

# 交雑新品種・赤ワイン用ぶどう“ヤマ・ソービニオン”の品種特性について

誌名	山梨大学醸酵研究所研究報告
ISSN	05131863
著者名	山川,祥秀 守屋,正憲 穴水,秀教
発行元	山梨大学工学部附属発酵化学研究施設
巻/号	24号
掲載ページ	p. 15-24
発行年月	1989年12月

農林水産省 農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センター  
Tsukuba Business-Academia Cooperation Support Center, Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council  
Secretariat



[J. Inst. Enol. Vitic. Yamanashi Univ. 24 15~24 1989]

交雑新品種・赤ワイン用ぶどう  
 “ヤマ・ソービニオン”の品種特性について

山川祥秀・守屋正憲・穴水秀教

Characterization of Hybrid New Red-Wine Grape  
 Cultivar 'Yama Sauvignon'

YOSHIHIDE YAMAKAWA, MASANORI MORIYA,  
 and HIDENORI ANAMIZU

*The Experimental Vineyard, The Institute of Enology and  
 Viticulture, Yamanashi University, Kofu 400.*

This hybrid red-wine grape cultivar 'Yama Sauvignon' was selected and recommended for the following characteristics.

1. No cracking of berry.
2. Resistance to ripe-rot, downy mildew and gray mold.
3. Suitable for cultivation under the weather conditions prevailing in Japan.
4. High productivity.
5. High quality wine with typical aroma and taste.

Origin Japanese wild-grape variety 'Yama Budou' (*Vitis coignetiae*) x Cabernet Sauvignon (*Vitis vinifera*).

Description Growing tip: felty, white with rose margin.

Leaf: pentagonal, medium (230cm<sup>2</sup>), five lobes, green; petiole sinus U-shaped, slightly open.

Cluster: medium (20cm, 240-250g), winged conical, loose; berries small (13mm, 1.3g), violet black at maturity, round, medium skinned.

Ecotype: early bud burst time (mid-April), early flowering (late May), and medium maturing time (late September) at Kofu, no cracking of berry, high productivity (above 2ton/10a), resistance to ripe rot, downy mildew and gray mold.

ワインの酒質はぶどうの品種によって決定される。さらに、ぶどう栽培地の気候・風土によってもワインの酒質は大きな影響を受ける。

日本においては赤ワイン用ぶどうとして、川上善兵衛氏が育成したマスカット・ベリーAがある。この品種は、栽培面では日本の気候・風土に適している、栽培の容易な品種であるが、ワインの酒質はフォキシーフレーバーを持ち、最高級ワインであるとは言い難い品種である。他に、ヨーロッパ系のワイン用品種が栽培されているが、耐病性、裂果などの生理的障害があり、一般的な栽培品種とはなっていない。

日本におけるワイン用ぶどうの育成の歴史は明治時代にまで逆のほることができる。明治のはじめに、政府が中心になって、ヨーロッパやアメリカから多数のぶどう品種を導入し、ぶどう栽培、ワインの醸造も試みられた。しかし、ヨーロッパ系に属する品種は、日本の気候・風土に適さず、フィロキセラをはじめとした病虫害や裂果などの生理的障害によって、ことごとく栽培に失敗している。栽培に成功した品種はアメリカ系に属する品種とそれらの交雑品種だけという惨なものであった<sup>5)</sup>。

昭和に入って、川上善兵衛氏が日本の気候・風土に適したワイン用ぶどうの育成に着手して、現在の日本の赤ワイン用ぶどうの主要品種となっているマスカット・ベリーA (Muscat Bailey A)をはじめとして、歴史的な品種になりつつあるブラック・クイーン (Black Queen)、ベリー・アリカントA (Bailey Alicante A)、レッド・ミルレニウム (Red Millennium)、ローズ・ショーター (Rose Ciotat)などを発表している (1927年交配, 1940年発表)<sup>1)</sup>。

1950年代に入ってワインブームの到来があり、日本の気候・風土に適した栽培性を持ち、優秀なワイン品質のぶどう品種が要望され、ワイン用品種の育成が盛んとなっている。山梨県果樹試験場がブドウ農林1号である“笛吹” (1955年交配, 1974年登録)、2号の“ネオ・アリカント (Neo Alicante)” (1950年交配, 1974年登録) を発表し、時を同じくして、サントリーがカベルネ・サントリー (Cabernet Suntory)” (1957年交配, 1974年登録) をはじめとして、“サントリー・ブラン (Suntory Blanc)” (1961年交配, 1975年登録)、“リースリング・リオン (Riesling Lion)” (1962年交配, 1975年登録) など9品種を発表している。北海道の池田町立ブドウ・ブドウ酒研究所も地元の野生ぶどうとフランスの品種を親として、寒冷地に適する品種を育成している。また、マンズワインも“シャルドネ・ド・コライユ (Chardonnay de Corail)” (1969年交配, 1982年登録) など3品種を

発表している。その他に個人的にもワイン用ぶどうの育成がはかられている<sup>2,3,4)</sup>。

このように、近年数多くのワイン用ぶどうが交雑育種され、種苗登録されている。それぞれの登録品種は、それぞれの特徴を持ち、優秀品種であるが、日本的農業と日本的なワイン原料事情もあって、新品種ぶどうの栽培は伸びていない状況にある。

