

### キウイフルーツの台風被害(落葉)が次年度の着花に及ぼす影響

姫野周二・濱地文雄・恒遠正彦・森田 彰 (福岡県農業総合試験場)

Shuji HIMENO, Fumio HAMACHI, Masahiko TUNETOO and Akira MORITA : Effects of Defoliation by Typhoon on Flowering of Kiwi Fruit in next Year

1985年8月31日に来襲した台風13号によってキウイフルーツが受けた直接的な被害は、園学要旨、昭60春に報告したとおりである。この時の落葉が次年度の着花に及ぼす影響について実態調査および摘葉処理を行い、若干の知見を得たので報告する。

#### 1. 材料および方法

1) 実態調査 1986年4月25日から5月8日に、前年の台風被害による落葉率が明らかにされている園を選び、代表的な樹の新梢30本以上について、健全な大きさの花と発達不良の小さな花の数を調査した。また、前年の栽培管理の状況および環境条件についても聞き取り調査を実施した。

2) 摘葉処理樹の着花調査 試験場内の5年生のHaywardを用いて、1985年9月9日および13日に全摘葉(1樹全体を摘葉)区を設け、さらに、9月27日に1樹を主枝単位で二分し、全摘葉区と1/2摘葉(1葉おきに摘葉)区を設けた。また、比較のために無処理区を設け、1986年4月24日から25日に発芽率および着花状況について調査した。

3) 摘葉処理樹の切枝ミスト挿しによる着花調査 Montyは9月13日全摘葉区および無処理区、Brunoは9月27日全摘葉区および1/2摘葉区、Haywardは前項の処理区を設けて、2月14日に一斉に採穂し、20cmに切り、1芽だけを残し、無加温のミスト室で挿木を行い、4月17日に各区約50本について発育、着花状況を調査した。

#### 2. 結果および考察

1) 落葉率と次年度の発芽率の間には、有意な関係はみられなかった ( $r=0.003$ )。落葉率と着花枝率との間は、負の相関 ( $r=-0.49$ ) で示され、また、落葉率と新梢当たりの健全花の着生数との間にも有意な負の相関 ( $r=-0.67$ ) が認められた。健全花に比べ著しく小さな花の新梢当たりの着生数については、落葉率との間に有意な関係は見い出せなかった。この結果を基に、新梢当たりの健全花の着生数に影響を及ぼすと思われる要因のうち、耕土の深さ、落葉率、落葉後の副梢発生程度、発生した副梢の摘心の有無、結果量の多少および台風による落葉までの栽培管理の総合的良否を説明変数として重回帰分析をした結果、落葉率が大きくなるほど、また、副梢の発生が少なくほど新梢当たりの健全花の着生数は減少する傾向が認められた ( $R^2=0.49$ )。

2) 摘葉処理樹の発芽率および着花枝率は、9月9日および9月13日全摘葉区はいずれも無処理区と同等であった。1新梢当たりの健全花の着生数は、9月9日お

び13日処理で1.0以下と著しく少なかった。9月27日処理では、全摘葉区がやや少なかったものの、1/2摘葉区では無処理区と同等であった。

3) 切枝を用いた処理では、HaywardがMontyおよびBrunoより着花が著しく少なく、摘葉処理を加えたものは、その程度に応じて着花が少なかった。

以上のように、昨年8月末の台風による落葉によって本年の着花量が減少し、落葉率が大きく影響を及ぼしているが、着果負担や落葉後の副梢発生程度(≒樹勢)の影響もみられ、栽培管理によっては、落葉樹の次年度における着花量の確保が可能と思われる。また、9月下旬以降の落葉は、当年の果実への影響も少ないが、次年度の着花量への影響も少ないものと考えられる。

第1表 摘葉処理樹の次年度の着花(樹上)

: Hayward.4月24~25日調査

処理方法	母枝の全芽数	発芽率	着花枝発生率	新梢当たりの健全花数	新梢当たりの小花数
9月9日全摘葉	345	48.1%	24.9%	1.0	1.1
9月13日全摘葉	296	54.7	26.5	0.8	1.1
9月27日1/2摘葉	118	72.0	97.6	4.3	0.9
9月27日全摘葉	97	62.9	95.1	3.5	0.6
無処理	117	61.5	100	4.2	1.5

第2表 摘葉処理樹の次年度の着花(切枝ミスト挿し)

品種	処理方法	発芽率	着花枝数	新梢当たり		カルス発生程度
				健全花の数	小花の数	
Hayward	9月9日全摘葉	72%	7.4	0	0	2.8
	9月13日全摘葉	98	8.2	2.0	0.0	2.9
	9月27日全摘葉	78	8.5	0	0	2.9
	9月27日1/2摘葉	84	9.0	31.0	0.7	2.9
	無処理	86	8.7	9.3	0.1	2.8
Monty	9月13日全摘葉	90.5	8.5	63.2	0.8	1.3
	無処理	84	8.0	95.7	1.5	2.5
Bruno	9月27日全摘葉	100	9.2	82.0	1.9	2.4
	9月27日1/2摘葉	92	9.9	84.8	2.4	2.6
	無処理	91.8	9.2	97.8	2.4	2.9

注) 1. カルスの発生程度: 0 1 2 3 4  
○ ○ ○ ○ ○

2. 採穂・挿木2月14日 着花調査4月17日