

2014年7月17日

平成25年度ばれいしょ加工適性研究会 試験評価結果の総括

ケンコーマヨネーズ株式会社

○総合評価

西海40号は、同時期に使用するトヨシロに比べ、水っぽく同じ評価方法では、低い評価になった。

北海道産のばれいしょは、5品種とも12月の段階では、トヨシロ、さやか、より甘みが弱くえぐみを感じた。

2月時点では、勝系36号の粉質感が特徴的だった。北系51号は、滑らかで甘く、北系52号はバランスが良かった。H06023-2は、粉質でえぐみが強かった。北海107号は、昨年度の「栗のような」の評価と異なり、でん粉価の割に水っぽさを感じた。

6月時点では、勝系36号の粉質感は残っていたが、崩れは穏やかになった。北系51号は、還元糖以外の糖も蓄積して非常に甘くなった。北海107号は昨年度より水っぽいとの評価だったがバランスは良い。北系52号は、くせがなくバランスが良かった。H06023-2は、えぐみが強かった。

本年度は、北系52号がサラダ適性としてバランスが良かった。勝系36号、北系51号は特徴的だった。

育成機関	系統名	評価
長崎	西海40号	8月 <input type="checkbox"/> 風味が弱くみずっぽい。新しいものを同一配合で比較しているのので、対象のトヨシロ(茨城)のほうが、成熟した食感で、評価が高かった。春夏の黄色系は、貴重
北農研	勝系36号	12月 <input type="checkbox"/> 色が黄色いのは高評価だがサラダには粉質過ぎるという意見が多い。生いもは、軟らかく削りすぎに注意が必要と思われる。
		2月 <input type="checkbox"/> 崩れがひどく固形感を出したサラダを作製するのは不可能と考えられる。サラダの適性は、別として食用の馬鈴薯としては、特徴がある。
		6月 <input type="checkbox"/> 特長が少なく可も無く不可も無いという意見が多かった。粉質感は感じるが、2月時点の固形を残したサラダ作製が困難ほどではなかった。
	北海107号	12月 <input type="checkbox"/> 味が良いとの意見ともったりとして重いと意見が分かれる。今回のいもは、表面の状態が悪く打撲、硬化があり、歩留まりが悪かった。
		2月 <input type="checkbox"/> 水っぽさが出て食味はあまり好ましくないという意見が多かった。糖化の程度が比較的低いのが望ましいが、過去2年に比べても低かった。栗のような風味と評価されていたが、今回はあまり特徴が感じられなかった。前回の薯の障害は、当社の責任で生じていたが、他の薯も同じ扱いをしているので、なんらかの変化しやすい可能性が考えられる。
		6月 <input type="checkbox"/> 若干水っぽさが気になるという意見が多かった。
北見	北系51号	12月 <input type="checkbox"/> 粘質だが甘みが強くサラダとしてのバランスが良い。生いもは、軟らかく削りすぎに注意が必要と思われる
		2月 <input type="checkbox"/> 滑らかで甘いという意見が多かった。ただ、甘みが好ましいという意見と甘すぎるという意見は交錯していた。
		6月 <input type="checkbox"/> ほとんどの人が甘いというコメントを残していたが、甘過ぎてサラダには不向きという意見もあった。4%程度の糖の蓄積がみられた。
	北系52号	12月 <input type="checkbox"/> ややザラつくがサラダにすると問題無い。マヨネーズとのバランスが良く食味が良い。
		2月 <input type="checkbox"/> 若干水っぽいという意見があったが特に粘りもパサつきも強くなく比較的バランスが取れているという意見が多かった。
		6月 <input type="checkbox"/> 無難な味という意見が多く評価もちょうど中間程度であった。特長が無いという意見もあった。
ホクレン	H06023-2	12月 <input type="checkbox"/> エグみ、ザラつきが強く、粉質感が強くサラダとしては、食べにくい食感だった。今回のいもは、比較的状态が悪く打撲が多かった。
		2月 <input type="checkbox"/> ポソポソしており、エグみや芋臭さが強いという意見が多かった。食味の評価もあまり良くなかった。

○品種への要望

トヨシロの糖化であれば、糖化しても使える範囲ですが、最近のサラダ用適性試験の馬鈴しょでは、2%を超える糖を蓄積するものがあり、同じ商品として1年間供給することが困難と思われる傾向です。適度に甘味がのるほうが美味ですが、周年供給商品用では、あまりに差が大きすぎるのも問題です。（一般的なトヨシロ、男爵、さやか 代替品種の場合）

食感の変化もキタアカリのように大きく変化するものは、周年使いにくいと思います。

黄色系の馬鈴薯の提案もありますが、同じように使える薯で九州と北海道のリレーができなければ、業務用では、周年使いにくいと思います。

加工後の保管での離水老化が少なく味変化が小さいもの、ぱさつきのないものが理想です。

○課題

特長のあるイモは、スポット商品でも認知されるように、育成機関など研究機関と生産者、加工業者、流通販売と一貫して、盛り上げないとなかなか定着しないと考えます。

サラダ用の需要だけでは、多品種を使えませんので、トヨシロや男爵のような汎用性が必要と思います。

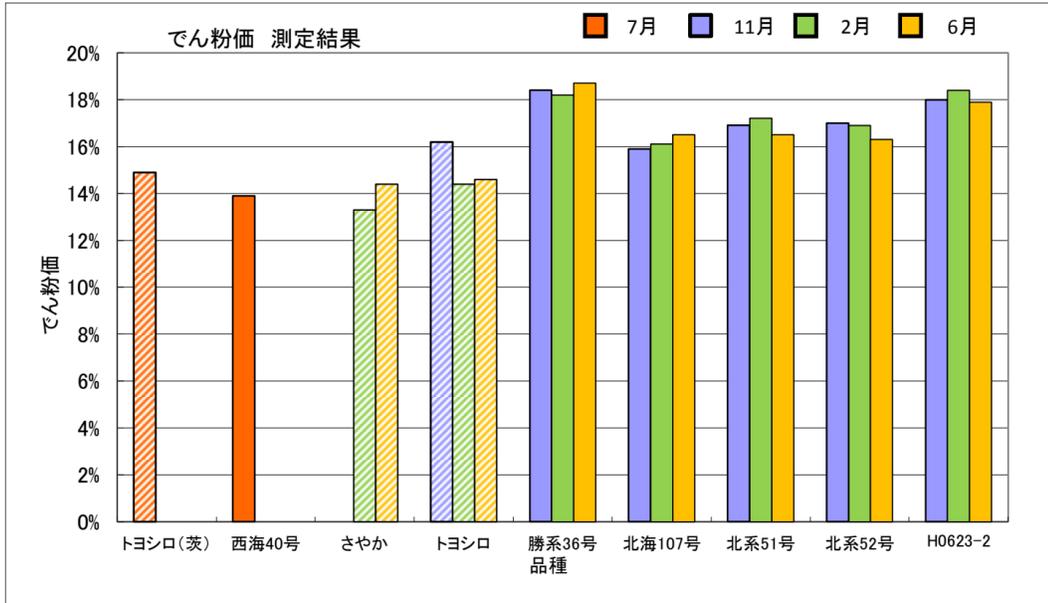
評価数が多くベンチマーク試験で実施せざるをえないが、特長のあるイモは、評価から外れることがあると思います。

