

イチジクの果実を加害するアザミウマ類に対する赤色ネットの防除効果

～新技術 赤色ネットでアザミウマ類による果実被害が低減～

石川博司（農業総合試験場環境基盤研究部病害虫研究室）

【2021年4月執筆・2024年2月掲載】

【要約】

露地イチジクでは、ほ場へのアザミウマ類の侵入量が多い場合、薬剤防除のみで果実被害を防ぐことは困難である。そこで、露地イチジクほ場を赤色ネットで囲んだ場合のアザミウマ類に対する防除効果を検討した。その結果、慣行ほ場に比べて、ほ場内へのアザミウマ類の侵入量は3割程度に減少し、果実被害を低減することができた。

1 はじめに

ほ場周辺の雑草から飛来したアザミウマ類の成虫は、イチジクの果実開口部から果実内に侵入し、増殖しながら果実内部を加害することから、果実品質の低下を招く（図1）。

対策として、5月下旬から7月下旬にかけて薬剤防除が7～10日間隔で行われているが、アザミウマ類の侵入量が多いほ場では、薬剤防除のみでは果実被害を十分に防ぐことは困難であるため、ほ場へのアザミウマ類の侵入量を低減する技術の開発が求められている。

そこで、施設野菜などでアザミウマ類の侵入対策として利用されている赤色ネットを用いて、露地イチジクほ場を囲んだ場合の防除効果について検討した。

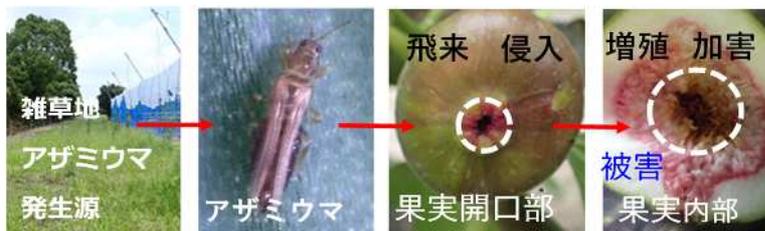


図1 イチジクにおけるアザミウマによる果実被害の仕組み

2 展示概要および調査方法

(1) 方法

ア 試験に用いた赤色ネット

サンサンネットクロスレッド（日本ワイドクロス（株）製、目合い0.8mm、幅2.1m）

イ 試験区の設定

赤色ネットで周囲を囲んだほ場（赤色ネットほ場、図2）とネットで囲んでいないほ場（慣行ほ場）を設定した。各ほ場において、薬剤散布間隔が7日間隔の区（7日区）と14日間隔の区（14日区）を設定した。



図2 赤色ネット設置方法

左図 点線内拡大

ウ 薬剤散布

アザミウマ類の発生量が多い5月下旬から7月下旬にかけて、7日区では9回、14日区では5回、主に現地で使用されている薬剤を中心に散布した（表1）。

表1 薬剤散布内容

散布日	薬剤名	希釈倍率	散布液量 (L/10a)	散布間隔	
				7日区	14日区
5/27	アクタラ顆粒水溶剤	2000	200	○	○
6/2	ディアナWDG	5000	200	○	
6/9	モスピラン顆粒水溶剤	2000	200	○	○
6/16	コテツフロアブル	2000	250	○	
6/23	スピノエース顆粒水和剤	5000	300	○	○
6/29	ダントツ水溶剤	2000	320	○	
7/10	モスピラン顆粒水溶剤	2000	350	○	○
7/15	ディアナWDG	5000	350	○	
7/21	ダントツ水溶剤	2000	350	○	○

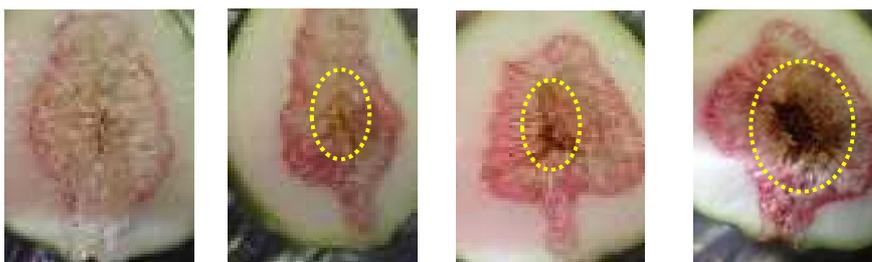
エ 調査内容 表2のとおり。

表2 調査内容

調査項目	調査時期	調査方法
成虫侵入量調査	5/27 ～8/2	ほ場内4カ所に設置した青色粘着板に誘殺されたアザミウマ類成虫数を7日おきに調査。
果実被害調査	8/4	果実内の被害を程度別(下図参照)に調査し、 被害果率 及び 被害度 (下式参照)を算出。



