

白ワイン向けブドウ新品種‘コリーヌヴェルト’

雨宮秀仁・三森真里子・手塚誉裕・宇土幸伸・三宅正則・上野俊人¹・小林正幸²・
近藤真理³・齊藤典義⁴・齋藤寿広⁵・別所英男⁵

¹ 現 山梨県峡東農務事務所

² 現 山梨県農村振興課

³ 現 山梨県総合農業技術センター

⁴ 現 山梨県峡南農務事務所

⁵ 現 国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構果樹茶業研究部門

キーワード：白ワイン，早生，新品種，コリーヌヴェルト

緒言

2016年に、日本国内で栽培されている白ワイン原料の生産量は、‘甲州’が約3500t，‘ナイアガラ’が約2900t，‘シャルドネ’が約940t，‘ヴィオニエ’が約430t，その他が約1230tであり，‘甲州’，‘ナイアガラ’の上位2品種だけで約7割を占める。そのうち，‘甲州’の生産量は山梨県が約3300tであり，9割以上を占める¹⁾。

‘甲州’においては，1980年代まで甘口ワインが主流であったが，1983年にシュール・リー製法²⁾が導入・技術公開され，2003年には，柑橘香成分の3-メルカプトヘキサノールを含有していることが確認された³⁾。現在，県内のワインメーカーでは，辛口で味に厚みがあるワインや柑橘香を有するワインが生産されている。しかし，晩生品種であるため，標高の高い冷涼な地域では，果実が成熟しない年がみられる⁴⁾。

一方，山梨県果樹試験場は，1950年より，農林水産省の指定試験事業により，日本の気象条件に適し，病害や裂果が少なく，ワイン品質に特徴のある醸造用ブドウの新品種育成に取り組んできた。これまでに，白ワイン向け品種として，‘甲斐ブラン’，‘サンセミヨン’，‘モンドブリエ’を育成した⁵⁾⁶⁾⁷⁾。しかし，いずれも9月以降に成熟する中

生品種であるため，東北以北の寒冷地などで酸含量が低下しない年がみられる。

また，県内のワインメーカーでは，‘シャルドネ’，‘リースリング’などの特徴香を引き出すために，白ワイン向け品種の冷涼な地域での栽培が始まっている。

そこで，冷涼な地域でも成熟する早生の白ワイン向け品種の育成に向けて，北海道で栽培されている早熟な‘ケルナー’を交雑親として用いた。その結果，‘シャルドネ’より10日程度早く収穫できる‘コリーヌヴェルト’を育成した。その経過と特性の概要について報告する。

育成経過

本品種は，1993年に主要品種でワイン品質が優れる‘シャルドネ’に，北海道などの冷涼な地域でも減酸しやすい‘ケルナー’を交雑した（第1図）。

2002年に，‘シャルドネ’より早く収穫でき，果実品質にも優れることを確認し，一次選抜した。

2006年に，成熟期が8月中下旬と早く，ワインは香りがあり，酸とタンニンのバランスが良いことから，‘ブドウ山梨48号’として二次選抜した。

2008年から，ブドウ第12回系統適応性検定試

験（醸造用）に供試し，地方独立行政法人北海道立総合研究機構中央農業試験場，長野県果樹試験場など第 1 表に示した全国 7 道県 8 場所の試験研究機関で検討を開始した。

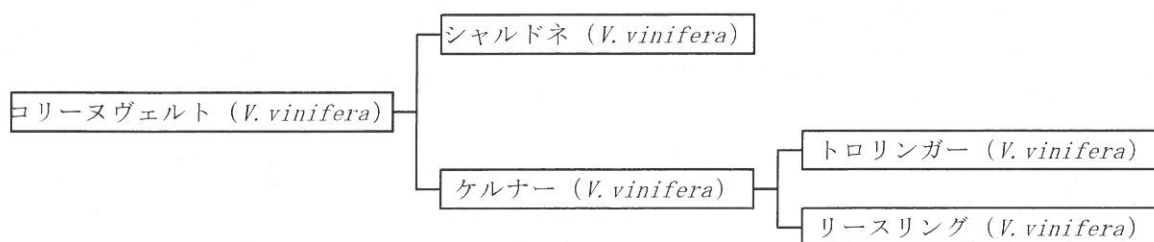
2011 年から，新たな農林水産施策を推進する実用技術開発事業，農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業（以下，農食事業），国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構生物系特定産業技術研究支援センターイノベーション創出強化研究推進事業を活用し，前述の 8 場所のうち，岩手県農業研究センター，国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構果樹茶業研究部門ブドウ・カキ研究拠点などの 4 場所の試験研究機関において，地域適応性を引き続き検討した。その結果，収穫期が早く，果実品質およびワイン品質に優れていることから，2016 年 2 月の農食事業 26087C 推進会議において，白ワイン向けの新品種候補として選定された。2016 年 11 月に，山梨県が品種登録申請を行い，2019 年 3 月 19 日に‘コ

