

なしの簡易被覆栽培法

1. 試験のねらい

幸水の栽培面積の増加にともない労力分散のためジベレリン（GA）ペースト処理や簡易被覆による熟期調節への関心が高まっている。簡易被覆栽培は先進県の事例をもとに栽培に取り組んでいるものの、露地栽培とはかなり異なった生育の様相を示すので、本県における被覆下での生状態を明らかにし栽培技術を確立する。

2. 試験方法

幸水および豊水（昭和61年に14年生）を供試して簡易被覆栽培を行った。施設は間口4 m、棟高が棚上1.1 mの4連棟のパイプハウスで、屋根および周囲を0.075 mmのサクビで被覆し、谷の部分に20 cm程度のすき間を設けた。被覆開始日は3月上旬と中下旬で、概ね満開後30日まで被覆した。開花期まではほとんど換気せず、開花期以後は最高気温が25℃以下になるようサイドのビニルを上げて換気したが、天井換気ができないので、5月以降の晴天日には25℃以下に保つのは困難であった。着果数は樹冠占有面積1㎡当たりで幸水は9個、豊水は10個とした。また、昭和61～63年にはGAペースト塗布区（満開後30日）を設けた。

3. 試験結果および考察

3月中・下旬からの被覆で幸水の開花期は8日、収穫期は7日促進され、豊水の開花期は8日、収穫期は9日促進された。これにGAペーストを処理すると、さらに収穫期が8～9日促進された。被覆開始期を3月上旬にすると、両品種とも開花期は13～14日、収穫期は12日促進されたが、被覆内は夜温が露地より1～2℃低くなるので凍霜害を受けやすく、また、降雪による被害の危険も増すので、早期に被覆するほど補助暖房装置が必要である。

食味および果実の日持ちからみて、幸水の適熟果色は地色2.0～2.5、豊水は2.5～3.5で露地より早い果色であった。果実糖度には差はなかったが、被覆区では年によって、す入り症やみつ症などの成熟障害が多発した。これらの障害は満開日から30日間が高温だと発生しやすく、特に、最高気温が30℃以上の日数が多いと多発するので、換気に注意が必要である。

被覆下では新梢の発生が多く、過繁茂になるので新梢の整理が必要である。また、短果枝は伸びだすので維持がむずかしいが、えき花芽の着生は多い。

4. 成果の要約

3月中・下旬からの被覆で8日程度、GAペーストを併用すると16日程度の熟期促進が可能で、3月上旬からの被覆では12日程度の熟期促進が可能であった。

栽培上特に注意する点として、高温によって成熟障害が増加し、また、開花期の高温は結実不良や変形果を招くので、最高気温が30℃以上にならないように換気すること、被覆内は夜温が露地より低くなり、凍霜害を受けやすいので、補助暖房装置が必要なおよび短果枝の維持が困難なので、積極的にえき花芽を利用することなどが挙げられる。

（担当者 果樹部 金子友昭）

表-1 露地と簡易被覆区の気温(昭61)

期 間 (月日)	平均気温℃		最高気温℃		最低気温℃	
	露地	被覆	露地	被覆	露地	被覆
4/1~4/10	10.2	12.6	16.5	27.2	3.6	2.4
4/11~4/20	9.9	12.8	19.3	27.9	1.9	1.1
4/21~4/30	14.2	16.1	21.3	29.2	7.2	6.1

表-2 生育促進日数(昭61~平2の平均値)

被覆開始期	幸 水		豊 水	
	開花盛日	収穫盛日	開花盛日	収穫盛日
3月上旬	14日	12日	13日	12日
3月中下旬	9	7	8	9
" + GA処理	9	16	8	17

表-3 新梢伸長とえき花芽着生率(昭61~平1の平均値)

品 種	処 理 区	50cm以上の新梢の		50cm未満の新梢の長さ別割合%	
		平均長cm	えき花芽率%	10cm未満(短果枝)	11~49cm
幸 水	被 覆	88.9	27.9	60.4	39.6
	露 地	94.3	19.6	91.7	8.3
豊 水	被 覆	90.0	29.2	55.2	44.8
	露 地	112.5	20.4	91.8	8.2

表-4 満開日から30日間の気温と果実比重、成熟障害発生との関係(昭62~平2)

X項目	品 種	Y項目	幸 水		豊 水		
			比 重	す入り症	比 重	み つ 症	す入り症
平均気温			-0.754*	0.648	-0.805*	0.193	0.607
最高気温			-0.695*	0.680*	-0.846**	0.583	0.729*
最高気温25℃以上の日数			-0.604	0.616	-0.755*	0.539	0.670*
" 28℃	"	"	-0.637	0.637	-0.794*	0.575	0.690*
" 30℃	"	"	-0.739*	0.761*	-0.840**	0.726*	0.824**

注. * = 5%、** = 1%水準で有意。