

スティキートラップの色とチャノキイロアザミウマの捕獲数の関係

村岡 実・中村秀芳 (佐賀県果樹試験場)

Minoru MURAOKA and Hideyoshi NAKAMURA: Effect of Colors in a Sticky Trap on the Trapped Number of the Tea Yellow Thrips, *Scirtothrips dorsalis* HOOD

最近チャノキイロアザミウマによる果樹の被害が増加し、本種は防除を欠かせない重要害虫となっている。本種は微小でその行動が敏しょうなため、発生動態の調査には各種トラップが利用されてきた。このうち、トラップの色については従来から経験的に黄色が用いられてきたが、他の色を含めて色に対する本種の反応については十分な調査がなされていない。そこで本種のトラップにおける色と捕獲数の関係を調査したので報告する。なお、トラップに用いた各色、素材での分光反射率を測定していただいたエス・ディー・エスバイオテック (株) 吉田守氏にお礼申し上げる。

1. 試験方法

1) 試験1 1981年、佐賀県果樹試験場内の温州ミカン園に平板型スティキートラップを地上から高さ1.5mに2基設置し、6色(黄、白、青、赤、緑、黒)の色つや紙(16cm×13cm)を5cmずつはなして並列にランダム配置した。その表面を透明ビニールで覆い、ダンゲルフトをうすく塗布した製練紙をはりつけた。調査は9月14日から11月16日まで5回にわけて行い、捕獲数は実体顕微鏡下で調査した。

2) 試験2 1984年、佐賀県果樹試験場内の温州ミカン、ナシ園に試験1と同様のトラップを4基設置した。なお本試験では黄色ペンキ、金竜を追加した。このうち金竜はトラップ板に直接はりつけた。調査は9月10日から10月16日まで4回にわけて行った。

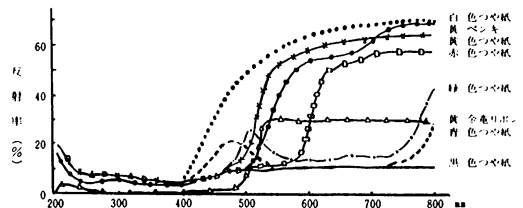
2. 結果と考察

1981年調査では本種の総捕獲数が123頭で、各色での捕獲割合は黄色に比べて一時期青色で高かったが、全期間では黄色で最も高かった(第1表)。1984年調査では総捕獲数が175頭で、捕獲割合は色つや紙の間では黄色

に比べて一時期白色、緑色で高かったが、全期間では黄色が最も高かった(第2表)。また黄色ペンキ、金竜は色つや紙の黄色に比べるとやや低かったが、色つや紙の他の色に比べると高かった。以上のことから本種の捕獲は黄色で最も多く、次いで白色が多く、他の青、赤、緑色では少なく、黒色は最も少ない傾向が示された。これはミナミキイロアザミウマ、ヒラズハナアザミウマが白、青色で多く捕獲される^{1,2)}のとは異なっていた。またトラップに用いた色つや紙の各色、ペンキ、金竜の分光反射曲線では黄色は色つや紙、ペンキ、金竜とも波長が約500nmで反射率が約10%から30~50%に急上昇したが、白、青、緑色ではそれより短波長域で、赤色は長波長域で変化がみられ、黒色は変化がみられなかった(第1図)。これらのことから本種は波長500nm近くでの反射率の急激な上昇を示す色に誘引されると考えられる。

引用文献

- 1) 北方節夫・吉田 守: 植物防疫 36, 478-481, 1982.
- 2) 山本栄一・永井清文・野中耕次: 九病虫研究会報 27, 98-99, 1981.



第1図 スティキートラップに用いた各色、素材での分光反射曲線

第1表 チャノキイロアザミウマのトラップの色における捕獲状況 (1981年)

調査時期 (月・日)	期間 (日)	総捕獲 数	色 別 捕 獲 割 合 (%)					
			黄	白	青	赤	緑	黒
9.14~9.23	9	33	63.6	27.3	3.0	3.0	0	3.0
9.23~9.30	7	41	51.2	14.6	2.4	12.2	12.0	7.3
9.30~10.11	11	36	11.1	25.0	47.2	11.1	5.6	0
10.11~10.22	11	8	37.5	0	12.5	0	5.0	0
10.22~11.16	25	5	60.0	0	20.0	20.0	0	0
9.14~11.16	63	123	42.3	19.5	17.1	8.9	8.9	3.3

第2表 チャノキイロアザミウマのトラップの色における捕獲状況 (1984年)

調査時期 (月・日)	期間 (日)	総捕獲 数	色 素 材 別 捕 獲 割 合 (%)							
			色 黄	白	青	赤	緑	紙 黒	ペンキ 黄	金竜 黄
9.10~9.17	7	74	27.0	5.4	10.8	2.7	5.4	1.4	21.6	17.6
9.17~9.26	9	34	14.7	26.5	11.8	5.9	5.9	0	20.6	14.7
9.26~10.5	9	46	28.3	13.0	0	8.7	4.3	6.5	19.6	19.6
10.5~10.16	11	21	14.3	4.8	0	4.8	19.0	9.5	19.0	28.6
9.10~10.16	36	175	23.4	13.1	6.9	5.1	8.6	3.4	20.6	18.9