

## 赤色系ブドウ新品種 ‘サニードルチェ’

手塚誉裕・三宅正則・宇土幸伸・上野俊人・近藤真理<sup>1</sup>・齋藤典義<sup>2</sup>・  
安藤隆夫<sup>3</sup>・別所英男<sup>4</sup>・齋藤寿広<sup>5</sup>

<sup>1</sup> 現 山梨県峡東農務事務所

<sup>2</sup> 現 山梨県農政部果樹食品流通課

<sup>3</sup> 現 山梨県富士・東部農務事務所

<sup>4</sup> 現 (独) 農業・食品産業技術総合研究機構

<sup>5</sup> 現 (独) 農業・食品産業技術総合研究機構果樹研究所

キーワード : ブドウ, 品種, サニードルチェ, 赤色系

### 緒 言

山梨県におけるブドウの結果樹面積は 4,030 ha<sup>1)</sup>であり、品種別割合では主要品種の‘巨峰’、‘ピオーネ’、‘デラウェア’が 65%、‘甲斐路’系が 8%、‘甲州’が 10%、その他品種が 17%である<sup>2)</sup>。このように、本県の大粒系ブドウでは‘巨峰’や‘ピオーネ’など黒色系が大半を占めており、着色の優れた赤色系の品種が少ない状況である。一方、ブドウの流通は多様化し、市場出荷の他にも観光直売や宅配の需要が多く、さまざまなタイプの品種が必要となっている。赤色系の品種では、‘赤嶺’等が県内の主要品種になっているが、晩腐病等の病害に弱く、着色し難いなど栽培性が悪いため栽培面積は減少している。これらのことから、赤色系で着色しやすく栽培性の優れた品種の育成が強く望まれていた。山梨県果樹試験場では、農林水産省のブドウ育種指定試験地として、醸造・生食兼用品種の育成に取り組んできた。その成果として、醸造用としては適さないが、生食用として食味が良好で着色に優れた赤色系の‘サニードルチェ’を 2009 年に品種登録したので、その育成経過と特性の概要について報告する。

### 育成経過

本品種は、食味が優れ皮ごと食せる‘バラディエー’を種子親とし、赤色系で着色の優れた‘ルビー・オクヤマ’を花粉親として交雑した実生から選抜された。

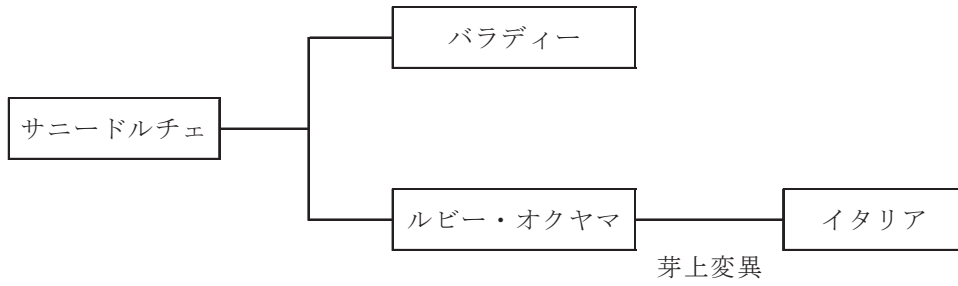
1986 年に交雑し、1988 年に個体番号‘14119’として圃場に定植して栽培性や果実特性について調査した。2002 年に、果実の外観および食味が優れているため一次選抜した。なお、同年にワイン品質を調査した結果、マスカット香を有するが、酸が少なく苦味があり、ワインとしての評価は低かった(データ省略)。

2004 年から生食用ブドウ系統番号‘ブドウ山梨 45 号’としてブドウ第 11 回系統適応性検定試験に供試し、全国 13 場所において検討した。その結果、栽培性と果実品質ともに良好であることから、2008 年 11 月に‘サニードルチェ’として品種登録申請し、2009 年 2 月に出願公表、同年 12 月に品種登録された。