本報告は、日本の気候・風土に適した栽培性を持ち、ワインの酒質も優秀な交雑品種“ヤマ・ソービニオン (Yama Sauvignon)”を当試験地で選抜・登録する運びとなったので、育種の目標、育種の経過と共に、この品種の特性について報告するものである。

### 育種の目標

新品種の選抜に当たって、以下の5項目の目標を定め、この目標が達成できるような親品種の組み合わせを計画し、交配、育苗、栽培、ワイン醸造を行い、選抜を繰り返してきた。

#### 1. 裂果しないこと。

世界的に優秀と認められているヨーロッパ系のワイン用品種は、雨の多い日本の気候では栽培性に難点を持つ。果皮が極めて薄いことから、特に完熟期近くの雨は裂果を誘発し、粒着が密なこともあり、裂果から他の果粒にまで腐敗が進み、収穫量、品質の低下を大きくしている<sup>7,8,9)</sup>。

そこで、まず第一に裂果しないことを重点目標に、そして粒着が比較的粗の品種を選び出すことにした。

#### 2. 病害耐性があること。

日本で発生の認められるぶどうの病気として、黒痘病、晩腐病、うどん粉病、べと病、つる割病、灰色カビ病、褐斑病、さび病、白腐病などがある<sup>6)</sup>。

防除暦に則り、適期に丁寧に農薬散布すること、さらに圃場の見回り、天候の推移など病気の発生予察を行い、防除暦以外にも適宜消毒作業を実施すれば、病害に弱いヨーロッパ系の品種もある程度の病気を防ぐことができる。しかし、天候不順で思わぬ病害を受け、大きな被害となることもある。

そこで、通常の“甲州”程度の除防作業を行ったうえで、発生の多い晩腐病、べと病、灰色カビ病に抵抗性を持つ品種を選び出すこととした。

#### 3. 栽培が容易であること。

裂果しないことおよび耐病性のあることを含めて、樹勢が極端に強かったり弱かったりしないこと、副梢の発生が多く繁茂しないこと、着房が過過ぎて摘房や摘粒作業の必要がないこと、凍害を受けにくいこと、また極端に早生あるいは晩生でないことなどを重点に、栽培が容易で、特に省力化栽培にふさわしい品種を選び出すこととした。

#### 4. 収量の多いこと。

収量と品質には深い関係がある。生食用ぶどうにくらべて価格の低い原料用ぶどうという立場、あるいは耕地面積が少ないことなどの日本的農業の立場もあり、その上に世界的にみた原料用ぶどうの価格事情もあって、“甲州”および“マスカット・ベリーA”に匹敵する程度の収量(2ton以上/10アール)があることを目標に品種を選び出すこととした。

#### 5. ワインの品質が優秀であること。

以上4項目を栽培上の性質として選抜の目標としたが、いかに栽培性が優秀であっても、ワインの品質が優秀でなくてはワイン用原料ぶどうとして相応しくない。

日本の気候・風土から推察して、シャルドネ、リースリング、カベルネ・ソービニオン、ピノ・ノワールなどの世界的に有名な品種を追い越すワイン品質を持つぶどう品種の育成は不可能に近い。そこで、両親の組み合わせ段階から、日本のぶどうである甲州、甲州三尺、山ブドウなどを親として、日本的ワインとして特徴を持つ品種を選び出すこととした。

#### 育種の経過

“ヤマ・ソービニオン”の選抜経過は以下の通りである。

今から11年前となるが、1978年6月中旬、山梨県御坂山中に自生している“山ブドウ(*Vitis Coignetiae*)”の雌性株を母親として用い、あらかじめ他の花粉で受精しないように、花房を袋掛けしておき、花柱上に粘液が発生し、成熟した段階に、父親として“カベルネ・ソービニオン”の花粉を交配し、再び袋掛けしておいた。一般的に山ブドウの雌性株の雄しべは構造上半転しており、生理上受精能力がないとされている。そこで、今回の交雑作業においては、除雄は行わなかった。

完熟期を待って、同年9月30日にぶどう果を収穫、種子を取り出し、水で洗浄した後、乾燥を防ぐため湿った川砂の中に採取種子を保存しておいた。この時点で、山ブドウ×カベルネ・ソービニオンの交雑種子は683粒であった。

1979年春に、貯蔵種子を川砂5、ヤマカツラ土5の無加温の通常床に播種した。632株、発芽率92.5%の割合で発芽がみられた。育苗の過程で、子葉の形と色および幼軸の色が同じ株を無作為に第一次淘汰し、85株を残すこととした。

1980年春に、残した85株を株間50cm、畝間100cmの間隔で圃場に定植、通常の栽培管理で、特にコウモリガの幼虫食害に注意して、育苗を行った。

花穂を持った時点、早い株で1981年から、遅い株

で1983年にかけて、不完全花を持った株25株があった。この大部分23株は雌性株で、2株が雄性株であった。これらの不完全花株を淘汰、他に果粒が玉割れする株、晚腐病に弱い株、果皮色が薄い株、果房が小さい株などを第2次淘汰して、8株を残すこととした。淘汰した株の中で果房を持った株、それに残した8株は、いずれも黒色系の果皮色で、白ワイン用ぶどうは出現しなかった。

