

種なしブドウ栽培における省力果房管理技術の品種適応性			
[要約] 種なしブドウ栽培において、支梗を利用した省力果房管理技術は、多くの品種で摘粒労力を大きく削減し、果房管理時間を削減できる。また、多くの品種において慣行の果房管理と同等の収量性と品質が確保できる。			
農業総合センター園芸研究所	平成28年度	成果区分	技術情報

### 1. 背景・ねらい

種なしブドウ栽培では、果房管理に多大な労力がかかり、省力化が求められている。一方、直売では詰め合わせ販売に適した小型の房の需要がある。花穂上部の2cm程度の支梗を利用すると詰め合わせ販売に適した小型の果房形態となり、果房管理を省力化できる（平成27年度主要成果）。詰め合わせ販売では複数の品種が必要となるが、品種により房形の特徴が異なるため、果房管理にかかる時間も異なる。そこで、省力果房管理方法において省力効果が高く、高品質安定生産できる品種を明らかにする。

### 2. 成果の内容・特徴

- 1) 花穂整形は、省力区では1房あたりのハサミを入れる回数は慣行区より少ないが、時間は慣行区の50%以上となる品種が多く、慣行区と同等の収量を得るために1新梢2房着房させると1新梢あたりの作業時間は慣行区より長くなる（図1、表1）。
- 2) 供試したいずれの品種においても省力区では1房あたりの摘粒数が数粒程度となり、省力区の1新梢あたりの摘粒時間は品種により差はあるが、慣行区の8～34%である（図1、表1）。
- 3) 省力区の花穂整形長を慣行の1/2程度としても、収穫時の房重は慣行の1/2よりやや大きくなる傾向で、果粒重や糖度等の果実品質は慣行区とほぼ同等である（表1）。
- 4) 1新梢あたりの果房管理時間は品種によって異なり、省力果房管理方法による省力効果は果房管理に時間のかかる品種で大きい。「ウイנק」、「ハイベリー」、「ルーベルマスカット」、「紅ピッテロ」、「紅環」、「シャインマスカット」は、果房管理時間を40%以上省力化できる（図1）。

### 3. 成果の活用面・留意点

- 1) 「紅ピッテロ」、「サンヴェルデ」等、短梢剪定において2花穂着生した新梢が発生する割合が低い品種は、省力果房管理方法では収量が少なくなる可能性があるので注意する（表1）。
- 2) 省力果房管理技術で1新梢に2房着房させた場合、果房が慣行区の1/2より大きくなるときは、果房重に応じて着房数を調整し、着果過多にならないよう注意する。
- 3) 利用する支梗が房の上部で穂軸長が短いと、植調剤処理や袋かけなどの作業性が悪くなるので、花穂整形時には、穂軸長や支梗の向きに注意する。