リーヌヴェルト’の名称で品種登録された（登録番号 27393 号）。

品種名はブドウ畑が広がる緑の丘をイメージし，フランス語で丘を意味するコリーヌと，緑を意味するヴェルトから，‘コリーヌヴェルト’と命名した。本品種の英語表記は‘Colline Verte’である。

なお，本品種の育成に関与した担当者および担当期間は以下のとおりである。

育成担当者（担当期間）は齊藤典義（1993～1995 年），小澤俊治（1993～1995 年），精進剛（1993～1995 年，2007～2015 年），近藤真理（1994～2001 年），別所英男（1996～1999 年），三宅正則（1996～2003 年），小池浩一（1996～2006 年），宇土幸伸（2000～2005 年），齋藤寿広（2004～2008 年），手塚誉裕（2006～2008 年），上野俊人（2008～2015 年），雨宮秀仁（2009～2010 年），小林正幸（2011～2013 年），三森真里子（2014～2015 年）である。



第1図 ‘コリーヌヴェルト’の系統図

第1表 系適試験実施場所・事業実施場所

| 系統適応性検定試験（醸造用）実施場所 | 備考 ² |
|---|-----------------|
| 地方独立行政法人北海道立総合研究機構中央農業試験場 | |
| 岩手県農業研究センター | ○ |
| 山形県最上総合支庁産業経済部 | |
| 石川県農林総合研究センター農業試験場砂丘地農業研究センター | ○ |
| 石川県農林総合研究センター農業試験場能登特産物栽培グループ | |
| 長野県果樹試験場 | |
| 山梨県果樹試験場 | ○ |
| 国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構果樹茶業研究部門ブドウ・カキ研究拠点 | ○ |

²○は国委事業実施場所

特性の概要

1. 育成地の成績に基づく特性

形態的特性は, 山梨県果樹試験場 (山梨市江曾原) 栽植の ‘101-14’ 台木に接ぎ木した棚仕立て一文字整枝短梢剪定栽培樹を用いて, 農林水産植物種類別審査基準 (ぶどう審査基準)⁸⁾に従って, 2014年および2015年に調査した。樹体および果実特性は, ‘101-14’ 台木に接ぎ木した垣根仕立て長梢剪定栽培樹および棚仕立て一文字整枝短梢剪定栽培樹を用いて, 育成系統適応性検定試験・特性検定試験調査方法⁹⁾に従って, 2011~2016年に調査した。供試樹の樹齢は2016年時に10年生である。10 aあたり1300 kgを収量の目安とした。

ワイン醸造は, 除梗, 破碎した果汁を清澄処理 (亜硫酸 50 ppm, ペクチナーゼ 0.1% を添加し, 16°C で 24 時間静置後, 果汁の上澄みを分離) し, 酵母 EC1118 (Lalvin 社) を添加して, 比重糖度を 21% に調整後, 16°C で発酵を行った。発酵終了後, 清澄化処理 (ベントナイト 200 ppm) と酒石酸の除去 (-4°C, 7 日間) を行い, ろ過 (0.45 μm メンブレンフィルター) して瓶詰めしたものを供試ワインとした。ワインの各成分は, 山梨県ワイン製造マニュアル¹⁰⁾に従って分析した。

ワインの品質評価については, 2011~2016年に, 県内ワインメーカー, 山梨大学ワイン科学研究センター, 山梨県職員などが参加したワイン品質検討会で官能評価を実施した。評価は, 評価項目を ‘色’, ‘香り’, ‘味’ とし, 色に 2 点, 香りに 3 点, 味に 5 点を配し, 最良を 10 点満点とした。なお, 栽培特性, 果実特性およびワイン特性については, 対照品種の ‘シャルドネ’, ‘甲斐ブラン’ と比較した。

1) 形態的特性

形態的特性は, 対照品種である ‘シャルドネ’, ‘甲斐ブラン’ と比較し, 第 2 表に示した。また, 本品種の結実状況, 果房および新梢の写真を第 2 図, 第 3 図に示した。