2014年7月7日

〈平成25年度産 加工適性試験 成分分析結果報告書〉

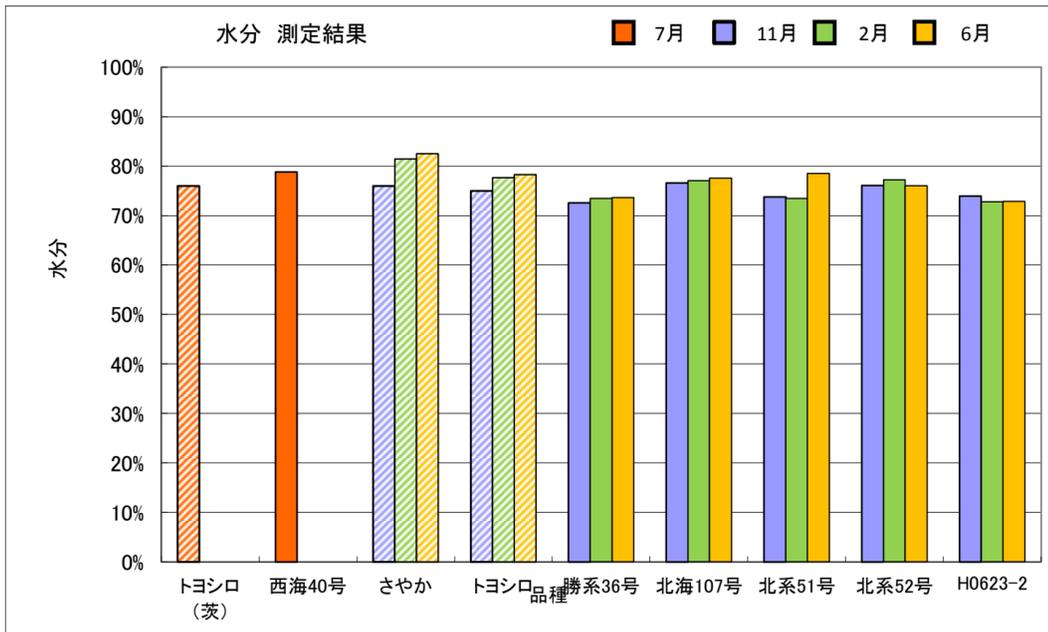
ケンコーマヨネーズ(株)
商品開発部門

でん粉価 (%)



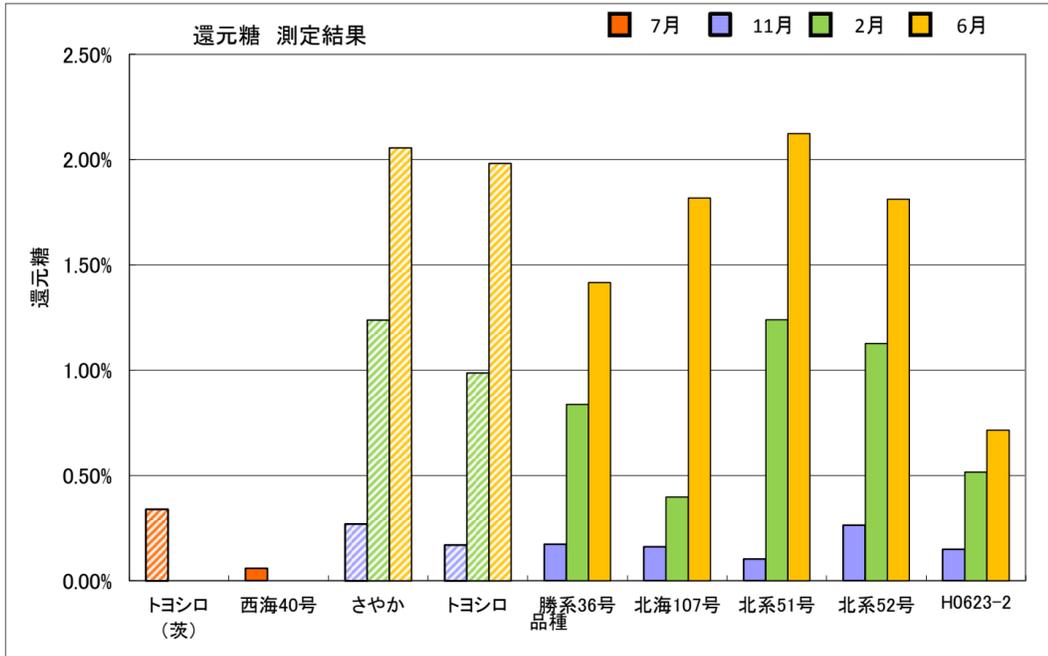
品種	7月	11月	2月	6月
トヨシロ(莖)	14.9%	—	—	—
西海40号	13.9%	—	—	—
さやか	—	—	13.3%	14.4%
トヨシロ	—	16.2%	14.4%	14.6%
勝系36号	—	18.4%	18.2%	18.7%
北海107号	—	15.9%	16.1%	16.5%
北系51号	—	16.9%	17.2%	16.5%
北系52号	—	17.0%	16.9%	16.3%
H0623-2	—	18.0%	18.4%	17.9%

水分 (%)



品種	7月	11月	2月	6月
トヨシロ(莖)	76.0%	—	—	—
西海40号	78.8%	—	—	—
さやか	—	76.0%	81.5%	82.5%
トヨシロ	—	75.0%	77.7%	78.3%
勝系36号	—	72.5%	73.5%	73.7%
北海107号	—	76.6%	77.1%	77.6%
北系51号	—	73.8%	73.4%	78.5%
北系52号	—	76.1%	77.2%	76.0%
H0623-2	—	74.0%	72.7%	72.8%

