

マメコバチ導入園地における展葉期から落花期の害虫防除体系

(園試 環境部、果樹部)

1. 背景とねらい

展葉期から落花期の害虫防除はハマキムシ類、ケムシ類などの食葉性害虫を対象に有機燐剤やマイクロデナボン水和剤が使用されている。これら殺虫剤は訪花昆虫に影響を及ぼすため、マメコバチ導入園地で使用できる薬剤はトアロー水和剤CTのみである。しかし、防除効果が劣るため落花期に有機燐剤を使用している園地が多く、マメコバチ増殖の阻害要因の一つとなっている。本年度登録取得されたクロルフルアズロン剤(商品名:アタブロンSC)はキチン合成阻害剤であり、訪花昆虫に影響をほとんど及ぼさない。

そこで、本剤のハマキムシ類に対する効果を検討し、マメコバチ導入園地における展葉期から落花期の害虫防除体系を確立したので指導上の参考に供する。

2. 技術内容

1) マメコバチ導入園地での展葉期～落花期の防除体系は以下のとおりとする。

防除時期	展葉期	開花直前	落花期
対象害虫	ハマキムシ類、ケムシ類、アオムシ類		
導入園地A)	有機燐剤 マイクロデナボン水和剤	—	アタブロンSC
導入園地B)	—	アタブロンSC	—

A) 展葉期以降にマメコバチ成虫の脱出時期を調節できる園地 B) できない園地

2) アタブロンSCはミツバチを導入している園地や訪花昆虫を利用しない園地でも、開花直前または落花期に使用できる。

3) アタブロンSCは3000倍で使用する。

3. 指導上の留意事項

1) アタブロンSCの特徴と注意事項

(1) 訪花昆虫に影響をほとんど及ぼさないので、マメコバチ増殖時期の落花期に使用できる。

(2) 食害後に死亡するため、効果の発現は遅効的である。

(3) 蚕毒が強いので、桑園周辺では使用しない。

(4) 開花直前や落花期に使用される殺菌剤、殺ダニ剤とは混用できる。

(5) 他のキチン合成阻害剤を含めた効果適用表は以下のとおりである。

害虫名	アタブロンSC	デミリン水和剤	ノーモルト乳剤
ハマキムシ類	◎	△	△
ケムシ類、アムシ類	◎	△	△
キンモンホソガ	△	◎	◎
キンモンハゲリガ	△	◎	◎
モモシクイガ	△	△	△
アブラムシ類	×	×	×

凡例 ◎優れる △劣る ×無効

4. 試験成績概要

表1 落花期散布によるミダレカクモンハマキ防除試験 (平成2年)

薬剤名	倍率	散布時期	5/14		5/23		蛹化数 ^{a)}
			捲葉数	捲葉数	幼虫数	蛹数	
アタブロンSC	3000	落花期	76	99	13	1	0
ダズバン水和剤	1000	(5/14)	67	76	0	5	-
無散布	-		51	77	16	3	11

^{a)} 幼虫を室内飼育して蛹になった数

表2 開花直前または落花期散布によるミダレカクモンハマキ防除試験 (平成3年)

薬剤名	倍率	散布時期	孵化卵数	捲葉数		幼虫数	蛹化数 ^{a)}
				5/14	5/23	5/23	
アタブロンSC	3000	開花直前	105	33	27	0	-
トアロー水和剤CT	1000	(5/1)	117	21	22	8	4
アタブロンSC	3000	落花期	220	68	67	1	0
トアロー水和剤CT	1000	(5/15)	215	78	89	9	2
ダズバン水和剤	1000		260	68	61	0	-
無散布	-		190	77	101	18	10

^{a)} 幼虫を室内飼育して蛹になった数

表3 マメコバチ成虫に及ぼす影響 (平成2年 青森りんご試)

薬剤名	倍率	供試虫数	死亡率(%)			
			1時間後	1日後	2日後	3日後
アタブロンSC	3000	30	0	0	0	0
サリチオン水和剤	1000	30	100	-	-	-
無散布	-	30	0	0	0	0