発芽期は ‘シャルドネ’, ‘甲斐ブラン’ と同様に早く, 花穂の長さは ‘シャルドネ’ と同様に短い。成葉は, ‘シャルドネ’ と同様に中程度の大きさで, くさび形または円形である。成葉の裂片数は, ‘シャルドネ’ が 1 片であるのに対し 5 片である。成葉裏面の主脈間の綿毛の密度, 成葉裏面の主脈上の絨毛の密度は, いずれも粗である。成熟始期 (果粒が軟化した時期) は ‘シャルドネ’ に比べ 4 日程度, ‘甲斐ブラン’ に比べ 20 日程度早い。果房の大きさは中程度で, ‘シャルドネ’ より小さく, ‘甲斐ブラン’ より大きい。穂梗は短く, 色は淡緑又は緑である。果房の着粒密度は ‘シャルドネ’ と同様に極密であり, 花ぶるいは少ない。また, 果粒の形は球形, 果皮色は緑黄であり, 香りはない。

2) 樹体および果実特性

樹体および果実特性は, 対照品種である ‘シャルドネ’, ‘甲斐ブラン’ と比較し, 第 3 表に示した。

垣根仕立て長梢剪定栽培における樹勢は中程度で対照品種に比べ弱い。収穫期は 8 月中下旬で, ‘シャルドネ’ に比べ 10 日程度, ‘甲斐ブラン’ に比べ 20 日以上早い。着粒密度は ‘シャルドネ’ と同様に密である。収量は 1436 kg・10 a⁻¹ で, ‘シャルドネ’ とほぼ同程度である。果房重は 252 g であり, ‘シャルドネ’ とほぼ同程度である。糖度は 19.2°Brix, 酸含量は 0.70 g・100 ml⁻¹ で, 対照品種とほぼ同程度である。垣根仕立て長梢剪定栽培では, 裂果の発生は認められない。

第2表 ‘コリーヌヴェルト’ と対照品種の形態的特性の比較 (山梨果樹試 2014~2015年)

| 品種 | 発芽期 (月日) | 花穂の長さ (cm) | 成葉の 大きさ | 成葉の形 | 成葉の裂 片数 | 成葉裏面の主脈間の 綿毛の密度 | 成葉裏面の主脈上の 絨毛の密度 | 成熟始期 ²⁾ (月日) |
|----------|-------------|---------------|------------|---------|------------|--------------------|--------------------|----------------------------|
| コリーヌヴェルト | 4/17 | 10.6 | 中 | くさび形/円形 | 5 | 粗 | 粗 | 7/27 |
| シャルドネ | 4/16 | 13.9 | 中 | くさび形/円形 | 1 | 無又は極粗 | 無又は極粗 | 7/31 |
| 甲斐ブラン | 4/19 | 18.1 | 大 | 五角形/円形 | 5 | 無又は極粗 | 無又は極粗 | 8/16 |

²⁾果粒が軟化した時期

(第2表つづき)

| 品種 | 果房の大きさ (g) | 穂梗の 長さ | 穂梗の色 | 果房の 着粒密度 | 果粒の形 | 果皮色 | 香り | 花ぶるいの 多少 |
|----------|---------------|-----------|------|-------------|------|-----|----|-------------|
| コリーヌヴェルト | 333 | 短 | 淡緑/緑 | 極密 | 球形 | 黄緑 | 無 | 少 |
| シャルドネ | 413 | 極短 | 淡緑/緑 | 極密 | 球形 | 黄緑 | 無 | 少 |
| 甲斐ブラン | 178 | 中 | 淡紅 | 粗~中 | 広楕円形 | 黄緑 | 無 | 中 |



第 2 図 ‘コリーヌヴェルト’ の結実状況



第 3 図 ‘コリーヌヴェルト’ の果房と新梢

棚仕立て一文字整枝短梢剪定栽培においては、樹勢は垣根仕立て長梢剪定栽培と同様に、中程度で対照品種に比べ弱い。収穫期は8月中下旬であり、‘シャルドネ’に比べ20日程度早く、‘甲斐ブラン’に比べると20日以上早い。着粒密度は‘シャルドネ’と同様に極密である。収量は1841 kg・10 a⁻¹であり、‘シャルドネ’に比べるとやや多い。果房重は359 gで、‘シャルドネ’に比べるとやや小さい。糖度は17.7°Brixであり、垣根仕立て長梢剪定栽培に比べ低い傾向がみられた。裂果については、極少程度の密着裂果が発生するが、‘シャルドネ’に比べると少ない。

3) ワイン特性

対照品種である‘シャルドネ’、‘甲斐ブラン’

と比較したワイン特性を、第4表に示した。

垣根仕立て長梢剪定栽培において、アルコールは12%程度、エキスは2.4%程度、総酸含量は0.60 g・100 ml⁻¹程度、官能評価における評点は5.4であり、いずれの項目においても対照品種との差は認められない。

棚仕立て一文字整枝短梢剪定栽培においても、アルコールは12%程度、エキスは2.3%程度、総酸含量は0.65 g・100 ml⁻¹程度、官能評価における評点は5.2であり、いずれの項目においても対照品種との差は認められない。