還元糖 (%)



品種	7月	11月	2月	6月
トヨシロ(莖)	0.34%	—	—	—
西海40号	0.06%	—	—	—
さやか	—	0.27%	1.24%	2.06%
トヨシロ	—	0.17%	0.99%	1.98%
勝系36号	—	0.17%	0.84%	1.42%
北海107号	—	0.16%	0.40%	1.82%
北系51号	—	0.10%	1.24%	2.12%
北系52号	—	0.26%	1.13%	1.81%
H0623-2	—	0.15%	0.52%	0.71%

試験対象系統 西海40号

調査年月日 2013年8月16日 第 1 回調査

標準品種 とよしろ(茨城県産) (予備試験は同一条件で栽培したもの、本試験・工場ライン試験は担当で用意したものを使用)

調理法	<u>剥皮・芽取り・ダイスカット・蒸煮・冷却・混合</u>		
貯蔵	貯蔵開始日	<u>2013年7月19日</u>	
	貯蔵日数		
	貯蔵温度	<u>常温</u>	
	貯蔵湿度		

5) 加工適性試験評価項目

評価項目	系統名	標準品種	備考・評価基準等
	<u>西海40号</u>	<u>とよしろ(茨城県産)</u>	
水分	78.8 %	77.3 %	
でん粉価	12.6 %	14.9 %	
糖分	ショ糖(任意)	%	%
	還元糖	0.06 %	0.34 %
剥皮後褐変	無 微 少 中 多	無 微 少 中 多	
試験条件	ダイスサイズ	20 mm	20 mm
	蒸煮時間	17 分	17 分
	蒸煮温度	100 °C	100 °C
	冷却時間	20 分	20 分
	冷却温度	30~40 °C	30~40 °C
	配合比率		
蒸し <small>(テストキッチンのみ)</small>	肉色	見た目の色 薄黄	見た目の色 白
	肉質	(粘) 中 粉	粘 中 (粉)
	煮くずれ	無 微 (少) 中 多	無 微 (少) 中 多
	舌ざわり	粗 中 (滑)	(粗) 中 滑
	黒変	(無) 微 少 中 多	無 微 少 (中) 多
	ホクホク感	無 微 (少) 中 多	無 微 少 (中) 多
	食味	◎ ○ (□) △ ×	◎ (○) □ △ ×
サラダ	色調	見た目の色 薄黄	見た目の色 白
	舌ざわり	粗 中 (滑)	(粗) 中 滑
	食味	◎ (○) □ △ ×	◎ ○ (□) △ ×
	後味	◎ ○ (□) △ ×	◎ ○ (□) △ ×
	貯蔵性	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×
	歩留まり <small>(ライン試験のみ)</small>	%	%
	適性判定	◎ ○ (□) △ ×	◎ ○ (□) △ ×
総合評価	◎ ○ (□) △ ×	◎ ○ (□) △ ×	
コメント	良く言えばすっきりとしているという意見もあったが水っぽいという意見が多数だった。滑らかさが強いのでそれを水っぽいと感じてしまう人が多いと感じた。色は黄色で良いという意見も多かった。どちらかと言えばとよしろの方が良いという意見の方が多かった。		

試験対象系統 **勝系36号**

調査年月日 2013年12月25日 第 1 回調査

標準品種 さやか (予備試験は同一条件で栽培したもの、本試験・工場ライン試験は担当で用意したものを使用)

調理法 剥皮・芽取りーダイスカットー蒸煮ー冷却ー混合

貯蔵 貯蔵開始日 2013年11月15日
 貯蔵日数 40日
 貯蔵温度 1.5~3.0℃
 貯蔵湿度 90%以上

5) 加工適性試験評価項目

評価項目	系統名		標準品種		備考・評価基準等
	勝系36号		さやか		
水分	72.5	%	76.0	%	
でん粉価	18.4	%	13.1	%	
糖分	シヨ糖(任意)				
	還元糖	0.17 %	0.27	%	
剥皮後褐変	無	微 少 中 多	無	微 少 中 多	
試験条件	ダイスサイズ	20 mm	20	mm	
	蒸煮時間	20 分	20	分	
	蒸煮温度	100 °C	100	°C	
	冷却時間	20 分	20	分	
	冷却温度	30~40 °C	30~40	°C	
	配合比率				
蒸し (テストキッチンのみ)	肉色	見た目の色 薄黄	見た目の色	白	
	肉質	粘 中 (粉) 粘	粘	中 粉	
	煮くずれ	無 (微) 少 中 多	無	微 (少) 中 多	
	舌ざわり	粗 中 (滑)	粗	(中) 滑	
	黒変	無 微 (少) 中 多	無	微 (少) 中 多	
	ホクホク感	無 微 少 (中) 多	無	微 少 (中) 多	
	食味	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×		
サラダ	色調	見た目の色 薄黄	見た目の色	白	
	舌ざわり	(粗) 中 滑	粗	(中) 滑	
	食味	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×		
	後味	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×		
	貯蔵性	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×		
	歩留まり(ライン試験のみ)	%	%		
	適性判定	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×		
総合評価	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×			
コメント	色が黄色いのは高評価だがサラダには粉質過ぎるという意見が多かった。				

試験対象系統 勝系36号
 調査年月日 2014/2/21 第 2 回調査

標準品種	さやか
調理法	
貯蔵	貯蔵開始日 2013/11/15
	貯蔵日数 98
	貯蔵温度 1.5~3.0℃
	貯蔵湿度 90%以上

5) 加工適性試験評価項目		系統名	標準品種
		勝系36号	さやか
水分		73.5 %	81.5 %
でん粉価		18.2 %	13.3 %
糖分	ショ糖(任意)	%	%
	還元糖	0.84	1.24
剥皮後褐変		無 微 少 中 多	無 微 少 中 多
試験条件	ダイスサイズ	20 mm	20 mm
	蒸煮時間	20 分	20 分
	蒸煮温度	100 ℃	100 ℃
	冷却時間	20 分	20 分
	冷却温度	30~40 ℃	30~40 ℃
蒸し (テストキッチン)	配合比率		
	肉色	見 た 目 の 色	見 た 目 の 色
	肉質	粘 中 (粉)粘	粘 中 粉
	煮くずれ	無 微 少 (中) 多	無 微 (少) 中 多
	舌ざわり	粗 (中) 滑	粗 中 (滑)
	黒変	無 (微) 少 中 多	無 (微) 少 中 多
	ホクホク感	無 微 少 (中) 多	(無) 微 少 中 多
サラダ	食味	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×
	色調	見 た 目 の 色	見 た 目 の 色
	舌ざわり	(粗) 中 滑	粗 中 (滑)
	食味	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×
	後味	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×
	貯蔵性	x	x
	歩留まり <small>(ライン試験のみ)</small>		
	適性判定	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×
総合評価		◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×
コメント	崩れがひどく固形感を出したサラダを作製するのは不可能と考えられる。		

