

(様式3)

区分：(野菜)

平成31年度 普及指導員調査研究結果

普及センター名：南部農業改良普及センター

担当者名：新崎千江美、新里寿順

協力機関等：農業研究センター

1 課題名 沖縄県でのヘチマ施設栽培における2種カブリダニ製剤を用いた害虫防除

2 背景・目的

冬春期施設栽培ヘチマにおいて、夏期の露地栽培と異なり受粉作業の増加や害虫類（ハモグリバエ類、アザミウマ類、ハダニ・ホコリダニ等）の発生が問題となっている。そこで施設ヘチマの安定生産を目的に、農業研究センターではクロマルハナバチを用いた受粉作業省力化および天敵類を用いた害虫防除作業の省力化に取り組んでいる。農業研究センターが上記手法についての現地試験を生産者ほ場にて行っている中で、今回は各種天敵を利用した害虫防除の効果を確認した。

3 方法

(1) 栽培および天敵放飼

A氏圃場（南城市玉城）

供試品目：ヘチマ（品種：サザンヘチマ） 10/13 定植

11/7：スワルスキーカブリダニ（37,000頭/10a）、ミヤコカブリダニ（5,000頭/10a）

B氏圃場（南城市玉城）

供試品目：ヘチマ（品種：サザンヘチマ） 11/2 定植

11/16：スワルスキーカブリダニ（50,000頭/10a）、ミヤコカブリダニ（5,000頭/10a）

2圃場ともに、ハモグリバエ防除にハモグリミドリヒメコバチを導入した。また、ハウス内にクレオメを植栽し、タバコカスミカメを利用した。天敵資材として、スワルスキーカブリダニおよびミヤコカブリダニはアリスタライフサイエンス株式会社の「スワルスキー」、「スパイカルEX」、ハモグリミドリヒメコバチは琉球産経株式会社の「ミドリヒメ」を用いた。

(2) 調査

天敵放飼前の11月上旬から5月17日まで約2週間に1度、展開葉30枚で、天敵類（カブリダニ類、タバコカスミカメ）および害虫類（ハモグリバエ類、コナジラミ、アザミウマ類、ハダニ、チャノホコリダニ）の葉あたり虫数または寄生の有無を調べた。

カブリダニの同定は、2月上旬から5月まで、計6回（2/8、2/22、3/8、3/28、4/26、5/20）、1回1圃場あたり約50頭を採取し、プレパラートを作成後に「カブリダニ識別マニュアル」を用いて行った。

4 結果

(1) ハモグリバエ類は定植直後から発生し、徐々に増加が見られたものの、5~6回のミドリヒメ放飼後は死亡マインの割合が増加し、2月以降はほとんど生存マインが見られない状況

であった（データ省略）。

- (2) カブリダニ類は、A氏圃場では放飼3カ月後の2月上旬から、B氏圃場では放飼2カ月後の1月上旬から増加した。その後は調査終了まで葉あたり10頭以上で推移した（図）。
- (3) タバココナジラミおよびミナミキイロアザミウマの発生は見られたものの、調査期間を通して低密度で推移した（図）。両圃場とも、チャノホコリダニの発生は見られなかった。
- (4) 両圃場とも3月からハダニが増加しはじめた（図）。ハダニの増加の程度に差はみられるが、葉の被害が見られ、特にA氏圃場ではスポットで葉枯れ症状も発生した。
- (5) サンプルングしたカブリダニ類は、すべてスワルスキーカブリダニであった（合計706頭）。
- (6) 以上の結果から、①ハモグリミドリヒメコバチの利用により、ハモグリバエ類の防除ができた、②スワルスキーカブリダニ37,500～50,000頭放飼により、ミナミキイロアザミウマ、タバココナジラミ、チャノホコリダニの防除ができた、③ミヤコカブリダニ放飼によるハダニへの防除効果は判然としなかった、と考えられる。

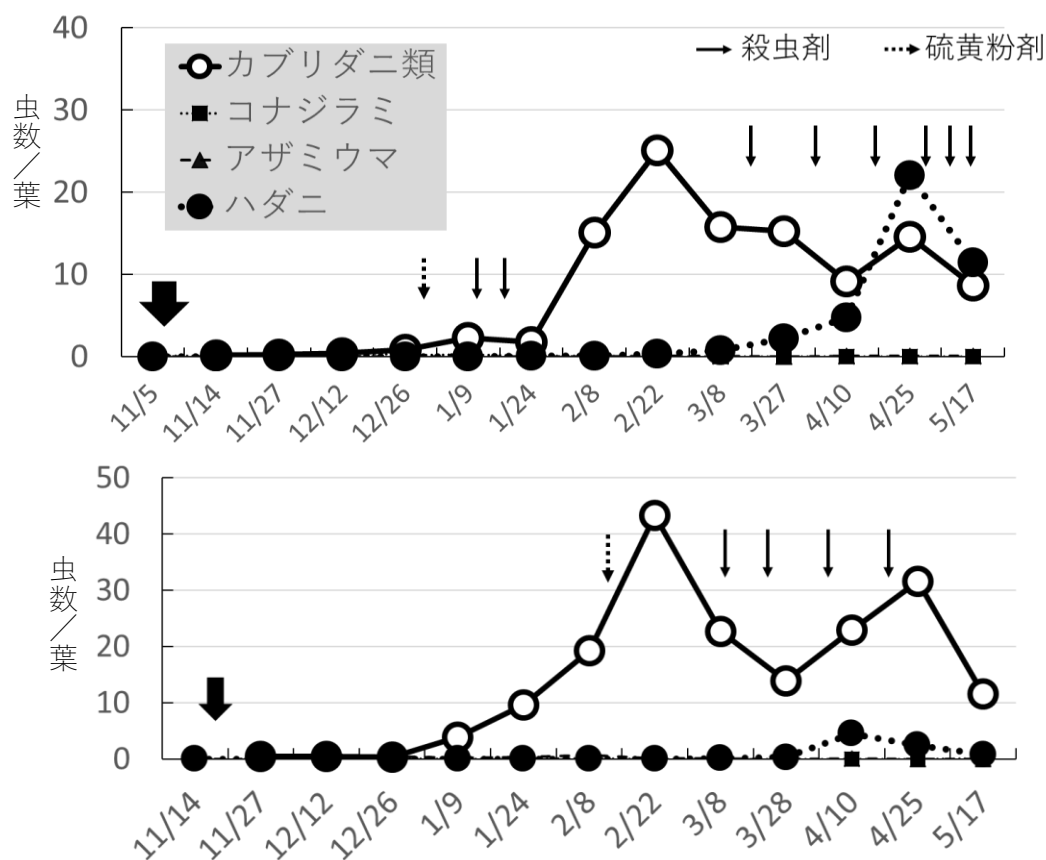


図 カブリダニ類および害虫の密度推移（上：A氏圃場、下：B氏圃場）

5 残された課題

- ・ハダニ対策：ミヤコカブリダニがヘチマに定着できていない可能性（放飼時期等）および選択性薬剤や気門封鎖剤、硫黄粉剤の利用の検討。

6 成果の活用

施設ヘチマでの天敵利用の資料とする。