1984年(圃場定植から数えて5年目)から、選抜株8株について、ワイン醸造試験および品種特性調査を行い、ワインの品質、栽培特性が優れていると判断した株、3株にまで絞り込んだ。

この3株について引き続き精査し、その内、最も優秀と判断した1株を“ヤマ・ソービニオン”と命名して、種苗登録することとした。

以上の経過で、種苗登録できるまでに、1978年の交配にはじまり、1988年の登録資料完備まで、都合11年を要した。

#### 品種の特性

##### 1. 樹体等の形質

ぶどうの種苗特性分類調査において、樹体等の審査すべき形質区分は174項目にもおよんでいる<sup>9)</sup>。まず用途目的、樹関係3項目、幹関係2項目、以下幼梢5、新梢9、熟梢14、巻ひげ2、若葉6、成葉40、花6、果房10、果粒26、種子7、生態16、耐病性9、耐虫性8、生理障害2、台木特性7項目の多きにわたっている。

“ヤマ・ソービニオン”樹体等の形質については、本研究報告の資料<sup>10)</sup>に示した種苗登録に際して作成した「特性表」(樹・枝関係11項目、以下葉18、花8、果実18、種子3、生理・生態16)を参照されたい。

ここでは、両親株である“山ブドウ”および“カベルネ・ソービニオン”と比較して、“ヤマ・ソービニオン”の樹性等の性質について記述する。尚、「」は特性表による形質区分を示した。

はじめに、樹・枝関係の特性であるが、「樹の拡がり」「樹勢」はカベルネ・ソービニオン(以下カベルネと略す)に似て「中」に属するが、「枝梢の太さ」は「中」に属し、カベルネの「細」にくらべて幾分太く、山ブドウに似ている。どん梢の特性については写真1に示したように、「どん梢先端の色」「どん梢先端のアントシアンの着色」はカベルネに似て「薄赤」と「微少」で、山ブドウよりも薄い。カベルネにみられるどん梢若葉の周囲の特徴的なアントシアンの着色ではない。「どん梢先端の毛の密度」は「密生」で、カベルネより密度は高いが、山ブドウよりも低く、両親の中間に属している。「熟梢の色」は「暗褐」で、カベルネの「淡褐」よりも濃い色を示して

いる。「熟梢の毛じの密度」は「中位」である。「節間断面の形」は明らかな「細溝あり」で、カベルネの「滑か」とは異なる。「着房数」は「1~2房」に属し、大部分が2房を持ち、カベルネの「3房以上」より少ない。「巻ひげの着生」はカベルネ同様「2以下」である。

次に葉の特性であるが、写真2および3に示したように、「葉身の形」は「五角形」で山ブドウの「心臟型」、カベルネの「円形」の中間に属し、「裂片数」は「5片」でカベルネと同数、「葉身横断面の形」は「槌状」で内巻状態にある。「網脈間の張れあがり」「鋸歯基部幅に対する長さの比」「葉身先端部のとがり程度」「葉柄裂刻の一般的な形」は「僅か」「短」「中」「開く」で、カベルネに似る。「上裂刻の形」「上裂刻の深さ」は「開く」「浅い」で、カベルネの「深く重なる」「中位」と明らかな違いがあり、上裂刻のない山ブドウとも明らかに違っている。「葉の大きさ」は山ブドウの「大」(257cm<sup>2</sup>)、カベルネの「小」(125cm<sup>2</sup>)の中間で「中」(230cm<sup>2</sup>)に属する。「成葉上面の色」はカベルネの「濃緑」にくらべ薄く「緑」、成葉下面の色は同じで「淡緑」に属している。「葉柄の色」は「濃紅」、成葉上面の光沢は「やや有り」に属する。「葉脈間毛じの多少」(下面)は山ブドウの「極密生」で褐色毛であるのにくらべて、「密生」で白毛を呈しており、カベルネの「僅か」との中間に属する。「葉柄の長さ」(葉柄の主脈に対する長さ)「葉柄の太さ」は山ブドウに似て「長」「中」で、カベルネの「短」「細」と異にしている。

次に花の特性であるが、写真4に示したように「花房の形」は「有岐型」、花房の大きさは「中」、穂梗の長さは「中」で、カベルネに似ているが、「穂梗の色」は「紅」、蕾の大きさは「小」で、山ブドウに似ている。「子房の形」は「完全花柱」、雄ずいの形は「完全雄ずい」で、山ブドウの「雄ずい反転」の雌性株とは異なる。「花粉の多少」は「多」で、カベルネに似る。

