

欧州系ブドウ「マリオ」の巨大粒種なし栽培

[要約] 欧州系ブドウ「マリオ」は満開期と満開10日後の2回、ジベレリン25ppmを花(果)房浸漬することにより種なしにでき、果粒肥大が促進されて1粒重を「巨峰」の約2倍にすることができる。さらに、1回目の処理にホルクロルフェニユロン5ppmを加用することで無核粒率が向上でき、果粒をより肥大させることができる。

農業総合センター園芸研究所

成果区分

普及

1. 背景・ねらい

本県のブドウ経営は観光直売型で営まれ、「巨峰」が主力品種となっているが、消費者ニーズが多様化し、「巨峰」とは異なる食味の欧州系ブドウや、食べやすさから種なしブドウに対する需要も大きくなってきている。

そこで、皮ごと食べられる欧州系ブドウ「マリオ」の高品質種なし栽培技術を開発する。

2. 成果の内容・特徴

- 1) 施設において根域制限・短梢せん定栽培している「マリオ」に対し、開花前に新梢を房先5枚で摘心して(図1)、ジベレリンの花(果)房浸漬が果実品質に及ぼす影響を調査した。
- 2) 満開期と満開10日後の2回、ジベレリン25ppmを花(果)房浸漬することによって含核数を少なくすることができ、果粒肥大を促進することができる(表1)。
- 3) 1回目のジベレリン処理にホルクロルフェニユロン5ppmを加用することで、含核数が少なくなり、果粒がより肥大し、1粒重を「巨峰」(有核)の約2倍にすることができる(表1)。また、開花始めに処理した房の無核粒率が大きく向上し、ジベレリンの1回目処理時期の適期幅を広げることができる(表2)。
- 4) ジベレリン処理で果粒の形が長楕円形から特徴的な倒卵形に変化し(図2)、種なしにすることで皮ごと食べられる「マリオ」がさらに食べやすくなり、肉質が締まり食味を向上させることができる。

3. 成果の活用面・留意点

- 1) 平植ではなく、盛り土をして根域を制限すると、細根が増加し、より果粒肥大が促進される。
- 2) 裂果が発生しやすいので、土壌水分が急激に変化しないように灌水を行う。
- 3) 新梢への摘心を房先5枚で行い、樹勢が強い場合は摘心位置を着房位置に近づける(図2)。
- 4) 根域制限、短梢せん定、摘心を組み合わせることにより巨大粒とすることができるので、平成12年度普及に移せる技術「欧州系ブドウの摘心による高品質果実生産」を参照。

4. 具体的データ

表2. 植調剤処理が「マリオ」の無核粒率と果粒肥大に及ぼす影響(2001)

処理区		1粒重 (g)	無核粒率 (%)	最大粒		
1回目	2回目			粒重 (g)	縦径 (mm)	横径 (mm)
開花始GA25	GA25	18.5	72	23.8	46.3	28.9
満開期GA25	GA25	19.4	90	24.2	47.0	28.9
開花始GA25+KT5	GA25	22.6	98	27.8	40.3	35.1
満開期GA25+KT5	GA25	23.0	98	26.0	42.0	32.8
無処理		13.9	0	18.0	38.1	27.9

注) GA: ジベレリン、KT: ホルクロルフェニユロン

表1. 植調剤処理が「マリオ」の果実品質に及ぼす影響(2000)

処理区	果房重	1粒重	含核数	縮果症	裂果	糖度 (%)	酸度 (%)
	(g)	(g)	(粒)	粒率 (%)	粒率 (%)		
GA単用	724 b	15.4 b	0.3 b	5.6	3.9	16.0	0.41
満開期KT5ppm加用	1072 a	20.2 a	0.1 b	5.9	7.4	16.6	0.42
無処理	496 c	12.1 c	1.1 a	4.0	11.5	17.0	0.56
巨峰(有核)	367 c	10.5 c	1.6 a	0.0	0.0	18.0	0.38

注1) GA: ジベレリン、KT: ホルクロルフェニユロン

注2) 満開期および満開10日後ジベレリン25ppm、花(果)房浸漬

注3) 多重比較は、同列の英文字の異符号間に有意差あり (Tukey P<0.05)

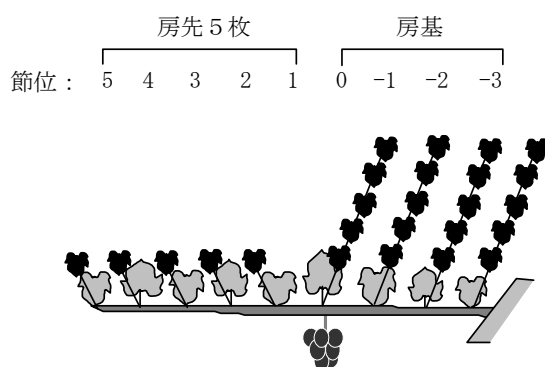


図1. 摘心模式図



図2. ジベレリン処理が果粒形に及ぼす影響

5. 試験課題名・試験期間・担当研究室

欧州系ブドウ施設栽培技術の確立・平成9～15年度・果樹研究室