

ヤノネカイガラムシの発生予察に関する研究

第1報 1化期幼虫孵化消長曲線の双峰型について

関 道生*・松尾喜行*・小林和幸*

SEKI, M., MATUO, Y. and KOBAYASHI, K. Studies on the Forecasting the Occurrence of Yanone Scale (*Unapsis Yanonensis* KUWANA)

(I.) On the forms of the laval occurrence in the first generation.

I. 緒 言

昭和35年度から果樹病害虫の発生予察実験事業が開始され筆者等もこれを担当することとなつたが、カイガラムシの予察に当つては先ず幼虫の孵化消長を明らかにすることが重要だと思われたので、対象害虫ヤノネカイガラムシについてこの点を詳細に調べはじめたところ、1化期の場合について興味ある又防除上重要だと思われる事実が判明した。

II. 調査方法

この調査は1960年5月から県下5ヶ所(小城郡小城町、東松浦郡厳木町、伊万里市、鹿島市、藤津郡太良町)ではほぼ同様な方法で開始された。

各の場所で1ヶ所5樹内外のヤノネ寄生が著しい温

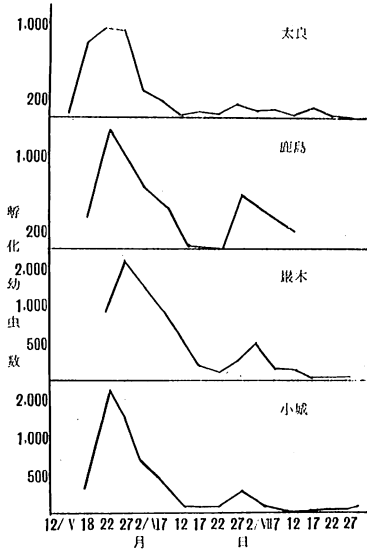
* 佐賀県農業試験場

州樹を選び、1樹から20頭計100頭の越冬母虫をマッキングして、これから発生する幼虫数を5日毎に調査した。母虫は1葉に1頭とし葉柄にタンゲルを塗布して他葉への逸散を防止し、隣接葉を除去して出来るだけ孤立せしめた。調査期間中は対象害虫ヤノネを殺すような薬剤を散布しなかつた。

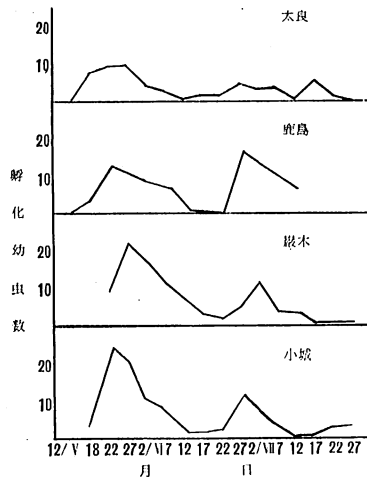
III. 結果及び考察

第1図は前記のような調査の結果得られた幼虫孵化の消長を示すものであるが、小城の場合で見ると孵化のはじまりは5月中旬、同下旬にピークを形成するが6月中旬には山が下り、同下旬に再びピークを形成している。即ち幼虫発生消長曲線は双峰型を示す。厳木、鹿島の場合もその型は小城の場合と全く同様であるが、太良の場合だけは上記のような双峰性が明らか

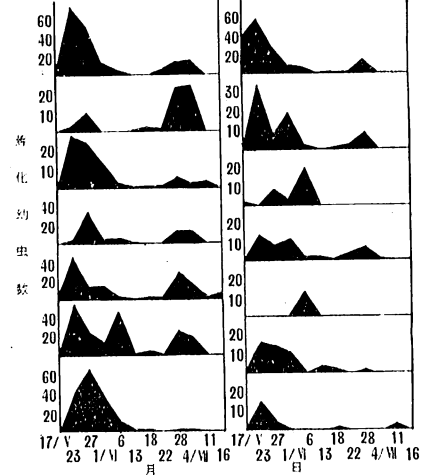
第1図 ヤノネカイガラ1化期幼虫の孵化消長
時期別孵化幼虫数（1960）



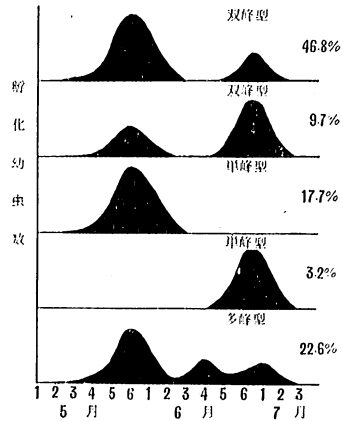
第2図 ヤノネカイガラ1化期幼虫の孵化消長
生存成虫1頭当り孵化虫数（1960）



第3図 成虫個体別に見た幼虫孵化消長の例
（1960）（小城）



第4図 成虫個体別に見た幼虫孵化消長の型と比率



でない。一般に第2の山は第1の山に比し低い（小城の場合で9対1）がこれは時日の経過と共に予めマーキングした母虫が脱落したり、寄生葉が落葉したりするため、これをその時に生存していた母虫1頭当りで示すと第2図のようになり2回目の山が相対的に大きく現われる。しかし5月6月の頃は新旧葉の転換期でもあるし、むしろ圃場での実態は第1図の方がよく現していると考えた方が妥当であろう。

倅上記のようにヤノネカイガラ1化期における幼虫の孵化消長曲線が双峰型を示す場合当然問題になるの

は幼虫発生の第1の山を形成するのに参加する母虫と第2回の山を形成するのに参加する母虫は別のものか、或いは母虫個体について産卵のピークが2回あるのかということである。

今試みに小城の場合7月16日迄生き残った母虫14個体を対象に母虫個体別の幼虫孵化消長を示すと第3図の通りである。これによると必ずしも一様ではないが幼虫発生の山が2回出来るものがやはり多い。

そこで、小城、巖木、鹿島の3ヶ所について計67個体の母虫を対象に同じように母虫個体別の幼虫孵化消長を吟味して見た結果その様相は第4図のように模式化出来た。即ち母虫個体別に見た幼虫孵化消長の型は大体図のように5種に分けられるがやはり双峰型を示す個体が最も多く、しかも第1の山が第2の山より

高くなる個体はその逆の場合より断然多い。

上記の事実からヤノネ1化期における幼虫の孵化消長曲線が双峰型を示すのは概してこれを産すべき母虫個体の性質であるということが出来る。

ただこの場合太良における様相が他と異なる理由は明らかでなく今後検討すべき重要な問題である。又伊万里の場合は都合で調査結果が得られなかつた。

幼虫発生が2回出来、しかもピークとピークの間隔が約1ヶ月もあるということは防除上重要なことで薬剤散布の時期を十分考慮する必要がある。

IV. 結 言

ヤノネカイガラ1化期における幼虫の孵化消長曲線はこれを産する母虫個体の性質によつて双峰型を示すが、このことは防除上注意すべき事実である。