

[成果情報名] アメリカシロヒトリの発生実態と防除対策

[要約] みなべ町および田辺市において、アメリカシロヒトリの被害が増加している。スミチオン乳剤、マブリック水和剤 20 とともにアメリカシロヒトリ幼虫に対する直接殺虫効果は高く、残効はマブリック水和剤 20 のほうが優る。

[キーワード] ウメ、アメリカシロヒトリ、発生実態、防除効果

[担当機関名] 果樹試験場うめ研究所

[連絡先] 0739-74-3780

[部会名] 果樹

[分類] 普及

[背景・ねらい]

近年、ウメの主要産地であるみなべ町および田辺市の一部でアメリカシロヒトリの被害が増加傾向にある。そこで、発生実態と薬剤の防除効果について検討し、防除対策の資料とする。

[成果の内容・特徴]

1. 南部川西岸および南部川東岸では広範囲に、田辺市では一部地域に発生がみられている。みなべ町の海岸部および山間部の調査園では被害が確認されていない（表 1）。
2. 2005 年と 2006 年で全調査園の発生園率を比較すると、第 2 世代では同様の発生傾向であるが、第 3 世代は 2005 年 8.7%、2006 年 58.1%と 2006 年で高い（表 1）。
3. 6 月上旬、7 月下旬から 8 月上旬、9 月下旬から 10 月上旬の年 3 回発生する（図 1）。
4. 同一園地における発生世代別の調査では、第 2 世代の被害が最も大きく、次いで第 3 世代、第 1 世代の順である。世代内では発生後期にかけて天幕数が増加し、幼虫の発生は数日間にわたりばらつく（図 1）。
5. スミチオン乳剤 1,000 倍およびマブリック水和剤 20 4,000 倍とともにアメリカシロヒトリ幼虫に対する直接殺虫効果は高い。マブリック水和剤 20 の残効は 7 日間程度であり、スミチオン乳剤は散布 2 日後から効果の低下がみられ、残効はマブリック水和剤 20 に比べ劣る（図 2）。

[成果の活用面・留意点]

1. みなべ町および田辺市の一部で被害が増加傾向にあることから、今後の発生に注意が必要である。
2. 耕種的防除として、若齢幼虫が形成する天幕ごと寄生枝を取り除くことが有効である。
3. 薬剤散布を行う場合は、指導機関の指示に従って防除する。
4. 成虫が移動分散するため、密度を下げるには発生地域全体の防除が望ましい。

[具体的データ]

表1. みなべ町および田辺市におけるアメリカシロヒトリの発生実態

	第2世代				第3世代					
	調査園数	2005年		2006年		調査園数	2005年		調査園数	被害率
		被害率	被害度	被害率	被害度		被害率	被害率		
みなべ町・南部川西岸	21	71.4	12.1	90.5	5.4	21	19.0	21	66.7	
みなべ町・南部川東岸	14	57.1	3.2	28.6	0.5	14	0	8	25.0	
みなべ町・山間部	4	0	0	0	0	4	0	-	-	
みなべ町・海岸部	7	0	0	0	0	5	0	-	-	
みなべ町・合計	46	50.0	6.5	50.0	3.7	44	9.1	29	55.2	
田辺市	13	7.7	0.4	15.4	1.5	2	0	2	100	
合計	59	40.7	5.2	42.4	3.2	46	8.7	31	58.1	

注)調査は1園あたり20樹について行い、天幕形成数を側枝単位で計数した。被害なしを無、1~3側枝を少、4~8側枝を中、9~20側枝を多、20側枝以上を甚とし、それぞれに1、2、4、6の指数を与えて以下の式で被害度を算出した。

$$\text{被害度} = \frac{\text{被害程度少の樹数} \times 1 + \text{中の樹数} \times 2 + \text{多の樹数} \times 4 + \text{甚の樹数} \times 6}{\text{調査樹数} \times 6} \times 100$$

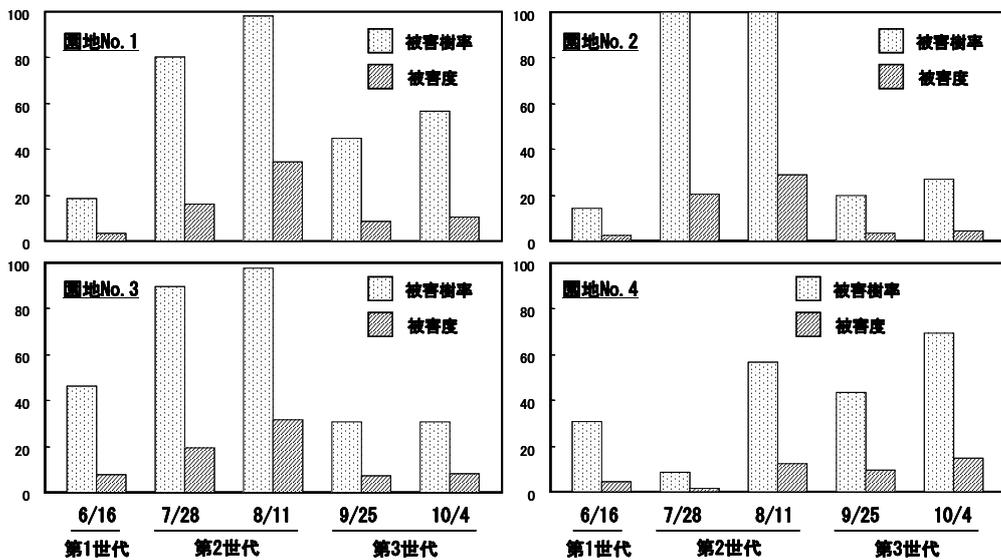


図1. みなべ町・南部川西岸地域の同一園地における時期別アメリカシロヒトリ発生の推移

注)調査樹数は、園地No.1が60樹、園地No.2が15樹、園地No.3が39樹、園地No.4が23樹。被害度の算出方法は表1と同様。

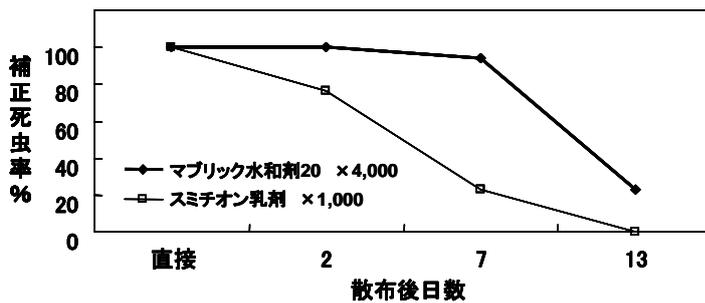


図2. アメリカシロヒトリ幼虫に対する各種殺虫剤の防除効果

注)南高5年生樹にアメリカシロヒトリ中齢幼虫を1樹あたり50頭ずつ放飼後、それぞれの薬剤を散布し、死虫率を調査した。試験は1区2樹で行った。また、同じ樹を用いて散布後2、7 および13日目にアメリカシロヒトリ中齢幼虫を1樹あたり20頭ずつ放飼し、死虫率を調査した。試験は1区3樹で行った。

[その他]

研究課題名：果樹病虫害防除技術の開発

予算区分：県単

研究担当者：菱池政志・島津康

研究期間：平成17年～23年

発表論文等：なし