

作物名	カンキツ		県名	愛媛県	所属	愛媛県病害虫防除所 愛媛県農林水産研究所果樹研究センター*
調査・研究課題名			担当者	森口一志、大早佳津、金崎秀司*、崎山進二*		
果樹カメムシ類によるカンキツ類の果実表面における不整形陥没被害の発生						

1. 目的

2013 年の秋冬季に温州みかん、不知火、清見等のカンキツ類の果実表面に緑色に縁どられた原因不明の不整形陥没症状（写真 1）が発生した。同時期に多発していた果樹カメムシ類が発症に関与している可能性が考えられたので、症状の再現により発生要因を明らかにする。



写真 1 被害発生果(宮川早生)

2. 試験方法

果樹研究センターみかん研究所に植栽されている 30 年生「南柑 20 号」の果実へチャバネアオカメムシを下記の方法で接種して、症状の発現状況を調査した。接種したカメムシは、死亡を確認してセロハンテープとともに除去または袋から除去したが、不織布は 10 月 3 日まで覆ったままとした。

12 月 9 日に全果を収穫し外観症状を調査した。症状は、- : 症状なし、+ : 褐色に変色する、++ 油法がつぶれやや窪む、+++ : 油法がつぶれやや窪みその周辺を縁どるように緑が残る、の 4 段階に分別した。

表 1 カンキツ果実への処理

処理区	処理日	供試虫 除去日	処理方法		備 考
			固定	刺激 ^{注)}	
			俯せ	仰向け	
1	9/ 5	9/ 8	○		
2	9/ 5	9/ 8	○		○
3	9/10	9/17		○	
4	9/10	9/17		○	○
5	9/ 5	9/16			○
6	9/ 5	9/16			放虫のみ
7	9/ 5	9/ 8			セロハンテープのみ貼付 (対照)

注) 刺激は、虫ピンで前胸背板を 2 回貫く程度突き刺して与えた

1 果当たり 2～3 頭接種、固定はセロハンテープで赤道部へ固定、処理後不織布で果実全体を被覆

3. 結果の概要

- 1) 本症状は、チャバネアオカメムシをセロハンテープでうつ伏せに固定し、刺激を与えた場合に強く現れた(写真 2, 3, 4、表 2)。
- 2) 刺激のみで虫体をセロハンテープで固定しない場合は、吸汁被害のみで症状は発生しなかった(表 2)。
- 3) 虫体を仰向けに張り付けた区や固定のみの区でも本症状は発症したが、その程度は低かった(表 2)。

以上の結果から、本症状はチャバネアオカメムシの腹面から排出される分泌物が果実表面に付着することで生じることが確認された。

4. 主要成果の具体的数字



写真2 チャバネアオカメムシによる発症1 (9/10)
(処理区 2-1)



写真3 チャバネアオカメムシによる発症2
(9/10) (処理区 2-2)



写真4 チャバネアオカメムシによる発症3 (12/9)
(処理区 2-2) と症状の拡大図

表2 処理区と症状の発現

処理区	反復	調査日		
		9/10	9/17	12/9
1 固定	1	-	-	-
	2	-	-	-
	3	-~++	-~++	-~+++
2 固定+刺激	1	++	++	++
	2	-~+	+~++	++~+++
	3	-	-	-
3 仰向け固定	1	-	-	-
	2	-	-~++	-~+++
	3	-	-	-
4 仰向け固定 +刺激	1	-	-	-
	2	-	-	-
	3	-	-	-
5 固定なし	1	-	落果	-
	2	-	-	-
	3	-	-	-
6 固定なし +刺激	1	-	-	-
	2	-	落果	-
	3	-	-	-
7 テープのみ (対照)	1	-	-	-
	2	-	-	-
	3	-	-	-

注) 供試虫数：1~4区は各2頭(2-1区のみ1頭)、5~6区は各3頭