

評価試験結果

評価用途 「いもようかん」

評価担当 ：株式会社 舟和本店

評価系統数：4 系統(対照品種 ベニアズマ)

- ・ 関東 162 号(中系 2)
- ・ 関東 163 号(中系 5)
- ・ 九州 207 号(九系 375)
- ・ 九州 208 号(九系 379)

製造年月日 令和 6 年 11 月 13 日

試食調査 令和 6 年 11 月 14 日

2024 年(令和 6 年) 加工適正品質評価報告書

1. 目的

試供された 4 系統の甘藷について「芋ようかん」を製造し品質適正について評価を行った。

○試供甘藷：関東 162 号、関東 163 号、九州 207 号、九州 208 号

○対照甘藷：ベニアズマ

2. 試作及び評価方法

(1)期間：収穫日	関東 162 号	2024 年 10 月 22 日
	関東 163 号	2024 年 10 月 22 日
	九州 207 号	2024 年 09 月 06 日
	九州 208 号	2024 年 09 月 26 日
	ベニアズマ	2024 年 10 月 26 日
受入日	関東 162 号	2024 年 11 月 02 日
	関東 163 号	2024 年 11 月 02 日
	九州 207 号	2024 年 11 月 07 日
	九州 208 号	2024 年 11 月 07 日
	ベニアズマ	2024 年 11 月 05 日
製造日		2024 年 11 月 13 日
試食評価(官能検査)		2024 年 11 月 14 日

(2) 製造条件：作業フロー

9月6日、26日、10月22日、26日

収穫



11月2日、5日、7日

受け入れ



保管

(常温)



11月12日

洗浄



11月13日

皮むき

(流水あくぬき)



カット

(約10～20mm)



加熱

(95℃以上 約45分)



配合・混合

(砂糖等)



成型



冷却

(10℃以下)



カット



出来上がり



11月14日

保管・試食

(3) 測定法

①Brix%

加熱前の甘藷：すりおろし、ガーゼで漉した液を測定

加熱後の甘藷：すりつぶして測定

芋ようかん：すりつぶして測定

(株)アタゴ製アッベ屈折計及び手持屈折計 H-50/H-80 で測定した。

②水分%

(株)エー・アンド・デイ製加熱乾燥式水分計 MX-50 型で 160℃設定し測定した。

※Brix%とは可溶性固形物の量を Brix%値として表わし、菓子製造工程などで簡易な品質測定として応用されている。

※菓子の定義

生菓子：出来上がり直後において水分 40%以上を含有する菓子類(食品衛生法)

半生菓子：出来上がり直後において水分 10%以上を含有する菓子類で、生菓子に該当しないもの(京都市)

3. 品質評価試験 2024 年 11 月 12 日、13 日 (甘藷の色)

