

第3表 剥皮調査結果 (食害率%)

設置区分	BHC区	エンドリン区	無処理区	加 害 虫
第 1 回	0.6	0.6	92.0	S _冊 ・M _冊 ・Hy _冊 ・C-・Pi-
第 2 回	0	13.8	82.0	Pi _冊 ・S _冊 ・Cra+・H+・Hp-
第 3 回	0	0	0	B-
	0.3	0.6	89.8	B _冊 ・Pn _冊 ・S _冊 ・Hy+・Xy+

註 3 反復平均値、但し第3回は上段1反復、下段2反復平均値
 S……シラホシゾウ属 Cra……カミキリムシSP Pn……マツノキボシゾウムシ
 M……マツノマダラカミキリ H……マツアナアキゾウムシ Xy……材のキクイムシ
 I S P H Y……オオゾウムシ Hp……マツノヒロスジキクイムシ Pi……クロキボシゾウムシ
 C……キイロコキクイムシ B……マツノキクイムシ

ように見られるが、これは特に薄皮の餌木で両木口の急激な乾燥が虫の繁殖を妨げ、加害の減少となったもので木口を除けば100%となる。このことから薬効の持続期間は両薬剤とも時期に関係なく6ヶ月以上期待出来る。

ま と め

エンドリンの殺虫力は大きいがBHCが餌木の誘引能力に支障がないことから誘引致死量も多く、最近マツイ虫の誘引剤が開発されつつある時、これらの殺虫剤としての利用はBHCで十分期待出来るものと考えられる。

42. シラホシゾウ属の習性 (第1報)

——餌木に対する誘引性の検討——

福岡県林業試験場 萩原 幸弘 中島 康博

餌木に対するまつくい虫の誘引性を利用して、重要害虫であるシラホシゾウ属の習性を検討したので、その1部を報告する。

本試験は林野庁が九州大学農学部へ依頼した『マツクイムシの誘引物質に関する研究』の1部で、同大学の木材化学教室及び林業試験場九州支場の御教示による。

り実施している。

材料と方法

試験地——福岡県八女郡黒木町今、天然性アカマツ25年生前後、密度粗、南～西斜面。

供試餌木——別表のとおり、餌木にはB・H・C乳

別表——供試餌木一覧表

略号—処理名	中央径cm (最低～最高)	平均材積 ^{cm³} (g)	備 考
A — 素丸太	6.5～13.7	21320	1967年5月22日アカマツ伐採
B — 素丸太※	6.0～14.0	28635	配置間隔10m内外、13処理
C — スギ素丸太	15.0～16.0	18900	26プロットの1部(ベタ置き)
D — 素丸太	8.4～13.7	10815 (10229)	8月1日アカマツ伐採
E — 縦四割(開)	9.2～14.7	11529 (10109)	5月22日のプロット内に配置
F — 縦四割(閉)	8.8～13.0	10935 (10443)	
G — 素丸太(木口密閉)	8.6～11.8	10935 (9586)	(黒色ビニールの上にベタ置き)
H — 素丸太(宙ざり)※	6.0～16.0	9820	
I — 素丸太	4.0～9.0	9450	8月20日アカマツ伐採、同上

注) 各処理2反復、本数4～5本、材長A～C50cm、D～I30cm、樹皮厚1.0～15mm内外
 ※Bは周囲20～100cmにB・H・C地表面散布、Hは地上15cmに台を宙ざりした。

液を噴霧し、誘引虫の移動を止めた。

方法——1967年5月23日から毎日午前中にシラホソゾウ属を採取計測し、D～G 餌木については重量日変化を測定し、又試験地南東 800m の黒木観測所の資料から、温度、湿度、降雨量、降雨時間を求め、風速は試験地内地上1.5mで8月2日～25日にかけて観測した。

