

〔火山灰土壌地帯における施設ブドウ生産技術開発〕
ブドウ根域制限栽培における着果量の違いが果実品質に与える影響

杉田交啓・河野 章
(園芸技術科)

【要 約】根域制限栽培一文字短梢仕立ての「シャインマスカット」では、慣行着果量（30房/樹）より多く着果させても、果実品質に差はみられなかった。「ブラックビート」では、着果量を増やすと下物率の割合が高くなった。

【目 的】

根域制限栽培は、根域を制限することにより樹勢管理が容易になり、密植栽培、結実の安定化、早期成園化などが期待でき、集約的な栽培管理が可能となる。そのため、慣行の地植え栽培よりも収量を増やせることが期待できる。そこで根域制限栽培一文字短梢仕立て「シャインマスカット、ブラックビート」における適正着果量を検証する。

【方 法】

根域制限栽培一文字短梢仕立ての「シャインマスカット、ブラックビート」（5年生樹、主枝長4m、列間2.5m）を供試した。植調剤の処理は、満開時ジベレリン（GA）25ppm+フルメット（FL）3ppm、満開10～14日後GA25ppmとした。着果量は、1新梢1果を基本とし、目標着果数30房/樹（収量1.5t/10a、露地地植え栽培慣行）を慣行区とし、増収区①と増収区②を設け、「シャインマスカット」は6月23日に、「ブラックビート」は6月20日に摘房を行った（表1）。収穫は樹ごとに「シャインマスカット」は3回、「ブラックビート」は2回行い、各5房/区について果房重、1粒重、糖度などを調査した。栽培管理は、簡易雨よけ設備下で行った。

【成果の概要】

1. 収量：着果数を調整し、試験区ごとの収量を確保した（表1）。
2. 果実品質：「シャインマスカット」では、1粒重、糖度など果実品質に差はみられなかった（表2）。「ブラックビート」では、1粒重と果皮色が増収区②でもっとも高い値を示し、糖度と酸度は慣行区で高くなったが、処理による影響よりも樹勢による影響が大きいものと思われる（表3）。
3. 規格別収量：「シャインマスカット」では、すべての区で健全果率が高くなった（図1）。「ブラックビート」では、慣行区で健全果率は93%と高くなったが、他の区に比べL房の割合が低くなった。増収区①および増収区②ではL房の割合は高くなったが、着粒不足や着色不良、晩腐病被害果など下物の割合が高くなった。
4. まとめ：根域制限栽培一文字短梢仕立ての「シャインマスカット」では、着果量を慣行の30房/樹より多く着果させても、果実品質に差はみられず、1粒重13g以上、糖度20度近い商品性を有する果実が確保できた。「ブラックビート」では、着果量を増やすと下物率の割合が高くなった。
5. 留意点：翌年以降の樹勢などへの影響について、調査を行う。

表1 試験区および目標収量

試験区	房数 (房/樹)	収量 (t/10a)	房重 (g/房)
慣行	30	1.5	500
増収①	37	1.85	500
増収②	45	2.25	500

表2 シャインマスカットにおける着果量の違いが果実品質と健全果収量に及ぼす影響

試験区	房重 (g)	1粒重 (g)	果皮色 (C.C.)	糖度 (Brix%)	酸度
慣行	522.5 a	14.2 a	3.8 a	19.5 a	0.29 a
増収①	502.2 a	13.5 a	3.8 a	20.0 a	0.29 a
増収②	538.1 a	14.3 a	3.9 a	19.3 a	0.28 a

注) 収穫日は、2014年9月4日、16日、24日の3回
品種内の異なる英小文字間には Tukey - Kramer の方法により 5%水準で有意差あり。

表3 ブラックビートにおける着果量の違いが果実品質と健全果収量に及ぼす影響

試験区	房重 (g)	1粒重 (g)	果皮色 (C.C.)	糖度 (Brix%)	酸度
慣行	423.1 a	12.6 a	10.1 a	16.5 a	0.64 a
増収①	535.6 bc	15.4 b	11.0 bc	14.9 b	0.55 ab
増収②	573.8 c	17.3 c	11.5 c	15.1 b	0.43 b

注) 収穫日は、2014年8月20日、26日の2回
品種内の異なる英小文字間には Tukey - Kramer の方法により 5%水準で有意差あり。

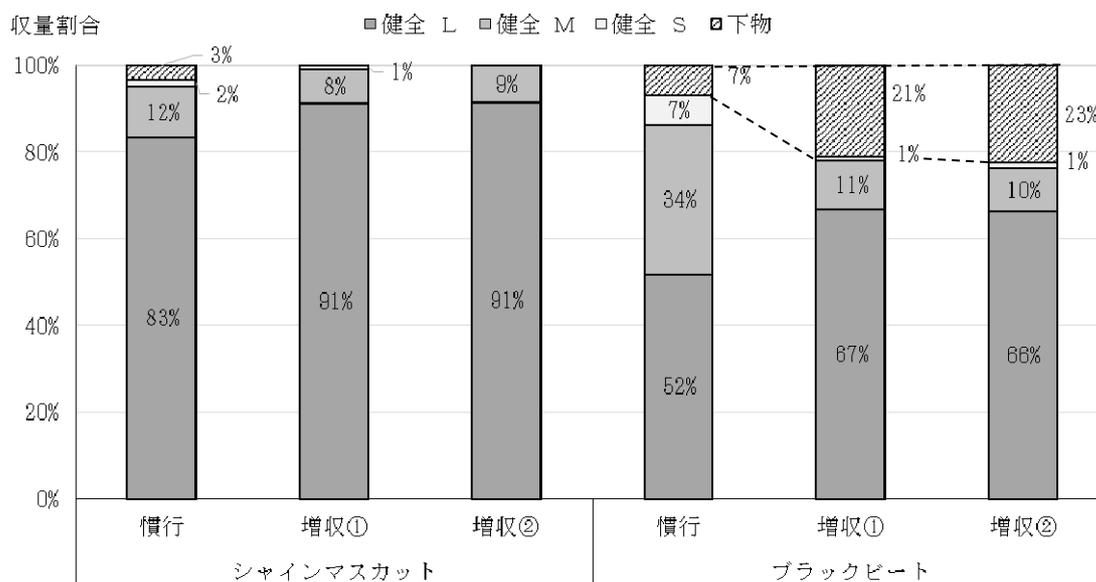


図1 着果量の違いが規格別収量割合に及ぼす影響