

〔三宅島特産園芸作物における生産振興技術対策〕

特産園芸作物の病虫害防除管理

～パッションフルーツにおけるアザミウマ類の発生実態と薬剤による被害軽減効果～

外山早希・加藤綾奈*・飯塚 亮*・坂本浩介・平塚徹也

(島しょセ三宅・*生産環境科)

【要 約】2015年の結果では、三宅島のパッションフルーツにおけるアザミウマ類の増加は、5月中旬より認められる。イミダクロプリド水和剤を適期に1回散布することで、アザミウマ類寄生数を低密度に維持でき、A品率は上昇する。

【目 的】

三宅島では、アザミウマ類によるパッションフルーツ果皮の傷が果実品質を低下させているが、発生や被害の実態は明らかになっていない(図1, 2)。そこで、アザミウマ類の発生実態を調査するとともに、薬剤散布による果実被害軽減の効果を明らかにする。

【方 法】

1. 粘着板と見取り調査による発生数の比較:2015年4月下旬より、島内3地点(阿古A, 坪田B, C)で実施した。棚下に黄色粘着板(ホリバー)を設置し、アザミウマ類誘殺数を計測した。同時に、前日および当日に開花した花の同虫成虫数を目視で計測した。A, Bの2地点はイミダクロプリド水和剤(アドマイヤー顆粒水和剤)を1度散布した。
2. 薬剤散布による防除効果:試験圃場内の施設2棟を使用した。1棟は2015年5月15日に、イミダクロプリド水和剤10,000倍を散布し(散布区)、もう1棟は無散布とした(無散布区)。散布前日から21日後までの計5回、前述の方法で見取り調査を行った。また、散布2週間以内に授粉した果実の被害程度を調査した。

【成果の概要】

1. 誘殺数と見取り調査による成虫数:A, Bでは、5月中旬より見取り調査による成虫数が増加した。成虫数は6月1日が最も多く、Aで0.4頭/花、Bで1.2頭/花であった。Bの成虫数は5月12日0.3頭/花であり、誘殺数は5月12日46頭、6月1日48頭だった。5月12日と6月1日の結果を比較すると、誘殺数は同程度であるが、成虫数は増加した。Cは5月18日以降の無散布施設での成虫数を示したもので、5月下旬以降も成虫数が増加した(図3)。
2. イミダクロプリド水和剤による防除効果:散布区では、散布3日後に3頭、散布7日後は0頭と、防除によって寄生成虫数が減少した。散布14日後は13頭と、無散布区の67頭と比較して低密度に抑えることができた(表1)。
3. 果実被害度:各区約80個の果実について被害程度を調査したところ、被害度は散布区で無散布区より低下した。三宅島でA品として出荷できる果実は、被害程度0, 1のものであるが、無散布区では22個、A品率は27.8%なのに対し、散布区では57個、A品率は73.1%と高かった(図4, 表2)。
4. まとめ:見取り調査によるアザミウマ類成虫数の増加は島内2か所で5月中旬より認められた。イミダクロプリド水和剤は散布7日後まで寄生成虫数が減少し、無散布区と比較して果実の被害度が低下した。その結果、A品率が上がった。



図1 被害果実



図2 アザミウマ

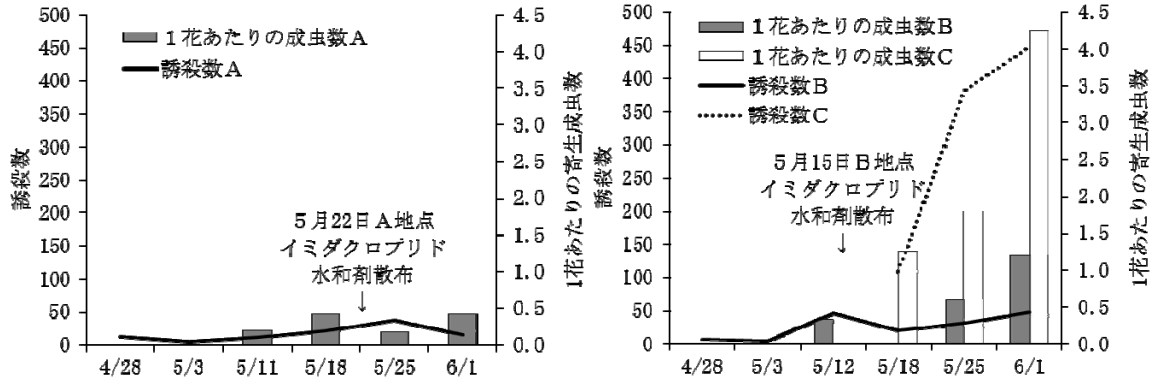


図3 誘殺数と見取り調査による成虫数（左：阿古A，右：坪田B，C）
B，Cは隣り合う別施設の地点を表す（Cは5/18以降のデータのみ）

表1 イミダクロプリド水和剤による防除効果

	20花あたりの寄生成虫数(頭)				
	散布前日 (5/14)	3日後 (5/18)	7日後 (5/22)	14日後 (5/29)	21日後 (6/5)
無散布区	10	18	40	67	52
散布区	6	3	0	13	9

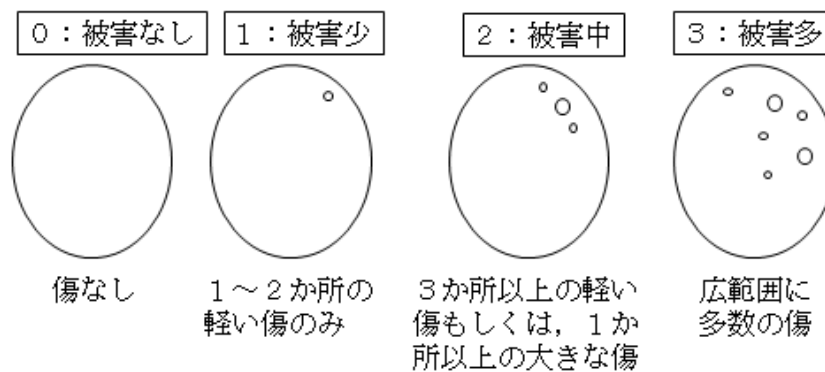


図4 被害程度

表2 果実被害度

調査果数 (個)	被害程度ごとの果数 (個)				被害度 ^a	A品率 ^b
	0：被害なし	1：被害少	2：被害中	3：被害多		
無散布区	79	7	15	45	46.8	27.8
散布区	78	22	35	19	22.2	73.1

a) 被害度 = [{ (N(1) × 1) + (N(2) × 3) + (N(3) × 6) } / (全果数 × 6)] × 100

ただしN(i)は被害程度iの果数を示す

b) 被害程度0，1の割合