

<研究概要>

◎蚊が運ぶ危険な病気

マラリア、西ナイル熱、**デング熱**、**ジカウイルス感染症** etc...

感染予防が重要

◎施設栽培における農業害虫

栽培している野菜や花卉などを食い荒らす

侵入抑制が重要

ナノファイバー不織布

薄い 軽い 柔らかい 伸び
表面積 防水性 通気性



殺虫剤 A

ヒトに対して安全
即効性 残効性



効果的な
忌避 防除
製品

<研究内容>

- ① 殺虫剤Aを包含したナノファイバー(NF)不織布を作製
- ② ①を芯材としたバンダナを縫製
- ③ ①、②を供試材として害虫に対する基礎活性試験を実施

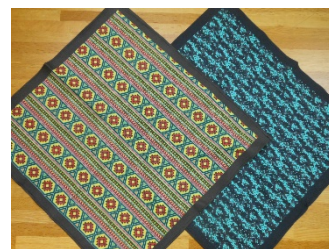


Fig. 1 試作した防虫バンダナ

Table 1 ヒトスジシマカの試験結果

Entry	供試材	KT50
1	NF不織布(12 μm)	1分20秒
2	NF不織布(25 μm)	0分44秒
3	NF不織布(45 μm)	0分46秒
4	バンダナ(NF厚 12 μm)	3分30秒
5	バンダナ(NF厚 25 μm)	1分10秒
6	バンダナ(洗濯なし)	2分19秒
7	バンダナ(洗濯20回)	3分51秒

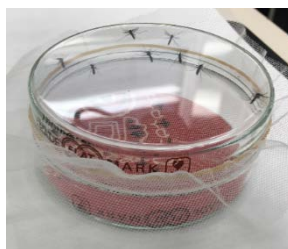


Fig. 2 ヒトスジシマカに対する基礎活性試験



Fig. 3 モモアカアブラムシに対する基礎活性試験

NF不織布及びバンダナのNF層は全て同日に製造。
エントリー 6-7の試験はエントリー 4-5の試験日から3ヵ月後に実施。

Table 2 モモアカアブラムシの試験結果

Entry	供試材	補正死虫率 (%)
1	バンダナ(NF厚 12 μm)	75.8
2	バンダナ(NF厚 25 μm)	91.4
3	バンダナ(洗濯20回)	61.9

補正死虫率は48時間後のもの。
NF不織布及びバンダナのNF層は全て同日に製造。

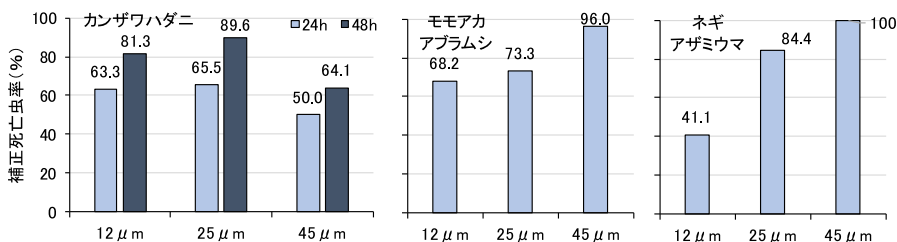


Fig. 4 微小農業害虫に対する試験結果