

APENDICE 3

Impregnación de mosquiteros con insecticidas

El insecticida se mezcla siempre con agua y el mosquitero se empapa con la cantidad apropiada de una solución de una concentración tal que, una vez que se haya secado, el mosquitero tenga la dosis necesaria

3.1 Cálculo de la superficie del mosquitero por tratar

Hay una gran variedad de mosquiteros, de confección casera o industrial, de material pesado/liviano y fuerte/frágil (algodón, nilón y poliéster u otras fibras textiles) con malla de diferente apertura (número de agujeros/cm²), peso (40, 75, 100 denier), resistencia, color, tamaño (de 8 a 25 m²) y forma (cónica, rectangular, semicúbica, con o sin puertas-hendeduras o bordes de lienzo).

Sin embargo, se comercializan dos tipos principales de mosquiteros para cama. El rectangular (fig. A) tiene cuatro puntas para atar y el cónico (fig. B) tiene una sola. En las figuras A y B se indican las secciones que han de medirse para calcular la superficie de cada tipo.

3.1.1 Mosquitero rectangular (fig. A): determinar la superficie de una cara menor del paralelepípedo ($S_1 = \text{alto} \times \text{ancho}, a \times c$), una cara lateral ($S_2 = \text{alto} \times \text{largo}, a \times b$) y de la cara superior ($S_3 = \text{ancho} \times \text{largo}, b \times c$). Para calcular la superficie total por tratar, utilícese la fórmula siguiente: $S = 2 \times (S_1 + S_2) + S_3$.

3.1.2 Mosquitero cónico (Fig B): suele tener pliegues en la parte superior y su forma es realmente cilíndrica antes que cónica. Así pues, mézase la altura (d) desde la base hasta la punta y la circunferencia (e) de la base. La superficie total por tratar es:
 $S = e \times d$.

3.2 La cantidad de piretroide de calidad técnica (principio activo, p.a.) necesaria para tratar un mosquitero (densidad deseada del depósito) es la siguiente:

- permetrín (CE 25%): 50 mg p.a./m²
- deltametrín (CE 2,5%): 25 mg p.a./m²
- cipermetrín (CE 10%): 100 mg p.a./m²
- lambdihalotrín (CE 2,5%): 25 mg p.a./m²

3.3 Cálculo de la cantidad de piretroide necesaria para tratar un mosquitero

Después de haber determinado la cantidad necesaria (densidad deseada del depósito) de piretroide de calidad técnica, utilícese la fórmula siguiente para calcular la cantidad necesaria de concentrado emulsionable (CE):

$$\frac{\text{densidad deseada del depósito (g/m}^2\text{) x superficie del tejido (m}^2\text{) x 100}{\% \text{ de principio activo en el CE}}$$

Se prefiere un CE del insecticida antes que un preparado en polvo dispersable en agua porque se adhiere más al material del mosquitero y no deja residuo pulverulento.

3.4 Impregnación

- En un recipiente no absorbente, como una bolsa o vasija de material plástico, determinar la cantidad de agua necesaria para saturar el mosquitero sin que gotee el líquido. Un mosquitero de algodón absorbe una cantidad considerable de agua mientras que uno de nilón no es absorbente, por lo que su tratamiento requiere mucha menos agua. Los mosquiteros de algodón generalmente requieren 30 ml de agua/m² de red; los de nilón requieren 30 ml de agua/2 m²;
- Ponerse guantes, mezclar bien la cantidad calculada de insecticida con la cantidad de agua determinada precedentemente y remojar el mosquitero en el líquido (emulsión insecticida) hasta que esté totalmente impregnado (asegurarse de que la mezcla cubra totalmente las fibras);
- Eliminar el exceso de líquido frotando y estrujando la red para obtener una distribución uniforme del insecticida en toda su superficie. Recoger la solución sobrante;
- Dejar secar el mosquitero a la sombra, en un lugar limpio, sobre una superficie no absorbente tal como bolsas de polietileno, en una posición horizontal para evitar que se vaya el líquido de impregnación. También se puede secar bajo techo sobre un colchón descubierto. **No colgarlo para que seque;**
- Cuando el mosquitero está seco se lo puede utilizar. También puede guardarse algunos días envuelto en papel kraft, para utilizar en el futuro.

3.5 Precauciones

- Utilizar guantes y evitar todo contacto con la piel, especialmente con las mucosas. En caso de contacto accidental con el insecticida, enjuagar abundantemente con agua; toda sensación de quemazón desaparecerá en pocas horas sin dejar secuelas.

- Mantener fuera del alcance de los niños (para prevenir el contacto con la boca).
 - No lavar el mosquitero durante las temporadas de transmisión o, si se lo lava, impregnarlo nuevamente después de cada lavado. Aunque quede algo de insecticida, es más seguro volver a impregnarlo sistemáticamente cada vez que se lo lave.
 - No desechar la solución sobrante de insecticida diluido en estanques, ríos u otros lugares de cría de peces, porque los piretroides son tóxicos para los animales de sangre fría.
 - Todos los mosquiteros deben ser ignífugos.
- * El texto del presente anexo es una adaptación de:
WHO/VBC/85.914 y CTD/MAL/SG/VC/BG/93.1.