

通し番号	4007
------	------

分類番号	15-35-15-03
------	-------------

(成果情報名) チャバネアオカメムシ卵に寄生する寄生蜂のモニタリング法	
予め採卵したチャバネアオカメムシ卵を-20 で冷凍又は、紫外線を30分以上照射することで殺卵できる。これを種子発芽率検査用粘着シートに張り付け、圃場等に3~4日間設置することで、チャバネアオカメムシの卵寄生蜂の発生消長をモニタリングできる。	
(実施機関・部名) 神奈川県農業総合研究所 根府川試験場	連絡先 0465-29-0506

[背景・ねらい]

難防除害虫である果樹カメムシ類の天敵は、環境保全型農業を推進する上で今後期待される生物資源である。そこで、初期の段階で密度を抑制する卵寄生蜂の採取に関わる技術、及びこれらを利用した卵寄生蜂の発生消長のモニタリング方法について検討した。

[成果の内容・特徴]

- 1．産下1日後のチャバネアオカメムシ卵に紫外線を30分以上照射することで、卵の胚発生を停止させることができる(表1、表2)。
- 2．種子発芽率検査用粘着シートに殺卵したチャバネアオカメムシ卵を張り付け、圃場に設置することで、卵寄生蜂を採取することができる(表3、図1、図2)。
- 3．採取された寄生蜂は体長2~3mmの黒色の蜂であり、チャバネクロタマゴバチと考えられる。本種は単寄生性の蜂であり、産卵から羽化までの期間は約2週間であった(図2)。
- 4．寄生蜂の羽化率は、冷凍卵より紫外線照射卵で高くなったが、つぶれや腐敗等の不良卵の数には差が見られない(表2)。
- 5．寄生蜂検定卵を集合フェロモントラップ壁面、ヒノキ樹内及びカンキツ樹内に設置したところ、カメムシ本来の生息地であるヒノキ樹内やトラップ壁面で、寄生蜂が多数採取できたが、処理時期による違いが見られ、10月には採取されなかった(表3)。

[成果の活用面・留意点]

- 1．地域毎のチャバネアオカメムシ卵寄生蜂の発生消長をモニタリングすることができる。
- 2．カメムシ卵を必要時に必要量を確保するのは、計画的な大量飼育が必要となるので、貯蔵が可能な冷凍卵を使用するのが効率的な方法と思われる。

[具体的データ]

表1 紫外線照射によるカムシ卵の殺卵

UV照射時間	供試卵数	カムシ孵化数(孵化率)	不良(つぶれ)卵
24hr	30	0 (0 %)	5 (16.7 %)
16	30	0 (0 %)	5 (16.7 %)
2	30	0 (0 %)	6 (20.0 %)
0	30	13 (43.3%)	6 (20.0 %)

60min	24	0 (0 %)	2 (8.3 %)
30	24	0 (0 %)	3 (12.5 %)
10	24	11 (45.8%)	2 (8.3 %)
0	23	17 (73.9%)	2 (8.7 %)

表2 殺卵方法が寄生蜂の羽化に及ぼす影響

殺卵方法	供試卵	寄生蜂接種期間	カムシ孵化数(率)	寄生蜂羽化数(率)	不良卵(率)
UV照射20min	75	4日間	7 (9.3 %)	26 (34.7 %)	26 (34.7 %)
冷凍処理	75	4日間	0 (0 %)	15(20.0 %)	25 (33.3 %)

表3 検定用卵設置場所と処理時期が寄生蜂の羽化に及ぼす影響(冷凍卵使用)

設置場所	7/4-7/7	7/14-7/17	9/12-9/16	10/24-10/27
フェロントラップ 壁面	4.4 %	38.0 %	4.3 %	0 %
ヒノキ樹内	81.8	36.0	0	0
カンキツ樹内	54.0	0	0	0

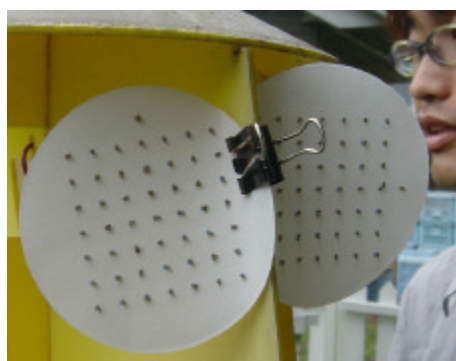


図1 卵寄生蜂のモニタリング方法

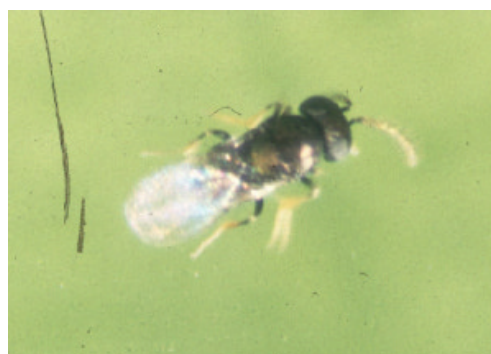


図2 採取された卵寄生蜂

[資料名] : 平成15年度試験研究成績書(カンキツ・キウイフルーツ)

[研究課題名] 環境保全型病害虫管理技術の確立

[研究期間] : 平成15年度(平成12~16年度)

[研究者担当名] : 鈴木 誠・浅田真一・真壁敏明