

サカキを加害する新たなヨコバイの生態と防除

林業試験場 特用林産部 坂本 淳

〔はじめに〕

本県のサカキは全国一位の生産量を誇る。しかし、近年、成葉に白点が無数に生じる被害が発生し、被害は県内全域及び他府県でも報告されるなど大きな問題となっている(図 1)。原因は、オビヒメヨコバイ族の新属新種(以下、ヨコバイ)の吸汁による被害と確認^{※1}された(図 2)。生態等の解明及び防除対策の確立に向け、今年度は、加害特性を明らかにするための嗜好性試験及び防除適期を明らかにするための被害進行調査を行った。また、防除に向け、昨年度は NI-31 粒剤(成分：アセタミプリド)の薬剤効果が確認されたため、新たに 2 種類の乳剤の薬剤試験を行ったので、その結果を報告する。

〔調査方法〕

(1) 嗜好性試験

インキュベータ内(25℃, 16h)に 2018 年 6 月初旬に新葉と 2 年葉を 1 枚ずつ水差しに挿した容器にヨコバイ 5 頭を入れ、繰り返しを 3 回行い、白点の発生状況を調査した。

(2) 被害進行調査

田辺市龍神村(約 400m)のサカキ林で新葉が概ね硬化する前の 7 月から約 1 年間(2017 年 7 月から 2018 年 7 月)、1 ヶ月毎に無作為抽出した供試木 10 本について高さ 1.5m まで 0.5m 毎の新葉の先端の 2 枚を選び(※2018 年 4 月から 2 年葉)、白点数の増加の推移を調査した。

(3) 薬剤試験

薬剤(ME P 乳剤、シペルメトリン乳剤)を施用し、2018 年 12 月に本試験場圃場のサカキ(大型ポット栽培、樹齢 7 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 200ml/本を散布した。当日と散布 2 日後、1 箇所の枝をネットで被覆し 10 頭ずつ、それぞれ別の枝の袋内に放虫し、散布翌日と散布 3 日後の死虫数等を調べた。なお、本薬剤は、サカキのヨコバイの登録が無いいため、試験研究以外では使用できない。

〔結果と考察〕

(1) 嗜好性試験

7 日後に白点の発生状況を調べたところ、新葉で僅かに発生したのに対し 2 年葉では全面に多数発生したため、新葉の方が嗜好性は低いと考えられた(図 3)。なお、野外では新葉の白点は確認されていない。今後、葉の成分等を調べることにより、吸汁行動の違いを引き起こす要因を明らかにする必要がある。

(2) 被害進行調査

新葉の白点は、早くて 8 月遅くて 10 月から発生し、2 年葉では、4 月以降で白点の累計発生数の増加がみられ、1 年後の 7 月では被害率の全区分の合算は 75~95%となった(図 4)。以上の葉の被害進行とこれまでの発生活消長を勘案し、防除適期は春先、初夏及び初秋が目安と推測される。今後、更に発生活消長等と併せ防除適期を明らかにしていく。