ワインは官能評価でいずれの仕立ても、‘ケルナー’に似たフルーティーな香りをほのかに有し、バランスが良いとコメントされた。

第3表 ‘コリーヌヴェルト’の樹体および果実特性 (山梨果樹試 2011~2016年)

| 品種 | 仕立て | 樹勢 | 収穫日 ² | 着粒密度 | 収量 ³ (kg・10a ⁻¹) | 果房重 (g) | 糖度 (°Brix) | 酸含量 (g・100ml ⁻¹) | 裂果 ⁴ |
|----------|-------------------|----|------------------|------|--|------------|---------------|---------------------------------|-----------------|
| コリーヌヴェルト | 垣根長梢 ⁵ | 中 | 8月21日 | 密 | 1436 | 252 | 19.2 | 0.70 | 無 |
| | 棚短梢 ⁶ | 中 | 8月22日 | 極密 | 1841 | 359 | 17.7 | 0.74 | 極少 |
| シャルドネ | 垣根長梢 ⁵ | 強 | 8月31日 | 密 | 1456 | 251 | 18.5 | 0.77 | 無 |
| | 棚短梢 ⁶ | 強 | 9月11日 | 極密 | 1707 | 391 | 19.5 | 0.77 | 少 |
| 甲斐ブラン | 垣根長梢 ⁵ | 強 | 9月14日 | 粗~中 | 813 | 114 | 18.7 | 0.78 | 無 |
| | 棚短梢 ⁶ | 強 | 9月12日 | 中 | 1430 | 187 | 18.7 | 0.80 | 無 |

²酸含量が0.7g・100ml⁻¹台を目安

³収量調節実施, 目標収量:1,300kg・10a⁻¹, 台木:101-14

⁴垣根長梢剪定栽培, 樹齢5~10年生

⁵平棚一文字整枝短梢剪定栽培, 樹齢5~10年生

⁶無:裂果なし, 極少:裂果粒の割合が5%未満, 少:裂果粒の割合が5~10%未満,

中:裂果粒の割合が10~20%未満, 多:裂果粒の割合が20~50%未満, 極多:裂果粒の割合が50%以上

第4表 ‘コリーヌヴェルト’のワイン特性 (山梨果樹試 2011~2016年)

| 品種 | 仕立て | アルコール (%) | エキス (%) | 総酸 (g・100ml ⁻¹) | 評点 (10点満点) ² | 主なコメントの要約 |
|----------|------|--------------|------------|--------------------------------|----------------------------|---|
| コリーヌヴェルト | 垣根長梢 | 12.0 | 2.4 | 0.61 | 5.4 | 酒色やや緑色、ケルナー様の香り、テルペン香、甘い香り、バランス良、味がフラット |
| | 棚短梢 | 12.3 | 2.3 | 0.65 | 5.2 | 酒色やや緑色、ケルナー様の香り、バランス良、味がフラット |
| シャルドネ | 垣根長梢 | 11.7 | 2.6 | 0.65 | 5.2 | 酒色やや緑色、フルーツ香、エステル香、バランス良、味がフラット |
| | 棚短梢 | 11.8 | 2.4 | 0.67 | 5.4 | 酒色淡黄色、香り良、バランス良、味がフラット |
| 甲斐ブラン | 垣根長梢 | 12.0 | 2.4 | 0.64 | 5.3 | 酒色やや緑色、香りが少ない、酸味が強い、味がフラット |
| | 棚短梢 | 11.9 | 2.4 | 0.74 | 5.2 | 酒色がやや緑色、カンキツ香、酸高い |

²ワインメーカー等による官能評価, 色2点, 香り3点, 味5点の配点で最良10点。(延べ人数242名)

第5表 系統適応性検定試験における‘コリーヌヴェルト’の樹体・果実特性(2012~2015年)

