

再確認！「シャインマスカット」の高品質生産のためのやることリスト～着果管理～

佐賀県果樹試験場 落葉果樹研究担当 児玉 龍彦

はじめに

県内で「シャインマスカット」の導入が開始し、20年近くが経過しようとしています。その間、面積、出荷量ともに増加し続け、平成25年時点でブドウ全体の1.7%の出荷量でしたが、令和6年時点には36.3%となっています。販売単価も本品種の底上げもあり、令和3年まではブドウ全体で右肩上がりに上昇していました。しかし、令和3年をピークに「シャインマスカット」の単価もやや下降傾向にあります。これは、全国的にも生産量が増え続け、近年、消費量に対して供給量が過多となり、単価が伸びにくくなっていることが背景にあると考えられます。

今後は本品種も「作れば売れる」から「売れるものを作る」に考え方をシフトしていかなければ、全国的な競争に負けてしまいます。「競争力の高い」＝「安定した高品質」です。20年作り続けてきた今、再度、基本を見直して、信頼される産地づくりにみんなで取り組みましょう。

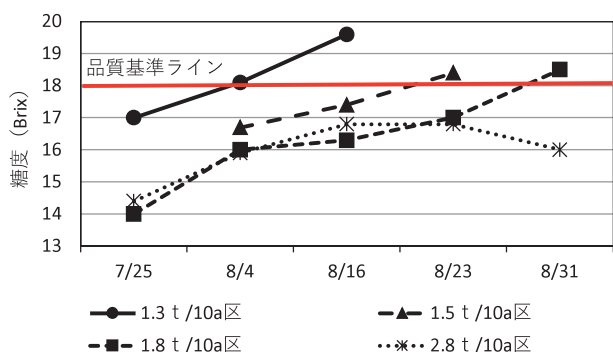


図1 着果量ごとの糖度推移(2021)

適正な着果量(着果負担)を守ろう

黄緑色系の品種は外観での着色の変化が判断しづらいため、適正な着果量の判断が難しく、着果過多になりがちです。「シャインマスカット」は着果量が多いほど、収穫期が遅くなります。特に、8月に曇天が続くような状況下ではその傾向は顕著です。図1は令和3年のデータですが、この年は満開65日(7月中旬頃)頃から満開90日(8月上旬頃)頃の降雨が多く、日射量が非常に少ない年でした。着果負担が増えるにつれ、糖度が基準である18度を超える時期が遅れ、1.8t/10aの着果量の場合、8月末となりました。一方、過剰に着果させた2.8t/10aの場合は8月末時点でも糖度が18度を超えませんでした。また、樹内での品質のばらつきも着果量が増えるにつれ大きくなる傾向がみられました(図2)。そのため、様々な気象条件下で「シャインマスカット」を安定して高品質で生産するためには、着果量に気を付ける必要があります。1.8t/10a程度がそのラインだと考えます。500g程度

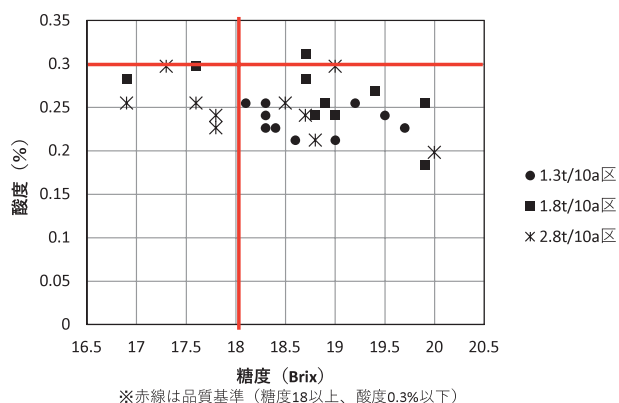


図2 着果量ごとの糖度、酸度の分布(2021)

の房を想定すると3600房程度となります。

端的な着果量判断の目安としては、下記の確認を行い、ご自身の圃場の着果量が適正か確認してみてください。

花穂数の整理

まずは1新梢につき1花穂を意識してください。ただし、着生している新梢が弱かったり、花穂そのものが細く小さい場合は早めにすべて切り落とします。摘粒時期になると粒の形がはっきりし、房の形が見えてきますので、気持ちの上でどうしても切り落とすにくくなってきます。早めの花穂整理は適正着果量の第一歩です。