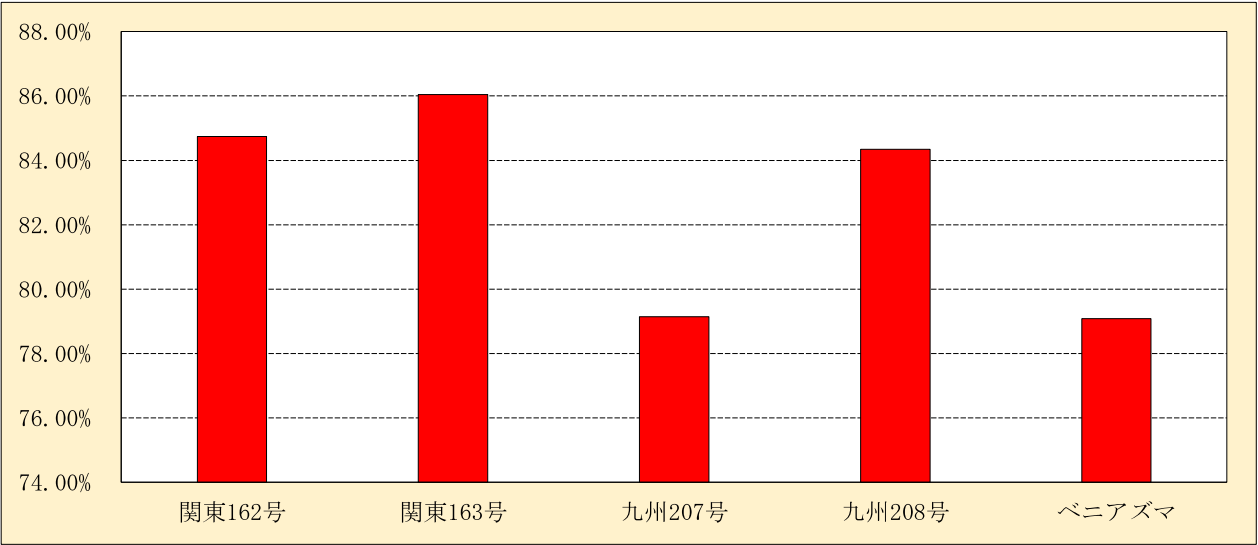
	皮の色	果肉の色(外観)
関東 162 号	オレンジがかった紫	淡黄色
		
関東 163 号	赤紫色	淡黄色
		
九州 207 号	赤紫色	赤味がかった白色
		
九州 208 号	茶色がかった紫色	紫色(断面に黒味あり)
		
ベニアズマ	赤紫色	淡赤黄色
		

	加熱前	加熱後	芋ようかん
関東 162 号	淡橙色	黄色→黄緑色	黄緑色
			
関東 163 号	淡黄色	黄色	黄緑色
			
九州 207 号	赤味がかった白色	黄橙色→少し暗い色	黄色
			
九州 208 号	紫色	濃紫色	紫色
			
ベニアズマ	淡赤黄色	黄橙色→黄緑色	黄色
			

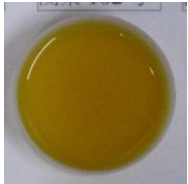
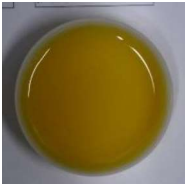
- ・ 関東 162 号は繊維が多かった。加熱後の色が時間経過により黄色から黄緑色に変化した。
やや粘質だったが、ベニアズマに一番似ていた。
- ・ 関東 163 号は芋の香り、渋味の個体差が大きかった。外観は良かったが、粘質だった。
- ・ 九州 207 号は形の悪いものが多かった。また、加熱後中心が白く、青臭いにおいがした。
加熱後の色は時間経過により少し暗くなった。粉質だった。
- ・ 九州 208 号は加熱前・加熱後共に 5 品種の中で最も硬く、かなり粉質だった。

