

参考資料

分類名〔病害虫〕

参 27	赤色ネットの展張と化学農薬の散布による花き類生産施設におけるアザミウマ類の密度抑制
------	---

宮城県農業・園芸総合研究所

要約

施設開口部への赤色ネットの展張によって施設内へのアザミウマ類の侵入を抑制することができる。赤色ネットの展張と化学農薬の散布を組み合わせることで、アザミウマ類に対して化学農薬散布のみの防除体系よりも高い密度抑制効果を得ることができる。

普及対象：施設花き生産者
普及想定地域：県内全域

1 取り上げた理由

アザミウマ類は葉・花卉・果実などに被害を及ぼす害虫である。花き類は観賞用の品目であり、葉・花卉への被害は外観品質へ直接影響を及ぼすため、花き類における経済的被害許容水準は他の食用の園芸品目と比べて低くなる。そのため、防除対策として、アザミウマ類の侵入抑制対策が最も重要となる。普及に移す技術第98号参考資料において、赤色ネットによる侵入抑制と青色粘着版による成虫の捕殺を併用することによって、化学農薬散布のみの防除体系よりも高い防除効果が得られることを示した。そこで、青色粘着版を併用せず、赤色ネットによる侵入抑制と化学農薬を組み合わせた防除体系においても防除効果が認められたため、参考資料とする。

2 参考資料

(1) 施設開口部への赤色ネットの展張および化学農薬の散布を組み合わせることによって、化学農薬散布のみの防除体系より高いアザミウマ類の密度抑制効果を示す（図1）。

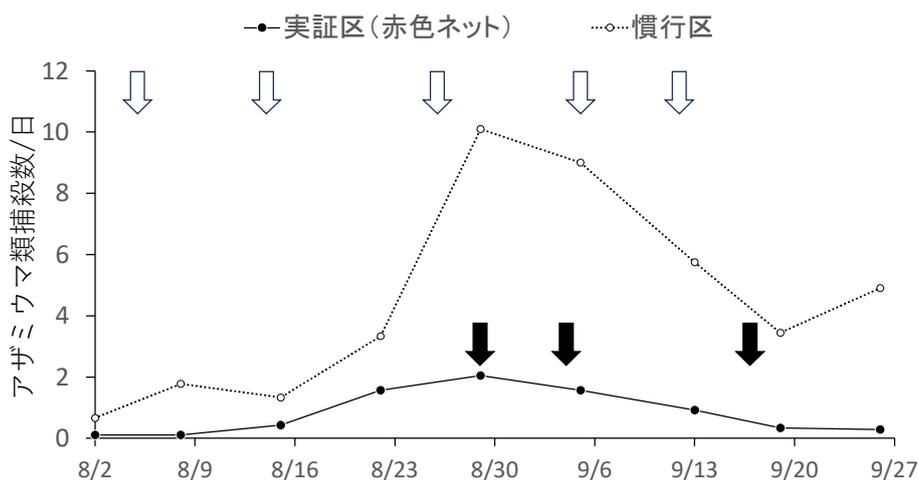


図1 赤色ネットを展張した現地生産施設におけるアザミウマ類の発生推移（令和5年）

注1) 試験はカーネーション生産者の栽培施設において実施した。実証区は施設開口部に赤色ネットを展張（設置日：令和3年9月）した。慣行区は実証区近傍の施設にて、生産者慣行管理で栽培した施設で調査した。実証区、慣行区ともにほ場内の3地点に青色粘着版を設置し、アザミウマ類の捕殺数を調査した。

注2) 白抜き印の矢印は慣行区においてアザミウマ類に対して適用登録を持つ農薬を散布した日を示す。8/5：ノバルロン乳剤、8/14：ジノテフラン水溶剤、8/26：ピリダリル水和剤、9/5：ノバルロン乳剤、9/12：ピリダリル水和剤

注3) 黒塗り印の矢印は実証区においてアザミウマ類に対して適用登録を持つ農薬を散布した日を示す。8/29：ノバルロン乳剤、9/4：ピリダリル水和剤、9/17：ジノテフラン水溶剤、ノバルロン乳剤

