

# カキ（富有）の熟期促進に関する研究

処理部位がエスレルの効果におよぼす影響

高 柳 行 雄

(佐賀県果樹試験場)

TAKAYANAGI, Y.

Studies on the Hastening the Maturity of the Japanese Persimmon Fruit, "Fuyu".

Effect of the Treatment of Ethrel to Various Organs.

エスレルの処理がカキ（富有）の熟期促進に対して効果があることが報告されているが、この実用化を図るにあたり、処理の部位による効果発現の差を明らかにし、処理されたエスレルの吸収移行の状態を知る手がかりを得ようと本試験を計画した。

## 1. 試験方法

当試験場に植栽されている8年生の富有カキ5樹を用いて、果面のみ処理、へた部のみ処理、結果枝上の葉のみ処理、結果枝全面（果実共）に処理、摘葉後全面処理、および無処理の6区を設けた。

処理は1971年10月8日に、効果の発現を明確にするため、実用濃度としては濃いと思われるエスレルの100PPMにエアロールOP 100PPMを加えた薬液で処理した。

調査は10月18日に一斉に採果しておこなった。

## 2. 試験結果および考察

(1) 果実の肥大に対する効果は、いずれの処理も無処理との間に有意な差は認められない。カキに対するエスレル処理の果実肥大促進効果は期待できないものと考えられる。

(2) 果皮の着色について、肉眼観察および測色々差計による測定の結果、処理間に明らかな差が認められた。結果枝全面に処理されたもの、着色の進みおよび朱色の発現が最も良く、ついで葉のみ処理であった。果面のみ処理、および摘葉後全面処理のものは無処理との間に有意差がなかった。しかし処理区はいずれも無処理に比べて緑色の消失は早く、特に摘葉後処理区のものには緑色の消失は早かったが朱色の発現が悪く全般に黄色の強い果実となった。

(3) 糖度の差については、摘葉後処理のものがやや低かったほかは処理したものと無処理のものとの間に差は認められず、果実の肥大と同様エスレル処

理による増糖効果は認められなかった。

摘葉後全面処理区の低糖度は、葉の欠除による同化生成の抑制によるものと考えられる。

(4) 果肉硬度の変化については、結果枝全面処理と葉面のみ処理のもの、果肉硬度の低下が顕著であり、その他の処理区では硬度低下が認められず、無処理との差も認められなかった。したがって軟熟果の発現がみられたのも前者の2つの処理区のものだけであった。

(5) 以上のことから、カキ（富有）の果実に対するエスレルの吸収利用はそのほとんどが葉面よりなされるものとは推察できる。なお他の器官よりの吸収も皆無とは考えられず、特にへた部などはその機能から考えて当然吸収がなされると思われるが、効果発現に至らないのは、吸収面が小さいため必要量の吸収ができないためではないかと考えられた。このことについては更に究明したい。

第1表 エスレルの処理部位と熟期促進効果

処理区分	果重	横径	縦径	着色指数	糖度	果肉硬度	軟熟率
	g	mm	mm			kg	%
果面のみ処理	164.9	73.74	53.87	6.6	13.7	2.61	0.0
へた部のみ処理	166.2	74.05	53.68	8.1	13.9	2.55	0.0
葉面のみ処理	160.9	72.10	53.55	9.5	13.7	1.09	36.5
結果枝全面処理	170.6	69.93	53.73	10.0	13.8	0.59	65.8
摘葉後全面処理	172.0	71.48	54.21	7.5	13.1	2.56	0.0
無処理	158.1	73.16	53.32	6.1	13.6	2.69	0.0
L · S · D <sub>0.05, 0.01</sub>	N · S	N · S	N · S	1.29 1.75	N · S	0.66 0.91	-

第2表 処理部位と果皮の色調 (Hanter値)

処理部位	果 頂 部			赤 道 部 (1)			赤 道 部 (2)		
	L	a	b	L	a	b	L	a	b
果 面 の み	55.9	11.0	21.3	53.9	10.9	25.1	57.3	4.9	23.1
へた部のみ	55.1	11.0	20.5	57.8	12.0	24.5	56.9	4.2	22.4
葉 面 の み	51.8	13.1	18.3	52.9	12.9	19.3	54.7	9.7	20.6
結果枝全面	51.5	16.5	17.6	52.2	16.6	18.5	55.2	14.0	20.7
摘葉後全面	56.0	11.6	21.9	59.3	11.9	25.6	57.2	6.6	21.8
無 処 理	56.1	10.1	20.8	59.3	9.1	23.5	58.1	2.6	21.7