【歩留%】

	関東 162 号	関東 163 号	九州 207 号	九州 208 号	ベニアズマ
歩留	84.7%	86.0%	79.1%	84.3%	79.1%



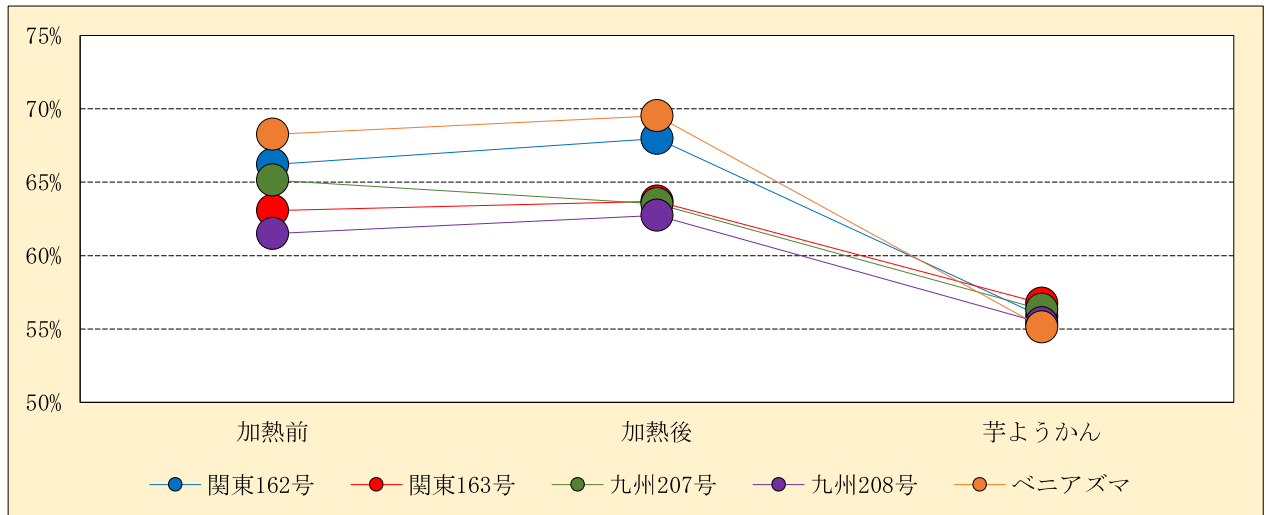
【変色】 すりおろし液の観察(約 10 分後)

	関東 162 号	関東 163 号	九州 207 号	九州 208 号	ベニアズマ
変色の有無	無	無	有	無	無
直後					
10 分後					

- ・ 九州 207 号のみ変色が見られた。

【水分%】

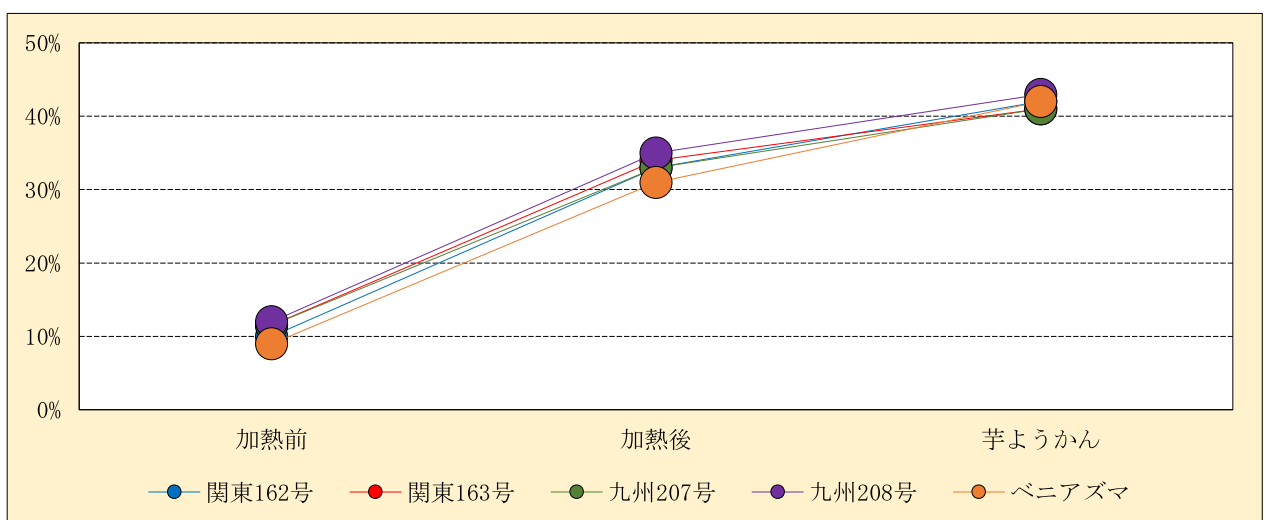
	関東 162 号	関東 163 号	九州 207 号	九州 208 号	ベニアズマ
加熱前	66.20%	63.07%	65.13%	61.49%	68.26%
加熱後	67.98%	63.70%	63.52%	62.75%	69.52%
芋ようかん	55.85%	56.73%	56.33%	55.41%	55.12%



