

[成果情報名]ハウスミカンにおける物理的防除資材によるアザミウマ類被害軽減

[要約]ハウスミカンにおいて近紫外線カットフィルムをハウスの屋根に使用し、側窓部に1mm防虫ネットを用いるとアザミウマ類のハウス内への侵入数や果実の被害を低く抑えることができ、果実品質にも問題ない。

[キーワード]ハウスミカン、近紫外線カットフィルム、1mm目防虫ネット、アザミウマ類

[担当]長崎果樹試・病害虫科

[連絡先]電話 0957-55-8740、電子メール s26700@pref.nagasaki.lg.jp

[区分]果樹

[分類]普及

[背景・ねらい]

ハウスミカンを加害するアザミウマ類は薬剤のみの防除では多数回の散布が必要になる。そこで、平成13年に効果が確認された1mm目防虫ネットと近紫外線カットフィルムを組み合わせた場合の被害軽減効果を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. 近紫外線カットフィルムをハウスの屋根に使用するとアザミウマ類の誘殺数は近紫外線カット効果のないポリフィルムを使用したハウスより低く抑えることができる(図1、2、3)。
2. 近紫外線カットフィルムはアザミウマ類が発生した場合、アザミウマ類対象の農薬散布を3回減らしてもアザミウマ類による被害果率を低く抑えることができ、果実品質は変わらない(図3、表1)。
3. 紫外線量は近紫外線カット効果のないポリフィルム下では野外の40%であり、近紫外線カットフィルム下では野外の10%であり低く抑えられる(表2)。

[成果の活用面・留意点]

1. 近紫外線カットフィルム区、対照区とも側窓部に1mm目防虫ネットを使用している。
2. ハウス内外で確認されたアザミウマの種類は主にミカンキイロアザミウマ、ネギアザミウマである。
3. 紫外線カットフィルムとは、波長380nm以下の光を実質的に透過させないフィルムの総称である。

表 資材参考価格

	8m×50m×4本		倍率	500Lあたり経費
S社農ポリ0.1mm(近紫外線効果アリ)	142,052 円	アセフェート水和剤	1000	2,954 円
S社農ポリ0.1mm(近紫外線効果ナシ)	136,728 円	クロルフェナピル水和剤	4000	2,255 円
差額	5,324 円	計		5,209 円

[具体的データ]

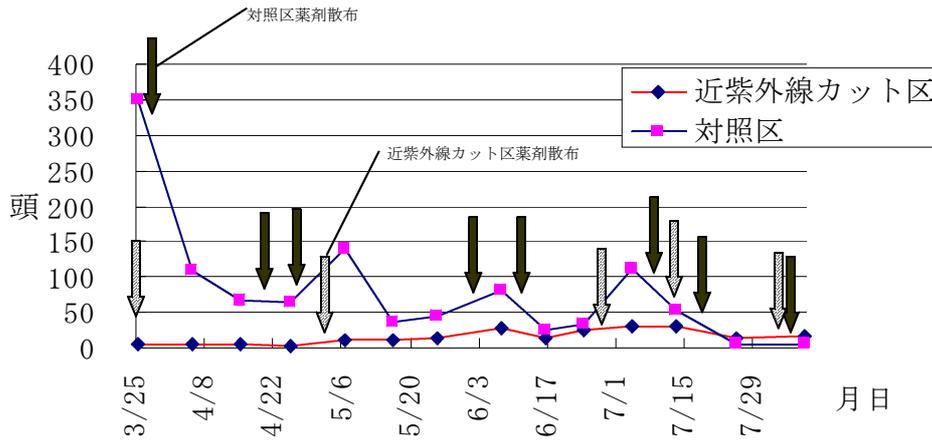
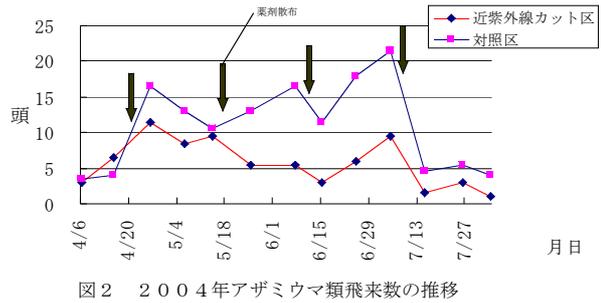
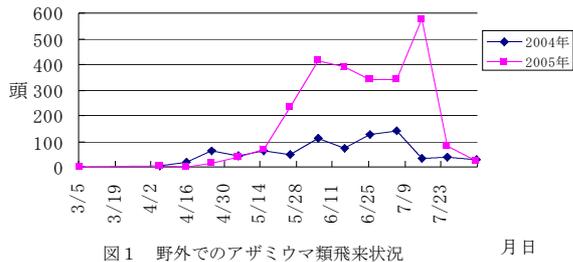


図3 2005年アザミウマ類飛来数の推移

表1 収穫時の果実品質

調査年	処理区名	糖 (brix)	果皮色			アザミウマ類被害果率%		
			L	a	b			
2004年	近紫外線カット区	側窓側	12.6	68.6	19.7	64.7	0.30	0.00
		中央側	12.4	69.2	15.2	64.9	0.23	0.00
	対照区	側窓側	11.7	67.9	18.8	64.5	0.29	1.00
		中央側	12.6	68.1	15.6	63.9	0.24	0.99
2005年	近紫外線カット区	側窓側	11.8	69.5	16.7	65.2	0.26	5.61
		中央側	12.8	68.0	20.9	64.9	0.32	6.42
	対照区	側窓側	12.1	67.9	19.4	63.8	0.30	13.21
		中央側	11.3	68.5	20.2	66.0	0.31	9.82

表2 紫外線量の推移

	単位: $\mu W/cm^2$ (マイクロワット毎平方センチ)												
	4/26	5/25	6/7	6/15	6/25	7/5	7/15	7/26					
近紫外線カット区	123	444	(10) 264	(10) 506	(11) 162	(119) 177	(4) 82	(4) 201	(4)				
対照区	519	1749	(39) 1024	(39) 1871	(41) 92	(68) 598	(13) 285	(14) 738	(15)				
		4528	2632	4598	137	4635	2091	5072					
	くもり	はれ	くもり	はれ	あめ	はれ	くもり	はれ					
						寒冷紗	寒冷紗	寒冷紗					

※()内は野外に対する割合

※6月下旬より下温処理のため寒冷紗を被覆

[その他]

研究課題名:ハウスマカンスリップス類の防除技術の実証

予算区分: 県単

研究期間: 2004~2005年度

研究担当者: 宮崎俊英、早田栄一郎