

8 西洋なし胴枯病の薬剤による防除法

(園試・環境部)

胴枯病の胞子の噴出する5月下～7月中旬に薬剤を散布する。特に噴出盛期にあたる6月上～中旬の散布が重要である。防除効果は主として2年後に現われる。

(1) 背景とねらい

栽培団地において多発している胴枯病の生態は、前年の指導上の参考事項でその概要を明らかにし、防除法については生態や病原菌の基礎的研究に基づく当面の対策として示してきた。発生の激しい現地ほ場で薬剤散布試験を行った結果、防除法とその効果が実証されたので、指導上の参考に供する。

(2) 技術の内容

- 1) 胞子が噴出する時期(5月下旬～7月中旬)に薬剤を散布する。特に噴出盛期にあたる6月上旬～中旬の散布が重要である。
- 2) 防除薬剤にはトップジンM銅水和剤(1,000倍)、キャプレート水和剤(600倍)、ダイホルタン水和剤(1,500倍)、ボルドー液(4-12式)がある。(表1)
- 3) 防除効果は主として2年後に現われる。(図1、表3、表4)

(3) 指導上の留意事項

- 1) 感染から枝枯れまでの期間は通常2カ年を要するが、3カ年に及ぶことがあるので、単年度だけの防除対策では病気の根絶がむずかしい。しかしながら、前年に示した耕種的防除法と薬剤による防除法を組み合わせることによって実用的防除が可能であるので、根気強く防除する。
- 2) ダイホルタン水和剤は防除効果が高いが、皮膚かぶれをおこしやすいので注意する。

(4) 当該事項にかかる試験研究課題名

果樹の主要病害の生態と防除(昭和54年～57年)

(5) 参考分献・資料

- 1) 昭和56年度指導上の参考事項
- 2) 農業普及57年2月号
- 3) 岩手県農作物病虫害図鑑(上)
- 4) 昭和54～57年度岩手県園芸試験場園芸作物の病害に関する試験成績書

(6) 試験成績の概要

- 1) 柄胞子発芽抑制試験及び菌そう発育抑制試験で有効と判断された薬剤を中心に、現地ほ場で薬剤散布試験を行った結果、ダイホルタン水和剤(1,500倍)、ボルドー液(4-12式)の効果が優れた。ついでトップジンM銅水和剤(1,000倍)、キャプレート水和剤(600倍)が有効であった。
- 2) 柄胞子の接種試験の結果、主として翌年に小黑点病斑が形成され、この病斑が翌春に進展し、

枝枯れが発生した。また病斑上には多数の孢子角（柄孢子の糸くず状の塊）の噴出が観察された。

表1 薬剤散布試験

供 試 薬 剤	希 釈 倍 数	小黒点病斑 形 成 枝 率	発 病 度
ト ッ プ ジ ン M 水 和 剤	1,500 倍	36.0 %	18.8
キ ノ ン ド ー 水 和 剤	600	38.5	19.0
ト ッ プ ジ ン M 銅 水 和 剤	1,000	27.0	10.7
キ ャ プ レ ー ト 水 和 剤	600	31.0	13.3
ダ イ ホ ル タ ン 水 和 剤	1,500	14.5	5.7
サ プ ロ ー ル 水 和 剤	500	52.0	30.0
ボ ル ド ー 液	4-12 式	16.5	6.7
無 散 布		71.5	49.3

実施場所：紫波町上松本、 品種：バートレット 1区2樹2反復、
 薬剤散布年月日：56年5月26日、6月4日、6月11日、6月19日、
 調査年月日：57年10月5日、 調査枝：前年伸長した枝50本/樹

$$\text{発病度} = \frac{\Sigma \text{指数} \times \text{該当数}}{3N} \times 100$$

発病程度	1	小黒点病斑数 1~10個/枝
	2	" 11~30個/枝
	3	" 31個以上/枝

表2 小黒点病斑形成量と翌春の病斑進展状況

小黒点病斑数	調 査 枝 数	病斑進展枝数	枝 枯 れ 数	孢子角噴出枝数
1 ~ 10 個/枝	20	16	0	4
11 ~ 30	12	12	9	4
31 以 上	8	8	8	4

