

令和元年 12 月 25 日

各県酒造組合 御中

九州酒造研究会
会長 勝木慶一郎

令和元年度産酒造用原料米全国統一分析結果速報（九州地区）

標題について、別添資料の通り分析結果が出ましたので、本年度の酒造りの参考になればと思います。

出来ましたら、各酒造組合員の皆様へご周知頂ければ幸いです。

よろしく願いいたします。

令和元年度産酒造用原料米全国統一分析結果速報（九州地区）

資料 1 令和元年度産酒造用原料米全国統一分析結果

（溶解予測）

（（独）酒類総合研究所 HP）

資料 2 令和元年度産酒造用原料米分析結果

（九州産米）

（九州酒造研究会）

- ① 気象データ解析による米質の予測
- ② 令和元年度産酒造用原料米分析結果（内部補正済み）
- ③ アルカリ崩壊性・尿素溶解性試験結果
（福岡・佐賀・長崎・熊本）
- ④ RVA（糊化温度）測定結果

資料 1

令和元年度産酒造用原料米の溶解予測（酒総研 HP より）

令和元年産の予測

7月中旬から下旬に出穂する五百万石などの早生品種は平年並みから平年より溶けにくい。

8月上旬から中旬に出穂する品種は、北海道・四国・九州地方では概ね平年並み、東北・関東甲信・北陸・東海・近畿・中国地方では平年並みからやや溶けにくい。

8月下旬から9月上旬に出穂する山田錦などの西日本の晩生品種は、平年並みから平年より溶けにくく、昨年との比較では昨年より溶けにくい。

令和元年度産酒造用原料米の溶解予測

北海道

概ね平年並みで、昨年との比較では昨年より溶けにくい。

東北

平年並みから平年より溶けにくく、昨年との比較では昨年並みから昨年より溶けにくい。

関東甲信

早生品種は概ね平年並みから平年より溶けにくく、昨年との比較では昨年並みから昨年よりやや溶けにくい。8月中旬以降出穂する晩生品種は概ね平年並みで、昨年との比較では昨年並みから昨年よりやや溶けにくい。

北陸

平年並みから平年より溶けにくく、昨年との比較では昨年並みから昨年より溶けにくい。

東海・近畿・中国

早生品種は平年並みから平年よりやや溶けにくく、昨年との比較では昨年並みから昨年よりやや溶けやすい。山田錦などの晩生品種は平年並みから平年より溶けにくく、昨年より溶けにくい。

四国・九州

早生品種は平年並みで、昨年との比較では昨年並みから昨年より溶けやすい。晩生品種は平年並みから平年より溶けにくく、昨年との比較では昨年より溶けにくい。

資料 2

令和元年度産酒造用原料米統一分析結果（九州酒造研究会）

1) 酒米分析

千粒重：平年並みから小さめ（約 1 g 程度）。

吸水性：20 分（吸水速度）120 分（最大吸水率）平年並みからやや低い。
（同割れ、浸漬中の砕け多め）

消化性：Brix・F・N とともに平年並みからやや多い。

粗蛋白：平年並み。

カリウム：平年並みからやや低い。昨年との比較ではほぼ同じ。

アルカリ崩壊性：昨年との比較では昨年より溶けにくい。

尿素溶解試験：昨年との比較では昨年より溶けにくい。

RVA（糊化温度）：糊化開始温度が平年より高い。昨年との比較でも高い。
糊化開始温度が高いということは蒸米の老化が速く始まるという事です。溶けにくいことを示しています。

