

## 福岡県におけるナシ萎縮病の発生

堤 隆文・野口保弘 (福岡県農業総合試験場)

## Takafumi TSUTSUMI and Yasuhiro NOGUSHI : Occurrence of Isyuku-byo on Japanese Pears in Fukuoka Prefecture

ナシ萎縮病は、関本 (1978) により我が国では最初に報告された病害である。本県では、1983年に八女郡広川町や八女市の一部の圃場で発生を確認した。そこで83年から本病害の発生生態に関する調査を行ったので、その結果の概要を報告する。

## 1. 調査方法

発生を認めた現地圃場の、新水の約15年生樹、その他新水台に長十郎の高接樹などを供し、以下の調査を行った。

1) 病徴および被害 1983~'85年に葉、新梢、果実の病徴について発病樹と外観健全樹を比較し、さらに収穫前の果実肥大状況も比較した。

2) 伝染方法 ウイルス病の疑いがあり接木伝染性を解明するために、マンシュウマメナシの実生苗に、'84年4月25日と5月5日に発病樹の前年枝を接木し、ガラス網室で育苗し、85年6月に実生苗の病徴を調査した。また現地の発病樹に、各地の外観健全樹から採穂した数品種の春枝を、84年9月25日腹接ぎし、85年6月26日に穂木の病徴を調査した。

## 2. 調査結果および考察

## 1) 病徴および被害

現地の発病樹における病徴を、84年5~6月に調査した結果、展葉初期の花そう葉の萎縮、巻葉、葉縁の褐変、波打ち、柳葉症状新梢の節間短縮、新梢樹皮下の一部にネクロシス等の症状がみられた。また被害について葉の大きさ、果実周囲および重量について調査したところ、葉の大きさ、果実の周囲長については有意差が認められた。

第1表 ナシ萎縮病発病樹の各部位における病徴

部位	症 状	発 病 樹		外観健全
		No. 1	No. 2	
葉	萎縮、波打ち	●	●	○
	葉巻き、(表)内側	●	●	○
	葉面クロロシス	○	○	○
	モザイク	○	○	○
	モットリング	○	○	○
	葉縁、褐変黒変	●	●	○
新梢	奇形(葉の柳葉)	◎ <sub>奇形</sub>	◎ <sub>奇形</sub>	○
	新梢生育阻害、伸長不良	●	●	○
	節間短縮	●	●	○
	ネクロシス	◎	◎	○
果実	肥大抑制	●	●	○
	小玉化硬化	●	○	○

●激しい症状 ○軽い症状 ◎やや激しい症状 ○症状を認めず

第2表 外観健全樹と発病樹の生育状況

項目 区分	発 育 枝		葉		果 実
	新梢長(cm)	葉 数	横径(mm)	縦径(mm)	横径(mm)
外 観 健全樹	114.2 (87~135)	31.3 (25~34)	86.7 (71~105)	125.4 (105~148)	51.9 (40~60)
発病樹	94.3 (62~129)	28.1 (21~33)	66.8 (35~103)	84.6 (55~133)	50.1 (43~57)

注) ( )は平均値

第3表 ナシ萎縮病外観健全樹と発病樹の収穫前果実の肥大状況および糖度

項目 区分	果実重量(平均) (g)	果実周囲長(平均) (mm)	糖 度(平均)
外 観 健全樹	274~388(328.7)	260~292(276.8)	9.9~12.8(11.2)
発病樹	188~310(237.6)	234~274(248.7)	10.0~13.0(11.8)

## 2) 伝染方法

## ①マンシュウマメナシの実生苗に対する接木接種

この方法では接種1年目の実生苗には、発病樹にみられるような病徴は認められなかった。

## ②発病樹に対する外観健全樹の枝の腹接接種

接木したすべての品種に、接いだ穂木すべてではないが、発病樹と類似の病徴が認められた。

第4表 発病樹に高接ぎした外観健全樹の枝葉に現れた萎縮病類似症状

穂木品種	幸 水	新 高	新 興	富 水	新 水
接木枝数	16	18	18	20	14
発生枝数	1	5	4	6	4
具体的 症 状	●葉の小 形 ●葉色淡 し	●葉の先 端軽 ～ ●甚の葉 縁褐変 ●軽い巻 葉	●葉縁褐 変 ●葉の波 打ち	●葉縁褐 変 ●葉先の つまり ●副芽に 波打葉	●葉縁褐 変 ●萎縮 ●葉の小 形 ●枝の伸 長不良

この結果だけからは断定はできないが、ウイルス病と推定できる接木伝染性の可能性が示唆されたものと思われる。今後、新水または幸水の実生苗に接木接種して、伝染の有無を明らかにする必要がある。

## 引 用 文 献

関本美和：農業および園芸 53 (10), 65-66, 1978.