

佐賀県研究成果情報（平成 23 年度）

温州みかんの有機栽培園で確認されたテントウムシ類					
[要約] 温州みかんの有機栽培園で発生するテントウムシ類は、アブラムシ類を捕食する種が多い。また、テントウムシ類を調査するには、捕虫網を用いたビーティング調査より黄色粘着トラップを用いた調査のほうが捕獲数及び捕獲種数が多く、効率的である。					
果樹試験場・病害虫研究担当			連絡先	0952-73-2275 kajushiken@pref.saga.lg.jp	
部会名	果 樹	専 門	果樹虫害	対 象	カンキツ

[背景・ねらい]

カンキツ類の有機栽培では、原則として化学合成農薬は散布せず、害虫対策として天敵類等の働きが期待されている。しかしながら、近年の天敵類の発生状況に関する報告は少ない。そこで、アブラムシ類、カイガラムシ類及びミカンハダニなどの有力な天敵であるテントウムシ類の温州みかん園内での発生状況を調査し、有機栽培における防除対策の資料とする。

[成果の内容・特徴]

1. 捕虫網を用いたビーティング調査でのテントウムシ類の捕獲数は、有機栽培と慣行栽培での差は少ない。なお、1961年～1964年に調査された無防除圃場での調査（松尾、1966）と比べ、今回の調査における捕獲数は少ない（表1）。
2. 捕虫網を使用したビーティング調査より、黄色粘着トラップによる調査のほうが捕獲数は多く、捕獲される種類数も多い（表1）。
3. 種類別では、アブラムシ類を捕食するヒメカメノコテントウ、コクロヒメテントウ及びナナホシテントウ等のテントウムシ類、ハダニ類を捕食するキアシクロヒメテントウの捕獲数が多い。1961年～1964年に調査された無防除圃場での調査（松尾、1966）では、カイガラムシ類を捕食するハレヤヒメテントウ、オオタツマアカヒメテントウ（デオヒメテントウ）等のテントウムシ類が多かったこと（松尾、1966）から、優先種が変化していることが明らかである（表1）。

[成果の活用面・留意点]

1. 今回の成果は、鹿島市及び太良町の有機栽培の温州みかん園並びに小城町の果樹試験場の有機栽培試験の温州みかん園を調査したものである。
2. ナミテントウ、ナナホシテントウ、ヒメカメノコテントウなどの大型のテントウムシ類は容易に判別できるが、小型のキアシクロヒメテントウ、コクロヒメテントウなどについてはルーペなどを用いながら、図鑑等を参照して同定する必要がある。
3. ビーティング調査は、テントウムシ類の調査だけではなく、果樹カメムシ類の園内への侵入把握にも利用できる（データ省略）。

[具体的データ]

表1 温州ミカン園におけるテントウムシ類の捕獲状況(単位:頭)

食餌	種名	ビーティング					黄色粘着トラップ		ビーティング (参考)無防除 小城町
		有機栽培			慣行栽培		有機栽培	慣行栽培	
		小城町	鹿島市	太良町	小城町	太良町	小城町	小城町	
カイガラムシ類	ヒメアカホシテントウ	6.5	0	0	0.5	0	2.0	0.3	33.3
	ハレヤヒメテントウ	0	0	0	0	0	0.3	0.3	164.5
	ツマアカヒメテントウ	0	0	0	0	0	0.3	0	25.3
	オオタツマアカヒメテントウ (デメヒメテントウ)	0	0	0	0	0	0	0	64.0
	クロツヤテントウ (クロツヤチビテントウ)	0	0	0	0	0	0	0	16.5
	ベニヘリテントウ	0	0	0	0	0	0	0	14.3
	アトホシヒメテントウ	0	0	0	0	0	2.3	0	3.8
	ベタリヤテントウ	0	0	2.0	0	0	0.7	0	5.0
	フタホシテントウ	0	0	0	0.5	0	0	0	0
	クロテントウ	0.5	0	0	0	0	0	0	0
アブラムシ類・カイガラムシ類	ナミテントウ	9.5	3.5	1.5	6.0	1.0	5.7	5.7	0
アブラムシ類	ヒメカメノコテントウ	0	0	1.0	0	0	4.6	2.0	8.0
	コクロヒメテントウ	1.5	0	6.0	1.0	0	35.3	23.0	7.0
	ナナホシテントウ	11.0	0	2.5	6.0	0	6.0	5.3	0
	クロヘリヒメテントウ	0.5	0	0	0	0	0	0	0
ハダニ類	キアシクロヒメテントウ	21.5	1.5	6.0	7.5	8.0	13.7	15.3	7.5
ナス科植物	ニジュウヤホシテントウ	0.5	0	1.0	0	0.5	0.3	0	0
菌類	シロホシテントウ	0	0	0.5	0	0	0	0	0
不明	セスジヒメテントウ	0	0	0	0	0	0	0.3	0
	合計	51.5	5.0	20.5	21.5	9.5	71.2	52.2	349.2

・ビーティングの鹿島市、太良町は2009年～2010年の2年間及び小城町は2009年～2011年の3年間、口径50cmの捕虫網で調査した。(参考)の小城町は1961年～1964年の4年間30cm×45cmの受け板を用いて調査した(松尾、1966)。黄色粘着トラップの小城町は2009年～2011年の3年間調査した。

・調査は、5月～10月に5日～7日間隔で行い、数値は調査期間の合計で示した。



ナナホシテントウ



ヒメアカホシテントウ

[その他]

研究課題名: 果樹における生産性の高い有機栽培技術の確立

予算区分: 県単

研究期間: 2008年～2010年

研究担当者: 口木文孝・井手洋一・野口真弓

発表論文等: 口木文孝・井手洋一・野口真弓 第55回日本応用動物昆虫学会大会(福岡市)

で発表

平成21～23年度 果樹試験場業務年報