【被害程度別基準】



0：被害なし I：一部が黄変 III：一部が褐変 VI：中心部から
周辺部が褐変

【被害度算出方法】

以下の式を用いて被害程度別果実数から算出。
被害度の値が大きいほど被害が大きいことを表す。

$$\text{被害度} = \frac{\sum (\text{被害程度別果数} \times \text{指数})}{\text{調査果数} \times 6} \times 100$$

3 結果および考察

(1) 成虫侵入量調査(図3)

ア 赤色ネットほ場の成虫誘殺数は、期間を通して慣行ほ場より少なく推移した。

イ 赤色ネットほ場の成虫総誘殺数は、慣行ほ場の3分の1程度であった。

以上から、赤色ネットは、ほ場内へのアザミウマ類成虫の侵入量を低減できると考えられた。

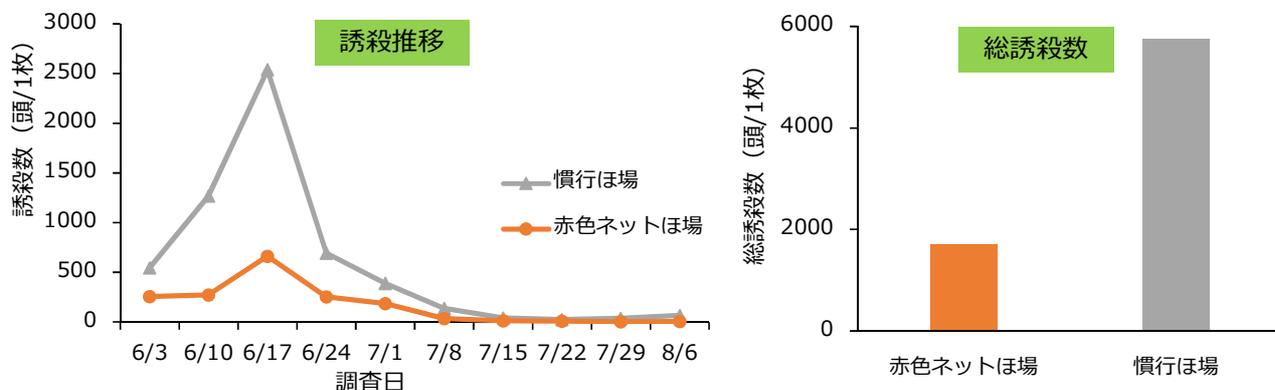


図3 粘着トラップにおけるアザミウマ類成虫の誘殺数

(2) 果実被害調査(図4)

ア 赤色ネットほ場における被害果率は、慣行ほ場に比べて7日区で20%、14日区で45%、2区平均で35%程度に低減された。

イ 赤色ネットほ場では、被害程度が低い果実が中心であった。そのため、被害度は慣行ほ場に比べて、7日区で10%、14日区で16%、2区平均で14%に低減された。

ウ 赤色ネットほ場では、14日区においても、慣行ほ場7日区に比べ被害果率で50%、被害度で20%程度に被害が低減された。

以上から、赤色ネットは、アザミウマ類による果実被害低減に有効で、薬剤散布回数削減についても可能性が示された。

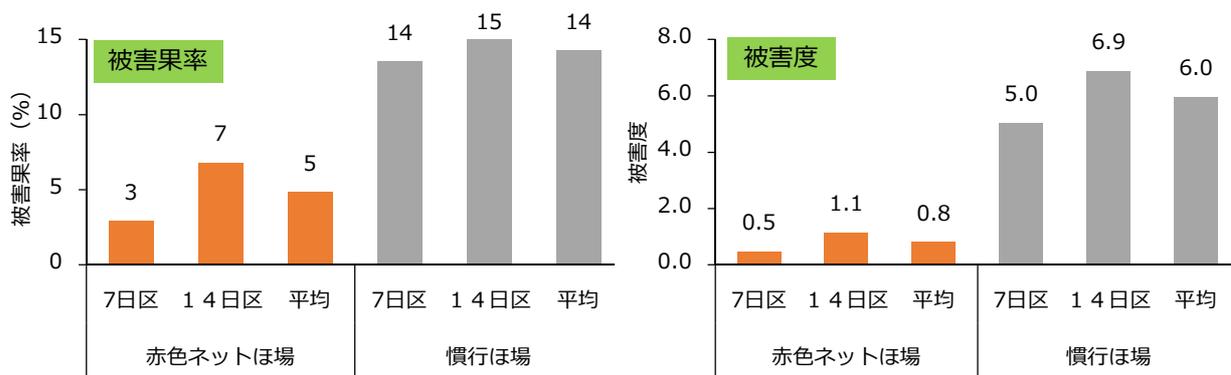


図4 アザミウマ類による果実被害

4 まとめ

赤色ネットは、ほ場を囲むことでアザミウマ類の侵入を抑制し、果実被害を低減することが可能なため、露地イチジクにおいてもアザミウマ類の防除資材として有効である。

Copyright (C) 2021, Aichi Prefecture. All Rights Reserved.