

マメコバチに寄生するコナダニの駆除法

研究のねらい

マメコバチの利用による授粉が普及するのに伴って、マメコバチに寄生するコナダニの被害が増加し、増殖上の大きな障害となっている。このため、コナダニの駆除法を開発する。

研究の成果

1. 高温処理法

花粉開葯施設などを利用して、7月始め（マメコバチの前蛹期）からマメコバチの営巣している筒が入っている巣箱ごと、30℃で60日位、32℃で40日位加温すると、マメコバチに影響なく、コナダニを殺滅できた（第1図）。本法を利用することで、巣筒を割って繭を取り出す労力から解放され、筒の利用年限を長くすることができるようになる。

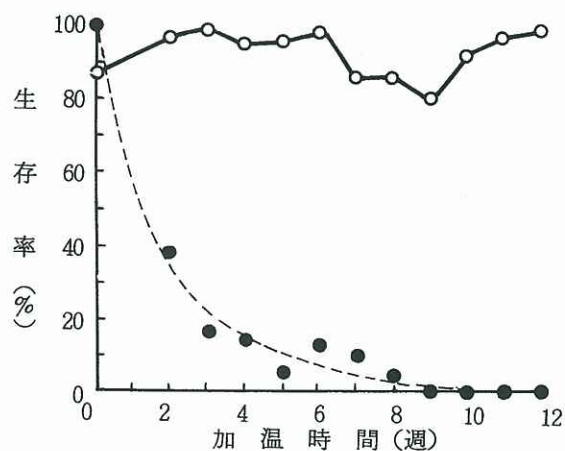
2. 薬剤処理法

巣筒の前処理：増殖のための新しい巣筒を、巣箱に入れる数日前にマリックス乳剤5,000倍液に数分間浸漬し、風乾させてから使用するとコナダニの発生が少なくなる（第1表）。

巣筒から脱出するコナダニの駆除：マメコバチの脱出開始2～3日後（雄成虫の脱出最盛期）に、マリックス乳剤5,000倍液を巣箱の前面に向かって巣筒が十分濡れる程度に散布する。その4～5日後にも同様の処理を行う。薬液の散布はマメコバチの活動が少なくなる夕方に行う。この処理でコナダニの発生が少なくなる（第2表）。



コナダニの寄生状況



第1図 マメコバチ前蛹期における30℃処理とマメコバチ (○) 及びツハナコナダニ (●) の生存率

主要な試験データ

第1表 マリックス乳剤5,000倍液で前処理したアシ筒における
マメコバチの営巣数と要因別死亡率

区	営巣筒数	コナダニ 寄生筒数	独房数	死亡要因別独房率	
				コナダニ	そ の 他
処 理 区	103	1.9%	684	0.3%	4.1%
無処理区	105	47.6	696	16.8	4.6

第2表 マリックス乳剤5,000倍液で処理したアシ筒で
マメコバチを越夜させた場合のコナダニの排除効果

区	処 理 時 期	コナダニ付着程度				処 理 時 期	コナダニ付着程度			
		—	+	++	+++		—	+	++	+++
処 理 区	当 日	12	0	0	0	1 日 前	11	0	0	0
	2 日 前	13	0	0	0	3 日 前	9	1	0	0
	5 日 前	13	0	0	0	6 日 前	10	1	0	0
無処理区	—	0	0	0	13	—	0	0	0	11

注) 供試虫のコナダニ付着程度は+++、処理1日後の調査結果

付着程度；—：付着虫なし、+：1～10、++：11～100匹、+++：101匹以上

発表資料

1. 病虫部昆虫科 (1986). マメコバチに寄生するコナダニの高温処理による駆除. 昭和61年度指導奨励事項：96－97.
2. 病虫部昆虫科 (1987). マリックス乳剤によるマメコバチに着生するコナダニの駆除法. 昭和62年度指導奨励事項：57－60.
3. 白崎将瑛 (1987). マメコバチに着生するコナダニの薬剤による駆除法. 青森県りんご試験場 第7回公開試験成果発表会：16－17.
4. 山田雅輝 (1986). マメコバチに寄生するツツハナコナダニ類の駆除. 青森県りんご試験場 第6回公開試験成果発表会：18－19.
5. 山田雅輝 (1987). マメコバチに寄生するツツハナコナダニの薬剤及び熱処理による防除. 青森県りんご試報 26：39－77.