花穂整形の適期

花穂整形の適期は「肩の花が咲き始めた頃」です。この時期は花穂が伸び切っており、この状態で初めて「先端3.5cm前後」が花穂整形の適正な長さとなります。早すぎると、先端の花がまだ密着している状態であり、必要以上の花数(段数)を残してしまうことに繋がります。そのままジベレリン処理を行うことで1房当たりの着粒数および1房当たりの重量が増加し、樹全体としての着果負担増につながります。

また、「シャインマスカット」は奇形花が比較的多く、花穂先端の分岐などの症状がみられます。全体的に奇形花が少ない場合は切り落とすとしても構いませんが、多い場合は分岐部の軸が太い方を残し、細い分岐部を切り落とします(図3、図4)。

ジベレリン処理後の肩落し

前述の花穂整形の適期を守っても、個体差は当然あるため、房の段数が想定より多くなるものは必ずでてきます。しかし、極端に1樹内での房重が大きく異なると、1

樹内での果実品質のばらつきに繋がります。そこで、ジベレリン処理の2回目の際に長すぎる花穂の段数調整を行います(図5)。房の先端から肩までの長さはこの頃には概ね固定され、10cm前後の軸長となります。500g程度の房を作る場合、この軸長の中で適正な粒数(35粒前後)を残すことで形の良い房が作れます。いつも使用される摘粒ばさみに目印を付け、いつでも長さを確認できるよう準備しておくので、参考にさせていただきます。

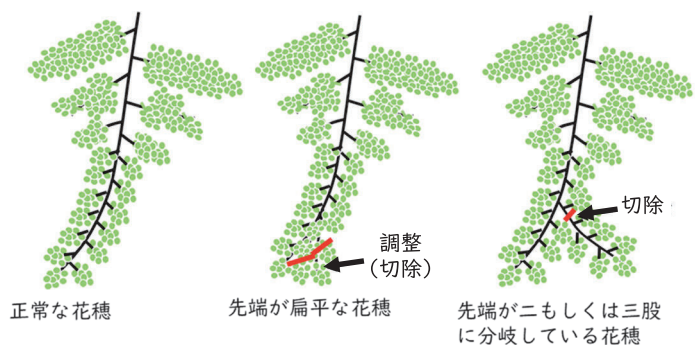


図3 奇形花の場合の花穂整形

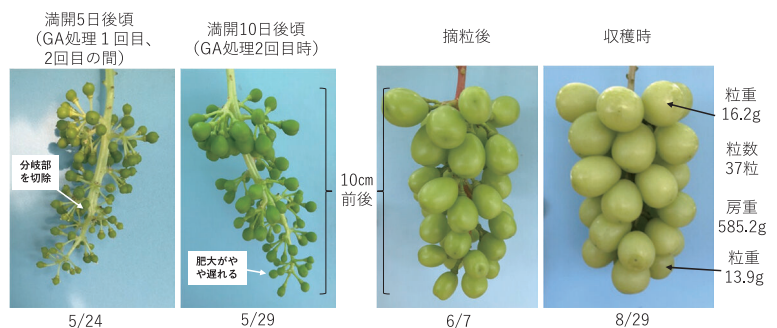


図4 分岐部切除後のシャインマスカットの房姿の変化(2022)

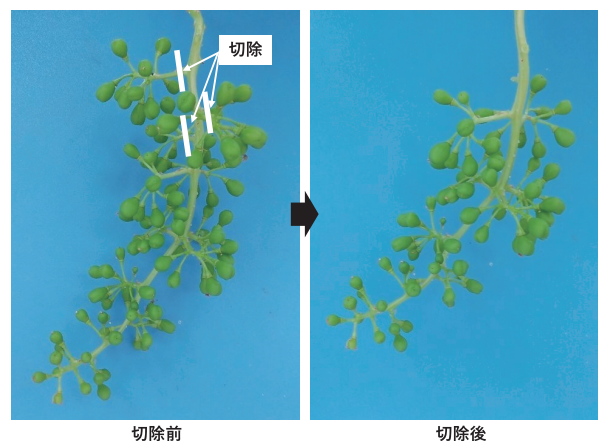


図5 花穂の段数調整

使用した袋の枚数を確認する

非常にシンプルではありますが、かけた袋の数を記録することも適正着果量を確認することに繋がります。100枚単位程度で束になっているケースが多いと思いますので、作業前の枚数と作業後の枚数を抑えられればある程度の着果量は把握できます。目安の一つとして、参考にしてください。

適期処理・管理の徹底を

高品質な果実を生産するためには、房以外の管理も重要です。特に、近年は夏季の高温・乾燥や突然の豪雨など異常な天気になることが多く増えており、それによる生理障害も多く発生しています。

