

## [成果情報名] 長崎県内各茶産地におけるクワシロカイガラムシの天敵相の解明

[要約] 本県には、クワシロカイガラムシの天敵として6種類の寄生蜂とタマバエ類が生息している。

また、寄生蜂による寄生率は70%を超えることもある。

[キーワード] チャ、クワシロカイガラムシ、土着天敵、寄生蜂、タマバエ類

[担当] 農林技術開発センター・農産園芸研究部門・茶業研究室

[連絡先] 0957-46-0033

[区分] 茶

[分類] 指導

---

### [背景・ねらい]

クワシロカイガラムシは、茶樹の樹冠内に生息するので防除が難しく、また発生が多くなると枝が枯死するため、茶の重要害虫となっている。さらに、近年は発生が拡大傾向にあり、各産地で大きな問題となっている。一方で、2002、2003年に行った共同研究やその他の研究により、本種は天敵による密度抑制効果が高いと報告されている。しかし、長崎県における本種の天敵相やその寄生率などは解明されておらず、他県との天敵相の相違も示唆されている。そこで、土着天敵の保護活用を目的として、県内各茶産地におけるクワシロカイガラムシの天敵相とその寄生率を明らかにする。

### [成果の内容・特徴]

1. 長崎県には、クワシロカイガラムシの天敵として6種類の寄生蜂とタマバエ類が生息している(表1)。
2. 東彼杵(早場・遅場)における優占種は、ほぼ独占的にチビトビコバチであり、次にサルメンツヤコバチが多い(表1)。
3. 世知原と波佐見における優占種は、チビトビコバチとサルメンツヤコバチである(表1)。
4. 五島においては、調査場所と調査年次により違いが見られ、チビトビコバチが優占種の地区とベルレーゼコバチ、クロマルカイガラトビコバチ、キイロクワカイガラヤドリバチが優占種の地区がある(表1)。
5. クワシロカイガラムシに対する寄生蜂(東彼杵:チビトビコバチ・サルメンツヤコバチ)の寄生率は、高い場合には70%を超えることもある(表2)。

### [成果の活用面・留意点]

1. クワシロカイガラムシは、土着天敵を保護活用することでその発生量を抑えることができる可能性があり、天敵を活用した防除体系の構築に活用できる。
2. 土着天敵の他県の状況は、宮崎県では、タマバエ類とチビトビコバチが優占種で、ナナセツビコバチやベルレーゼコバチも見られる。静岡県ではチビトビコバチ、サルメンツヤコバチ、ナナセツビコバチが優占種で、タマバエ類の頻度もやや多い。京都府、岐阜県ではチビトビコバチが優占種で、サルメンツヤコバチやタマバエ類が見られるなどの報告がある。

[具体的データ]

表1 県内各茶産地におけるクワシロカイガラムシの天敵相

調査場所	調査年	クワシロカイガラムシ 虫	天 敵 種 類							
			チビトビコバチ	サルメンツヤコバチ	ベルレーゼコバチ	ナガツヤコバチ	クロマルカイガラトビコバチ	キイロクワカイガラヤドリバチ	タマバエ類	
東彼杵	茶支 (遅場)	2004	2 254	1 728	164		0.9			9.9
		2005	148	540	31		0.3			0.7
		2006	21	261	27					3.3
		2007	156	206	84	0.3	0.7			1.3
	(早場)	2004	670	2 141	232		59			25
		2005	3 390	2 552	360					6.6
		2006	340	295	134		0.3			5.4
		2007	2 363	384	40					1.0
世知原	原	2004	1 268	309	262		6.3			12
		2005	41	589	261		3.3			4.6
		2006	754	62	26					0.7
		2007	2 103	3 248	142	0.3		0.7	2.7	46
波佐見	川	2004	2 384	230	274		9.8			25
		2005	241	76	275	0.3	4.7	28		6.0
五島	原	2005	468.0	7.2		17		165	207	13
		2007	2 699	15		873	0.3	1.0	0.6	7.0
	2004	67	1.7		0.5	0.5			16	
	寺	2004	1 833	307	5.4	0.7	0.5			3.4
		2006	559	44	0.7					7.6

注) 数値は黄色粘着トラップ (10cm×10cm 両面、3枚) による調査結果のトラップ1枚当たりの平均値である。

表2 クワシロカイガラムシに対する寄生蜂による寄生率 (2007年)

世代	産地名	総雌数	寄生数	寄生率
第一世代	茶業支場	1137	615	54.1%
	東彼杵(早場)	537	182	33.9%
第二世代	茶業支場	783	555	70.9%
	東彼杵(早場)	493	150	30.4%
第三世代	茶業支場	889	671	75.5%
	東彼杵(早場)	387	191	49.4%



写真1 サルメンツヤコバチ



写真2 寄生されたクワシロカイガラムシ

[その他]

研究課題名: 気象と生育予測による茶園管理技術とクワシロカイガラムシの防除法の確立、飲む人・作る人に安心な茶生産技術の確立

予 算 区 分: 県単

研 究 期 間: 2004~2008 年度

研究担当者: 本多利仁、山口泰弘、森川亮一、寺井清宗