

# いちご栽培における天敵を利用したオンシツコナジラミ防除

## 1. 試験のねらい

環境保全型農業の推進に伴い、農作物の減農薬栽培が望まれている。そこで、本県の主要作物であるいちごにおいて減農薬栽培を進めるため、天敵を利用した害虫防除試験を行った。ここでは、オンシツツヤコバチを利用したオンシツコナジラミの防除効果を検討する。

## 2. 試験方法

試験場所 農業試験場内ビニルハウス（5m×20m）

耕種概要 品種：とちおとめ 栽植様式：畝間 140 cm、畝幅 60 cm、2条植え、株間 25 cm

定植：平成 10 年 9 月 21 日および平成 11 年 9 月 26 日

区 制 天敵区、慣行区の 2 区制、1 区 1 棟（1a）

処理方法 天敵区は平成 10 年度および平成 11 年度にオンシツツヤコバチを放飼した（表 - 1）。

天敵区で殺虫剤を使用する場合は、天敵に影響の少ない薬剤を用いた。慣行区では、殺虫剤のみで害虫防除を行った。各区の殺虫剤散布状況は表 - 2、3 に示した。

表 - 1 天敵放飼状況

試験年次	天敵名	1回あたり放飼量	放飼回数	放飼日	放飼方法
平成10年度	オンシツツヤコバチ	2000頭/10a	3回	12/2, 12/9, 12/16	相当量のマミカードを1/4にカットしてそれぞれを割り箸に挟んで設置した
平成11年度	オンシツツヤコバチ	3000頭/10a	3回	11/17, 11/24, 12/1	相当量のマミカードを葉柄に取り付けた

調査方法 1区あたりの調査株数は、平成 10 年度が 150 株、平成 11 年度が 80 株とし、全株に寄生するオンシツコナジラミ成・幼虫数、オンシツツヤコバチマミー\* 数を調査した。

調査は平成 10 年 11 月 24 日から平成 11 年 4 月 27 日および平成 11 年 11 月 11 日から平成 12 年 5 月 11 日に 7 日間隔で実施した。

\* オンシツツヤコバチが寄生することにより、乳白色のオンシツコナジラミの幼虫(蛹)が黒く着色したものをマミーと呼ぶ。

## 3. 試験結果および考察

- (1) 平成 10 年度の慣行区では、殺虫剤（モスピラン水溶剤）散布によってオンシツコナジラミの発生を抑えた（図 - 1）。天敵区では、1 月下旬からオンシツツヤコバチマミー数が徐々に増加し、3 月中旬にはオンシツコナジラミ幼虫の 50% 以上にオンシツツヤコバチの寄生を確認した（図 - 2）。
- (2) 平成 11 年度の慣行区は、オンシツコナジラミが 1 株あたり 1 頭以下と低密度ではあるが、1 月から 3 月にかけて増加しているのに対し（図 - 3）、天敵区は急激な増加は認められず、3 月下旬にはオンシツツヤコバチの定着が確認された（図 - 4）。
- (3) 平成 10 年度と平成 11 年度の天敵区を比較すると、それぞれオンシツツヤコバチの防除効果は現れているが、特にオンシツコナジラミの発生初期に天敵を放飼した 11 年度は高い防除効果が認められた（図 - 2、4）。
- (4) いちごでは、オンシツツヤコバチは登録されていないが、本試験の結果から十分な防除効果があることが示唆された。

## 4. 成果の要約

いちご栽培において、オンシツツヤコバチの放虫はオンシツコナジラミ防除に有効であると考えられる。放飼する場合はオンシツコナジラミの密度が低い発生初期が適している。

（担当者 病理昆虫研究室 宮睦子）

表 - 2 平成 10 年度殺虫剤散布状況

慣行区			天敵区		
散布日	薬剤名	希釈倍率	散布日	薬剤名	希釈倍率
11月25日	マブリック水和剤20	8000倍			
12月25日	ピラニカEW	2000倍			
	<b>モスビラン水溶剤</b>	<b>2000倍</b>			
1月28日	オサダン水和剤25	1000倍	1月28日	オサダン水和剤25	1000倍
			2月8日	<b>フェイス水和剤</b>	<b>3000倍</b>
2月10日	コロマイト水和剤	2000倍			
2月22日	マイトグリーン	2000倍			
3月26日	コロマイト水和剤	2000倍			
			3月30日	<b>フェイス水和剤</b>	<b>3000倍</b>

