

収穫時期の予定を立てるための ヤマブドウ糖度 予測の取り組み

一 はじめに

ヤマブドウは、糖度15度を目安に収穫・出荷されている例が多いため、糖度が15度に達する時期を予測できれば、生産者や販売者、加工者にとってメリットがあります。

そこで、平成20年と平成21年の2カ年にわたり、ヤマブドウの糖度上昇経過等を調査しましたので報告します。

二 材料と方法

林業技術センター内ヤマブドウ栽培試験地において、5月20日前後から全個体の開花を確認するまで開花調査を行い、8月5日から（平成20年は9月2日から）7日毎に10月21日まで糖度調査を行いました。

糖度調査に当たっては、調査用の果実の偏りが少なくなるように1樹の上下左右中央及び表側裏側それぞれから10房選び、それぞれの房の上部と下部から1粒ずつの計2粒、合計20粒を採取しました。採取の後に

20粒ともビニール袋に入れてまとめて潰し、得られた果汁をデジタル糖度計で測定しました。

なお糖度調査に用いたのは所内原種園のヤマブドウ品種の涼実紫1号～5号（3号は雄のため測定対象外）で、各系統6～8樹です。

また、所内に設置されている気象観測装置で平均気温、日照時間等を測定し、糖度上昇と気象値との関連を検討しました。

三 糖度上昇経過

糖度調査結果を取りまとめたものを図1～4に示します。なお、図中のバーは標準偏差を示しています。

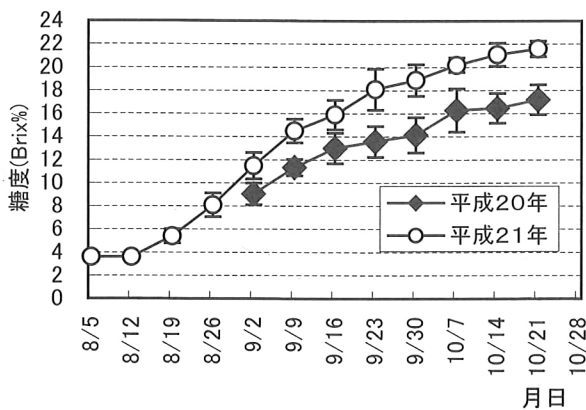


図1 涼実紫1号の糖度上昇経過

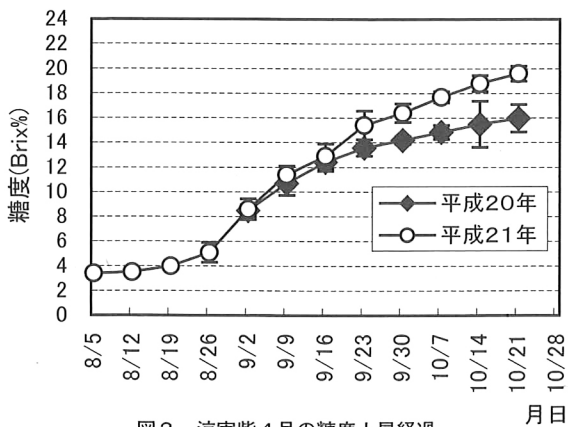