果実の特性であるが、写真2および3に示したように、「果房の形」は「有岐円錐」、果房の大きさは平均250gの「中」で、カベルネよりやや大きく、山ブドウの「小」で100g以下よりかなりの大型である。「粒着の粗密」は「粗」で、カベルネの「極密」にくらべてかなり粗となっている。「果梗の色」は「紅褐」で山ブドウに似ている。「果梗の太さ」は「中」、果粒の形は「円」、果粒の大きさは「小」で、両親に似る。大きさはカベルネの1.5gよりやや小さく、山ブドウの1.0gよりやや大きく、平均1.3gである。「果皮の色」は「青黒または紫黒」に属し、両親と同じである。「果粉の多少」「果皮の厚さ」はカベ

ルネに似て「中」「厚」である。「果皮に果肉の分離性」は「容易」で、カベルネの「困難」よりも肉離れが良く、押しつぶすと原型で果肉がでてくる。「果肉の色」は「不着色」であるが緑色を呈している。「肉質」は「塊状」である。「甘味」は $Brix$  20以上で「高」に属し、「酸味」は0.8~0.9%で「多」に属す。「渋味」は「少」、香気は「無」で、カベルネにくらべ特徴が少なく。「果汁の多少」は「中」に属す。

種子の特性であるが、「種子の多少」は「有」で、1果粒中に2~3粒、「種子の形」「種子の大きさ」は「短」「小」で、カベルネより小さい部類である。

生理・生態の特性であるが、写真5に示したように、「発芽期」「展葉期」はいずれも「早」で、山ブドウとカベルネの中間の性質を示し、4月中旬、下旬となる。「開花期」も「早」に属し、5月中旬、「落葉期」は「遅」で、カベルネより遅くなる。「成熟期」は「中」で9月下旬となり、カベルネよりも早い。「花振性」は「中」で、「無核果粒の混入」は「少」である。「着色の早晚」「着色の難易」は「早」「易」で、カベルネに似る。「裂果性」は「無」で、全然裂果はみられない。「果梗の強さ」は「強」、果梗と果粒の分離は「中」で、脱粒性はみられない。「果実の日持ち」は「中」、耐寒性は「強」に属す。「病害抵抗性」「虫害抵抗性」はいずれも「中」で、甲州、マスカット・ベリーAと同程度で、晚腐病、べと病がいくらかみられるが、問題となるほどではない。

## 2. 果汁成分の経時的変化

### a). 果粒の採取

経時的果汁成分変化を調査するための果粒の採取は、あらかじめラベルしておいた20果房について、7月初めから10日ごとに、毎回果房の上、中、下から1粒ずつ3粒、合計60粒を採取した。

### b). 果粒重および果粒径の測定

果粒重は採取した60粒を電子天秤で計量して、平均果粒重を算出した。果粒径は採取した60粒のうち、無作為に20粒を抽出、その短径(横径)をノギスで測定し、平均果粒径を算出した。

### c). 果汁の調製

採取した果粒を5%酢酸水で洗浄、続いて水道水ですすぎ、綿布でふき取り、ミキサーで種子を潰さない程度に破碎して、これを綿布で毎回同じ程度の強さで搾汁し、さらに遠心分離器で3,000rpm、10分間遠沈し、その上澄液を分析用果汁とした。

### d). 果汁の一般分析

i). 屈折計糖度: デジタル屈折糖度計(アグコDBX-50)で測定した。

ii). 果汁酸度: フェノールフタレインを指示薬として、

N/10-NaOHで滴定，酒石酸量として算出した。

### 1. 果粒重および果粒径の変化

交雑新品種“ヤマ・ソービニオン”の1987年（交配1978年，育苗1979年，圃場定植1980年，この圃場定植から数えて8年目，8年生樹とした）および1988年（同じように数えて，9年生樹）の果粒重および果粒径の経時変化を図1に示した。

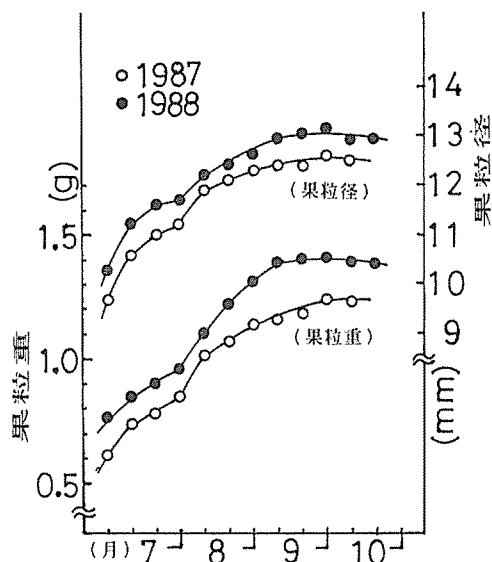


図1，新品種“ヤマ・ソービニオン”の1987年（8年生樹）および1988年（9年生樹）における果粒重，果粒径の経時変化

“ヤマ・ソービニオン”の開花期は，一般的なヨーロッパ系のワイン用品種にくらべ，当試験地においては1~2週間程度早くなっており，平均的に5月中旬であった<sup>7,8,9)</sup>。

果粒変化の調査は7月初めから開始したが，7月中旬までが生育第I期・迅速生長期で，7月下旬に第II期・硬核期がみられ，8月上旬にベレーゾンがみられ，着色始めであった。

