植物防疫講座

虫害編−33

カンキツに発生する主要害虫の発生生態と防除−1

—カイガラムシ類，ミカンハダニ，チャノキイロアザミウマ—

静岡県農林技術研究所果樹研究センター　増井伸一（ますい しんいち）

はじめに

カンキツを加害する害虫は300種以上が記録されており（日本応用動物昆虫学会，2006），このうち経済的被害が問題となる種を対象に農薬登録が行われている。また，産地ごとの害虫の発生に応じてJAが作成する防除暦に取り上げられ，生産者への指導が行われている。カンキツ栽培の歴史の中で，各時代の社会情勢や導入技術を背景にした害虫が問題となり，静岡県のJAが作成している防除暦において，主要害虫に対する殺虫剤散布回数は約50年間で表−1のように変遷した。すなわち，1970年代以降にチャノキイロアザミウマを対象とする殺虫剤の使用回数が増加した一方で，1990年代以降はカイガラムシ類を対象とした殺虫剤，2000年代以降はミカンハダニを対象とした殺ダニ剤の使用回数が減少した（増井ら，2018 b）。本稿では，これらの主要害虫の発生生態と防除対策について述べる。

Ⅰ　カイガラムシ類主要種の発生生態と防除対策

1　ヤノネカイガラムシ

（1）　発生生態と被害

本種はふ化直後の歩行幼虫が定着し，1〜2齢の幼虫期を経て雌成虫となる。雄は2齢に相当する時期に白い介殻を形成し，ここから成虫が羽化する（図−1）。成虫および2齢幼虫が越冬し，越冬ステージによって第1世代幼虫の初発日が約30日異なる。このため，第1世代1齢幼虫の発生時期は5〜7月の長期にわたり，この間に2回のふ化ピークがある（西野，1974）。静岡県では年間2世代を繰り返し，第2世代成虫の一部の個体から第3世代幼虫が発生し，年内に2齢まで発育する。多寄生された枝は枯死し，第2世代以降が果実に寄生した場合には果実の外観を著しく損傷して，商品価値を低下させる。

（2）　化学的防除

防除対策は越冬虫を対象とした冬季のマシン油散布（大串ら，1977）と幼虫を対象とした夏季の殺虫剤散布である（西野，1974）。夏季の殺虫剤による防除適期は2齢幼虫の最多寄生期で，静岡県ではそれぞれ6月中下旬，8月中下旬にあたるが，年次変動や地域差があり，発生予察法が検討されてきた（西野，1974；貴志ら，2013等）。IGR剤など，殺虫剤の特性によっては散布時期を早める必要もある（湯川・大橋，1991）。剪定により多寄生枝の切除とともに，薬液が付着しやすい条件を整えることも重要である。

表−1　静岡県のウンシュウミカン防除暦における殺虫・殺ダニ剤使用回数の変遷（増井ら，2018 b 一部改変）

薬剤と対象害虫	年間使用回数						
	1969	1978	1985	1995	2003	2009	2017
化学合成殺虫・殺ダニ剤							
ヤノネカイガラムシ	2	1	1	0	0	0	0
ミカンハダニ	4	3	3	3	2	1	1
チャノキイロアザミウマ a)	0	0(4)	2(2)	3(1)	4	4	4
マシン油							
ヤノネカイガラムシ，ミカンハダニ等	1	2	2	2	2	1	1

a）カッコ内の数字はチャノキイロアザミウマと黒点病の同時防除を目的に使用される殺菌剤使用回数を示す.

Integrated Pest Management（IPM）for Citrus Major Pests Based on Their Lifestyles.　By Shinichi Masui

（キーワード：カンキツ，害虫，発生生態，総合的害虫防除）

植物防疫