本品種の系統図を第 1 図に、果房の外観を第 2 図、結実状況を第 3 図に示す。

本品種の系統適応性検定試験を実施した場所および育成担当者は以下のとおりである。

系統適応性検定試験実施場所：北海道中央農業



第1図 ‘サニードルチェ’ の系統図



第2図 ‘サニードルチェ’ の果実



第3図 ‘サニードルチェ’ の結実状況

試験場，岩手県農業研究センター，宮城県農業園芸総合研究所，山形県農業総合研究センター，茨城県農業総合センター園芸研究所，栃木県農業試験場，東京都農林総合研究センター，山梨県果樹試験場，長野県果樹試験場，石川県農業総合研究センター砂丘地農業試験場，三重県科学技術振興センター農業研究部伊賀農業研究室，果樹研究所ブドウ・カキ研究チーム，福岡県農業総合試験場果樹部。

育成担当者（担当期間）：小澤俊治（1986～1988, 1990～1996），平林利郎（1986～1990），古屋 清（1986～1993），三宅正則（1987～1993, 1996～2004），安藤隆夫（1988～1990），齊藤典義（1990～1996），精進 剛（1993～1996, 2007～2008），近藤真理（1994～2002），別所英男（1996～2000），小池浩一（1996～2007），宇土幸伸（2000～2006），齋藤寿広（2004～2008），手塚誉裕（2006～2008）。

## 特性の概要

### 1. 形態的特性

2007年に山梨県果樹試験場において5BB台の11年生樹を用い，種苗特性分類調査報告書の調査基準<sup>3)</sup>にしたがって，形態的特性を調査した（第1表）。なお，この調査基準は種苗法による品種登録のため，既存品種との形態的差異を審査する場合に用いられるものであり，果房については整房しない自然果房について調査した。

樹勢は強く，樹の拡がりは‘赤嶺’と同様大で

ある。熟梢の太さは太，色は黄褐色である。幼梢先端綿毛の密度は中である。花穂の形は‘赤嶺’と同様複穂円錐であり，花穂の長さは中である。花性は雌性であり，雄ずい反転性で雄性不稔である。成葉の大きさは‘赤嶺’と同様大であり，裂片数は5片である。葉柄の色は淡紅色である。穂梗の太さは中，長さは長である。果房の形は‘赤嶺’と同様有岐円錐である。果房の大きさおよび長さは中あり，着粒密度は粗である。果粒の大きさは大であり，果皮色は‘赤嶺’と同様赤である。肉質は崩壊性である。満開期は育成地で6月上旬であり，成熟期は9月上旬（自然果房）である。

### 2. 栽培特性

#### 1) 育成地における特性

山梨県果樹試験場の圃場において，露地栽培による長梢剪定・整房を行った果実特性について第2表に示した。

栽培管理では，花穂整形時の軸長を4 cm，1房あたりの粒数を45粒に摘粒し，ジベレリン処理は満開時25 ppmおよび満開10日後25 ppmで行った。収穫盛期は育成地で8月下旬である。果房は円筒形で500 g程度の大きさである。果粒は長楕円形で，果粒重は11 g程度である。果皮は鮮やかな赤色である。果皮のはく皮性は難であり，肉質は崩壊性で食感が良く，皮ごと食することができる。

青リンゴのような特殊香を有する。果汁の糖度は17.2° Brixであり，酸含量は約0.57 g/100 mlで‘赤嶺’よりやや低い。果実の渋味は年により若干発生する。脱粒性は中で‘赤嶺’と同程度

第1表 ‘サニードルチェ’と対照品種の形態的特性の比較（2007年）

品種	樹勢	樹の拡がり	熟梢の太さ	熟梢の色	幼梢先端綿毛の密度	花穂の形	花穂の長さ	花性	花粉の多少	成葉の大きさ	成葉の裂片数	葉柄の色
サニードルチェ	強	大	太	黄褐	中	複穂円錐	中	雌性	少	大	5	淡紅
赤嶺	強	大	太	褐	粗	複穂円錐	長	両性	中	大	5	紅
巨峰	強	大	太	暗褐	密	複穂円錐	長	両性	中	中	5	淡紅

（第1表 つづき）

品種	穂梗の太さ	穂梗の長さ	果房の形	果房の大きさ	果房の長さ	着粒の密度	果粒の形	果粒の大きさ	果皮の色	肉質	満開期	成熟期
サニードルチェ	中	長	有岐円錐	中	中	粗	短楕円	大	赤	崩壊性	6月10日	9月6日
赤嶺	太	極長	有岐円錐	極大	長	中	卵	大	赤	崩壊性	6月13日	9月15日
巨峰	太	長	有岐円錐	極大	長	粗	倒卵	極大	青黒	中間	6月4日	8月29日

