



[果樹部門]

[農業研究所ホームページへ](#)

8. 「ピオーネ」の満開期一回処理における処理適期

[要約]

「ピオーネ」の満開期一回処理は満開3～4日後、子房径が3～4mm頃が適期で、果粒肥大、着色ともに優れる。この時期より処理が早いと着色は更に優れるものの、果粒肥大がやや劣り、処理が遅れると果粒肥大は促進されるが着色が著しく劣る。

[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、高冷地研究室

[連絡先] 電話 086-955-0276

[分類] 技術

[背景・ねらい]

近年、「ピオーネ」の無核化・肥大処理においては、満開期一回処理が普及している。満開期一回処理では慣行の二回処理に比べて着色が優れるとされるものの、処理時期によりその効果は大きく異なる。そこで、満開からの日数に加えて、花穂の形態や子房径から「ピオーネ」の満開期一回処理における処理適期を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. 満開0～1日後区では、果皮色が最も優れるものの、果粒重は最も小さい（表1）。
2. 満開3～4日後区では、果皮色を示すカラーチャート値が7.6で、果粒重が19gであり、いずれも中庸である（表1）。
3. 満開6～7日後区では、果粒重が最も大きいものの、果皮色は著しく劣る（表1）。
4. 無核化率には、処理時期の違いによる大差はない（表1）。
5. 処理時の子房径は、満開0～1日後区、満開3～4日後区及び満開6～7日後区で、それぞれ2～3mm、3～4mm及び4～6mmである（図1）。
6. 無核化・肥大処理時の花穂は、満開0～1日後区では花冠が完全に外れておらず、雄ずいが露出していない花蕾や、褐変していない花冠が残る状態である。満開3～4日後区では花冠がほとんど脱落し、残った花冠も褐変している。また、雌ずいの柱頭部が褐変を始めているものがみられる。満開6～7日後区では雄ずいは多くが脱落し、雌ずいの柱頭部もほとんど褐変している（図1）。
7. 結実率には、処理区間に大差はなく、いずれの処理区も十分に高い（データ省略）。

[成果の活用面・留意点]

1. 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。
2. 満開期一回処理におけるジベレリン及びフルメットの使用時期は、満開3～5日後で登録されている。
3. 開花がばらつく場合には、2～3日間隔で数回に分けて、花穂ごとに適期に処理を行うことが望ましい。



[具体的データ]

表1 満開期一回処理における処理時期が「ピオーネ」の果実品質及び無核化率に及ぼす影響（2020～2021年）

処理時期 ^z	果房重 (g)	果皮色 (C.C.)	果粒重 (g)	糖度 (° Brix)	酸含量 (g/100ml)	無核化率 (%)
満開0～1日後	569 c	8.3 a	16.5 b	18.1	0.56	100
満開3～4日後	659 b	7.6 b	19.0 ab	18.0	0.54	99
満開6～7日後	745 a	6.5 c	21.2 a	17.9	0.54	99
有意性 ^y	**	**	**	ns	ns	ns

^zジベレリン25ppm+フルメット10ppmを、処理区に応じた時期に花穂に浸漬処理した

^yTukey-Kramer法（無核化率はアークサイン変換後）により、**は1%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



花穂の様子			
処理時期	満開0～1日後	満開3～4日後	満開6～7日後
子房径	2～3mm	3～4mm	4～6mm
特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・ 8割以上の花蕾の花冠が外れている ・ 褐変していない花冠が残っている 	<ul style="list-style-type: none"> ・ ほとんどの花冠が脱落 ・ 雌ずいの柱頭部が褐変を始めている ・ 雄ずいが脱落し始めている 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 雌ずいの柱頭部がほとんど褐変している ・ 雄ずいの多くが脱落している

図1 「ピオーネ」の満開期一回処理における処理時期ごとの花穂の外観

[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、安井淑彦、久保田朗晴、中津有紀子、渡辺真帆、平井一史

関連情報等：1) 試験研究主要成果、[平14\(19-20\)](#)、[令元\(20-21\)](#)