
[成果情報名] ブドウ「巨峰」無核果実の成熟過程における品質の特性

[要約] ブドウ「巨峰」の無核果実は、有核果実に比べて着色始めが早いものの、その後は着色の進行や糖度の増加は劣る。成熟期における無核果実の着色、糖度は天候や果房重に左右される。

[キーワード] ブドウ、巨峰、無核、着色、糖度、果房重

[担当部署] 果樹部・果樹栽培チーム

[連絡先] 092-922-4946

[対象作目] 果樹

[専門項目] 栽培

[成果分類] 生理生態

[背景・ねらい]

本県ブドウの基幹品種「巨峰」では平成15年度より無核栽培の推進を行っている。ジベレリンの処理法など無核化のための基本的な技術はこれまでに確立されているものの、無核果実では有核果実に比べて、品質の低下、特に着色不良や低糖度が発生しやすいといわれている。そこで、ビニル被覆簡易雨よけ栽培条件下における「巨峰」の無核果実と有核果実との品質の差異を調査し、無核果実の特性を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

- 1．成熟過程での無核果実は、有核果実に比べて着色始めが早く、その時点の糖度は高く、酸含量は低いものの、その後の着色の進行、糖度の増加は劣る（図 1、一部データ略）。
- 2．成熟期の無核果実の品質は、着色開始期の天候が少雨・多日照の場合、着色が優れ、糖度も高く、有核果実との品質差はない。しかし、多雨・寡日照の場合、有核果実に比べて、着色が劣り、糖度も低い傾向にある（表 1）。
- 3．成熟期の無核果実の品質は、果房重が重くなるほど着色が劣り、糖度が低くなる（表 2）。

[成果の活用面・留意点]

- 1．ブドウ「巨峰」の無核栽培の技術資料として活用できる。
- 2．無核果実は、新梢長当たりの着果量を400 g /150cmとし、適正着果量（県基準4,000房 /10a）を遵守する。

[具体的データ]

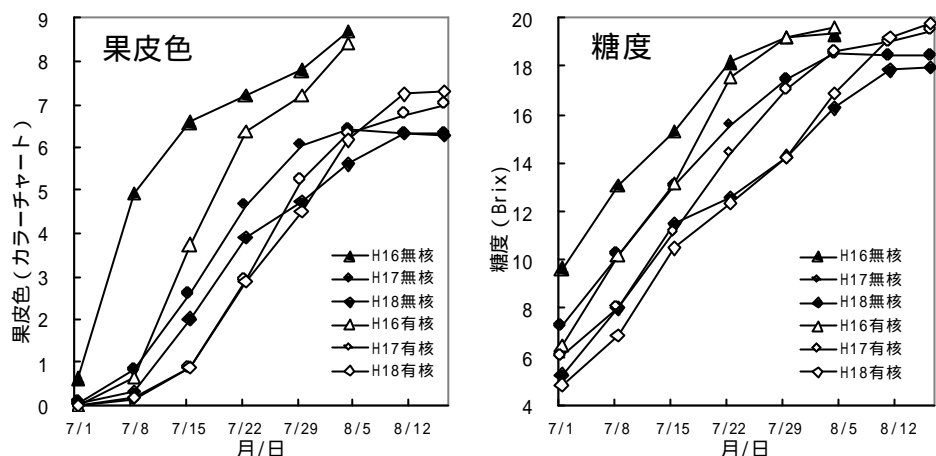


図1 ブドウ「巨峰」の無核果実、有核果実の果皮色、糖度の経時的変化（平成16～18年）
注）1．H17、18年のデータは換算値。

表1 ブドウ「巨峰」の無核果実、有核果実の成熟期の品質の差異（平成16～18年）

年次	試験区	果房重 (g)	果粒重 (g)	果皮色 (カラチャート)	糖度(Brix)	酸含量 (%)	着色開始期の気象概況
H16	無核	345	11.1	8.8	19.3	0.53	少雨・多日照
	有核	348	12.1	8.6	19.7	0.52	
	t検定	NS	*	NS	NS	NS	
H17	無核	369	10.7	6.3	18.4	0.55	多雨・寡日照
	有核	393	11.6	7.0	19.5	0.52	
	t検定	NS	NS		NS	NS	
H18	無核	412	11.8	6.3	18.0	0.51	多雨・寡日照
	有核	415	13.0	7.3	20.0	0.46	
	t検定	NS	NS	*	*	NS	

- 注) 1. 無核果実の無核化処理条件はいずれの年もジベレリン単用2回処理（処理濃度25ppm）
 2. 1房当たりの果粒数は30～35粒とした。
 3. 収穫日はH16年：8月5日、H17年：8月16日、H18年：8月17日。
 4. t検定により、*は5%水準で有意差あり。

表2 ブドウ「巨峰」の無核果実、有核果実における果房重の違いと果実品質（平成18年）

試験区	果房重 (g)	果粒数 (粒)	果粒重 (g)	果皮色 (カラチャート)	糖度 (Brix)	酸含量 (%)
無核	大房	535a	48.4a	11.0	5.6b	16.9c
	慣行	412b	35.1b	11.8	6.3ab	18.0b
	小房	267c	22.9c	11.5	7.3a	19.7a
F検定	**	**	NS	*	*	NS
有核	大房	593a	47.9a	12.4	6.9	19.3
	慣行	415b	31.7b	13.0	7.3	20.0
	小房	271c	21.1c	13.1	7.5	20.3
F検定	*	**	NS	NS	NS	NS

- 注) 1. 無核果実の無核化処理条件はジベレリン単用2回処理（処理濃度25ppm）
 2. 新梢長当たりの着果量を400g/150cmと設定し、それを目安に6月23日に摘房。
 3. 8月17日収穫調査。
 4. F検定により、**、*はそれぞれ1%、5%水準で有意差あり。
 5. Tukeyの多重検定により、異文字間は5%水準で有意差あり。

[その他]

研究課題名：ブドウ「巨峰」の無核栽培における果実品質向上技術の確立
 予算区分：経常
 研究期間：平成18年度（平成17～19年）
 研究担当者：藤島宏之、牛島孝策、松田和也、矢羽田二郎