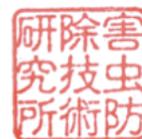


株式会社コスメ・プランニング 御中

〒276-0028 千葉県八千代市村上 1263-103

害虫防除技術研究所

白井 良和



## 香料のヒトスジシマカに対する忌避試験報告書

2015 年 12 月

**IPCT** *Institute of Pest Control Technology*

害虫防除技術研究所

香料について、蚊忌避試験を実施しましたので報告致します。

1. 試験年月日 2015年12月1日

2. 試験担当者及び報告者

害虫防除技術研究所（有限会社モストップ内） 白井良和

3. 試験検体

Wild Mint & Mandarin 56392 for Body Mist (図1)

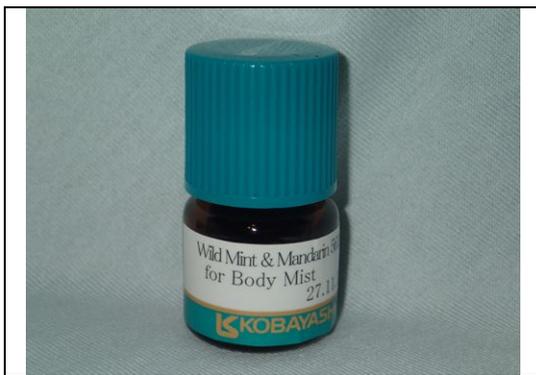


図1 試験検体

4. 供試虫

ヒトスジシマカ *Aedes (Stegomyia) albopictus* メス成虫 (図2)



図2 ヒトスジシマカ

5. 試験目的

検体を前腕に処理し、蚊忌避効果があるかどうかを確認する。

## 6. 試験方法

ピペットで検体（図1）1 mL を取って片方の前腕に塗布し、ビニル袋をはめた他方の手でむらなく塗りのぼした。他方の前腕は何も処理しない無処理区（対照）とした。ヒトスジシマカ♀成虫 20 頭が入ったナイロンゴーズ袖付き透明アクリルボックス（30×30×30cm）を2個用意し、各前腕をそれぞれの容器内に挿入し、30秒ごとに5分間、検体を処理した前腕と、無処理の前腕に吸血飛来して降着した蚊数（腕にとまった蚊の数）および5分間に吸血した蚊数を記録した（図3）。試験は処理直後、2反復で行い、室温  $23.5 \pm 0.3^{\circ}\text{C}$ 、 $50 \pm 1\% \text{RH}$  条件下で行った。



図3 試験風景

## 7. 結果

### 検体塗布前腕の降着数、吸血数、忌避率

表1に、検体と無処理の降着数、吸血数、吸血率、忌避率を示した。

1回目の延べ降着数は、無処理が26頭に対し、検体が2頭、2回目の延べ降着数は、無処理57頭に対し、検体が9頭と、検体処理区で非常に少なかった。

1回目の吸血数は、無処理7頭に対し、検体が0頭、2回目の吸血数は、無処理9頭に対し、検体が0頭と、検体処理区で非常に少なく、ゼロであった。

$$\text{忌避率(\%)} = 100 \times (\text{無処理区の吸血数} - \text{処理区の吸血数}) / \text{無処理区の吸血数}$$

により算出した忌避率は、1回目、2回目ともに100.0%となり、非常に高い蚊忌避効力が示された。

表1 検体塗布前腕と、無処理前腕に対するヒトスジシマカ30秒ごと5分間の前腕に降着した蚊数(とまった蚊数)、5分間吸血数、吸血率、忌避率  
(供試虫:ヒトスジシマカメス成虫 20頭)

経過時間(秒)	1回目		2回目		平均	
	検体	無処理	検体	無処理	検体	無処理
30	0	2	1	4	0.5	3
60	0	3	0	5	0	4
90	0	3	1	8	0.5	5.5
120	0	2	1	9	0.5	5.5
150	1	2	2	9	1.5	5.5
180	1	2	1	9	1	5.5
210	0	2	1	8	0.5	5
240	0	3	1	3	0.5	3
270	0	3	1	1	0.5	2
300	0	4	0	1	0	2.5
<b>延べ降着数</b>	<b>2</b>	<b>26</b>	<b>9</b>	<b>57</b>	<b>5.5</b>	<b>41.5</b>
<b>吸血数</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>8</b>
<b>吸血率(%)*</b>	<b>0.0</b>	<b>35.0</b>	<b>0.0</b>	<b>45.0</b>	<b>0.0</b>	<b>40.0</b>
<b>忌避率(%)**</b>	<b>100.0</b>	<b>-</b>	<b>100.0</b>	<b>-</b>	<b>100.0</b>	<b>-</b>

\*吸血率(%) = 100 × 吸血数 / 20

\*\*忌避率(%) = 100 × (無処理区の吸血数 - 処理区の吸血数) / 無処理区の吸血数

表2に、2回の平均値を示した。無処理の吸血率40.0%に対して、検体の吸血率は0%であって、検体の忌避率は100.0%であった。

表2 検体、無処理の延べ降着数、吸血数、吸血率、忌避率平均値(n=2)

	延べ降着数	吸血数	吸血率(%)	忌避率(%)
検体	5.5	0.0	0.0	100.0
無処理	41.5	8.0	40.0	-

## 8. 考察

本試験によると、検体 Wild Mint & Mandarin 56392 for Body Mist の忌避率は100.0%で非常に高い蚊忌避効力が示された。

以上