

寄生枝採取法による茶園でのクワシロカイガラムシ天敵類の発消長

神寄保成・榎下町鉦敏¹⁾・松比良邦彦
(鹿児島県茶業試験場¹⁾ 鹿児島大学農学部)Yasunari KOZAKI, Kanetoshi KUSIGEMATI and Kunihiko MATSUHIRA :
Seasonal Prevalence of Natural Enemies of the Mulberry Scale
(*Pseudaulacaspis pentagona* TARGIONI) in Tea Garden

クワシロカイガラムシ (以下、クワシロ) 防除には多量の薬剤散布を要することから、茶園生態系への悪影響が懸念されている。そこで、鹿児島県では在来天敵を保護活用した総合防除体系の確立を図っている。今回、茶園における天敵類の発消長について調査を行ったので概要を報告する。

1. 調査報告

調査茶園は薬剤散布の影響を避けるため、無防除畦畔茶園 (品種: 在来) を用いた。調査は1994年5~11月、1995年3~7月に行った。調査茶園よりほぼ2週間間隔で、クワシロ寄生枝を1994年は10本、1995年は5本ランダムに採取した。採取した枝は30cmに切断し、生け花用のスポンジに水挿しし、室内飼育により毎日天敵類の発生を調査した。なお、タマバエを除く捕食性昆虫は、食害を避けるため毎日観察し、除去した。また、天敵類の発生が見られなくなってから、実体顕微鏡下で介殻を剥離し、死ごもり等についても調査した。

2. 結果および考察

ナナセツトビコバチ *Thomsonisca typica* (以下、ナナセツ)、*Aphytis* sp., コバチ上科の1種の計3種の寄生蜂とヒメアカホシテントウ、キムネタマキスイ、タマバエ類の捕食性昆虫が得られた。優占種は寄生蜂ではナナセツ、捕食性昆虫ではタマバエ類であった (第1表、第2表)。静岡県で多いといわれている¹⁾ チビトビコバチ *Arrhenophagus chionaspidis* の発生は、本調査では確認できなかった (第1表、第2表)。なお、捕食性昆虫については、枝採取時に逃避する個体も見られたため、調査法の検討が必要と思われる。

ナナセツは、単独性内部寄生蜂で、6月第2~4半旬、8月、9月第4半旬~10月第5半旬に発生がみられ、年3世代を経過する (第1図)。これらの時期は、クワシロ雄発生期 (交尾期) と同調しているが、クワシロ雄への寄生はみられなかったことから、交尾期のクワシロ雌のみに寄生するものと思われる。寄生率は、全般的に低かったが、50%を越える時期もあった (第1表、第2表)。寄生率の高い時期はクワシロの発生が少ないことから、因果関係を究明することにより、クワシロ低密度時の有力な天敵として活用できる可能性が示唆された。

タマバエ類は年間を通じて発生し、秋期に急激に多くなることから、クワシロ越冬世代に対する有力な天敵と思われる (第1表)。

ヒメアカ、キムネタマキスイもほぼ年間を通じて発生した (第1表、第2表) が、詳細については調査法も含

めさらに検討が必要と思われる。

第1表 天敵類の発生状況 (1994年, 頭)

採取 月日	クワシロ♀ 個体数	寄生蜂			捕食性昆虫		
		Aphytis	ナナセツト ビコバチ	コバチ	タマバエ	ヒメアカ	キムネ
5. 12	2,071	2(0.0)			4	30	1
23	3,802		1(0.0)		1		2
6. 6	1,360		12(0.9)	4	19	5	11
14	2,351	1(0.0)	1(0.0)				2
24	1,012	2(0.2)	8(0.8)	2	3		3
7. 6	294	6(2.0)	1(0.3)				
21	150	2(1.3)					
8. 5	321		42(13.1)		4		
18	196		13(6.6)			3	2
9. 1	208	7(3.4)	53(25.5)			1	
16	931		91(9.8)		6		8
30	1,017		61(6.0)		1		2
10. 11	3,120	1(0.0)	39(1.3)		18		1
24	2,487	6(0.2)	58(2.3)		10		7
11. 8	3,621	24(0.7)	72(2.0)		177		10
30	3,840	19(0.5)	84(2.2)		244		9
合計	26,781	70(0.2)	614(1.4)	6	487	39	58

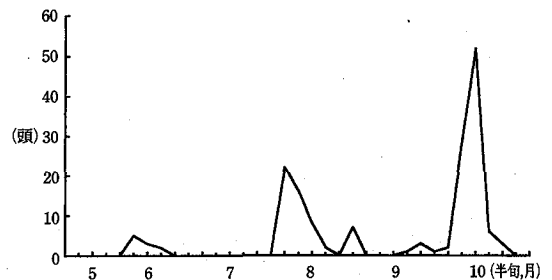
注) a) *Aphytis* は *Aphytis* sp., コバチはコバチ上科の1種、タマバエはタマバエ類、ヒメアカはヒメアカホシテントウ、キムネはキムネタマキスイの略

b) タマバエは2種と思われるが、未同定のためタマバエ類とした
c) () 内は寄生率、寄生率=寄生蜂個体数÷クワシロ♀個体数

第2表 天敵類の発生状況 (1995年, 頭)

採取 月日	クワシロ♀ 個体数	寄生蜂			捕食性昆虫		
		Aphytis	ナナセツト ビコバチ	コバチ	タマバエ	ヒメアカ	キムネ
3. 20	1,618	2(0.1)			4		
4. 10	1,878	55(2.9)			81		
20	1,412	14(1.0)	15(1.1)		33	17	8
5. 1	1,111	14(1.3)	10(0.9)		18	7	12
15	1,144	8(0.7)	6(0.5)		15	1	12
6. 1	590	14(2.4)	24(4.1)		33		21
13	1,129	8(0.7)	38(3.4)		12		7
30	460	1(0.2)	246(53.5)		29	1	
7. 14	348		239(68.7)		18		1
28	184	2(1.1)	91(49.5)		11		
合計	9,874	118(1.2)	669(6.8)		254	26	61

注) a) ~c) については、第1表と同様



第1図 ナナセツトビコバチの発生消長 (1994年)

引用文献

- 1) 高木一夫: 茶試研報 10. 91-127, 1974.