試験対象系統 **勝系36号**

調査年月日 2014年6月27日 第 3 回調査

標準品種 さやか (予備試験は同一条件で栽培したもの、本試験・工場ライン試験は担当で用意したものを使用)

調理法 剥皮・芽取りーダイスカットー蒸煮ー冷却ー混合

貯蔵	貯蔵開始日	2013/11/15
	貯蔵日数	224日
	貯蔵温度	1.5~3.0℃
	貯蔵湿度	90%以上

5) 加工適性試験評価項目

評価項目	系統名	標準品種	備考・評価基準等
	勝系36号	さやか	
水分	73.7 %	82.5 %	
でん粉価	18.7 %	14.6 %	
糖分	ショ糖(任意)	%	
	還元糖	1.42 %	2.06 %
剥皮後褐変	無 微 少 中 多	無 微 少 中 多	
試験条件	ダイスサイズ	20 mm	20 mm
	蒸煮時間	20 分	20 分
	蒸煮温度	100 ℃	100 ℃
	冷却時間	20 分	20 分
	冷却温度	30~40 ℃	30~40 ℃
	配合比率		
蒸し (テストキッチンのみ)	肉色	見た目の色 薄黄	見た目の色 白
	肉質	粘 中 (粘) 粉	粘 中 粉
	煮くずれ	無 微 (少) 中 多	無 (微) 少 中 多
	舌ざわり	粗 (中) 滑	粗 中 (滑)
	黒変	(無) 微 少 中 多	無 微 少 (中) 多
	ホクホク感	無 微 少 (中) 多	無 (微) 少 中 多
	食味	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ (□) △ ×
サラダ	色調	見た目の色 薄黄	見た目の色 白
	舌ざわり	(粗) 中 滑	粗 中 (滑)
	食味	◎ ○ (□) △ ×	◎ (○) □ △ ×
	後味	◎ ○ (□) △ ×	◎ ○ (□) △ ×
	貯蔵性	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×
	歩留まり(ライン試験のみ)	%	%
	適性判定	◎ ○ □ (△) ×	◎ (○) □ △ ×
総合評価	◎ ○ (□) △ ×	◎ ○ (□) △ ×	
コメント	特長が少なく可も無く不可も無いという意見が多かった。		

試験対象系統 北海107号

調査年月日 2013年12月25日 第 1 回調査

標準品種 さやか (予備試験は同一条件で栽培したもの、本試験・工場ライン試験は担当で用意したものを使用)

調理法	剥皮・芽取りーダイスカットー蒸煮ー冷却ー混合		
貯蔵	貯蔵開始日	2013年11月15日	
	貯蔵日数	40日	
	貯蔵温度	1.5~3.0℃	
	貯蔵湿度	90%以上	

5) 加工適性試験評価項目

評価項目	系統名		標準品種		備考・評価基準等
	北海107号		さやか		
水分	76.6	%	76.0	%	
でん粉価	15.9	%	13.1	%	
糖分	ショ糖(任意)	%		%	
	還元糖	0.16	%	0.27	%
剥皮後褐変	無	微 少 中 多	無	微 少 中 多	
試験条件	ダイスサイズ	20	mm	20	mm
	蒸煮時間	20	分	20	分
	蒸煮温度	100	℃	100	℃
	冷却時間	20	分	20	分
	冷却温度	30~40	℃	30~40	℃
	配合比率				
蒸し <small>(テストキッチンのみ)</small>	肉色	見た目の色 白		見た目の色 白	
	肉質	粘	(中)	粘	中
	煮くずれ	無	微 少 中 (多)	無	微 (少) 中 多
	舌ざわり	粗	中 (滑)	粗	(中) 滑
	黒変	(無)	微 少 中 多	無	微 (少) 中 多
	ホクホク感	無	微 少 (中) 多	無	微 少 (中) 多
	食味	◎ ○ □ (△) ×		◎ ○ □ △ ×	
サラダ	色調	見た目の色 白		見た目の色 白	
	舌ざわり	粗	(中) 滑	粗	(中) 滑
	食味	◎ ○ (□) △ ×		◎ ○ □ △ ×	
	後味	◎ ○ (□) △ ×		◎ (○) □ △ ×	
	貯蔵性	◎ ○ □ △ ×		◎ ○ □ △ ×	
	歩留まり <small>(ライン試験のみ)</small>	%		%	
	適性判定	◎ ○ (□) △ ×		◎ ○ □ △ ×	
総合評価	◎ ○ (□) △ ×		◎ ○ □ △ ×		
コメント	味が良いという意見もあったがもったりとした食感が好ましくないという意見もあった。				

試験対象系統 北海107号

調査年月日 2014年2月21日 第 2 回調査 3月11日

標準品種 さやか (予備試験は同一条件で栽培したもの、本試験・工場ライン試験は担当で用意したものを使用)

調理法 剥皮・芽取りーダイスカットー蒸煮ー冷却ー混合

貯蔵	貯蔵開始日	2013年11月15日
	貯蔵日数	98
	貯蔵温度	1.5~3.0℃
	貯蔵湿度	90%以上

5) 加工適性試験評価項目

評価項目	系統名	標準品種	備考・評価基準等
	北海107号	さやか	
水分	77.07 %	81.5 %	
でん粉価	16.1 %	13.3 %	
糖分	ショ糖(任意)	%	
	還元糖	0.4 %	1.24 %
剥皮後褐変	無 微 少 中 多	無 微 少 中 多	
試験条件	ダイスサイズ	20 mm	20 mm
	蒸煮時間	20 分	20 分
	蒸煮温度	100 ℃	100 ℃
	冷却時間	20 分	20 分
	冷却温度	30~40 ℃	30~40 ℃
	配合比率		
蒸し (テストキッチンのみ)	肉色	見た目の色 白	見た目の色 白
	肉質	粘 中 (粘) 粉	粘 中 粉
	煮くずれ	無 微 少 中 (多)	無 微 (少) 中 多
	舌ざわり	粗 (中) 滑	粗 中 (滑)
	黒変	(無) 微 少 中 多	無 (微) 少 中 多
	ホクホク感	無 微 (少) 中 多	(無) 微 少 中 多
	食味	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×
サラダ	色調	見た目の色 白	見た目の色 白
	舌ざわり	(粗) 中 滑	粗 中 (滑)
	食味	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×
	後味	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×
	貯蔵性	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×
	歩留まり(ライン試験のみ)	%	%
	適性判定	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×
総合評価	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×	
コメント	水っぽさが出て食味はあまり好ましくないという意見が多かった。		

