

# 令和4年度 かんしょ品質評価試験結果報告

(有)アグリプロセス宮崎  
報告者 金田 靖之

## ● 対象品種

- ◇ 1年目
  - 関東150 (作系57)
  - 九系376
- ◇ 2年目
  - 九州201 (九系360)
- ◇ 3年目
  - 関東157 (作系67)
- ◇ 比較品種
  - 高系14号 (ことぶき)
  - アヤマラサキ
  - べにはるか

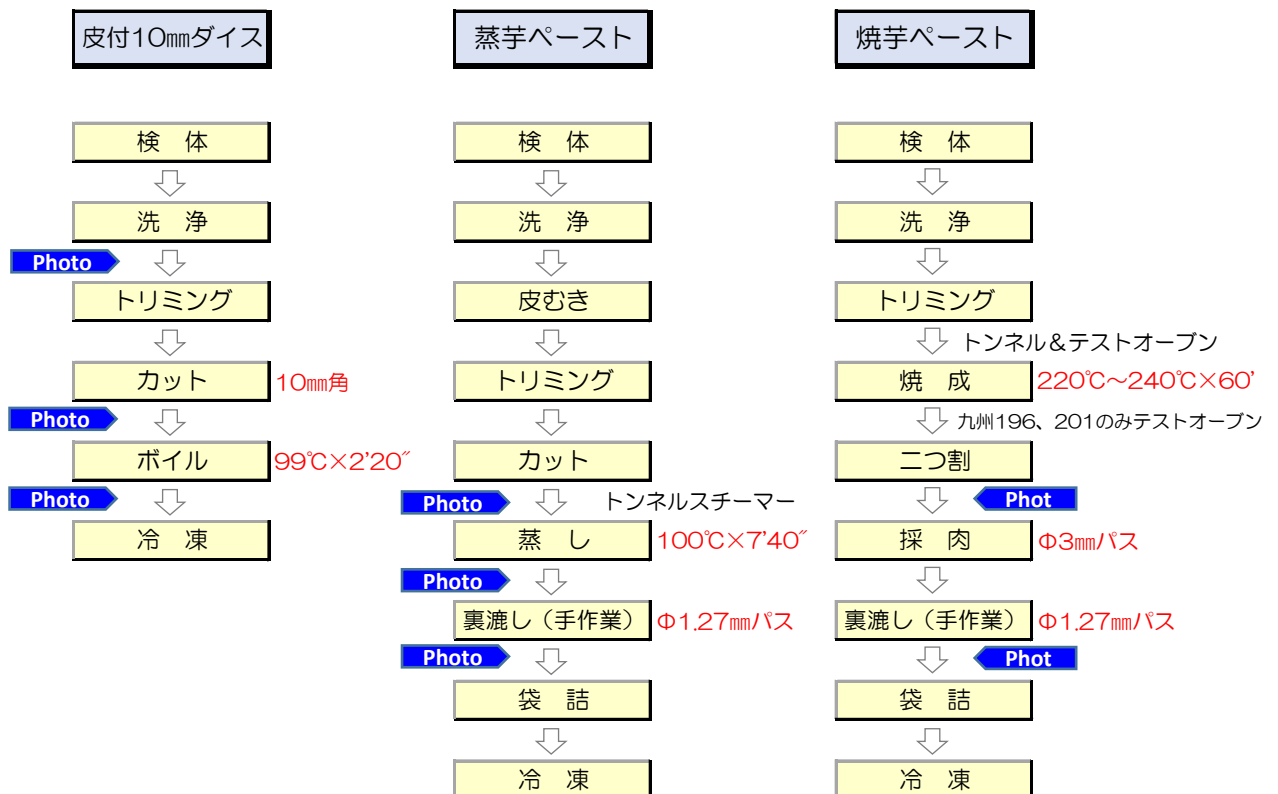
## ● 検体受入日

- ◇ ● 関東150    ● 関東157    ● 関東160 ----- 11月 1日
- ◇ ● 九系376    ● 九州201    ----- 11月 8日

## ● 試験実施日

- ◇ 生芋分析                    令和4年 11月10日    および    11月11日
- ◇ 皮付10mmダイス        令和4年 11月19日    および    12月20日
- ◇ 蒸芋ペースト            令和4年 11月15日    および    12月20日
- ◇ 焼芋ペースト            令和4年 11月18日

