

サツマイモ

みちしずく（焼酎・でん粉原料用）

ー「コガネセンガン」よりもサツマイモ基腐病に強い、多収の焼酎・でん粉原料用サツマイモ新品種ー

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 グループ長

こばやし あきら
小林 晃

1. はじめに

現在、日本で最も多く栽培されているサツマイモの品種は主に芋焼酎の原料として使われている「コガネセンガン」である。「コガネセンガン」の全国の作付面積は6826.9ha（2020年）であるが、その99%以上にあたる6775.8haは焼酎造りが盛んな南九州（鹿児島県、宮崎県）が占めており、南九州における農業生産および地域経済において、「コガネセンガン」は無くてはならない品種となっている。ところが、2018年の秋以降、沖縄県を皮切りに、鹿児島県、宮崎県で本邦初となるサツマイモ基腐病（以下、基腐病）の発生が相次いで確認されてからというもの、「コガネセンガン」は茎葉の枯死や塊根の腐敗などの甚大な被害を受けており、焼酎原料としての安定供給に多大な支障が生じている。基腐病にやや強い、でん粉原料用の品種「こないしん」の焼酎原料としての利用も検討されたが、「こないしん」で造った時の焼酎の酒質（香りと味）が「コガネセンガン」の焼酎とは異なったため、積極的に「こないしん」を利用する酒造メーカーは少なかった。「みちしずく」は、基腐病に強い、焼酎原料用品種を求める生産現場からの切実な願いに応えるために育成した品種で、「コガネセンガン」よりも基腐病に強く、多収で、焼

酎醸造適性に優れ、さらに、でん粉の白度も高いため、でん粉原料用としても利用できる汎用性を有している。

2. 育成の経過

「みちしずく」は、多収で基腐病にやや強いでん粉原料用品種「こないしん」を母、乾物率が高く粉質で蒸しいもの評価が優れる系統「九系09187-14」を父とする交配組合せから選抜した品種である（図1）。2014年の交配採種から2020年の選抜までは九州沖縄農業研究センター畑作研究領域サツマイモ育種グループ、2021年からは同センター暖地畑作物野菜研究領域カンショ・サトウキビ育種グループで行った。2015年の実生個体選抜試験において、いもの外観および結しよ性（いものつき具合）に優れていたことから「九系14195-7」の系統番号を付して選抜した。2016年に系統選抜予備試験、2017年に系統選抜試験、2018年に生産力検定予備試験に供試し、でん粉歩留りが高く、でん粉収量およびでん粉白度が優れることから、「九系359」の系統名を付した。2019年に生産力検定試験および系統適応性検定試験（宮崎県総合農業試験場畑作園芸支場および鹿児島県農業開発総合センター大隅支場）、立枯病抵抗性検定試験（徳島県立農林水産総合技術支援セン

