

性誘引物質利用によるネギコガ発生予察の可能性について

北内 義弘・野上 隆史

(大分県農業技術センター)

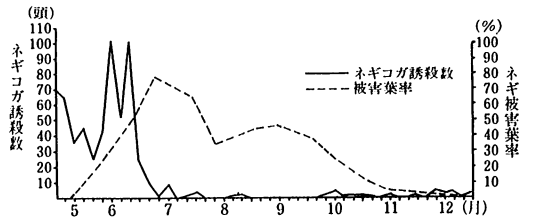
大分県豊後高田市では、野菜指定産地として白ネギの周年栽培が行なわれており、栽培面積も年々増加しているが、これまで白ネギ栽培農家は、食葉性害虫のネギコガ (*Acrolepia alliella* SEMENOV et KUZNESOV) の食害が緑葉部であり、直接商品価値に及ぼす影響が少ないため、本虫の発生にはほとんど注意を払っていなかった。しかし、野菜病害虫発生予察実験事業で調査を行ってきた結果、予想外に被害の大きいことが判明した。そこで、性誘引物質を用いて調査を行ない、極めて良好な結果を得たので、その概要を報告する。公表に当たり御指導と御便宜を頂いた農業技術研究所玉木佳男博士ならびに御助言を頂いた九州農業試験場湯嶋健博士と材料の提供を頂いた武田薬品工業株式会社および大塚製菓株式会社に対して感謝の意を表す。

1. 試験方法

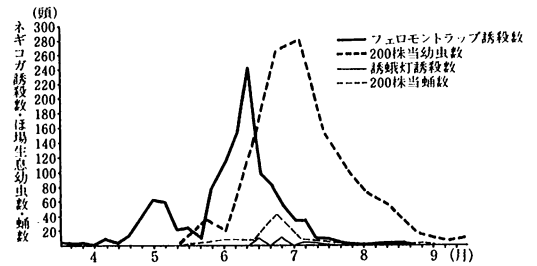
筆者は、ネギコガ性誘引物質と考えられている (z)-11-hexadecenyl acetate と (z)-11-hexadecenal および、その類縁化合物 (z)-11-hexadecenal を一定の比率 (1:1:0.01) に混合した物質をゴムキャップに1mg含浸させたものを玉木博士より頂き1978年5月以降、性誘引トラップをネギほ場に設置して、ネギコガ雄蛾の誘殺数を毎日記録し、併せて10日ごとにネギ被害率を調査した。1979年4月からは、前記物質を各々0.5mg, 0.5mg, 0.1mg 含浸した製品を用いて前記調査を継続し、併せて誘蛾灯 (20Wブラックライト) での日別誘殺虫数を調べ比較検討した。また、トラップ設置ほ場の幼虫、蛹密度を200株について、ほぼ10日ごとに調査した。

2. 試験結果および考察

第1図、第2図に示す通り、性誘引トラップにおけるネギコガ雄蛾は年間を通じて誘殺された。最多誘殺時期は5月上旬から7月中旬で、夏季には一時減少し、秋季にかけてやや増加するがあまり多くない。また、冬季には極めて少数個体が誘殺された。一方、誘蛾灯への飛来



第1図 フェロモントラップにおけるネギコガ誘殺数と被害率の推移 (1978)



第2図 各トラップにおけるネギコガ誘殺数とほ場における幼虫数、蛹数 (1979)

は極めて少なく、本虫多発時期の6月下旬から7月中旬、更に8月中、下旬に少数個体が誘殺されたにとどまった。トラップ設置ほ場の幼虫密度は、性誘引トラップの雄蛾誘殺時期に約20日程度遅れて類似した消長を示した。蛾密度は幼虫密度ほどの高まりがみられなかった。これは被害葉調査時に再三目撃された、クモ類による捕食が大きく関与しているものと思われる。

以上の結果から、誘蛾灯ではほとんど誘殺されないネギコガは、(z)-11-hexadecenyl acetate, (z)-11-hexadecenal 及び (z)-11-hexadecenol を各々0.5mg, 0.5mg 0.1mg ゴムキャップに含浸させた性誘引物質では極めてよく誘引され、被害も本虫誘殺後にみられることから、ネギコガの発生予察に本物質は十分に利用できるものと思われる。