

7. 西洋ナシ輪紋病の感染時期及び防除開始時期（園試環境部）

(1) 背景とねらい

西洋ナシの輪紋病は後熟中に発病が急増し、多発園において出荷ができないほど被害が大きい。本病は長期間胞子が分散し防除がむずかしいことも知られている。本県における感染時期及び防除適期が不明であり防除体系の確立が要望されていた。感染時期及び防除開始時期について知見が得られたので指導上の参考に供する。

(2) 技術内容

- (1) 輪紋病の主な感染時期は6月中旬（落花30日後）～8月中旬であり、7月が盛期である。
- (2) 薬剤散布は6月中旬より開始する。なお薬剤は防除基準に準ずる。
- (3) 適応地域 県内全域

(3) 指導上の留意点

- (1) 本病は雨媒伝染するため、雨が多い梅雨期には防除の機会をのがさないようにする。
- (2) 薬剤としては耐雨性の高いダイホルタン水和剤の防除効果が優れるが、体質によってかぶれるので散布には十分注意する。
- (3) 有袋栽培することによって感染を防止できるが、本病は枝にも感染し、いぼを生じさせ、いぼの表皮下に形成される柄子殻から噴出される柄胞子が伝染源となるので枝にも十分薬剤散布する。
- (4) 防除期間は中生種のパートレットが6月中旬～8月下旬、晩生種のラフフランスではさらに9月にも1～2回散布する。

(4) 試験成績の概要

(1) 試験課題名 果樹の主要病害の生態と防除（果実病害）

(2) 試験年次及び場所 昭和54年 岩手園芸試験場

(3) 試験方法

1) 暴露法による果実の感染時期

5月24日に一斉に防疫二重袋をかけ一定期間（約10日間）果実を暴露させ再び被袋して収穫後、後熟させ暴露期の発病果率から感染時期を推定した。

供試品種 パートレット

2) 防除時期（防除開始時期の検討）

下記の条件で薬剤散布し収穫後、後熟させ発病果率を調査した。

供試薬剤 ダイホルタン水和剤 1.500倍

供試品種 パートレット

散布時期

試験区	落花10日後 5月25日	落花20日後 6月4日	落花30日後 6月13日	7月18日
A	—	○	○	○
B	○	—	○	○
C	○	○	—	○
D(無散布)	—	—	—	—

(4) 結果の要約

- 落花30日後に相当する6月14日までの感染は認められなく、6月14日以降よりしだいに発病果率が増加し、7月16日～7月26日に盛期が認められた。8月16日以降の感染は少なく輪紋病の主な感染時期は6月中旬～8月中旬と推察された。
- 感染時期と気象要因との関係は明確にできなかったが、輪紋病は雨媒伝染することが知られており6月中旬から降雨日数が多く、これが重要な役割をしているものと思われた。
- 無散布区は著しく発病したが、薬剤散布区は高い防除効果が認められた。この効果は感染の盛期に相当する7月18日の散布によるところが大きいと推察できた。
- 落花10、20後に相当する5月25日、6月4日の防除効果は小さく、落花30日後に相当する6月13日の防除効果が優れ、この時期が防除開始時期と判断した。この結果は感染時期との関係に適合した。

(5) 輪紋病の感染時期

表1 輪紋病の感染時期

果実の暴露期間	供試果数	発病果数	発病果率
～6月4日	46個	0個	0%
6月4日～6月14日	42	0	0
6月14日～6月25日	43	6	16.3
6月25日～7月5日	37	8	21.6
7月5日～7月16日	38	13	34.2
7月16日～7月26日	37	15	40.5
7月26日～8月6日	38	2	5.3
8月6日～8月16日	37	7	18.9
8月16日～8月27日	38	0	0
8月27日～9月7日	35	2	5.7
9月7日～9月17日	44	0	0
全期間有袋 (5月24日～9月17日)	129	1	0.8