1988年は，1987年に比べ，果粒が大きくなっていたが，この年は雨が多く，果粒の肥大には好結果を与えていた。しかし，ヨーロッパ系品種においては裂果と病害で大きな被害を受けた年であった。一方，“ヤマ・ソービニオン”は裂果もなく，極めて雨に強い性質を示すことが実証できた年でもあった。

完熟期と思われた9月下旬には，果粒重は平均1.3g，果粒径は平均13mmで，「ぶどう種苗特性分類」の形質区分では，果粒は「小」に属するものであった。

1988年に調査した両親品種の“山ブドウ”“カベルネ・ソービニオン”の果粒重および果粒径の変化を，“ヤマ・ソービニオン”と比較して図2に示した。

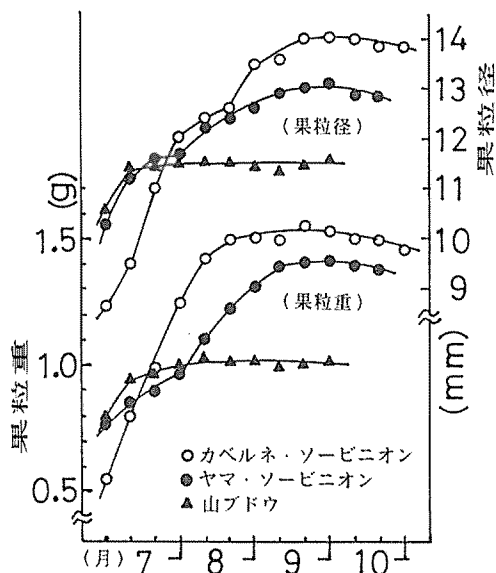


図2，新品種“ヤマ・ソービニオン”および両親品種“山ブドウ”“カベルネ・ソービニオン”の1988年における果粒重，果粒径の経時変化

母親品種“山ブドウ”は開花期も早く，7月中旬には果粒重および果粒径はほぼ最大値に達し，その後の増加はみられなかった。完熟期においては果粒重1.0g，果粒径11.5mmであった。一方，父親品種の“カベルネ・ソービニオン”は開花期も遅く，ベレーゾンも8月中旬と遅くなっていた。完熟期の10月上旬には果粒重1.5g，果粒径14.0mmであった。

“ヤマ・ソービニオン”の完熟期における果粒は，丁度両親品種の中間に位置し，“山ブドウ”より大きく，“カベルネ・ソービニオン”より小さくなっていた。果房の大きさは“山ブドウ”より大型で，“カベルネ・ソービニオン”よりやや大きな，平均250g程度であった。

### 2. 屈折計糖度の変化

交雑新品種“ヤマ・ソービニオン”の1987年（8年生樹）および1988年（9年生樹）の屈折計糖度の経時変化を図3に示した。

屈折計糖度の急増がみられるベレーゾンは，1987年においては7月下旬であったが，1988年においてはやや遅れて8月上旬にみられた。これは気象条件，特に気温の影響によるもので，1988年7月の平均気温が

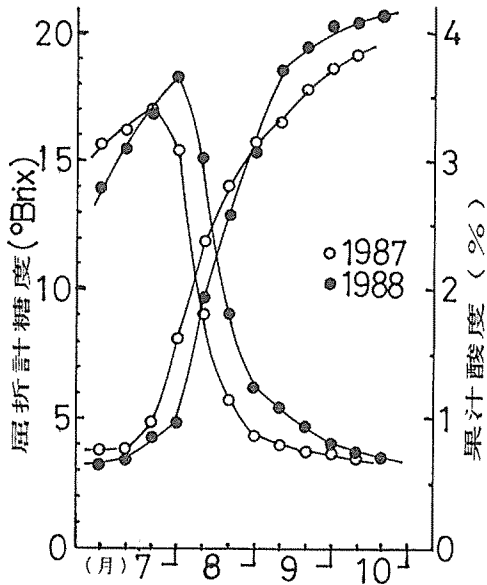


図3、新品種“ヤマ・ソービニオン”の1987年（8年生樹）および1988年（9年生樹）における屈折計糖度、果汁酸度の経時変化

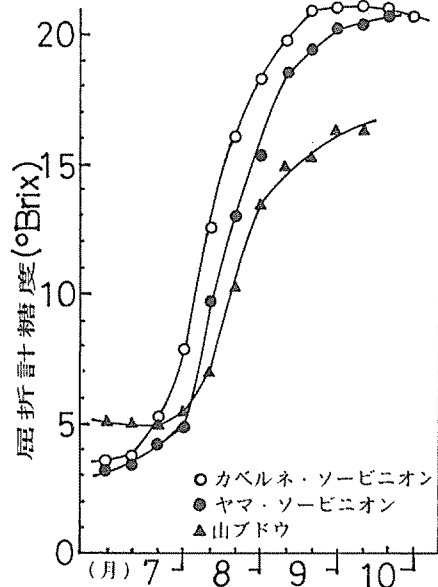


図4、新品種“ヤマ・ソービニオン”および両親品種“山ブドウ”“カベルネ・ソービニオン”の1988年における屈折計糖度の経時変化

平年値の $-1.3^{\circ}\text{C}$ で低温気味に推移し、天候不順もあって農作物の生育に影響があった月で、その低温がベレーズンを遅くしたものと考えられる。

