

## 施設ブドウの多層被覆栽培

## 第3報 成熟および品質に及ぼす棚の高さの影響

緒方俊雄・広瀬正純・古原剛二 (大分県農業技術センター)

OGATA, T., M. HIROSE and G. KOHARA: Growing of Grapes "Delaware" in the Vinyl House with Multi-Couving. 3. Effects of Trellis Height on the Maturity and Quality

筆者らは、前報までにハウスのトンネル多層被覆と水封マルチを利用して、主枝を低く仕立てたデラウェアの1月被覆5月出荷という石油暖房同様の栽培が可能であることを報告した。この場合、棚の高さ(70cm)は、被覆の高さ、被覆様式、管理方法および作業性などと重要な関連をもっている。今回の報告では棚の高さを下げる限界、すなわち短梢剪定の主枝を引き下げる効果的栽培限界を検討したので、結果の概要をのべる。

## 1. 試験方法

供試樹は、主幹を低く一文字に仕立てた短梢剪定デラウェア4年生樹を使って、ハウス(間口5.5m, 2連棟)を1982年2月2日に被覆し、ほぼ前報同様(多層トンネル被覆, 水封マルチ式)に栽培したものである。試験区は主枝の高さを①130cmの結果枝水平誘引, ②70cmの結果枝水平誘引, ③70cmの副線10cm上げて結果枝を誘引, ④180cm(対照)の結果枝水平誘引である。棚付け①②③は3月9日に、④の対照区はこれまで同様開花期頃の3月30日に行った。1区に3樹を供試し、収量・品質調査は慣行法によった。

なお、結果量は1回目のG A処理時に新梢伸長量に応じた慣行調整法で行い、結果枝の長さは地表面で完全展葉してから摘心した。

## 2. 結果および考察

1) 果実発育の起日となる開花期(80%)は、4区が3月30日、その他は3月29日で差は1日であった。開花から収穫期(80%)までの所要日数は、4区の74日に対し、1区が73日、3区が74日でほとんど差がないのに、2区は79日で明らかに遅れた。

2) 糖度は全収穫日の平均では差がなかったが、酸含量は2区が低かった。しかし、ほぼ同時期G A処理の同日収穫果房のみの糖度は2区が低く、そのために成熟が遅れた。

3区では成熟が遅れることなく結果量調整の必要を認めなかった。

なお、果房肩部の赤うれは主枝の高さの低い区ほど少なく、4区ではほとんどの果房に発現し、その程度も甚しかった。しかし、2・3区では発生果房は数、程度ともにわずかであった。

3) 結果枝の長さは、4区が2mであるのに対し、1区および3区が1.4~1.5mで、2区が1.3m以内であった。結果枝の登熟率はわずかの差であり、登熟長も結果枝長と同様の傾向であった。2区と3区の着葉は成葉1枚の差であるので、果房の成熟期および品質の差は葉果比よりも有効葉の影響が大きいと思われる。なお、翌年の花房は完全花房のみでは区間に差異を認めなかった。

4) G A処理作業は、主枝を低くした場合、花房がみにくく時間を要するが、副線上げ区は花房がみやすかった。主枝を低くした場合、副梢の摘心作業は容易であるが主枝列に対しての横移動作業が不便であった。その他の作業性には問題がなかった。

以上の結果、一文字仕立ての短梢剪定においては棚の高さを70cmまで引き下げても、成熟および品質を中心とした生産性および作業性に問題がなく、実用的な栽培が可能と思われる。一般に、被覆による保温効果は被覆の高さが低いほど高いことが知られているが、前報までの結果、トンネル形式で棚の高さ70cmでは保温効果が充分であった、今後の問題点として、温度管理方法と実用的な被覆様式を検討する必要がある。

第1表 主枝の高さおよび結果枝の誘引角度と収穫期・品質

項目	80%		品質			
	開花の日	収穫の日	6月8日		全収穫日	
			糖	酸	糖	酸
130cm水平	3月29日	6月10日	20.5	0.86	19.7	0.90
70cm <sup>△</sup>	3月29日	6月16日	19.4	0.87	19.7	0.84
70cm上げ	3月29日	6月11日	20.7	0.86	20.0	0.91
対照区	3月30日	6月12日	20.5	0.92	20.0	0.95

第2表 結果枝長および結果枝の登熟長

試験日	項目	結果枝長	結果枝の登熟長	同左率
		cm	cm	
	130cm水平	149.4	137.1	91.8
	70cm <sup>△</sup>	128.5	118.1	91.9
	70cm上げ	142.0	131.8	92.8
	対照区	200.0	181.3	90.5