



[果樹部門]

[農業研究所ホームページへ](#)

5. 加温栽培「シャインマスカット」における果房の受光程度が糖度に及ぼす影響

[要約]

加温栽培の「シャインマスカット」では、果房の受光量が少ないと糖度上昇が抑制される。そのため、新梢を不要に多く配置しないことや、果粒軟化期以降の副梢管理が重要である。

[担当] 岡山県農林水産総合センター農業研究所 果樹研究室

[連絡先] 電話 086-955-0276

[分類] 情報

[背景・ねらい]

加温栽培の「シャインマスカット」では、梅雨の日照不足による糖度上昇不足が問題となっており、枝葉の過繁茂による棚下への光の透過不足も影響すると考えられる。そこで、果房の受光程度が糖度に及ぼす影響を明らかにするとともに、新梢本数の多少や果粒軟化期以降の副梢管理が糖度に及ぼす影響を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. 果房に対して果粒軟化期以降に補光すると、補光しない場合に比べて糖度が高く推移する（図 1）。一方、果房に遮光を行うと、遮光程度が強いほど糖度が低下する傾向である（図 2）。
2. 10a 当たりの新梢本数を 5,000 本と多く配置すると、果粒軟化期以降の棚下の積算照度は 4,000 本の場合の約 6 割に低下し、糖度は果粒軟化 7 週後以降低く推移する（図 3）。
3. 果粒軟化期以降に行う 1～2 週間毎の副梢管理を放任すると、棚上に副梢が繁茂し、棚下の積算照度は約 4 割に低下し、糖度は果粒軟化 6 週後以降低く推移する（図 4）。

[成果の活用面・留意点]

1. 果房の遮光試験は、果実袋＋遮光ネット区は 75.3%、果実袋のみ区は 33.6%で遮光した結果である。
2. 果房への補光は、蛍光灯（直管白色灯 40W）を棚下の果房と同じ高さで横向きに設置して、果粒軟化期以降の日中（5:00～17:00）に果房に向けて照射した結果である。
3. 新梢本数の調整は、満開 18 日前に実施した結果である。



[具体的データ]

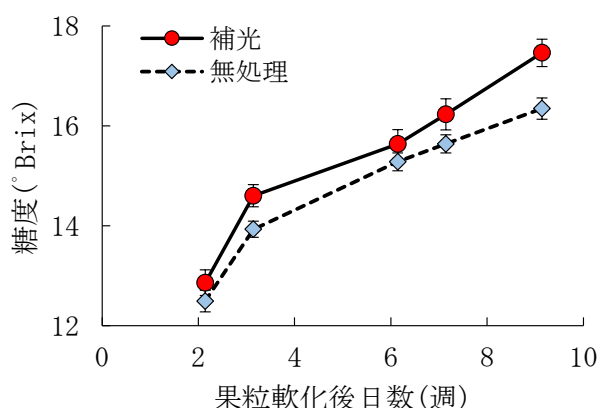


図1 加温栽培「シャインマスカット」の果房への補光処理の有無が糖度上昇に及ぼす影響

^z 図中のバーはS.E. (n=7~11)

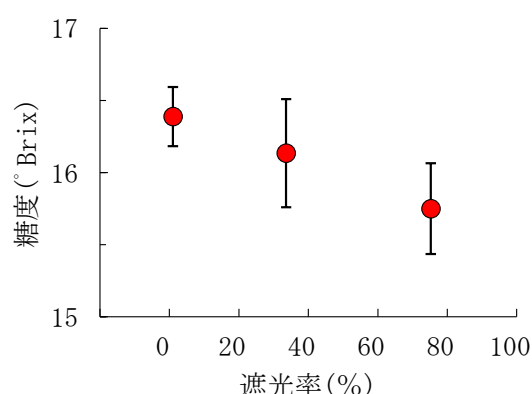


図2 加温栽培「シャインマスカット」の果房の遮光率が収穫時の糖度に及ぼす影響

^z 図中のバーはS.E. (n=10~12)

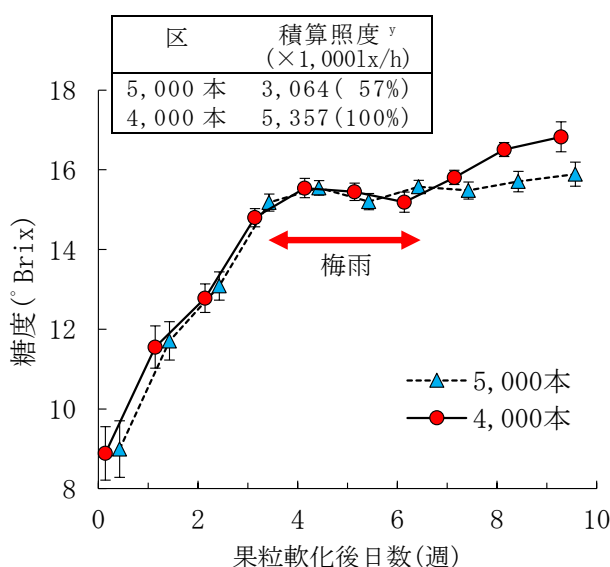


図3 加温栽培「シャインマスカット」における単位面積当たりの新梢本数の多少が糖度上昇に及ぼす影響

^z 図中のバーはS.E. (n=20)

^y 照度センサーを果房と同じ高さで地面と水平で上向きに設置して測定し、果粒軟化日から収穫前日までの値を積算

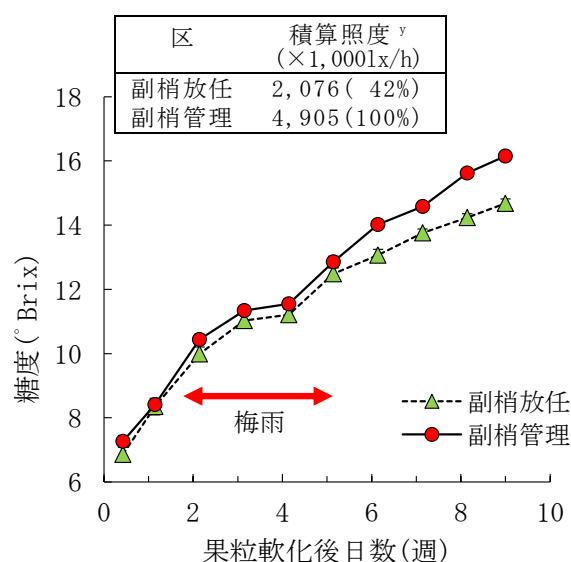


図4 加温栽培「シャインマスカット」における副梢管理の有無が糖度上昇に及ぼす影響

^z 図中のバーはS.E. (n=18~19)

^y 照度センサーを果房と同じ高さで地面と水平で上向きに設置して測定し、果粒軟化日から収穫前日までの値を積算

[その他]

研究課題名：加温栽培「シャインマスカット」の高糖度・高品質安定生産技術の確立

予算区分：県単

研究期間：2016～2020年度

研究担当者：安井淑彦、久保田朗晴、中島譲、藤原聡、平井一史

関連情報等：1) [平成 27 年度試験研究主要成果、53-54](#)

2) 安井ら(2017)、園学研 16 別 1: 58

3) 安井ら(2017)、園学研 16 別 2: 122