注：ゴシック体はオンシツコナジラミに効果のある薬剤を示す。

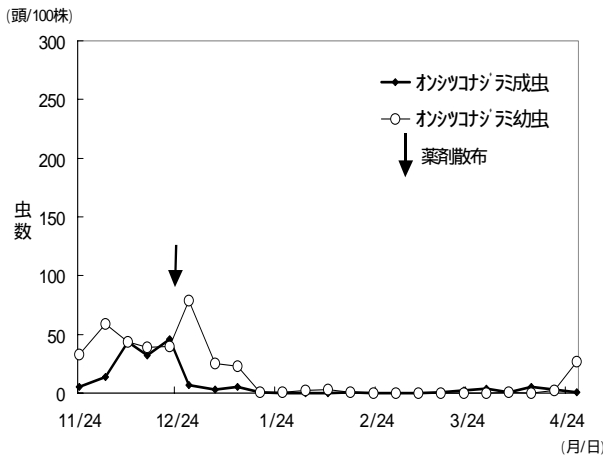


図 - 1 慣行区におけるオンシツコナジラミの発消長 (平成 10 年度)

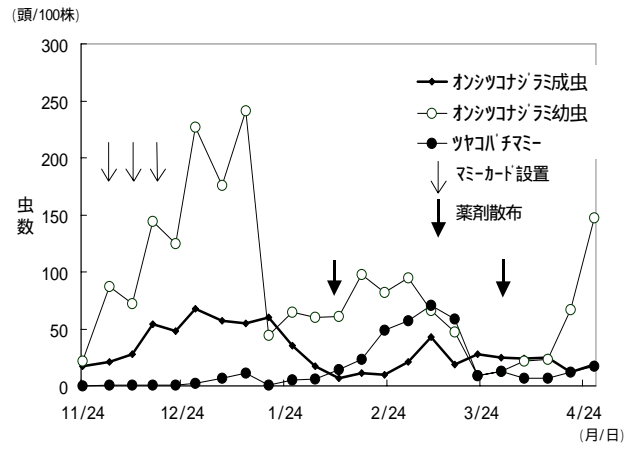


図 - 2 天敵区におけるオンシツコナジラミおよび天敵の発消長 (平成 10 年度)

表 - 3 平成 11 年度殺虫剤散布状況

慣行区			天敵区		
散布日	薬剤名	希釈倍率	散布日	薬剤名	希釈倍率
11月17日	マイトグリーン	2000倍			
2月28日	コロマイト水和剤	2000倍			
3月27日	オサダン水和剤25	1000倍	3月27日	オサダン水和剤25	1000倍
4月18日	<b>アデント水和剤</b>	<b>1000倍</b>			

注：ゴシック体はオンシツコナジラミに効果のある薬剤を示す。

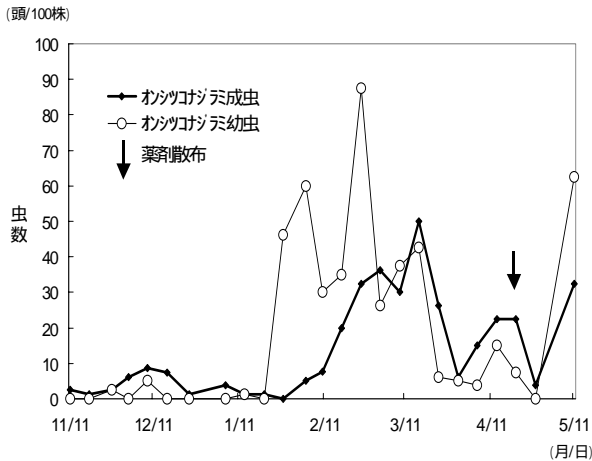


図 - 3 慣行区におけるオンシツコナジラミの発消長 (平成 11 年度)

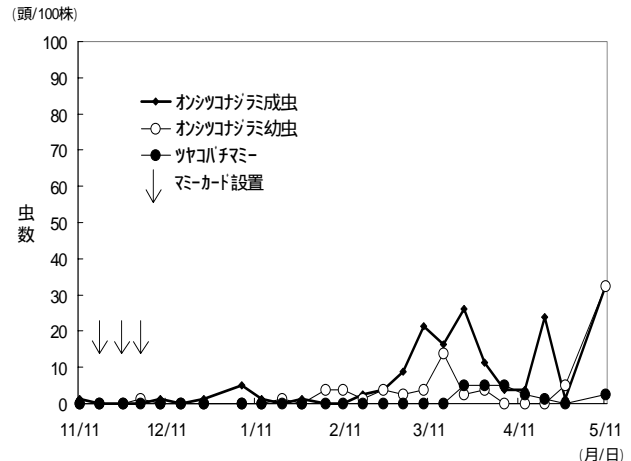


図 - 4 天敵区におけるオンシツコナジラミおよび天敵の発消長 (平成 11 年度)