

ハラアカコブカミキリムシの防除に関する研究

大分県林業試験場 堀 田 隆
高 橋 和 博

1. はじめに

ハラアカコブカミキリムシが大分県内で発生以来、被害地では防除事業を実施している。

筆者らは春の産卵期に予防薬剤試験を、また秋の羽化脱出期には後食試験を実施したので報告する。

2. 試験方法

試験-1

椎茸原木を50cmに玉切り薬剤処理後、4月20日～5月18日迄の期間直人町の被害現地で産卵させた。

その後、林試験内の網室で成虫の脱出期まで保存しておいて、成虫脱出後供試木を剥皮して材内の状態を観察した。

供試薬剤はスミチオン50%乳剤250倍、T-7702、20倍、サッチユコートS15%乳剤50倍と無処理のものを各10本宛供試した。

試験-2

秋の後食期に伏込地の笠木をつかつて薬剤散布をおこない、成虫の誘引誘殺試験を実施した。

供試薬剤はダースパン40%乳剤100倍、ダイアジノン40%乳剤500倍、エルガート20%乳剤50倍、スミチオン50%乳剤200倍、カルホス50%乳剤50倍、KKK-04 30%乳剤200倍、ES-1020、10%乳剤20倍を使用した。

薬剤散布後は寒冷沙の上に枝条を置き、約1週間ごとに誘引誘殺状況を調査した。

試験-3

飼育中の成虫を使って上記薬剤の希釈量を変えた後食試験を実施した。

試験方法として薬剤散布直後に予備調査を実施したが、試験開始1～2日後に無処理のものを除き全供試虫が死亡したために、希釈量を増量にして本試験を実施した。

試験開始は薬剤散布より8日後のものと20日経過後の2回繰返しでおこない、供試虫は薬剤別に10頭を飼育箱で5日間飼育し、その死亡率をみた。

3. 試験結果

試験-1

産卵予防薬剤試験における羽化数の頻度分布は図-1のとおりで、処理別原木10本中まったく羽化脱出のなかったもの、1～10頭脱出したもの、11～20……とわけて頻度で表わしたもので薬剤間で差を生じた。

この値は産卵痕の頻度分布でも同様の値を示すことから、殺虫効果とみるよりもむしろ忌避効果とみる方が妥当と考えられる。

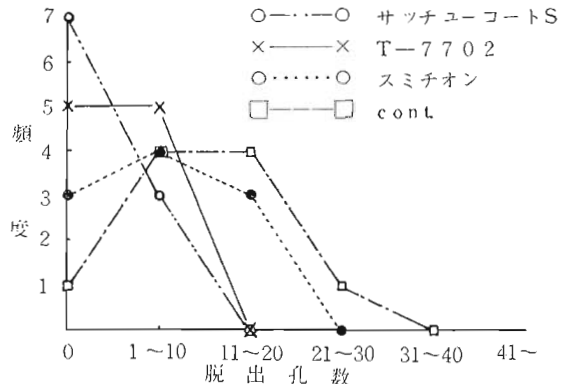


図-1 羽化数頻度分布

試験-2

羽化発生直後の成虫に対する餌木誘引誘殺の結果は図-2のとおりであった。

試験の結果から言えることは、薬剤による誘引への影響と誘殺の効果があげられる。

例えばダースパン乳剤およびエルガート乳剤では、誘引誘殺が顕著であるのに対し、ダイアジノン乳剤は誘引はするが誘殺はされにくい。

またその他の薬剤では、誘引誘殺ともわるく逆に忌避効果が働いたのではないかと考えられる。

試験-3

成虫の薬剤に対する選択性の強いことから、後食時における強制摂食試験を実施した。

図-3は後食試験による死亡率をグラフで表わしたもので1節が1日を表わしている。

隔離された飼育箱という条件のもとであれば5日間で大部分の供試虫が死亡する。

また、薬剤散布8日後のものが20日後よりも早い期間で死亡し、濃度別でも高濃度のものが死亡に達する期間が短い。

4. 考 察

試験1～2によってハラアコブカミキリムシの防除試験を実施したが、薬剤に対して本害虫の選択性は特に強い様に感じられた。

このことは被害地の現況からみても本害虫の生息場

所は無量大ともいえる中で、特に今後の防除薬剤の開発にあたっては誘引誘殺を同時に兼ねそえたものが必要となってくる。

また、生態的特性を組み込んだ防除法の確立が望まれる。

参考文献

- 1) 藤本幸夫：日林九支論30 307- 308 1977
- 2) 萩原幸弘他5：森林防疫 VoL.27No.7 5-101978
- 3) 森本桂，岩崎厚：85日林講 229- 230 1974

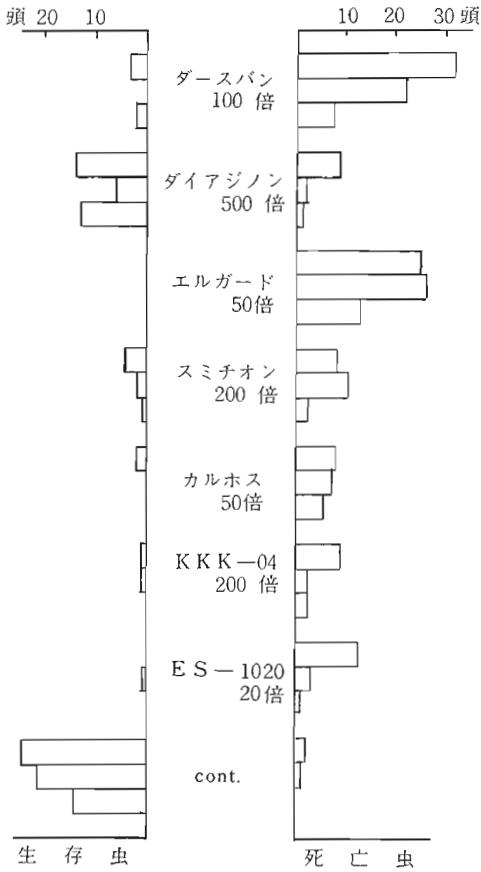


図-2 後食時における誘引誘殺

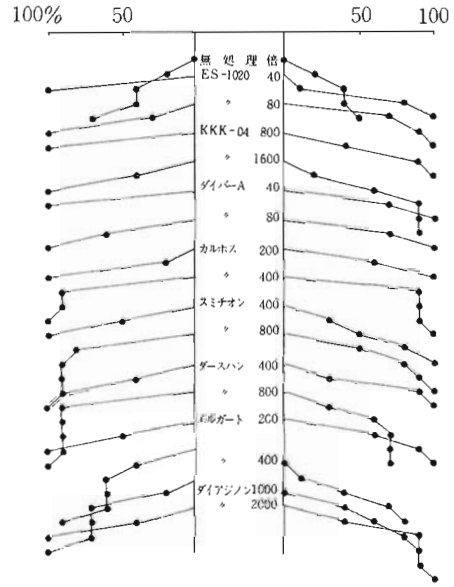


図-3 後食試験死亡率調査