

ハラアカコブカミキリに関する研究 (Ⅲ)

—ハラアカコブカミキリの産卵防止試験—

福岡県林業試験場 主 計 三 平
金 子 周 平

1. はじめに

シイタケほだ木の害虫(ハラアカコブカミキリ, 以下本害虫という)の産卵防止試験を行なったので, その結果を報告する。

2. 試験内容

試験(1)は, 八女郡上陽町字尾久保の無立木地, 1978年の被害(中害)地である。試験設計は表-1に示す

表-1 試験設計(試験1)

区分	ほだ木	伏込型	笠木	薬剤	散布濃度	散布対象	散布	月	日	摘 要
1	25本	井桁積	クヌギ	MEP50%	2.5倍	笠木	4月5日・5月10日			1. 各区ともクヌギ15本・コナラ10本。
2	〃	〃	〃	〃	50%	〃	〃	〃	〃	2. 薬剤は散布対象木を一行に並べ、むらなく散布した。
3	〃	〃	〃	〃	100%	ほだ木	〃	〃	〃	
4	〃	〃	〃	〃	200%	〃	〃	〃	〃	
5	〃	〃	〃	無	散	布	区			

表-2 試験設計(試験2)

植菌数	ほだ木	樹種	伏せ込み方法
標準	30本	クヌギ	植菌数別ほだ木各10本あて
2倍	〃	コナラ	・計30本を一つの井桁積として3反復した。
1/2	〃	各15本	

3. 作業および方法

試験(1)は, 1979年2月に植菌したほだ木を当場構内の人工ほだ場に井桁積みし, 本害虫の産卵初期前(4月5日)に試験地に運搬, 表-1に示す試験設計により薬剤散布後, 各区間を約4m離してクヌギ, コナラを混合して伏せ込んだ。

第2回目の散布時は, 全ほだ木について産卵痕に印

とわり, 薬剤はMEP乳剤を濃度別に, ほだ木散布区と笠木散布区とし, 別に無散布区を設置した。

試験(2)は, 当場構内に設けた長さ8m, 巾4m, 高さ1.8mの金網室内に表-2に示す試験設計により, シイタケ植菌数別間における産卵痕数のちがいを検討した。シイタケ種菌は同一品種を用い, 標準植菌数は原木中央直径(cm)の2倍, 1/2数植菌は標準植菌数の1/2, 2倍数植菌は標準植菌数の2倍とした。

産卵用の成虫は, 上陽町の被害地より採集した80頭(♂40・♀40)を網室内に放ち産卵させた。

を付して調査後薬剤を散布した。また, 産卵痕数の最終調査は6月26日に行ない, 9月25日に各散布区別にクヌギ5本, コナラ5本をはく皮してほだつき調査を実施した。

試験(2)は, 試験(1)と同一作業を行なったほだ木を4月6日に金網室内に, 表-2に示すとおり伏せ込み, 5月11日に採集した本害虫の成虫を放ち, 産卵痕調査は7月19日に全ほだ木について行なった。

4. 結果と考察

(1) 薬剤散布による産卵防止効果について

試験(1)による結果を図-1に示したが, 図-1で見られるように薬剤散布区はほだ木, 笠木散布区とも数散布区より産卵痕数が減少し, 薬剤散布効果が認められたが, 100%の産卵防止効果は得られなかった。また, 薬剤の濃度別および散布対象木別では大差が認め

られず、薬剤の濃度よりも散布回数に問題があるように考えられる。樹種では全般的にクヌギよりコナラの産卵痕が少なく、本害虫の産卵対象木としてはコナラよりクヌギを好む習性があるようである。

次に、薬剤散布区ごとにほだ木の径級別産卵痕数を示すと図-2のとおりで、径級別では大体8cm以下のものに多く、径級が大きくなるほど減少することが認められ、産卵対象木としてはクヌギの小・中径木が適