- ・九州 207 号のみ加熱前よりも加熱後の方が、水分%が低かった。

【Brix%】

	関東 162 号	関東 163 号	九州 207 号	九州 208 号	ベニアズマ
加熱前	10.0%	11.5%	11.5%	12.0%	9.0%
加熱後	32.0%	34.0%	33.0%	35.0%	31.0%
芋ようかん	42.0%	41.0%	41.0%	43.0%	42.0%



4. 官能検査(試食アンケート調査結果)

調査数 : 営業管理部門(本社・店舗)50名 製造部門(工場)30名 合計 80名

項目 : 外観、味、かおり、硬さ、ホクホク感※、総合評価(合計点)

採点の着眼点 : 5=非常に良い

4=良い

3=良くも悪くもない

2=悪い

1=非常に悪い

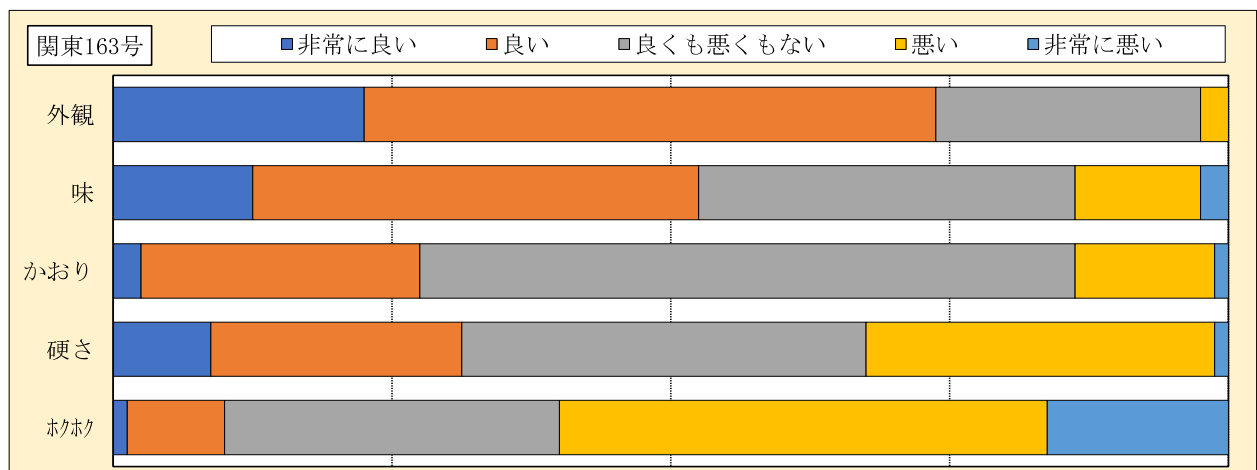
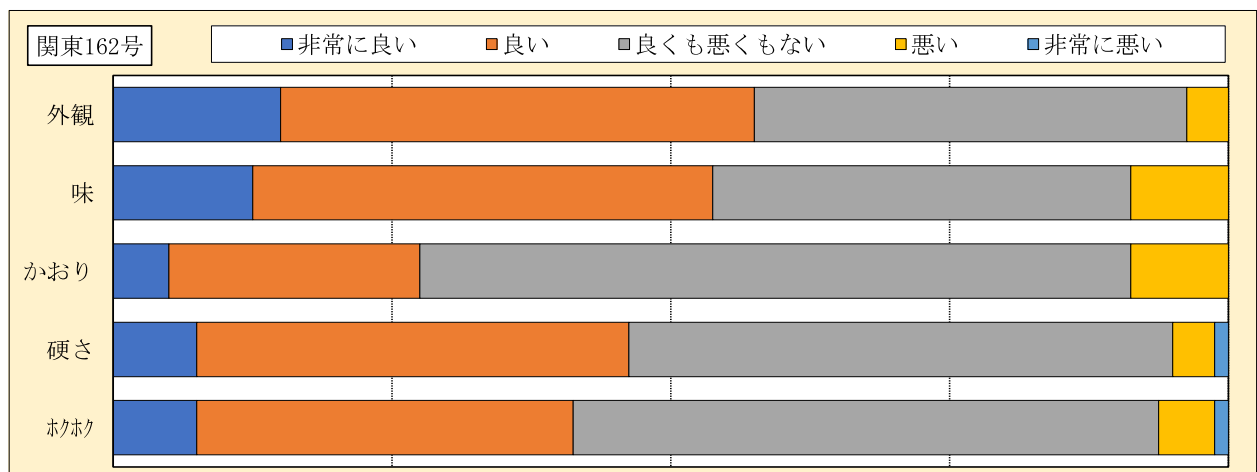
※ホクホク感 : 5=粉質

