



[果樹部門]

[農業研究所ホームページへ](#)

7. ブドウ「オーロラブラック」の無核肥大処理には1回処理が適している

[要約]

「オーロラブラック」の無核肥大処理は、1回処理は2回処理に比べて着色が優れ、果粒肥大も良好である。処理は満開3～5日後に行い、この時期より遅れると無核化率が低下し、着色も著しく劣る。

[担当] 岡山県農林水産総合センター農業研究所 果樹研究室

[連絡先] 電話 086-955-0276

[分類] 技術

[背景・ねらい]

「オーロラブラック」の無核肥大処理において、1回処理及び2回処理の違いが果実品質に及ぼす影響を明らかにするとともに、処理時期の違いが果実品質及び無核化率に及ぼす影響を明らかにし、果粒肥大に優れ、かつ着色良好となる無核肥大処理の方法を確立する。

[成果の内容・特徴]

1. 1回処理区は、2回処理（ジベレリンGA25）区及び2回処理（フルメットF5）区に比べて、果粒重は小さい傾向があるものの20g以上と十分な大きさであり、糖度には大差なく、果皮色の値は明らかに大きく、着色が優れる（表1）。
2. 1回処理の場合の処理時期は、満開6～8日後区では満開0～2日後区及び満開3～5日後区に比べて、果粒肥大は優れるものの、果皮色の値は明らかに小さく、無核化率も明らかに低い（表2）。
3. 満開3～5日後区では、満開0～2日後区に比べて、有意な差ではないものの、やや果粒肥大が優れ、着色がやや劣ったものの商品性は大きく低下しない（表2）。
4. 簡易被覆栽培における処理日の子房径は、満開0～2日後区、満開3～5日後区及び満開6～8日後区ではそれぞれ、2～3mm、3～5mm及び5～6mm程度である（図1）。

以上のことから、「オーロラブラック」の無核肥大処理は、着色が優れかつ果粒肥大も良好な1回処理が適しており、処理は満開3～5日後に行えばとよいと考えられる。この時期の子房径は3～5mm程度であり、処理時期の目安として活用が可能と考えられる。

[成果の活用面・留意点]

1. 着色不良のおそれが小さい地域や作型での2回処理は果粒肥大が更に優れ有利性が生かせる。
2. 着色不良のおそれが大きい地域や作型では、適期内であれば早めの処理が望ましい。
3. 本試験では整形した花穂の全花蕾の内、80%の花蕾が開花した日を満開日としている。
花蕾全てが開花した日は、おおむね満開日の1～2日後である。
4. 花冠（キャップ）が脱落していなくても、茶色に変色している、もしくは亀裂が入っている花蕾は開花とみなして開花時期を判定する。
5. 適用表の1回処理時のジベレリン及びフルメットの使用時期は満開3～5日後である。



[具体的データ]

表1 無核肥大処理方法の違いが簡易被覆栽培「オーロラブラック」の果実品質に及ぼす影響（2017～2018年）

処理区 ^z	果房重 (g)	果粒重 (g)	糖度 (° Brix)	果皮色		酸含量 (g/100ml)
				(C.C.)	8以上の割合(%)	
1回処理	592 b	21.4 b	18.0	7.3 a	33.0 a	0.48
2回処理(GA25)	631 a	23.1 a	18.1	6.3 b	0 b	0.53
2回処理(F5)	597 b	22.2 ab	18.0	6.5 b	3.0 b	0.54
有意性 ^y	*	**	ns	**	**	ns

^z1回処理区: 満開期にジベレリン(GA)25ppm+フルメット(F)10ppmを浸漬処理
 2回処理(GA25)区: 満開期にGA25ppm+F2.5ppmを、満開約2週間後にGA25ppmを浸漬処理
 2回処理(F5)区: 満開期にGA25ppm+F2.5ppmを、満開約2週間後にF5ppmを浸漬処理

^yTukey法により(果皮色の8以上の割合はBonferroniの母比率の検定)、**は1%水準、*は5%水準で同列内の異符号間に有意差あり、nsは有意差なし

表中の数値は2か年の平均値を表す

表2 1回処理における処理の時期が簡易被覆栽培「オーロラブラック」の果実品質に及ぼす影響（2019年）

処理区 ^z	果房重 (g)	果粒重 (g)	糖度 (° Brix)	果皮色		酸含量 (g/100ml)	無核化率 (%)
				(C.C.)	8以上の割合(%)		
満開0～2日後	482 c	17.5 b	17.8	8.5 a	90.0 a	0.49	95.0 a
満開3～5日後	528 b	18.4 b	17.7	8.2 a	90.0 a	0.49	94.0 a
満開6～8日後	593 a	20.6 a	18.1	7.4 b	35.0 b	0.50	86.0 b
有意性 ^y	**	**	ns	**	**	-	*

^zジベレリン(GA)25ppm+フルメット(F)10ppmを処理区に応じた時期に浸漬処理した

^yTukey法(無核率はアークサイン変換後、果皮色の8以上の割合はBonferroniの母比率の検定)により、**は1%水準、*は5%水準で同列内の異符号間に有意差あり、nsは5%水準で有意差なし



適期よりわずかに早い花穂
(満開0日後、子房径2～3mm)



処理適期の花穂
(満開3日後、子房径3～5mm)



適期を過ぎた花穂
(満開6日後、子房径5～6mm)

図1 満開期1回処理の各処理時期における花穂の外観

注) 背景の方眼は1cm四方

[その他]

研究課題名: 「オーロラブラック」のブランド力強化を目指したプレミアム果実生産技術の確立

予算区分・研究期間: 県単・平29～令元年度

研究担当者: 中島譲、安井淑彦、藤原聡、久保田朗晴

関連情報等: 試験研究主要成果、[平29\(21-22\)](#)