

[成果情報名] 有効積算温度によるクワシロカイガラムシ防除適期の把握
[要約] クワシロカイガラムシ第一世代の防除適期は、長崎県でも有効積算温度則（平成13年度野菜・茶業研究成果情報）を適用して把握できる。
[キーワード] クワシロカイガラムシ、防除適期、有効積算温度
[担当] 長崎県総合農林試験場東彼杵茶業支場
[連絡先] 電話0957-46-0033、電子メールmorikawa1@pref.nagasaki.lg.jp
[区分] 茶業
[分類] 指導

[背景・ねらい]

クワシロカイガラムシは、茶樹冠内の枝に介殻をかぶって寄生しており、防除適期である幼虫ふ化盛期をつかみにくく、散布薬液も虫体に届きにくいため、難防除害虫となっている。その防除は、大量の薬液（1000リットル/10a）を2回散布して防除する方法が一般的に行われるが、十分な効果を得ていない。そこで、本県における防除適期を把握するため、野菜・茶業研究所の方法による有効積算温度則の適用性を検討した。

[成果の内容・特徴]

- 1．50%産卵期の実測値は、2001年が169.8日度で、2002年が159.4日度と、野茶研法による推測値の150日度と2～3日の差で、ほぼ一致した（表1、2、3、図1）。
- 2．ふ化盛期についても実測値は、2001年が300.7日度、2002年が305.9日度で、野茶研法による推測値の287日度と2～3日の差で、ほぼ一致した（表1、2、4、図1）。
- 3．このことから、長崎県でも野茶研法による有効積算温度則は適用できる。

[成果の活用面・留意点]

- 1．野菜茶業研究所の方法：クワシロカイガラムシの発育零点10.5度、1月1日を起算日として1時間毎の時度を算出し、日度に換算した場合、50%産卵期まで150日度、50%ふ化卵塊率が半数となる時期まで287日度である。
- 2．野茶研法による有効積算温度の法則を防除に活用できる。活用するときは各地の気象を参考にする。
- 3．防除適期は野茶研法によるふ化盛期から1週間後までである。
- 4．気温は、長崎県総合農林試験場東彼杵茶業支場内の気象観測装置の気温観測値を用いた。

[具体的データ]

[表 1] 2001年クワシロカイガラムシの産卵孵化状況(%)¹⁾

調査日 (月/日)	調査雌 総数 (頭)	生存雌 虫数 (頭)	産卵なし	未孵化 卵塊	孵化開始 卵塊	被寄生 死亡など
4/26	155	108	62.0(88.9)	8.0(11.1)	0.0(0.0)	30.0
5/ 3	430	310	60.9(84.5)	11.2(15.5)	0.0(0.0)	27.9
5/10	258	80	4.3(13.8)	26.7(86.2)	0.0(0.0)	69.0
5/17	162	74	1.9(4.1)	40.7(89.2)	3.1(6.7)	54.3
5/22	192	65	1.0(3.1)	20.8(61.5)	12.0(35.4)	66.2
5/28	189	23	0.0(0.0)	0.0(0.0)	12.2(100.0)	87.8

1) ()内は生虫での割合(%)を示す。

[表 2] 2002年クワシロカイガラムシの産卵、孵化状況(%)¹⁾

調査日 (月/日)	調査雌 総数 (頭)	生存雌 虫数 (頭)	産卵 なし	未孵化 卵塊	50%未満 孵化卵塊	50%以上 孵化卵塊	被寄生 死亡など
4/14	63	49	77.8	0.0(0.0)	0.0	0.0	22.2
25	62	17	14.5	12.9(47.1)	0.0	0.0	72.6
5/ 7	44	20	9.1	36.4(80.0)	0.0	0.0	54.5
8	76	26	7.9	26.3(76.9)	0.0	0.0	65.8
11	110	26	0.0	15.5(100.0)	8.2	0.0(0.0)	76.3
14	169	34	0.0	14.8	1.8	3.6(17.6)	79.8
17	352	49	0.0	2.3	5.7	6.0(42.9)	86.0
19	293	39	0.3	0.7	2.0	10.2(78.9)	86.8
21	165	25	0.0	0.0	6.7	8.5(56.0)	84.8
23	225	18	0.0	0.0	2.7	5.3(67.0)	92.0
25	154	38	0.0	0.0	1.9	22.7(92.1)	75.4
27	217	44	0.0	0.0	0.0	20.3(100.0)	79.7

1) ()内は生虫での割合(%)を示す。

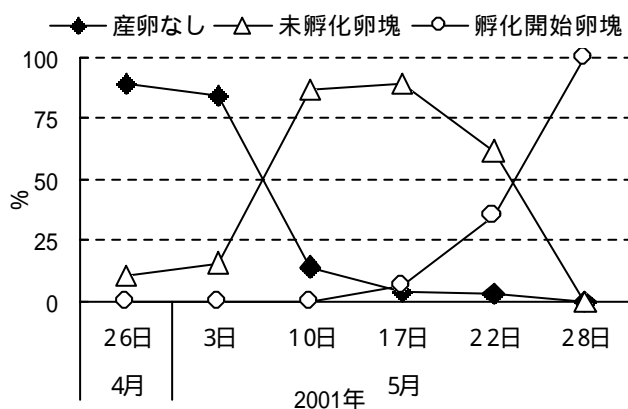


図1 クワシロカイガラムシ雌生存虫の産卵孵化状況

[表 3] 1月1日から50%産卵までの有効積算温度¹⁾

年次	期 間	有効積算温度
2001年	1/1 ~ 5/ 6	169.8日度
2002年	1/1 ~ 4/26	159.4日度
平均		164.6日度

1) 発育零点10.5 で1時間毎の時度を算出し、日度に換算した。

[表 4] 1月1日から孵化盛期までの有効積算温度¹⁾

年次	期 間	有効積算温度
2001年	1/1 ~ 5/23	300.7日度
2002年	1/1 ~ 5/18	305.9日度
平均		303.3日度

1) 発育零点10.5 で1時間毎の時度を算出し、日度に換算した。

[その他]

研究課題名：茶害虫クワシロカイガラムシの環境保全型防除技術の実用化

予算区分：国庫

研究期間：平成14年度(平成14~15年)

研究担当者：森川亮一、塚本 統、古賀亮太

発表論文等：