

# 繊維加工技術を駆使した防虫ネットの開発

○恩田 紘樹\*1)、山田 徹郎\*1)、宮本 雅章\*2)、村永 順一郎\*2)

## 1. はじめに

現在、コナジラミ類を中心とした微小な病害虫が国内の野菜や花卉のハウス栽培を行う農家で問題となっている。これらの病害虫のハウス内への侵入を防ぐため防虫ネットを用いるが、ネットの目合いを小さくすると通気性が低下する。そこで、本研究では高い防虫効果を持ち、通気性にも優れた高品質な防虫ネットを試作した。

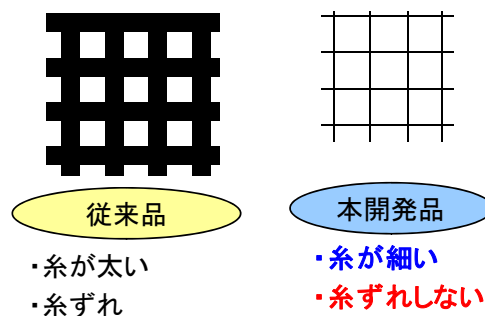


図1 試作防虫ネット概念図

## 2. 内容

- (1) 細い糸を用いた織物、編物製防虫ネットを県内企業と協力して試作した(図1)。
- (2) 試作した防虫ネットについて強度試験を行った。
- (3) 県内の農家等の栽培用ハウスで実地試験を行った(図2)。



図2 実地試験の様子

## 3. 結果・考察

織物、編物製防虫ネットは以下の特徴があった。

### ① 織物製防虫ネット

伸縮性が小さく、生地が薄く軽量であった。また、熱融着しているので糸ずれが起こらず目合いも**0.3mm**で均一で、コナジラミ類に対して非常に優れた防虫効果が見られた(図3)。

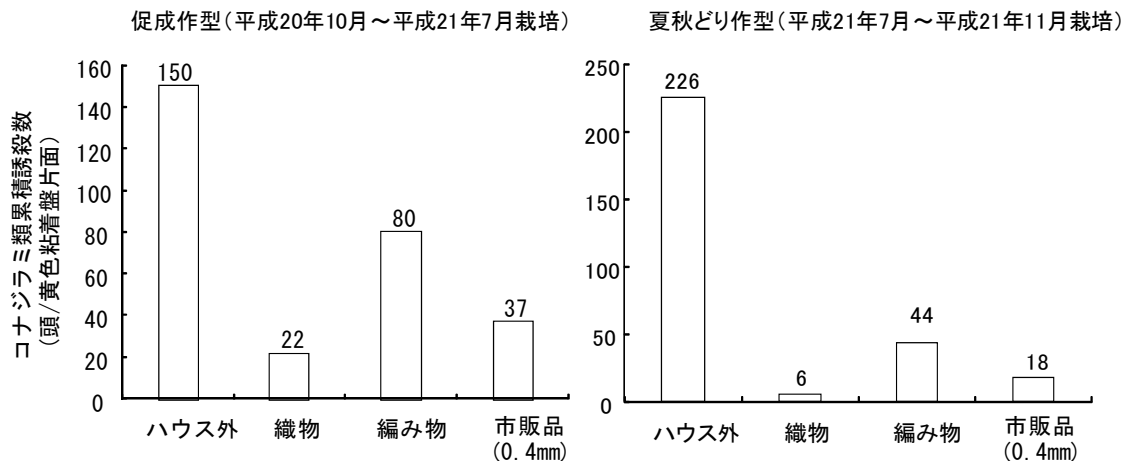


図3 防虫性能試験の結果

### ② 編物製防虫ネット

伸縮性が大きく、フィールド試験を通じて破断は全く起こらなかったことから、栽培用ハウスの天窓や露地栽培などでの使用に適していると思われる。

## 4. 今後の展望

本研究により優れた防虫ネットを開発することができた。現在は有償サンプルでネットを提供しているが、強度向上の課題が解決できれば本格的な製造販売に取り組む。また、本研究は平成20年度、21年度経済産業省地域イノベーション創出研究開発事業の予算で行われたものである。

\*1) 群馬県繊維工業試験場、\*2) 群馬県農業技術センター