



[果樹部門]

[農業研究所ホームページへ](#)

7. 「ピオーネ」の着色促進に有効なS-ABA液剤の果房散布液量

[要約]

「ピオーネ」の着色促進にはS-ABA液剤の散布液量が多いほど効果が高い。しかし、果房から滴る程の液量を散布すると、果粒の汚れや果粉の溶脱が生じるとともに、果粒の軟化や脱粒の危険性が高まる。

[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] 情報

[背景・ねらい]

気候変動の影響により、「ピオーネ」の着色期が高温となる年が増加し、着色不良が問題となっている。「ピオーネ」の着色促進効果が期待できる新規植物成長調節剤S-ABA（天然型アブシシン酸）液剤が令和4年に登録され、今後、生産現場で使用されることが予想される。そこで、S-ABA液剤の散布液量の違いが着色及び果実品質に及ぼす影響を明らかにし、使用上の留意点を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. S-ABA液剤の果房当たりの散布液量が多いほど、果粒に付着する水滴が大きくなり、適用範囲の上限である10mlを散布すると薬液が果房から滴る（図1）。
2. 果房当たりの散布液量が多いほど着色が優れる（表1）。
3. 果粒重及び酸含量には散布液量の違いが大きく影響しない。10ml散布した果房は、他の液量を散布した果房より糖度が低い傾向があるが、無処理の果房との差は小さく、問題となるレベルではない（表1）。
4. 果粒の汚れ及び果粉の溶脱については、果房当たり2ml又は5ml散布しても大きく影響しないが、果房当たり10ml散布すると増加し、外観が劣る（表1）。
5. 果実硬度及び引張強度については、果房当たり2ml又は5ml散布しても大きく影響しないが、果房当たり10ml散布すると低下する傾向があり、果粒の軟化や脱粒の危険性が高まる（図2）。

[成果の活用面・留意点]

1. 本剤の登録作物は、令和5年1月現在「ピオーネ」及び「巨峰」に限られている。
2. 本試験では、S-ABA1,000ppm（100倍希釈）液を着色始期にハンドスプレーで散布した。散布時に果実袋を外し、薬液が乾いた後に再び被袋した。
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. 本剤を散布する際は、使用する散布器具の噴霧量を確認してから作業を行う。
5. 本剤には、薬効の移行性がないため、散布むらが生じないように、果房全体に散布する。



[具体的データ]

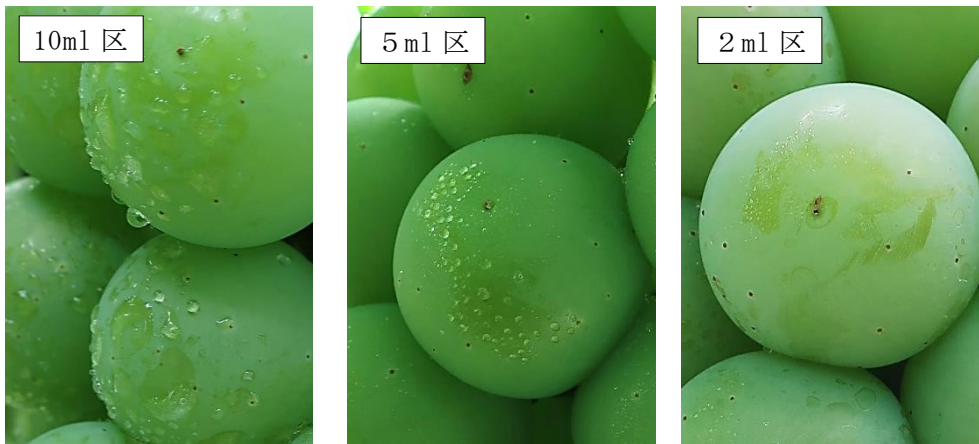


図1 S-ABA液剤散布直後の果房の様子

表1 S-ABA液剤の果房散布液量の違いが「ピオーネ」の果実品質に及ぼす影響

処理区	調査日 (月/日)	果房重 (g)	果粒重 (g)	糖度 (° Brix)	酸含量 ^z (g/100ml)	果皮色 (C.C.)	汚れ ^y (程度)	溶脱 ^y (程度)
10ml	8/22	688	20.2	17.7 b	0.48	7.5 a	1.9 a	3.1 a
5ml	8/22	660	19.4	18.3 a	0.49	7.0 b	0.2 b	2.7 b
2ml	8/22	691	20.1	18.0 ab	0.50	6.6 bc	0.1 b	2.6 b
無処理	8/22	686	19.8	17.9 ab	0.51	6.3 c	0.2 b	2.2 b
有意性 ^x		ns	ns	*	-	*	**	*

^z 中和滴定による酒石酸換算値を示す

^y 6段階(0:無、1:微、2:少、3:中、4:多、5:甚)で評価(4以上で商品性の低下がみられる)

^x 汚れ及び溶脱の程度はSteel-Dwass法、溶脱の4以上%はRyan法、その他はTukey-Kramer法により、**は1%水準、*は5%水準で同列内の異なる英文字間に有意差あり、nsは有意差なし、-は未検定を示す

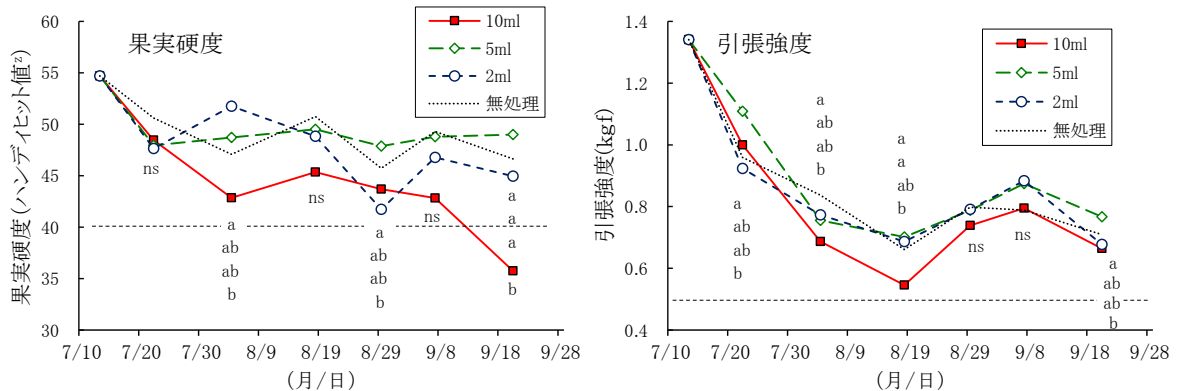


図2 S-ABA液剤の果房散布液量の違いが「ピオーネ」の果実硬度及び引張強度の推移に及ぼす影響

注1) 果実硬度のハンディヒット値 40 は、この値を下回ると果肉が軟らかいと感じる目安

注2) 引張強度 0.5kgf は、この値を下回ると脱粒リスクが高まるとされる目安

^z 値が大きいくほど果実が硬いことを示す

^y 図中の同一調査日の異なる英文字間に5%水準で有意差あり、ns は有意差なしを示す(Tukey 法)

[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（おかやま農林水産DX推進事業）・令2～4年度

研究担当者：荒木有朋、中島讓、安井淑彦、中津有紀子、渡辺真帆

関連情報等：1) 試験研究主要成果、[令3 \(29-30\)](#)