［果樹部門］ 農業研究所ホームページへ

９．Ｓ－ＡＢＡの果房散布処理は「オーロラブラック」の着色促進に有効である

［要約］

「オーロラブラック」の着色始期にＳ－ＡＢＡ1,000ppm 液を果房散布処理すると、果実の硬さや脱粒性に大きな影響を及ぼすことなく、収穫時の果皮の着色が向上する。

［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］

本県が育成した「オーロラブラック」は、大粒、高糖度で果肉が硬く脱粒しにくいことから、市場での評価が高まってきている。しかし、生産現場では過度な大粒化や着色期の高温の影響による着色不良が問題となっている。「ピオーネ」及び「巨峰」では、新規植物成長調整剤Ｓ－ＡＢＡ（天然型アブシシン酸）液剤による着色促進効果が認められた。そこで、「オーロラブラック」に対してＳ－ＡＢＡ液剤の果房散布処理を行い、着色及びその他の果実品質に及ぼす影響を明らかにする。

［成果の内容・特徴］

１．Ｓ－ＡＢＡを果房に散布すると、無処理の場合と比べて果皮色が優れ、果頂部の着色が遅れる「青粒」の発生も少ない（表１、図１）。
２．Ｓ－ＡＢＡを果房に散布しても、果粒重、糖度及び酸含量に大きな影響はない(表１)。
３．Ｓ－ＡＢＡを果房に散布すると、汚れ及び果粉の溶脱が認められるものの、商品性に影響を及ぼす水準ではない（表１）。
４．Ｓ－ＡＢＡを果房に散布しても、収穫当日の果実硬度が低下することはなく、収穫７日後においても軟化を助長しない（表２）。
５．Ｓ－ＡＢＡを果房に散布すると、無処理の場合と比べて収穫当日の引張強度がやや低いものの、脱粒を生じる程度ではない（表２）。

［成果の活用面・留意点］

１．本剤の農薬登録は、令和７年３月 12 日付けで巨峰系４倍体品種に適用拡大されている。
２．本試験では、着色始期に除袋し、蓄圧式噴霧器を用いてＳ－ＡＢＡ1,000ppm 液（住友化学株式会社、商品名：アブサップ液剤）を果房に満遍なく散布し、薬液が乾いた後に再び被袋した。果房当たりの散布量は、令和３年が５ml、令和６年が 10ml とした。
３．本試験における無核化・肥大処理は、満開期にジベレリン 25ppm＋フルメット 10ppm 液で花穂浸漬処理を行った。
４．本剤は、薬効に移行性がないため、散布に偏りを生じないよう、果房全体に散布する。
５．Ｓ－ＡＢＡ処理を行って着色を促進するためには、適正な着果量及び果房重での栽培管理が前提となる。

［具体的データ］

表１　Ｓ－ＡＢＡの果房散布処理が「オーロラブラック」の果実品質に及ぼす影響

年次	処理区[z]	果房重 (g)		果皮色 (C.C.)		青粒[y] (粒/房)		果粒重 (g)		糖度 (° Brix)		酸含量 (g/100ml)		汚れ (程度[x])		溶脱 (程度[x])	
令和3	S-ABA	571		8.9		0		19.1		19.0		0.51		－		－	
	無処理	591		7.8		0		19.2		19.0		0.52		－		－	
令和6	S-ABA	544		8.3		0.05		19.4		18.1		0.54		1.2		2.4	
	無処理	559		6.3		0.80		20.6		18.1		0.57		0.3		0	
分散分析																	
処理(A)	S-ABA	557	ns[w]	8.6	**	0.03	ns	19.3	ns	18.5	ns	0.53	－	1.2	**	2.4	**
	無処理	575		7.0		0.40		19.9		18.5		0.55		0.3		0	
年次(B)	令和3	581	*	8.3	**	0	*	19.2	ns	19.0	ns	0.51	－	－	－	－	－
	令和6	552		7.3		0.43		20.0		18.1		0.56		0.7		1.2	
交互作用(A×B)		ns		**		ns		ns		ns		－		－		－	

[z]いずれの年次においても、S-ABA区は着色始期にS-ABA1,000ppm液を果房に満遍なく散布

[y]果頂部に青みが残る果粒の数

[x]0:無、1:微、2:少、3:中、4:多、5:甚　4以上で商品性の低下がみられる

[w]汚れ及び溶脱はマンホイットニーのU検定、その他の項目は二元配置分散分析により、**は1%水準、*は5%水準で処理区間もしくは年次間に有意差あり、nsは5%水準で有意差なし、－は未検定を示す

表２　Ｓ－ＡＢＡの果房散布処理が「オーロラブラック」の収穫後の日持ち性に及ぼす影響

年次	処理区	果実硬度(ハンディヒット値[z])				引張強度[y](kgf)			
		収穫当日		収穫7日後		収穫当日		収穫7日後	
令和3	S-ABA	62.1		58.2		0.98		0.75	
	無処理	62.3		56.4		0.98		0.74	
令和6	S-ABA	49.5		39.9		1.02		0.65	
	無処理	50.0		40.3		1.22		0.65	
分散分析									
処理(A)	S-ABA	55.8	ns[x]	49.1	ns	1.00	**	0.70	ns
	無処理	56.2		48.4		1.10		0.69	
年次(B)	令和3	62.2	**	57.3	**	0.98	**	0.74	**
	令和6	49.8		40.1		1.12		0.65	
交互作用(A×B)		ns		ns		**		ns	

[z]数値が大きい程、果実が硬いことを示す(40未満で商品性に影響あり)

[y]数値が大きい程、引っ張りによる脱粒を生じにくいことを示す(0.5未満で商品性に影響あり)

[x]二元配置分散分析により、**は1%水準で処理区間もしくは年次間に有意差あり、nsは5%水準で有意差なし

図１　収穫時の果房の様子

（上：Ｓ－ＡＢＡ区、下：無処理区）

［その他］

研究課題名：県内ブドウ主要品種におけるＳ－ＡＢＡ処理の適用性の検討

予算区分・研究期間：県単・令和６～７年度

研究担当者：上田一輝、中島　譲、荒木有朋、久保田朗晴、渡辺真帆

関連情報等：１）試験研究主要成果、令３（29-30）、令４（37-38）