

性フェロモン剤（ハマキコンN）を利用したハマキムシ類の防除効果	分類	普及情報
〔要約〕性フェロモン剤（ハマキコンN）は、ハマキムシ類（チャノコカクモンハマキ，チャハマキ）に対する交尾阻害効果が高く，次世代以降の発生を抑制する効果が高い。		
茶業部環境研究室	連絡先	0993-83-2811

〔背景・ねらい〕

本県では，ハマキ天敵（ハマキムシ顆粒病ウイルス）利用を基幹とした環境にやさしい減農薬防除体系を推進し，成果を上げている。一方，ハマキ天敵と同様に環境にやさしい防除資材としてハマキムシ類に対する性フェロモン剤が商品化されていたが効果の低下が問題となっている。これを改善するために，フェロモン成分比を変えた改良型性フェロモン剤（ハマキコンN）が開発されたので，実用性について検討し，減農薬防除体系の確立に資する。

〔成果の内容・特徴〕

- 1 チャノコカクモンハマキに対する交尾阻害効果は，いずれの世代でも高い（表1）。
- 2 巻葉数からみたチャノコカクモンハマキの被害軽減効果は，無設置区（慣行防除）と比較して同等以上であり，ハマキコンNの設置面積が広いほど飛び込み等による影響を受けにくく，効果は安定する（表2）。
- 3 チャノコカクモンハマキ，チャハマキともに被害軽減効果は無設置区（慣行防除）と比較して同等以上であり効果は高い（表3）。

〔成果の活用面・留意点〕

- 1 普及対象地域は，県内全域の茶栽培地域である。
- 2 ハマキコンNの設置は，ハマキムシ類の越冬世代成虫の発生初期である3月中～下旬頃を目安に，各うね3.7～2.2m間隔で千鳥状に茶株面下10～15cm位置の枝に引っかけ，10aあたり150～250本設置する。
- 3 本試験は150本/10a設置の結果である。
- 4 一番茶後に中切り更新を予定している園では，更新後に設置する。
- 5 秋期（秋芽生育期頃）には効果が低下することがあるのでハマキムシ類への防除が必要である。

〔具体的なデータ〕

表1 チャノコカクモンハマキの交尾阻害効果（平成14年）

世 代	小面積(30a程度)			大面積(3ha程度)		
	誘引虫数		交 尾 阻害率	誘引虫数		交 尾 阻害率
	ハマキコンN	無設置		ハマキコンN	無設置	
越冬世代	15	312	95.2%	51	805	93.7%
第一世代	4	244	98.4%	64	574	88.9%
第二世代	105	410	74.4%	203	1,613	87.4%
第三世代	46	277	83.4%	132	921	85.7%
第四世代	34	208	83.7%	261	2,237	88.3%
年 計	204	1,451	85.9%	711	6,150	88.4%

注) 小面積は茶業試験場場内, 大面積は現地ほ場(川辺町鳴野原)

表2 チャノコカクモンハマキの被害軽減効果（平成14年）

区 名	世 代	小面積(30a程度)					大面積(3ha程度)				
		巻葉数(枚/m ²)		対無設置比			巻葉数(枚/m ²)		対無設置比		
		平均	対無設置比	平均	対無設置比	平均	対無設置比	平均	対無設置比	平均	対無設置比
ハマキコンN 無設置	第一世代	0.0	0.1	2.0	0.7	(30.2)	1.2	1.0	0.1	0.8	(10.5)
		1.1	1.8	4.1	2.3	(100.0)	9.1	5.3	7.8	7.4	(100.0)
ハマキコンN 無設置	第二世代	0.0	0.0	0.6	0.2	(6.4)	0.0	0.4	0.3	0.3	(12.7)
		1.7	1.6	5.4	2.9	(100.0)	2.0	2.4	1.7	2.0	(100.0)
ハマキコンN 無設置	第三世代	0.0	0.7	0.4	0.4	(27.8)	0.0	0.0	0.0	0.0	(0.0)
		2.1	1.0	0.9	1.3	(100.0)	1.3	4.1	0.8	2.1	(100.0)
ハマキコンN 無設置	第四世代	0.1	0.0	0.2	0.1	(100.0)	0.0	0.0	0.0	0.0	(0.0)
		0.2	0.0	0.1	0.1	(100.0)	0.3	0.1	0.0	0.1	(100.0)

注) 無設置区は第一世代幼虫(小面積), 第三世代幼虫(大面積)に対してハマキ天敵を散布。

表3 30a程度規模におけるハマキムシ類の被害軽減効果（平成17年）

区 名	世 代	チャノコカクモンハマキ					チャハマキ				
		幼虫数(頭/m ²)		対無設置比			幼虫数(頭/m ²)		対無設置比		
		平均	対無設置比	平均	対無設置比	平均	対無設置比	平均	対無設置比	平均	対無設置比
ハマキコンN 無設置	第一世代	0.0	0.0	0.0	0.0	(0.0)	0.0	1.3	0.1	0.5	(36.1)
		0.1	0.4	0.1	0.2	(100.0)	0.4	0.0	3.6	1.3	(100.0)
ハマキコンN 無設置	第二世代	0.3	0.2	0.1	0.2	(9.4)	0.9	2.7	4.1	2.6	(28.8)
		3.9	0.0	3.2	2.4	(100.0)	12.8	8.8	5.1	8.9	(100.0)
ハマキコンN 無設置	第三世代	0.0	0.0	0.0	0.0	(0.0)	0.0	0.0	0.0	0.0	(0.0)
		0.0	0.1	0.1	0.1	(100.0)	0.6	2.1	1.8	1.5	(100.0)
ハマキコンN 無設置	第四世代	0.0	0.0	0.0	0.0	(0.0)	2.2	0.7	0.0	1.0	(20.0)
		0.1	0.1	0.0	0.1	(100.0)	3.0	8.9	2.6	4.8	(100.0)

注) 無設置区は, 第三世代幼虫に対してファルコンフロアブル4,000倍を散布

〔その他〕

研究課題名: チャノコカクモンハマキの効果的防除法 予 算 区 分: 特定
 研究 期 間: 平成17年度(平成12~17年度)
 発表論文等: 平成17年度 茶業試験場病害虫に関する試験成績書