



[果樹部門]

[農業研究所ホームページへ](#)

7. 「ピオーネ」の着色を促進する新規植調剤(S-ABA)の果房散布処理効果の特徴

[要約]

「ピオーネ」の着色始期にS-ABA1,000ppm液を果房に散布すると、収穫時の果実の着色が優れる。ただし、年によっては果肉がやや軟らかく、脱粒性がやや高くなることがある。

[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、高冷地研究室

[連絡先] 電話 086-955-0276

[分類] 情報

[背景・ねらい]

近年、夏期の高温などの影響により、簡易被覆栽培の「ピオーネ」では着色が劣る年がみられる。「ピオーネ」を対象にして、着色促進効果が期待される新規植物成長調整剤(S-ABA10%液剤)の登録が予定されており、生産者からの注目度も高い。このため、3年間に渡り同一の処理を行い、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-ABA1,000ppm液を着色始期に果房に散布処理した場合、収穫時の着色は、無処理の場合に比べて明らかに優れる(表1、図1)。
2. S-ABA区の果粒重は、無処理区に比べてやや小さい傾向にあり、果房重は、無処理区に比べて小さい(表1)。
3. 糖度及び酸含量については、年次に関わらず、処理区間に大差はない(表1)。
4. 果実硬度は、収穫当日においては、S-ABA区で無処理区に比べて値が小さく、軟らかい。全般に果実が軟らかかった2020年においては、S-ABA区は商品性に影響のある水準の40以下であった。収穫7日後においては、処理区間に大差はない(表1)。
5. 脱粒性と関連が大きい引張強度は、収穫当日においては、S-ABA区では無処理区に比べて値が低いものの、いずれの年次についても、商品性に影響のない水準である。また、収穫7日後には、処理区間に大差はない(表1)。
6. 処理による果面の汚れはみられない。果粉の溶脱はみられるものの、商品性にはほとんど影響はない(表2、図1)。

[成果の活用面・留意点]

1. 本剤は現在のところ2023年に植調剤として登録予定である。当初の対象品種は「ピオーネ」及び「巨峰」、使用目的は着色促進、使用時期は着色始期～着色2週間後、使用濃度は500～1,000ppm、使用量は1果房当たり2～10mlの予定となっている。
2. 本試験では、散布器具に2019年にはハイドスプレー、2020年及び2021年には電動の微細噴霧器を用いて、薬液を1果房当たり約2ml散布した。
3. 本試験では、果実袋を外してS-ABA液を散布し、薬液が乾いた後に再被袋している。
4. 本試験における無核化・肥大処理は、いずれの年も満開期におけるジベレリン25ppm+フルメット10ppm液の花穂浸漬処理である。



〔具体的データ〕

表1 S-ABAの果房への散布が「ピオーネ」の果実品質に及ぼす影響
(2019～2021年)

年次	処理区 ^z	果房重 (g)	果皮色 (C.C.)	果粒重 (g)	糖度 (°Brix)	酸含量 (g/100ml)	果実硬度(ハンディヒット値 ^y)		引張強度(kgf)	
							収穫当日	収穫7日後	収穫当日	収穫7日後
2021	S-ABA	635	9.1	18.9	17.6	0.46	44.0	28.5	0.78	0.55
	無処理	664	8.3	19.1	17.5	0.48	45.1	31.5	0.80	0.56
2020	S-ABA	575	8.0	17.2	17.2	0.48	37.1	28.4	0.74	0.32
	無処理	612	6.9	17.8	17.2	0.50	41.6	30.0	0.85	0.36
2019	S-ABA	615	7.7	17.4	17.4	0.45	48.3	41.7	0.83	0.62
	無処理	650	6.9	18.4	17.3	0.49	50.5	41.3	0.85	0.64
処理(A)	S-ABA	608	8.3	17.9	17.4	0.46	43.1	32.9	0.78	0.50
	無処理	642	7.3	18.5	17.3	0.49	45.6	34.2	0.83	0.52
年次(B)	2021	650	8.7	19.0	17.5	0.47	44.6	30.0	0.79	0.56
	2020	593	7.4	17.5	17.2	0.49	39.3	29.2	0.79	0.34
	2019	632	7.3	17.9	17.3	0.47	49.3	41.5	0.84	0.63
交互作用(A×B)		ns	ns	ns	ns	ns	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数値が大きい程、果実が硬いことを示す

^x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は有意差なし

表2 S-ABAの散布器具の違いが
「ピオーネ」の果面の汚れ及び
果粉溶脱に及ぼす影響 (2021年)

散布器具	果面の汚れ		果粉溶脱	
	程度 ^z	程度4以上の割合(%)	程度 ^z	程度4以上の割合(%)
ハンドスプレー	0	0	0.8 a	0
微細噴霧器	0	0	0.3 b	0
蓄圧式噴霧器	0	0	0.2 b	0
無処理	0.2	0	0.2 b	0
有意性 ^y	ns	—	*	—

^z0: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

^ySteel-Dwass法により、*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



図1 収穫時の各処理区の外観
(上: S-ABA区、下: 無処理区)

2021年8月24日撮影

〔その他〕

研究課題名: 「ピオーネ」及び「オーロラブラック」の着色安定化技術の開発

予算区分・研究期間: 県単・令2～4年度

研究担当者: 中島譲、平井一史、安井淑彦、久保田朗晴、中津有紀子、渡辺真帆