

[成果情報名]開花始め期の強摘心によるブドウ「シャインマスカット」の果粒肥大促進

[要約]ブドウ「シャインマスカット」において、開花始め期に新梢先端3節程度を切除する摘心作業を行うと果粒肥大が促進される。短梢剪定樹では、さらに強い摘心を行うことでより効果が大きくなる。

[担当]果樹試・栽培部・生食ブドウ栽培科・宇土幸伸

[分類]技術・普及

[背景・ねらい]

ブドウ「シャインマスカット」は、全国的に栽培面積が急増している新品種であり、今後は産地間競争の激化が予想される。そこで、山梨産果実の有利販売を進めるため、高品質・安定生産を実現する技術開発が強く求められている。ここでは、とくに若木で問題となりやすい果粒肥大不足に対して、肥大を促進させる管理について明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. 開花始め期に摘心処理を行うと果粒肥大が促進される。慣行の未展葉部のみを切除する方法と比較して、新梢先端3節を切除する方法でより果粒肥大が優れる傾向がある(表1)。
2. 短梢剪定樹では、さらに強い摘心となる房先3節を切除する方法で行うと、先端3節を切除する方法以上に果粒肥大が促進される(表2)。
3. 開花始めに処理ができなくても、満開期までに、房先6節摘心(処理後に残る葉数が10~11枚)を行えば、果粒肥大効果が期待できる。摘粒直後の処理でも、やや劣るものの効果は認められる(表3)。
4. 一方、満開期以降の房先9節摘心(処理後に残る葉数が13~14枚)では、大きな果粒肥大効果は期待できない(表3)。

[成果の活用上の留意点]

1. 摘心時期は、開花始め期の処理を基本とするが、作業が遅れた場合でも房先6節を目安に行う。
2. 開花始め期の房先3節摘心は、剪定時に十分な芽数を確保しにくいため、長梢剪定樹では行わない。
3. 主枝延長枝では、開花期の摘心処理は行わず芽数の確保を優先する。
4. 果粒肥大が促進されると糖度の上昇が遅れる傾向があるので、適正収量を遵守する。
5. 摘心後の副梢の管理について、摘心部から発生する先端の副梢は、そのまま伸長方向に誘引し、その他の副梢は葉を2~3枚残して切除する慣行管理を行う。

[期待される効果]

1. 県産シャインマスカットの高品質・安定生産に寄与できる。

[具体的データ]

表1 開花始め期の摘心処理が「シャインマスカット」の果実品質に及ぼす影響 (2012)

摘心部位	葉数 ^z 枚/新梢	果房重 g	着粒数	果粒重 g	糖度 Brix	酸含量 g/100ml
未展葉部	12~13	473	33	14.1 a	22.0 ab	0.26
先端3節	10~11	542	36	14.8 a	21.6 b	0.28
無摘心		464	36	12.3 b	22.7 a	0.26

異符号間に5%水準で有意差あり(Tukey法) z: 摘心後に残る葉枚数

※処理日: 6月12日(開花始め期、展葉12~13枚)、調査日: 9月13日、A34号園、9年生短梢剪定樹(5BB台)

表2 開花始めにおける摘心部位の違いが「シャインマスカット」の果実品質に及ぼす影響 (2012)

摘心部位	葉数 ^z 枚/新梢	果房重 g	着粒数	果粒重 g	糖度 Brix	酸含量 g/100ml
未展葉部	12~13	478	36	13.5 b	19.0 a	0.38
先端3節	10~11	466	33	13.9 ab	19.0 a	0.40
房先3節 ^y	7~8	497	33	15.3 a	18.6 a	0.38

異符号間に5%水準で有意差あり(Tukey法) z: 摘心後に残る葉枚数 y: 先端6節に相当する

※処理日: 6月7日(開花始め期、展葉12~13枚)、調査日: 8月30日、B46号園、9年生短梢剪定樹(5BB台)

表3 摘心時期および部位が「シャインマスカット」の果実品質に及ぼす影響 (2011)

摘心時期	摘心部位	葉数 ^z 枚/新梢	果房重 g	着粒数	果粒重 g	糖度 Brix	酸含量 g/100ml
開花始め(6/13)	先端3節 ^y	10~11	427	34	12.2 ab	16.0 b	0.44
満開期(6/20)	房先6節	10~11	435	34	12.7 a	17.3 a	0.45
	房先9節	13~14	407	39	10.2 de	15.9 b	0.46
摘粒直後(7/4)	房先6節	10~11	409	35	11.3 bcd	16.4 ab	0.46
	房先9節	13~14	393	37	10.8 cde	16.3 ab	0.46
無摘心			365	36	9.8 e	16.9 ab	0.46

異符号間に5%水準で有意差あり(Tukey法) z: 摘心後に残る葉枚数 y: 房先6節に相当する

※調査日: 9月16日、B46号園、8年生短梢剪定樹(5BB台)

[その他]

研究課題名: ブドウ優良品種の特性調査と栽培技術の確立

予算区分: 県単

研究期間: 2011~2012年度

研究担当者: 宇土幸伸、小林和司、里吉友貴