

3. 評価試験結果

(2) 評価用途 「焼きいも」

評価担当 カルビーかいつかスイートポテト株式会社

評価系統 6系統（対照品種 ベにはるか、ベニアズマ）

関東163号 関東164号 関東165号

関東166号 九州207号 九州210号

調査年月日 1回目 令和8年1月20日

2回目 令和8年4月3日

3回目 令和8年6月24日

令和7年度 かんしょ品質評価試験（評価用途：焼きいも）

カルビーかいつかスイートポテト株式会社
甘藷研究所

1. 目的

国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構（農研機構）にて育成中のかんしょ系統（6系統：関東163号、関東164号、関東165号、関東166号、九州207号、九州210号）について、焼きいも加工時の適性を評価する。

2. 方法

1) 試験実施日（評価日）

- 第1回：令和8年1月20日（火）
- 第2回：令和8年4月3日（金）
- 第3回：令和8年6月24日（水）

2) 供試系統・品種

評価系統：

- ・関東163号、関東164号、関東165号、関東166号
（茨城県つくばみらい市産、10月28日収穫、11月7日受領）
- ・九州207号（宮崎県都城市産、9月1日収穫、評価日前日に受領）
- ・九州210号（同上、10月1日収穫、評価日前日に受領）
- ※関東166号は第1回評価で、関東165号、九州207号、九州210号は第1回・第2回評価でのみ供試。

対照品種：

- ・べにはるか、ベニアズマ（茨城県かすみがうら市産、10月23日収穫）
- ※ベニアズマは第1回・第2回評価でのみ供試。

3) 生いもの保管方法

- ・関東163号、関東164号、関東165号、関東166号：
受領日にキュアリング処理を開始し、終了後は貯蔵庫（温度14℃・湿度90%以上）で評価日まで保管。
- ・九州207号、九州210号：
評価日前日に受領し、一日室温で保管。
- ・べにはるか、ベニアズマ：
収穫当日にキュアリング処理を開始し、終了後は貯蔵庫（温度14℃・湿度90%以上）で評価日まで保管。

4) 焼成条件

- 第1回：180～190℃、80～100分
- 第2回：180～190℃、85分
- 第3回：180～190℃、85分

5) 評価方法

- ・肉色、黒変の多少
甘藷研究所員が観察により判定した。
- ・食味官能評価
パネラー：カルビーかいつかスイートポテト株式会社 社員
（第1回：35名、第2回：32名、第3回：36名）
供試方法：評価日の前日午後または当日午前に焼成し室温で放熱後、約1cm幅に切り常温で供試した。
その際、品種・系統名は伏せて供試した。
評価項目：「外観」「食感（良否）」「味」「香り」「総合評価」は 1：悪い～5：良い の5段階、
「食感（粉粘）」は 1：粉～5：粘 の5段階、「甘味」は 1：弱い～5：強い の5段階で評価。
評価後、パネラー全員の評価の平均値を算出した。

- ・糖度 (Brix) 測定

食味官能評価用に焼成した焼きいもの中央部を厚さ約 1 cm の輪切りにし、中心部 5 g を採取した。1 系統あたり 3 本分 (計 15 g) をまとめてナイロンポリ袋に入れ、均一になるまで混和した。混和したサンプルから 5 g をとり純水で 4 倍に希釈した。希釈溶液を糖度計 (PAL-J、株式会社アタゴ) で測定し、測定値に 4 を乗じた数値を糖度 (Brix) とした。

- ・適性判定

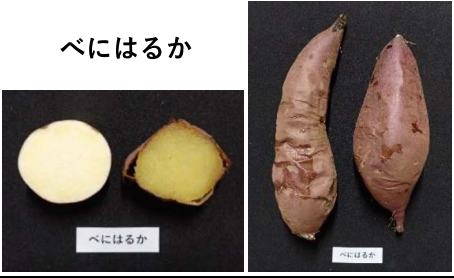
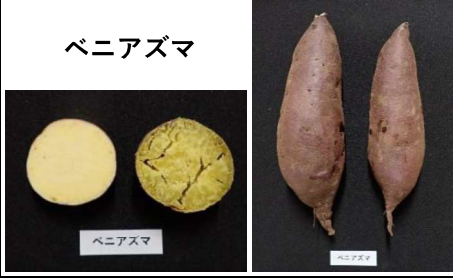
全ての評価項目を総合して、◎ (高い)、○ (やや高い)、□ (中)、△ (やや低い)、× (低い) の 5 段階で甘藷研究所が決定した。

