

花穂上部支梗を利用した種なしブドウの省力果房管理技術			
[要約] 種なしブドウ栽培において花穂上部の2 cm程度の支梗を利用した果房管理方法は、摘粒労力を削減でき、果房管理時間が長い品種で省力効果大きい。省力果房は慣行の半分よりやや大きい房重となり、果実品質は慣行とほぼ同等である。			
茨城県農業総合センター園芸研究所	平成29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るため、省力化が求められている。花穂上部の2 cm程度の支梗を利用し、小型の果房形態とする果房管理方法（図1）は、多くの品種で果房管理を省力化できるが、省力効果は品種により異なる（平成28年度主要成果）。また、省力果房管理方法では、1新梢に2房着房させることを基本とするため、短梢剪定では十分な花穂数を確保できるようにせん定を行う必要がある。そこで、品種による省力果房管理方法の省力効果および安定生産方法を明らかにする。

2. 成果の内容・特徴

- 1) 省力区は花穂整形時にハサミを入れる回数は少なくなるが（データ省略）、1新梢あたりの花穂整形時間は慣行区と同等～2倍程度となる。省力区の1房あたりの摘粒数は数粒程度となり（データ省略）、1新梢あたりの摘粒時間は慣行区より60%以上削減される。植調剤処理や袋かけを含めた果房管理時間は、省力区は慣行区より50～11%削減される。省力効果は品種により異なり、慣行区の果房管理時間の長い「ウインク」や「ハイベリー」で大きい（図2）。
- 2) 省力果房は1新梢に2房着房させることを基本とするため、2花穂着生した新梢を確保する必要がある。「巨峰」、「シャインマスカット」、「サニードルチェ」は1芽せん定、「ウインク」は2芽せん定で、70%以上の結果母枝で2花穂着生した新梢を確保できる（表1）。
- 3) 省力区の花穂長を2cm程度とすると、収穫時の房重は慣行区の半分より重くなり、粒数も慣行区の1/2より多くなる。省力区の果粒重および糖度は慣行区とほぼ同等である（表1）。

3. 成果の活用面・留意点

- 1) 省力果房管理方法の留意点や品種の適応性については、平成27年度および28年度主要成果を参照する。
- 2) 花穂着生は栽培条件や管理状況によって異なり、着果過多や過繁茂などは花穂着生率を低下させるおそれがあるので注意する。

4. 具体的データ

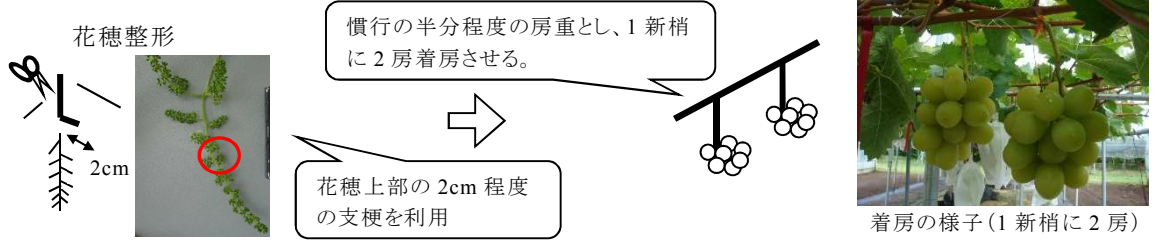


図1 省力果房管理方法

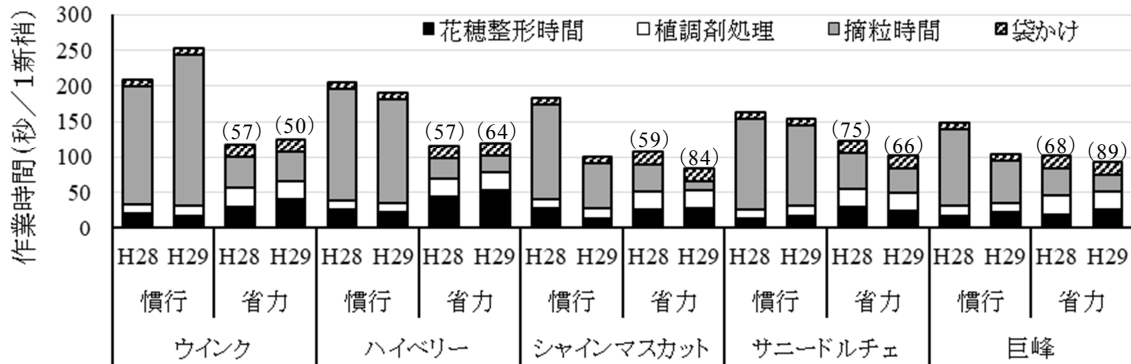


図2 省力果房管理方法がブドウの果房管理時間に及ぼす影響

- 1) 植調剤処理は13秒/房、袋かけは9秒/房とした。
- 2) 慣行区は1新梢1房、省力区は1新梢2房。各区5新梢調査。
- 3) ()内は慣行区の合計作業時間を100とした場合の比

表1 ブドウ品種における2花穂着生率および省力果房管理方法が果実品質に及ぼす影響

品種	処理区	2花穂着生率(%) ¹⁾				花穂長 (cm)	房重 (g)	軸長 (cm)	粒数 (粒)	果粒重 (g)	糖度 (Brix%)
		1芽せん定		2芽せん定							
		H28	H29	H28	H29						
ウインク	慣行	55	62	86	71	3.9	891	8.0	52	19.9	18.6
	省力	—	—	—	—	2.0	497	4.0	24	19.5	17.9
ハイベリー	慣行	71	50	74	47	3.9	933	9.1	42	21.2	19.1
	省力	—	—	—	—	1.7	528	5.3	25	21.7	18.6
シャインマスカット	慣行	81	83	100	94	5.2	628	11.4	41	15.3	20.8
	省力	—	—	—	—	2.2	366	5.1	22	16.5	20.5
サニードルチェ	慣行	—	75	92	97	4.6	605	7.8	34	17.6	17.2
	省力	—	—	—	—	2.1	408	4.2	23	16.3	16.8
巨峰	慣行	81	100	—	100	3.6	417	7.3	24	16.9	19.0
	省力	—	—	—	—	2.1	256	3.3	18	16.0	18.2

- 1) 短梢せん定した結果母枝(n=7~36)から1新梢に2花穂着生した新梢が発生した割合。(基底芽から発生した新梢を含む)
- 2) 処理区は「ウインク」、「ハイベリー」は1樹を枝ごとに区分けし、他は主枝ごとに処理区を設けた。
- 3) 花穂長および果実品質はH28年およびH29年の平均値。各年慣行区5果房、省力区10果房を調査した(H28年「サニードルチェ」のみ慣行区10果房、省力区20果房)。花穂長は開花始期~満開前、果実品質は収穫時調査。
- 4) 「ウインク」、「ハイベリー」は加温ハウス・根域制限栽培、その他は雨よけ栽培。樹形はすべて短梢せん定平行整枝。

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