

発生予察に基づいたカンキツのチャノキイロアザミウマ被害多発地域における防除体系

チャノキイロアザミウマ被害多発地域では、黄色粘着トラップ調査や有効積算温度から予測される各世代の発生ピークを防除適期とする。また、他害虫との同時防除なども考慮したアザミウマ重点型の体系防除を実施すると、果梗部や果頂部の被害軽減効果が期待できる。

農業研究センター果樹研究所病虫化学研究室 (担当者: 杉浦直幸)

研究のねらい

近年、県内主産地の露地温州ミカン園でチャノキイロアザミウマの被害が多発し、青果率低下が問題となっている。被害多発の原因として周辺環境条件や気象条件の変化なども考えられるが、生産農家の聞き取り調査から、薬剤感受性低下の問題や防除体系の見直しなどが指摘されている。そこで、黄色粘着トラップ調査や有効積算温度から予測される各世代の成虫発生ピークを考慮したアザミウマ重点防除型の防除体系を作成し、その防除効果を明らかにする。

研究の成果

1. 黄色粘着トラップ調査と有効積算温度から予測される各世代の発生ピークを考慮して防除時期を決めることにより (体系防除試験; 表 1, 図 1)、果梗部や果頂部前期の被害が抑制される (表 2)。
2. チャノキイロアザミウマ被害多発地域の防除対策として、「アザミウマ類重点防除型」の防除体系を作成した (表 3)。
3. チャノキイロアザミウマの防除を基幹として位置づけ、5 月下旬以降から見られる第 2 世代以降の発生ピークに防除する。また、チャノキイロアザミウマの発生状況に応じて、臨機防除も実施する (表 3)。

普及上の留意点

1. アザミウマ類防除で使用する薬剤については、同一系統の薬剤の連用を避ける。薬剤感受性低下傾向を示す薬剤を多用した場合、防除効果が低下しやすい。
2. ミカンハダニの土着天敵類に悪影響を及ぼす薬剤は、土着天敵の活動が活発になる 6 月以降の使用をできるだけ控える。
3. 発生予察については、農業の新しい技術 No. 658 (平成 24 年 5 月) 「カンキツのチャノキイロアザミウマ発生予察の精度向上」を参照。

【具体的データ】

表1 チャノキイロアザミウマ体系防除試験ほ場の薬剤散布暦 (2011年)

防除日	各世代発生ピーク	アザミウマ重点防除区	防除日	慣行防除区 (農家慣行)
		殺虫剤		殺虫剤
5/9	(開花2.3分)	モスビランSL液剤 3000倍 ハチハチフロアブル 2000倍		
5/13	(満開期)		5/16	モスビラン水溶液 3000倍
5/24			5/30	ハチハチフロアブル 2000倍 ハーベストオイル 400倍
6/4		スプラザイト®乳剤40 1500倍		
6/14	第2世代	ハチハチフロアブル® 2000倍	6/17	
6/23		ダントツ水溶液 3000倍 ハーベストオイル 1000倍	6/21	アドマイヤーフロアブル® 4000倍 ハーベストオイル 1000倍
7/2	第3世代	コテツフロアブル® 4000倍		
7/13		ダニエラフロアブル® 2000倍	7/14	スプラザイト®乳剤40 1500倍 ダントツ水溶液 3000倍
7/22	第4世代	アキラ顆粒水溶液 2000倍		
7/30		コテツフロアブル® 4000倍 ダニエラフロアブル® 2000倍		
8/10	第5世代	スタークル顆粒水溶液 2000倍	8/7	キラップ®フロアブル® 2000倍
8/27	第6世代	スピノスフロアブル® 5000倍	8/28	アドマイヤーフロアブル® 4000倍
9/11	第7世代	スタークル顆粒水溶液 2000倍 ダニエラフロアブル® 4000倍		
10/3	第8世代	スピノスフロアブル® 5000倍		

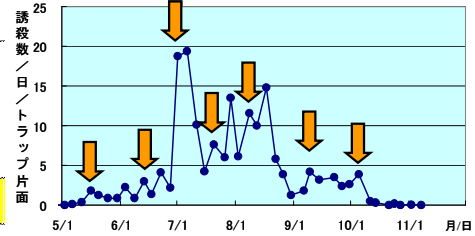


図1 黄色粘着トラップによるチャノキイロアザミウマの季節的消長と発生ピーク (2011年, 体系防除試験ほ場)
 注1) 矢印は、検出された各世代の発生ピークを示す。
 注2) 有効積算温度から予測される発生ピークと照らし合わせ、要防除水準 (2.5頭/日/トラップ片面) 以上の世代で防除を実施した。
 注3) 防除日の目安は、発生ピーク予想日から1週間以内とした (Masui, 2008)。

注1) 網掛け部分は、黄色粘着トラップ調査と有効積算温度から予測される各世代の発生ピーク時期に防除があったことを示す。

注2) 両区において、殺菌剤はジマンダ®イソ水和剤4回、エムダ®イファー水和剤2回の散布がなされている。

表2 チャノキイロアザミウマに対する防除効果 (2011年10月20日調査)

試験区	調査果数	果梗部被害		果頂部前期被害		果頂部後期被害	
		被害果率 (%)	被害度 ^{注1)}	被害果率 (%)	被害度	被害果率 (%)	被害度
アザミウマ重点防除区	200	3.0	0.50	3.0	0.67	2.0	0.33
慣行防除区 (農家慣行)	200	14.5	2.75	12.0	2.00	5.0	1.00

注1) 被害度は、下記の日本植物防疫協会のチャノキイロアザミウマの試験基準に準じて、果実の被害程度を調査した (被害度の最大値は100)。

・被害度 = { (少×1) + (中×3) + (多×6) } / (全果数×6) } × 100
 無; 肉眼的に被害が認められない, 少; 被害の直径が果実横径の1/6程度…1,
 中; 被害の直径が果実横径の1/3程度…3, 多; 被害の直径が果実横径の1/2程度…6

表3 温州ミカンの防除体系 (アザミウマ類重点防除型)

月旬	生育相 (作業管理)	(基幹防除)			(臨機防除)	
		病害虫	殺菌剤	殺虫剤・ダニ剤	アザミウマ類	殺虫剤・ダニ剤
5	上	開花 そうか病 灰色かび病	クニキスイ類 コアオハナムグリ アザミウマ類	フルアジナム水和剤	アセチフリド液剤	
	中	黒点病	アザミウマ類 ミカサビダニ チャノコガニ	クルシキムメチル水和剤	トルフェニト水和剤	
6	上	黒点病	カバラムシ類 コマダラヒキ成虫 チャノキイロアザミウマ	マンゼブ水和剤	DMTP乳剤	
	下		ミカハダニ		マシン油乳剤	アザミウマ類 クロアジソン水溶液
7	上	黒点病	チャノキイロアザミウマ ミカサビダニ チャノコガニ	マンゼブ水和剤	クロフェニル水和剤	
	下					アザミウマ類 チアトキサム水溶液
8	上	黒点病	アカルカバラムシ チャノキイロアザミウマ	マンゼブ水和剤	ジノフラン水溶液	
	下		アザミウマ類		スピノサド水和剤	
9	上	(黒点病)	ミカハダニ ミカサビダニ チャノコガニ	(クルシキムメチル水和剤)	スピロクロフェン水和剤	
	中		カムシ類 チャノキイロアザミウマ		ジノフラン水溶液	
10	上	収穫前	貯蔵病害	ミノキサリ酢酸塩液剤 ベニル水和剤		アザミウマ類 トルフェニト水和剤

アザミウマ類の防除時期