試験対象系統 北海107号調査年月日 2014年6月27日 第 3 回調査標準品種 さやか (予備試験は同一条件で栽培したもの、本試験・工場ライン試験は担当で用意したものを使用)調理法 剥皮・芽取りーダイスカットー蒸煮ー冷却ー混合

貯蔵	貯蔵開始日	2013/11/15
	貯蔵日数	224日
	貯蔵温度	1.5~3.0℃
	貯蔵湿度	90%以上

5) 加工適性試験評価項目

評価項目	系統名	標準品種	備考・評価基準等
	北海107号	さやか	
水分	77.6 %	82.5 %	
でん粉価	16.5 %	14.6 %	
糖分	ショ糖(任意)	%	
	還元糖	1.82 %	2.06 %
剥皮後褐変	無 微 少 中 多	無 微 少 中 多	
試験条件	ダイスサイズ	20 mm	20 mm
	蒸煮時間	20 分	20 分
	蒸煮温度	100 ℃	100 ℃
	冷却時間	20 分	20 分
	冷却温度	30~40 ℃	30~40 ℃
	配合比率		
蒸し (テストキッチンのみ)	肉色	見た目の色 白	見た目の色 白
	肉質	粘 中 (粉) 粘 中 粉	粘 中 粉
	煮くずれ	無 微 少 (中) 多	無 (微) 少 中 多
	舌ざわり	粗 (中) 滑	粗 中 (滑)
	黒変	(無) 微 少 中 多	無 微 少 (中) 多
	ホクホク感	無 微 少 (中) 多	無 (微) 少 中 多
	食味	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×
サラダ	色調	見た目の色 白	見た目の色 白
	舌ざわり	(粗) 中 滑	粗 中 (滑)
	食味	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×
	後味	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×
	貯蔵性	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×
	歩留まり(ライン試験のみ)	%	%
	適性判定	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×
総合評価	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×	
コメント	若干水っぽさが気になるという意見が多かった。		

試験対象系統 北系51号

調査年月日 2013年12月25日 第 1 回調査

標準品種 さやか (予備試験は同一条件で栽培したもの、本試験・工場ライン試験は担当で用意したものを使用)

調理法	<u>剥皮・芽取りーダイスカットー蒸煮ー冷却ー混合</u>		
貯蔵	貯蔵開始日	<u>2013年11月15日</u>	
	貯蔵日数	<u>40日</u>	
	貯蔵温度	<u>1.5~3.0℃</u>	
	貯蔵湿度	<u>90%以上</u>	

5) 加工適性試験評価項目

評価項目	系統名					標準品種					備考・評価基準等	
	北系51号					さやか						
水分	73.8 %					76.0 %						
でん粉価	16.9 %					13.1 %						
糖分	シヨ糖(任意) %					%						
	還元糖 0.10 %					0.27 %						
剥皮後褐変	無 微 少 中 多					無 微 少 中 多						
試験条件	ダイスサイズ	20 mm					20 mm					
	蒸煮時間	20 分					20 分					
	蒸煮温度	100 ℃					100 ℃					
	冷却時間	20 分					20 分					
	冷却温度	30~40 ℃					30~40 ℃					
	配合比率											
蒸し <small>(テストキッチンのみ)</small>	肉色	見た目の色 白					見た目の色 白					
	肉質	粘 中 粉					粘 中 粉					
	煮くずれ	無 微 少 中 多					無 微 少 中 多					
	舌ざわり	粗 中 滑					粗 中 滑					
	黒変	無 微 少 中 多					無 微 少 中 多					
	ホクホク感	無 微 少 中 多					無 微 少 中 多					
	食味	◎ ○ □ △ ×					◎ ○ □ △ ×					
サラダ	色調	見た目の色 白					見た目の色 白					
	舌ざわり	粗 中 滑					粗 中 滑					
	食味	◎ ○ □ △ ×					◎ ○ □ △ ×					
	後味	◎ ○ □ △ ×					◎ ○ □ △ ×					
	貯蔵性	◎ ○ □ △ ×					◎ ○ □ △ ×					
	歩留まり <small>(ライン試験のみ)</small>	% %					% %					
	適性判定	◎ ○ □ △ ×					◎ ○ □ △ ×					
総合評価	◎ ○ □ △ ×					◎ ○ □ △ ×						
コメント	粘質だが甘みが強くサラダとしてのバランスが良いという意見があった。											

試験対象系統 北系51号

調査年月日 2014年2月21日 第 2 回調査 3月11日

標準品種 さやか (予備試験は同一条件で栽培したもの、本試験・工場ライン試験は担当で用意したものを使用)

調理法 剥皮・芽取りーダイスカットー蒸煮ー冷却ー混合

貯蔵	貯蔵開始日	2013年11月15日
	貯蔵日数	98
	貯蔵温度	1.5~3.0℃
	貯蔵湿度	90%以上

5) 加工適性試験評価項目

評価項目	系統名					標準品種					備考・評価基準等	
	北系51号					さやか						
水分	73.5 %					81.5 %						
でん粉価	17.2 %					13.3 %						
糖分	シヨ糖(任意) %					%						
	還元糖 1.24 %					1.24 %						
剥皮後褐変	無 微 少 中 多					無 微 少 中 多						
試験条件	ダイスサイズ	20 mm				20 mm						
	蒸煮時間	20 分				20 分						
	蒸煮温度	100 ℃				100 ℃						
	冷却時間	20 分				20 分						
	冷却温度	30~40 ℃				30~40 ℃						
	配合比率											
蒸し <small>(テストキッチンのみ)</small>	肉色	見た目の色 黄					見た目の色 白					
	肉質	(粘)	中			粉(粘)	中			粉		
	煮くずれ	無	(微)	少	中	多	無	微	(少)	中	多	
	舌ざわり	粗		中		(滑)	粗		中		(滑)	
	黒変	(無)	微	少	中	多	無	(微)	少	中	多	
	ホクホク感	(無)	微	少	中	多	無	微	少	中	多	
	食味	◎	○	□	△	×	◎	○	□	△	×	
サラダ	色調	見た目の色 黄					見た目の色 白					
	舌ざわり	粗		中		(滑)	粗		中		(滑)	
	食味	◎	○	(□)	△	×	◎	○	□	△	×	
	後味	◎	○	(□)	△	×	◎	(○)	□	△	×	
	貯蔵性	◎	○	□	△	×	◎	○	□	△	×	
	歩留まり <small>(ライン試験のみ)</small>	%					%					
	適性判定	◎	○	(□)	△	×	(◎)	○	□	△	×	
総合評価	◎ ○ (□) △ ×					◎ (○) □ △ ×						
コメント	滑らかで甘いという意見が多かった。ただ、甘みが好ましいという意見と甘すぎるという意見は交錯していた。											