2) 精米：砕米が出やすく脆い。

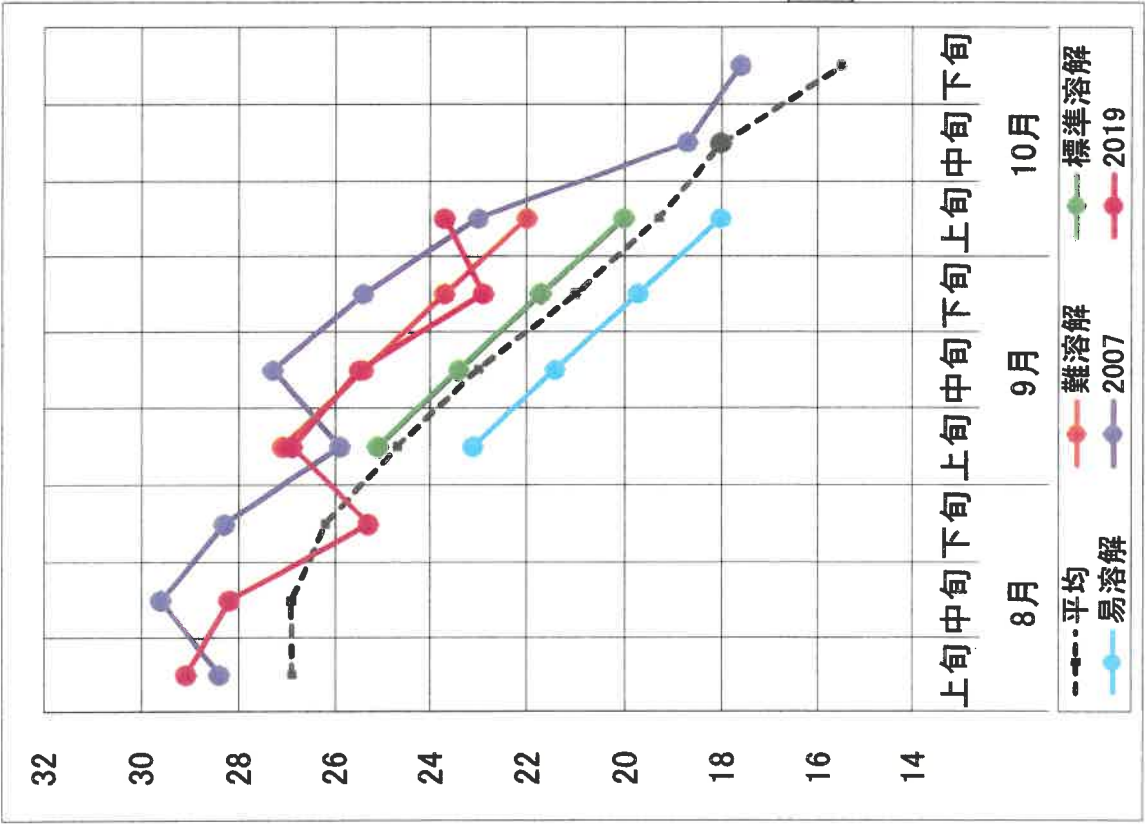
3) 洗米・浸漬：洗米中も割れやすく、吸水は早めである。

4) 麴：製麴温度は順調に経過するが仕舞仕事後の品温が若干下がり気味。
（砕米が多いため水分の蒸発が多くなることによるものと考えられる。）
早生品種については老化が速いため麴等は造りにくい。

5) 酒母・もろみ：見かけのボーメは昨年と変わらないか若干低い程度ですがアルコールが低い。ボーメに惑わされて追い水をすると切れすぎる。分析はこまめにして下さい。
酸度は平年と変わらないが、アミノ酸度は若干高い。
もろみ日数は短く、粕歩合は高い傾向がみられる。

本年度は、田植え後、晴天が少ない長い梅雨、開けて夏場盆まで高く、後半は一転して天候不良が続き、中旬以降はまた気温が高く推移した。その後収穫時には台風と米作りには最悪の年であった。生育は不良（虚弱）粒は小さく、硬く脆い。原料処理は極端には変えず、高温障害だった 28BY をイメージしつつ、造りに入っていただけだと思います。

気象データ解析による米質の予測(簡便法)糸島市R1



- 溶解しにくかった年:
 平年気温を大きく上回った年
 1999, 2005, 2007 (特に2007年)

