

幸水の簡易被覆による高品質生産安定技術の確立

第1報 枝梢の取り扱いと適正着果数

坂井健輔・岡田眞治・松尾智義・*酒井彰一 (熊本県果樹試験場・*熊本県天草農業改良普及所)

Kensuke SAKAI, Shinji OKADA, Tomoyoshi MATSUO and Shoichi SAKAI : Quality Improvement and Yield Stabilization of Japanese Pear "Kosui" in Plastic Film Greenhouse Culture

1. Method of Selecting Lateral Branch and Optimum Cropping Number

県下のナシ栽培は、ビニール被覆による雨除けで収益性を高め、経営安定が期待できるが、温暖多雨地域における確立された技術はまだ少ない。そこで、被覆条件下での経済性の高い側枝資質を検討し、指標を得る。

1. 試験方法

1984年～'87年の現地調査の結果から、被覆年数ごとに側枝単位でL級以上果率の高い側枝の資質及び着果数を検討した。なお、調査は、露地は豊野村、1年目と3年目のハウスは果樹試験場と竜北町、6年目と9年目のハウスは伊万里市で実施した。

2. 結果及び考察

1) 被覆年数と花芽、被覆年数別に花芽の80%を着生する側枝の基部直径を調査した結果、被覆年数が長くなるにつれ、露地の5.25cmから9年目には2.5cmと小さくなる傾向がみられた。

2) 被覆年数と側枝基部直径 ①被覆年数が長いと、使用する側枝直径は小さくなる傾向がみられた。②側枝直径と果実のL級率は、直径が大きくなるほどL級率は低下する傾向がみられた。また、2.0cmまでの枝では被覆年数にかかわらずL級率が優れた。

第1表 被覆年数と利用花芽の側枝径*

被覆年数	利用花芽			備考 (調査園No)
	短果枝花芽	えき花芽	平均	
9年	2.5cm	2.5cm	2.5cm	1
	2.5	2.5		2
6	2.5	2.5	3.0	3
	3.5	3.5		4
3	3.5	4.0	3.5	5
	3.0	3.5		6
1	5.0	5.5	5.3	7

注)・花芽の80%が着生した側枝の直径

第2表 被覆年数と側枝資質の推移

項目	被覆年数	被覆年数				
		0	1	3	6	9
基部直径(cm)		2.0	2.3	1.2	1.2	1.2
長さ(cm)		104.8	80.6	5.0	82.5	75.2
側枝の強さ*		213.8	184.6	89.7	101.4	89.1
先端發育枝の強さ*		29.7	70.5	—	18.0	15.6
側枝当たり着果数(個)		5.1	3.9	4.7	4.5	3.9

注)・直径×長さ

3) 被覆年数と側枝の強さ ①側枝の強さは、90までの枝で平均してL級率が高く、強くなるにつれてL級率は低下する傾向がみられた。

4) 被覆年数と着果数 ①側枝直径2.5cmまでの枝で、6個着果の果実のL級率が優れた。②側枝当たり6個着果のL級率が高く、被覆年数によってL級率の高い枝の強さが弱方向に推移する傾向がみられた。

以上の結果から、被覆が一定年数を経過すると、基部直径の小さい若い枝が多く使われ、特に、露地の幸水園でも、被覆年数の長い側枝と同様、若い枝を使う方がL級率の高いことが認められた。

安定生産の立場からは、側枝基部直径1.5～2.5cmで、120～180の強さの枝に6個着果を指標にして、常時若い枝、新しい花芽を使うことが有利だと考えられる。また、3.0cmを越える側枝は、L級率が低下するため出来るだけ更新を急ぐ方が有利であることが認められた。

第3表 被覆年数別側枝資質とL級以上果率

側枝資質	被覆年数	被覆年数				
		0	1	3	6	9
基部直径	1.5cmまで	75.6	100.0	69.5	53.7	82.6
	2.0 "	62.6	74.4	78.4	43.8	78.3
	3.0 "	55.0	77.4	—	—	—
	3.1以上	50.0	63.5	—	—	—
側枝の強さ	1～90	100.0	79.4	68.9	53.7	83.1
	91～180	70.3	78.9	72.7	61.1	66.5
	181以上	54.5	73.1	81.4	58.3	50.0

第4表 側枝当たり6果結実した側枝資質とL級以上果率

側枝資質	被覆年数	被覆年数				
		0	1	3	6	9
側枝基部直径	1.5cmまで	—	—	76.7	62.5	76.2
	2.0 "	76.6	—	—	—	—
	2.5 "	—	91.7	—	—	—
側枝の強さ	120まで	—	—	—	41.7	83.3
	150 "	—	91.7	83.3	—	—
	180 "	75.0	—	—	—	—
調査樹平均L級以上果率%		55.8	74.3	63.1	37.0	78.1