

## 佐賀県のハウスミカン園におけるワタミヒゲナガゾウムシの分布実態と有効薬剤の探索

衛藤友紀・納富麻子・田代暢哉(佐賀県果樹試験場)

Tomoki ETOH, Asako NOUTOMI and Nobuya TASHIRO : Distribution of Coffee Bean Weevil (*Araecerus fusciculatus* DEGEER) on Greenhouse of Satsuma Mandarin in SAGA Prefecture and Insecticides Susceptibility

1993年、佐賀県のハウスミカン園でワタミヒゲナガゾウムシが発生し、収穫直前のハウスミカンに大きな被害をもたらした。本種の生態については不明な点が多く、的確な防除法も確立されていない。そこで、県内のハウスミカン園における分布を調査するとともに、有効薬剤の探索を行ったので、その結果を報告する。

## 1. 試験方法

## 1) ワタミヒゲナガゾウムシの分布調査

1994年6月に各地域のミカンハウスで果径2~3cmの乾燥した落果を採集し、室温で約1か月静置した後、落果からの成虫の羽化数をハウスごとに調査した。

## 2) 有効薬剤の探索

接触毒性試験：落果から羽化した成虫を所定濃度の供試薬液に10秒間浸漬し、風乾後、25℃の恒温条件下で保持した。4時間後以降経時的に死虫数を調査した。なお、供試虫数は1処理10頭とし、2回の追試験を行った。

食毒性試験：接触毒性試験で殺虫効果が高かった薬剤の中から第2表に示す薬剤を供試した。成虫の放飼10日前、7日前、4日前、1日前にミカン果実に所定濃度の薬液をハンドスプレーで散布し、成虫を放飼して、25℃の恒温条件下で保持した。一定時間ごとに死虫数を調査し、放飼5日後には食害痕の有無を調査した。なお、供試虫数は1処理10頭、2反復とした。

## 3) くん煙処理効果の検討

試験はガラス温室(約200m<sup>2</sup>)に、周囲を白色寒冷紗で覆った木枠(40cm×40cm×80cm)を設置し、果径2~3cmの乾燥した落果を入れて、成虫を放飼し、1時間後にくん煙処理を行った。13時間後に供試虫を回収し、25℃の恒温条件下で2日間保持し、死虫数を調査した。

## 2. 結果及び考察

## 1) ワタミヒゲナガゾウムシの分布

ワタミヒゲナガゾウムシは調査を行ったいずれの地域の落果からも羽化した(第1表)。このことから、本種は県内のハウスミカン園では普遍的に生息していることが推察された。地域別にみると、栽培暦が長く、県全体の約8割の栽培面積を有する県北部地域では発生園数、羽化数ともに多く、県中、南部地域では少なかった。

## 2) 有効薬剤の探索

接触毒性試験では有機リン剤、合成ピレスロイド剤及びそれらとNAC剤との混合剤が浸漬4時間後には死虫率70~100%と高い殺虫効果を示した。しかし、甲虫類に卓効を示すNAC剤の効果は低かった(データ略)。食毒性試験では合成ピレスロイド剤であるフェンプロバト

第1表 佐賀県内のハウスミカン園におけるワタミヒゲナガゾウムシの分布

調査地域	発生園数/調査園数	羽化数 <sup>a)</sup>
県北部地域 <sup>b)</sup>	21/24	85
県中部地域 <sup>c)</sup>	9/23	5
県南部地域 <sup>d)</sup>	3/6	1

注) a) 羽化数は落果100個当たりの平均虫数  
b) 県北部：唐津市、浜玉町、厳木町、七山村  
c) 県中部：伊万里市、小城町、多久市、大和町、神埼町  
d) 県南部地域：武雄市、鹿島市、太良町

リン水和剤、ピフェントリン水和剤の殺虫効果が高く、果皮での食害痕も認められなかった。有機リン剤または合成ピレスロイド剤とNAC剤との混合剤であるMEP・NAC水和剤、フルバリネート・NAC水和剤、の殺虫効果は高いものの、食害痕が認められた(第2表)。これらのことから、本種に対しては合成ピレスロイド剤が有効であることが示唆された。

第2表 ワタミヒゲナガゾウムシに対する各種薬剤の殺虫効果(食毒性試験)

供試薬剤	希釈倍数	速効性 <sup>a)</sup>	残効性 <sup>b)</sup>	食害痕 <sup>c)</sup>
フェンプロバトリン水和剤	1,000倍	×	○	-
ピフェントリン水和剤	1,000倍	×	○	-
MEP・NAC水和剤	800倍	○	○	+
フルバリネート・NAC水和剤	1,000倍	○	○	+

注) a) ○：放飼1日後の死虫率50%以上、×：20%以下  
b) ○：薬液処理後数日10日区の放飼5日後の死虫率90%以上  
c) +：放飼5日後の果実に対する食害痕有、無：-

## 3) くん煙処理の効果

供試した両くん煙剤の速効性は接触毒性試験での合成ピレスロイド剤の効果よりやや劣った(第3表)。しかし、省力的防除法として期待できることから、多発した場合には、まず、くん煙剤を処理して、ハウス内の密度を低下させ、次いで効果の高い薬剤を散布する等の防除体系を検討する必要があると思われる。

第3表 ワタミヒゲナガゾウムシに対するくん煙処理の効果

供試薬剤	処理量 <sup>a)</sup>	供試頭数	死亡率 <sup>b)</sup> (%)
フェンプロバトリンくん煙顆粒	40g	71	68
無散布	-	83	6
フェンプロバトリン・DDVPくん煙顆粒	30g	91	75
無散布	-	100	11

注) a) 200m<sup>2</sup>当たりの処理量  
b) 処理48時間後の死亡率(%)