完熟期と思われた9月下旬には、屈折計糖度は18度（1987年）と20度（1988年）を示していた。特性調査のため、弱い枝においても摘房なしに、全果房を残しておいたこともあって、比較的低糖度を示していた。選抜の段階においては、着房数は少ないこともあったが、1985年には22度、1986年には21度を示していた。

1988年に調査した両親品種の“山ブドウ”“カベルネ・ソービニオン”の屈折計糖度の変化を、“ヤマ・ソービニオン”と比較して図4に示した。

母親品種の“山ブドウ”は開花期が5月上旬と早く、果粒が最大値に達する時期も7月中旬と早くしているが、屈折計糖度が上昇を始める時期は8月上旬と遅くなり、一般的栽培品種と異なる変化を示し、屈折計糖度の最大値も15度程度と低いものであった。一方、父親品種の“カベルネ・ソービニオン”は開花期が6月上旬と遅いにもかかわらず、7月下旬には屈折計糖度の急増がみられ、9月下旬から10月上旬には21度にまで上昇していた。

“ヤマ・ソービニオン”の屈折計糖度の変化は、両親品種の中間的傾向であった。

### 3. 果汁酸度の変化

交雑新品種“ヤマ・ソービニオン”の1987年（8年生樹）および1988年（9年生樹）の果汁酸度の経時的経過を図3に、屈折計糖度の変化と一緒に示した。

1988年は前述のように7月の天候不順で、果汁酸度の最高値を示す時期が遅くなっていったが、8月上旬には急激な減少を示し、1987年の減少傾向と時期的な違いはみられたが、ほとんど同じで、完熟期と思われた9月下旬には1%を割り込み0.8%程度にまで減少していた。

1988年に調査した両親品種の“山ブドウ”“カベルネ・ソービニオン”の果汁酸度変化を、“ヤマ・ソービニオン”と比較して図5に示した。

母親品種の“山ブドウ”の果汁酸度は7月下旬に最大値を示し、以後減少傾向を示すが、その減少は比較的ゆるやかで、9月下旬になっても1.2%と1%以上を示し、ワイン用原料としては高酸度であった。一方、父親品種の“カベルネ・ソービニオン”の果汁酸度は7月中旬に最大値を示し、7月下旬から8月中旬の間に急減し、完熟期の10月上旬には0.7%にまで減少した。

“ヤマ・ソービニオン”の果汁酸度は両親品種の中間的傾向を示し、完熟期と思われた9月下旬には0.8%であった。

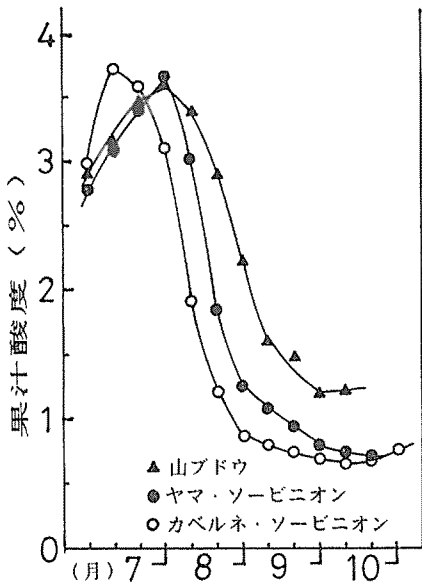


図5. 新品種“ヤマ・ソービニオン”および両親品種“山ブドウ”“カベルネ・ソービニオン”の1988年における果汁酸度の経時変化

### 3. ワインの性質

交雑新品種“ヤマ・ソービニオン”の収穫適期と思われた1987年は9月25日に、1988年は9月28日に果実を収穫、それぞれ10kgを用いてワイン醸造を行った。

表1にマストの一般分析値を示した。

1987年は屈折計糖度がやや低く18.6度、1988年は20.3度であった。1987年は、この糖度および果汁酸度の値からみて、収穫時期が少々早かったものと思われる。

G/F値は、1987年0.99、1988年1.00で、“ヤマ・ソービニオン”はグルコース含量とフラクトース含量をほぼ同量含む性質を持っていた<sup>7,8,9)</sup>。

果汁酸度は、1987年0.836%、1988年0.735%で、前述したように、1987年は収穫時期が少々早かったと思われる。

高速液体クロマトグラフィーによるマスト中の酒石酸およびリンゴ酸含量においては、酒石酸含量が1987年は2.15%、1988年は1.50%と高い値であった。クロマトグラフィーによる酸分析は、結合型あるいは半結合型の酸も全て遊離の型として測定されるため、滴定により算出する酸量よりも大きな値を示す。しかし、“ヤマ・ソービニオン”の果汁中の酒石酸含量は、当地で栽培しているヨーロッパ系のワイン用品種のそれと比較しても約2倍量と多いものであった<sup>7,8,9)</sup>。酒石酸含量が多い関係からT/M値も大きくなっていった。