土壌を乾かさない

「シャインマスカット」はやや湿った状態の土壌水分状態を好む傾向があります。場内で根域制限栽培の「シャインマスカット」と「ピオーネ」を比較したところ、かん水を暫く実施せず、土壌を乾燥状態にしたところ、「シャインマスカット」の方が早く、葉が褐変し(図6)、根の活性の低下を確認しました。

そのため、曆上は簡易pFメーターの値で湿潤状態に当たる1.8を基準とし、この数値より大きい数値となった場合(=乾いてきた場合)は、かん水を行うよう記載して

います。また、最近では自動灌水装置も1~2万円程度で入手可能なものもあり、午前、午後に1回ずつ、短めの時間作動する設定で自動灌水を行い、高品質果実を生産している方もいらっしゃいます。とにかく、土を乾かし過ぎないことを意識してください。

新梢の誘引、摘心の徹底

新梢の誘引、摘心は日照の確保と房への十分な養分供給のために非常に重要な作業となります。日照の確保は【適正な着果量を守ろう】の項で説明した通りです。棚下に図7のように光が差し込む程度を目指しましょう。そのためには、「生育初期の芽かきによる新梢数の整理」、「主枝に対して真横に倒し新梢同士が重ならない誘引」、「副梢の整理(摘心)」が非常に重要です。特に摘心は、枝との競合を避け、養分を無駄なく果実に届けるためにも必要で、こまめな管理となりますが、高品質果実生産には欠



図7 棚下の日当たり良好な状況



図6 土壌乾燥時のシャインマスカットとピオーネの葉の比較(左:シャインマスカット、右:ピオーネ)(2013)

かせない作業です。

写真や詳細な内容は令和5年12月号に掲載
していますのでご参照ください。

生理障害リスクの低減

図8に一覧としてまとめましたので参考
にしてください。以前は、主に芽萎え、モ
ザイク萎縮葉症、縮果症、かすり症が多か
ったですが、近年では未熟果混入症、花蕾
黒変症、果梗黒変症などの相談が増えてい
ます。いずれも過湿や高温、乾燥などが要因
の1つではありますが、新梢などの枝管理
不足、かん水不足なども重要な要因になっ
ていると考えられます。特に、枝の過繁茂
は棚面に蓋をしてしまい、通気性が悪くな
ることで、熱や湿度が抜けにくくなります。
そのため、近年の気象的变化の影響も受け
やすく、相談件数も増えているものと考え
られますので、注意が必要です(各症状の

最後に

その他の対応として、もちろん防除(主
にチャノキイロアザミウマ対策)や適正な
無核化処理(ストレプトマイシン剤、ジベ
レリン・フルメット処理)などありますが、
一般的な管理となりますので、今回は割愛
させていただきます。また、収穫適期の判
断も重要です。収穫前には果実品質をきち
んと確認するようにしましょう。細かな注
意点を羅列する形の内容となりましたが、
この積み重ねが高品質果実生産に結びつ
きます。1つずつを再度確認して、足りない
部分があれば見直していきましょう。

生育ステージ	生理障害	主な発生要因	想定される対応策
展葉期	芽萎え	高温・乾燥 かん水不足 ※若木時の根量不足	特に若木時の生育初期のかん水の徹底、 早めの換気。太い扁平枝の利用を避け、 芽キズ等の発芽を揃える対策も有効。
展葉 6枚期	モザイク 萎縮葉症	加温時の地温不足 収穫後かん水不足 ※加温栽培でよく発生がみられる	ビニル被覆後、地温を十分に上げてか らの加温開始、かん水の実施。貯蔵養 分確保のため収穫後かん水、防除。
開花期	花蕾 黒変症	過湿 (排水不良、枝管理不足)	新梢管理の徹底による換気。また、園 地条件によっては排水対策の実施。
	未開花症	不明	当面は摘穂や副穂利用で対応 (発症部の利用を避ける)
満開40 ~60日	縮果症	摘粒・新梢管理の遅延 高温	硬核期前後に極力摘粒等をしない計 画的な管理、定期的な副梢摘心、土 壌乾燥させないためのかん水を実施。
	未熟果 混入症	着果過多、新梢管理不足	養分競合を避けるため、不要な枝、 房を除去し、十分なかん水を実施。
	果梗 黒変症	高温、乾燥 枝管理・かん水不足	園内の換気(排熱)のための過繁茂 にしない枝管理及び十分なかん水が 重要。
成熟期	かすり症	成熟期の多湿 着果過多による収穫遅延	成熟が進むと発生が増加。適期収 穫をするための適正着果や枝管理 (日照確保)が重要。

図8 シャインマスカット生理障害一覧