

# サカキ等花木の新たな病害虫と防除

林業試験場 特用林産部 田中 作治

## 〔はじめに〕

本県のサカキ、ヒサカキ、コウヤマキ等花木類は全国有数の生産量を誇るが、新たな病害虫の発生が大きな問題となっている。特にサカキの成葉に白点被害が発生する新種ヨコバイ（以下：ヨコバイ）による被害は県内全域に及び、産地の維持が懸念されている（図 1、2）。サカキのヨコバイ防除技術の確立へ向けた研究として、今年度は2種類の薬剤（MEP 乳剤、シペルメトリン乳剤）について2例目の薬剤効果試験を行うとともに、幼虫の変態や期間を把握するため幼虫生態調査を行った。また、花木類には、ヨコバイ以外にも新たな病害虫被害が多発しているため、これらについて森林総合研究所関西支所と被害実態調査を行ったので報告する。

## 〔調査方法〕

### (1) 農薬登録へ向けた薬剤効果試験

薬剤（MEP 乳剤、シペルメトリン乳剤）を施用し、2019年10月に本試験場圃場のサカキ（大型ポット栽培、樹齢8年生）を対象に薬剤処理各々3本・無処理3本で行った。事前に1本の2枝に対して葉（10枚/枝）を残し、希釈した薬剤を200ml/本を散布した。散布当日と2日後に、1枝にネットで被覆し10頭ずつ、その枝の袋内に放虫し、放虫後48時間後の死虫数等を調べた。

### (2) ヨコバイの幼虫生態調査

防除適期を検討するにあたり、幼虫の生態を把握する必要があるが、これらについての知見はなく、不明であるため、幼虫から成虫までの変態や幼虫期間について観察調査を行った。当試験場の室内において、時期（4月、6月、10月）毎にシャーレ内の枝葉1枚に1齢幼虫1頭を放虫し、幼虫の変態経過等を観察して成虫になるまでの日数を調査した。

### (3) 新たな病害虫の被害実態調査

生産者からの被害報告をもとに現地調査を随時行った。その中で今後被害の拡大が懸念されるものを中心に、森林総合研究所関西支所と被害実態調査および罹病枝葉のサンプル採取を行った。

## 〔結果と考察〕

### (1) 農薬登録へ向けた薬剤効果試験

両薬剤とも48時間後の成虫死虫率は100%であり、薬剤の防除効果が確認された（表1）。今回は2例目の試験結果となるので、これまでのデータを薬剤会社へ提供し、農薬登録を促す。

### (2) ヨコバイの幼虫生態調査

調査の結果、幼虫の齢数は5齢までの不完全変態であった（図3）。各齢毎の期間は時期により差はあるものの成虫になるまでの幼虫期間は概ね3~4週間であることが明らかになった。

また、葉裏で1齢幼虫が孵化する状況を初めて観察できたことから、産卵場所は葉の裏であることが確認された（図4）。さらに、幼虫も吸汁行為を行い、吸汁痕が白点化することを確認した。

### (3) 新たな病害虫の被害実態調査

確認された病害虫被害の主なものは、サカキせん孔性症状、サカキ枝枯れ症状、ヒサカキ枝葉枯れ症状、コウヤマキすす症状の4種類であった（図5）。これらについて現在、森林総合研究所関西支所とともに発生原因の究明と病原菌の同定作業等を行っており、今後も継続して調査を行い防除技術の確立を目指す。

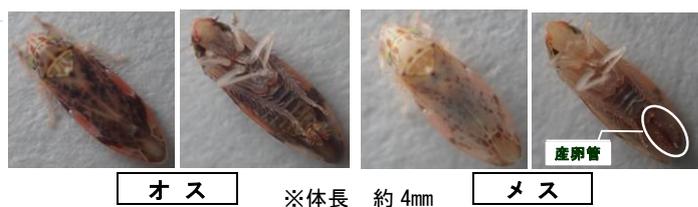


図1 新種ヨコバイ成虫



図2 新種ヨコバイに加害された葉



1 齢幼虫      2 齢幼虫      3 齢幼虫      4 齢幼虫      5 齢幼虫

図3 新種ヨコバイの各齢の幼虫



図4 初めて確認された新種ヨコバイがサカキの葉裏で孵化する状況

表1 新種ヨコバイの薬剤効果試験

供試薬剤	散布量	希釈倍数	区 分				散布1日後(10/10)					散布3日後(10/12)						
			供試木	樹高(m)	1m高さ直径(cm)	地際直径(cm)	供試虫数	供試虫状況		死虫率(%)	補正死虫率(%) ※1	葉害	供試虫数	供試虫状況		死虫率(%)	補正死虫率(%) ※1	葉害
								生存	死亡					生存	死亡			
MEP乳剤	200 ml /本	1000倍	I	1.9	1.5	2.8	10	0	10	-	-	10	0	10	-	-	-	
			II	1.8	1.3	2.8	10	0	10	-	-	10	0	10	-	-	-	
			III	1.8	1.4	3.2	10	0	10	-	-	10	0	10	-	-	-	
			合計				30	0	30	100	100	-	30	0	30	100	100	-
シベルメリン乳剤	200 ml /本	2000倍	I	1.6	1.2	3.1	10	0	10	-	-	10	0	10	-	-	-	
			II	1.8	1.1	2.7	10	0	10	-	-	10	0	10	-	-	-	
			III	1.7	1.0	2.7	10	0	10	-	-	10	0	10	-	-	-	
			合計				30	0	30	100	100	-	30	0	30	100	100	-
無処理区	-		I	1.7	1.2	2.8	10	10	0	-	-	10	10	0	-	-	-	
			II	1.3	1.1	2.6	10	10	0	-	-	10	10	0	-	-	-	
			III	1.5	1.0	2.4	10	10	0	-	-	10	10	0	-	-	-	
			合計				30	30	0	0	-	-	30	30	0	0	-	-

※1 補正死虫率(%) = (1 - 薬剤処理区の生存虫率 / 無処理区の生存虫率) × 100



サカキせん孔性症状



サカキ枝枯れ症状



ヒサカキ枝葉枯れ症状



コウヤマキすす症状

図5 花木の新たな病害虫の症状