3 利活用の留意点

- (1) 赤色ネットの展張はアザミウマ類の成虫の施設内への侵入を完全に抑制することはできないため、侵入したアザミウマ類を対象とした薬剤散布を適宜行う必要がある。
- (2) 関連する普及に移す技術（イ）において、赤色ネットの展張によるアザミウマ類の侵入抑制と青色粘着版による捕殺を組み合わせた防除体系を提案した（図2）。防虫ネットによる成虫の侵入抑制、青色粘着版による成虫の捕殺、化学農薬の散布による防除は互いに阻害する技術ではないため、すべて組み合わせることでより高い防除効果が得られる。
- (3) 現地圃場において、赤色ネットの展張による施設内温度の上昇は認められなかった（図3）。
- (4) 試験に用いた資材と価格（税抜き）は令和6年1月現在以下のとおりである。サンサンネット®クロスレッド（目合0.8mm、幅1.5m×100m）29,500円
- (5) 赤色ネットによる侵入抑制メカニズムは、ネットの目合いより体サイズが大きい昆虫の侵入阻害に加え、アザミウマ類に対しては可視領域外の光波長によるカモフラージュ効果を示すと考えられている。

（問い合わせ先：宮城県農業・園芸総合研究所園芸環境部 電話 022-383-8246）

4 背景となった主要な試験研究の概要

- (1) 試験研究課題名及び研究期間

昆虫の寄主選択機構に着目した総合的害虫管理技術の開発（令和元年～令和5年）

- (2) 参考データ

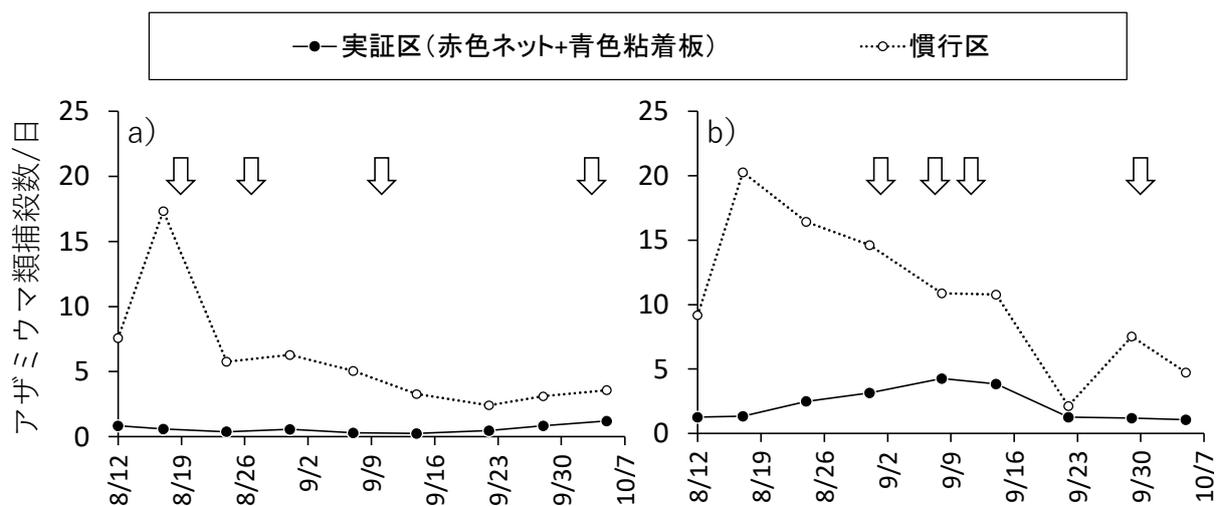


図2 赤色ネットの展張と青色粘着板を設置した現地生産施設におけるアザミウマ類の発生推移（令和4年）

注1）普及に移す技術第98号参考資料「光反射資材の敷設または赤色ネットの展張と青色粘着板の設置による花き類生産施設におけるアザミウマ類の密度抑制」より抜粋した

注2）試験はカーネーション生産者の栽培施設において実施した。実証区は施設開口部に赤色ネットを展張（設置日：令和3年9月）し、施設内部に青色粘着板を400枚/10a相当設置した。慣行区は実証区近傍の施設にて、生産者慣行管理で栽培した施設で調査した。実証区、慣行区ともにほ場内の3地点に青色粘着板を設置し、アザミウマ類の捕殺数を調査した。

