

[成果情報名] 満開期の環状剥皮処理によるブドウ「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、満開期に環状剥皮処理を行うと果粒肥大が促進する。短梢剪定樹では、房先3節摘心を組み合わせることで、さらに肥大が良好になる。

[担当] 果樹試・栽培部・生食ブドウ栽培科・宇土幸伸

[分類] 技術・参考

[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、山梨産果実の販売競争力を強化するため、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、とくに若木などで果粒肥大が優れない樹に対して、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．満開期に環状剥皮処理を行うと、対照区と比較して果粒肥大が促進する。果粒肥大に伴い果房重が大きくなり、糖度がやや低くなる（表1）。処理により果房の外観はボリューム感が増す（図1）。
- 2．短梢剪定樹において、満開期の環状剥皮処理に房先3節摘心を組み合わせると、さらに果粒肥大が促進する傾向がある（表2）。
- 3．樹齢とともに果粒重は大きくなるが、試験期間中（初結実から4年間）はいずれの年次においても、処理による十分な肥大促進効果が認められる（図2）。
- 4．現状、処理による食味の変化（渋み発生や果肉の軟化等）や「かすり症」の増加は認められない（データ略）。

[成果の活用上の留意点]

- 1．本処理は果粒肥大が不十分な樹にのみ適用する。
- 2．若木に対する処理は第1もしくは第2主枝の基部にのみ行い、連年処理する場合は交互に行う。また、樹勢の弱い樹では行わない。
- 3．環状剥皮処理は満開期に5mm程度の幅で行う。剥皮部分は癒合促進のためテープなどで被覆する。処理部はクビアカスカシバの被害に遭いやすい傾向があるので注意する。
- 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。

[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 満開期の環状剥皮処理が「シャインマスカット」の果実品質に及ぼす影響 (2014)^z

| 試験区 | 果房重 g | 果粒数 粒/房 | 果粒重 g | 糖度 Brix | 酸含量 g/100ml |
|-------------------|----------|------------|----------|------------|----------------|
| 環状剥皮 ^y | 688.1 | 38.3 | 17.7 | 20.1 | 0.27 |
| 対照 | 531.6 | 37.0 | 14.8 | 21.2 | 0.26 |
| 有意性 ^x | ** | n.s. | ** | ** | n.s. |

^z: 2008年植栽・長梢剪定樹(5BB台)、摘心は開花始め期に先端3節で行った

^y: 第2主枝の基部に行った

^x: t検定により、**は1%水準で有意差あり、n.s.は有意差なし

表2 満開期の環状剥皮処理および強摘心が「シャインマスカット」の果実品質に及ぼす影響^z

| 試験区 | | 果房重 g | 果粒数 粒/房 | 果粒重 g | 糖度 Brix | 酸含量 g/100ml |
|-------------------|------|----------------------|------------|----------|------------|----------------|
| 環状剥皮 ^y | 摘心部位 | | | | | |
| なし | 先端3節 | 394.8 a ^x | 36.3 a | 10.8 a | 19.6 a | 0.34 a |
| あり | 先端3節 | 482.9 b | 35.0 a | 13.9 b | 18.6 ab | 0.32 a |
| あり | 房先3節 | 506.5 b | 34.0 a | 15.1 b | 18.1 b | 0.32 a |

^z: 2008年植栽・短梢剪定樹(5BB台)における2011~2014年の平均値

^y: 2011、2013年は第1主枝、2012、2014年は第2主枝の基部に行った

^x: 異符号間に5%水準で有意差あり(Tukey法)

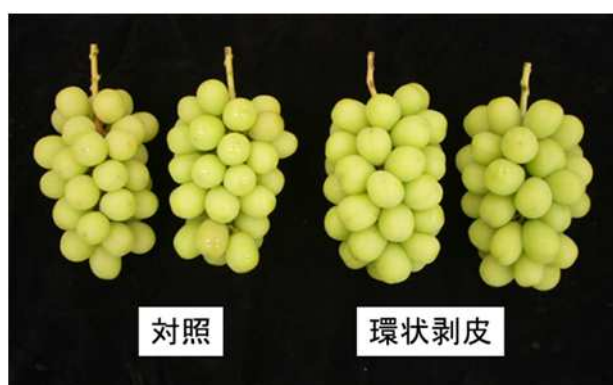


図1 環状剥皮の有無と果房の外観 (2014)

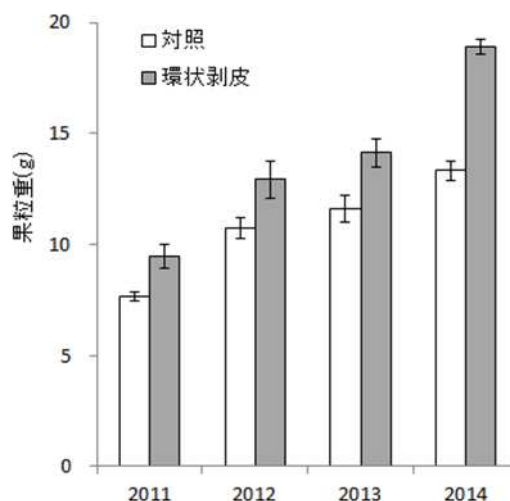


図2 環状剥皮処理が果粒重に及ぼす影響
短梢剪定樹、2011年初結実
摘心は開花始め期に先端3節で行った
図中の縦線は、標準誤差(n=9)を示す

[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：2011~2014年度

研究担当者：宇土幸伸、里吉友貴、小林和司