

課題名	22 果樹の難防除病害虫の生態と防除	分類	①																																				
	アブロード水和剤のフジコナカイガラムシに対する作用特性																																						
試験研究年次	2年(繰上げ完了)																																						
I 目的																																							
近年、使用回数が増加した合成ピレスロイド系薬剤は、カキのフジコナカイガラムシに対してリサーチェンス現象を誘発するので、リサーチェンス防止効果の高い薬剤の選定とその作用特性を明らかにする。																																							
II 試験方法																																							
1 1齢幼虫に対する残効性 カボチャをアブロード水和剤1000倍液に10秒間浸漬し、風乾後に室内に置いた。処理後3日目、6日目、12日目、17日目にカボチャ1個当たり3卵塊を接種し、処理後47日目の生存虫数を調査した。																																							
2 卵に対する効果 室内で、カボチャに産卵させた卵塊をカボチャごと薬液に10秒間浸漬し、風乾後周囲に粘着剤を塗布した濾紙を敷いたシャーレ内に置き、25℃の定温器内でふ化状況を調査した。																																							
3 幼虫の齢態による効果の差 室内で、幼虫を齢態ごとにカボチャに接種し、卵と同様の処理を行った。調査は処理前の幼虫数と、処理後45日目までに雌成虫となった虫数を比較して発育虫率を算出した。																																							
4 圃場における効果的な使用方法 試験場所: 農総試験内圃場 供試品種・樹齢: 伊豆10年生 試験の規模: 1区2樹 散布月日・方法: 6月6日、18日、29日、7月7日、19日に動力噴霧機を用いて十分量散布した。																																							
<p style="text-align: center;">散布時のフジコナカイガラムシの齢構成</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>調査月日</th> <th>成虫</th> <th>卵塊</th> <th>1齢</th> <th>2~3齢</th> <th>4齢</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6/6</td> <td>8%</td> <td>7%</td> <td>82%</td> <td>3%</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>6/18</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>89</td> <td>4</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>6/29</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>83</td> <td>6</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>7/7</td> <td>24</td> <td>0</td> <td>18</td> <td>24</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>7/19</td> <td>61</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>6</td> <td>33</td> </tr> </tbody> </table>				調査月日	成虫	卵塊	1齢	2~3齢	4齢	6/6	8%	7%	82%	3%	0%	6/18	3	3	89	4	1	6/29	0	0	83	6	11	7/7	24	0	18	24	35	7/19	61	0	0	6	33
調査月日	成虫	卵塊	1齢	2~3齢	4齢																																		
6/6	8%	7%	82%	3%	0%																																		
6/18	3	3	89	4	1																																		
6/29	0	0	83	6	11																																		
7/7	24	0	18	24	35																																		
7/19	61	0	0	6	33																																		
調査月日・方法: 散布前(6月6日)と最終散布終了14日後(8月2日)に果実上の寄生状況を調査した。																																							
III 主要成果の概要																																							
1 アブロード水和剤1000倍液は、1齢幼虫に対しては殺虫効果が高く、残効性も17日間と長い。卵及び3齢幼虫には殺虫効果が低い。																																							
2 アブロード水和剤1000倍液を1齢幼虫割合の高い6月上~下旬に10日~20日間隔で2回散布すればリサーチェンス現象の誘発を防止できる。																																							

IV 主要成果の具体的データ

第1表 1齢幼虫に対する残効性(2年)

供試薬剤名・濃度	接種時期	卵塊数	発育虫数
アブロード水和剤 1000倍	散布 3日後	6	12
	6日後	6	40
	12日後	6	1
	17日後	6	31
無処理 -	-	6	291
	-	6	433

第2表 卵に対する効果(2年)

供試薬剤名・濃度	供試卵塊数	1卵塊当たりふ化虫数
アブロード水和剤 1000倍	5	335
サリチオン水和剤 1000倍	5	164
無処理 -	5	365

第3表 齢態の異なる幼虫に対する効果(2年)

供試薬剤名・濃度	齢態	散布前虫数	発育虫率
アブロード水和剤 1000倍	1齢	35	0%
	2齢	13	8
	3齢	12	42
無処理 -	1齢	66	19
	2齢	9	56

第4表 圃場における防除効果(2年)

試験区	散布月日					散布前(6.6)		散布後(8.2)				
	6月		7月			調査果数	寄生果率(%)	調査寄生果		100果当たり虫数		
	7日	18日	6月29日	7月7日	19日			調査果数	寄生果率(%)	成虫	卵塊*	計
アブロード水和剤	○	○	-	-	-	60	7	22	9	0	9	9
〃	○	-	○	-	-	60	7	33	6	0	6	6
〃	-	○	○	-	-	60	17	33	0	0	0	0
〃	-	○	-	○	-	60	8	11	0	0	0	0
〃	-	○	-	-	○	60	15	23	35	0	70	70
サリチオン水和剤	○	-	○	-	-	60	12	51	14	0	14	14
無散布	-	-	-	-	-	60	10	40	83	8	178	186

注) *卵塊には孵化幼虫の塊も含む。

V 成果の評価と取扱上の留意点

平成3年度福岡県果樹病害虫防除基準に採用した。

VI 今後の研究上の問題点

リサーチェンス誘発要因の解明

VII 資料名

2年度 福岡県農業総合試験場生産環境研究所果樹病害虫関係試験成績書