| 場所 (標高) | 仕立て・ 剪定方法 | 品種名 | 樹勢 | 収穫期 ² | 果房重 (g) | 果粒重 (g) | 着粒 密度 | 糖度 (°Brix) | 酸含量 (g・100ml ⁻¹) | 裂果 ³ | 不発芽率 (%) |
|------------------------|------------------|----------|------|------------------|------------|------------|----------|---------------|---------------------------------|-----------------|-------------|
| 北海道 長沼町 (約50m) | 垣根短梢剪定 | コリーヌヴェルト | 中 | 10/5 | 169 | 1.9 | 密 | 17.7 | 0.97 | 無 | 36.5 |
| | | セイベル5279 | 中 | 9/24 | 123 | 2.1 | 中 | 18.4 | 0.99 | 無 | 15.5 |
| | | ミュラートルガウ | 中~や強 | 10/6 | 226 | 2.3 | や密 | 18.0 | 1.01 | 無 | 37.6 |
| 岩手県 北上市 (約90m) | 棚短~中梢剪定 | コリーヌヴェルト | 弱 | 9/12 | 185 | 1.8 | 中~密 | 18.6 | 0.77 | 極少 | 17.5 |
| | | シャルドネ | 中 | 10/4 | 156 | 2.0 | 中~密 | 18.3 | 0.80 | 極少 | 16.5 |
| | | 甲斐ブラン | 強 | 10/12 | 109 | 1.8 | 粗 | 21.6 | 0.85 | 極少 | 21.9 |
| 山形県 最上町 (約100m) | 結果枝下垂仕立て 短梢剪定 | コリーヌヴェルト | 弱 | 9/20 | 179 | 2.0 | 密 | 17.3 | 0.73 | 無 | 41.2 |
| | | シャルドネ | 中 | 10/6 | 173 | 1.8 | 密 | 19.6 | 0.80 | 無 | 17.1 |
| 石川県 能登町 (約140m) | 垣根短梢剪定 | コリーヌヴェルト | 弱~中 | 9/10 | 174 | 1.9 | 密 | 17.8 | 0.85 | 無~極少 | - |
| | | シャルドネ | 中 | 9/30 | 122 | 2.0 | 中~密 | 20.8 | 0.78 | 無~極少 | - |
| | | 甲斐ブラン | 中 | 10/15 | 84 | 1.5 | 粗~中 | 20.9 | 0.82 | 無 | - |
| 石川県 かほく市 (約40m) | 垣根長梢剪定 | コリーヌヴェルト | 中 | 8/31 | 221 | 1.7 | 密 | 19.3 | 0.68 | 無~多 | - |
| | | シャルドネ | 強 | 9/7 | 190 | 1.8 | 密 | 18.3 | 0.79 | 無 | - |
| | | 甲斐ブラン | 強 | 9/28 | 161 | 1.9 | 粗 | 20.4 | 0.78 | 無 | - |
| 長野県 須坂市 (約360m) | 垣根長梢剪定 | コリーヌヴェルト | 中 | 9/13 | 208 | 2.0 | 中 | 19.4 | 0.67 | 無~極少 | - |
| | | シャルドネ | 中 | 9/28 | 137 | 1.8 | 中 | 20.0 | 0.76 | 無~極少 | - |
| | | 甲斐ブラン | 強 | 10/10 | 84 | 1.6 | 粗 | 21.6 | 0.63 | 無~極少 | - |
| 山梨県 山梨市 (約440m) | 垣根長梢剪定 | コリーヌヴェルト | 中 | 8/19 | 253 | 1.9 | 極密~密 | 19.2 | 0.74 | 無 | - |
| | | シャルドネ | 強 | 8/31 | 245 | 2.2 | 密~極密 | 18.8 | 0.77 | 無 | - |
| | | 甲斐ブラン | 強 | 9/12 | 112 | 2.1 | 粗~中 | 19.0 | 0.74 | 無 | - |
| 広島県 東広島市 (約120m) | 平棚長梢剪定 | コリーヌヴェルト | 中 | 8/14 | 258 | 1.9 | 密 | 17.2 | 0.64 | 無 | - |
| | | シャルドネ | 中 | 8/22 | 261 | 2.0 | 密 | 18.9 | 0.69 | 無~極少 | - |
| | | 甲斐ブラン | 強 | 9/7 | 163 | 2.2 | 中 | 19.8 | 0.75 | 無~極少 | - |
| 平均 | 垣根栽培 | コリーヌヴェルト | - | 9/11 | 200 | 1.9 | - | 18.5 | 0.77 | - | - |
| | | シャルドネ | - | 9/20 | 173 | 1.9 | - | 19.5 | 0.78 | - | - |
| | | 甲斐ブラン | - | 10/1 | 110 | 1.8 | - | 20.5 | 0.74 | - | - |
| | 棚栽培 | コリーヌヴェルト | - | 8/29 | 221 | 1.9 | - | 17.9 | 0.70 | - | - |
| | | シャルドネ | - | 9/12 | 209 | 2.0 | - | 18.6 | 0.74 | - | - |
| 甲斐ブラン | - | 9/25 | 136 | 2.0 | - | 20.7 | 0.80 | - | - | | |

²酸含量が0.7g・100ml⁻¹を目安、目標収量:1,300kg・10a⁻¹、台木:101-14、樹齢:6~9年生

³無:裂果なし、極少:裂果粒の割合が5%未満、少:裂果粒の割合が5~10%未満、中:裂果粒の割合が10~20%未満、多:裂果粒の割合が20~50%未満、極多:裂果粒の割合が50%以上