- 標準的な溶解の年:
 平年気温に近い年
 2000, 2003, 2004, 2008

- 溶解しやすかった年:
 平年気温を下回った年
 2001, 2002, 2006

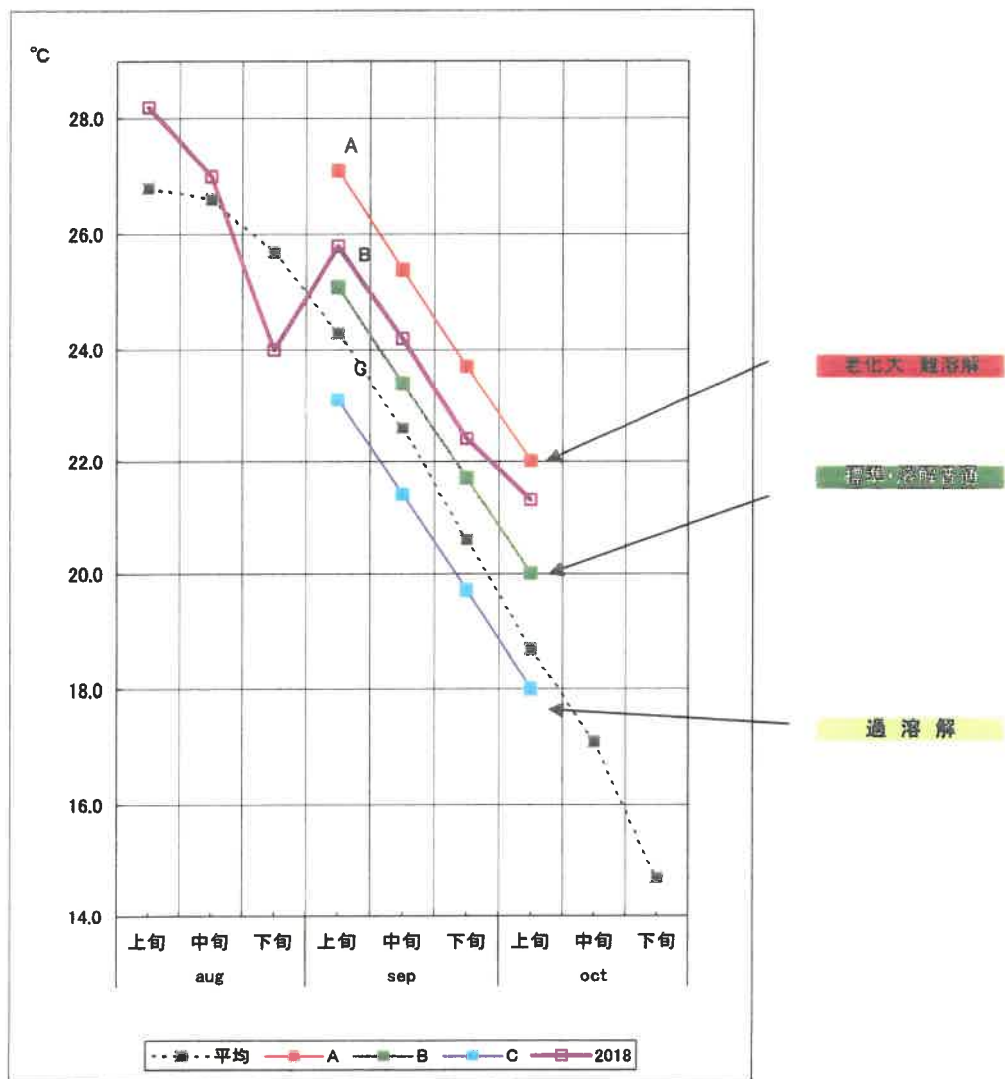
出穂直後の9月上旬から中旬にかけて
 平年気温を大きく上回り、9月下旬はや
 や気温が下がったものの、10月上旬は
 非常に高かった。
 →溶解しにくいと考えられる。

年次別日平均気温（ 嬉野市 ）

山田錦の開花時期以降の気温変動に基づく推定溶解判定基準線

	aug			sep			oct		
	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬
平均	26.8	26.6	25.7	24.3	22.6	20.6	18.7	17.1	14.7
A				27.1	25.4	23.7	22.0		
E				25.1	23.4	21.7	20.0		
C				23.1	21.4	19.7	18.0		
2018	28.2	27.0	24.0	25.8	24.2	22.4	21.3		

山田錦の開花時期以降の気温変動に基づく推定溶解判定基準線



- A 老化大 難溶解
- B
- C 過溶解

今季は、田植え後、晴天が少ない長い梅雨、開けると気温は、盆までは35℃と高く、後半一転して天候不良となり、9月7日まで続く。中旬以降はまた、気温が高く推移した。生育は不良(虚弱)粒は小さく、硬い、脆い。

令和元年産酒造原料米分析結果(2次分析)内部 (全国チエック米資料補正值で補正後)

支部名(九州酒造研究会原料米研究委員会)

