

アウトウショウジョウバエの発生様相と防除

山川 隆平・渡辺 和弘*

(山形県立農業試験場庄内支場・*山形県立園芸試験場)

Control and Ecology of Cherry drosophila

Ryuhei YAMAKAWA and Kazuhiro WATANABE*

(Shonai Branch, Yamagata Prefectural Agricultural Experiment Station・
*Yamagata Prefectural Horticultural Experiment Station)

1 はじめに

アウトウショウジョウバエによるアウトウの果実被害は果実の着色期から成熟期にかけて発生し、とくに完熟期の収穫期後半からその被害が増大するのが特徴である。

被害は樹上ではもちろん、健全果と思って市場へ出荷した果実からウジが発生して問題となる場合もある。

ここ数年の裂果防止施設(雨よけテント)栽培の普及は果実の実割れを防止して品質の向上と収穫期の延長を可能にしてきた。しかし熟度の揃った果実は一層本種によって加害される危険性も大きく、その防除対策に苦慮してきたところである。そこで果実の着色期から成熟期にかけての本虫の発生様相と効果的な薬剤防除法について検討した。

2 試験方法

(1) アウトウショウジョウバエの発生消長

5月中旬よりナポレオンの樹下に果汁(凍結保存しておいたナポレオンの果実を使用)を入れたトラップ(UBE捕虫器)を設置して、おおよそ5日ごとに収穫終了の7月中旬まで飛来消長を調べた。

(2) アウトウショウジョウバエによる被害特性

‘佐藤錦’(中生種)と‘ナポレオン’(晩生種)の2品種を供試して、6月中旬より‘佐藤錦’では7月上旬まで、‘ナポレオン’では7月中旬まで未収穫にして、標識した果実100果についておおよそ3日ごとに被害果の発生推移とその被害果から羽化してくるショウジョウバエの種類を調べた。

(3) 薬剤防除

着色初期から収穫期にかけて有機リン剤(DMTP水和剤)2000倍、合成ピレスロイド剤(ペルメトリン水和剤)2000倍液を供試し、散布組合せと防除効果を調べた。

3 試験結果及び考察

(1) アウトウショウジョウバエの発生消長

アウトウショウジョウバエの果汁トラップへの飛来は7月上旬からみられたが、調査期間中の捕捉数は予想以上に少なく(図1)、飛来したショウジョウバエの大半は健全果に産卵して加害ができないキイロショウジョウバエで果汁トラップによる方法ではアウトウショウジョウバエの発

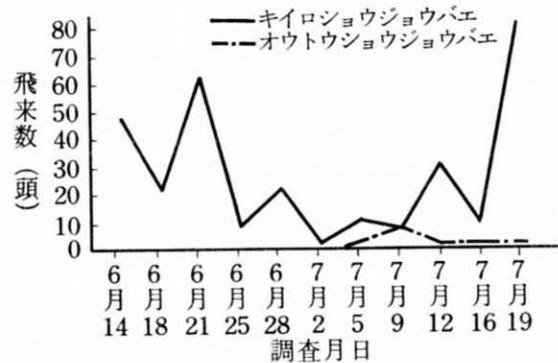


図1 ショウジョウバエの種類別飛来消長
品種: ナポレオン, 2トラップ合計

生消長を明らかにすることはできなかった。

これは健全果に飛来して産卵する特性を持つアウトウショウジョウバエと腐敗果等に好んで飛来して産卵するキイロショウジョウバエとの寄生特性の違いによる結果と考えられる。したがって、健全果にのみ産卵寄生を行うアウトウショウジョウバエについては果汁トラップ法にかわる調査方法の検討が必要である。

(2) アウトウショウジョウバエによる被害特性

‘佐藤錦’, ‘ナポレオン’ 2品種とも6月末までの果実には本虫による加害果の発生がみられなかった。しかし、‘佐藤錦’で7月5日まで収穫時期を延長すると1%の被害果が発生し、同時期の‘ナポレオン’では6%であった。‘ナポレオン’の場合、その後収穫時期を遅延させると7月9日で51%, 12日で63%, 16日では80%と被害果の発生率が著しく高くなった(図2)。

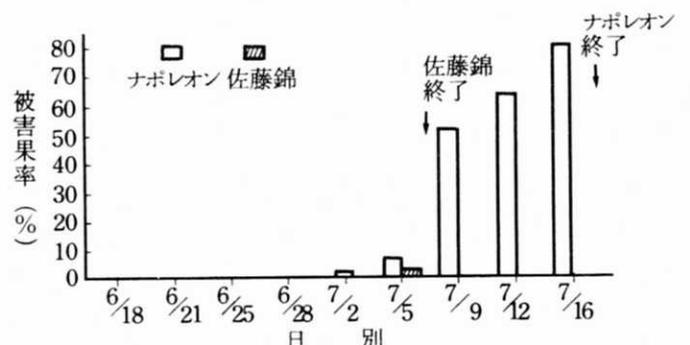


図2 アウトウの品種別の被害果発生推移

同時期に採取した被害果を室内に持ち帰り蛹化後、羽化してきたショウジョウバエはすべてアウトウショウジョウ

バエであった(表1)。

表1 オウトウの被害果から羽化したショウジョウバエ類

被害採取日	調査 果実数	羽化成虫					
		キイロショウ ジョウバエ		オウトウショウ ジョウバエ		その他	
		♀	♂	♀	♂	♀	♂
7月9日	5	0	0	5	9	0	0
7月11日	5	0	0	6	10	0	0

ナポレオン

(3) 薬剤防除

着色初期DMTP水和剤と中期及び収穫盛期にペルメトリン水和剤の3回防除, 中期及び収穫盛期のペルメトリン水和剤の2回防除で被害果の発生がみられず, 中期のペルメトリン水和剤1回防除でも効果が確認された(表2)。

表2 薬剤の組合わせと防除効果

着色初期 (6/17)	中 期 (6/23)	収穫盛期 (6/30)	被害果率 (7/10)
S	—	—	0.9
S	P	P	0
—	P	P	0
—	P	—	1.5
—	—	—	13.5

S:スプラサイド水和剤2,000倍,
P:アディオオン水和剤2,000倍,
品種:ナポレオン

現在, オウトウショウジョウバエに登録がある剤はDMTP水和剤, ペルメトリン水和剤, シペルメトリン水和剤, トラロメトリン水和剤の4剤であるが, 本虫の防除適期が果実成熟期で, とくに完熟期に入ってから加害が急増するため薬剤の安全使用期間との関わりで, 収穫前日まで使用ができるペルメトリン水和剤, トラロメトリン水和剤の2剤による防除組立てが効果的である。'佐藤錦' の場合は収穫2~3日前に1回, 'ナポレオン' では同時期に1回とその後1週間~10日後になっても収穫が完了しないときはもう一度の散布が必要と考えられる。

4 ま と め

果汁トラップによる方法では, オウトウショウジョウバエの発生活長を明らかにすることができなかった。

オウトウショウジョウバエによる被害果は7月まで収穫を延長すると発生がみられ, とくに晩生種の'ナポレオン' では7月に入ってから収穫を遅らせるほど被害果の発生率が著しく高くなった。

薬剤防除は合成ピレスロイド剤による成熟期防除が有効で, 方法は佐藤錦の場合は収穫2~3日前に1回, 'ナポレオン' では同時期に1回とその後1週間~10日後になっても収穫が完了しないときはもう一度の散布が必要である。

引 用 文 献

1) 神澤恒夫. 1939. 桜桃狸々繩の研究. 山梨農試業務年報 p. 1-63.