

さくらほのか（食品加工用）

—多収でサツマイモ基腐病に強い赤紫肉色の新品種—

農研機構九州沖縄農業研究センター カンショ・サトウキビ育種グループ
上級研究員

さかいがいちたけ お
境垣内岳雄

1. はじめに

サツマイモは、我が国の主要な畑作物であり、焼酎やでん粉の原料、焼き芋などに利用されている。このうち、アントシアニンを含む紫サツマイモは、その色調を活かして、ペーストやパウダーなどの加工原料のほか、揚げ菓子などにも利用されている。南九州の紫サツマイモ主力品種は「アヤマラ サキ」や「ムラサキマサリ」であるが、平成30年（2018年）に国内で初めて確認されたサツマイモ基腐病に対する抵抗性はともに“中”程度であるため、より抵抗性の強い紫サツマイモ品種が求められていた。加えて、「アヤマラ サキ」や「ムラサキマサリ」の育成から20年以上が経過し、従来品と差別化できる新たな商品開発にも期待が寄せられていた。

農研機構では、アントシアニン組成の違いが肉色に及ぼす影響に着目し、従来の紫サツマイモ品種とは異なる色調を持つ、赤みを帯びた“赤紫サツマイモ”の開発に取り組んできた。令和元年には、赤紫サツマイモの先駆けとなる「オリジンルビー」（品種登録番号28940）を育成したが、収量が少なく、普及を推奨するには至らなかった。そこで、赤紫肉色で収量やサツマイモ基腐病抵抗性が「アヤマラ サキ」や「ムラサキマサリ」と同程度以上に優れ、南九州で

安定した生産が可能な実用性の高い品種の開発を進めてきた。この結果、新品種「さくらほのか」を育成したので、その特性を紹介する。

2. 育成の経過

「さくらほのか」は、サツマイモ基腐病抵抗性に優れる橙肉色の「九系341」を母、赤紫肉色の「オリジンルビー」を父とする交配組合せ（交配番号17227）から選抜された品種である（図1）。交配採種は平成29年に農研機構九州沖縄農業研究センターサツマイモ育種グループで実施し、平成30年以降は同グループ（現カンショ・サトウキビ育種グループ）で選抜を行った。平成30年の実生個体選抜試験において、いもの肉色が赤紫で、いもの外観および結しよ性に優れる個体に「九系17227-5」の系統番号を付して選抜した。その後、平成31年／令和元年に系統選抜予備試験、令和2年に系統選抜試験、令和3年に生産力検定予備試験に供試し、いずれにおいても優れた特

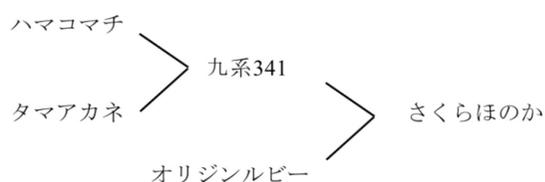


図1 「さくらほのか」の来歴

性を示したことから、「九系376」の系統名を付した。令和4年から育成地での生産力検定試験を開始した。あわせて令和4年に鹿児島県農業開発総合センター(大隅支場)で系統適応性検定試験を実施した。この結果、「アヤマラ サキ」より上いも重が大きく、サツマイモ基腐病の発生も少ないことから、「九州206号」の系統名を付した。令和5、6年には宮崎県総合農業試験場畑作園芸支場ならびに鹿児島県農業開発総合センター(大隅支場、本所)において、奨励品種決定調査試験を実施した。令和6年には宮崎県都城市ならびに鹿児島県鹿屋市において現地試験を実施した。また、令和5年には鹿児島県鹿屋市の検定圃場でサツマイモ基腐病抵抗性の評価を行った。令和4、5年にはかんしょ品質評価研究会(事務局: (一財)いも類振興会)において、実需者によるチップ、皮付ダイス、ペーストの加工適性の評価も実施した。

これら試験成績を総合的に検討した結果、従来の紫サツマイモとは区別性の高い赤紫の肉色であり、いもの収量性が高く、サツマイモ基腐病抵抗性にも優れると判断された。用途については、チップや皮付ダイスの加工適性評価が高く、食品加工用としての需要も見込まれた。このため、令和7年3月に「さくらほのか」と命名して品種登録出願を行い、同年7月に出願公表された。