である。裂果は少で果梗部に発生することがある。成熟が進むと果皮にしわが発生する症状（通称：“しぼみ果”）が発生することがある。満開10日後のジベレリン処理時にホルクロルフェニユロン溶液を加用すると、果粒重が増加し、“しぼみ果”の発生が減少する傾向がある（第3表）。

## 2) 系統適応性検定試験場所における特性

系統適応性検定試験において、気象条件や土壌条件が異なる各県13場所の試験成績を第4表に示した。これは樹齢4年生（2006年）～6年生（2008年）の樹体および果実特性について調査した結果<sup>4)</sup>である。

栽培管理は、各場所において花穂形成の軸長を4 cm程度、着粒数を45粒程度とし、ジベレリン処理は満開時25 ppmおよび満開10～15日後25 ppmで行った。‘サニードルチェ’の樹勢は中～強

であり、収穫期は東京都以西で9月上旬、栃木県以北で9月下旬～10月上旬である。花振るいはほとんどの場所で少、着粒密度は中～密である。果房重は283～588 gであり場所間で大きな差がみられたが、全体の平均は439 gである。

果粒重の平均は10.4 gである。果皮色は、赤色の場所が大半であるが、東京都、宮城県、岩手県、北海道は、暗赤色～紫赤色である。果肉は崩壊性で、硬度は中～硬である。糖度は14.3～19.5° Brixで、平均17.4° Brixである。酸含量は0.33～0.67 g/100 mlで、平均は0.43 g/100 mlである。香気は、5場所で青リンゴの様な香りがあると評価した。果実の渋味は、無～少である。裂果の発生は多～極多が6場所、中が1場所、少が4場所、無が2場所である。脱粒性は中～難であり、含核数は平均で0.05と少ない。また、“しぼみ果”の発生は2場所でみられた。

第2表 ‘サニードルチェ’の育成地における果実特性（2006～2008年の平均値）

品種	樹齢 <sup>z</sup> (年生)	台木	GA処理 <sup>y</sup> の有無	収穫期	果房重 (g)	果粒重 (g)	果粒形
サニードルチェ	12	テレキ5BB	有	8/28	505	11.2	長楕円
赤嶺	13	テレキ5BB	無	9/24	476	10.0	卵
巨峰	12	テレキ5BB	有	8/27	466	13.8	短楕円

<sup>z</sup> 2008年の樹齢

<sup>y</sup> 満開時GA25 ppm, 満開10日後GA25 ppm

(第2表 つづき)

品 種	果皮色 (C.C.)	はく皮 の難易	肉質	裂果性	糖度 (° Brix)	酸含量 (g/100ml)	香気	渋味	脱粒性
サニードルチェ	4.0 <sup>x</sup>	難	崩壊	少	17.2	0.57	特殊 <sup>y</sup> (青リンゴ香)	無	中
赤嶺	3.5 <sup>x</sup>	難	崩壊	無	17.6	0.72	無	微	中
巨峰	10.5 <sup>w</sup>	中	中間	無	17.1	0.70	フォクシー	無	易

<sup>x</sup> 赤色系カラーチャート（山梨果樹試）

<sup>w</sup> 黒色系カラーチャート（農水省果樹試）

<sup>y</sup> 青リンゴ様の香り

第3表 ホルクロルフェニユロン溶液処理が果実品質に及ぼす影響（2008年）

植調剤処理方法	花穂整形 軸長 (cm)	収穫日 (月/日)	果房重 (g)	果粒重 (g)	着粒数	果肉 硬度	糖度 (° Brix)	酸度 (g/100ml)	しぼみ果 発生率 (%)
GA25ppm - GA25ppm <sup>y</sup>	4.0	9/4	534	12.8	43	中	17.9	0.40	6.5
	4.5	9/4	670	14.6	50	中	17.0	0.41	4.0
GA25ppm - GA25ppm+F5ppm <sup>x</sup>	4.0	9/4	598	15.1	40	硬	16.3	0.38	0.0
	4.5	9/4	702	15.4	47	硬	16.0	0.38	0.4

