

[成果情報名]ジベレリン処理方法の違いがブドウ「ピオーネ」、「ゴルビー」の着色に及ぼす影響

[要約]「ピオーネ」、「ゴルビー」の無核栽培において、ジベレリン処理を「1回処理」で行うと、慣行の2回処理と比較してアントシアニン含量が増加し、着色が向上する。果粒重は若干小さくなる傾向があるが、糖度が高くなる。

[担当]果樹試・栽培部・生食ブドウ栽培科・宇土幸伸

[分類]技術・普及

[背景・ねらい]

近年、本県においてもブドウの着色不良の発生が目立つ。とくに、黒色品種では「ピオーネ」、赤色品種では「ゴルビー」、「甲斐路系品種」が着色しにくく大きな問題となっている。ここでは、無核栽培で必須作業となるジベレリン処理において、その処理方法の違いが着色に及ぼす影響を明らかにし、より着色しやすい方法を示すことを目的とした。

[成果の内容・特徴]

1. 「ピオーネ」、「ゴルビー」において、ジベレリン処理を「1回処理」もしくは、「第2回目処理をフルメット単用」で行うと、慣行法と比較してアントシアニン含量が増加し、着色が向上する（表1、2）。
2. とくに「1回処理」では、より大きな着色向上が期待できる。慣行法と比較して、果粒重は若干小さくなる傾向があるが、糖度は高くなる。また、果粉も多くなる（表1、2）。
3. 「1回処理」では、着色の進行および糖度の上昇が早まり、成熟がやや前進する傾向がある（図1）。

[成果の活用上の留意点]

1. 1回処理は満開3～5日後に処理を行う。処理時期が遅れると着色が劣るので、処理時期を遵守する。
2. 他の巨峰系品種においても同様の着色向上は期待できるが、品種により果粒肥大に及ぼす影響に差があるので注意する。
3. 着色には、温度や光環境などその他の要因も大きく関係するので、慣行の着色管理も励行する。

[期待される効果]

1. 着色系ブドウの高品質・安定生産に寄与できる。

[具体的データ]

表1 GA処理方法の違いが「ピオーネ」の果実品質、着色に及ぼす影響

試験年次	GA処理	果房重	着粒数	果粒重	糖度	酸含量	果粉 ²	着色	アントシアニン含量
		g		g	Brix	g/100ml	1~5	c.c.	$\mu\text{g}/\text{cm}^2$
2011	1回処理	548	29	18.7	18.4	0.58	4.9	11.7	172
	2回目F単用	484	28	17.6	18.4	0.64	4.0	11.4	164
	慣行	555	29	18.7	18.0	0.60	3.9	11.0	132
2012	1回処理	577	31	18.7	22.4	0.52	4.7	11.7	137
	2回目F単用	586	32	17.9	22.1	0.57	4.1	11.2	104
	慣行	613	32	19.0	21.6	0.57	3.8	10.4	90

2)果粉:1(少)~5(多) ※GA=ジベレリン、F=フルメット 慣行:満開時GA12.5ppm(F5ppm加用)+満開2週間後GA25ppm
1回処理:満開3~5日後GA25ppm(F10ppm加用)、2回目F単用:満開時GA12.5ppm(F5ppm加用)+満開2週間後F5ppm

表2 GA処理方法の違いが「ゴルビー」の果実品質、着色に及ぼす影響

試験年次	GA処理	果房重	着粒数	果粒重	糖度	酸含量	果粉 ²	着色	アントシアニン含量
		g		g	Brix	g/100ml	1~5	c.c.	$\mu\text{g}/\text{cm}^2$
2011	1回処理	445	30	14.7	18.7	0.51	4.7	4.7	10.1
	2回目F単用	443	34	13.0	18.3	0.55	4.3	4.2	10.9
	慣行	483	31	15.3	17.4	0.54	3.9	3.3	4.9
2012	1回処理	436	31	14.3	20.1	0.54	4.5	4.7	13.9
	2回目F単用	497	30	16.4	19.0	0.58	4.3	3.7	10.5
	慣行	429	28	15.2	19.0	0.57	3.9	3.2	8.0

2)果粉:1(少)~5(多) ※GA=ジベレリン、F=フルメット 慣行:満開時GA25ppm+満開2週間後GA25ppm
1回処理:満開3~5日後GA25ppm(F10ppm加用)、2回目F単用:満開時GA25ppm+満開2週間後F5ppm

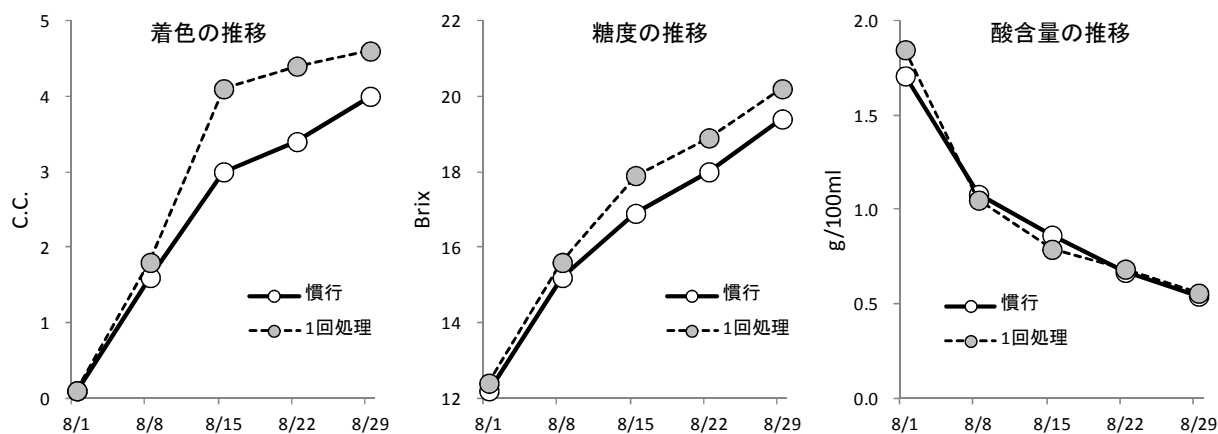


図1 GA処理方法の違いが「ゴルビー」の着色、糖度および酸含量の推移に及ぼす影響(2012)

[その他]

研究課題名:着色しにくいブドウ品種の着色向上技術の開発

予算区分:県単(2011重点化)

研究期間:2011~2012年度

研究担当者:宇土幸伸、小林和司、里吉友貴