2. 系統適応性検定試験の成績に基づく特性

2008年から、‘シャルドネ’、‘甲斐ブラン’を対照品種として、ブドウ第12回系統適応性検定試験に供試し、育成系統適応性検定試験・特性検定試験調査方法に従って特性を調査した。ただし、北海道は‘セイベル5279’、‘ミュラートルガウ’を対照品種にした。樹体・果実特性については、十分な果実調査が可能であった2012~2015年の4年間の結果を用いた。

ワイン醸造および成分分析については、岩手県

産の原料は岩手県工業技術センターで、それ以外の場所は山梨県果樹試験場で実施した。官能評価は、山梨大学、山梨県内のワインメーカー、山梨県の公的指導機関などの職員などで行い、岩手県については岩手県農業研究センターなどの職員により実施した。

1) 樹体および果実特性

樹勢は、ほとんどの場所で中と判定された(第5表)。収穫期は、広島県(東広島市)で8月中旬、

山梨県(山梨市)で8月中下旬, 石川県(かほく市)で8月下旬, 岩手県(北上市), 石川県(能登町), 長野県(須坂市)で9月上中旬, 山形県(最上町)で9月中下旬, 北海道(長沼町)で10月上旬となり, 地域によって50日程度の差が認められた。果房重は169~352gと地域間で差がみられたが, '甲斐ブラン'に比べ大きく, 'シャルドネ'とほぼ同程度であった。また, 対照品種を含め棚栽培では垣根栽培に比べ大きくなる傾向がみられた。果粒重は1.7~2.1gであり, 'シャルドネ', '甲斐ブラン'との差はみられなかった。着粒密度は'シャルドネ'と同様に中~極密であった。糖度は17.2~19.4°Brix, 酸含量は0.64~0.97g・100ml⁻¹であり, 北海道では収穫期に酸含量が0.97g・100ml⁻¹と, 目標とする0.7g・100ml⁻¹台まで減酸しなかった。しかし, 北海道で栽培されている'ミュラートルガウ'などについても,

酸含量は0.7g・100ml⁻¹台まで減酸しなかったことから, 栽培は可能であると考えられた。また, 広島県では酸含量が0.64g・100ml⁻¹と酸の減少が早く, 収穫期に急激に酸が低下した。西南暖地では, 収穫期間が短くなることが予想されるため, 収穫期の酸の低下には注意し, 適期収穫に努める必要があると考えられた。これらのことから, 北海道から中国地方までのブドウ栽培地域で栽培が可能であると考えられた。裂果については, ほとんどの場所で, 発生程度は無~極少であり, 'シャルドネ'と同様の密着裂果の発生がみられた。寒冷地においては, 凍害と思われる不発芽が'シャルドネ'より多い傾向がみられたが, 北海道での栽培品種である'ミュラートルガウ'と同程度であることから, 栽培は可能であると考えられた。なお, 問題となる病害虫の発生はみられなかった。

第6表 系統適応性検定試験における'コリーヌヴェルト'のワイン特性(2012~2015年)

