123 殺虫剤織り込み蚊帳の殺虫効力試験

○津田良夫（長崎大・熱研）・ワハ°スワンカート°（マリアセンター2・タイ国公衆衛生省）
 ・高木正洋（長崎大・熱研）・ソムサック°ラジ°ワソク°（マリアセンター2・タイ国公衆衛生省）
 ・伊藤高明（住化ライフテック）

Field evaluation of the effectiveness of Olyset bed net

Tsuda Y., Suwonkerd W., Takagi M., Prajakwong S., and Ito T.

ペルメトリン2%を含む繊維によって作られた蚊帳の効力を、2年間継続的に試験した。北部タイ・ランパンの北東約30キロに位置するバンテ村内に3つの試験小舎を設置した。試験小舎の大きさは2×3mで、1.2m四方の窓が向かい合わせに2つ付いている。一方の窓には、ステンレス製のメッシュで作られた脱出トラップを取り付け、一晚の間にトラップされた蚊を翌朝採集した。屋内にはオリセット蚊帳を吊り、対照区として殺虫剤を含まない蚊帳を吊った小舎、蚊帳を吊らない小舎をそれぞれ設けた。小舎には罔としてそれぞれ2人が入り、吸血に来る蚊を終夜採集した。蚊帳を吊った小舎では罔は蚊帳の中に入り、蚊帳のメッシュを通過して侵入してきた蚊を採集した。それぞれの処理区で採集された蚊の個体数と24時間後の生存率について分析した結果を報告する。

124 チカイエカ蛹化前後におけるピリプロキシフェン感受性の変動

高橋 正和, 河野 義明 (国立予研)

Changes of pyriproxyfen susceptibility during late larval and early pupal stages in *Culex pipiens molestus*.

M. Takahashi, Y. Kono. (N. I. H.)

昆虫成長制御剤ピリプロキシフェン (pyrip) は蚊では蛹から成虫への変態時に効力を発現するが、幼虫のpyrip感受性は発育ステージによって大きく変化する。今回その変化を詳しく知るために、以下の実験を行った。1. チカイエカ終令幼虫初期から蛹初期までの間の感受性の変化を幼虫または蛹を1時間薬液に浸漬する方法で調査した。2. 蛹にpyripを注射して、その影響を観察した。3. 蛹化直後のpyrip, フェニトロチオン, メトブレン, JHIIIに対する感受性の差を調べた。その結果、1. チカイエカ幼虫のpyripに対する感受性は終令幼虫初期2日間は低く、3日目から高くなり、蛹化1日前から蛹化30分後の間が最も高い。2. pyripを注射によって蛹に投与しても蛹化2-3時間で感受性が低下した。3. 蛹化直後のpyrip LC50値は系統間で最大4倍の差が認められた。しかし、他の殺虫剤抵抗性との関連は認められなかった。以上の結果とフェニトロチオンに対する幼虫、蛹の感受性の変動との比較から、pyrip感受性の顕著な変動は薬剤の表皮透過性とは関係なく、幼虫のJHに対する生理的な感受性の変化を反映したものと推測した。蛹化2時間以後の急激な感受性の低下は、成虫化のための組織崩壊に伴うものと考えられた。