分析 番号	品種 番号	品 種 名	産 地	等級	千粒重 調整前	千粒重 調整後	玄米 水分	精米歩合			砕米率 (%)	白米 水分	吸水性		蒸米 吸水率	消化性		粗蛋白 (%/DRY)	カリウム (PPM/DRY)	
								見かけ	真	無効			20	120		Brix	F-N			補正後
1	22	山田錦	福岡県糸島市、東部	1	25.9	25.7	14.7	69.6	72.7	3.1	7.9	14.1	29.7	30.4	34.5	9.6	0.9	4.6	349.8	
2	22	山田錦	福岡県糸島市、西部	1	26.9	26.5	15.3	70.3	72.7	2.4	10.0	13.8	29.5	30.2	35.2	9.3	0.6	4.5	349.9	
3	22	山田錦	福岡県嘉麻市	1	26.3	25.6	16.1	70.1	71.9	1.8	9.5	13.8	29.9	30.7	34.8	8.5	0.6	4.1	435.0	
4	348	夢一献	福岡県久留米市三潅町	2	22.8	22.8	13.9	69.2	71.3	2.0	12.3	14.0	27.8	29.2	32.1	9.8	0.8	4.9	462.1	
5		吟のさと	福岡県八女市	2	25.9	25.5	15.5	69.4	72.6	3.2	8.0	13.7	28.7	29.3	32.9	9.1	0.9	5.4	362.9	
6		壽限無	福岡県三潅郡大木町	2	25.7	25.4	14.9	69.1	75.4	6.3	14.8	13.7	30.1	30.3	34.8	10.4	0.9	5.0	446.7	
7	22	山田錦	佐賀県埴野市塩田町	1	26.0	25.8	14.6	69.5	73.5	4.1	8.3	13.5	30.9	31.1	35.2	9.2	0.7	4.5	339.5	
8	297	佐賀の華	佐賀県埴野市塩田町	1	26.2	26.0	14.2	70.1	73.3	3.2	6.8	13.6	28.7	30.3	43.5	9.5	0.8	5.3	496.8	
9	61	レイホウ	佐賀県埴野市塩田町	1	22.3	22.0	14.7	70.5	74.6	4.0	10.0	13.5	26.4	31.1	33.2	8.6	0.7	5.4	360.6	
10		華錦	熊本県熊本市	1	25.4	25.0	15.6	69.3	74.6	5.3	14.0	13.5	27.7	28.3	31.7	9.5	0.8	5.3	579.3	
11		華錦	熊本県上益城郡益城町	2	25.4	25.2	14.6	69.5	76.3	6.8	12.9	13.6	28.2	28.7	32.5	8.6	0.9	5.4	500.6	
12	22	山田錦	長崎県波佐見町	2	25.6	25.2	15.5	70.9	74.9	4.0	9.7	13.5	29.2	29.7	33.7	9.5	1.0	5.5	326.4	
20		チエック米(注百万石)	新潟県長岡市	一							9.8	13.5	27.8	29.4	31.7	7.8	0.8	5.0	529.0	
			五百万石、新潟県長岡市産1次分析値(平均)																	

注:欄が足りない場合は適宜追加して下さい。

消化性のブランク値 Brix(3.1)F-N(0.6)

粗蛋白の分析方法 (ケルダール法)

