

## 台風の被害程度がその後のカンキツ樹体に及ぼす影響

平山秀文・楠 英雄・重岡 開(熊本県農業研究センター)

Hidehumi HIRAYAMA, Hideo SAKAKI and Hiraki SHIGEOKA: The Effect of Growth and Development by Degree of Typhoon Damage on Citrus Tree

1991年9月14日(17号), '91年9月27日(19号)の台風による強風, 潮風被害の実態を把握するため, 被害程度が樹体(地上部)に与える影響について調査したので報告する。

## 1. 調査方法

有明海沿岸に位置する熊本市河内町白浜及び温泉地区, 不知火海沿岸の宇土郡三角町前越地区の被害樹を供試した。

調査樹は被害程度(落葉程度, 着果状況等)の違いより3~4段階に分け, 被害後12月7~10日に2年生枝(枝の先端より30cmバック)を1樹4枝ラベリング, 3反復して枝の種類(発育枝, 果梗枝, 前年枝, 2年生枝)別に枯れ込みの長さ, 秋芽の発生本数, 長さ, 葉数を調査した。1992年3月17~18日, 30日及び5月15~16日にラベリングした枝を同じ方法で追跡調査した。

## 2. 結果及び考察

1) 落葉程度が甚しい樹ほど枝の枯れ込みが大きく, 前年枝, 2年生枝までも及んだ。また, 枝の種類では発育枝, 果梗枝の枯れ込みが大きかった。落葉程度が同じでも地域, 樹齡, 栽培管理等によって枯れ込みの程度が異なった。

2) 秋芽の発生は被害後10~14日目にみられたが, ほとんど発育枝, 前年枝からのもので, 落葉程度が甚しいほど多く, 30%以下の落葉樹ではほとんどみられなかった。

3) 落葉程度別の秋枝の発生は, 100%落葉区が70%落葉区より多く, 葉数も多かった。秋枝の長さは短く, 葉数も少なかった。

4) 被害後着果させていた樹(12月採取)と, 直後に採取した樹では, 後者の方が秋芽の発生はかなり多く, 1本当たりの伸長量, 葉数とも多い傾向にあった。枝の枯れ込みは, 着果させていた樹で少なかった。

‘川野なつだいたい’では, 秋枝はウンシュウミカンに比べ伸長量が長く, 葉数も多かった。

5) 冬季の枝の枯れ込み, 秋芽の枯死では, 落葉程度が高い樹ほど冬季の枯れ込みが大きく, 秋芽の枯死は幼木で多かった。

6) 翌年の着花は落葉程度が甚しい樹ほど少なく, 軽い樹ほど多かった。

以上の結果から落葉程度では, 甚しい樹ほど枝の枯れ込みが大きく, 秋芽の発生が多かった。しかし, 発生した秋芽は短く, 葉数も少なかった。着果の有無では, 着果が少ない樹ほど秋芽の発生は多く, 伸長量・葉数とも多かった。種類では, ‘川野なつだいたい’がウンシュウミカンに比べ枝の枯れ込みは大きかったが, 秋芽の発生本数は多く, 伸長量も長い傾向にあった。翌年の着花

は落葉程度が甚しいほど少い傾向にあった。

第1表 品種間の落葉程度及び着果有無と枯れ込み, 秋芽の発生

品種名	落葉程度	着果有無	枝の枯れ込み率	秋芽の状況			秋枝1本当たり		
				本数	総伸長量	葉数	長さ	葉数	節間長
ワセウンシュウ(50年生)	100	無	45.8	本	cm	枚	cm	枚	cm
	70	無	12.2	34	52.5	90.5	1.6	2.7	0.59
	30	無	14.4	20	39.0	44.5	1.6	2.3	0.72
ウンシュウミカン(6年生)	100	有	28.2	2	2.3	0	1.1	0	0
	70	有	5.9	25	48.0	77.0	1.9	2.8	0.66
	30	有	0.6	34	62.5	96.5	1.5	2.7	0.54
川野なつだいたい(20年生)	100	有	43.0	2	9.5	5.0	4.8	2.5	1.90
	50~70	有	6.5	145	230.8	369.5	2.6	3.1	0.79
	50~70	無	9.4	108	321.3	354.5	3.3	3.4	0.91
川野なつだいたい(20年生)	50~70	有	6.5	50	88.3	148.5	1.6	2.6	0.63
	50~70	無	9.4	54	186.5	192.0	4.4	4.2	1.04

注) ワセウンシュウ:河内町白浜・50年生, ウンシュウミカン:河内町白浜・6年生  
川野なつだいたい:三角町前越・20年生

第2表 枝の種類と落葉程度別枯れ込み率, 秋芽本数

品種名	枝の種類	落葉程度(100%)		落葉程度(70%)		落葉程度(30%)	
		枯れ込率	秋芽本数	枯れ込率	秋芽本数	枯れ込率	秋芽本数
ワセウンシュウ(50年生)	発育枝	52.0	2	8.5	6	9.9	1
	果梗枝	67.0	0	22.0	5	32.3	1
	前年枝	31.3	15	18.2	9	15.4	0
	2年生枝	32.8	17	0	0	0	0
	平均	45.8	34	12.2	20	14.4	2
ウンシュウミカン(6年生)	発育枝	33.4	23	10.1	30	1.7	2
	果梗枝	32.6	0	9.8	0	0.7	0
	前年枝	22.5	2	3.6	4	0	0
	2年生枝	24.0	0	0	0	0	0
	平均	28.2	25	5.9	34	0.6	2
川野なつだいたい(20年生)	発育枝	40.5	28	4.0	39	8.5	29
	果梗枝	44.4	4	14.7	9	15.7	8
	前年枝	29.6	8	1.8	2	7.2	14
	2年生枝	57.5	5	5.6	0	6.0	3
	平均	43.0	145	6.5	50	9.4	54

注)川野なつだいたい被害程度100は着果有, 30%は50~70%着果無の数値

第3表 旧葉の残葉程度と枯れ込み率及び秋芽の発生

品種名	1枝当旧葉数	枝の枯れ込み率	秋芽の状況			秋枝1本当たり		
			本数	総伸長量	葉数	長さ	葉数	節間長
ワセウンシュウ(50年生)	枚	%	本	cm	枚	cm	枚	cm
	0.6	45.7	8.0	16.5	20.3	2.1	2.2	0.91
	14.5	39.5	7.0	8.6	16.5	1.2	2.2	0.54
	77.4	15.3	0.4	0.5	1.0	1.3	2.5	0.50
	155.2	3.5	3.0	4.3	7.0	1.4	2.3	0.61
ウンシュウミカン(6年生)	1.5	14.1	14.1	35.5	45.3	2.4	3.1	0.78
	30.8	19.4	6.0	12.3	16.5	2.5	2.7	0.94
	74.3	1.1	0.8	1.7	2.7	2.1	3.4	0.63
	127.5	3.1	0	0	0	0	0	0
	川野なつだいたい(20年生)	0.7	24.2	25.5	62.6	78.3	2.5	3.1
52.5		13.9	34.5	68.2	94.7	2.7	3.5	0.7
145.1		2.3	3.0	7.9	10.6	3.4	4.0	0.8