

農業の新しい技術

No. 658(平成24年5月)
分類コード 04-09
熊本県農林水産部

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

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、県内の露地温州ミカンの主産地でチャノキイロアザミウマの被害が多発し、商品果率低下が問題となっている。チャノキイロアザミウマの適期防除のためには発生予察が有効であり、有効積算温度を利用した世代別の発生ピークを予測するシステム（JPP-NET 有効積算温度シミュレーション）が構築されている。しかし、そのシステムを本県で利用するためには、現地での有効性を確認する必要がある。

そこで、チャノキイロアザミウマの発生活長と有効積算温度に基づく予測との適合性を調べ、それらのデータの活用法を明らかにする。

研究の成果

- 黄色粘着トラップの調査間隔を約5日間隔に短縮することで、チャノキイロアザミウマの各世代の発生ピークが検出されやすい（図1Aと1B、図1Cと1D）。
- 標高補正を行った有効積算温度による予測ピーク日と黄色粘着トラップによって検出された誘殺ピーク日との偏差（日）は、平均で1半旬以内（5日以内）であり、有効積算温度による予測ピークと黄色粘着トラップによる誘殺ピークは概ね一致する（表1）。

以上のことから、有効積算温度によってチャノキイロアザミウマの発生ピークを予測し、約5日間隔の黄色粘着トラップ調査で発生量と発生ピークを確認することで、効率的かつ精度の高い発生予察が可能となり、防除適期の目安として活用できる。

普及上の留意点

- 有効積算温度の算出に利用する気象データをアメダスから入手する場合には、調査園地と調査園地から最寄りのアメダス地点の標高を考慮し、標高補正（ $0.55^{\circ}\text{C} \times (\text{アメダス地点の標高(m)} - \text{調査園地の標高(m)}) / 100$ ）を行う必要がある。
- 各世代の発生ピークがチャノキイロアザミウマの要防除水準（2.5頭/日/トラップ片面；黄色粘着トラップの面積は20cm×10cm）以上に達した場合に防除を実施する。

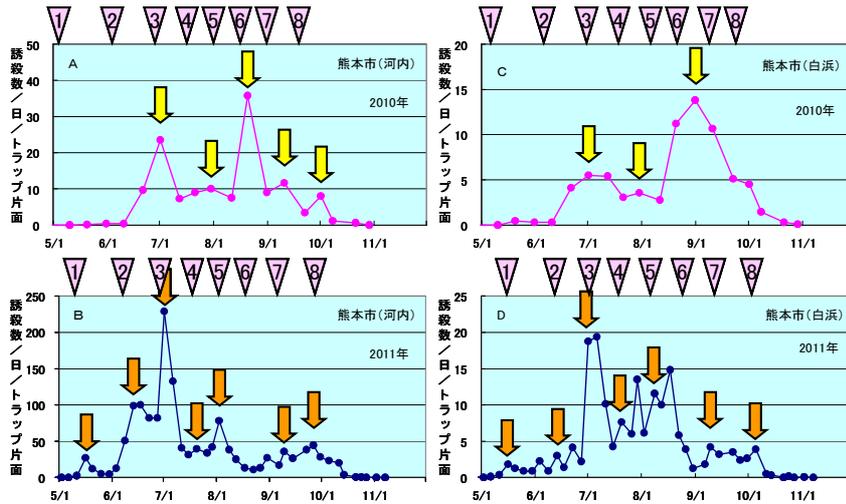


図1 各園地の黄色粘着トラップによるチャノキアザミウマ誘殺数の季節的消長と誘殺ピーク (2010年, 2011年)

注1) 2010年は約10日おき、2011年は約5日おきに調査.

注2) 矢印は検出された各世代の誘殺ピークを示す.

注3) 逆三角形の数字は有効積算温度による各世代の予測ピークを示す.

表1 黄色粘着トラップによるチャノキアザミウマ誘殺ピークと有効積算温度による予測ピーク日との偏差 (2011年)

地域 (園地)	標高 (m)	アタス地点 (標高補正)	世代	粘着トラップの誘殺ピーク日 ^(a)	有効積算温度による予測ピーク日 ^(b), 注)	偏差(日) b-a
熊本市 (河内)	15m	熊本 (0.1℃)	第1世代	5/16	5/11	-5
			第2世代	6/13	6/7	-6
			第3世代	7/1	6/29	-2
			第4世代	7/20	7/16	-4
			第5世代	8/2	8/2	0
			第6世代		8/18	
			第7世代	9/9	9/6	-3
			第8世代	9/26	9/26	0
			(平均)			
熊本市 (白浜)	122m	熊本 (-0.6℃)	第1世代	5/16	5/15	-1
			第2世代	6/13	6/11	-2
			第3世代	7/1	7/2	1
			第4世代	7/20	7/20	0
			第5世代	8/8	8/6	-2
			第6世代		8/24	
			第7世代	9/9	9/11	2
			第8世代	10/5	10/3	-2
			(平均)			
熊本市 (芳野)	338m	熊本 (-1.7℃)	第1世代	5/20	5/21	1
			第2世代		6/21	
			第3世代	7/11	7/10	-1
			第4世代		7/29	
			第5世代		8/16	
			第6世代	8/30	9/4	5
			第7世代		9/27	
			第8世代			
			(平均)			
宇土市 (赤瀬)	100m	三角 (-0.2℃)	第1世代	5/20	5/18	-2
			第2世代	6/17	6/17	0
			第3世代	7/6	7/7	1
			第4世代	7/20	7/24	4
			第5世代	8/17	8/10	-7
			第6世代	9/6	8/28	-9
			第7世代	9/26	9/16	-10
			第8世代	10/14	10/12	-2
			(平均)			

注) JPP-NETの有効積算温度計算シミュレーションより推定された予測ピーク日を引用.