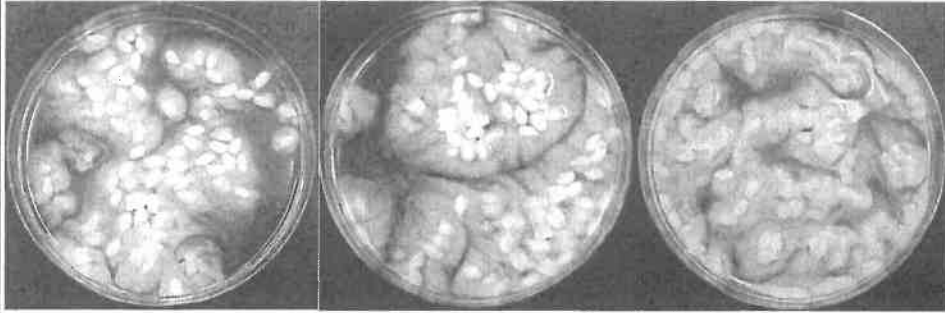
アルカリ崩壊性試験結果

糸島東部 山田錦

R1

H30

H29



$R1 < H30$

$H30 \leq H29$

$R1 < H29$

1

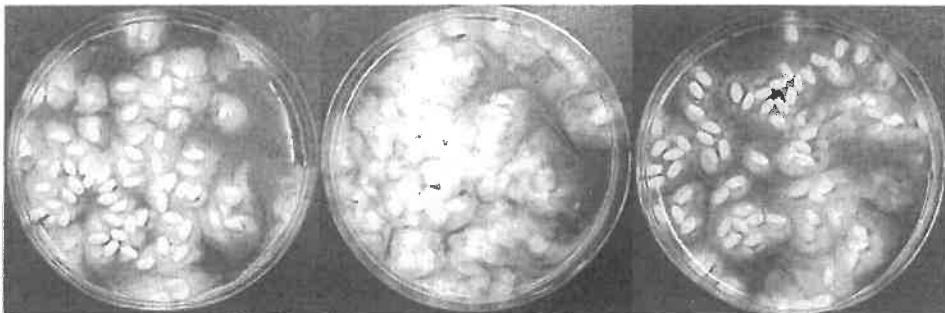
アルカリ崩壊性試験結果

糸島西部 山田錦

R1

H29

H28



$R1 < H29$

$H29 > H28$

$R1 > H28$

2

アルカリ崩壊性試験結果

嘉麻 山田錦

R1

H30

H29



$R1 < H30$

$H30 \cong H29$

$R1 < H29$

3

アルカリ崩壊性試験結果

三猪 夢一献

R1

H30

H29



$R1 < H30$

$H30 \cong H29$

$R1 < H29$

4

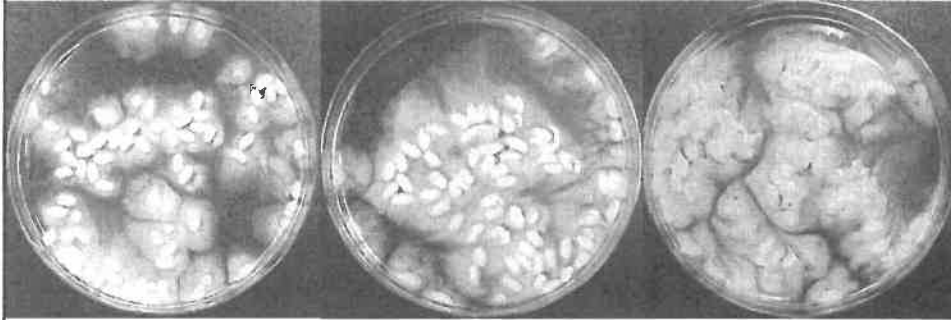
アルカリ崩壊性試験結果

八女 吟のさと

R1

H30

H29



$R1 \leq H30$

$H30 > H29$

$R1 < H29$

5

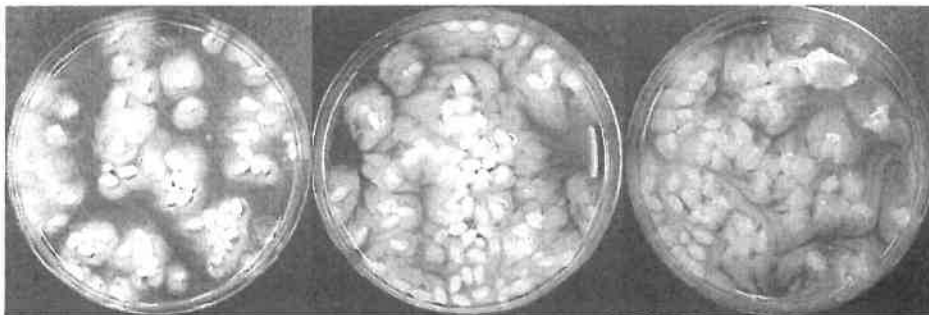
アルカリ崩壊性試験結果

大木 壽限無

R1

H30

H29



$R1 < H30$

$H30 \cong H29$

$R1 < H29$

6

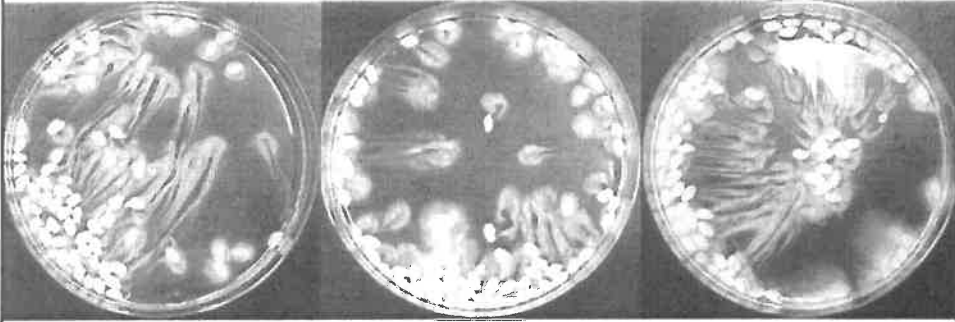
アルカリ崩壊性試験結果

チェック米(新潟県産 五百万石)

