

研究成果情報		生産環境	2 3	果 樹	病害虫
新技術・情報名	ヒノキ球果内に形成されたチャバネアオカメムシの唾液鞘			分 類	③

1. 成果の内容

1) 技術・情報の内容及び特徴

チャバネアオカメムシは、主にヒノキ球果の種鱗縫合部に口針を差し込んで内部の種子を吸汁するが、その際に白色針状の唾液鞘を形成することが明らかとなった。

- (1) チャバネアオカメムシがヒノキ球果に形成した唾液鞘は長さ約 0.2mm 以上、白色針状で、染色を行わなくても肉眼で判別できる。
- (2) ヒノキ球果における唾液鞘の形成部位は成虫、幼虫とも種鱗表皮に比べて、縫合部の隙間のほうが明らかに多い。
- (3) 吸汁された種子は胚乳部が収縮し、褐変する。
- (4) 接種試験によるチャバネアオカメムシの 1日 1頭当たりの唾液鞘数は、幼虫では老齢ほど多く、成虫では雌のほうが雄より多かった。
- (5) 野外のヒノキ球果の種鱗縫合部は成熟期まで開口しないので、降雨等による種鱗隙間の唾液鞘の脱落はないと考えられる。

2) 技術・情報の適用効果

吸汁による球果の劣化度を簡易に判別するための指標となり、カメムシ成虫のヒノキからの離脱時期の予測に利用できる。

3) 適用範囲

果樹カメムシ類を研究課題とする試験研究機関

4) 成果の利活用・普及指導上の留意点

種鱗の隙間の唾液鞘は表面からは観察できないので、球果を採集後、室温下に 1週間程度放置し、種鱗縫合部が自然開口するのを待って調査を行うと、計数が容易になる。

2. 具体的データ

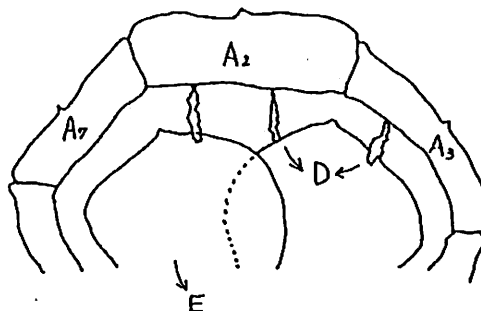
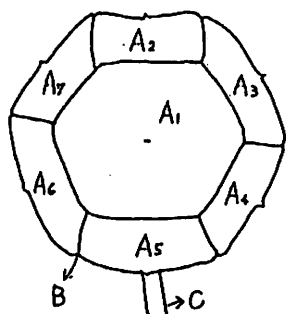


図1 ヒノキ球果の全体図
注) A₁~A₇:種鱗、B
:縫合部、C:果軸

図2 ヒノキ球果の内面図(A₁の種鱗
を除去)
注) D:唾液鞘、E:種子

表1 ヒノキ球果におけるヒノキカメムシの齢態別唾液鞘形成数・部位(平成3年)

齢期 性別	供試個体 ¹⁾ 数(頭)	平均唾液鞘数 (個/頭/日)	唾液鞘の部位別形成割合(%)	
			種鱗表皮	種鱗内壁
2齡幼虫	15	0.7	1.4	98.6
3齡幼虫	15	2.5	-	-
4齡幼虫	15	7.2	-	-
5齡幼虫	15	8.8	8.2	91.8
雌成虫	8	11.9	7.4	92.6
雄成虫	7	6.3	18.0	82.0
無接種	20 ²⁾	0	-	-

注) ① 1): 成虫羽化まで生存した個体についてのみ調査
② 2): 調査球果数

3. その他特記事項

担当部科室名: 生産環境研究所 病害虫部 果樹病害虫研究室

研究担当者名: 山中正博・堤 隆文

研究課題名: 果樹カメムシ総合防除技術開発事業

期 間: 平成3年~平成5年

予算区分: 県特

既発表論文・資料名等: 平成3年度福岡県農業総合試験場果樹病害虫関係試験成績書

取りまとめ責任者名: 山中正博