

近紫外線除去フィルムおよび微細ネットを利用したイチジクアザミウマ類防除技術			
【要約】イチジク栽培ハウスに近紫外線除去フィルムと微細ネットを併用すると、アザミウマ類を対象とした殺虫剤1回散布で高い果実被害軽減効果が得られる。			
農業技術振興センター 栽培研究部 花き・果樹分場 果樹担当			【実施期間】平成18～19年度
【部会】農産	【分野】環境保全型技術	【予算区分】県単	【成果分類】指導

【背景・ねらい】

イチジクにおいて幼果期に目の部分からアザミウマ類が侵入し、果実内部を加害し、果肉が褐変する被害が問題となっている。被害は果実の外観からは判断できず、消費者が食する際に初めて確認できることから、産地の信頼確保のために被害の軽減が課題となっている。そこで、既存のイチジク栽培ハウスに近紫外線除去フィルム（以下UV-Cという）および微細ネット（0.4mm目合い）を展張、被覆し、アザミウマ類による果実被害軽減効果を検討する。

【成果の内容・特徴】

ハウス側面開口部および裏面に微細ネットを被覆し、天井部内側にUV-C（厚さ0.1mm）をワイヤーに展張する（図1）。UV-Cはワイヤーに通した塩ビ管にパッカーで固定し（図2）、スライド開閉式とする。UV-C展張時はユニバーサルジョイントを用いてパイプに固定したS字フックでワイヤーを吊り上げる。また、紫外線除去フィルムの両短辺はパッカーで裏面のパイプに固定する。

ハウス内温度の上昇を防ぐため、天井中央部に幅1mの天窓を設置し、0.6mm目合いネットを被覆し、ネットの両端はビニペットで固定する。天窓外側にはP0フィルムを被覆し、巻き上げ式とする。

ハウス側面開口部および裏面に4mm目合いネットを被覆した既存ハウス（天窓無し）からUV-Cを展張し、微細ネットを被覆するハウス（天窓あり）へ改修するコストは、本試験を実施した間口6m、奥行13m、高さ3.2mのハウス1棟あたり54,500円である（表1）。UV-Cと微細ネットを併用すると、青色粘着板（10cm×20cm）でのアザミウマ類の誘殺数は少なく推移し、微細ネットによる侵入抑制およびUV-Cによる侵入、飛翔分散抑制効果が高い（図3）。

UV-Cと微細ネットを併用すると8月の被害果率が2.2%、微細ネットのみで5.1%、既存ハウスで47.0%と、UV-Cと微細ネットを併用すると収穫初期の果実被害軽減効果が高い（表2）。

UV-Cと微細ネットを併用すると、アザミウマ類を対象とした防除が結果枝下段の果実の目が開く直前の1回のみで高い果実被害軽減効果が得られたことから、これらの併用はイチジク環境にこだわり農産物の生産に有効な方法である（表3）。

【成果の活用面・留意点】

UV-Cは5月上旬から展張し、結果枝下段の果実の収穫が終了する頃に除去する。

UV-Cを展張するとイチジク果実の着色が悪くなることがある。

微細ネットを被覆すると通風が悪くなりハウス内の温度が上昇するため、天窓を設置する。

[具体的データ]



図1 近紫外線除去フィルム展張時



図2 ワイヤーに通した塩ビ管にパッカーで近紫外線除去フィルムを固定

表1 既存ハウスからの改修費

(円)

	対照区	UVC区
サイド、裏面ネット	4mm目合 15,000	0.4mm目合 26,500
UVC展張一式		22,000
天窓一式		21,000
計	15,000	69,500
差額		54,500

間口6m、奥行き13m、高さ3.2mの本試験実施ハウス1棟当たりのコスト

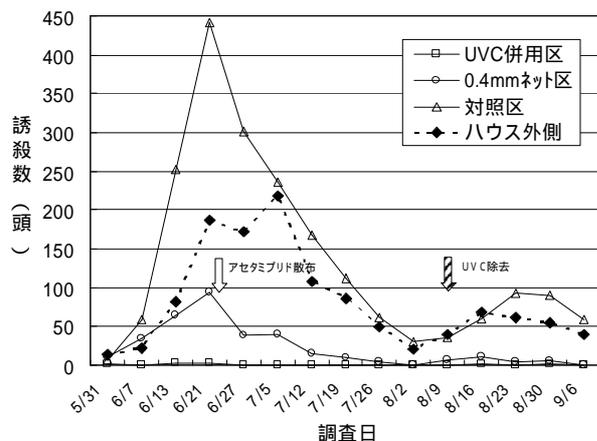


図3 青色粘着板でのアザミウマ類誘殺数の推移

UVC併用区：UVC展張+0.4mm目合いネット被覆
被覆期間(5/10~8/12)
0.4mmネット区：0.4mm目合いネット被覆
対 照 区：4mm目合いネット被覆(既存ハウス)

表2 収穫月別被害果率

(%)

処理区	8月	9月	10月	11月	全収穫期
UVC併用区	2.2	0.2	1.2	0.0	0.9
0.4mmネット区	5.1	0.3	1.9	1.0	1.7
対照区	45.6	15.0	25.9	14.0	25.7

8月6日から11月15日に収穫した果実を調査

表3 農薬散布実績 (全処理区)

散布日	薬剤名
6月21日	アセタミプリド水溶剤
7月27日	ビフェナゼートフロアブル

[その他]

・研究課題名

大課題名：琵琶湖の水質・生態系保全に配慮した特色ある農林水産技術の開発

中課題名：環境こだわり農産物の高品質安定生産技術の開発

小課題名：果樹におけるアザミウマ類防除技術の確立

・研究担当者名：橋本勇輔 小嶋俊英

・その他特記事項：平成17年度農林水産関係政策的試験研究課題