

試験報告書

平成12年11月20日

タタミの洗剤ダニとバイバイ散布「たたみ」のコナヒョウヒダニに対する
侵入防止効果試験

試験番号: STS(1)00007

株式会社 アサヒペン 御中

住化テクノサービス株式会社

宝塚市高司4丁目2番1号

応用生物部

チームリーダー: 浮城 昇



タタミの洗剤ダニとバイバイ散布たたまのコナヒョウヒダニに対する侵入防止効果試験

1. 実験材料

- 1) サンプル: ①タタミの洗剤ダニとバイバイ散布たたま(塗布後3ヶ月経過)
②無散布たたま
・各一辺3cm正方形に切り揃えたたたま
- 2) 供試ダニ: コナヒョウヒダニ(幼、成ダニ)
- 3) ダニ餌: 粉末飼料(CE-2)
- 4) 試験容器: ①シャーレのフタ(プラスチック製、直径9cm、高さ1cm、透明)
②シャーレの容器(プラスチック製、直径9cm、高さ2cm、透明)
③ダニ逃亡防止、水分補給用容器(15cm×20cm×10cm、透明、フタ付)
④通気可能なネット(ナイロンゴース)

2. 試験方法

<手順>

- ①タタミの洗剤ダニとバイバイ散布及び無散布のたたまを一辺3cm正方形に切り揃えた。
- ②プラスチック製シャーレ(①)を準備し、その底部に切り揃えた「たたま」をシャーレの中心部より約1cmずつ離して2枚並べた。
- ③並べた2枚の「たたま」の上に接触するように黒色の紙(幅1cm、長さ2cm)を乗せ、その上にダニ30頭を放飼し、ダニが散布した「たたま」及び無散布の「たたま」を自由に選択できるように設置した。
- ④試験容器(③)の底部にダニ逃亡防止及び水分補給のために水道水約200mLを入れ、底にシャーレ(②)をかぶせて敷き、その上にダニを放飼したシャーレ(①)を設置した。
- ⑤なお、実験は $25 \pm 2^{\circ}\text{C}$ 、60~70%R. H.、14L-10Dの条件下で行い、反復は4回とした。

3. 調査方法;

幼、成ダニを放飼した時点から3日後にサンプル(タタミの洗剤ダニとバイバイ散布「たたま」、無散布「たたま」)及びシャーレに生息するコナヒョウヒダニを実体顕微鏡を用いてカウントした。

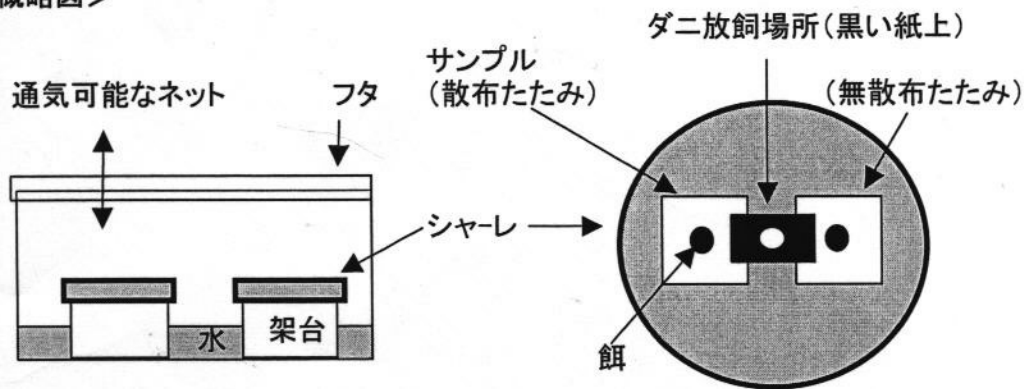
4. 試験実施日: 2000年11月7日~10日

5. 観察日: 処理3日後=2000年11月10日

6. 試験場所: 兵庫県宝塚市高司4-2-1

住化テクノサービス株式会社内・実験室

<試験概略図>



試験容器の側面図

<結果及び考察>

本試験に供試したコナヒョウヒダニはサンプル、餌以外のシャーレ上で全体の約28%が観察された。さらに、不明(確認できなかった個体)のダニが全体のほぼ半分(約47%)を占めた。

タタミの洗剤ダニとバイバイ散布「たたみ」の表面上で確認されたコナヒョウヒダニは成ダニが1頭のみであったが、すでに死亡していた。
また、タタミの洗剤ダニとバイバイ散布「たたみ」の下側のシャーレ上では、幼、成ダニが歩行や摂食が困難な状態(仰向け、横向き)になっていた。
これより、タタミの洗剤ダニとバイバイ散布「たたみ」にはコナヒョウヒダニ幼、成ダニに対して侵入防止効果があり、さらに行動を抑制(動けなくなる)する効果があると思われる。

以上

【表1】タタミの洗剤ダニとバイバイ処理「たたみ」のコナヒョウヒダニに対する侵入防止効果試験

No.	ダニ供試 数(頭)	ダニ 放飼3日後のダニの潜伏場所及び頭数(頭)						不明*2)
		処理区		ブランク		その他*1)		
		生	死	生	死	生	死	
1	30	0	1	7	2	2	2	16
2	30	0	0	5	1	4	3	17
3	30	0	0	6	0	9	3	12
4	30	0	0	7	2	7	3	11
合計	120	0	1	25	5	22	11	56

*1) たたみ、餌以外(シャーレ上)の場所で見出された個体数

*2) 逃亡したと思われる個体数