R1

H30

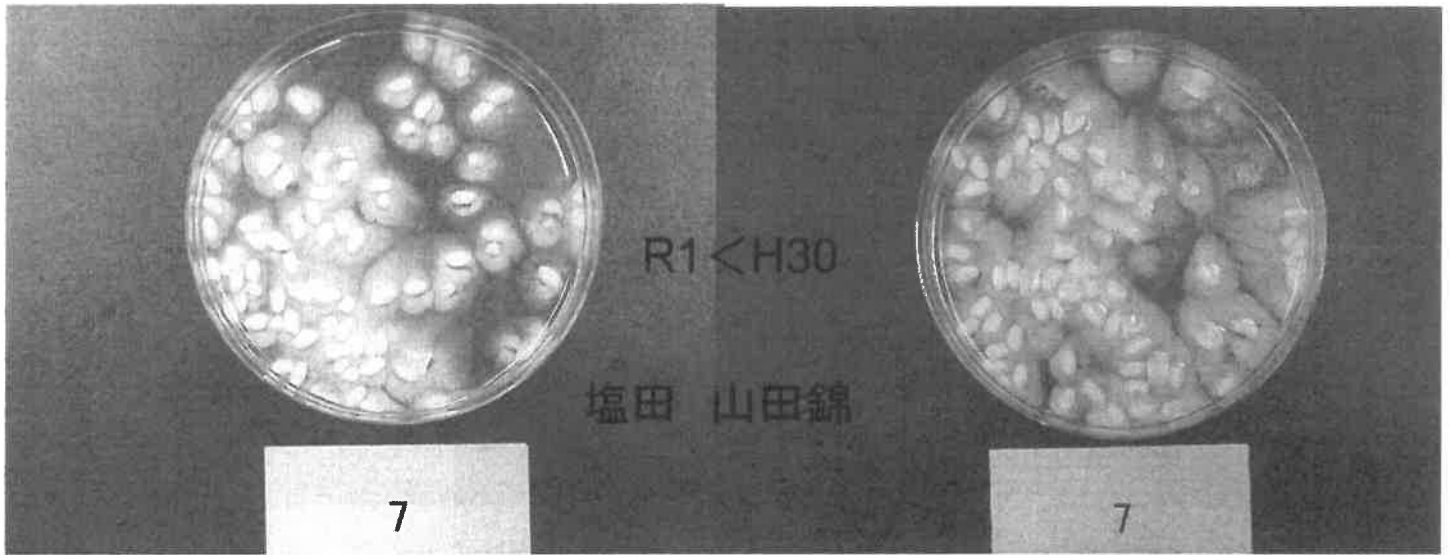
H29



$R1 \cong H30$

$H30 \cong H29$

アルカリ崩壊性試験結果

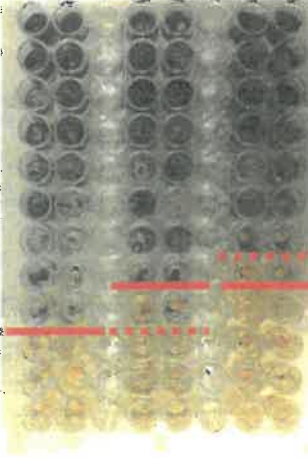




尿素崩壊性試験結果(R1酒造年度)

山田錦 福岡県糸島・東部

2.6 2.8 3.0 3.2 3.4 3.6 3.8 4.0 4.5 5.0 5.5 6.0 (M)



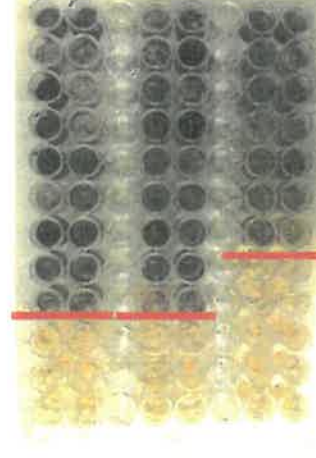
H29

H30

R1

山田錦 佐賀県嬉野市塩田町

2.6 2.8 3.0 3.2 3.4 3.6 3.8 4.0 4.5 5.0 5.5 6.0 (M)



