

## 令和3年度 岩手県農業研究センター試験研究成果書

| 区分  | 指導        | 題名   | 岩手県における「シャインマスカット」の成熟に要する積算温度及び収量の影響 |               |  |
|---|-----------|------|--------------------------------------|---------------|--|
| [要約] 岩手県における「シャインマスカット」栽培において、収量を1.5t/10aとした場合、果実糖度が18度に達する積算温度は概ね2,200℃である。収量が多い場合は、糖度が低い傾向が認められることから、着果過多は避ける必要がある。 |           |      |                                      |               |  |
| キーワード   | シャインマスカット | 積算温度 | 収量                                   | 園芸技術研究部 果樹研究室 |  |

### 1 背景とねらい

ぶどう「シャインマスカット」は全国的に生産量が増加しており、本県においても栽培面積は年々増加している。本品種は果粒肥大が良好な多収性品種であるが、着果量が多すぎると糖度の低下が懸念される。近年は、優れた食味を維持するため、全国的に糖度18度以上を出荷基準にしている産地が多い。

そこで、高品質果実の安定生産拡大に向け、本県における本品種の成熟と温度条件・収量の関係を明らかにする。

### 2 成果の内容

- (1) 簡易雨よけ栽培（トンネルメッシュ被覆）において、成熟期の積算温度（満開日起算）と果実糖度には高い相関が認められ、収量を1.5t/10aとした場合、糖度が18度に達する積算温度は概ね2,200℃である（図1、表1）。
- (2) 上記の温度条件は、無加温ハウス栽培においても適用できる（表2）。
- (3) 収量が多い場合は糖度が低い傾向が認められ、収穫期も遅れることが想定されることから、高品質安定生産のためには、収量は1.5t/10a程度とする（図2）。

### 3 成果活用上の留意事項

- (1) この積算温度を用いて、満開期以降に任意の日付で、おおよその収穫期の予測が可能である。また、「シャインマスカット」が成熟可能な栽培適地の判断にも利用できる。
- (2) 花巻市では、満開日以降の積算温度2,200℃は例年9月下旬頃に到達するが、10月中旬まで到達しない年もある（表3）。
- (3) 成熟に必要な積算温度は、栽培環境により異なる可能性があるため、実際の収穫は果実品質の確認後に実施する。

### 4 成果の活用方法等

- (1) 適用地帯又は対象者等  
県中南部（「シャインマスカット」栽培地帯） 農業普及員、JA営農指導員
- (2) 期待する活用効果  
高品質果実の安定生産により、「シャインマスカット」の生産振興につながる。

### 5 当該事項に係る試験研究課題

(851) 果樹の生育と果実品質変動要因の解明[H14-R5/県単独、独法委託]  
外部資金課題名：栽培マニュアルプラットフォーム実証業務(国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構委託事業)

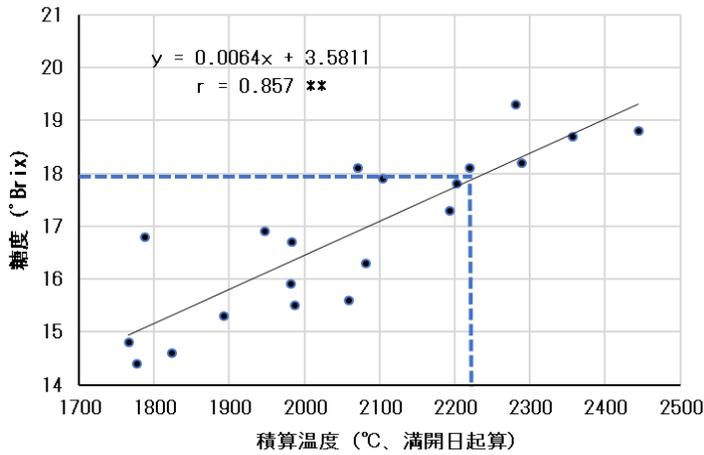
### 6 研究担当者

大野浩

### 7 参考資料・文献

- (1) 平成24年度岩手農研試験研究成果書「ぶどう白色大粒品種「シャインマスカット」は短梢せん定に適する」
- (2) 平成30年度岩手農研試験研究成果書「ぶどう「シャインマスカット」の短梢栽培における適正着果量」

## 8 試験成績の概要（具体的なデータ）



### 図1の概要

- ・ 9月上旬から収穫期に調査を実施  
<以下は表1、3、図2も同じ>
- ・ 収量：1.5t/10aに設定
- ・ 供試樹：短梢栽培用平棚においてH型整枝とした（簡易雨よけ栽培）
- ・ 温度データ：アメダス花巻の日平均気温を使用

図1 成熟期における積算温度（満開日起算）と糖度（H25～R3、農業研究センター）  
\*\*は、1%水準で有意であることを示す

表1 収穫期のデータ（H25～R3の平均±標準偏差、農業研究センター）

| 収穫日      | 積算温度（満開起算） | 糖度（°Brix） | 収量（t/10a） |
|----------|------------|-----------|-----------|
| 9/29±8.7 | 2,201±152  | 17.8±1.1  | 1.5±0.2   |

表2 花巻市の無加温ハウス栽培における収穫時の積算温度

| 年次 | 園地 | 収穫日  | 積算温度（満開起算） | 糖度（°Brix） |
|----|----|------|------------|-----------|
| R2 | A  | 9/14 | 2,147      | 18.6      |
|    | B  | 9/23 | 2,269      | 17.4      |
| R3 | A  | 9/21 | 2,191      | 17.7      |
|    | B  | 9/21 | 2,181      | 17.5      |

### 表2

ハウス内に設置した気象観測装置の経時データを使用

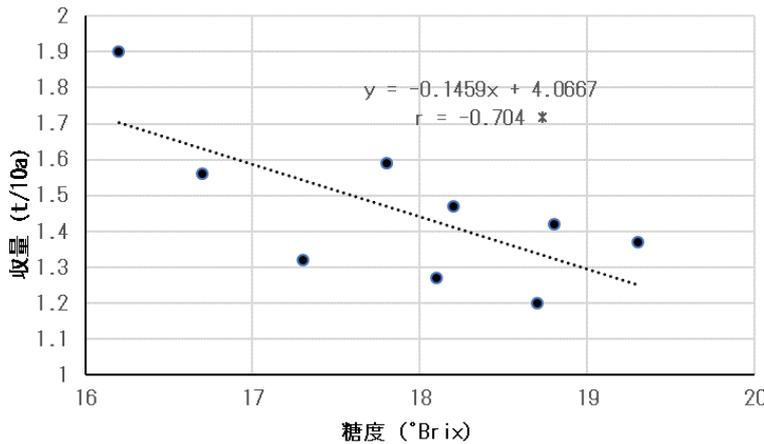


図2 収穫期における糖度と収量の関係（H25～R3、農業研究センター）  
\*は、5%水準で有意であることを示す

表3 花巻市の各年次における積算温度（満開日起算）2,200°C到達日

| 年次  | H24  | H25  | H26  | H27  | H28  | H29   | H30  | R1   | R2   | R3   |
|-----|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|
| 到達日 | 9/25 | 10/2 | 10/3 | 9/23 | 9/26 | 10/12 | 9/27 | 9/24 | 9/22 | 9/26 |