試験対象系統 **北系51号**

調査年月日 2014年6月27日 第3回調査

標準品種 さやか (予備試験は同一条件で栽培したもの、本試験・工場ライン試験は担当で用意したものを使用)

調理法 剥皮・芽取り・ダイスカット・蒸煮・冷却・混合

貯蔵	貯蔵開始日	2013/11/15
	貯蔵日数	224日
	貯蔵温度	1.5~3.0℃
	貯蔵湿度	90%以上

5) 加工適性試験評価項目

評価項目	系統名	標準品種	備考・評価基準等
	北系51号	さやか	
水分	78.5 %	82.5 %	
でん粉価	16.5 %	14.6 %	
糖分	ショ糖(任意)	%	
	還元糖	2.12 %	2.06 %
剥皮後褐変	無 微 少 中 多	無 微 少 中 多	
試験条件	ダイスサイズ	20 mm	20 mm
	蒸煮時間	20 分	20 分
	蒸煮温度	100 ℃	100 ℃
	冷却時間	20 分	20 分
	冷却温度	30~40 ℃	30~40 ℃
	配合比率		
蒸し (テストキッチンのみ)	肉色	見た目の色 黄	見た目の色 白
	肉質	(粘) 中	粘(粘) 中 粉
	煮くずれ	(無) 微 少 中 多	無(微) 少 中 多
	舌ざわり	粗 中	(滑)粗 中 (滑)
	黒変	(無) 微 少 中 多	無 微 少 (中) 多
	ホクホク感	(無) 微 少 中 多	無(微) 少 中 多
	食味	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×
サラダ	色調	見た目の色 黄	見た目の色 白
	舌ざわり	粗 中	(滑)粗 中 (滑)
	食味	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×
	後味	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×
	貯蔵性	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×
	歩留まり(ライン試験のみ)	%	%
	適性判定	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×
総合評価	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×	
コメント	ほとんどの人が甘いというコメントを残していたが、甘過ぎてサラダには不向きという意見もあった。還元糖量では、さやかと大差がないが、2%程度他の糖を蓄積しているようであった。		

試験対象系統 北系52号

調査年月日 2013年12月25日 第 1 回調査

標準品種 さやか (予備試験は同一条件で栽培したもの、本試験・工場ライン試験は担当で用意したものを使用)

調理法	<u>剥皮・芽取りーダイスカットー蒸煮ー冷却ー混合</u>		
貯蔵	貯蔵開始日	<u>2013年11月15日</u>	
	貯蔵日数	<u>40日</u>	
	貯蔵温度	<u>1.5~3.0℃</u>	
	貯蔵湿度	<u>90%以上</u>	

5) 加工適性試験評価項目

評価項目	系統名		標準品種		備考・評価基準等		
	北系52号		さやか				
水分	76.1	%	76.0	%			
でん粉価	17.0	%	13.1	%			
糖分	シヨ糖(任意)						
	還元糖	0.26 %	0.27	%			
剥皮後褐変	無	微 少 中 多	無	微 少 中 多			
試験条件	ダイスサイズ	20 mm	20	mm			
	蒸煮時間	20 分	20	分			
	蒸煮温度	100 ℃	100	℃			
	冷却時間	20 分	20	分			
	冷却温度	30~40 ℃	30~40	℃			
	配合比率						
蒸し (テストキッチンのみ)	肉色	見た目の色 白		見た目の色 白			
	肉質	粘	(中)	粉	粘	中	粉
	煮くずれ	無	微 少 (中) 多	無	微 (少) 中 多		
	舌ざわり	粗	(中)	滑	粗	(中)	滑
	黒変	無	微 少 (中) 多	無	微 (少) 中 多		
	ホクホク感	無	微 (少) 中 多	無	微 少 (中) 多		
	食味	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×		
サラダ	色調	見た目の色 白		見た目の色 白			
	舌ざわり	粗	(中)	滑	粗	(中)	滑
	食味	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×		
	後味	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×		
	貯蔵性	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×		
	歩留まり(ライン試験のみ)	%		%			
	適性判定	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×		
総合評価	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×			
コメント	ややザラつくがサラダにすると問題無い。マヨネーズとのバランスが良く食味が良いという意見が多かった。						

試験対象系統 北系52号

調査年月日 2014年2月21日 第 2 回調査 3月11日

標準品種 さやか (予備試験は同一条件で栽培したもの、本試験・工場ライン試験は担当で用意したものを使用)

調理法 剥皮・芽取りーダイスカットー蒸煮ー冷却ー混合

貯蔵	貯蔵開始日	2013年11月15日
	貯蔵日数	98
	貯蔵温度	1.5~3.0℃
	貯蔵湿度	90%以上

5) 加工適性試験評価項目

評価項目	系統名	標準品種	備考・評価基準等
	北系52号	さやか	
水分	77.2 %	81.5 %	
でん粉価	16.9 %	13.3 %	
糖分	シヨ糖(任意)	%	%
	還元糖	1.13 %	1.24 %
剥皮後褐変	無 微 少 中 多	無 微 少 中 多	
試験条件	ダイスサイズ	20 mm	20 mm
	蒸煮時間	20 分	20 分
	蒸煮温度	100 ℃	100 ℃
	冷却時間	20 分	20 分
	冷却温度	30~40 ℃	30~40 ℃
	配合比率		
蒸し (テストキッチンのみ)	肉色	見た目の色 白	見た目の色 白
	肉質	粘 中 粉	粘 中 粉
	煮くずれ	無 微 少 中 多	無 微 少 中 多
	舌ざわり	粗 中 滑	粗 中 滑
	黒変	無 微 少 中 多	無 微 少 中 多
	ホクホク感	無 微 少 中 多	無 微 少 中 多
	食味	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×
サラダ	色調	見た目の色 白	見た目の色 白
	舌ざわり	粗 中 滑	粗 中 滑
	食味	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×
	後味	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×
	貯蔵性	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×
	歩留まり(ライン試験のみ)	%	%
	適性判定	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×
総合評価	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×	
コメント	若干水っぽいという意見があったが特に粘りもパサつきも強くない比較的バランスが取れているという意見が多かった。		

