

[参考事項]

新技術名：一文字整枝法におけるブドウ「シャインマスカット」の効果的な無種子化の栽培方法
(平成16～18年)

研究場所名 果樹試験場 天王分場
担 当 者 長澤正士

[要約]

満開14日前～開花前のストレプトマイシン処理と満開日～満開3日後のジベレリン25ppmの花房浸漬により、ほぼ100%無種子化が可能である。ジベレリン処理回数は、1回（満開3日後処理）よりも2回（満開日～3日後および満開10～15日後処理）の方が果粒肥大が優る傾向にある。一文字整枝における、ジベレリン1回処理適期は、満開3日後である。

[ねらい]

秋田県のブドウ栽培は中粒品種の露地栽培が主体であるが、消費者の嗜好は食味の良い「種なし」ブドウに移行している。そこで、食味が良い欧州系ブドウ「シャインマスカット」について、効果的な無種子化方法を検討した。

[技術の内容・特徴]

- 1 シャインマスカットを完全に無種子化するためには、満開前のストレプトマイシン1000倍の処理が必須である（表3）。
- 2 ストレプトマイシンの処理方法は、花房浸漬法と散布法に差は認められなかった（双方とも無種子化率100%、データ省略）。
- 3 満開14日前～開花前のストレプトマイシン処理により、ジベレリン1回処理体系（ジベレリン25ppm+フルメット10ppm：満開3～5日後処理）でも完全に無核化された。しかし、ジベレリン2回処理体系（満開日～3日後および満開10～15日後処理）に比較し、果粒肥大が劣る傾向が認められた（表3、4）。
- 4 一文字長梢結束剪定、一文字短梢剪定では、落花（果）が早く、着粒安定の観点から、ジベレリン1回処理体系の処理適期は、満開3日後であった。

[普及対象範囲]

県内ブドウ生産者

[普及・参考上の留意事項]

- 1 平成19年5月現在、欧州系2倍体品種について、ジベレリン1回処理は登録されていない。
- 2 満開3日後のストレプトマイシン200ppm+ジベレリン25ppm+フルメット10ppm混合液の花（果）房についても、無種子化率は十分に高く（99%以上）、実用性がある。

[具体的なデータ等]

表1 平成16年度処理概要

処理区	満開11日前 SM ² 200ppm	満開3日後 GA ² 25ppm	満開3日後 GA25ppm+F ¹ 10ppm	満開11日後 GA25ppm
1区	○ ^w	○		○
2区	○		○	
3区		○		○
4区			○	

²SM:ストレプトマイシン、²GA:ジベレリン、²F:フルメット、処理は全て果(花)房浸漬

表2 平成17年度処理概要

処理区	満開7日前 SM200ppm	満開3日後 GA25ppm	満開3日後 GA25ppm +F10ppm	満開3日後 SM200ppm+GA25ppm +F10ppm	満開5日後 GA25ppm +F10ppm	満開11日後 GA25ppm +F10ppm
1区	○ ^w	○				○
2区	○		○			
3区	○				○	
4区				○		

^w処理は全て果(花)房浸漬

表3 ‘シャインマスカット’における植物生育調節剤処理効果(平成16年)

剪定	処理区	調査房数	果房重 (g)	着粒密度 (粒/cm)	1粒重 (g)	糖度 (%)	酒石酸 (g/dl)	無核果率 (%)
長梢	1区	8	479.5	4.1	11.7	16.7	0.361	100
長梢	2区	8	499.7	4.3	11.2	16.8	0.388	100
長梢	3区	8	555.0	3.5	13.5	17.1	0.338	67
長梢	4区	8	552.6	3.8	12.5	16.6	0.392	56
短梢	1区	8	593.0	4.7	12.5	17.2	0.326	100
短梢	2区	8	515.7	4.3	11.4	16.8	0.328	100
短梢	3区	8	638.7	4.2	14.1	16.5	0.299	87
短梢	4区	8	541.6	4.3	12.4	16.9	0.391	78

²剪定は一文字長梢結束剪定および一文字短梢剪定

²満開日は6月23日、収穫日は10月19日

表4 ‘シャインマスカット’における植物生育調節剤処理効果(平成17年)

剪定	処理区	調査房数	果房重 (g)	着粒密度 (粒/cm)	1粒重 (g)	糖度 (%)	酒石酸 (g/dl)	無核果率 (%)
長梢	1区	10	586.6	3.4	13.2	18.0	0.279	100
長梢	2区	10	627.0	4.3	12.9	18.1	0.331	100
長梢	3区	6 ^y	193.6	2.6	9.8	18.8	0.344	100
長梢	4区	10	586.6	3.5	13.1	18.4	0.291	99
短梢	1区	9	598.2	3.8	12.7	18.8	0.284	100
短梢	2区	9	638.7	3.6	13.5	19.2	0.276	100
短梢	3区	9	238.6	2.4	10.9	18.8	0.340	100
短梢	4区	9	669.8	3.7	14.5	18.2	0.275	100

²満開日は6月24日、収穫日は10月14日

²ラベリングした10房のうち4房が無着粒果房となった

[発表文献等]