



地方独立行政法人

岩手県工業技術センター

IWATE INDUSTRIAL RESEARCH INSTITUTE

# ヤマブドウ有望系統の 醸造試験

県北広域振興局からの委託業務（令和2年）

担当者 醸造技術部 ○平野高広  
玉川英幸

令和3年7月16日 岩手県工業技術センター 成果発表会

# 背景



## 久慈地方 日本一のヤマブドウ産地

- ・生産量77t (R1)、岩手県235t、全国380t (H30 ※)
- ・生産者21名 (ベテラン&若い希望者)
- ・系統：野村系、山下系、葛巻系など
- ・多くはワイン原料

### 課題

- ・収穫期の集中
- ・低収量



## 新系統 (ベテラン生産者が選抜)

- ・「高森早生系」極早生 (収穫期の分散)
- ・「佐藤系」耐病性 (収量増)

## (株)のだむら 涼海の丘ワイナリー ヤマブドウ100%の赤・ロゼワイン



熟成  
Marin Rouge  
《樽熟成》

辛口

樽で長期熟成させた赤ワイン。熟成により山ぶどうの旨みが醸し出され、より奥深い味わいが楽しめます。



熟成  
Marin Rouge  
《赤》

やや辛口

葡萄で高質な酒造を大切にしたい。ヨーロッパスタイルの赤ワイン。滋味豊かな中にも山ぶどう特有の酸味が酸味を引き締めます。



熟成  
Marin Rouge  
《ロゼ》

辛口

早熟の野村種を使った、色合いが美しくフルーティーなロゼワイン。甘みとすっきりした酸味のバランスが良いので、料理にも合います。

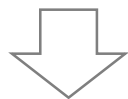


ワイン醸造に適するか？  
品質の把握、地域への導入

※出典 H30特産果樹生産動態等調査 (農林水産省) [https://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/tokusan\\_kazyu/](https://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/tokusan_kazyu/)

# 方法

1. **果実品質**（果汁分析など）
2. **試験醸造**（ワインの試作、発酵状況）
3. **ワインの色調**
4. **ワインの成分**
5. **官能評価**（テイスティング）



**醸造適性の評価**



# 供試ヤマブドウ果実



**高森早生系**

新規有望系統

極早生（収穫期の分散）



**佐藤系**

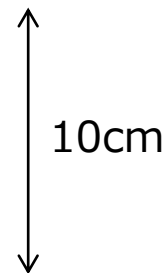
新規有望系統

耐病性（収量増）



**野村系（対照）**

既存主力系統



10cm

# 果実品質

系統	収穫日	搾汁率 (%)	糖度 (Brix°)	pH	総酸 (酒石酸%)	資化性窒素 (mg N/ℓ)
高森早生系 (極早生)	10/9	63.1	<b>19.6</b>	2.79	1.92	249
佐藤系 (耐病性)	10/28	59.5	<b>19.9</b>	2.88	<b>1.72</b>	223
野村系 (対照)	10/14	59.3	12.6	2.78	1.88	316
H25~27 ヤマブドウ		60~69	13~22	2.8~3.3	1.3~2.9	41~262
望ましい値					2.0以下	150以上

- **糖度**：高森早生系と佐藤系は約20と高い。
- **総酸**：全系統2%未満。佐藤系は若干少なめ。
- **資化性窒素**：酵母の栄養源。全系統とも必要量150mg N/ℓ 以上。