<sup>y</sup> 満開時ジベレリン25 ppm, 満開10日後ジベレリン25 ppm

<sup>x</sup> 満開時ジベレリン25 ppm, 満開10日後ジベレリン25 ppm加用ホルクロルフェニユロン5 ppm

樹齢：11年生

第4表 系統適応性検定試験場所における‘サニードルチェ’の樹体および果実特性 (2006～2008年)

場所名	台木	樹勢	開花盛期 (月日)	花振り	収穫期 (月日)	果房重 (g)	果房形	着粒密度	果粒重 (g)	果粒形	果皮色	はく皮 の難易
北海道中央農試	5BB	や強	6/26	少	10/10	469	円錐	密	8.0	楕円	紫赤	難
岩手農研セ	5BB	中	6/23	中	10/1	295	円筒	中	10.6	円筒	赤褐	難
宮城農研セ	5BB	強	6/22	-	9/24	467	円筒	密	9.7	円筒	暗赤	難
山形農研セ	5BB	強	6/15	少	9/26	569	円筒	密	10.7	円筒	赤	難
茨城農総セ	5BB	強	6/13	少	10/19	588	円筒	密	13.9	円筒	赤	難
栃木農試	5BB	中	6/12	-	9/24	283	円筒	中	9.0	短楕円	赤	難
東京農研セ	グロワール	中	5/24	中	9/6	321	円筒	中	7.2	長楕円	紫赤	難
山梨果試	5BB	中	6/10	少	9/2	415	円筒	中	10.3	長楕円	赤	難
長野果試	5BB	強	6/15	や少	9/22	492	円筒	密	12.5	短楕円	赤	中
石川農研セ・砂丘	5BB	強	6/5	少	9/10	484	円筒	中	9.1	長楕円	赤	難
三重技術セ	5BB	強	6/2	少	8/29	408	円筒	密	12.3	短楕円	赤	難
果樹研・ブドウ・カキ	5BB	強	6/7	少	9/1	499	円筒	密	11.4	長楕円	赤	難
福岡農試	5BB	強	5/30	-	9/4	416	円筒	粗	10.3	長楕円	赤	易
平均	-	-	6/11	-	9/18	439	-	-	10.4	-	-	-

樹齢：2006年（4年生）、2007年（5年生）、2008年（6年生）  
GA処理：満開時25 ppmおよび満開10～15日後25 ppm

(第4表 つづき)

場所名	果肉特性	果肉硬度	糖度 (° Brix)	酸含量 (g/100ml)	香气	渋味	裂果性	脱粒性	含核数	しぼみ果
北海道中央農試	崩壊	硬	19.3	0.52	無	無	少	中	0	無
岩手農研セ	崩壊	硬	15.8	0.50	無	無	無	中	0.2	無
宮城農研セ	崩壊	硬	17.1	0.35	無	微	中	易	0	無
山形農研セ	崩壊	硬	19.2	0.33	特殊	少	極多	難	0	無
茨城農総セ	崩壊	硬	15.1	0.41	無	無	多	中	0	無
栃木農試	崩壊	中	14.3	0.50	無	少	少	中	0.1	無
東京農研セ	崩壊	硬	19.5	0.34	無	少	無	難	0.3	無
山梨果試	崩壊	中	17.7	0.67	特殊	少	多	中	0	有
長野果試	中間	中	17.2	0.38	無	少	多	中	0	無
石川農研セ・砂丘	崩壊	硬	18.8	0.38	特殊	無	極多	中	0	無
三重技術セ	崩壊	硬	18.9	0.38	無	少	少	中	0	有
果樹研・ブドウ・カキ	崩壊	硬	17.1	0.36	特殊	少	少	中	0	無
福岡農試	崩壊	中	16.7	0.48	特殊	無	多	易	0	無
平均	-	-	17.4	0.43	-	-	-	-	0.05	-

## 栽培上の留意点

‘サニードルチェ’は、東北地方においても糖度が高く、酸は減少する。また、西南暖地においても着色が良好である。栽培管理では、雄ずい反転性で雄性不稔であるため、結実を確保するにはジベレリン処理が必須である。また、直光着色性が強いいため、新梢管理等で果房への日照を確保し着色を促進する必要がある。成熟期に急激な果粒肥大をすると果梗部に裂果が発生する場合があるので注意する。また、“しぼみ果”が発生する場合には、ジベレリン処理時にホルクロルフェニユロン溶液を加用し、発生を軽減することが必要である。