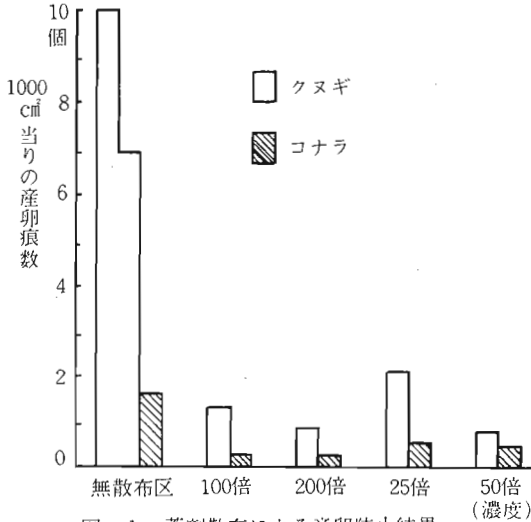


図-1 薬剤散布による産卵防止結果

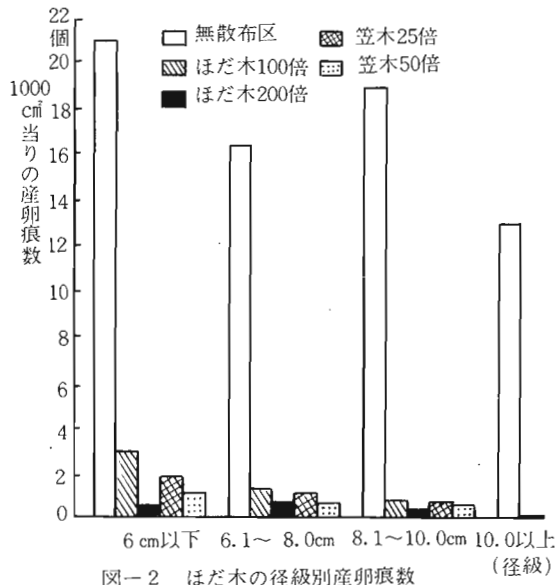


図-2 ほだ木の径級別産卵痕数

しているようである。

(2) シイタケ植菌数別産卵痕について

試験(2)の結果は図-3のとおりである。すなわち、植菌数別では標準植菌の産卵痕数を100とした場合、 $\frac{1}{2}$ 数植菌のクヌギで167%、コナラで160%、2倍数植菌ではクヌギ82%、コナラ20%となり、植菌数が多くなると産卵痕数が減少する結果を得た。これが原因については明確でないが、ほだ木により多少は異なるものの、全般的に植菌個所の周辺には集団した産卵痕が少ないことが観察されることから、本害虫の産卵における何等かの習性による結果とも推察される。

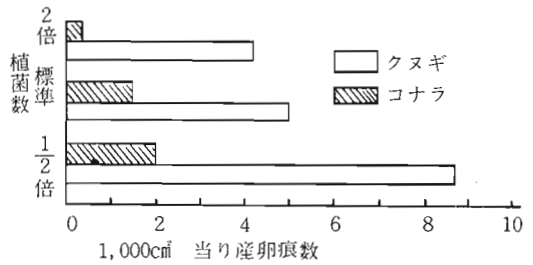


図-3 シイタケ植菌数別産卵痕数

5. おわりに

ハラアカコブカミキリの産卵防止を目的とした薬剤散布効果と、シイタケ植菌数別産卵痕の調査結果からみると、薬剤散布で産卵を防止するには、散布回数の増加と長期間の散布が必要と考えられ、現実的には不可能な方法といえるようである。また、薬剤散布、シイタケ菌の多植などにより産卵痕数が減少するにしても、薬剤散布では高濃度の場合シイタケ菌に対する影響、薬剤の残留などの問題が考えられ、シイタケ菌の多植でも経済性および産卵防止効果の点で的確な防止法とは考えられない。したがって、別に試験した結果から判断すると、現在のところ防風網によるほだ木の完全被覆が最も効果的と考える。

薬剤散布区のほだつきについては、本害虫以外にナガゴマフカミキリの被害が多く、的確な資料を得ることができなかったが、薬剤のほだ木散布区では死駒が多く認められ、薬害の結果ではないかと推察される。

以上の結果から、今後における本害虫の防除法としては、誘引、誘殺法などによる的確な防除法の確立が望まれる。

引用文献

- (1) 藤本幸夫：日林九支研論, 397~398.1979
- (2) 金子周平ら：日林九支研論, 379~380.1979