

ネーブルオレンジの屋根掛け栽培

(第1報) 葉および果実形態と着花(果)生態

上田 実・永田昭彦・三島恭一・大石法子

(熊本県果樹試験場)

最近、熊本県においては、ネーブルオレンジの栽培安定、果実品質向上をねらいとして樹上のみをビニール被覆する屋根掛け栽培が急速に普及しつつあるが、屋根掛け栽培技術の確立をはかるため、生態調査を行なったので、その概要を報告する。

試験方法

1977年～1978年の2ヵ年にかけて、熊本県宇土郡不知火町の農家は場のワシントンネーブルオレンジ(13—14年生)を供試し、屋根掛け区と露地区を設け、1区1樹5反復の処理を行なった。

屋根掛け区のビニール被覆期間は、1977年は4月29日～7月16日、1978年は4月20日～7月19日とした。肥培管理は各処理区とも同様に実施したが、1978年は、屋根掛け区のみ、灌水を被覆直後から10月下旬まで、1週間～10日間隔で十分に行なった。

試験結果

(1) 屋根掛け区と露地区の温度を比較すると、被覆期間の日平均気温で1.4℃、積算平均気温で102.5℃の差がみられた。また、屋根掛け区内の温度格差は、上部と下部では大きく、晴天日には最大3.5℃の差を示した。

(2) 供試した塩化ビニール(0.05mm)のシヤ光程度は相対日射量でみると、供試前で8.9～10.1%、供試後で10.1～22.4%であった。

(3) 屋根掛け区の春梢の生育は極めて旺盛で、伸長葉の大きさが露地区よりはるかに優れた。また、屋根掛け2年目区の生長量は初年目区より大きかったが、葉の厚さは逆に薄くなる傾向がうかがえた。

(4) 着果程度は、1978年の場合、屋根掛け2年目区と露地区を比較すると、着花量および伴葉率はほぼ同様であったが、生理落果終了時点の着果率は屋根掛け2年目区が悪く、この原因として、高温による旧葉の落葉と旺盛な春梢の生育が考えられる。

(5) 着果している結果母枝の長さは、屋根掛け区10.2cm、露地区7.4cmであった。また、結果母枝の節別着花(果)をみると、露地区が頂部1～2節に集中しているのに対し、屋根掛け区は、3～4節までかなりの着花(果)がみられた。

(6) 果実肥大は、屋根掛け区が露地区より生育初期から収穫期まで一貫して大きく推移した。

第1表 春葉の形態

年次 樹冠部位 処理区 項目	1977年						1978年					
	屋根掛け区			露地区			屋根掛け区(2年目)			露地区		
	葉面積	葉重	厚さ	葉面積	葉重	厚さ	葉面積	葉重	厚さ	葉面積	葉重	厚さ
上部	24.3	0.785	0.293	18.3	0.573	0.276	31.6	0.873	0.233	23.2	0.682	0.263
中部	27.2	0.838	0.271	19.3	0.614	0.264	30.8	0.810	0.222	23.8	0.637	0.257
下部	24.5	0.673	0.248	20.4	0.583	0.249	30.0	0.709	0.215	26.4	0.609	0.222
樹冠全体	25.3	0.765	0.271	19.2	0.590	0.263	30.8	0.797	0.223	24.5	0.643	0.247

第2表 着花(果)状態

1978年調査

処理区	項目 旧葉1葉 当り花数	葉花比	伴葉花率	着果率			葉果比	伴葉果率	新葉率	旧葉の 落葉率
				全体伴葉果						
				%	%	%				
屋根掛け2年目区	1.48	1.43	41.8	1.3	2.2	92.5	82.9	62.6	34.0	
屋根掛け初年目区	2.35	0.88	—	0.7	2.0	100.4	90.4	59.7	27.8	
露地区	1.32	1.58	43.7	1.7	4.0	90.4	80.2	58.7	15.0	