3. 第1回（1月20日）評価結果

評価項目	評価系統						対照品種	
	関東163号	関東164号	関東165号	関東166号	九州207号	九州210号	べにはるか	ベニアズマ
肉色	黄白	淡黄白	黄白	淡黄	淡黄白	淡黄白	淡黄	黄
黒変の多少	無	少	中	多	中	やや多	中	中
Brix(%)	31.6	23.6	25.6	23.2	24.8	21.2	32.4	18.8
外観 1:悪い←3:中→5:良い	4.0	3.1	3.3	2.3	2.4	1.8	4.2	3.4
食感（粉粘） 1:粉 ← 3:中 → 5:粘	4.3	4.1	4.4	3.1	1.9	1.7	4.5	1.7
食感（良否） 1:悪い←3:中→5:良い	4.0	3.8	4.0	3.3	2.8	2.1	4.6	2.5
味 1:悪い←3:中→5:良い	3.6	3.3	3.6	2.6	3.1	2.1	4.5	2.8
香り 1:悪い←3:中→5:良い	3.2	3.2	3.2	2.7	3.2	2.4	3.5	3.0
甘味 1:弱い←3:中→5:強い	3.5	2.9	3.4	2.6	2.5	2.0	4.2	2.2
総合評価 1:悪い←3:中→5:良い	3.6	3.3	3.6	2.4	2.7	1.9	4.5	2.6
適性判定 ◎○□△×	○	□	○	△	□	△	—	—

コメント

関東163号：肉色は少し白っぽい綺麗/ねっとりしているが少し水っぽい/爽やかさや酸味と表現される特徴的な味・香り
関東164号：肉色が白っぽい/ねっとりしているが少し繊維を感じる
関東165号：肉色が白っぽく、やや黒変がある/ねっとりなめらかで食感が良い
関東166号：肉色が均一でなく黒変が多い（生いも中心部にも褐変あり）
九州207号：肉色が白っぽい/もう少し甘味がほしい/粉質品種としての需要あり
九州210号：肉色が白く黒変が目立つ/ホクホク感が強い/甘味が弱い

評価系統					
関東163号		関東164号		関東165号	
関東166号		九州207号		九州210号	
対照品種			(凡例)		
べにはるか		ベニアズマ		品種・系統名 断面 生 焼	焼成後

関東 163 号 : 焼きいもの肉色は黄白、肉質は粘質 (4.3) であった。黒変が無く、外観、食感 (良否)、味の評価はいずれもやや良 (3.6~4.0)、香りの評価は中 (3.2)、甘味はやや強く (3.5)、総合評価はやや良 (3.6) であった。糖度 (Brix 値) は 31.6% と評価系統の中で最も高かった。
以上の結果より、焼きいも適性は○ (やや高い) とした。

関東 164 号 : 焼きいもの肉色は淡黄白、肉質は粘質 (4.1) であった。食感 (良否) の評価はやや良 (3.8)、外観、味、香りの評価、甘味の強さは中 (2.9~3.3) で、総合評価は中 (3.3) であった。
以上の結果より、焼きいも適性は□ (中) とした。

関東 165 号 : 焼きいもの肉色は黄白、肉質は粘質 (4.4) であった。食感 (良否) と味の評価はやや良 (3.6~4.0)、外観、香りの評価、甘味の強さは中 (3.2~3.4) で、総合評価はやや良 (3.6) であった。
以上の結果より、焼きいも適性は○ (やや高い) とした。

関東 166 号 : 焼きいもの肉色は淡黄、肉質は中 (3.1) であった。外観評価はやや不良 (2.3)、食感 (良否)、味、香りの評価、甘味の強さは中 (2.6~3.3) で、総合評価はやや不良 (2.4) であった。
この系統は焼成後の変色が強く、確認のため原料の生いもをカットしたところ、中心部に網目状の褐変が見られた。変色は今回の調査に用いた塊根の 8~9 割に発生しており、これが焼成後の食味にも悪影響を及ぼした可能性がある。
以上の結果より、焼きいも適性は△ (やや低い) としたが、正常な原料を用いた再調査が必要である。

九州 207 号 : 焼きいもの肉色は淡黄白で、肉質は粉質 (1.9) であった。外観評価はやや不良 (2.4)、食感 (良否)、味、香りの評価、甘味の強さは中 (2.5~3.2) で、総合評価は中 (2.7) であった。
以上の結果より、焼きいも適性は□ (中) とした。