ワインの醸造は、1987年マストは21度まで補糖し、1988年マストは補糖なしで発酵に供した。色素が多い関係と思われるが、“オマ・ソービニオン”は色素抽出が極めて容易で、通常の3~7日間の「醸し」では色調が濃くなり過ぎるという1987年以前のワイン醸造の経験にもとづき、1987年および1988年の「醸し」時間は2日間と短かくした。

表2にワインの一般分析値を示した。1987年ワインは1988年3月に、1988年ワインは1989年3月に、冬を越した時点で分析した。

21度までの補糖でアルコール度数を低くおさえた関係で、アルコール度数は10.8vol.%と11.0vol.%と低かった。

総酸度はマストの時点とほとんど差がなかった。

色調は5倍希釈、10mmセル、OD=520nmでの測定であるが、両年ワインとも0.8台で、比較的濃い色を示していた。遊離のSO<sub>2</sub>が少なくなっていることも色調を濃くしているものと思われる。ワインの色調は紫系が濃く、“ヤマ・ソービニオン”の特徴のひとつと考えている。

利き酒の結果は、若い赤ワインということもあって、酸と渋味のバランスに問題があるが、参考とした1987年以前のワインは酸と渋味のバランスも良く、アロマはカベルネ・ソービニオンに似ており、味は山ブドウの「野生的」な面が感じられ、また色調も紫系色素の多い鮮やかな色を示している。

これらのワインの特徴、栽培性に優れていることから、ワインの品質はカベルネ・ソービニオンを凌

表1. 仕込み時における“ヤマ・ソービニオン”の果汁一般分析値

	pH	°Brix	ブドウ糖 (%)	果糖 (%)	G/F	果汁酸度 (%)	酒石酸 (%)	リンゴ酸 (%)	T/M
1987	3.35	18.6	8.82	8.92	0.99	0.836	2.15	0.24	8.9
1988	3.43	20.3	10.04	10.08	1.00	0.735	1.50	0.22	6.8

G/Fはブドウ糖含量/果糖含量。T/Mは酒石酸含量/リンゴ酸含量。



表2. 1987年および1988年仕込み“ヤマ・ソービニオン”ワインの一般分析値

	比重	アルコール (vol%)	エキス分	総酸度 (%)	揮発酸度 (%)	pH	総亜硫酸 (ppm)	遊離亜硫酸 (ppm)	色調 (OD520nm)
1987	0.994	11.0	2.42	0.792	0.004	3.31	42.5	7.2	0.830
1988	0.994	10.8	2.37	0.725	0.005	3.40	39.0	5.0	0.853

色調はワインを5倍希釈, 10mmセル, OD=520nmで測定。

ぐものではないが, カベルネ・ソービニオンにない特徴も付け加えられていることから, 当品種が最終的に選抜されたものである。

### 要約

交雑新品種・赤ワイン用ぶどう“ヤマ・ソービニオン”は以下の性質を持っていることにより選抜された。

1. 裂果しないこと。
2. 晩腐病, ベト病および灰色カビ病に耐性を持つこと。
3. 栽培性が日本の気候に適していること。
4. 収量が多いこと。
5. ワインの品質が良く, 特徴があること。

当品種は, 日本の野生ぶどうである“山ブドウ”を母親とし, “カベルネ・ソービニオン”を父親としている。樹体等の形質において, どん梢の先端はフエルト状で薄赤に着色している。成葉は五角形で, 裂片数は5片, 緑色で230cm<sup>2</sup>の大きさである。葉柄裂刻はU形で, わずかに開いている。果房の大きさは長さ20cm, 240~250gで, 有岐円錐型, 粒着は粗である。果粒は小さく, 円形, 果粒径13mm, 果粒重1.3g, 果皮色は完熟期に紫黒を呈する。

生態として, 発芽期は早く4月中旬, 裂果せず, 10アール当り2トン以上の収量があり, 晩腐病, ベト病, 灰色カビ病に耐性を持つ。

### 文献

- 1) 雨宮: 葡萄酒技術研究会設立30周年記念誌, p.33 (1986).
- 2) 佐野: 葡萄酒技術研究会設立30周年記念誌, p.39 (1986).
- 3) 佐野: 甲州ぶどう栽培800年祭記念誌, p.31(1987).
- 4) 志村: 葡萄酒技術研究会創立30周年記念誌, p.45 (1986).
- 5) 農山漁村文化協会編: 農業技術大系(果樹編2. ブドウ), p.5, 社団法人・農山漁村文化協会(1981).
- 6) 山梨県果樹試験場編: 種苗特性分類調査報告(ブドウ・醸造用台木用), p.4 (1983).
- 7) 山川: 園学雑, 51, 475 (1983).
- 8) 山川: 園学雑, 52, 7 (1983).
- 9) 山川: 園学雑, 52, 145 (1983).
- 10) 山川, 守屋, 穴水: 山梨大発研報, 24, 25 (1989).