| 場所 (標高) | 品種名 | アルコール (%) | エキス (%) | 総酸 (g・100ml ⁻¹) | 評点 ² | 主なコメントの要約 |
|------------------------|----------|--------------|------------|--------------------------------|-----------------|-------------------------------------|
| 北海道 長沼町 (約50m) | コリーヌヴェルト | 11.9 | 2.4 | 0.94 | 5.1 | 酒色やや緑色、華やかな香り、フレッシュ感、香り良い、酸強い |
| 岩手県 北上市 (約90m) | コリーヌヴェルト | 11.8 | 3.4 | 0.72 | 5.3 | 香り良好、バランス良い、やや苦味 |
| | シャルドネ | 11.6 | 3.0 | 0.70 | 6.1 | フルーティな香り すっきりした酸 フレッシュ、シャープ |
| | 甲斐ブラン | 11.5 | 3.4 | 0.78 | 5.1 | リンゴ様の香り、酸味強い、味軽い |
| 山形県 最上町 (約100m) | コリーヌヴェルト | 12.2 | 2.7 | 0.62 | 5.1 | 香り良く華やか、酸不足、フラット |
| 石川県 かほく市 (約40m) | コリーヌヴェルト | 12.0 | 2.1 | 0.61 | 5.0 | 酒色やや緑色、テルペン香、香り豊か、甘い香り、バランス良い |
| | シャルドネ | 11.9 | 2.2 | 0.66 | 4.8 | 酒色やや緑色、香り華やか、バランス良、フレッシュ、酸強い |
| | 甲斐ブラン | 11.7 | 2.5 | 0.71 | 4.6 | 柑橘香、香り少ない、凝縮感あり、酸多い |
| 長野県 須坂市 (約360m) | コリーヌヴェルト | 12.0 | 2.1 | 0.53 | 5.2 | 酒色やや緑色、香り良、ケルナーの特徴強い、果実味有り、味良い |
| | シャルドネ | 11.6 | 2.7 | 0.59 | 5.2 | 酒色淡紅色、甘い香り、花の香り、フルーティ、ボリューム感 |
| 山梨県 山梨市 (約440m) | コリーヌヴェルト | 12.0 | 2.4 | 0.62 | 5.4 | 酒色やや緑色、ケルナー様の香り、テルペン香、バランス良、味がフラット |
| | シャルドネ | 11.5 | 2.2 | 0.64 | 5.6 | 酒色やや緑色、ケルナー様の香り、香りが少ない、バランス良、味がフラット |
| | 甲斐ブラン | 11.8 | 2.6 | 0.68 | 5.1 | 酒色やや緑色、フルーツ香、エステル香、バランス良、味がフラット |
| 広島県 東広島市 (約120m) | コリーヌヴェルト | 12.3 | 2.2 | 0.68 | 4.0 | 酒色赤み、特徴的な香り少ない、特徴弱い、味フラット |
| | シャルドネ | 11.7 | 2.4 | 0.69 | 4.1 | 酒色赤み、ブーケあり、フレッシュ、酸が残る、特徴少ない |
| | 甲斐ブラン | 12.4 | 2.6 | 0.64 | 4.3 | 香り良(カンキツ)、ソーヴィニヨン・ブラン様、酸が残る |
| 平均 | コリーヌヴェルト | 12.0 | 2.5 | 0.68 | 5.0 | |
| | シャルドネ | 11.7 | 2.5 | 0.65 | 5.2 | |
| | 甲斐ブラン | 11.9 | 2.8 | 0.70 | 4.8 | |

²ワインメーカー等による官能評価, 色2点, 香り3点, 味5点の配点で最良10点。延べ人数149名, 岩手:延べ人数20名

2) ワイン特性

アルコール分は 11.8~12.3% で、対照品種と差はなかった。エキス分は 2.1~3.4% で、対照品種と差はなかった。また、岩手県では、品種を問わずエキス分が高い傾向があった(第 6 表)。これは岩手県工業技術センターの醸造方法の違いによるものと思われた。総酸含量は 0.53~0.94 g・100 ml⁻¹ で、北海道を除き、対照品種と差は認められなかった。北海道では、収穫時の果実の酸含量が高かったため、ワインの総酸含量も 0.94 g・100 ml⁻¹ と高いままであった。ワインの評点は 4.0~5.4 で、対照品種と大きな差は認められなかった。

官能評価の結果から、酒色はやや緑色で、‘ケルナー’ に似た香りやテルペン香が ‘シャルドネ’ より強く、バランスが良いとのコメントが多かった。

地域適応性および栽培上の留意点

系統適応性検定試験の結果から、北海道から中国地方までのブドウ栽培地域で栽培が可能であると考えられるが、導入にあたっては、次のことに留意する。

東北地方以北の寒冷地では、‘シャルドネ’ に比べ不発芽が多い。そのため、主幹部へのワラ巻きなど防寒対策を実施する。特に、幼木時は耐寒性が弱いため、防寒対策を徹底する。

温暖化による平均気温の上昇にともない、西日本から東日本にかけては、急激な酸含量の低下により収穫期間が短くなることが予測される。そのため、酸含量の低下に注意しながら、適期収穫に努める。

摘 要

本品種は、1993 年に山梨県果樹試験場が ‘シャルドネ’ に ‘ケルナー’ を交雑した実生群から選抜した白ワイン向けブドウ品種である。

収穫期は仕立てを問わず、育成地において 8 月中下旬である。垣根仕立て長梢剪定栽培では、果房重は 252 g、糖度は 19.2°Brix、酸含量は 0.70 g・

100 ml⁻¹ である。裂果の発生は認められない。棚仕立て短梢剪定栽培では、果房重は 359 g、糖度は 17.7°Brix である。裂果については、極少程度の密着裂果が発生するが、‘シャルドネ’ に比べると少ない。

ワインは ‘ケルナー’ に似た香りやテルペン香をほのかに有する。

系統適応性検定試験の結果から、収穫期は地域によって 50 日程度の差がみられた。果房重は 169~352 g と場所間で差がみられた。糖度は 17.2~19.4°Brix、酸含量は 0.64~0.97 g・100 ml⁻¹ であった。また、裂果は、ほとんどの場所で、無~極少程度の発生であった。