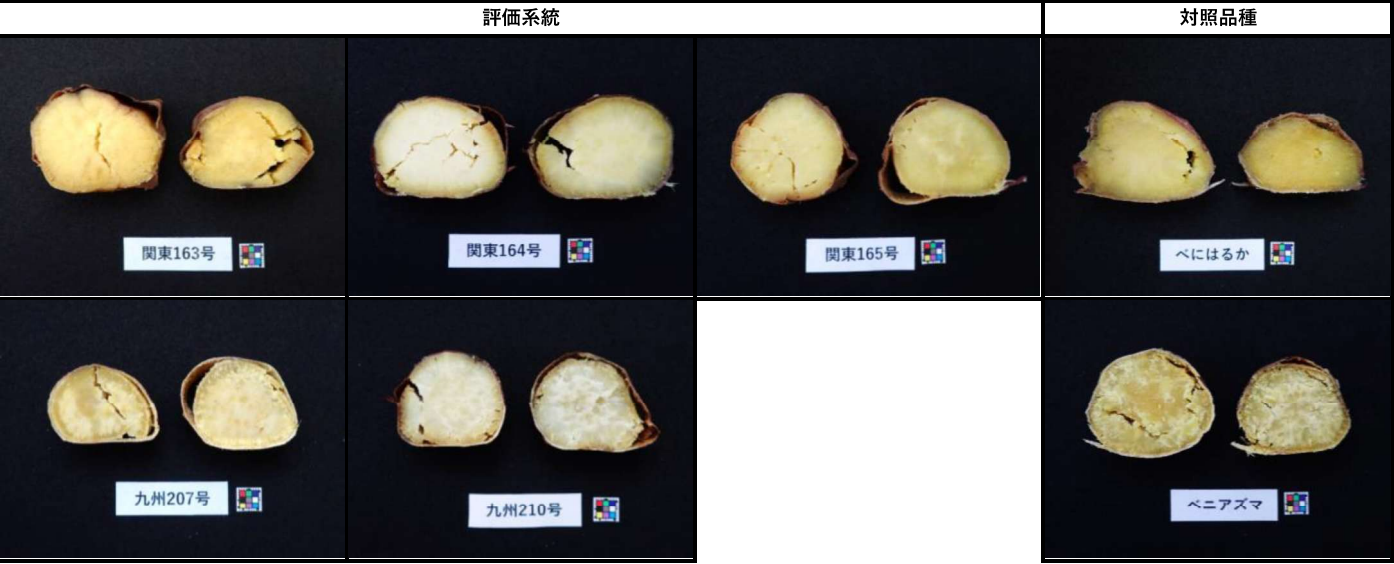
九州 210 号 : 焼きいもの肉色は淡黄白で、肉質は粉質 (1.7) で黒変が多かった。外観、食感 (良否)、味、香りの評価はやや不良 (1.8~2.4)、甘味の強さはやや弱い (2.0) で、総合評価はやや不良 (1.9) であった。糖度 (Brix 値) は 21.2% と評価系統の中で最も低かった。
以上の結果より、焼きいも適性は△ (やや低い) とした。

4. 第2回（4月3日）評価結果

評価項目	評価系統						対照品種	
	関東163号	関東164号	関東165号	関東166号 ^{注)}	九州207号	九州210号	べにはるか	ベニアズマ
肉色	黄	淡黄白	黄白	—	淡黄	灰白	淡黄	黄
黒変の多少	無	微	中	—	無	やや多	中	無
Brix(%)	30.4	22.0	27.2	—	29.6	22.8	34.0	23.6
外観 1:悪い←3:中→5:良い	3.7	2.9	3.1	—	2.4	1.7	4.4	3.3
食感（粉粘） 1:粉 ← 3:中 → 5:粘	4.6	4.0	4.0	—	2.2	1.9	4.7	1.8
食感（良否） 1:悪い←3:中→5:良い	4.2	3.5	3.6	—	2.9	2.3	4.6	2.7
味 1:悪い←3:中→5:良い	3.8	3.2	2.9	—	3.2	2.3	4.4	2.6
香り 1:悪い←3:中→5:良い	3.3	3.0	2.9	—	3.0	2.6	3.8	2.9
甘味 1:弱い←3:中→5:強い	3.7	3.2	2.8	—	2.4	2.0	4.3	2.1
総合評価 1:悪い←3:中→5:良い	3.7	3.2	2.9	—	2.8	2.1	4.5	2.6
適性判定 ◎ ○ □ △ ×	○	□	□	—	□	△	—	—

関東163号：肉色が均一で明るく黄色い/爽やかさや酸味と表現される特徴的な味・香り
関東164号：肉色が白い/食感に水っぽさと繊維感がある
関東165号：肉色がやや白く黒変がある/もったりと重たい食感/味、香り、甘味の特徴が薄い
九州207号：肉色がやや白くまだら/粉質品種としては良い
九州210号：肉色が白く暗い/甘味が弱く淡白

