

高圧ナトリウム灯によるチャノホソガの忌避効果					
[要約]茶園における高圧ナトリウム灯の夜間照射はチャノホソガ成虫への飛来忌避効果が高く、新芽の巻葉被害が軽減される。					
佐賀県茶業試験場 茶樹研究担当				連絡先	0954-42-0066
部 会 名	茶業専門部会	専 門	病虫害	対 象	茶

## [背景・ねらい]

近年、安全・安心な農産物に対する消費ニーズはさらに高まっており、県内茶産地においてもエコアーマーを取得される茶農家が増加している。一方で、減化学農薬栽培や無化学農薬栽培では特に新芽加害性害虫への対策が問題となっている。そこで、夜間照射により夜蛾類の交尾・飛来行動に忌避効果を及ぼすことが認められている黄色灯について、茶園における鱗翅目害虫への忌避効果を明らかにする。

## [成果の内容・特徴]

1. 高圧ナトリウム灯を夜間照射することで、チャの新芽に加害するチャノホソガ成虫の飛来数が低減される（表1）。
2. チャノホソガ成虫に対する飛来忌避効果は、年間の各発生世代で見られ、年間飛来数が多い年に高くなる傾向にある（表1、図1）。
3. 高圧ナトリウム灯の設置により、チャノホソガによる新芽への巻葉被害が軽減される（表2）。

## [成果の活用面・留意点]

1. 減化学農薬栽培、無化学農薬栽培における鱗翅目害虫対策の資料として活用できる。
2. 本装置は チャノホソガ飛来時期の3月～11月に夜間照射する。ソーラータイムスイッチを利用すると自動運転が可能である。
3. 本試験で使用した高圧ナトリウムランプはN社製 黄色光 220W型で、防霜ファンの支柱を利用して地上5mの高さに1基/10a規模で設置した。  
設置費の目安は、本体 5,3000 円、ソーラータイムスイッチ 25,000 円、その他諸材料 10,000 円程度で、電気料が月 2,000 円程度（基本料金含む）必要となる。
4. 地上高 4～5m に設置した場合、1基で約 10a をカバーできる。

[具体的データ]

表1 フェロモントラップによる年間の雄成虫捕虫数 (単位：頭)

対象害虫	区	調査年					平均
		2007	2008	2009	2010	2011	
チャノホガ	無照射	96,879	33,474	7,962	9,950	11,212	31,895
	照射	8,581 (8.8)	9,642 (28.8)	2,907 (37.0)	5,257 (52.8)	7,286 (65.6)	3,735 (38.6)

注) 照射区の下段()内は、無照射区に対する補虫数の割合%を示す。

表2 チャノホソガによる巻葉被害

区	(単位：%)				
	2009年			2011年	
	被害芽率		被害葉率	被害芽率	
	一番茶芽	二番茶芽	秋芽	一番茶芽	二番茶芽
無照射	0.6	0	36.3	0	5.2
照射	0	1.5	8.3	0	2.0

注) 無照射区は慣行防除。照射区は2009年は無防除、2011年は二番茶芽にBT剤を散布。

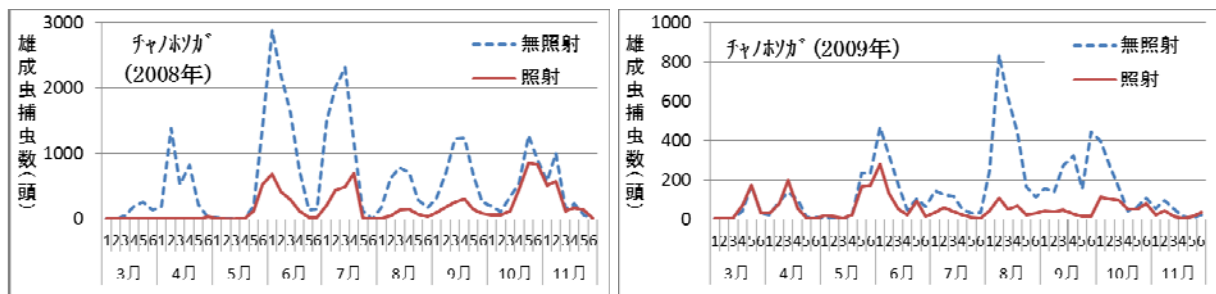


図1 フェロモントラップによる補虫数 (左：多発生年、右：少発生年)

[その他]

研究課題名：茶園における既存有機栽培技術の検証と病虫害被害軽減技術の検討

予算区分：県単

研究期間：2007～2011年

研究担当者名：釘本和仁・野中一弥・中村典義・徳重憲治・山口史子・東島敏彦

発表論文等：なし