#### 4. 具体的データ

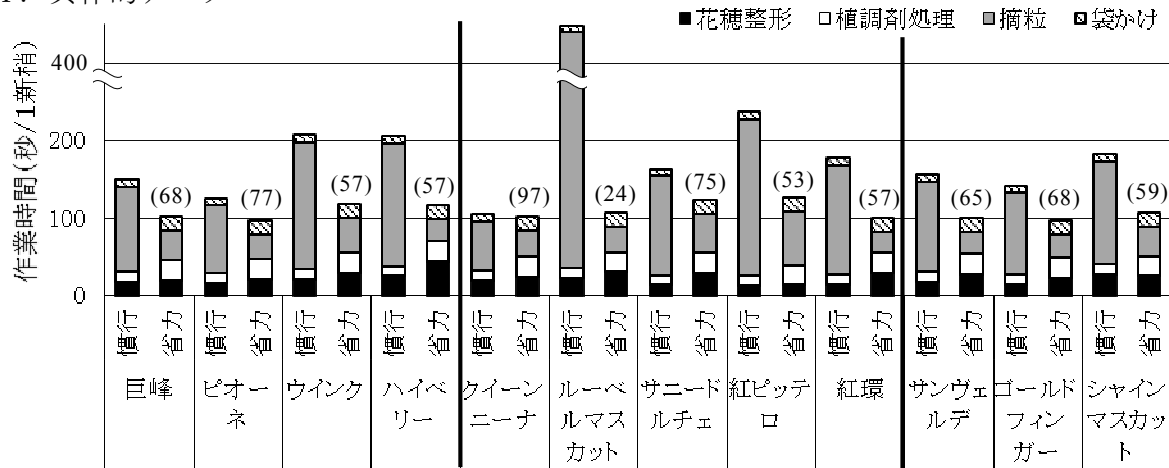


図1 省力果房管理方法がブドウの果房管理時間に及ぼす影響

注1) 植調剤処理は13秒/房、袋かけは9秒/房とした。

注2) 慣行区は1新梢1房、省力区は1新梢2房。

注3) ()内は慣行区を100とした場合の比

表1 省力果房管理方法が果房管理時間と果実品質に及ぼす影響

品種	処理区	2花穂着生率 <sup>1)</sup> (%)	花穂長(cm)	花穂整形ハサミ回数		摘粒数(個/房)	房重(g)	果粒重(g)	糖度(Brix%)	評価		
				(回/房)	(個/房)					収量性 <sup>2)</sup>	品質 <sup>3)</sup>	省力 <sup>4)</sup>
紫黒色系	巨峰	慣行	82	3.9	17	21	474	14.2	18.4	○	○	○
	巨峰	省力		2.1	5	3	259	13.8	18.2			
	ピオーネ	慣行	92	4.0	19	21	592	20.0	18.8	◎	○	○
	ピオーネ	省力		2.1	7	3	341	20.7	18.4			
赤色系	ウインク	慣行	77	4.0	20	35	880	20.5	17.8	○	○	◎
	ウインク	省力		2.0	9	1	517	20.4	17.3			
	ハイベリー	慣行	75	4.2	20	41	1069	23.1	18.8	○	○~△	◎
	ハイベリー	省力		1.6	16	1	605	24.4	18.1			
黄緑色系	クイーンニーナ	慣行	74	4.4	13	15	567	19.8	20.4	○	○~△	△
	クイーンニーナ	省力		2.5	6	1	373	20.3	19.3			
	ルーベルマスカット	慣行	97	3.9	25	52	416	10.2	19.2	◎	◎	◎
	ルーベルマスカット	省力		2.0	9	2	267	12.1	18.7			
黄緑色系	サニードルチェ	慣行	91	4.9	15	49	644	17.9	17.1	◎	○~△	○
	サニードルチェ	省力		2.0	5	4	379	15.2	16.3			
	紅ピッテロ	慣行	13	4.1	11	49	488	8.0	19.5	×	○	◎
	紅ピッテロ	省力		1.4	3	5	271	8.0	18.4			
黄緑色系	紅環	慣行	77	4.4	17	35	438	12.9	19.5	○	○	◎
	紅環	省力		2.0	10	1	308	13.7	19.6			
	サンヴェルデ	慣行	45	4.2	16	37	604	16.7	19.2	×	○	○
	サンヴェルデ	省力		2.2	6	2	358	16.5	19.3			
黄緑色系	ゴールドフィンガー	慣行	84	4.4	11	13	441	7.6	22.0	○	○	○
	ゴールドフィンガー	省力		1.8	6	2	195	7.5	23.1			
	シャインマスカット	慣行	88	5.1	26	39	642	15.8	20.5	○	○	◎
	シャインマスカット	省力		2.1	7	4	426	16.7	20.4			

注1) 短梢剪定したときに、結果母枝の2芽目までに1新梢に2花穂着生した新梢が発生する割合

注2) 2花穂着生率が90%以上を:、70~90%:○、50~70%:△、50%以下:×とした

注3) 省力区の果粒重または糖度が慣行区より優れている:◎、同等:○、やや劣る:△とした

注4) 合計の作業時間が慣行区比で60%以下:◎、60~90%:○、90%以上:△とした

注5) 「ウインク」、「ハイベリー」、「紅ピッテロ」、「紅環」、「ゴールドフィンガー」は加温ハウス・根域制限栽培。

「ルーベルマスカット」は無加温ハウス栽培。その他は雨よけ栽培。樹形はすべて短梢剪定平行整枝。

注6) 各区5新梢調査(「サニードルチェ」のみ10新梢調査)。慣行区は1新梢1房、省力区は1新梢2房。

#### 5. 試験課題名・試験期間・担当研究室

種なしブドウの省力・高品質安定生産および保存技術の確立・平成27~29年度・果樹研究室