## ● 試験レシピ



# 品質評価試験結果 (1/2)

品目	分析項目	比較基準品種			評価対象品種				
		高系14号	ベにはるか	アヤマラサキ	関東150 <sup>(1)</sup>	関東160 <sup>(1)</sup>	九州201 <sup>(2)</sup>	九系376 <sup>(1)</sup>	関東157 <sup>(3)</sup>
生芋	形状	紡錘形/長	紡錘形/長	紡錘形/長	紡錘形/長	紡錘形/長丸	紡錘形/丸・長 および片太りあり	紡錘形/長	紡錘形/長
	表皮色	赤紫	赤紫	枯葉色	赤紫	赤紫	赤紫	赤紫	茶紫
	果肉色	淡黄	淡黄	濃紫	黄	黄橙	白	薄紫	濃紫
	水分値(%)	① 62.7 ② 67.5	① 68.5 ② 70.2	① 72.1 ② 76.9	① 66.8 ② 68.9	① 66.6 ② 67.2	① 66.2 ② 67.1	① 67.0 ② 68.6	① 59.7 ② 61.9
	Bx(%)	min. 9.7~ max.11.6 ( $\bar{X}$ =10.6)	min. 9.8~ max.10.1 ( $\bar{X}$ =10.0)	min. 10.1~ max.11.0 ( $\bar{X}$ =10.6)	min.10.2~ max 11.2 ( $\bar{X}$ =10.6)	min.11.3~ max. 13.8 ( $\bar{X}$ =12.2)	min.11.7~ max 14.7 ( $\bar{X}$ =13.5)	min.10.0~ max.11.4 ( $\bar{X}$ =10.8)	min.15.2~ max. 16.8 ( $\bar{X}$ =16.1)
	特徴	(比較基準)	今回使用検体も通常時より糖度が低めとなっている。	通常より糖度が高い検体	高系、ベにはるかに比べ果肉色の黄色味が強い。ヒゲ根が多く、剥皮が目立つ。	果肉に橙色が混じる。	果肉色が白っぽく表皮が薄く洗浄時の剥離が目立つ。	外皮面の凹凸が少なく丸系が多く、加工特性は期待できる。	3年目での結果も糖度の高さには安定性有りと思われる。
総評	今回より紫色系統の比較検体として「アヤマラサキ」を加える。前処理の洗浄工程では、ベにはるか、関東150、九州201の剥皮が目立ち、形状面では、九系376に三日月形が多く、また、関東150および160に片太り系が多かった。								

試験分析実施日：令和4年11月10日～11日

皮付ダイス	サイズ	10mm角							
	加熱温度	ポイルブランチング 99℃							
	時間	2'20"							
	水分値(%)	70.8	64.8	69.0	69.3	69.7	65.1	63.5	74.8
	Bx(%)	12.0	20.4	7.2	13.5	13.2	16.2	9.9	18.0
	硬さ	□ (比較基準)	○ > 高系	□ (比較基準)	△ < 高系	□ > 高系	□ ≐ 高系	○ >アヤマラサキ	□ ≐ アヤマラサキ
	果肉色調	□ (比較基準)	□ ≧ 高系	□ (比較基準)	◎ > 高系	○ > 高系	△ < 高系	○ >アヤマラサキ	□ ≐アヤマラサキ
	風味	□ (比較基準)	◎ > 高系	□ (比較基準)	□ > 高系	□ ≐ 高系	□ ≐ 高系	△ >アヤマラサキ	○ >アヤマラサキ
	特徴	(比較基準)	加熱での糖化率が高い。	(比較基準)	同じ加熱条件下で最も柔らかい仕上りとなった。	ベにはるかに比べ糖度が上がらなかった。	昨年検体より果肉色が若干黄色味があり、高系に近いものであった。	カット製品の場合通常他の原材料とのミックスが無いのでこの明るい紫色は期待あり。	カット製品の色合いとしては、アヤマラサキ同様紫色が濃過ぎる。
総評	今回初年度の関東150、160および九系376は色調的にはカット製品向きと思われる。九州201は 昨年度検体に比べれば若干黄色味のある果肉色であったが、やはり色調の薄さが難と思われる。九系376は、今までには無い鮮やか系紫(≐ピンク系)の色調が面白いと思われる。二次加工等での退色・変色有無が鍵になる。								