注）「関東 166 号」は原料品質低下（内部褐変）のため食味評価を実施せず。



関東 163 号 : 焼きいもの肉色は黄、肉質は粘質 (4.6) であった。黒変が無く、外観、食感 (良否)、味の評価はいずれもやや良 (3.7~4.2)、香りの評価は中 (3.3)、甘味はやや強く (3.7)、総合評価はやや良 (3.7) であった。糖度 (Brix 値) は 30.4% と評価系統の中で最も高かった。
以上の結果より、焼きいも適性は前回と同様に○ (やや高い) とした。

関東 164 号 : 焼きいもの肉色は淡黄白、肉質は粘質 (4.0) であった。食感 (良否) の評価はやや良 (3.5)、外観、味、香りの評価、甘味の強さは中 (2.9~3.2) で、総合評価は中 (3.2) であった。糖度 (Brix 値) は 22.0% と評価系統の中で最も低かった。
以上の結果より、焼きいも適性は前回と同様に□ (中) とした。

関東 165 号 : 焼きいもの肉色は黄白、肉質は粘質 (4.0) であった。食感 (良否) の評価はやや良 (3.6)、外観、味、香りの評価、甘味の強さは中 (2.8~3.1) で、総合評価は中 (2.9) であった。
本系統は貯蔵期間の長期化により褐変が発生したと思われるいもが増加し、他の系統に比べ食感の良否、味、香り、甘味、総合評価の点数が前回評価から低下した (-0.3~-0.7)。
以上の結果より、焼きいも適性は前回の○ (やや高い) から変更し、今回は□ (中) とした。

九州 207 号 : 焼きいもの肉色は淡黄で、肉質は粉質 (2.2) であった。外観評価はやや不良 (2.4)、食感 (良否)、味、香りの評価は中 (2.9~3.2) で、甘味はやや弱く (2.4)、総合評価は中 (2.8) であった。
以上の結果より、焼きいも適性は前回と同様に□ (中) とした。

九州 210 号 : 焼きいもの肉色は灰白で、肉質は粉質 (1.9) で黒変がやや多かった。外観、食感 (良否)、味の評価はやや不良 (1.7~2.3)、香りは中 (2.6)、甘味はやや弱く (2.0)、総合評価はやや不良 (2.1) であった。
以上の結果より、焼きいも適性は前回と同様に△ (やや低い) とした。

5. 第3回（6月24日）評価結果

評価項目	評価系統		対照品種
	関東163号	関東164号	べにはるか
肉色	黄	黄白	淡黄
黒変の多少	無	少	やや多
Brix(%)	26.8	20.8	33.6
外観 1:悪いー3:中ー5:良い	3.5	3.0	3.7
食感（粉粘） 1:粉ー3:中ー5:粘	3.6	3.7	4.7
食感（良否） 1:悪いー3:中ー5:良い	3.7	3.3	4.1
味 1:悪いー3:中ー5:良い	3.5	3.3	4.2
香り 1:悪いー3:中ー5:良い	3.5	3.3	3.8
甘味 1:弱いー3:中ー5:強い	3.1	3.2	4.4
総合評価 1:悪いー3:中ー5:良い	3.3	3.3	4.1
適性判定 ◎○□△×	□	□	—

コメント

関東163号：肉色が黄色く綺麗/重たさを感じるねっとりとした食感/
甘さはあるがべにはるかより弱い
関東164号：肉色がやや白っぽい/食感がやわらかく水っぽい/
甘さは控えめで関東163号より弱い

注) 「関東 165 号」「関東 166 号」は原料品質低下（内部褐変）のため食味評価を実施せず。

評価系統		対照品種
		

関東 163 号：焼きいもの肉色は黄、肉質はやや粘質（3.6）であった。黒変が無く、外観、食感（良否）、味、香りの評価はいずれもやや良（3.5～3.7）、甘味は中程度（3.1）、総合評価は中（3.3）であった。
以上の結果より、焼きいも適性は前回までより1段階下げて□（中）とした。

関東 164 号：焼きいもの肉色は黄白、肉質はやや粘質（3.7）であった。外観、食感（良否）、味、香りの評価、甘味の強さは中（3.0～3.3）で、総合評価は中（3.2）であった。
以上の結果より、焼きいも適性は前回と同様に□（中）とした。

6. 総合評価

系統名	食味評価結果			総合評価※
	第1回(1月)	第2回(4月)	第3回(6月)	
関東163号	○	○	□	○
関東164号	□	□	□	□
関東165号	○	□	—	○
関東166号	△	—	—	△
九州207号	□	□	—	□
九州210号	△	△	—	△

※：3回の食味評価のうち最も良い評価を総合評価とした。