図3 涼実紫4号の糖度上昇経過

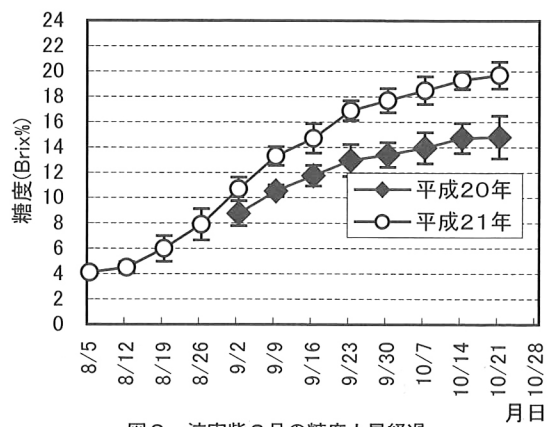


図2 涼実紫2号の糖度上昇経過

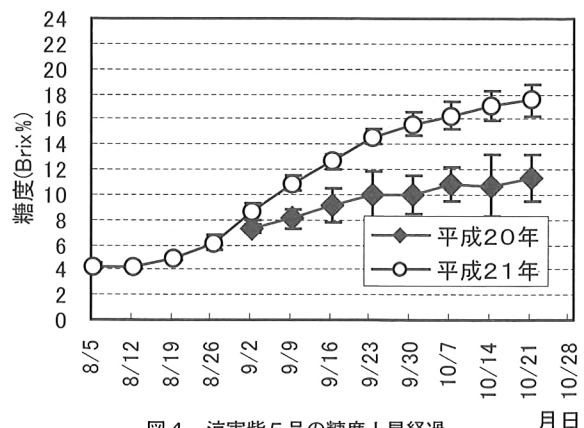


図4 涼実紫5号の糖度上昇経過

糖度は、いわゆるS字カーブを描いて上昇しており、いずれのヤマブドウ品種でも、平成21年の糖度が平成20年のそれを上回っている傾向がありました。

四 開花日調査と気象解析の結果

平成20年、21年ともに、5月末までにほぼ全ての調査対象ヤマブドウで開花を確認しました。そのため、糖度上昇の予測に用いる、開花からの温度や日照の積算値の計算には、6月1日を基準とすることにしました。

一般に、気温は高いほど、日照時間は長いほど、糖度上昇に有利と考えられます。しかし、6月1日から

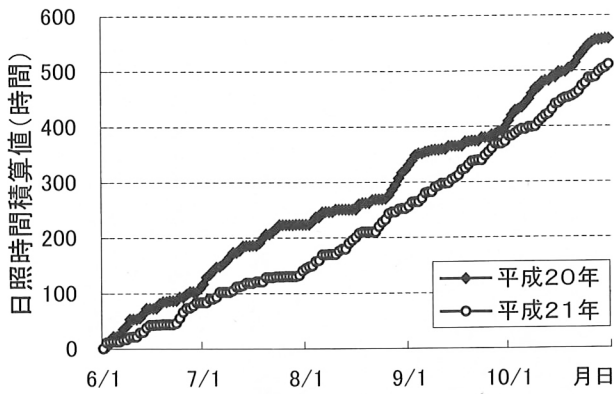


図6 日照時間積算値

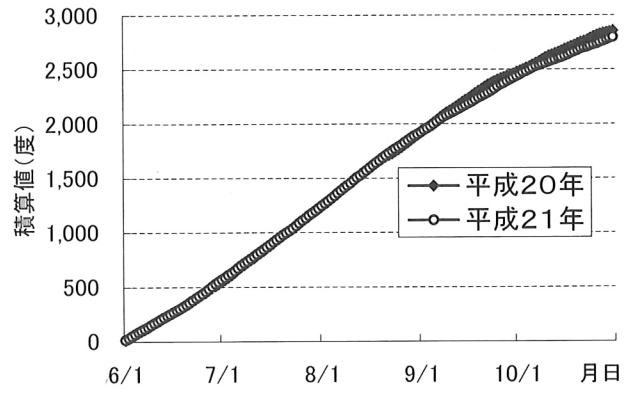


図5 平均気温積算値

この結果から、開花日からの積算値では、糖度上昇の説明が付かないと判断しました。

その一方で、気象値を細かい期間に区切ってその値を見ると、平均気温は6月21日から6月30日及び8月16日から8月25日の値が、平成20年よりも平成21年で高い値を示していました。(図7)

同様に日照時間は6月21日から6月25日、8月16日から9月5日の値等が、平成21年で高く推移していました。(図8)

