

# いちご栽培における天敵を利用したハダニ類防除

## 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、カブリダニ類を利用したハダニ類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（1 a）

処理方法 天敵区は平成 10 年度にチリカブリダニを、平成 11 年度にミヤコカブリダニを放飼した（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	チリカブリダニ	2000頭/10a	5回	12/2, 12/9, 12/16 1/20, 1/27	初期の3回は株上に均一に処理した 追加放飼の2回はスポット処理を行った
平成11年度	ミヤコカブリダニ	2000頭/10a	3回	11/17, 11/24, 12/1	株上に均一に処理した

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、全株に寄生するハダニ雌成ダニ数、カブリダニ数を調査した。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。

## 3. 試験結果および考察

- (1) 平成 10 年度の慣行区では、薬剤の効果が低く、ナミハダニは 10 株あたり 900 頭と高密度になった（表 - 2，図 - 1）。天敵区ではハダニの増加に伴ってチリカブリダニも増加し、ハダニの密度を抑制したと考えられる（図 - 2）。
- (2) 平成 11 年度の慣行区は、殺ダニ剤散布によりナミハダニの急激な増加を抑えた（表 - 3，図 - 3）。天敵区では 3 月下旬以降にナミハダニが急激に増加し、一部の株にハダニの加害による萎縮症状が認められた（図 - 4）。
- (3) カブリダニを導入する時期に餌となるハダニがいないとカブリダニが定着しないため、気温が上がる 3 月以降にハダニ類は急激に増加すると考えられる（図 - 4）。そのため、特に春先は注意してハダニの発生を観察し、ハダニが低密度のうちに追加放飼をする必要がある。
- (4) ハダニが増加傾向である場合は、天敵に影響の少ない薬剤（オサダン水和剤 25、ニッソラン水和剤等）と天敵を併用すると有効に天敵を活用することができる。

## 4. 成果の要約

いちご栽培において、カブリダニ類の放虫はハダニ類防除に十分な効果を示す。カブリダニ類を有効に利用するには、ハダニの発生初期にカブリダニを導入し、その後の発生状況に応じて薬剤と天敵を組み合わせる必要がある。

（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	ビラニカEW	2000倍			
	モスピラン水溶剤	2000倍			
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	フェス水和剤	3000倍
2月10日	コロマイト水和剤	2000倍			
2月22日	マイトクリーン	2000倍			
3月26日	コロマイト水和剤	2000倍			
			3月30日	フェス水和剤	3000倍

注：ゴシック体はハダニに効果のある薬剤を示す。

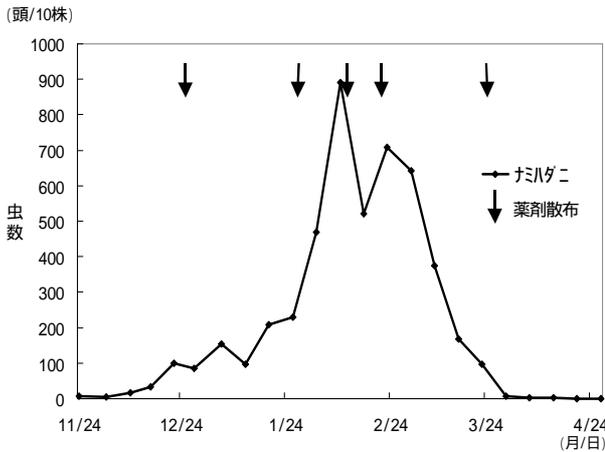


図 - 1 慣行区におけるナミハダニの発生活消長 (平成 10 年度)

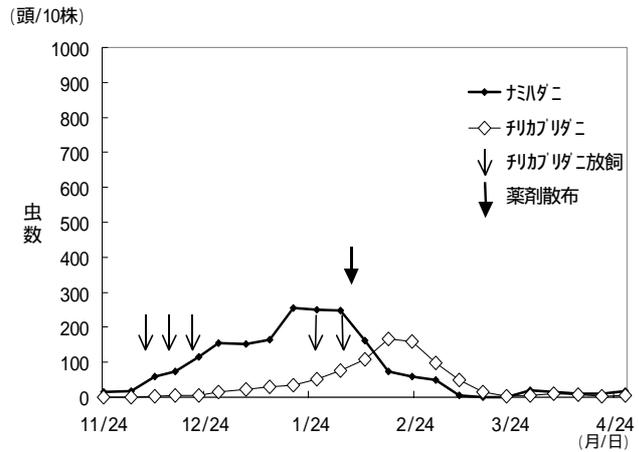


図 - 2 天敵区におけるナミハダニおよび天敵の発生活消長 (平成 10 年度)

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	マイトクリーン	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	アデント水和剤	1000倍			

注：ゴシック体はハダニに効果のある薬剤を示す。

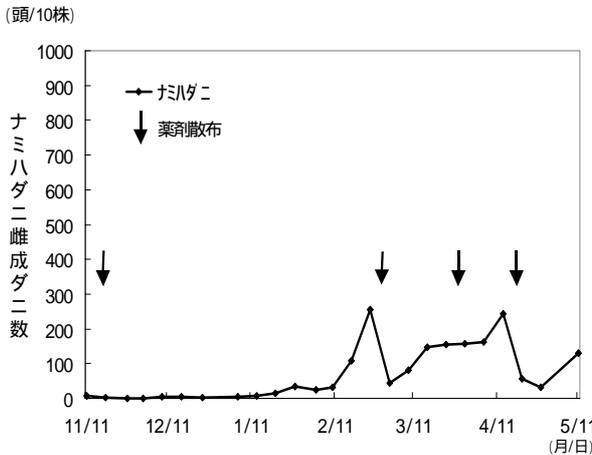


図 - 3 慣行区におけるナミハダニの発生活消長 (平成 11 年度)

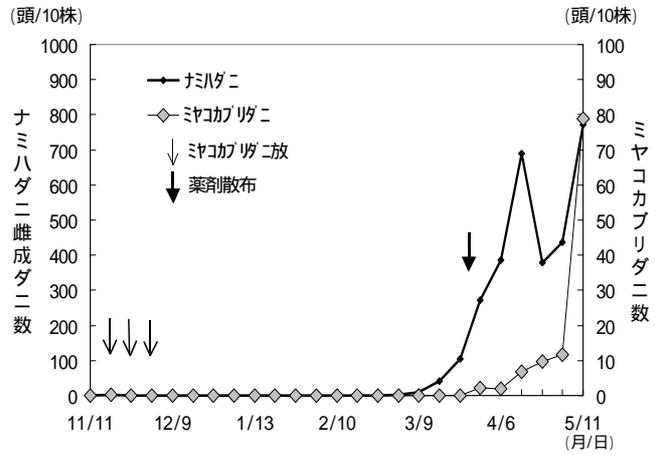


図 - 4 天敵区におけるナミハダニおよび天敵の発生活消長 (平成 11 年度)