

サツマイモ基腐病に抵抗性のある焼酎・でん粉原料用新品種 「みちしずく」

小林 晃

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

1. はじめに

現在、日本でもっとも多く栽培されているサツマイモの品種は主に焼酎の原料として使われている「コガネセンガン」で、焼酎造りが盛んな南九州におけるサツマイモの産地では、「コガネセンガン」の作付け比率は5割を超えている。しかし、2018年秋にサツマイモ基腐病（以下、基腐病）の発生が日本で初めて確認されて以降、基腐病に弱い「コガネセンガン」では、茎葉の枯死や腐敗による収量低下が著しく、生産者の収益減少や焼酎メーカーへの原料供給不足が深刻な問題となっていた。そのため、基腐病に強く、焼酎にした時の酒質（香りと味）が「コガネセンガン」の焼酎に類似している品種が強く求められていた。「みちしずく」は、そうした要望に応えるために育成した品種であり、「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るという特徴を持っている。

2. 品種育成の経過

「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」を父とする交配組み合わせから選抜した品種である。交配採種は2014年に九州沖縄農業研究センターで実施し、2015年から選抜・育成を行った。2019年に「九系359」の系統名を付けて関係機関に配布し、地域適応性を評価した。2020年に基腐病抵抗性を評価し、「コガネセンガン」よりも抵抗性が強いことが期待できたため、「九州200号」の系統名を付け、鹿児島県と宮崎県で試験を継続し、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

1) 形態的特性

「みちしずく」は、「コガネセンガン」よりも茎長

がやや短く、頂葉色は淡緑、葉色は緑、茎や節、葉の裏面の葉脈には「コガネセンガン」で見られるアントシアニンによる着色は無い。いもの形状は楕円形、皮の主な色は黄白で、2次色は桃、肉色は淡黄白である。いもと茎をつなぐ部分であるしよ梗の強さは「コガネセンガン」並みの“中”である（写真1, 2）。

2) 収量性および生態的特性

育成地（宮崎県都城市）における上いも収量（重さ50g以上のいもの収量）は、でん粉原料用の主力品種「シロユタカ」並みで、「コガネセンガン」よりやや優れ、「こないしん」よりやや劣る。平均上いも1個重は「コガネセンガン」より重く、「シロユタカ」や「こないしん」よりも軽い。でん粉歩留は「コガネセンガン」よりも5ポイント、「こないしん」や「シロユタカ」よりも3

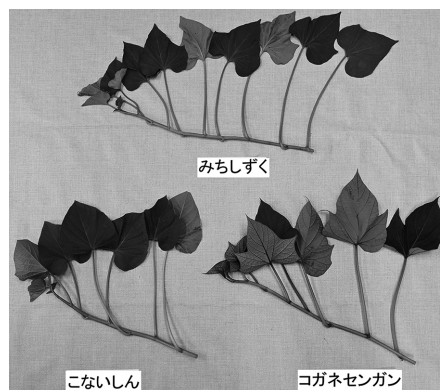


写真1 茎の先端部



写真2 塊根

表1 主な栽培特性 育成地（宮崎県都城市）における2019年から2021年までの3カ年平均）

	上いも 収量 (kg/a)	同標 準比 (%)	上いも 1個重 (g)	株当り 上いも 数	でん粉 歩留 (%)	でん粉 収量 (kg/a)	同標 準比 (%)	でん粉 白度 ¹⁾	種いもの 萌芽性	貯蔵の し易さ ²⁾
みちしずく	425	116	234	5.0	29.4	125	139	91.6	中	やや易
コガネセンガン（標準）	368	100	215	4.7	24.5	90	100	88.2	中	中
こないしん	477	130	261	4.9	26.1	125	139	90.3	中	易
シロユタカ	406	110	255	4.3	26.6	107	119	91.1	やや良	難

注1) 粉体白度計 C-130 (Kett) で測定した値

2) 収穫直後より無暖房の調査室内で貯蔵し、2月下旬の腐敗いも率から判定。易：腐敗いも率0-15%、やや易：15.1-35%、中：35.1-55%、やや難：55.1-75%、難：75.1-100%

ポイントほど高い。でん粉収量は「こないしん」並みで、「コガネセンガン」よりも優れ、「シロユタカ」よりもやや優れる。種いもの萌芽（ぼうが）性は「コガネセンガン」や「こないしん」並みの“中”，収穫したいもの貯蔵のし易さは“やや易”である。基腐病抵抗性は「コガネセンガン」や「シロユタカ」よりも強い“やや強”，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”である（表1，図1）。

3) 品質特性

蒸しいもの肉質は“やや粉”，食味は“やや下”で、「コガネセンガン」よりも食味は劣る。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」よりも高く，酒質は「コガネセンガン」の焼酎に類似している。でん粉の白度は「シロユタカ」並みに高く，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（表1，2）。

4. 栽培上の留意点

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，早期収穫を心掛ける必要がある。

5. おわりに

基腐病の被害が深刻な産地では，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，生産者にとって品種選定の選択肢が1つ増えた。2022年春より種いも生産が開始されており，2024年には1,000haの栽培を目指している。

「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

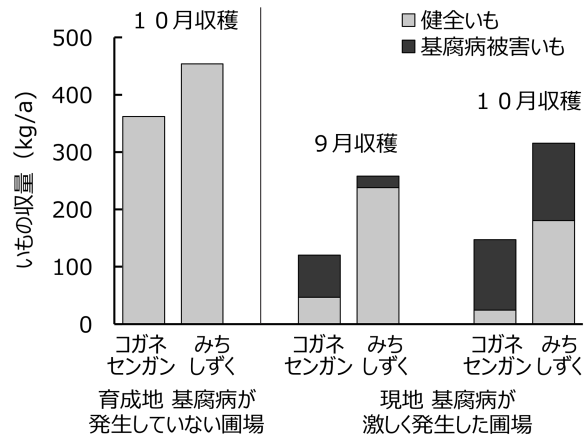


図1 育成地および現地ほ場における収量（2021年）
育成地：5月10日植え付け，10月19日収穫，
現地：5月6日植え付け，9月2日，10月12日収穫

表2 焼酎醸造特性（霧島酒造株式会社，2020年）

品種名	純アルコール 取得量 (L/原料 t)	官能 評価点 ¹⁾	コガネセンガン との 類似性 ²⁾
みちしずく	242.4	3.7	12
コガネセンガン	220.1	3.4	

利き酒は23名により実施

注1) 1 (劣)～5 (優) の5点評価

2) 「コガネセンガン」の焼酎と酒質が似ていると評価した評価者数

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」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，原料の安定確保が達成されることを切に願う。なお，「みちしずく」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) の支援を受けて行った。

〒885-0091 宮崎県都城市横市町6651-2

(こばやし あきら)