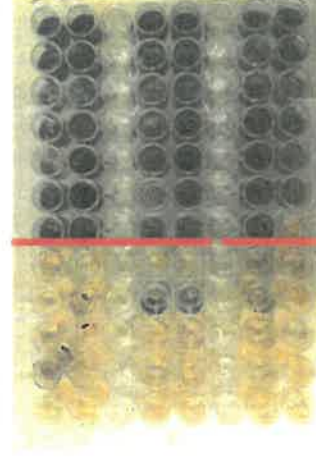
H29

H30

R1

夢一献 福岡県久留米市三潁町

2.6 2.8 3.0 3.2 3.4 3.6 3.8 4.0 4.5 5.0 5.5 6.0 (M)



溶けやすい

溶けにくい 溶けやすい

溶けにくい

R1酒造年度傾向

- H30酒造年度と比較して同程度から溶けにくい傾向。
- 塩田町の山田錦については溶けにくい傾向。

2019.11.20 実施

	山田錦 福岡県糸島・東部	山田錦 佐賀県嬉野市塩田町	夢一献 福岡県久留米市三潁町
H29	3.0~3.2	3.0~3.2	3.4~3.6
H30	3.2~3.4	3.0~3.2	3.4~3.6
R1	3.2~3.4	3.4~3.6	3.4~3.6

8
(尿素濃度 (M))

◆令和元年産 酒米RVA測定結果

30 29 28
2018 2017 2016

No	用途	品種名	等級	県名	市町名	最高粘度		最低粘度		ブレークダウン		最終粘度		コンスタンシー		セットバック		最高粘度時間		糊化開始温度		
						A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
						Peak1	Trough1	Break down	Final Visc	差	D-B	E	Setback	Peak Time	Pasting	差	差	差	差	差	差	差
1	酒米	山田錦	1	福岡県	糸島市東部	311.9	169.6	142.3	269.3	100	-42.6	6.5	67.6	0.9	1.2	0.5						
2	酒米	山田錦	1	福岡県	糸島市西部	312.4	171.2	141.2	273.7	103	-38.7	6.6	67.9	1.2	1.5	0.1						
3	酒米	山田錦	1	福岡県	嘉麻市	322.0	167.2	154.8	268.8	102	-53.2	6.5	67.9	1.4	1.5	0.8						
4	酒米	夢一献	2	福岡県	久留米市三潁町	348.3	168.1	180.2	249.8	82	-98.4	6.3	68.3	1.6	1.9	1.8						
5	酒米	吟のさと	2	福岡県	八女市	339.3	168.2	171.1	267.3	99	-72.0	6.3	67.9	0.5	1.5	0.1						
6	酒米	寿限無	2	福岡県	三潁郡大木町	262.4	129.0	133.4	206.4	77	-56.0	6.2	66.4	-0.8	0.0	-0.8						
7	酒米	山田錦	1	佐賀県	嬉野市塩田町	354.6	187.5	167.2	287.3	100	-67.3	6.5	68.2	0.8	1.9	1.7						
8	酒米	さかの華	1	佐賀県	嬉野市塩田町	321.1	159.1	162.0	256.7	98	-64.4	6.3	68.2	0.0	-0.4	0.3						
9	酒米	レイホウ	1	佐賀県	嬉野市塩田町	365.5	199.3	166.2	307.8	109	-57.7	6.8	69.0	1.0	2.8	-0.3						
10	酒米	華錦	1	熊本県	熊本市天明町	374.4	189.6	184.8	289.5	100	-84.9	6.3	68.4	0.9	-	0.6						
11	酒米	華錦	2	熊本県	上益城郡益城町	325.5	160.9	164.7	254.7	94	-70.8	6.4	68.5	2.3	-	0.0						
12	酒米	山田錦	2	長崎県	波佐見町	329.3	169.4	159.9	271.8	102	-57.5	6.4	67.9	1.5	1.6	1.6						
20	酒米	チェック米(五百万石)	-	新潟県	長岡市	297.1	149.1	148.0	242.9	94	-54.2	6.4	70.7	1.1	0.6	1.5						

*2回測定し、データの大きな格差はなかったため平均値を記載しています。