注3）白抜きの矢印は、慣行区においてアザミウマ類に対して適用登録を持つ農薬を散布した日を示す。

注4）a)、b)はそれぞれ別の生産者が管理する施設での結果を示す。

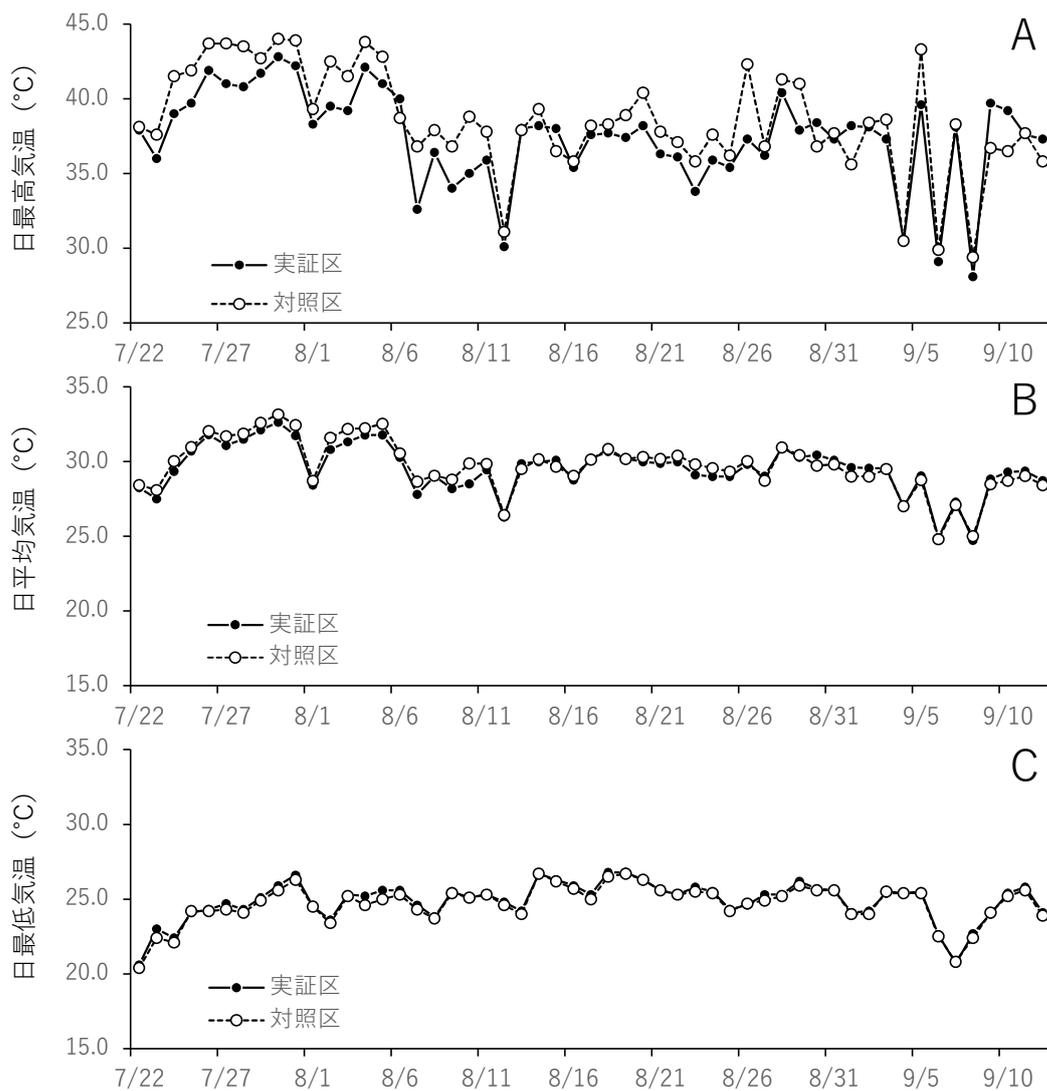


図3 赤色ネットを展張したハウス（実証区）および隣接したハウス（対照区）におけるハウス内温度の推移（令和5年）

注1）試験はカーネーション生産者の栽培施設において実施した。実証区は施設開口部に赤色ネットを展張（設置日：令和3年9月）した。慣行区は実証区近傍の慣行管理施設で調査した。実証区、対照区ともにほ場内にロガー（おんどり）を設置し、10分間隔で温度を記録した。

注2）A：日最高気温、B：日平均気温、C：日最低気温

（3）発表論文等

イ 関連する普及に移す技術

（イ）光反射資材の敷設または赤色ネットの展張と青色粘着板の設置による花き類生産施設におけるアザミウマ類の密度抑制（第98号参考資料）

ロ その他 なし

（4）共同研究機関 なし