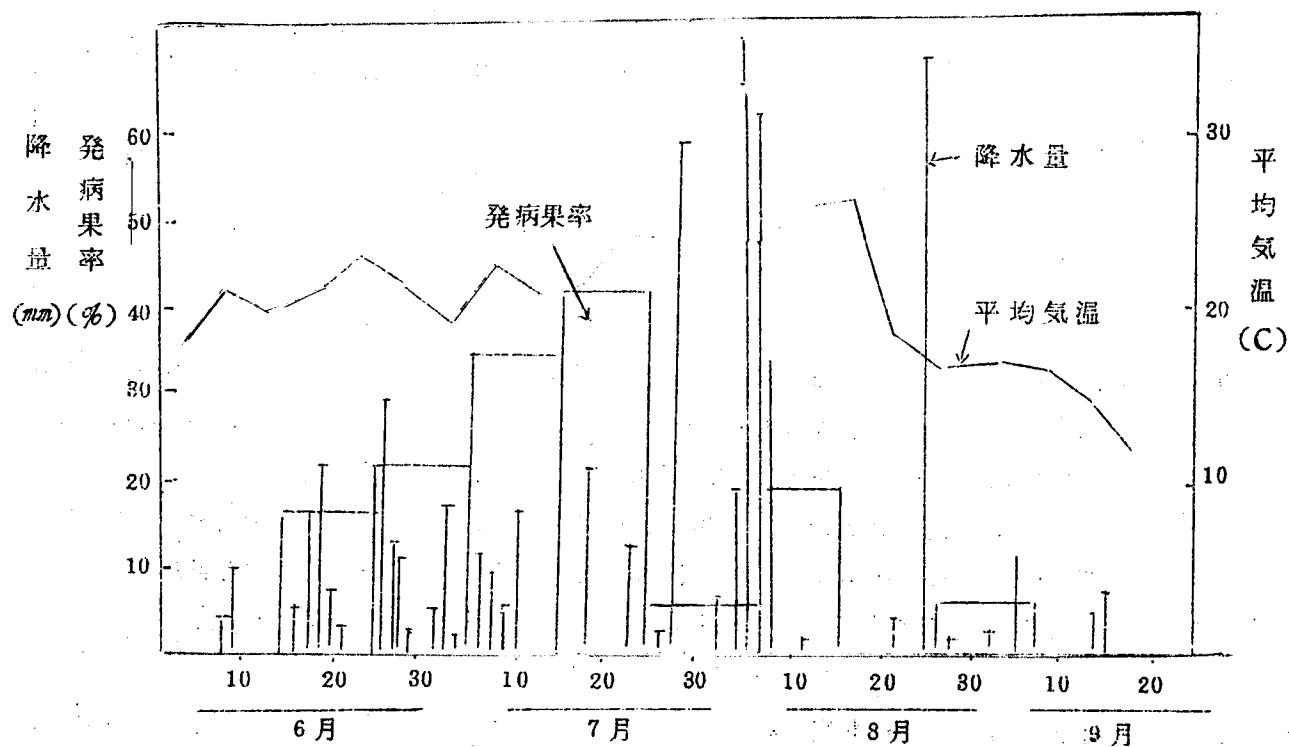


図2 輪紋病の感染時期と気象要因

表2 防除時期と発病

試験区 (散布月日)	調査果実数	発病果数	発病果率
A (6月4日 6月13日、7月18日)	256個	38個	14.8%
B (5月25日、6月13日、7月18日)	324	58	17.9
C (5月25日、6月4日、7月18日)	348	103	29.6
D (無散布)	355	279	78.3

