

詰め合わせ販売に適したブドウの果房形態は果房管理を省力化できる			
[要約] 種なしブドウ栽培において、詰め合わせに適した果房形態は、果房管理時間を短くすることができる。省力効果は品種によって異なり、着粒数が多く、摘粒作業に時間のかかる品種ほど大きい。			
農業総合センター園芸研究所	平成27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、花穂整形や摘粒などの果房管理に多大な労力がかかることから作業の省力化が求められている。また、直売所では数品種のブドウを詰め合わせた商品の需要が高くなっている。そこで、詰め合わせ販売に適した新しい果房形態において、高品質安定生産と両立する省力化技術を確立する。

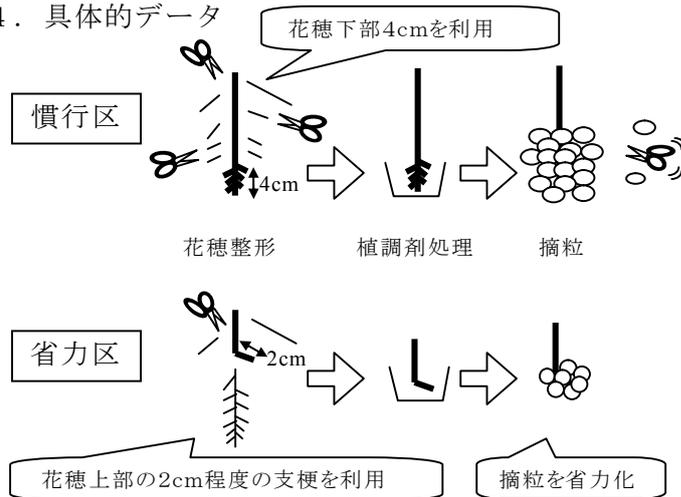
2. 成果の内容・特徴

- 1) 新しい果房形態（省力区）は、花穂整形時に花穂上部の長さ2 cm程度の支梗を利用し、慣行の半分程度の房重を目標としている。省力区では花穂整形時にハサミを入れる回数が少なくなり、一房当たりの花穂整形時間を慣行区より50～75%省力化できる（図1、表1）。
- 2) 省力区の摘粒数は数粒程度と少ないため、一房当たりの摘粒時間を慣行区の74～99%省力化できる（表1）。全く摘粒が必要ない果房となる場合もある（データ省略）。
- 3) 花穂整形長を慣行区の1/2程度とした「シャインマスカット」、「ウインク」、「ハイベリー」では、果房重は慣行区の1/2よりやや大きくなり、果粒重や糖度等の果実品質は慣行区と同等である（表1）。「クイーンニーナ」では花穂整形長を慣行区の2/3にすると、果房重は慣行区の2/3より大きくなり、果粒重も大きくなるが、糖度は低くなる（表1）。「シャインマスカット」では10 a当たりの収量も同等である（データ省略）。
- 4) 果実1 kg当たりの作業時間や省力効果は品種によって異なる（図2）。着粒数が多く、摘粒作業に時間がかかる「ウインク」と「ハイベリー」では、省力区の作業時間がそれぞれ慣行区の42%、54%となり省力効果が大きい（表1、図2）。

3. 成果の活用面・留意点

- 1) 新しい果房形態では1新梢に2房着房させることを基本とする。花穂着生が少ない品種では1新梢に2房着房させることができず、慣行と比較して収量が低下する恐れがあるので留意する。
- 2) 花穂整形長が長すぎると摘粒作業の省力効果が低下する。
- 3) 着果過多にならないよう、果房重に応じて着房数を調整する。

4. 具体的データ



省力区は慣行区の半分程度の房重とし、1新梢に2房着房させる。

図1 省力果房管理方法と着房の様子

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	花穂整形時間 (秒/房)	花穂整形長 (cm)	摘粒時間 (秒/房)	摘粒数 (粒/房)	房重 (g)	果粒重 (g)	糖度 (Brix%)	酸 (酒石酸 g/100ml)
シャインマスカット	慣行	18	3.8	46	19	703	17.5	18.9	0.18
	省力	8	1.9	5	2	374	17.5	18.8	0.18
ウインク	慣行	20	4.1	75	78	968	21.4	17.0	0.35
	省力	7	1.9	1	2	587	20.5	17.5	0.34
ハイベリー	慣行	22	4.0	63	34	877	24.2	17.6	0.32
	省力	11	2.2	3	4	550	24.3	17.3	0.33
クイーンニーナ	慣行	16	3.3	34	19	484	19.3	19.8	0.43
	省力	4	2.2	9	4	373	22.6	18.9	0.42

注1) 「シャインマスカット」「クイーンニーナ」は雨よけ栽培、「ウインク」「ハイベリー」は加温ハウス栽培。「クイーンニーナ」は地植え栽培でその他は根域制限栽培。いずれの品種も短梢剪定平行整枝の樹形。

注2) 「シャインマスカット」は樹ごとに処理区を設け、その他は1樹を枝ごとに区分けした。データは概ね各10果房(作業時間は「クイーンニーナ」のみ8果房、果実品質は「シャインマスカット」のみ36果房)の平均。

□花穂整形 ■摘粒 ▨植調剤処理 □袋かけ

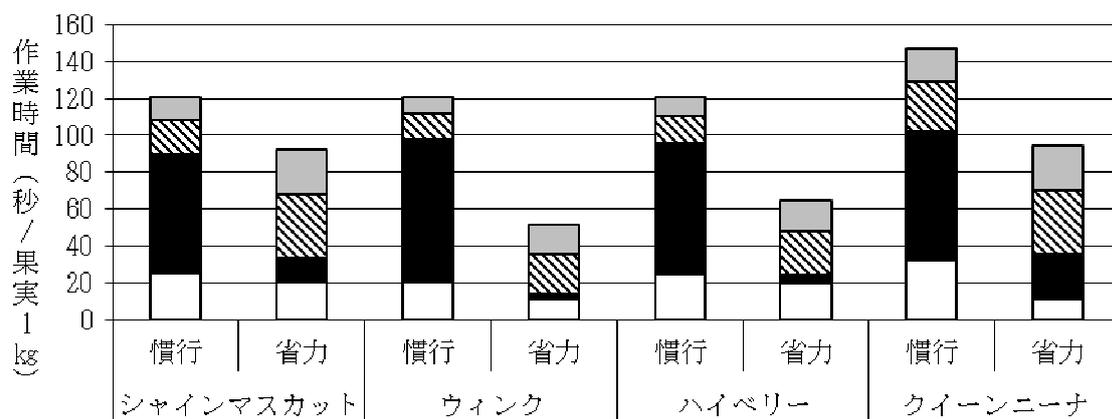


図2 果房管理方法がブドウ4品種の作業時間に及ぼす影響

注1) 植調剤処理の作業時間は13秒/房、袋かけは9秒/房とした。

5. 試験課題名・試験期間・担当研究室

種なしブドウの省力・高品質安定生産技術及び保存技術の確立・平成27年度・果樹研究室