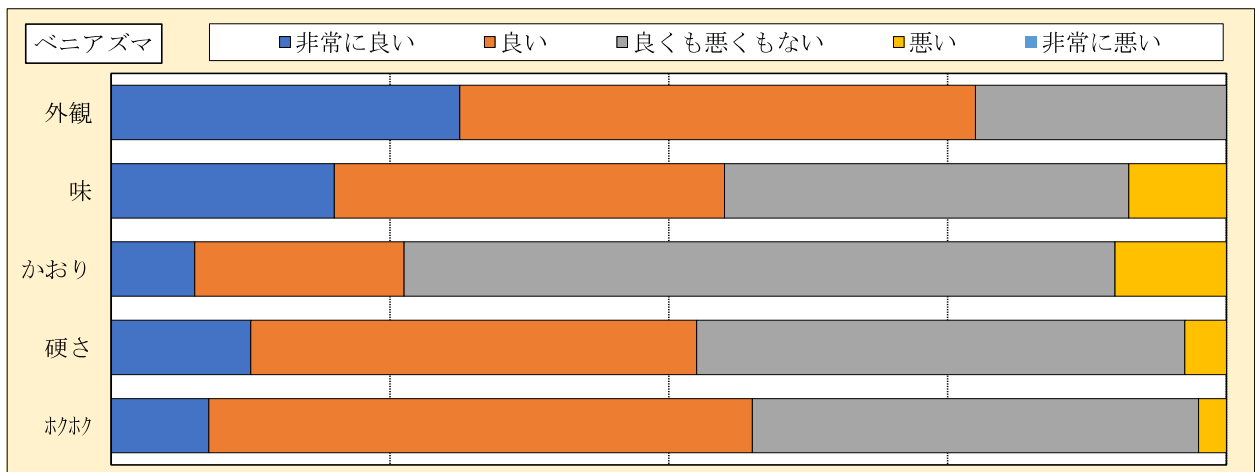
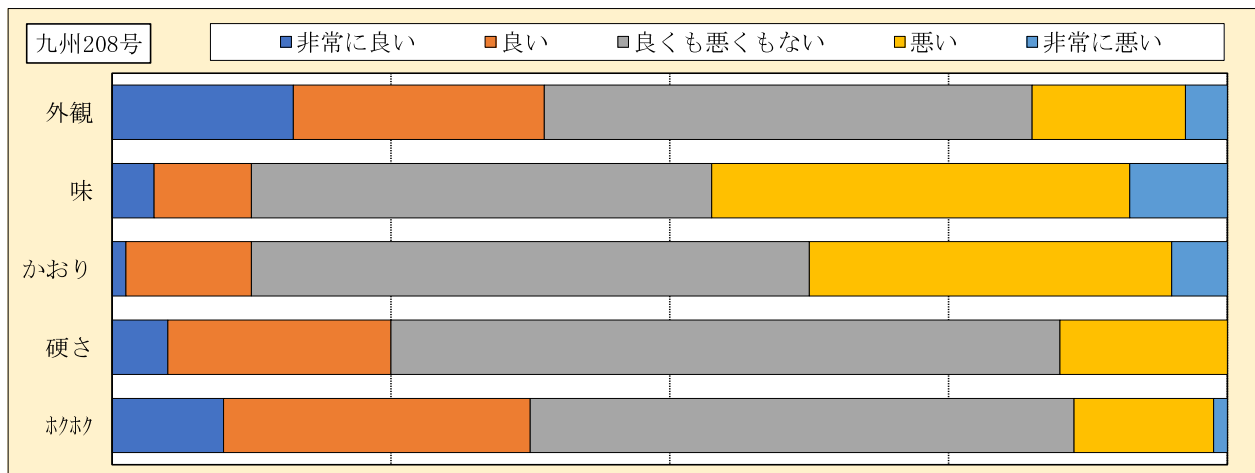