評価点：◎、○、□、△、×の5ランク方式 【 評価基準（高系14号）：□ 】

試験分析実施日：令和4年11月19日 および 12月20日

## 品質評価試験結果 (2/2)

品目	分析項目	比較基準品種			評価対象品種				
		高系14号	べにはるか	アヤマラサキ	関東150 <sup>(1)</sup>	関東160 <sup>(1)</sup>	九州201 <sup>(2)</sup>	九系376 <sup>(1)</sup>	関東157 <sup>(3)</sup>
蒸 ペ ー ス ト	加熱温度	トンネルスチーマー 100℃							
	時間	7'40"							
	裏漉し	Φ1.27mmメッシュパス							
	水分値(%)	68.9	65.2	68.8	65.9	67.9	61.4	70.1	62.3
	Bx(%)	12.9	16.2	10.5	16.2	15.9	14.1	10.5	16.5
	果肉色調	□ (比較基準)	△ < 高系	□ (比較基準)	○ > 高系	○ > 高系	△ < 高系	□ 対比評価不可	□ < アヤマラサキ
	風味	□ (比較基準)	◎ > 高系	□ (比較基準)	○ ≥ 高系	○ > 高系	△ < 高系	□ ≥ アヤマラサキ	○ > アヤマラサキ
	裏漉し適性	□ (比較基準)	△ < 高系	□ (比較基準)	□ ≐ 高系	◎ > 高系	△ < 高系	× < アヤマラサキ	△ < アヤマラサキ
	特徴	(比較基準)	色調に個体バラつきあり	(比較基準)	色調的には高系・べにはるかに比べ黄色味が濃いのが評価。他の特性は高系同等。	繊維が少なく、裏漉し適性は最も良かった。	前回同様、風味・色調ともに薄く、バサバサ感強いとの評価。	粘度が高く、甘みも低い。加熱条件の調整要	今回も高めの糖度が目立つ。
	総 評	蒸しのペーストでの高いニーズに色調がある。焼きペーストの場合 色調がくすむ傾向にある為 その回避として本タイプのチョイスがあり、関東150、関東160、九系376の色調はそのニーズに合うものと思われる。同じ加熱条件下で評価は低くなった九系376は加熱条件の調整でカバー出来るものであれば興味深いタイプになる。							

試験分析実施日：令和4年11月15日 および 12月20日

焼 ペ ー ス ト	加熱温度	遠赤外線トンネルオープン 220℃/240℃							
	時間	60'00"							
	裏漉し	Φ1.27mmメッシュパス							
	水分値(%)	67.7	63.7	—	61.6	63.2	58.2	69.6	57.6
	Bx(%)	18.3	30.3	—	26.4	20.4	26.1	16.5	26.7
	果肉色調	□ (比較基準)	○ > 高系	—	○ > 高系	○ > 高系	△ < 高系	◎ ≫ パープルサイトロード	□ ≥ パープルサイトロード
	風味	□ (比較基準)	◎ ≫ 高系	—	○ > 高系	○ > 高系	□ ≐ 高系	△ < パープルサイトロード	○ > パープルサイトロード
	裏漉し適性	□ (比較基準)	△ ≤ 高系	—	◎ ≫ 高系	◎ ≫ 高系	□ ≐ 高系	△ ≤ パープルサイトロード	◎ ≤ パープルサイトロード
	特徴	(比較基準)	蒸しタイプでは糖化度合いがさほど上がらなかったが、焼成ではやはり高い数値となった。	焼成試験での比較品種に適さない為省略	関東160に比べ、糖度が高いほかは、ほぼ同等の評価となった。	繊維質が最も少なく、バランスのとれた評価となった。	糖度(Bx)の分析値が高い割りに甘さを感じない。	繊維質が多く裏漉しに難あり、甘さも低い。	裏漉し適性は良好
	総 評	ねっとり系が糖度測定値以上に甘さを高く感じやすい傾向にある事が今回の評価結果にも表れた。九系376が焼成加熱でも鮮やかな色調を残しているのが評価高くなっているが、風味 特に甘さが低いのが物足りなさ感あり。関東157は、色調的にはムラサキマサリ似て他の原材料との配合後に残る色合いが懸念される。							

評価点：◎、○、□、△、×の5ランク方式 【 評価基準（高系14号）：□ 】

試験分析実施日：令和4年11月18日

# 工程別色調確認画像 (1/2)

		高系14号	べにはるか	アヤマラサキ	関東150
生芋	洗浄後				
	切断面				
皮付ダイス	ボイル前				
	ボイル後				
蒸ペースト	蒸し前				
	蒸し後				
	ペースト				
焼ペースト	焼成後				
	ペースト				

# 工程別色調確認画像 (2/2)

		関東160	九州201	九系376	関東157
生芋	洗浄後				
	切断面				
皮付ダイス	ボイル前				
	ボイル後				
蒸ペースト	蒸し前				
	蒸し後				
	ペースト				
焼ペースト	焼成後				
	ペースト				