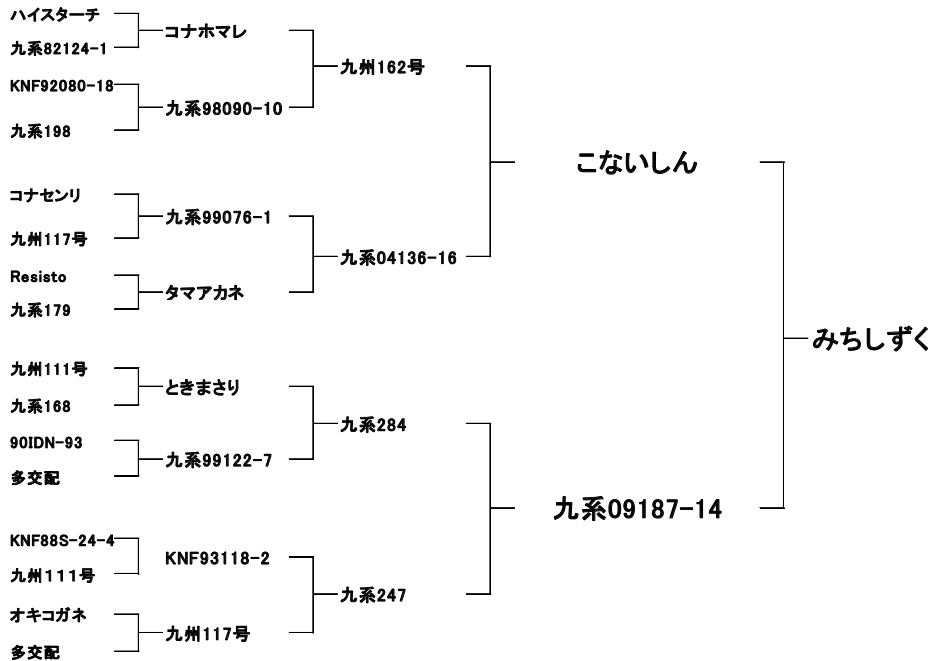


図1 みちしずくの系譜

ター)、黒斑病抵抗性検定試験（長崎県農林技術開発センター）、焼酎醸造適性試験（かんしょ品質評価研究会）に供試した。2020年の生産力検定試験および系統適応性検定試験、基腐病抵抗性検定試験、焼酎醸造適性試験の成績が優れていたことから、同年12月に「九州200号」の九州番号を付した。2021年に奨励品種決定試験を鹿児島県と宮崎県で実施し、早期品種化の要望を受け、2021年12月に品種登録出願を行った。

3. 特性の概要

「みちしずく」の主要特性を表1に示した。

(1) 形態的特性

草姿は開張で、茎の一次側枝の長さおよび節間長は「コガネセンガン」よりやや短い。茎の太さは中程度で「コガネセンガン」並みである。茎および茎の先端や節のアン

トシアニンの着色は無又は極弱である。葉の大きさは中程度で、葉身の裂片の数は3で、裂片の深さは極浅である。頂葉色は淡緑、葉色は緑、葉脈および密腺にアントシアニンの着色はない。塊根の形は楕円形でやや大きく、皮色は黄白、二次色は桃、肉色は淡黄白、皮層は厚く、目は浅い。条溝の発生は微、裂開の発生は少、皮脈の発生は無い。しょ梗の強さは「コガネセンガン」並みの中である。(表1、写真1、2)。

(2) 生態的特性

萌芽の遅速、萌芽揃いの整否、萌芽伸長の遅速、萌芽の多少はいずれも中であり、萌芽性の総合評価は中である。

育成地における上いも重(50g以上のいも収量)は標準マルチ栽培では、「コガネセンガン」並~やや優れ、「シロユタカ」並みであるが、「こないしん」よりは劣る。長期マルチ栽培では「コガネセンガン」お

表1 「みちしずく」の特性（育成地、2019～2021年）

品種名	みちしずく	コガネセンガン (標準)	こないしん	シロユタカ
	標準黒マルチ栽培			
萌芽性	中	中	中	やや良
葉身の裂片の数	3	3	無	3
葉身の裂片の深さ	極浅	浅	-	浅
葉身の形	-	-	心臟形	-
塊根の形状	楕円	卵	楕円	楕円
塊根の大小	やや大	やや大	大	やや大
塊根の表皮の主な色	黄白	黄白	茶橙	白
塊根の表皮の2次色	桃	無	無	桃
塊根の肉色	淡黄白	淡黄白	淡黄白	淡白
塊根の外観	やや上	中	やや上	やや下
塊根の裂開	少	無	無	微
貯蔵性	やや易	中	易	難
塊根のしょ梗の強さ	中	中	やや強	やや弱
病虫害抵抗性				
サツマイモ基腐病	やや強	やや弱	やや強	中
サツマイモネコブセンチュウ	強	弱	強	強
ミナミネグサレセンチュウ	やや強	やや弱	強	やや強
立枯病	やや強	-	(中)	-
黒斑病	中	やや弱	(やや弱)	-
上いも重 (kg/a)	425	368	477	405
同上対標準比 (%)	116	100	130	110
切干歩合 (%)	40.7	36.0	37.9	38.5
でん粉歩留 (%)	29.4	24.5	26.1	26.6
でん粉重 (kg/a)	125	90	125	107
同上対標準比 (%)	139	100	139	119
でん粉白度	91.6	88.2	90.3	91.0
	長期栽培（2019、2020年：透明マルチ、2021年：黒マルチ）			
上いも重	552	457	669	484
同上対標準比 (%)	121	100	146	106
切干歩合 (%)	41.1	35.3	37.4	36.5
でん粉歩留 (%)	30.4	25.0	27.0	26.1
でん粉重 (kg/a)	168	114	180	126
同上対標準比 (%)	147	100	157	110

