

B-31 DDVP の衣料害虫に対する殺虫効力について (第2報)

奈良女大家政 ○辻井康子 大阪成蹊女子短大 藤岡祥子

目的 DDVPは揮散性が高く、残効性が小さいという特性をもつ有機燐系の殺虫剤であり、これを樹脂板蒸散剤として家庭でも多く用いられている。DDVPは各種物質への吸着が大きいと云われているので、各種繊維へ吸着した結果、衣料害虫にどの程度の殺虫効力を拵っているかについて検討した。

方法 試験虫：イガ，コイガ， 殺虫剤：DDVP(純度99%以上)及び、DDVP5%含有の樹脂板， 試料布：アクリル，ポリエステル，絹，ナイロン，羊毛，木綿。

実験Ⅰ. 純すりのDDVPを用いて、2ℓ容器中で試験虫の死亡率が、0~100%になるように濃度を定めて実験し、Blissのプロビット法を用いて殺虫力の解析を行った。

実験Ⅱ. 樹脂板より揮散するDDVPを各種繊維織物に、24時間吸着させて、吸着量と試験虫の死亡率との関係、ついでDDVP吸着布を室内に曝露して、残留量と死亡率の関係について検討した。

結果 DDVPによるイガ幼虫のLD₅₀は、4.808 μ gで、コイガ幼虫は0.0055 μ gであった。

繊維によってDDVPの吸着量が異なり、24時間後の木綿には1177.6 μ g/gで、もっとも多く、アクリルは、15.4 μ g/gでもっとも少なかった。イガの幼虫は吸着量268 μ g/g以上で、コイガ幼虫は74.4 μ g/g以上で、100%の死亡がみられた。DDVPの脱着速度は、繊維によって異なるが、吸着量の一番多かった木綿では、120時間以上曝露しても死亡率は0%にならなかった。