

APPENDICE 3

Imprégnation des moustiquaires avec un insecticide.

L'insecticide est toujours mélangé avec de l'eau et la moustiquaire est imbibée d'une quantité appropriée de liquide pour donner le dosage requis après séchage de la moustiquaire.

3.1 Calcul de la surface de moustiquaire à traiter

Il existe un grand nombre de moustiquaires, de fabrication artisanale ou industrielle, réalisées avec des matériaux lourds ou légers, résistants ou fragiles (coton, nylon, polyester ou autres textiles), de maillages (nombre de trous par cm^2), de poids (40, 75, 100 deniers), de résistances, de couleurs, de tailles (de 8 à 25 m^2) et de formes diverses (coniques, rectangulaires, semi-cubiques, avec ou sans ouverture découpée, avec ou sans lisières pour border).

Néanmoins il existe deux types principaux de moustiquaires dans le commerce : les rectangulaires (fig. A) qui ont quatre points d'attache et les coniques (fig. B) qui en ont seulement un. Sont également indiquées sur les fig. A et B les mesures à prendre pour calculer la surface de tissu pour chacune d'elles.

- 3.1.1 Moustiquaires rectangulaires (fig. A) : calculer la surface du petit côté du parallélépipède ($S_1 = \text{largeur} \times \text{hauteur}, c \times a$), celle du grand côté ($S_2 = \text{longueur} \times \text{hauteur}, b \times a$) et celle de la face supérieure ($S_3 = \text{longueur} \times \text{largeur}, b \times c$). Voici la formule à utiliser pour estimer la surface totale à traiter : $S = 2 \times (S_1 + S_2) + S_3$
- 3.1.2 Moustiquaires coniques (fig. B) : en général plissées au sommet, elles sont en fait plus des cylindres que des cônes. Il faut donc mesurer la hauteur (d) de la base au sommet et la circonférence (e) de la base. Surface totale à traiter : $S = e \times d$.

3.2 Quantité de pyréthrinoïdes purs (principe actif, p.a.) nécessaire pour traiter une moustiquaire (dose cible à déposer)

- perméthrine (CE 25 %) : 500 mg p.a. / m^2
- deltaméthrine (CE 2,5 %) : 25 mg p.a./ m^2
- cyperméthrine (CE 10 %) : 100 mg p.a./ m^2
- lambda-cyhalothrine (CE 2.5 %) : 25 mg p.a./ m^2

3.3 Calcul de la quantité de pyréthrinoides nécessaires pour traiter une moustiquaire

Après avoir déterminé la quantité de produit pur nécessaire (dose cible à déposer), utiliser la formule suivante pour calculer la quantité de concentré émulsifiable (CE) nécessaire :

$$\frac{\text{dose cible à déposer (g/m}^2\text{)} \times \text{surface de tissu (m}^2\text{)} \times 100}{\% \text{ de principe actif dans le conc. émulsifiable}}$$

On préfère le concentré émulsifiable à la poudre dispersable dans l'eau car il adhère mieux au tissu et ne laisse pas de résidus pulvérulents.

3.4 Imprégnation

Déterminer la quantité de liquide nécessaire pour saturer mais pas noyer une moustiquaire dans un récipient étanche, comme un sac en plastique ou une cuvette. Les moustiquaires en coton absorbent une quantité d'eau considérable à la différence de celles en nylon qui n'absorbent pas le liquide et donc en demande beaucoup moins. Il faut prévoir habituellement 30 ml d'eau par m² de moustiquaire en coton et 30 ml d'eau pour 2 m² de moustiquaire en nylon.

Porter des gants et mélanger soigneusement la quantité de pyréthrinocide calculée avec la quantité d'eau déterminée précédemment, puis tremper la moustiquaire (s'assurer que le mélange couvre bien toutes les fibres) dans le liquide (l'émulsion d'insecticide: jusqu'à complète imprégnation).

Éliminer le liquide en excès en frottant et en pressant la moustiquaire afin d'obtenir une distribution uniforme de l'insecticide sur toute la surface. Recueillir la solution en excès.

Faire sécher la moustiquaire sur une surface propre, non absorbante (sacs de polythène par exemple), à l'ombre, en position horizontale pour éviter que le liquide d'imprégnation ne s'écoule. Vous pouvez également la laisser sécher à l'intérieur sur un matelas. **Ne jamais pendre la moustiquaire pour le séchage.**

Une fois sèche, la moustiquaire est prête à l'emploi. On peut également la conserver quelques jours dans un emballage en papier kraft pour une utilisation ultérieure.

3.5 Précautions

Porter des gants pour éviter tout contact de l'insecticide avec la peau et, en particulier, les muqueuses. En cas de contact accidentel, rincer abondamment à l'eau : les sensations de brûlures éventuelles disparaissent au bout de quelques heures sans séquelle.

- .. **Garder** le produit hors de portée des enfants (pour éviter le contact avec la bouche).

- .. Ne pas laver la moustiquaire durant toute la période de transmission, sinon l'imprégner de nouveau après chaque lavage. Même si une partie de l'insecticide reste, il est plus sûr d'imprégner de nouveau les moustiquaires après chaque lavage.

Ne pas jeter les restes éventuels de solution d'insecticide dilué dans les étangs, les rivières ou les sites de reproduction des poissons : les pyréthrinoides sont en effet toxiques pour tous les animaux à sang froid.

- .. Toutes les moustiquaires doivent être résistantes au feu.

* Le texte ci-dessus est une adaptation de :
WHONBC185.9 14 et CTD/MAL/SG/VC/BG/93.1