**果実品質 良好**

# 試験醸造の手順

涼海の丘ワイナリー様と設定

## 1. 果実の除梗・破碎

## 2. アルコール発酵の開始

補糖、酵母Maurivin B、品温約23℃、かもし発酵

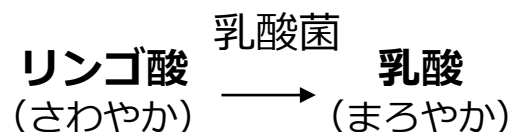
## 3. マロラクティック発酵（MLF）の開始

アルコール発酵開始2日以降・pH3.0以上で開始

発酵助成剤Bactiv-Aid2.0

乳酸菌MBR PN4

### マロラクティック発酵



## 4. アルコール発酵の終了、圧搾

糖分ほぼ0g/ℓで圧搾

品温約20℃でMLFを継続

## 5. MLFの終了、ワインの完成

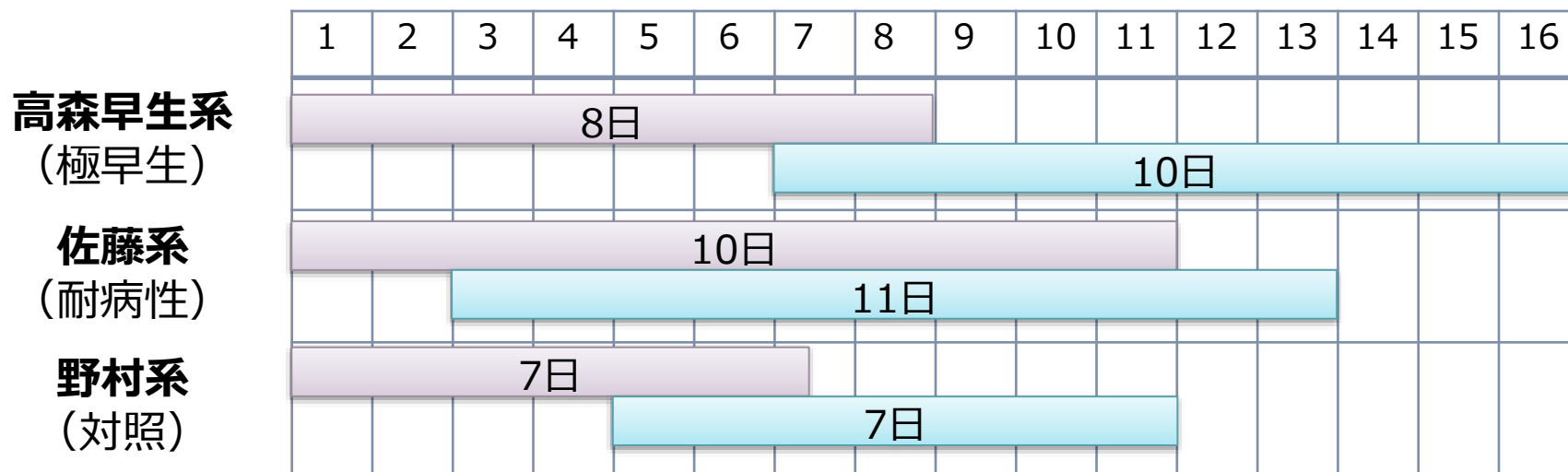
リンゴ酸ほぼ0g/ℓでMLF終了

冷蔵保存（酒石除去）、亜硫酸添加、澱引き、ろ過及び瓶詰



# 発酵状況

発酵日数



■ アルコール発酵日数    ■ マロラクティック発酵日数  
(アルコール発酵開始2日以降・pH3以上で開始)

- 全系統とも速やか、かつ健全（欠陥臭なし）に発酵が完了

**発酵状況 良好**

# ワインの色調



## ワインの吸光度

系統	①黄色の 吸光度 420nm	②赤紫色の 吸光度 520nm	③青色の 吸光度 620nm	赤色の濃さ の指標 ①+②	ワインカラー ①+②+③	褐変の指標 ①÷②
高森早生系	9.96	34.76	3.62	44.72	48.34	0.29
佐藤系	4.61	9.92	1.31	14.53	15.84	0.46
野村系	4.34	14.83	1.33	19.17	20.50	0.29

**高森早生系 濃い赤紫色。他 やや濃い赤紫色。**



# ワインの成分

国税庁所定分析法等にて分析

系統	アルコール (%)	エキス分	pH	総酸 (酒石酸%)
<b>高森早生系</b> (極早生)	10.5	<b><u>3.1</u></b>	3.09	0.97
<b>佐藤系</b> (耐病性)	10.2	2.6	3.35	<b><u>0.76</u></b>
<b>野村系</b> (対照)	10.0	2.6	2.90	0.92
H25~27 ヤマブドウ	10~11.5		2.8~3.3	1.1~2.6
望ましい値				0.4~1.2

- **エキス分**：高森早生系 **多**。
- **総酸**：全系統**1%未満**。佐藤系 **少**。

**ワインの成分 良好**

# 官能評価結果

評価者 当センター職員 5名

系統	外観		香り		味		総合評価		コメント
	2	1	5	3	5	3	10	5	
	良	可	優	良	優	良	優	良	
	0	不可	0	不可	0	不可	0	不可	
<b>高森早生系</b> (極早生)	2.0		<b><u>3.6</u></b>		<b><u>3.8</u></b>		<b><u>7.0</u></b>		甘い果実様の香り良好。 酸味強いが味に厚み、 バランス良い。
<b>佐藤系</b> (耐病性)	2.0		3.0		<b><u>3.6</u></b>		6.0		果実、香草やスパイス様の 個性的な香り。 酸味があり軽やかな味。
<b>野村系</b> (対照)	2.0		3.3		3.5		6.2		花、果実様の華やかな香り。 軽やかな味。 酸味強く後味すっきり。

- **高森早生系 高評価**
- **佐藤系 良好 (対照と同レベル)**

# まとめ

1. 果実品質、発酵状況、ワインの成分：**良好、ワイン原料に適する**

2. ワインの色調、官能評価

**高森早生系**（極早生）

- ・ **濃い赤紫色**
- ・ **甘い香りと味の厚みで高評価**

**佐藤系**（耐病性）

- ・ **やや濃い赤紫色**
- ・ **個性的な香りで軽やかな味**
- ・ **野村系（対照）と同レベルで評価良**

**高品質なヤマブドウワインとなる将来性あり**

# 成果の展開 県北広域振興局 久慈農業改良普及センターの取り組み

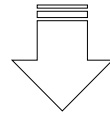
- **ヤマブドウ新系統のワインの適性評価会**

- 久慈地方ヤマブドウ振興協議会（生産農家）、地域おこし協力隊、涼海の丘ワイナリー、関係機関など
- 新系統の個性・品質を確認・共有



- **県内ソムリエによる試飲評価**

- ワインコーディネーター、ホテル、飲食店
  - 試飲評価結果、将来性、料理との相性
- 振興協議会、ワイナリーなどへフィードバック



**改植誘導など地域への導入促進（普及センターなど）**  
**高品質な県産ヤマブドウワイン（農家・ワイナリー）**

**工業技術センター：県内産地・ワイナリーの技術支援**