

(緒言)

防虫剤は衣料品を虫による食害から守るために保管の際に広く使用されている。

ピレスロイド系防虫剤 (E m p e n t h r i n) について検討を行った。E m p e n t h r i n の各種繊維への収着および脱着傾向について調べた。

(結果)

E m p e n t h r i n の収着量は特にビニロンが多く、例えば、密閉容器 (容量 4500cm^3) 内で E m p e n t h r i n 吸着ろ紙と反応させたビニロン繊維に対する E m p e n t h r i n の収着量は3ヶ月目で 4.4mg/g であり、他の繊維はビニロンの50%以下と少なく、次いでアクリル 1.9mg/g 、麻 1.9mg/g の順であった。絹は 1.7mg/g 、羊毛は 0.7mg/g であった。3ヶ月間脱着させたものの残留量は、収着量に対してナイロンが最も多く97.1%、次いで麻56.6%、次いでビニロン38.6%、他の繊維は30%以下で、絹は3.7%、羊毛は18.9%であった。このように収着や脱着の傾向は繊維の種類によって異なっていることが明らかになった。また羊毛布を密閉容器 (容量 135cm^3) 内で E m p e n t h r i n 吸着ろ紙と反応させた場合の収着量について検討したところ、最上層布は最下層布の約4~7倍程あり、収着初期は上層から下層へいくに従って減少したが、4週間後から最下層が上の層よりも上回るようになった。恒温恒湿室 (温度 20°C ・湿度65%) で風乾1日目における残留量は、最上層布と最下層布にあまり差は見られなかった。