結果と考察

天候とシラホソゾウ属の誘引数：この関係は第1、2図にみられるように、降雨量や降雨時間の違いにより、大きな変化があり、概して、降雨後の翌々朝までに誘引数の山がある。これは餌木の蒸散とも関連させて考えねばならないが、降雨後は虫の餌さがし行動を容易にし虫自体の行動も活発になるものと考えられ、換言すれば、虫の大きな移動のためによる密度回復に

つながっているものとみられる。風との関係を見ると夜間は無風の日が多かったが、19時～21時の夜半にかけて微風のあった日は多少誘引数が多いように思われる。

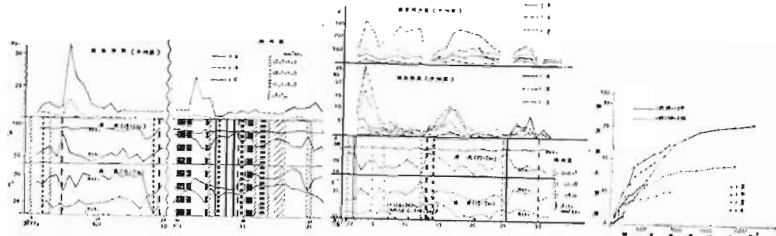
餌木の重量減少量(蒸散量)と誘引数：この関係はD～I 処理を使用して、8月3日～23日にかけて調査した。結果は第2、3図のとおりであるが、伐倒処理直後の重量に対する積算重量減少率を例示すると、8月12日ではE 20%、G 1.5%その後13～14日の雨で吸湿し、23日ではE 34%、G 1.5%で処理間で大きな差が出ている。虫の誘引数には降雨等で日変化があることや虫の活動時間とは関係なしに1日当りの、重量減少量を求めたので、両者間の関係をこのまゝ比較するわけにはいかないが、餌木の蒸散量の大きいほど多くの虫を誘引し、極端に少いGではほとんど虫を集めることが出来なかった。これを餌木内部の露出度合の違い

D、E、F、G処理について8月を3～12日、15～23日に分け積算重量減少量と積算誘引数をみたのが第3図で、餌木を縦割したE、Fは早く誘引能力が落ちており、当初、餌木が保持した水分の蒸散による誘引力には及ばない。即ち餌木の鮮度が同じ場合、組織的に活性部分とみられる形成層、韌皮部附近からの蒸散量に比例して、揮発性の誘引物質の増減、あるいはそのような物質えの変化の増減が考えられ、これが又虫の誘引圏の広狭を支配しているものと推察される。

第1図 処理別の誘引頭数と天候の関係

第2図 処理別の重量減少量誘引頭数天候の関係

第3図 積算重量減少量と同誘引数の関係



次に誘引数日変化のチェックのため、8月20日にI 処理を行ったが、次の降雨まで山は出来なかった。これは少量の餌木の誘引可能圏内の虫を集めつくしたとみるか、又虫の動きが止ってしまったためなどが考えられる。

餌木えの到達の仕方：虫は夜行性で、刻々変化する誘引虫を捕えることは困難であるがB、C、E、F、G、H 処理から到達の状況を推察すると、直接餌木に飛来してくるのではなく、ランダムな飛翔の中で誘引圏に入った虫は、歩行や小さな飛翔活動が繰返され餌木に到達するものと考えられる。

まとめ

シラホソゾウ属は趨陰、趨湿、趨嗅性が強く、餌木誘引数は、虫の密度、行動の条件や活動時に於ける餌木の蒸散条件の良否、量の多少により日変化するもので降雨などの天候に左右されることが大きい。

43. 佐賀県に発生したスギタマバエの習性について

佐賀県林業試験場 前原 宏 竹下 晴彦

スギタマバエ *Contarinia inouyei* MANI の被害が目立ちはじめ、その生態についていくつかの知見を得たので報告する。この資料中、太良町の発生消長に

ついては、鹿島農林事務所の稲田張一・神代良忠両氏から提供された。記して謝意を表する。

1. 被害発生と進展