



[果樹部門]

[農業研究所ホームページへ](#)

10. 「紫苑」の房形を良好にするためのホルモン処理方法

[要約]

「紫苑」では開花始期にフルメット 5 ppm を処理し、その後、満開期及び満開 10～15 日後にジベレリン 25 ppm を単用処理することで、果梗長が短くなり、果房の横張りが少なく、肩の巻きが優れた良好な房形となる。

[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]

「紫苑」は、果梗が長いうえに果粒が縦に長い為、果房が横に張りやすく、また、房しまりや肩の巻が悪くなりやすく、房形が乱れやすい。そこで、果梗の伸長を抑制することが知られている、フルメットの開花始期処理による房形の改善効果を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. 慣行では満開期に加用するフルメット 5 ppm を、開花始期に花穂浸漬し、満開期と満開 10～15 日後にジベレリン 25 ppm を浸漬処理する開花始期フルメット区（表 1）は、慣行区に比べて果梗長が明らかに短く、果房横径は小さい。また、肩の巻きは、程度が大きく良好である（図 1、表 2）。
2. 開花始期フルメット区の果房重及び果粒重は、慣行区に比べて小さいものの、商品性に問題はなく、糖度、果皮色及び酸含量は、処理区間に大きな差はない（表 3）。
3. 開花始期フルメット区の果実硬度は、慣行区に比べて硬い（表 3）。

[成果の活用面・留意点]

1. 本処理法では、上記とは別に無核化処理として、開花始期にストレプトマイシン液剤（商品名：アグレプト液剤など）1,000 倍液をフルメットに混用して浸漬処理する（表 1）。
2. 本処理法では、果梗が短いことから、果粒の密着が早くなりやすいため、第 1 回目摘粒を結実後、速やかに（満開 2 週間後処理までに）行う。また、果梗の硬化が早く、硬化すると玉直しが困難なため、摘粒時には外向きの果粒を中心に残すことが望ましい。
3. フルメットの年間使用回数は 3 回までであるが、現在の登録では、開花始期にフルメット処理を行った場合、満開期に再度フルメットを用いることはできない。



[具体的データ]

表 1 処理区毎のホルモン処理方法

処理区	開花始期	満開期	満開10～ 15日後
開花始期フルメット	F5ppm + SM200ppm	GA25ppm	GA25ppm
慣行	SM200ppm	GA25ppm + F5ppm	GA25ppm

表中のGAはジベレリン、Fはフルメット、SMはストレプトマイシンを示す



開花始期フルメット 慣行

図 1 ホルモン処理方法の違いが「紫苑」の外観に及ぼす影響

表 2 ホルモン処理方法の違いが「紫苑」の房形に及ぼす影響（2015-2016年）

処理区	果房径		果梗長 (mm)	房しまり ^z		肩の巻き ^y	
	縦径 (cm)	横径 (cm)		程度	程度3の 割合(%)	程度	程度3の 割合(%)
開花始期フルメット	14.2	11.7	7.3	2.8	77	2.7	67
慣行	14.6	12.2	8.9	2.7	67	2.4	45
分散分析 ^x							
処理	ns	*	**	-	-	-	-
年次	**	ns	**	-	-	-	-
交互作用	ns	ns	*	-	-	-	-

^z程度1:房しまり不良 程度2:房しまり中程度 程度3:房しまり良好

^y程度1:肩の巻き不良 程度2:肩の巻き中程度 程度3:肩の巻き良好

^x分散分析により、**は1%水準、*は5%水準で有意差あり、nsは有意差なし

表 3 ホルモン処理方法の違いが「紫苑」の果実品質に及ぼす影響（2015-2016年）

処理区	果房重 (g)	果粒重 (g)	糖度 (° Brix)	果皮色 (C.C.)	酸含量 (g/100ml)	果実硬度 ^z (ハンディット値)
開花始期フルメット	663	15.5	18.2	4.8	0.51	62.3
慣行	706	16.8	18.3	4.8	0.47	59.5
分散分析 ^y						
処理	**	**	ns	ns	ns	**
年次	**	**	**	**	ns	**
交互作用	ns	ns	ns	ns	ns	ns

^z2016年はTECLOCK社製、2015年富士平工業製のハンディットを用いて測定。2015年の測定値(X)は100-Xにより、2016年の測定値に換算した。値が大きいほど果実が硬いことを示す

^y分散分析により、**は1%水準、*は5%水準で有意差あり、nsは有意差なし

[その他]

研究課題名：「紫苑」の果房管理技術の確立

予算区分：県単

研究期間：2015～2016 年度

研究担当者：中島 譲、安井淑彦、平井一史

関連情報等：1) [平成 27 年度試験研究主要成果、57-58](#)

2) [平成 19 年度試験研究主要成果、21-22](#)