表3 接種試験 枝令と発病

接種時枝令	55年6月 接種枝数	56年5月 病斑進展 枯死枝数	56年11月 小黒点病斑 形成枝数	57年5月~6月 病斑進展 枯死枝数	57年5月~6月 孢子角噴 出枝数
新 梢	10	4	4/6	3/4	3/4
1 年 生 枝	10	0	9/10	7/9	7/9
2 年 生 枝	10	0	4/10	3/4	3/4
3 年 生 枝	10	0	0	0	0

接種月日：55年6月13日 接種柄孢子濃度： 1.9×10^6 個/ml

表4 接種試験 接種柄孢子濃度と発病

接種柄孢子濃度	55年6月 接種枝数	56年5月 病斑進展 枯死枝数	56年11月 小黒点病斑 形成枝数	57年5月~6月 病斑進展 枯死枝数	57年5月~6月 孢子角噴 出枝数
1.9×10^6 個/ml	30	2	24 / 28	22 / 24	22 / 24
1.9×10^4	10	1	5 / 9	5 / 5	5 / 5
1.9×10^2	10	0	0	0	0

接種月日：55年6月13日、 接種枝：1年生枝

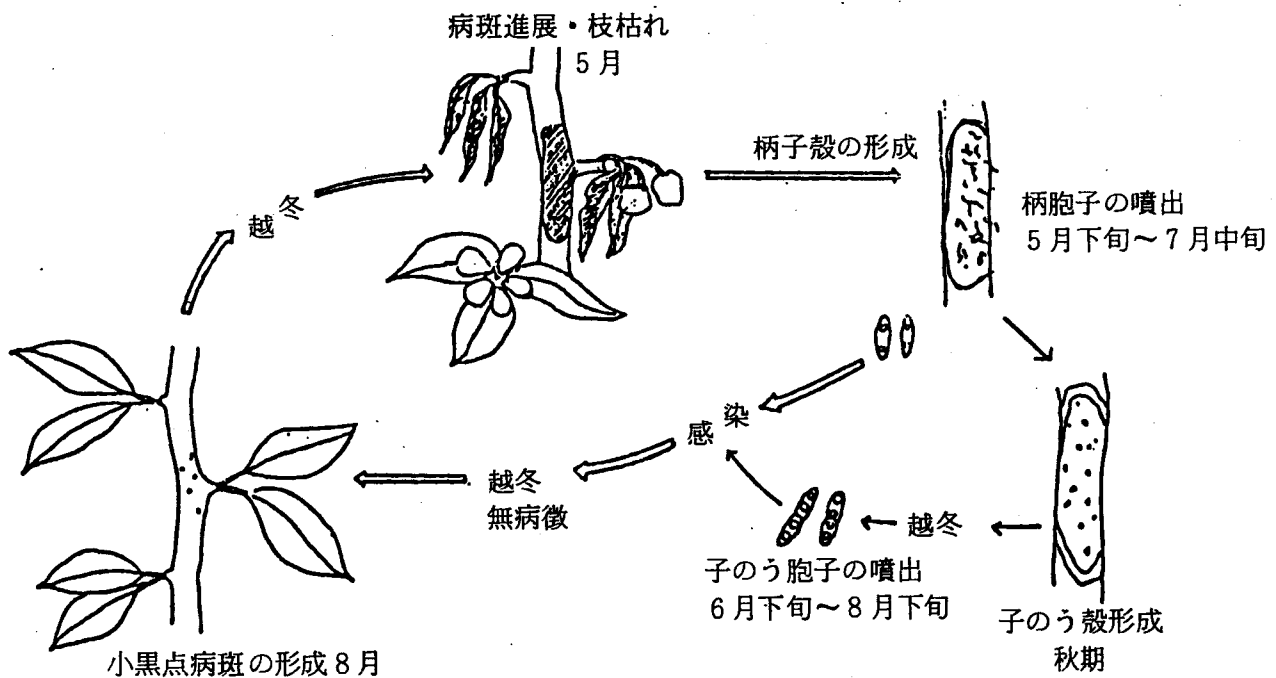


図1. 生活環