

## 試験研究成果普及情報

部門	果樹	対象	普及
課題名: ビワの防寒被覆法			
[要約] ビワ樹の樹冠を防寒用資材で被覆することによって、無被覆の場合に比べ、寒波襲来時の夜間から早朝の果実温度が約1～1.5℃高まり、この保温効果によってビワ幼果の生存率を2～3割高めることができる。			
キーワード(専門区分) 栽培 (研究対象) 果樹類-ビワ (フリーキーワード) 寒害、防寒、樹冠被覆、被覆資材			
実施機関名(主査) 農業総合研究センター 暖地園芸研究所 果樹研究室 (協力機関) (実施期間) 9年度～ 13年度			

### [目的及び背景]

ビワの防寒法としては、従来から一部の産地では、重油燃焼器を用いて園内を加温する方法が採用されてきたが、燃焼器の価格が高い上に夜間の重労働が伴うために広く普及するには至っていない。そこで、低コストで作業の楽な防寒被覆法を開発する。

### [成果内容]

1. 樹冠被覆資材としては、保温効果が高いこと、伸縮性が優れ被覆作業がしやすいこと、通気性、光線透過性が優れ樹体への悪影響が少ないこと、耐久性が優れ繰り返し使用できことなどから、ポリエステル製フィラメント繊維の布が適していた。
2. 被覆手順としては、まず樹冠の中心に、樹上より50cm程度高い支柱を立て被覆資材を被せる。次ぎに支柱を中心にして資材を傘状に広げて樹冠を覆い、被覆資材と樹冠との間に10～30cmの間隔をあける。樹冠内の通気性を保つため、地面から樹高の3分の1にあたる裾の部分は開け、外周の四方にひもを付けて引っ張って固定する。
3. 被覆することで、寒波が襲来して、放射冷却が大きい夜間から早朝にかけての時間帯の果実温度を、無被覆の場合に比べて1～1.5℃高く保つことができた。
4. 資材の被覆により幼果生存率を2～3割高めることができた。特に、寒害を受けやすい樹冠の外側における生存率向上効果が高かった。

### [留意事項]

20年生前後までの若木に適用する。せん定時には、被覆しやすいように樹形を整える。

[普及対象地域] 県内ビワ栽培地域

[行政上の措置]

[普及状況]

[成果の概要]

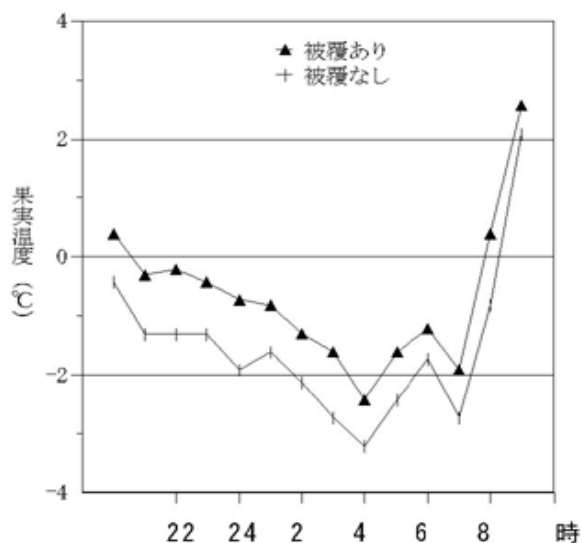


写真1 防寒資材被覆したビワ樹

表1 被覆資材がビワ幼果の生存率に及ぼす影響

品種	試験年	被覆資材の種類	樹冠外周部の生存率(%)			樹冠内部の生存率(%)			樹冠部位の総平均(%)
			大果	小果	平均	大果	小果	平均	
富房	1999	サニーセブン	97	91	93	100	100	100	95
		無被覆	77	65	70	100	96	96	79
	2000	サニーセブン	80	94	88	87	95	91	90
		無被覆	44	94	73	75	82	77	75
	2001	サニーセブン	89	83	89	90	80	90	89
		無被覆	54	38	52	83	—	83	64
房姫	2000	サニーセブン	100	83	87	85	82	84	86
		無被覆	27	27	27	75	97	93	57
	2001	サニーセブン	100	83	99	94	100	97	98
		無被覆	58	20	51	82	50	81	64
品種・年度込みの平均		サニーセブン	93	87	91	91	91	92	92
		無被覆	52	49	55	83	81	86	68

大果：3月の調査時点で横径10mm以上、小果：同じく横径10mm以下

[発表及び関連文献]

平成13年度果樹試験成績  
平成14年度常緑果樹試験成績概要集