

光反射資材を織り込んだ防虫網（商品名：スリムホワイト）展張による 微小害虫の施設内侵入抑制効果

農業・園芸総合研究所

1 取り上げた理由

イチゴの四季成り栽培においては、促成栽培に比べて、特にアザミウマ類の発生が多く被害が甚大になるが、栽培期間が長いため、散布回数制限がある薬剤をより効果的に散布しなければならない。さらに、アザミウマ類は薬剤抵抗性の発達が著しいため、薬剤のみに依存した防除はいつそう困難となっている。そこで、アザミウマ類やアブラムシ類などに対する物理的防除資材の施設内侵入抑制効果を確認したので、農薬節減栽培技術の確立に資するため参考資料とする。

2 参考資料

- 1) イチゴの定植前までに、施設の開口部に光反射資材を織り込んだ防虫網を展張することで、アザミウマ類やアブラムシ類の施設内の侵入を抑制できる（図1，2）。
- 2) 栽培初期のアザミウマ類やアブラムシ類の施設内の侵入は抑制されるので、これらの害虫を対象とした最初の防除を遅延させることができる。
- 3) 光反射資材を織り込んだ防虫網を展張した施設内の気温は、無展張の施設に比べて、夏季に最低気温がやや高くなる傾向があるが（図3）、イチゴの生育や果実品質、収量に影響を及ぼすことはない。
- 4) 本資材の目合いはアザミウマ類やアブラムシ類の体幅よりも大きいですが、織り込まれている光反射資材がこれらの害虫の飛翔行動を攪乱する。

3 利活用の留意点

- 1) 今回使用した資材は「スリムホワイト45」で、光反射資材（デュポン タイベック®）を7.5mm幅のスリット状に、ポリエチレン製モノフィラメントで交織したものである。スリット部の目合いは約1.8×10mmで、45%の遮光率をもつ。幅1m×長さ100mで約39,000円であり、耐用年数は4～5年程度である。
- 2) 本資材は害虫の侵入を完全に阻止するものではなく、また、侵入後の害虫の活動を抑制するものでもないため、ほ場内で発生が目だったら薬剤防除を実施する。
- 3) 小型パイプハウスで本資材を利用する場合、無展張の施設に比べて施設内の最高気温及び最低気温がいずれも高くなる傾向があるため、その場合は換気設備を整える。

（問い合わせ先：農業・園芸総合研究所園芸環境部 電話022-383-8125）

4 背景となった主要な試験研究

1) 研究課題名及び研究期間

寒冷地におけるイチゴの周年供給システムの確立 (平成15~19年度)

2) 参考データ

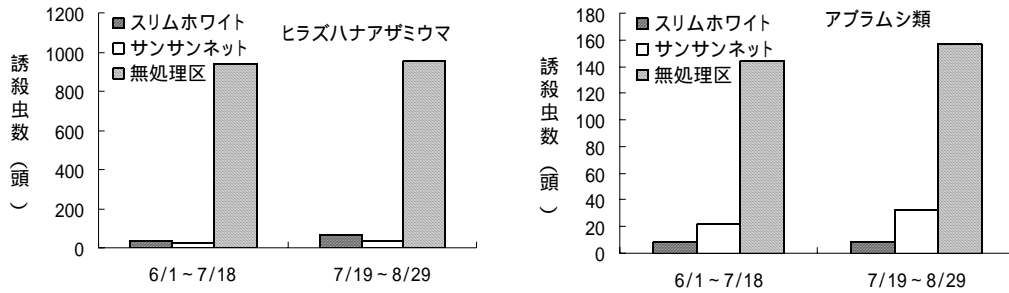


図1 ヒラズハナアザミウマ (左図) とアブラムシ類 (右図) の累積誘殺数 (平成18年) (宮城農園研内パイプハウス)

スリムホワイト: ハウス開口部をスリムホワイト45で展張, サンサンネット: ニューサンサンネットソフライト(目合0.2×0.4mm)で展張, 無処理区: ハウス側部は開放, 各区 3 m², 3 反復
誘殺数は各区内に設置した粘着板 (10×10cm, 両面粘着, 黄, 青色各 3 枚) の累積値