## 命名の由来

‘サニードルチェ’の名前は、太陽の恵みをたくさん受けた甘美なブドウであることに由来する。本品種の英語表記は‘Sunny Dolce’とする。

## 摘 要

1. ‘サニードルチェ’は、山梨県果樹試験場において 1986 年に‘バラディー’と‘ルビー・オクヤマ’を交雑して得られた実生から選抜したブドウ品種である。2004 年から‘ブドウ山梨 45 号’の系統名で全国の公立試験場所 13 ヶ所において系統適応性検定試験に供試した。その結果、2008 年 11 月に‘サニードルチェ’として登録申請し、2009 年 2 月に出願公表、同年 12 月に品種登録された。
2. 樹勢は強く、新梢の伸びは良好である。花性は雌性であり、雄性不稔のためジベレリン処理は必須となる。
3. 果実品質は、房づくりの軸長を 4 cm、1 房あたりの粒数を 45 粒、満開時 25 ppm および満開 10 日後 25 ppm のジベレリン処理をした場合、果粒重 11 g 程度、果房重 500 g 程度、糖度 17.2 ° Brix、酸含量 0.57 g/100 ml 程度になる。果皮は鮮やかな赤色で食感が良く、皮ごと食することができる。青リンゴの様な特殊香を有する。

成熟期になると果粒にしわが発生する症状や果梗部に裂果が発生することがある。育成地での収穫期は 8 月下旬である。

4. 8 月下旬に収穫できる赤色系の優良品種としてブドウ産地への普及が期待できる。

本品種育成にあたり、指定試験事業や系統適応性検定試験を通じ、多大なる協力を頂いた農林水産省並びに農業・食品産業技術総合研究機構果樹研究所、各都道府県の試験研究機関の各位、圃場管理等に尽力された歴代職員に心から感謝の意を表する。

## 引用文献

- 1) 関東農政局統計部 (2013)  
山梨農林水産統計年報 82
- 2) 山梨県農政部 (2012)  
農業および生産額実績 56
- 3) 山梨県果樹試験場 (1992)  
種苗特性分類調査報告書 (ブドウ) 358
- 4) 果樹系統適応性・特性検定試験検討会資料 (2006, 2007, 2008)

## **New Red Grape Cultivar ‘Sunny Dolce’**

Takahiro TEZUKA, Masanori MIYAKE, Yukinobu UDO, Toshihito UENO,  
Mari KONDO<sup>1</sup>, Noriyoshi SAITO<sup>2</sup>, Takao ANDO<sup>3</sup>, Hideo BESSHO<sup>4</sup>  
and Toshihiro SAITO<sup>4</sup>

*Yamanashi Fruit Tree Experiment Station, 1204 Ezohara, Yamanashi-shi, 405-0043, Japan*

Current address:

<sup>1</sup>Kyoto Agriculture Office, Kousyu Yamanashi, Japan

<sup>2</sup>Yamanashi Agricultural Department, Marunouchi, Kofu, Japan

<sup>3</sup>Fuji-Tobu Agriculture Office, Turu Yamanashi, Japan

<sup>4</sup>National Institute of Fruit Tree Science, Tukuba, Ibaraki, Japan

### **Summary**

1. ‘Sunny Dolce’ is a grape cultivar selected from seedlings of ‘Varaday’ and ‘Ruby Okuyama’. It was tested at thirteen examination sites across Japan using a systematic name, ‘Yamanashi 45’. It was submitted for registration under the name ‘Sunny Dolce’ in November 2008. The application was announced in February 2009 and was registered as a cultivar in December of the same year.
2. The vine is strong and growth of new shoots is good. There is not much pollen, so it needs gibberellins processing.
3. Fruit qualities and rates are as follows; One bunch averages 45 grapes. Individual grapes weigh about 11g, while the bunch weighs about 500g. Brix sugar content is 17.2° and there is a titratable acidity of 0.57g / 100ml if the length of its stem is 4cm. It has gibberellins processing for the amount of 25ppm. The skin of the fruit is vivid red with good texture and the skin may be eaten. It has the aroma of green apples. At the time of maturity sometimes there is withering and tearing of the fruit. The harvest time is late August.
4. Spread to grape producing areas can be expected as excellent varieties of red that can be harvested in last August.