

<b>ブドウ‘竜宝’の平棚栽培における醸造用に対応した省力房作り技術</b>			
【要約】ブドウ‘竜宝’の平棚仕立てによる短梢せん定栽培において、着粒が確認できる開花盛期から約2週間後に果房上部を整形すると房作りにかかる作業時間を大幅に短縮できる。			
農業技術振興センター・花・果樹研究部・果樹係		【実施期間】	令和4年度～令和5年度
【部会】 農産	【分野】 競争力の強化	【予算区分】	県単
		【成果分類】	指導

### 【背景・ねらい】

ブドウ‘竜宝’は、生食用として広く栽培され本県ブドウの中心となり得る品種である。この‘竜宝’を醸造用として利用できれば、本県ならではの**特徴付け**ができるものと考えられる。

また、醸造用として栽培する場合、有核が前提となり、果粒の大きさや房の姿よりも、生食用に比べ糖度や酸度の品質が優先されるなど作業の省力化が期待できる。

そこで、ブドウ‘竜宝’の花穂整形および摘粒の時間をさらに短縮できる房作り技術を検討する。

### 【成果の内容・特徴】

- ① 開花盛期から約2週間後に果房上部を整形すると整形時間を短縮でき、摘粒も不要となるため、房作りにかかる作業時間は慣行の20%程度となる(表1、図1)。
- ② 開花盛期から約2週間後に果房上部を整形する方法は、慣行と比べ、酸度と糖度で有意な差はみられない(表2)。

### 【成果の活用面・留意点】

- ① 列間4m×樹間12mの平棚仕立てによるH型短梢せん定栽培で、12年生樹を用いた試験結果である。2023年の開花盛期は5月24日である。
- ② 雨除け被覆による無袋栽培で、傘かけのみ実施した。
- ③ ブドウ‘竜宝’の平棚仕立てによる短梢せん定栽培において活用できる。
- ④ 醸造用に供する場合は、ジベレリン処理を行わず有核栽培とする。
- ⑤ 果房上部を15cm、18cmにすることで整形にかかる時間がより短縮するが、果房重が大きくなり、樹に負担がかかるため着房数の制限が必要である。着房数の目安は、慣行の開花前整形が主枝1mあたり7.3房に対して、上部15cm整形では4.5房、上部18cm整形では4房程度が望ましい。
- ⑥ この房作りは、‘竜宝’以外の巨峰系4倍体品種でも活用が期待できる。
- ⑦ 県内のワイナリーに試験醸造を委託し、でき上がった甘口、辛口2種類ワインを一般消費者に対して官能評価を行ったところ、甘口の広い評価を得た(表3)。

## [具体的データ]

表1 房作りにかかる時間(2023年)

区	整形 <sup>z</sup> (秒/房)	摘粒 <sup>y</sup> (秒/房)	合計時間		
			(秒/房)	(時間/10a) <sup>x</sup>	
下部12cm区 <sup>w</sup>	10.9	-	10.9	11.2	(67.2)
上部12cm区 <sup>v</sup>	4.0	-	4.0	4.1	(24.7)
下部15cm区	9.2	-	9.2	9.4	(56.7)
上部15cm区	3.8	-	3.8	3.9	(23.4)
下部18cm区	5.9	-	5.9	6.1	(36.4)
上部18cm区	3.2	-	3.2	3.3	(19.7)
慣行(開花前整形)区 <sup>u</sup>	7.1	9.1	16.2	16.6	(100.0)

z : 慣行区は5月18日、他の区の整形は着粒後の6月9日に実施した。

y : 6月9日に実施。慣行区以外は密着果房でないため摘粒は未実施。

x : 176房/樹×21樹/10a(列間4m×樹間12mのH型短梢仕立て)で試算した。

w : 果房中央から下部を12cmに整形した。

v : 果房上部を12cmに整形した。

u : 開花始期に花穂先端を少し摘み、5~6cmに整形した。

表2 果房整形の違いが果実品質等に及ぼす影響(2023年)

区	果房重 (g)	着粒数 (粒)	果粒重 (g)	着粒密度 <sup>z</sup> (粒/cm)	酸度 (%)	糖度 (%)	糖酸比	果皮色 (c. c値 <sup>y</sup> )	収量 <sup>x</sup> (kg/10a)
下部12cm区	462.6 c <sup>w</sup>	33.4 bc	14.2 a	2.4 a	0.69 a	18.1 a	27.0	2.6 a	1,710
上部12cm区	450.6 c	30.4 c	14.8 a	2.5 a	0.74 a	18.2 a	25.7	2.0 a	1,665
下部15cm区	584.4 bc	41.1 bc	14.2 a	2.8 a	0.65 a	17.4 a	28.5	0.9 b	2,160
上部15cm区	699.6 ab	49.0 ab	14.3 a	3.2 a	0.83 a	17.1 a	23.4	0.5 b	2,586
下部18cm区	568.1 bc	40.0 bc	14.1 a	2.3 a	0.71 a	17.0 a	25.1	0.7 b	2,100
上部18cm区	812.9 a	57.3 a	14.1 a	3.1 a	0.74 a	16.6 a	23.2	0.7 b	3,005
慣行(開花前整形)区	439.6 c	29.9 c	14.4 a	2.8 a	0.65 a	18.3 a	29.6	2.4 a	1,625

z : 穂軸1cmあたりの着粒数

y : 赤色ブドウ(竜宝、紅伊豆、紅富士用)カラーチャート値

x : 176房/樹×21樹/10a(列間4m×樹間12mのH型短梢仕立て)で試算した。

w : Tukeyの多重比較検定により5%水準で異なる符号間に有意差あり

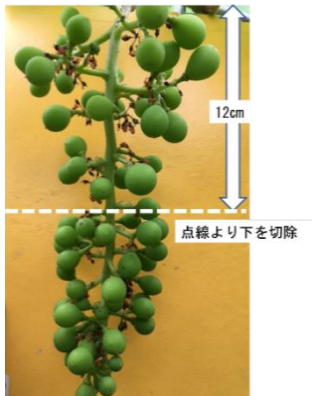


図1 果房上部12cm整形



図2 果房上部12cm整形の収穫時果房

表3 官能評価結果(2022年)

	色		香り		味わい			総合評価
	透明感	強度	香りの質	口に含んだ第一印象	強度	風味の持続性	アルコール度数の程度	
甘ロワイン	4.3	3.4	3.6	4.4	2.8	3.1	2.6	4.1
辛ロワイン	4.2	3.2	3.5	3.7	3.6	3.3	3.6	3.8

※ パネラーは一般消費者11名。男性5名(20代:2名、30代:1名、40代:1名、70代以上:1名)女性6名(20代:3名、40代:1名、50代:2名)

※ 5点満点で評価。

※ 原材料の搾汁率64%、比重1.08、転化糖(糖度)18.6°、pH3.4、総酸5.4

## [その他]

### ・研究課題名

大課題名: 新たな需要に対応した醸造用ブドウ栽培技術の開発

中課題名: 滋賀県に適した品種とせん定方法の検討

小課題名: 紅ぶどう‘竜宝’の醸造用栽培方法の検討

### ・研究担当者名: 鈴木 悟 (R04~R05)

### ・その他特記事項: なし