

誘引剤によるクロカミキリの日週活動と蔵卵数調査

林試九州支場 倉 永 善 太 郎
 森 本 桂
 岩 崎 厚

ま え が き

害虫防除に誘引剤が実際に用いられている例は極めて少ないが、我が国ではマツクイムシ類の誘引剤としてT-75-E剤が数年前に市販され、既に各地で使用されている。

筆者らは本剤を用いてマツクイムシの一種であるクロカミキリ *Spondylis buprestoides* (LINN'E) の日週活動と蔵卵数を調査し、若干の知見が得られたので報告する。

調査場所と日時

調査の時期は各種の資料に基づいて、成虫の発生最盛期である6月中旬頃を目標にし、調査時間については、これまでの観察結果から飛翔活動が最も盛んと思われる日没前後の数時間を予定して、川内営林署管内の唐山国有林99林班(クロマツの海岸保安林)に於いて、1970年6月19日の午後5時より同9時までの間に亘って実施した。

調査の方法

前記林内の小丘部に2×2mのビニール製のシートを敷き、シートの中央部にT-7.5-E剤の12個を開罐して並列し、本剤に誘引されたクロカミキリを10分間毎に回収して、個体数および性比ならびに雌の蔵卵状態について調査した。

調査時の気象条件

調査時の天候は曇天で、一時霧雨程度の降雨があり、気温は20~22°C、風速は0~0.5mであった。

調査結果および考察

① 飛来経過は図-1と図-2に示すとおりで、午後5時2分に飛来開始し、当日の日没時は午後7時25分であったが、曇天のため日没30分前頃は既に薄暗く

図-1 飛 来 経 過

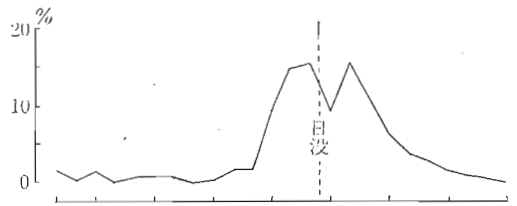
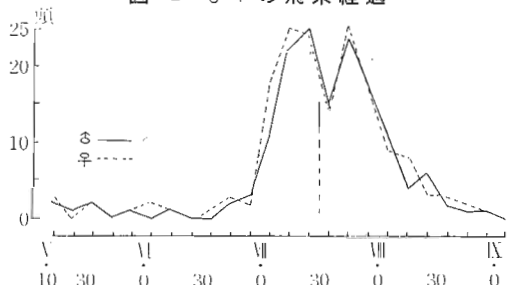


図-2 ♂♀の飛来経過



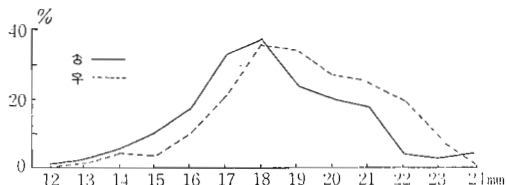
この頃を契機に飛来数は急増して、ピークは午後7時頃より同8時頃までの約1時間に亘ったが、午後8時を過ぎる頃より減少して、調査終了予定時の午後9時にはほとんど見られなくなり、調査時間内に飛来した総数は315頭であった。なお、この飛来経過は誘蛾灯に飛来するコガネムシ類等の経過と全く類似した傾向であった。

また、♀♂の飛来経過にも大差はなく、総数で♂151頭(48%)、♀164頭(52%)のほぼ同率に近い値を示したが、このことから本剤の誘引性に♂♀の差はほとんどないことが認められた。

② 飛来した虫体の体長は図-3の分布曲線で示すとおりで、最小個体は♂12mm、♀13mm、最大個体は♂♀ともに24mmであったが、平均体長においては♂18mm、♀19mmで♀が僅かに大きく、これは他の昆虫類に見られる一般的な傾向に等しいものであった。

③ 飛来した♀の全個体について、卵巣小管数と蔵卵状態を左右一対の卵巣の右卵巣のみについて調査を

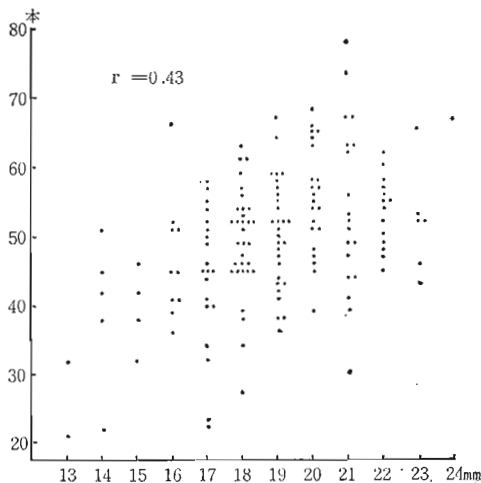
図-3 体長の分布曲線



おこなった結果、体長と卵巣小管数との関係は図-4に示すとおりで、 $r = 0.43$ で体長が大きいものほど小管数も多くなる傾向を示した。

藏卵状態は調査総数 164 頭のうち、成熟卵と未成熟卵を有する個体が 92 頭 (56%)、未成熟卵のみを有する個体が 72 頭 (44%) で、産卵終了個体は全く認められなかった。なお、未成熟卵の卵巣小管内に見られる卵子数は、普通 3 ~ 4 個であるが、まれに 2 個または 5 個のものも認められた。

図-4 体長と卵巣小管数との関係



薬剤による根切虫殺虫試験

林試九州支場 倉 永 善 太 郎
熊本営林局 上 村 緑 郎

まえがき

熊本地方では近年ヒメコガネ *Anomala rufocuprea* MOTSCHULSKY を主とするコガネムシ類が異状発生し、畑作物や園芸作物に対する広面積におよぶ被害が発生しているが、林業苗畑でも各地で同様の根切虫被害が見られ、昭和44年度の被害は特に激しく、同年の育苗計画に大きな影響を与えた。

これら根切虫に対する防除法としては、従来は主に BHC 等の有機塩素系の殺虫剤が使用されてきたが、この塩素剤については、特に農業面において残留毒性の公害による使用規制の問題も生じているため、林業でも代替薬剤について早急に検索する必要があるため、既に市販されている農薬のうち、有機リン系、カーバメイト系、天然殺虫剤等の数種について小規模の殺虫試験をおこなったので、その結果を報告する。

試験材料と方法

供試虫は加害優占種で普遍的に分布するヒメコガネの 3 令初期幼虫を、熊本営林署熊本苗畑で採集し、その中から行動活発で比較的健全な個体と思われるものを選んで用いた。

供試薬剤は手近に入手した市販の薬剤で、既に使用を規制されている BHC を含めた有機塩素剤 4 種類を対照薬剤とし、有機リン剤 3 種、カーバメイト剤 3 種、天然薬剤 1 種のほか参考までに殺線虫剤 1 種を加えた 12 種類の薬剤で、これらは後に述べる恒温槽のスペースの都合で供試材料を 2 回に分け、第 1 回試験は 1970 年 2 月 18 日 ~ 25 日、第 2 回試験は同 3 月 17 日 ~ 24 日におこなった。

薬剤の濃度は、従来 BHC 粉剤の 3% を地中 30cm の深さまで混入した場合の 10 アール当り 30kg (3g/m²) の施用量を基準とし、その市価と同一価格量を各薬剤