注) 調査年度が異なる特性については括弧で表記した。

よび「シロユタカ」よりも優れるが、「こないしん」よりは劣る。切干歩合は「コガネセンガン」より4～6ポイント程度、「シ

ロユタカ」および「こないしん」より2～4ポイント程度高い。でん粉歩留は「コガネセンガン」より4～6ポイント程度、「シ



写真1 みちしずくの茎葉

「シロユタカ」および「こないしん」よりも3～4ポイント程度高く、でん粉重は「こないしん」並みで、「シロユタカ」や「コガネセンガン」よりも優れる。

基腐病抵抗性はやや強で、「コガネセンガン」や「シロユタカ」よりも強い。サツマイモネコブセンチュウ抵抗性は強、ミナミネグサレセンチュウ抵抗性はやや強、立枯病抵抗性はやや強、黒斑病抵抗性は中、貯蔵性はやや易である（表1）。

(3) 品質特性

標準栽培における蒸しいもの食味はやや下で「コガネセンガン」より劣る。焼酎醸造適性に優れ、純アルコール取得量は「コガネセンガン」より高く、酒質は「コガネセンガン」の焼酎に類似している。でん粉白度は「シロユタカ」並みに高く、「コガネセンガン」や「こないしん」よりも高い。でん粉の粘度特性は、「シロユタカ」や「こないしん」、「コガネセンガン」とほぼ同等である。



写真2 みちしずくの塊根

4. 適地および栽培上の留意点

南九州のサツマイモ作地帯に適する。栽培上の留意点としては、基腐病には、「コガネセンガン」よりも強いが、在圃期間が長くなると発病株が増えてくるため、適切な防除や早期収穫を心掛ける必要がある。

5. おわりに

「みちしずく」という品種名は、「コガネセンガン」に代わる新たな“道”を切り開き、夢と希望に“満ち”あふれる品種になって欲しいという願いと、焼酎をイメージさせる“しずく”を組み合わせたものである。「みちしずく」は普及予定地である鹿児島県における栽培試験において「コガネセンガン」や「こないしん」より多収であることが確認された。また、でん粉収量ならびにでん粉白度、収穫時の作業性にも優れることから、でん粉原料用品種に求められる特性にも秀でている。そのため、2022年に焼酎・でん粉原料用サツマイモの奨励品種として鹿児島県で採用された。基腐病の被害が深刻な鹿児島県の産地では、基腐病にやや強い「こないしん」の栽培が急速に広がっているが、「みちしずく」の育成により、品種選定の選択肢が増えた。「コガネセンガン」は、そのブランド力の強さから、焼酎原料用品種の絶対王者として長年君臨し

てきたが、基腐病により生産者の「コガネセンガン」離れ、さらにはサツマイモ離れが起きようとしている。様々な分野で多様性が求められるようになったが、これはサツマイモの世界でも当てはまる。基腐病の発生により、単一品種に偏ることの怖さやリスクを多くの人を実感したはずだ。様々な品種を栽培して補完しあうことでリスクを軽減し、安定生産体制が構築されることが望ましいと考えている。「みちしずく」の普及により、基腐病による被害が軽減し、生産者が安心して栽培でき、事業者による

原料の安定確保が達成されることを切に願う。

本品種の育成にあたり、ご協力いただいた全ての関係諸氏に感謝の意を表す。なお、本品種の育成の一部は生研支援センター「イノベーション創出強化研究推進事業」(29028C)(01020C)の支援を受けたものである。

「みちしずく」の育成者

小林晃、甲斐由美、境垣内岳雄、末松恵祐、境哲文、高畑康浩、川田ゆかり