B 01 新規化合物 S-1955 のダニ類に対する効力

○皆川恵子, 橋本知幸, 武藤敦彦, 新庄五朗(日環センター・環境生物)

Effects of a newly candidate compound, S-1955, on several species of house dust mites.

Minagawa K., Hashimoto T., Muto A., and Shinjo G.

新規化合物原体「S-1955」の屋内性ダニ類4種に対する基礎効力を評価した。本化合物はクリップ法による fenitrothion との LD50 値の比較では, コナヒョウヒダニ(Df)に対して 30 倍以上, ケナガコナダニ(Tp)に対して約 10 倍高い殺ダニ効力を発揮した。培地混入法による増殖抑制効果は, Df に対して fenitrothion を上回る効果がみられ, また, これまで防除が難しいとされていたミナミツメダニに対して, LD50 値(クリップ法)が 100mg/m² 未満を示し, 高い殺ダニ効力を発揮することが認められた。さらに, Df を実験的に繁殖させたカーペットに対して, エアゾール剤により噴霧処理した場合, 100mg(AI)/m² 処理で, 100%の増殖阻害がみられた。なお, 本化合物はイエバエ, チャバネゴキブリ, アカイエカの衛生害虫3種に対する局所施用法では低い殺虫活性を示し, ダニ類に対して特異的活性を示すものと判断された。

B 02 薬剤4種のコナヒョウヒダニ卵に対する孵化抑制効果

○橋本知幸(日環センター・環境生物)

Inhibition effect of four chemicals on eclosion of

American house dust mite, *Dermatophagoides farinae*.

Hashimoto, Tomoyuki.

サリチル酸フェニル(PS), イソボルニルチオシアノ酢酸(IBTA), ペルメトリン(PER)およびピリプロキシフェン(PPX)各原体の, コナヒョウヒダニ卵に対する孵化抑制効果を室内試験により評価した。産卵0~1日令の卵を2cm 角の黒紙に固着し, その上から各薬剤のアセトン希釈液 50 μ L を滴下し, 所定期間後に孵化率を観察した。その結果, IBTA が 0.1%(125mg/ μ に相当)で, 100%の孵化抑制効果を示した。次いで, PS, PPX, PER の順に高い効果が得られたが, PPX と PER は濃度 10%でも, 孵化を完全に抑制することができなかった。また, いずれの薬剤も濃度 0.01%では, 孵化抑制効果はほとんど得られず, 1 μ 当たりの薬量で比較すると, 卵の薬剤感受性は成ダニよりもかなり低いことが推察された。