試験対象系統 **北系52号**

調査年月日 2014年6月27日 第 3 回調査

標準品種 さやか (予備試験は同一条件で栽培したもの、本試験・工場ライン試験は担当で用意したものを使用)

調理法 剥皮・芽取りーダイスカットー蒸煮ー冷却ー混合

貯蔵	貯蔵開始日	2013/11/15
	貯蔵日数	224日
	貯蔵温度	1.5~3.0℃
	貯蔵湿度	90%以上

5) 加工適性試験評価項目

評価項目	系統名	標準品種	備考・評価基準等
	北系52号	さやか	
水分	76.0 %	82.5 %	
でん粉価	16.3 %	14.6 %	
糖分	ショ糖(任意)	%	
	還元糖	1.81 %	2.06 %
剥皮後褐変	無 微 少 中 多	無 微 少 中 多	
試験条件	ダイスサイズ	20 mm	20 mm
	蒸煮時間	20 分	20 分
	蒸煮温度	100 ℃	100 ℃
	冷却時間	20 分	20 分
	冷却温度	30~40 ℃	30~40 ℃
	配合比率		
蒸し (テストキッチンのみ)	肉色	見た目の色 白	見た目の色 白
	肉質	粘 中 粉	粘 中 粉
	煮くずれ	無 微 少 中 多	無 微 少 中 多
	舌ざわり	粗 中 滑	粗 中 滑
	黒変	無 微 少 中 多	無 微 少 中 多
	ホクホク感	無 微 少 中 多	無 微 少 中 多
	食味	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×
サラダ	色調	見た目の色 白	見た目の色 白
	舌ざわり	粗 中 滑	粗 中 滑
	食味	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×
	後味	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×
	貯蔵性	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×
	歩留まり(ライン試験のみ)	%	%
	適性判定	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×
総合評価	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×	
コメント	無難な味という意見が多く評価もちょうど中間程度であった。特長が無いという意見もあった。		

試験対象系統 **H06023-2**

調査年月日 2013年12月25日 第 1 回調査

標準品種 さやか (予備試験は同一条件で栽培したもの、本試験・工場ライン試験は担当で用意したものを使用)

調理法 剥皮・芽取りーダイスカットー蒸煮ー冷却ー混合

貯蔵 貯蔵開始日 2013年11月22日
 貯蔵日数 33日
 貯蔵温度 1.5~3.0℃
 貯蔵湿度 90%以上

5) 加工適性試験評価項目

評価項目	系統名	標準品種	備考・評価基準等
	H06023-2	さやか	
水分	74.0 %	76.0 %	
でん粉価	18.0 %	13.1 %	
糖分	ショ糖(任意)	%	%
	還元糖	0.15 %	0.27 %
剥皮後褐変	無 微 少 中 多	無 微 少 中 多	
試験条件	ダイスサイズ	20 mm	20 mm
	蒸煮時間	20 分	20 分
	蒸煮温度	100 ℃	100 ℃
	冷却時間	20 分	20 分
	冷却温度	30~40 ℃	30~40 ℃
	配合比率		
蒸し (テストキッチンのみ)	肉色	見た目の色 白	見た目の色 白
	肉質	粘 (中) 粉	粘 (中) 粉
	煮くずれ	無 (微) 少 中 多	無 微 (少) 中 多
	舌ざわり	粗 (中) 滑	粗 (中) 滑
	黒変	無 微 少 (中) 多	無 微 (少) 中 多
	ホクホク感	無 微 (少) 中 多	無 微 少 (中) 多
	食味	◎ ○ □ (△) ×	◎ ○ □ △ ×
サラダ	色調	見た目の色 白	見た目の色 白
	舌ざわり	粗 (中) 滑	粗 (中) 滑
	食味	◎ ○ □ (△) ×	◎ ○ □ △ ×
	後味	◎ ○ □ (△) ×	◎ ○ □ △ ×
	貯蔵性	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×
	歩留まり(ライン試験のみ)	%	%
	適性判定	◎ ○ □ (△) ×	◎ ○ □ △ ×
総合評価	◎ ○ □ (△) ×	◎ ○ □ △ ×	
コメント	エグみ、ザラつきが強過ぎるとの意見が多数だった。ホクホク感を通り越してサラダとしては食べにくい食感になっていると考えられる。		

試験対象系統 H06023-2

調査年月日 2014年2月21日 第 2 回調査 3月11日

標準品種 さやか (予備試験は同一条件で栽培したもの、本試験・工場ライン試験は担当で用意したものを使用)

調理法 剥皮・芽取りーダイスカットー蒸煮ー冷却ー混合

貯蔵	貯蔵開始日	2013年11月22日
	貯蔵日数	91
	貯蔵温度	1.5~3.0℃
	貯蔵湿度	90%以上

5) 加工適性試験評価項目

評価項目	系統名 H06023-2	標準品種 さやか	備考・評価基準等
水分	72.75 %	81.5 %	
でん粉価	18.4 %	13.3 %	
糖分	ショ糖(任意)	%	
	還元糖	0.52 %	1.24 %
剥皮後褐変	無 微 少 中 多	無 微 少 中 多	
試験条件	ダイスサイズ	20 mm	20 mm
	蒸煮時間	20 分	20 分
	蒸煮温度	100 ℃	100 ℃
	冷却時間	20 分	20 分
	冷却温度	30~40 ℃	30~40 ℃
	配合比率		
蒸し (テストキッチンのみ)	肉色	見た目の色 白	見た目の色 白
	肉質	粘 中 (粘) 粉	粘 中 粉
	煮くずれ	無 微 少 (中) 多	無 微 (少) 中 多
	舌ざわり	(粗) 中 滑	粗 中 (滑)
	黒変	無 微 少 中 (多)	無 (微) 少 中 多
	ホクホク感	無 微 少 (中) 多	無 微 少 中 多
	食味	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×
サラダ	色調	見た目の色 白	見た目の色 白
	舌ざわり	(粗) 中 滑	粗 中 (滑)
	食味	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×
	後味	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×
	貯蔵性	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×
	歩留まり(ライン試験のみ)	%	%
	適性判定	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×
総合評価	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×	
コメント	ボソボソしており、エグみや芋臭さが強いという意見が多かった。食味の評価もあまり良くなかった。		