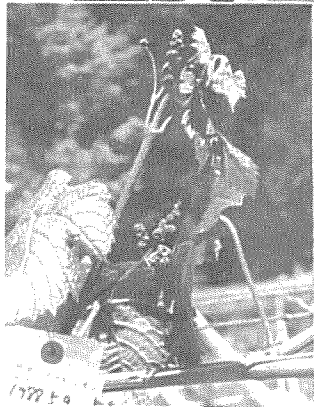


写真1

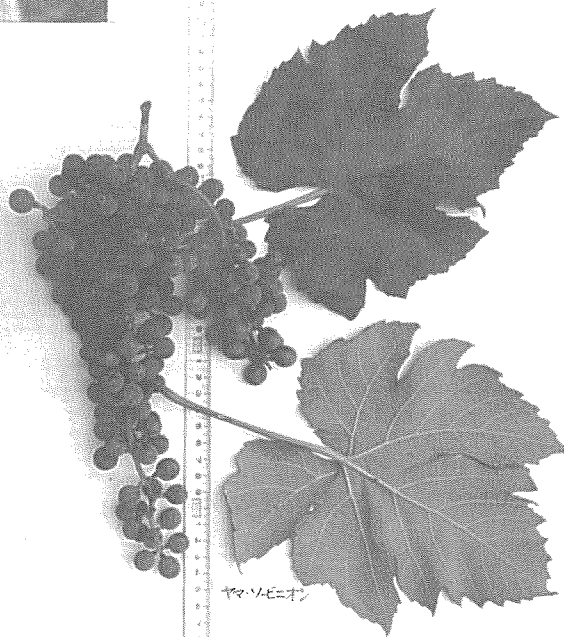


写真2

- 写真1 新品種“ヤマ・ソービニオン”および両親品種“山ブドウ”“カベルネ・ソービニオン”のどん梢の形状
- 写真2 新品種“ヤマ・ソービニオン”の果房および成葉の表裏
- 写真3 新品種“ヤマ・ソービニオン”および両親品種“山ブドウ”“カベルネ・ソービニオン”の果房および成葉の表裏
- 写真4 新品種“ヤマ・ソービニオン”の開花時の果房
- 写真5 新品種“ヤマ・ソービニオン”および両親品種“山ブドウ”“カベルネ・ソービニオン”の1988年4月19日における発芽状況

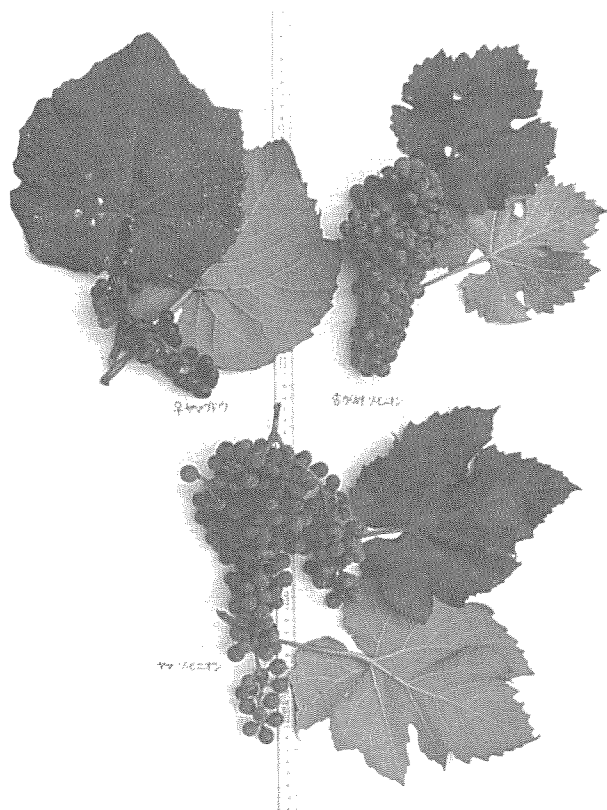


写真 3

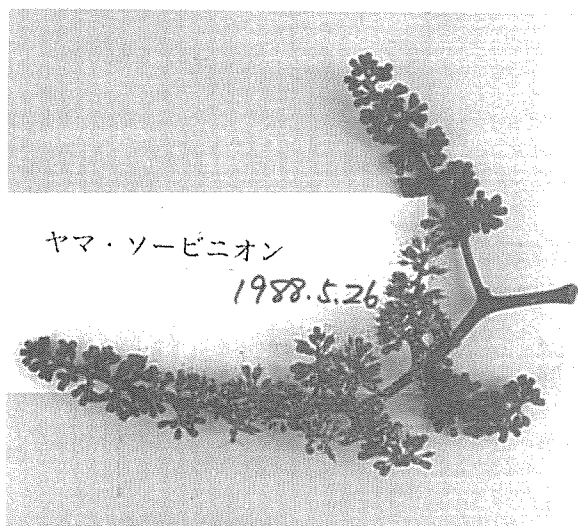


写真 4

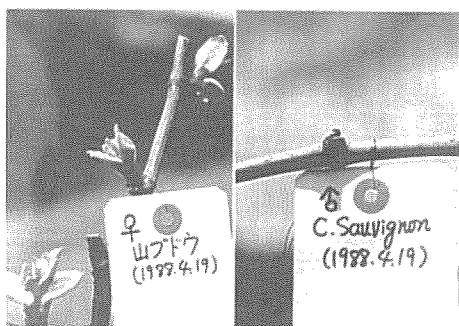


写真 5