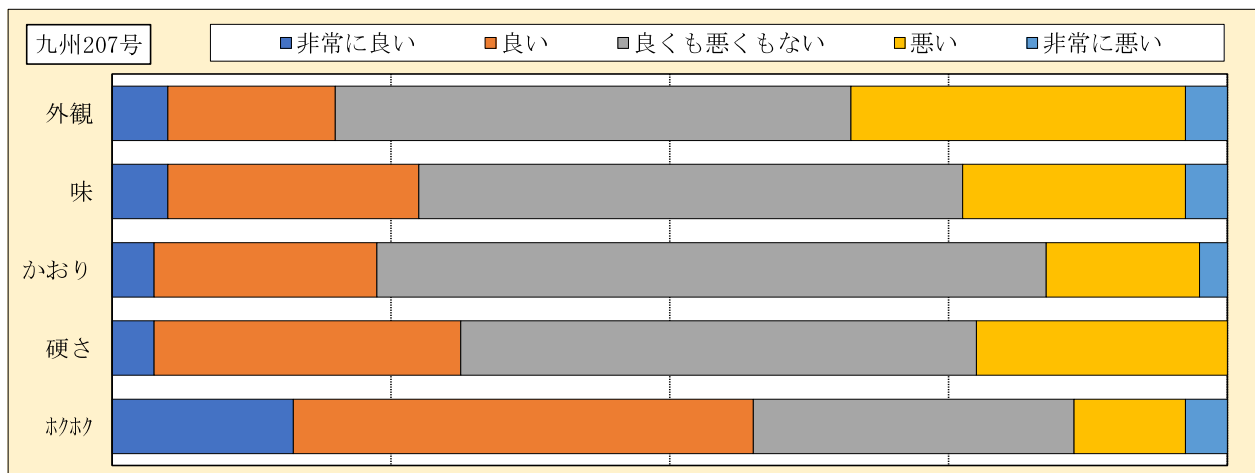
↓

