, em que os vetores são desviados para pessoas desprotegidas, os mosquiteiros impregnados funcionam como armadilhas. Os piretróides induzem um efeito rápido atordoante nos flebótomos que entram em contato com as superfícies tratadas. Além disso, os mosquiteiros impregnados fornecem proteção individual. Uma boa cobertura do uso de mosquiteiros

impregnados é necessária à obtenção de um impacto na capacidade vetorial, na transmissão e, indiretamente, na carga de doença da população.

Os piretróides foto-estáveis são particularmente apropriados para a impregnação dos mosquiteiros, porque possuem longa persistência e são relativamente seguros para o homem. A permetrina, deltametrina, lambdacihalotrina e ciperrmetrina estão sendo avaliados como possíveis alternativas de controle de vetores em focos antroponóticos de leishmaniose. A permetrina é mais ativa em poliéster e nylon do que no algodão, mas a deltametrina não apresenta maiores diferenças em função do tipo de material do mosquiteiro.

Entretanto, recomenda-se utilizar poliéster ou uma combinação de poliéster e algodão na confecção de mosquiteiros, devido à sua durabilidade.

Cerca da metade da dose de piretróide será removida na lavagem do mosquiteiro em água fria com sabão. Aliás, lavar os mosquiteiros causa grande perda de inseticida. Após a lavagem, os mosquiteiros precisam ser novamente tratados.

– Ultra baixo volume

A borrifação espasial é efetuada com atomizadores de aerossol frio (ultra baixo volume). Os flebótomos em vôo entram em contato com as pequenas partículas de inseticida suspensas no ar. O efeito letal é rápido, mas muito breve. As condições meteorológicas desfavoráveis podem prejudicar o impacto final. Essa técnica pode ser utilizada para os vetores exofílicos, durante os surtos epidêmicos.

A eficácia do controle químico dos vetores na redução da capacidade vetorial depende mais da ecologia local e do comportamento dos vetores do que da seleção do inseticida a ser utilizado. Além disso, a frequência das aplicações, com cronograma indicando rodadas de pulverização ou reimpregnação, deve ser sincronizada com os picos sazonais de transmissão.*

* O texto anterior é adaptação de:
CTD/MAL/SG/VC/BG/93.1 e
CTD/MAL/SG/VC/WO/93.9.