

熊本県におけるブドウ「シャインマスカット」でのフルメット液剤使用方法

ブドウ「シャインマスカット」では、1回目または2回目のジベレリン処理時にフルメット液剤を加用すると果粒重が増加する。しかし、2回目のジベレリン処理時に加用すると果皮が硬くなり食味が劣る傾向にあるため、加用する場合は1回目処理時が望ましい。

農業研究センター果樹研究所落葉果樹研究室 (担当者: 加久るみ子)

研究のねらい

消費者ニーズの多様化に伴い、欧州系白ブドウ「シャインマスカット」が注目され栽培技術の確立が望まれている。そこで、「シャインマスカット」の短梢せん定無核栽培における高品質果房生産のための植物成長調整剤の使用方法を明らかにする。

研究の成果

1. 無種子化のための1回目ジベレリン(GA)処理時にフルメット液剤を加用すると着粒率が高くなる(表1)。
2. 1回目または2回目のGA処理時にフルメット液剤を加用すると、GA単用に比べて1粒重が大きくなり、加用する濃度が高くなるほど1粒重は大きくなる(表2、表3)。しかし、2回とも加用しても、どちらか1回のみに加用した場合に比べて肥大促進効果は小さい(表2、表3、表4)。
3. フルメット液剤を2回目GA処理時に加用すると、無加用に比べて果皮が硬くなり食味が劣る傾向にあり(図1)、果皮の着色遅延をおこす傾向もある(表2、表3、表4)。

普及上の留意点

1. 本試験は、雨よけ短梢せん定栽培の若木(2009年植栽)および結実6年目の成木(2012年時)を用いて行い、GA処理時のGA濃度はいずれも25ppmで行った。
2. GA水溶液を2回処理する「シャインマスカット」無核栽培のGA処理は、1回目は満開時～満開3日後に、2回目は満開10～15日後にそれぞれGA25ppm溶液を花(果)房浸漬する。
3. 花穂は、花が咲き始めたらストレプトマイシン200ppm液剤を散布し、先端4cm程度に整形する。

表1 1回目 GA 処理時のフルメット液剤処理濃度と着粒数との関係(若木、2013 年)

フルメット液剤処理濃度	着蕾数	着粒数	着粒率(%)
0ppm	81.1	50.6	62.7
2.5ppm	77.4	62.6	81.5
5ppm	77.4	66.9	85.0

注) 2012年5月20日に満開～満開2日後の花房をそれぞれの溶液に浸漬処理した。着蕾数は5月20日(浸漬処理直後)に、着粒数は5月31日に調査した。

表2 1回目、2回目 GA 処理時のフルメット液剤処理濃度と果実品質の関係(若木、2013 年)

フルメット液剤処理濃度		1粒重 (g)	果皮色 (C.C)	糖度 (Brix)	酸含量 (g/100ml)
1回目	2回目				
0ppm	0ppm	10.7	2.7	21.1	0.28
2.5ppm	0ppm	11.4	2.9	21.0	0.28
5ppm	0ppm	12.6	2.8	20.3	0.27
5ppm	5ppm	12.6	2.6	20.7	0.26

注) 果皮色はナシ地色用カラーチャート値

表3 1回目、2回目 GA 処理時のフルメット液剤処理濃度と果実品質の関係(成木、2012 年)

フルメット液剤処理濃度		1粒重 (g)	果皮色 (C.C)	糖度 (Brix)	酸含量 (g/100ml)
1回目	2回目				
0ppm	0ppm	10.7	2.9	20.8	0.31
0ppm	5ppm	13.4	2.6	19.4	0.27
0ppm	10ppm	14.7	2.7	19.3	0.26
5ppm	0ppm	12.4	2.9	20.1	0.29
5ppm	5ppm	13.4	2.7	19.6	0.27

注) 果皮色はナシ地色用カラーチャート値

表4 1回目、2回目 GA 処理時のフルメット液剤処理濃度と果実品質の関係(若木、2012 年)

フルメット液剤処理濃度		1粒重 (g)	果皮色 (C.C)	糖度 (Brix)	酸含量 (g/100ml)
1回目	2回目				
5ppm	0ppm	10.9	2.6	21.0	0.32
5ppm	5ppm	11.7	2.3	20.6	0.33
5ppm	10ppm	11.7	2.3	20.2	0.33

注) 果皮色はナシ地色用カラーチャート値

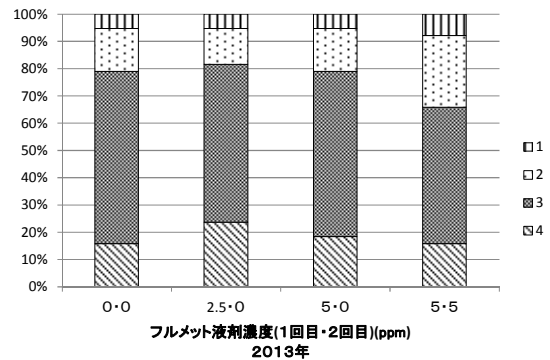
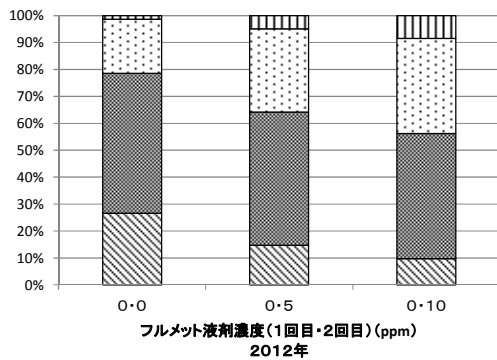


図1 フルメット液剤処理濃度と食味(果皮の硬さ)の関係

注) 食味は4段階評価による果樹研究所職員(2012年 21名、2013年 38名)のアンケート結果

- 1: 皮は食べられない
- 2: 皮が硬く気になるが何とか皮ごと食することができる
- 3: 皮は少し気になるが皮ごと食することができる
- 4: 皮を全く気にすることなく食することができる