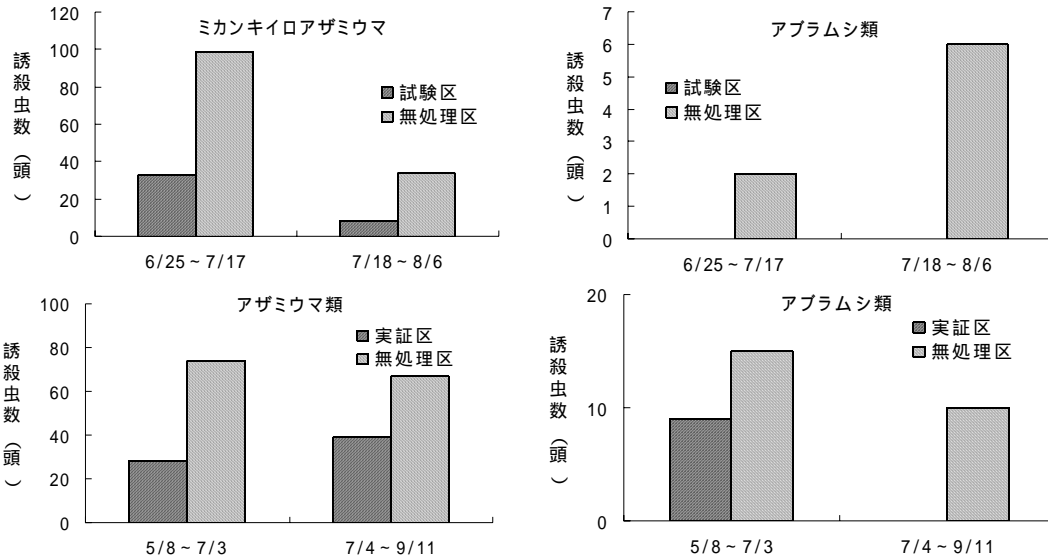


図2 アザミウマ類 (左図) とアブラムシ類 (右図) の累積誘殺数 (平成19年) (上図: 宮城農園研内パイプハウス各30m², 下図: 宮城県登米市現地鉄骨ハウス各12a)

試験区または実証区: ハウス開口部をスリムホワイト45で展張, 無処理区: ハウス側部は開放
誘殺数は各区内に設置した粘着板 (10×10cm, 両面粘着, 黄, 青色各 1 枚) の累積値

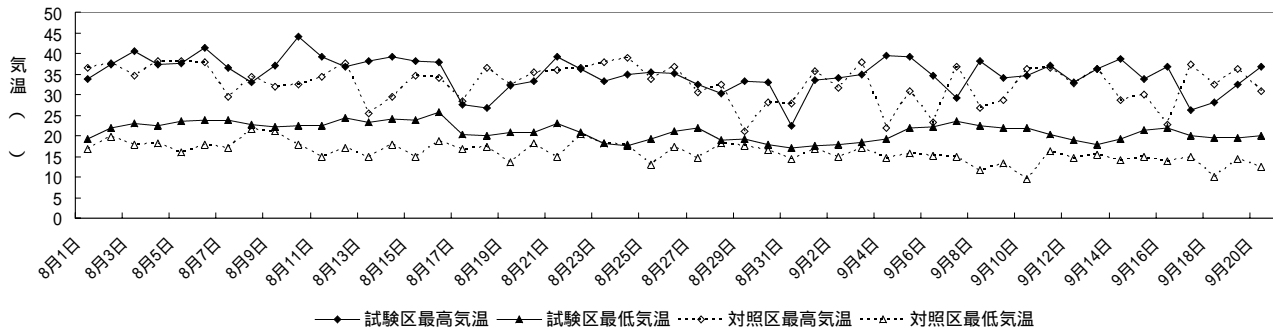


図3 各試験ハウス内の気温の推移 (宮城県登米市現地鉄骨ハウス, 平成19年)

3) 発表論文等

a その他

- a) 平成19年度 第12回農林害虫防除研究会報告
- b) 平成19年度 北日本病害虫研究会報第58号