バンカープラントを利用したいちごのワタアブラムシ防除

1. 試験のねらい

天敵を利用したいちごの促成栽培において、天敵放飼の時期及びコスト高の問題を解決するため、 ワタアブラムシを対象にバンカー法を用いた防除体系を実証する。

2. 試験方法

(1) 試験区の設定

平成20年9月17日にとちおとめを幅60cm、株間25cmで定植したパイプハウス2棟のうち、1棟をバンカープラント設置区(以下、バンカー区)、もう1棟をバンカープラント未設置区(以下、対照区)とした。

天敵のコレマンアブラバチは、両試験区に11月20日、11月27日の2回、それぞれ400頭ずつ放飼した。バンカー区では11月20日に、バンカープラントのプランターを区内の2か所に設置した。バンカープラントはプランター(20cm×65cm)に、4gのオオムギ(シュンライ)を播種し、20cm程度に伸長した時点でキビクビレアブラムシを接種して増殖させたものを用いた。

バンカープラントの更新は、1月18日、3月13日、4月13日、5月12日に行った。

(2) 調査方法

ワタアブラムシ数及びコレマンアブラバチマミー(コレマンアブラバチに寄生されたワタアブラムシ)数については、各区より調査株として無作為に90株を選び、花房を調査した。 コレマンアブラバチ成虫数については、黄色粘着版を設置して誘殺数を調査した。

3. 試験結果および考察

- (1) バンカー区では、対照区と比較していちご花房でのワタアブラムシ数を約2分の1に抑制した(図-1、2)。
- (2) バンカー区では、対照区と比較していちご花房でのコレマンアブラバチマミーの発生ピークが 約1か月早まった(図-1、2)。
- (3) バンカー区では、バンカープラントによってコレマンアブラバチが連続的に維持されていたためコレマンアブラバチ成虫が栽培期間を通じて確認されたが、対照区では、コレマンアブラバチ成虫が確認できない時期があり、連続的には維持できなかった(図-3)。

4. 成果の要約

いちごの主要害虫であるワタアブラムシのコレマンアブラバチ放飼による防除では、キビクビレアブラムシを用いたバンカープラントの設置により、設置しない場合に比べてワタアブラムシの密度を低く抑えることが可能である。また、バンカープラントの更新を行うことで、栽培期間(11月~5月)を通してコレマンアブラバチを維持することができる。

(担当者 環境技術部 病理昆虫研究室 西村浩志)

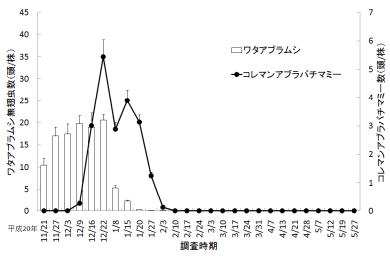
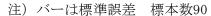


図-1 バンカー区のいちご花房におけるワタアブラムシ数 およびコレマンアブラバチマミー数



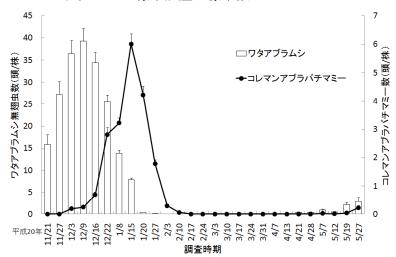


図-2 対照区のいちご花房におけるワタアブラムシ数 およびコレマンアブラバチマミー数



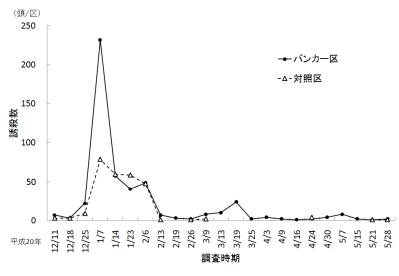


図-3 コレマンアブラバチ成虫の黄色粘着板誘殺数

注) プロットのない箇所は0を表す