試験対象系統 トヨシロ

調査年月日 2013年12月25日 第 1 回調査

標準品種 さやか (予備試験は同一条件で栽培したもの、本試験・工場ライン試験は担当で用意したものを使用)

調理法	剥皮・芽取りーダイスカットー蒸煮ー冷却ー混合		
貯蔵	貯蔵開始日	2013年11月15日	
	貯蔵日数	40日	
	貯蔵温度	1.5~3.0℃	
	貯蔵湿度	90%以上	

5) 加工適性試験評価項目

評価項目	系統名		標準品種		備考・評価基準等		
	トヨシロ		さやか				
水分	75.0	%	76.0	%			
でん粉価	16.2	%	13.1	%			
糖分	シヨ糖(任意)						
	還元糖	0.17 %	0.27	%			
剥皮後褐変	無	微 少 中 多	無	微 少 中 多			
試験条件	ダイスサイズ	20 mm	20	mm			
	蒸煮時間	20 分	20	分			
	蒸煮温度	100 °C	100	°C			
	冷却時間	20 分	20	分			
	冷却温度	30~40 °C	30~40	°C			
	配合比率						
蒸し <small>(テストキッチンのみ)</small>	肉色	見た目の色 白		見た目の色 白			
	肉質	粘	(中)	粉	粘	中	粉
	煮くずれ	無	(微) 少 中 多	無	微	(少) 中 多	
	舌ざわり	粗	(中)	滑	粗	(中)	滑
	黒変	(無)	微 少 中 多	無	微	(少) 中 多	
	ホクホク感	無	微 (少) 中 多	無	微 少	(中) 多	
	食味	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×		
サラダ	色調	見た目の色 白		見た目の色 白			
	舌ざわり	粗	(中)	滑	粗	(中)	滑
	食味	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×		
	後味	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×		
	貯蔵性	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×		
	歩留まり <small>(ライン試験のみ)</small>	%		%			
	適性判定	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×		
総合評価	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×			
コメント	食べなれた安定した味という意見が多かった。						

試験対象系統 とよしろ

調査年月日 2014年2月21日 第 2 回調査 3月11日

標準品種 さやか (予備試験は同一条件で栽培したもの、本試験・工場ライン試験は担当で用意したものを使用)

調理法 剥皮・芽取りーダイスカットー蒸煮ー冷却ー混合

貯蔵	貯蔵開始日	2013年11月15日
	貯蔵日数	98
	貯蔵温度	1.5~3.0℃
	貯蔵湿度	90%以上

5) 加工適性試験評価項目

評価項目	系統名	標準品種	備考・評価基準等
	とよしろ	さやか	
水分	77.7 %	81.5 %	
でん粉価	14.4 %	13.3 %	
糖分	ショ糖(任意)	%	
	還元糖	0.99 %	1.24 %
剥皮後褐変	無 微 少 中 多	無 微 少 中 多	
試験条件	ダイスサイズ	20 mm	20 mm
	蒸煮時間	20 分	20 分
	蒸煮温度	100 ℃	100 ℃
	冷却時間	20 分	20 分
	冷却温度	30~40 ℃	30~40 ℃
	配合比率		
蒸し (テストキッチンのみ)	肉色	見た目の色 白	見た目の色 白
	肉質	粘 (中) 粉	粘 (中) 粉
	煮くずれ	無 微 (少) 中 多	無 微 (少) 中 多
	舌ざわり	粗 (中) 滑	粗 中 (滑)
	黒変	(無) 微 少 中 多	無 (微) 少 中 多
	ホクホク感	無 微 (少) 中 多	無 微 少 中 多
	食味	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×
サラダ	色調	見た目の色 白	見た目の色 白
	舌ざわり	粗 (中) 滑	粗 中 (滑)
	食味	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×
	後味	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×
	貯蔵性	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×
	歩留まり(ライン試験のみ)	%	%
	適性判定	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×
総合評価	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×	
コメント	食べ慣れている、バランスが良いという意見が多かった。		

試験対象系統 とよしろ

調査年月日 2014年6月27日 第 3 回調査

標準品種 さやか (予備試験は同一条件で栽培したもの、本試験・工場ライン試験は担当で用意したものを使用)

調理法	<u>剥皮・芽取りーダイスカットー蒸煮ー冷却ー混合</u>		
貯蔵	貯蔵開始日	<u>2013/11/15</u>	
	貯蔵日数	<u>224日</u>	
	貯蔵温度	<u>1.5~3.0℃</u>	
	貯蔵湿度	<u>90%以上</u>	

5) 加工適性試験評価項目

評価項目		系統名 とよしろ	標準品種 さやか	備考・評価基準等
水分		78.3 %	82.5 %	
でん粉価		14.6 %	14.6 %	
糖分	シヨ糖(任意)	%	%	
	還元糖	1.98 %	2.06 %	
剥皮後褐変		無 微 少 中 多	無 微 少 中 多	
試験条件	ダイスサイズ	20 mm	20 mm	
	蒸煮時間	20 分	20 分	
	蒸煮温度	100 ℃	100 ℃	
	冷却時間	20 分	20 分	
	冷却温度	30~40 ℃	30~40 ℃	
	配合比率			
蒸し (テストキッチンのみ)	肉色	見た目の色 白	見た目の色 白	
	肉質	粘 (中) 粉	粘 (中) 粉	
	煮くずれ	無 (微) 少 中 多	無 (微) 少 中 多	
	舌ざわり	粗 (中) 滑	粗 中 (滑)	
	黒変	(無) 微 少 中 多	無 微 少 (中) 多	
	ホクホク感	無 (微) 少 中 多	無 (微) 少 中 多	
	食味	◎ ○ □ (△) ×	◎ ○ (□) △ ×	
サラダ	色調	見た目の色 白	見た目の色 白	
	舌ざわり	粗 (中) 滑	粗 中 (滑)	
	食味	◎ (○) □ △ ×	◎ (○) □ △ ×	
	後味	◎ (○) □ △ ×	◎ ○ (□) △ ×	
	貯蔵性	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×	
	歩留まり(ライン試験のみ)	%	%	
	適性判定	◎ (○) □ △ ×	◎ (○) □ △ ×	
総合評価	◎ (○) □ △ ×	◎ ○ (□) △ ×		
コメント	若干えぐみを感じるという意見はあったが総じて高い評価であった。			