〔参考成績〕

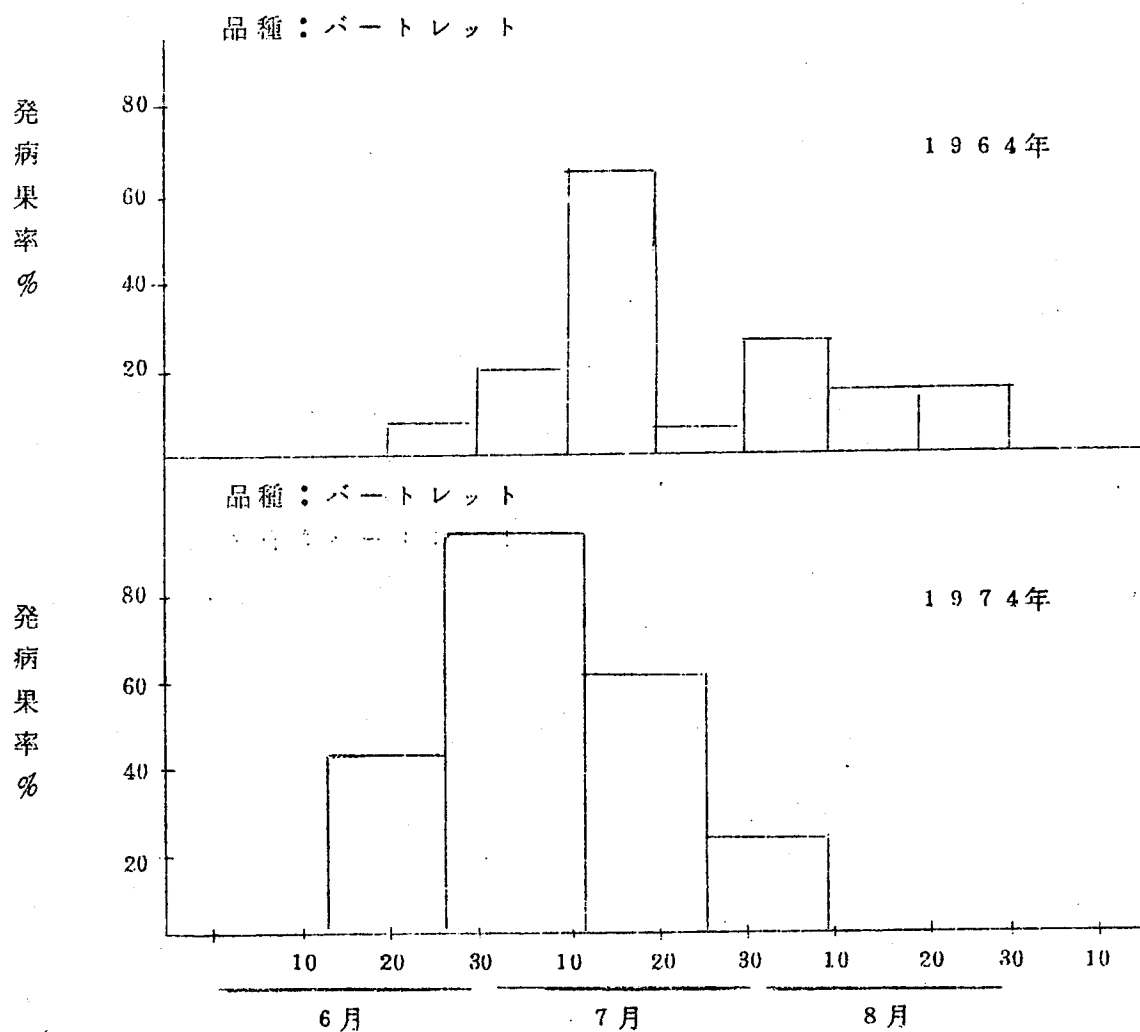


図2 山形県における輪紋病の感染時期（山形園芸試験場）

(6) 残された問題点

- (1) 胞子の噴出時期のはあく
- (2) 散布間隔、散布回数決定

(7) 参考資料

- (1) 昭和54年度岩手県園芸試験場成績書
- (2) 北日本病害虫研究会報第27号(1976) p79