これらのことから、ヤマブドウの糖度上昇には、特定の期間の気象値が関与している可能性があると考えられました。

五 今後の調査研究について
平成22年も同様の調査を継続してデータを蓄積し、気象値から糖度を予測する手法を作成したいと考えています。

019 (697) 1536
菅原 誠司
林業技術センター研究部

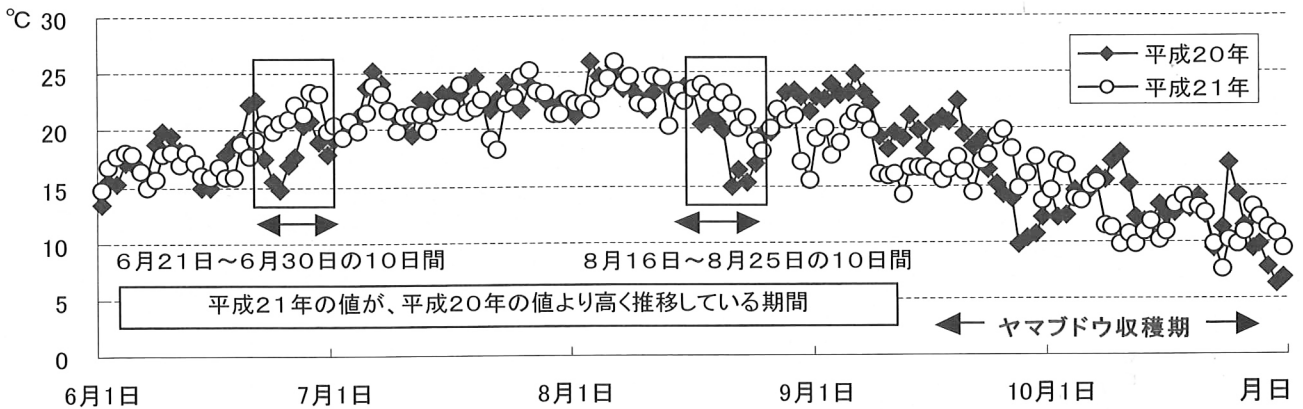


図7 平均気温の推移

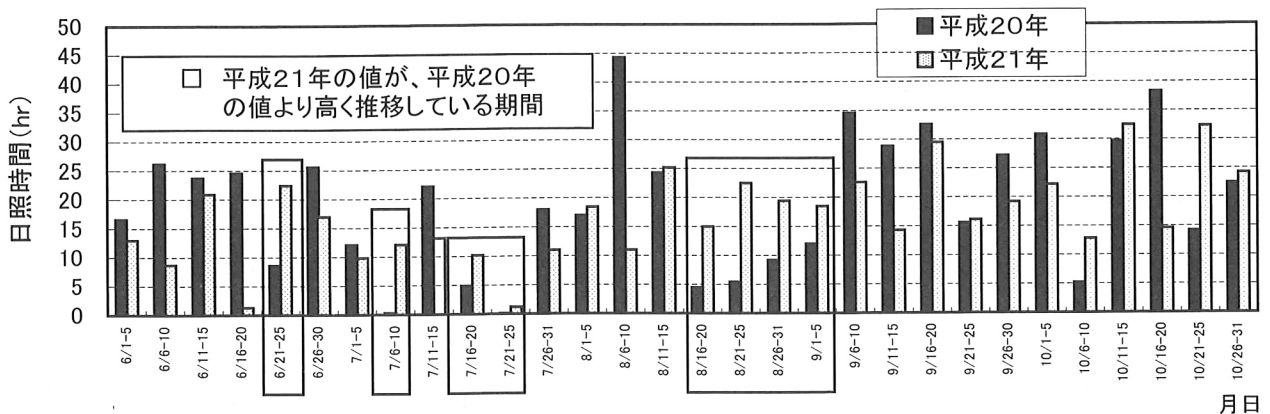


図8 日照時間の推移