3. 特性の概要

「さくらほのか」の主要特性を表1、加工適性を表2に示した。

(1) 形態的特性

草姿は“開張”型で、茎の一次側枝、節間長、茎の太さは「アヤマラ サキ」と同程度である。茎のアントシアニンの着色は“弱”で「アヤマラ サキ」や「ムラサキマサリ」より弱い。茎の先端ならびに節のアントシアニンの着色はそれぞれ“弱”、“強”である。葉身の裂片の数は“無”で葉身の形状は“心臓形”である。葉の表面の色は“緑”、新葉の表面の色は“淡緑”である。蜜腺には着色がある。

しょ梗の強さは“やや強”であり、「アヤマラ サキ」や「ムラサキマサリ」よりもいもを株から離しにくい。結しょ位置は“やや浅”であり、掘取難易は“やや易”である。塊根の肉色は“赤紫”で、「アヤマラ サキ」や「ムラサキマサリ」とは明確に異なる(図2)。表皮の皮色は“紫赤”である。塊根の形は“楕円形”で大きさは“やや大”であり、塊根の外観は“やや上”と優れる。

(2) 生態的特性

萌芽性は「アヤマラ サキ」と同程度の“中”である。育成地における標準栽培(生分解性黒マルチ)での上いも重は令和4～6年の平均値で352kg/aであり、「アヤマラ サキ」比123%と多収である。収量構成要素では上いも1個重が218gと大きい。切干歩合は令和4～6年の平均値で31.3%であり、と「アヤマラ サキ」より2.2ポイント、「ムラサキマサリ」より5.7ポイント低い。

サツマイモ基腐病抵抗性は“やや強”であり、「アヤマラ サキ」の“中”よりも優れる。サツマイモネコブセンチュウ抵抗性は“強”、サツマイモネグサレセンチュウ

表1 「さくらほのか」の特性概要（育成地、令和4～6年）

品種名	さくらほのか	アヤマラ サキ	ムラサキマサリ
葉身の裂片の数	無	3	3
葉身の形	心臓形	—	—
塊根の形状	楕円形	楕円形	卵形
塊根の皮色	赤赤	紫	紫
塊根の肉色	赤紫	紫	紫
塊根の外観	やや上	中	やや上
蒸しいもの肉色	赤紫	紫	紫
蒸しいもの肉質	やや粘	中	やや粉
蒸しいもの繊維	やや多	少	やや少
蒸しいものBrix (%) ¹⁾	14.1	9.3	11.6
萌芽性	中	中	やや良
貯蔵性 ²⁾	やや易	中	やや易
病害虫抵抗性			
サツマイモ基腐病	やや強 ³⁾	中 ³⁾	中 ⁴⁾
サツマイモネコブセンチュウ ⁵⁾	強	やや弱	やや強
サツマイモネグサレセンチュウ	やや強	中	強
標準栽培（生分解性黒マルチ）			
上いも重 (kg/a)	352	285	291
同上対標準比 (%)	123	100	102
上いも1個重 (g)	218	189	163
1株当たり上いも個数 (個)	4.6	4.3	5.1
切干歩合 (%)	31.3	33.5	37.0
アントシアニン色価 (E _{10%_{1cm}})	2.1	5.1	5.2
アントシアニン組成 ⁶⁾			
ペラルゴニン (%)	85.0	1.3	0.8
ペオニン (%)	9.7	74.8	80.2
シアニン (%)	5.3	23.9	19.0

1) 令和4年、令和6年の2カ年の試験結果の平均値。

2) 育成地での貯蔵庫、調査室（無暖房）の試験結果からの総合評価。

3) 令和5年の鹿児島県鹿屋市現地圃場、鹿児島県農開総セ大隅支場の2カ所の試験結果。

4) 引用文献（小林ら2025）のサツマイモ基腐病抵抗性を記載。

5) 優占レースがSP1の圃場での試験結果。

6) アグリコンに分解して測定したペラルゴニン、ペオニン、シアニンの比率。

抵抗性は“やや強”であり、ともに優れる。いもの貯蔵性は“やや易”であり、「ムラサキマサリ」と同程度で、「アヤマラ サキ」よりも優れる。

(3) 品質特性

蒸しいもの肉色は“赤紫”であり、生い

もと同様に「アヤマラ サキ」や「ムラサキマサリ」と明確に異なる。蒸しいもの肉質は“やや粘”で、Brixは令和4、6年の2カ年の平均値では「アヤマラ サキ」や「ムラサキマサリ」よりやや高い。蒸しいもの繊維は“やや多”であり、繊維が多いことが食味における欠点である。

