

参考資料

分類名〔病害虫〕

参 14	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
------	---

宮城県農業・園芸総合研究所

要約

施設開口部への光反射資材の敷設、または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。この対策と合わせて、施設内に青色粘着板を設置することでアザミウマ類の成虫を捕殺し密度を抑制することができる。

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。ハウス開口部への光反射資材の敷設、または赤色ネットの展張はアザミウマ類に対して侵入抑制効果を示す。また、青色粘着板を施設内に設置することによって、アザミウマ類の成虫を捕殺することが可能である。侵入対策と捕殺を組み合わせた防除体系を構築したところ、現地生産者ほ場においてアザミウマ類に対して密度抑制効果が認められたため参考資料とする。

2 参考資料

- (1) 施設開口部への光反射資材の敷設および施設内への青色粘着板の設置によって、慣行防除と比較して栽培期間を通じてアザミウマ類の密度抑制効果を示す（図1）。
- (2) 施設開口部への赤色ネットの展張および施設内への青色粘着板の設置によって、慣行防除と比較して栽培期間を通じてアザミウマ類の密度抑制効果を示す（図2）。

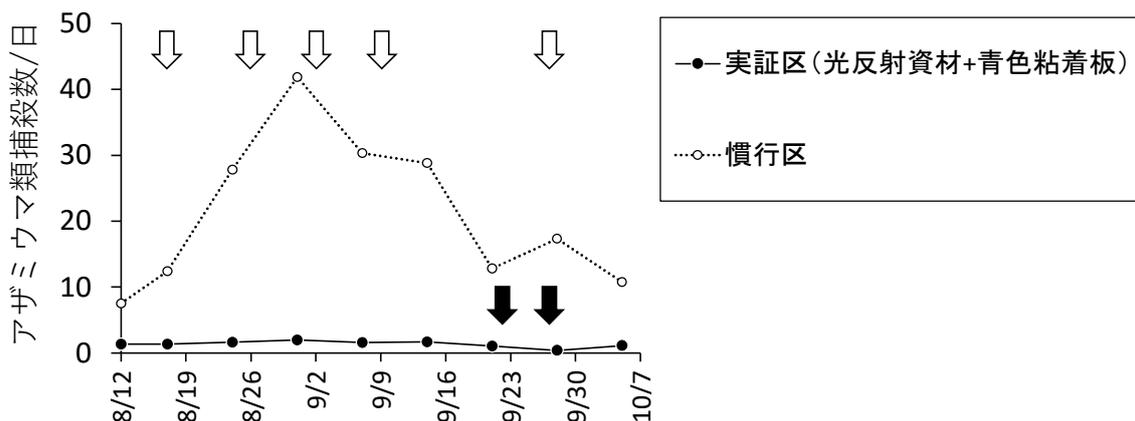


図1 光反射資材の敷設と青色粘着板を設置した現地生産施設におけるアザミウマ類の発生推移（令和4年）

注1) 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幅 1.5m の光反射資材を敷設（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2) 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3) 黒塗り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。

3 利活用の留意点

- (1) 光反射資材の設置方法は関連する普及に移す技術（イ）を参照する。また、光反射資材は風で飛ばされないように防草シート固定用ピンなどで地面にしっかりと固定する。
- (2) 青色粘着板の設置方法は、10aあたり400枚程度の粘着板を作物の約10～30cm上に吊り下げる。粘着板の設置枚数、設置方法は製品ラベルをよく確認する。
- (3) 光反射資材の敷設および赤色ネットの展張はアザミウマ類の施設内への侵入を抑制することができるが、完全に抑制することはできない（図3）。また、アザミウマ類の幼虫は飛翔できないため、青色粘着板で捕殺することはできない。そのため、本技術の導入時においても、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。
- (4) 開口部へのネットの展張は目合より体サイズが大きい害虫（オオタバコガなど）の施設内への侵入を阻害することができる。そのため、赤色ネットの展張は光反射資材の敷設よりも多くの害虫種に対して侵入抑制効果が得られる。
- (5) 試験に用いた資材と価格（税抜き）は以下の通りである。サンサンネット®クロスレッド（目合0.8mm、幅1.5m×100m）28,600円、ホリバー®ブルー（10枚入り）565円、デュボン™タイベック®400WP（幅1.5m×100m）22,500円
- (6) 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、昆虫の可視領域外の光波長によるカモフラージュ効果であると考えられている。
- (7) 光反射資材による侵入抑制メカニズムは、光反射シートによって太陽光が下方から反射され、昆虫の正常な飛翔が妨げられて落下する「背光反応」によるものと考えられている。