凍害とみられる不発芽については、‘シャルドネ’ より多い傾向が認められた。

ワインは ‘ケルナー’ に似た香りやテルペン香が ‘シャルドネ’ より強く、バランスが良いとのコメントが多かった。

謝 辞

本品種の育成に当たり、系統適応性検定試験を通じて多大なるご協力をいただいた各道県試験研究機関、農林水産省、国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構果樹茶業研究部門の各位、同県産原料の醸造を行っていただいた岩手県工業技術センターの各位、ワインの官能評価にご協力をいただいた山梨大学、山梨県産業技術センター支所ワインセンター、山梨県ワイン酒造組合ならびにワインメーカーの各位、圃場管理などに尽力いただいた歴代職員に深謝の意を表す。

なお、本研究は農研機構生研支援センター「イノベーション創出強化研究推進事業」の支援を受けて行った。

引用文献

- 1) 農林水産省生産局生産流通振興課(2019).ぶどう用途別仕向実績調査.平成 28 年度特産果樹動態など調査.
- 2) Ribereau-Gayon J. et al(1976). Sciences et technique du vin, Tome3, 289-312, 427.

- 3) Tominaga, T. *et al.* (1998). *Flavour Fragrance J.*, 13, 159.
- 4) 渡辺晃樹・三宅正則・宇土幸伸・里吉友貴・小松正和・恩田 匠(2015). 棚仕立て短梢剪定および垣根仕立て長梢・短梢剪定栽培における‘甲州’の特性. 山梨県果樹試験場試験研究成果情報. 7-8.
- 5) 小澤俊治・平林利郎・雨宮 毅・佐藤俊彦・古屋次郎・古屋 清・三宅正則・望月 太・安藤隆夫・齊藤典義・近藤真理(1996). 醸造用ブドウ品種 ‘甲斐ブラン’ について. 山梨果試研報. 9:9-15.
- 6) 三宅正則・宇土幸伸・齊藤典義・平林利郎・近藤真理・別所英男・安藤隆夫・齋藤寿広(2006). 醸造用ブドウ品種 ‘サンセミヨン’ について. 山梨果試研報. 11:1-9.
- 7) 上野俊人・小林正幸・三宅正則・宇土幸伸・近藤真理・別所英男・齋藤寿広・手塚誉裕・雨宮秀仁 (2017). 白ワイン向けブドウ新品種 ‘モンドブリエ’. 山梨果試研報. 15:1-11.
- 8) 農林水産省植物種別審査基準(ぶどう審査基準).
- 9) 独立行政法人農業・職員産業技術総合研究機構果樹研究所(2007). 育成系統適応性検定試験・特性検定試験調査方法. 125-156.
- 10) 山梨県ワイン酒造組合(2016). 山梨県ワイン製造マニュアル.

New White Wine Grape Cultivar ‘Colline Verte’

Hidehito AMEMIYA¹, Mariko MITSUMORI¹, Toshihito UENO², Takahiro TEZUKA¹,
Yukinobu UDO¹, Masanori MIYAKE¹, Masayuki KOBAYASHI³, Mari KONDO⁴,
Noriyoshi SAITO⁵, Toshihiro SAITO⁶ and Hideo BESSHO⁶

Yamanashi Fruit Experiment Station, Ezohara, Yamanashi 405-0043, Japan

Current address:

¹Yamanashi Pref. Fruit Tree Experiment Station,

²Yamanashi Pref. Kyoto Agriculture Office,

³Yamanashi Pref. Fruit and High Value-Added Agriculture Promotion Division,

⁴Yamanashi Prefectural Agritechology Center,

⁵Yamanashi Pref. Kyonan Agriculture Office,

⁶National Institute of Fruit Tree and Tea Science, National Agriculture and Food Research

Organization

Summary

‘Colline Verte’ is the result of a cross between ‘Chardonnay’ and ‘Kerner’ in 1993. ‘Colline Verte’ berries ripen around mid to late August in Yamanashi City. Its harvest date, August 21, is 10 days earlier than that of ‘Chardonnay’. Flower shatter is minimal. Berry density is high or very high. Its bunch weight is approximately the same as that of ‘Chardonnay’, i.e., 252 g. Juice sugar content is relatively high at 19.2%. Acid content is also appropriate at 0.70 g · 100 mL⁻¹. The berry has no scent. Use of the Guyot pruning system resulted in almost no skin cracking, whereas the simple pergola short-cane pruning system resulted in very little cracking. The cold hardiness of ‘Colline Verte’ is inferior to that of ‘Chardonnay’. The alcohol content and extracted components in ‘Colline Verte’ wine are approximately the same as those in ‘Chardonnay’ and ‘Kai Blanc’ wines. Sensory evaluation results are also the same, and the wine has a scent somewhat similar to that of ‘Kerner’ wine.