表2 「さくらほのか」の加工適性評価成績（令和4～5年）

品種名	さくらほのか	種子島紫
チップ ¹⁾		
外観 ²⁾	3.9	3.0
風味 ²⁾	2.7	3.0
食感 ²⁾	2.7	3.0
食味 ²⁾	2.7	3.0
総合評価（合計）	11.8	12.0
品種名	さくらほのか	アヤマラ サキ
皮付ダイス ³⁾		
硬さ ⁴⁾	4.5	3.0
果肉色調 ⁴⁾	4.5	3.0
風味 ⁴⁾	3.0	3.0
総合評価（合計）	12.0	9.0
品種名	さくらほのか	アヤマラ サキ
蒸しペースト ³⁾		
果肉色調 ⁴⁾	4.5	3.0
風味 ⁴⁾	3.0	3.0
裏ごし適性 ⁴⁾	1.0	3.0
総合評価（合計）	8.5	9.0

- 1) 澁谷食品株式会社による令和4、5年の評価結果の平均値。
 2) 「種子島紫」を3（“中”）とする5段階評価（“良”5 ↔ 1 “不良”）。
 3) 有限会社アグリプロセス宮崎による令和4、5年の評価結果の平均値。
 4) 「アヤマラ サキ」を3（“中”）とする5段階評価（“良”5 ↔ 1 “不良”）。

アントシアニン色価（アントシアニン含量の簡易指標）は令和4～6年の平均値で2.1であり、「アヤマラ サキ」や「ムラサキマサリ」よりも低い。アントシアニン組成はペラルゴニジンが85.0%を占めており、「アヤマラ サキ」、「ムラサキマサリ」の1.3%、0.8%とは大きく異なる。

（4）実需者による加工適性評価

チップについては澁谷食品株式会社、皮付ダイスならびに蒸しペーストについては有限会社アグリプロセス宮崎による評価を受けた。チップに加工した「さくらほのか」は「種子島紫」より外観が優れており、総合評価は「種子島紫」と同程度であった。「さくらほのか」の皮付ダイスは果肉色調や硬

さで「アヤマラ サキ」より高い評価を受け、総合評価でも勝っていた。蒸しペーストについても「さくらほのか」は果肉色調で高い評価を得たものの、繊維が多いため裏ごし適性で低い評価となった。生いもだけでなく、皮付ダイスやペーストに加工した「さくらほのか」は暖色系の明るい色調となる（図3）。

4. 適地および栽培上の留意点

紫サツマイモの加工が大きな産業である南九州（鹿児島県、宮崎県）での普及を目指す。特に、「さくらほのか」はサツマイモ基腐病への抵抗性に優れるため、南九州での栽培で利点大きい。



図2 塊根の肉色と形状（左：「さくらほのか」、右：「アヤマラサキ」）



図3 加工品：皮付ダイス（左）、ペースト（右）

5. おわりに

「さくらほのか」はこれまでのサツマイモにない“さくら色”を帯びることから命名したが、桜は我が国を代表する花であることから、日本発のオリジナリティー豊かな品種になって欲しいとの願いも名前に込めた。蒸しいもの繊維が多いことが食味や菓子加工用としての課題であるため、今後はこの点を改良した品種育成を進めて行きたい。「さくらほのか」の特性についてはSakaigaichiら(2026)も参照していただきたい。

「さくらほのか」の育成者

小林晃、甲斐由美、境垣内岳雄、末松恵祐、川田ゆかり

謝辞

本品種の育成にあたり、ご協力いただいた関係者に深く感謝の意を表す。特に、農研機構九州沖縄農業研究センターの倉田理恵博士にはアントシアニンの分析でご助力いただいた。本品種の育成の一部は生研支援センター「食料安全保障強化に向けた革新的新品種開発プロジェクトのうち食料安全保障強化に資する新品種開発」の支援を受けたものである。

引用文献

- 1) 小林晃、川田ゆかり、境垣内岳雄、末松恵祐、甲斐由美 2025。サツマイモ47品種のサツマイモ基腐病に対する抵抗性の評価。育種学研究27：19-29。
- 2) Sakaigaichi, T., Kobayashi, A., Suematsu, K., Kawata, Y., Kai, Y. and R. Kurata. 2026. Breeding of a new reddish-purple fleshed sweetpotato cultivar, 'Sakurahonoka,' with high yield for processing use. Breeding Science (in press).