(3) 薬剤試験

両薬剤とも、死虫率 100%であり、薬害も生じなかったため、本剤のヨコバイに対する防除効果があることが確認された(表 1)。

※1 大原直通：2013 日本昆虫学会第 73 回大会、現在、新属新種の論文作成



図1 無数の白点が生じたサカキの葉



オス ※体長4ミリ弱 メス
図2 オビヒメヨコバイ族の新属新種

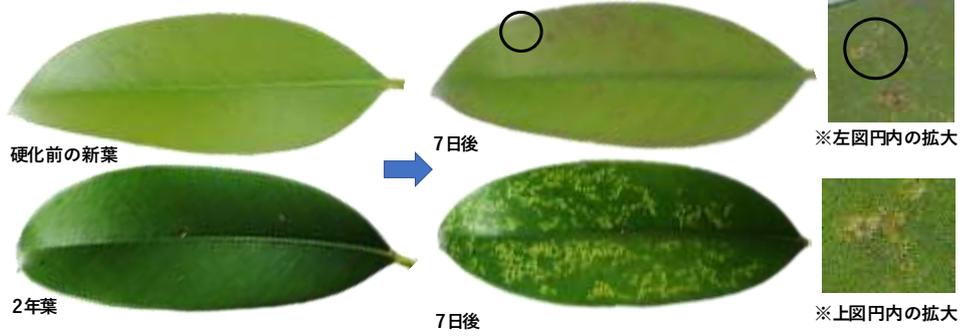


図3 硬化前の新葉と2年葉との嗜好性試験結果

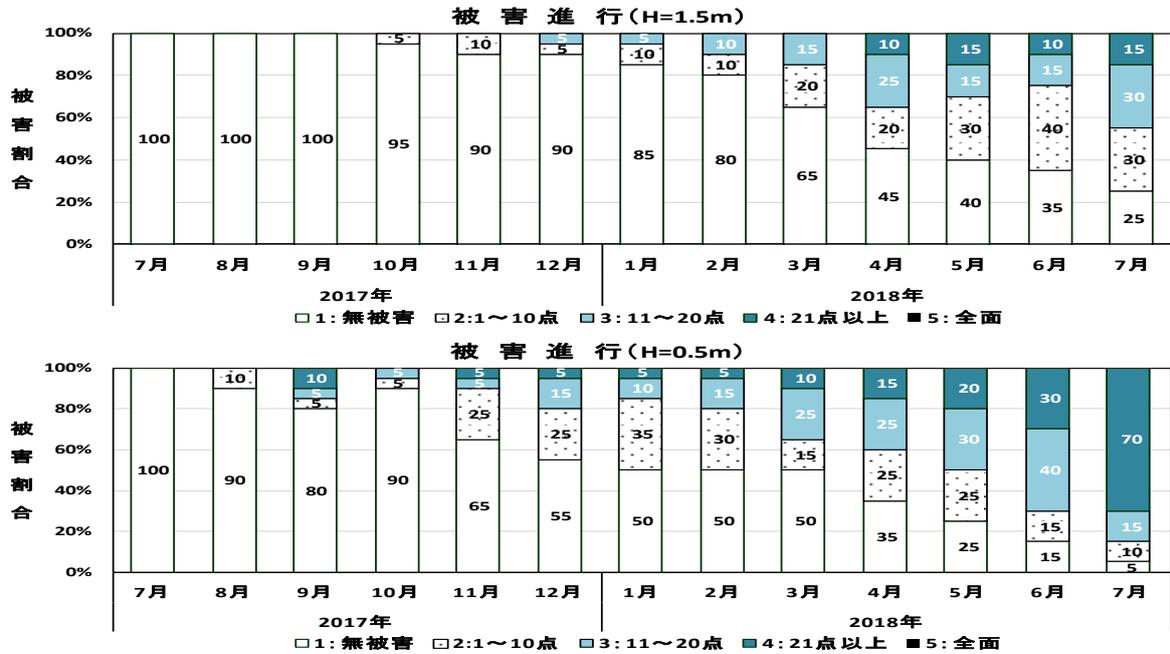


図4 新葉の被害進行(白点増加の推移) [2017年7月~2018年7月] (※H=1.0mの図は割愛)

表1 薬剤試験

供試薬剤	散布量	希釈倍数	区分			散布1日後(12/11)					散布3日後(12/13)							
			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	死亡	死虫率(%)	補正死虫率(%)	被害	供試虫数	供試虫状況	死亡	死虫率(%)	補正死虫率(%)	被害
MEP乳剤	200 ml /本	1000倍	I	1.5	1.0	3.5	10	0	10			-	10	0	10			-
			II	1.6	1.2	3.0	10	0	10			-	10	0	10			-
			III	1.6	1.3	3.0	10	0	10			-	10	0	10			-
			合計					30	0	30	100	100		30	0	30	100	100
シベルメトリン乳剤	200 ml /本	2000倍	I	1.4	1	3.0	10	0	10			-	10	0	10			-
			II	1.7	1.5	2.8	10	0	10			-	10	0	10			-
			III	1.3	1.5	3.0	10	0	10			-	10	0	10			-
			合計					30	0	30	100	100		30	0	30	100	100
無処理区	-		I	1.5	1.3	2.5	10	10	0			-	10	10	0			-
			II	1.5	1.3	3.0	10	10	0			-	10	10	0			-
			III	1.7	1.5	2.8	10	10	0			-	10	10	0			-
			合計					30	30	0	0	-		30	30	0	0	-

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

※本薬剤は、現時点、サカキのヨコバイの登録が無いため、試験研究以外では使用できない。