1=粘質

項目	関東 162 号	関東 163 号	九州 207 号	九州 208 号	ベニアズマ
外観(色)	3.69	3.94	2.88	3.34	4.09
味	3.58	3.49	3.05	2.61	3.66
かおり	3.24	3.15	3.09	2.71	3.24
硬さ	3.48	3.06	3.13	3.15	3.61
ホクホク感	3.41	2.35	3.56	3.33	3.64
合計(25点)	17.39	15.99	15.70	15.14	18.24
適正評価	□	△	×	△	□

適正評価 : ◎○□△×の5段階 (基準ベニアズマ : □)





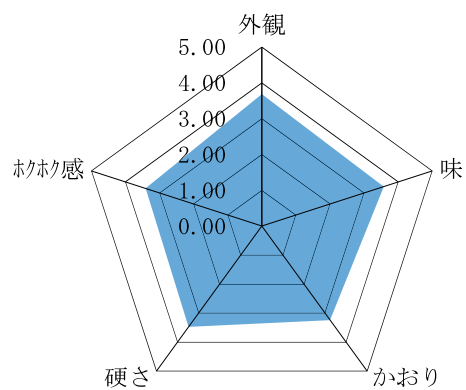
【考察】

- ・ 関東 162 号は昨年同様高評価となり、試供 4 品種の中で最も評価が高かった。
- ・ 関東 163 号は外観及び味が高評価だったが、粘質である為芋ようかんには不向きと思われる。
- ・ 九州 207 号は外観及び味において、紫芋を除く試供品種と比べて高評価が少なかった。
- ・ 九州 208 号は紫芋特有の風味により評価は低かったが、外観へ好印象を抱く人は多かった。

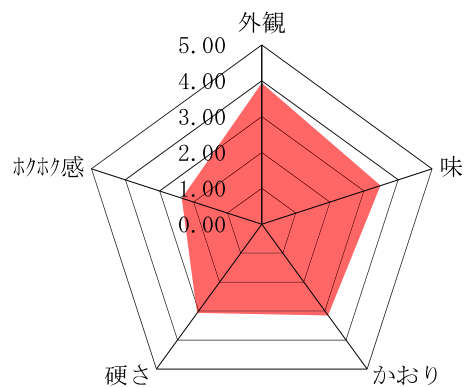
(フリーアンサー)

関東 162 号	・ 一番好き ・ おいしかった ・ ベニアズマに近い ・ ホクホク感が一番良かった
関東 163 号	・ 甘く感じた ・ いちばん好き ・ 美味しいがねっとりしている ・ おいしかった ・ カロチン芋っぽい ・ しっとり ・ 水分が多く、ネッチョリしていた ・ なめらか ・ やわらかすぎ
九州 207 号	・ 色、味、香りについて、他の品種よりも良くない ・ 色が良くないと感じた ・ おいしかった ・ 渋い、味がよくない ・ ぱさぱさ気味 ・ ひねの味がする
九州 208 号	・ 今までの紫芋で一番おいしい ・ 色も悪く薬品のような味がした ・ とても美味しかった ・ 色はきれいだが、紫芋特有の風味がやや目立った ・ 紫芋は色がはっきりとしていたが、かおりがうすく、口に入れたときにもそもそとした食感があった
ベニアズマ	・ 甘く感じた ・ 甘すぎる ・ 一番美味しい ・ 一番風味がうすいが、甘さも芋の香りもある ・ 食べやすいやわらかさ ・ 見た目が良い

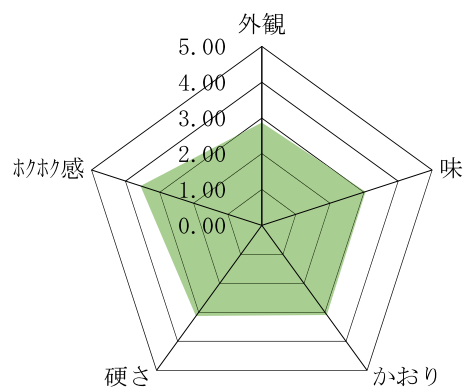
関東162号



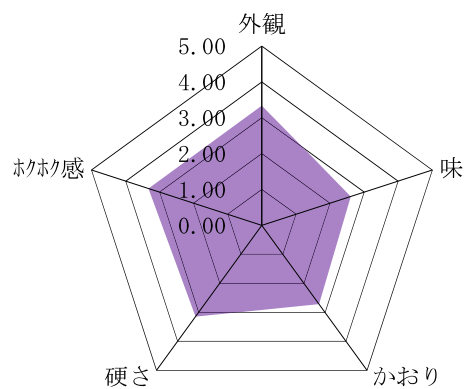
関東163号



九州207号



九州208号



ベニアズマ