（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4年）

- (2) 参考データ

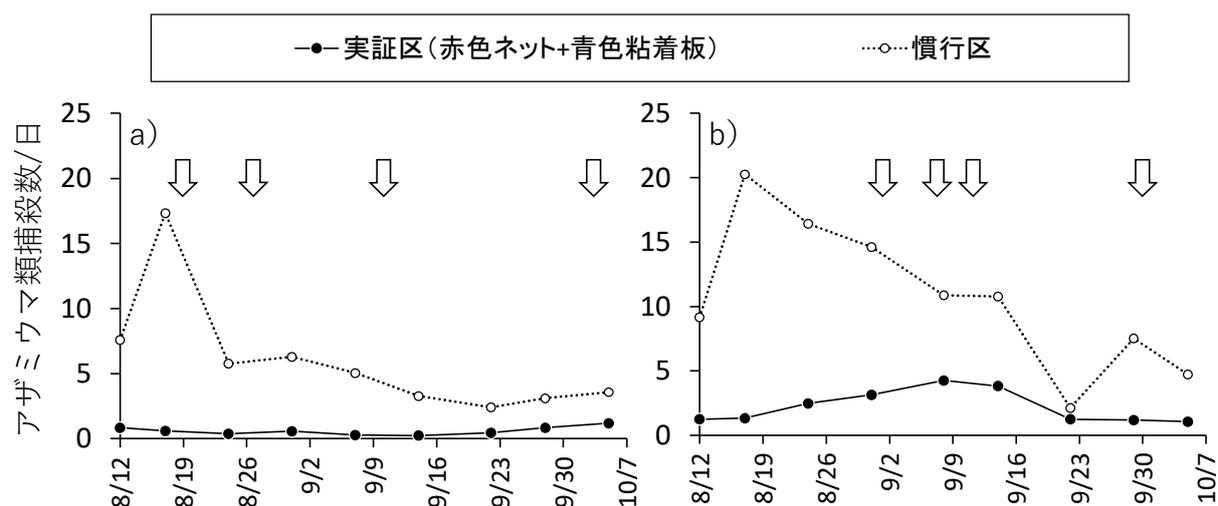


図2 赤色ネットの展張と青色粘着板を設置した現地生産施設におけるアザミウマ類の発生推移（令和4年）

注1）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2）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3）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。

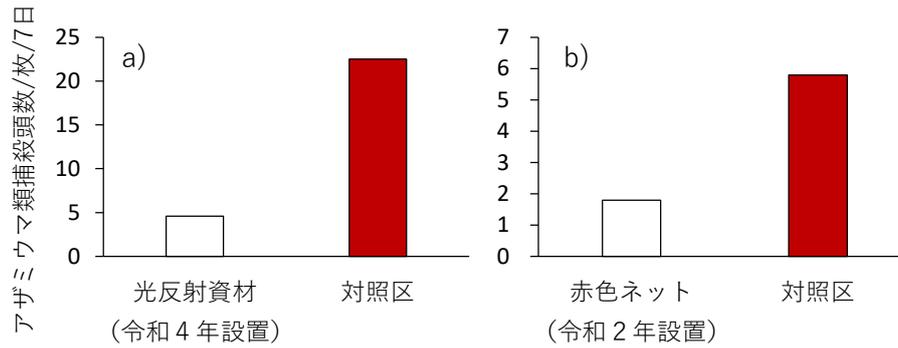


図3 光反射資材の敷設および赤色ネットの展張によるアザミウマ類の侵入抑制効果（令和4年）

注1）カーネーション生産者の施設を用いて試験を実施した。試験区、対照区それぞれ、ハウス内の側面6か所に、開口部と並行に青色粘着板を設置し、開口部に面した粘着面に誘殺されたアザミウマ類を計数した。トラップは令和4年8月25日～9月1日まで7日間設置した。

注2）a）現地生産者ほ場3地点の平均値。光反射資材は令和4年に敷設した。b）現地生産者ほ場1地点の値。赤色ネットは令和2年に展張した。

（3）発表論文等

イ 関連する普及に移す技術

施設栽培における光反射資材の効率的な設置方法と微小害虫の施設内侵入抑制効果（第84号参考資料）

ロ その他 なし

（4）共同研究機関 なし