

5. 広葉樹病害虫の防除試験

(1)微生物農薬によるハスオビエダシヤク防除試験

中村健一

〔目的〕

利島村では、ツバキの害虫であるハスオビエダシヤク (*Descoreba simplex* Butler) の防除を、化学農薬であるMEP剤の散布により行っている。しかし、地元の一部から、MEP剤が周囲の環境に与える影響について懸念する声が上がっている。

このため、環境に影響を与えることの少ない微生物農薬であるBT剤によるハスオビエダシヤクの防除試験を行った。そして、環境にやさしい防除方法を確立し、ひいてはツバキ油の安定生産に寄与する。

なお、この試験はBT剤を拡大農薬登録し実用化するため、都農業試験場ならびに病害虫防除所と共同で行った。

〔方法〕

BT剤は、これまでの試験で、より効果のあったダイホール水和剤(10%)を用いた。対象樹種は、利島村で被害が出ているヤブツバキとした。これにハスオビエダシヤクの幼虫を定着させ、BT剤を散布し、その防除効果を見る薬剤効果試験と、対象樹種に高濃度のBT剤を散布し、薬剤に対する被害を見る薬害試験を行った。ツバキは当場内の鉢植えのものを用いた。

①薬剤効果試験

1区1枝当たり10頭(2令6頭、3令4頭)の幼虫を定着後、展着剤を加えたBT剤を薬液が滴る程度散布し、枝ごと捕虫網で包んだ(写真-1)。薬剤散布日は1999年5月26日、5連制で行った。希釈倍率は、500倍および1000倍とした。また対照区として、MEP剤(スミパイン乳剤：希釈倍率1000倍)散布区および無処理区を設けた。

防除効果は、散布5日後および9日後に生存虫数により調査し、確認された死亡虫は各調査日ごとに取り除いた。

②薬害試験

展着剤を加えた希釈倍率250倍のBT剤を、対象樹種の展葉期(1999年5月26日)および夏期(1999年7月1日)に薬液が滴る程度散布した。1区5枝3連制とした。また対照区として、無処理区を設けた。そして、縞葉や葉斑等の薬害発生状況を散布5日後および15日後に目視により行った。

〔結果〕

薬剤効果試験において、BT剤散布区ではハスオビエダシヤクの幼虫は散布9日後までにすべて死亡した(表-1)。対照区の死亡率は、スミパイン散布区で73%、無処理区では10%であった。また、薬害試験においても、展葉期および夏期ともにBT剤による影響は認められなかった(表-2)。

これらのことから、供試薬剤には高い殺虫効果が認められ、薬害の恐れもないと考えられる。



写真－1 薬剤効果試験の状況

表－1 薬剤効果試験

供 試 薬 剤		供試濃度 希釈倍率	生 存 虫 数（頭）			ABBOTTの補正致死率 （%）	
			散布前	5日後	9日後	5日後	9日後
B T剤	ダイポール水和剤	500 倍	50	1	0	98	100
	ダイポール水和剤	1000 倍	50	2	0	96	100
対照区	スミパイン乳剤	1000 倍	50	12	12	76	73
	無 処 理	—	50	49	45	—	—

表－2 薬害試験

散布時期	供 試 薬 剤	供試濃度 希釈倍率	薬 害 発 生 状 況	
			5日後	15日後
展葉期	ダイポール水和剤	250 倍	—	—
	無 処 理	—	—	—
夏 期	ダイポール水和剤	250 倍	—	—
	無 処 理	—	—	—

凡例) —：薬害なし， +：被害発生葉率（5%以下）， ++：被害発生葉率（5～20%），
+++：被害発生葉率（20%以上）