7 コロモジラミ卵のピリプロキシフェン処理による殺卵効果

三原 実 (日環生センター)

Lethal effect of pyriproxyfen on the egg of human body louse, *Pediculus humanus*.

Mihara M.

実験方法：供試虫は予研系統。薬剤はピリプロキシフェン原体のアセトン希釈液(0.1~0.0001%範囲の4濃度)を使用した。①殺卵効果—木綿布に産卵させその布を1×2cm大に切り、各濃度の薬液を0.5 ml/cm²宛を滴下後恒温器内で飼育し死亡率を求めた。②孵化幼虫の生育調査—各濃度の薬剤接触で生残り孵化した幼虫を清潔な条件で飼育し、その生存率と羽化率を調査した。③次世代成虫の生存と産卵数調査—羽化した次世代成虫を各濃度区毎に雌雄10ずつを供試群として選抜して14日間飼育し、成虫の生存状況と産卵数について次世代までの影響を追う目的で調べた。実験結果：①木綿布の産付卵の死亡率は0.1~70.1、0.0001~15.5、対照区~14.0%であった。②孵化幼虫の羽化率は0.1~29.3、0.0001~61.6、対照区~61.9%であった。③20頭ペアの産んだ卵の孵化率は、0.1~0.0、0.0001~43.4、対照区~23.4%であった。

9 ハイイログケグモの生態(1) 室内飼育

○ 金山彰宏・小曾根恵子 (横浜市衛生研究所)

市川喜洋 (麻布大・環境保健)

小林伸好・鳥羽和憲 (横浜市衛生研究所)

Ecology of brown widow spider(1)

Breeding in the laboratory.

Kanayama A., Kosone K., Ichikawa Y.,

Kobayashi N. and Toba M

昨年末、横浜市中区本牧公園で、これまで日本での生息が知られていなかったハイイログケグモ *Latrodectus geometricus* が見つかった。

その時点で採集したクモを、チャバネゴキブリ、ハイイログキブリの幼虫を餌に、実験室内で飼育し、その成育速度、成熟までの脱皮回数、成熟雌の産卵等その生活の様子を観察した。

飼育実験では、卵囊から生まれたクモを一個体ずつガラスの管瓶に入れて個別飼育を行った。成長にしたがって飼育容器は大きいもの(ガラスシャーレ)に変えた。

飼育観察の結果、雌は脱囊後、6回の脱皮を経て、約40日で成熟し、産卵を開始した。成熟雌個体は交尾後約4~5日で最初の産卵を行った。卵期間は23~25日、産卵間隔は多くの個体で4~5日であった。

8 細菌性殺虫剤BT製剤の水における経時変化

○ 田島文忠・水谷澄 (日環生センター)

Behaviour of *B.t.i.* in the water.

Tajima F. and K. Mizutani

B.t.i.を1.2% (力価1,500ITU/mg) 含有する懸濁水溶剤の水中における経時変化をアカイエカ幼虫を用いた浸漬試験で検討した。その結果、BT剤の殺虫活性は時間単位で低減することが確認された。

また水槽内に水を満たし少量の砂、水草ならびに魚を入れた小エコシステム内に処理したBT剤の有効成分は4日後に約95%が消失した。またエアレーションや水の循環を行うと失効が助長されることが認められた。

10 ハイイログケグモの生態(2) 生存競争

○ 市川喜洋 (麻布大・環境保健)

金山彰宏・小曾根恵子・小林伸好

鳥羽和憲 (横浜市衛生研究所)

Ecology of brown widow spider(2)

Survival competition.

Ichikawa Y., Kanayama A., Kosone K.,

Kobayashi N. and Toba M

ハイイログケグモが産下した卵囊からは、60~200個体の幼体が脱囊する。脱囊直後、幼体は糸を吐き2~3日間静止するが、やがて活動を開始し、同一容器内で放置するとクモの間での捕食が始まる。

今回は、飼育中の個体を用いて、餌を与えた場合に見られるお互いの生存競争の様子を観察した。

観察容器として、径9cmのガラスシャーレを用いた。

2, 3, 5, 10頭区を設けて、脱囊直後のクモを放し、その後の競争の様子を経時的に観察した。実験では、クモ一個体当たり餌一個体の割で、チャバネゴキブリの幼虫を与えた。

観察の結果、最終的には雌雄各一個体、あるいは雄複数個体の生存が観察された。