

コガネマサリ（焼酎用）

—高でん粉でアルコール収得量が高い焼酎用新品種—

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 主任研究員

境 哲文

1. はじめに

サツマイモ生産全体に占める焼酎原料の割合は約25%（2009年）だが、焼酎用新品種「コガネマサリ」の普及を予定している宮崎県ではその比率が65%を超えており、焼酎産業が地域経済の振興に大きな役割を果たしていることがうかがえる。宮崎県産焼酎の特徴には、焼酎用以外の品種を用いた香味の多様化が挙げられるが、主力品種は依然として「コガネセガン」であり、育成から40年以上が経過しているにもかかわらず多くの焼酎メーカーがレギュラー商品の原料として使用している。しかし、その酒質が高い評価をされる一方、いもの表面に生じる深い条溝や下膨れの形状がトリミング作業などの手間と原料歩留りの低下を招き、さらに貯蔵性や線虫抵抗性が劣るなどの問題点も抱えている。焼酎原料の安定した確保のため、これらの点を改善目標として育成された「コガネマサリ」は、でん粉含量が極めて高く、病虫害抵抗性や、貯蔵性にも優れる。また、アルコール収得量が高く、その酒質は華やかな香りとすっきりした甘みのある味わいを特徴とするなど、醸造適性を示す。

2012年度から、宮崎県では当品種の本格的な普及に向けた取り組みを開始しており、本稿では育成経過や特性の概要について

を紹介する。

2. 育成の経過

「コガネマサリ」は、高でん粉・多収品種の育成を目的とし、でん粉・飼料用の「スターチクイン」を母、高でん粉・多収の「九系236」を父とする交配組合せから選抜した品種である（図1）。

交配採種は2002年に当時の九州沖縄農業研究センター畑作研究部サツマイモ育種研究室で実施し、2003年以降は現在の同サツマイモ育種グループにて選抜・育成を行った。選抜系統はでん粉収量が高く、サツマイモネコブセンチュウおよびミナミネグサレセンチュウに対する抵抗性を備えることから、2007年に「九系272」の系統名にて生産力検定試験、系統適応性検定試験および特性検定試験へ供試した。これらの試験結果をもとに「九州160号」の地方番号を付した本系統は、2008年以降、より詳細な諸特性の調査を行うため、宮崎、鹿児島両

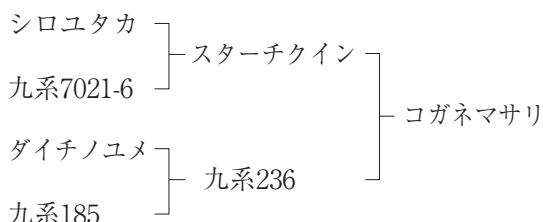


図1 「コガネマサリ」の系譜

県にて奨励品種決定調査試験を行った。また、宮崎県ではこれと並行して県食品開発センターや県内の焼酎メーカーで醸造適性の評価を進め、アルコール収得量が高く、味と香りのバランスが取れた焼酎のできることを明らかにした。宮崎県は、2010年に分譲を開始した平成宮崎酵母と本系統を組み合わせた新たな県産焼酎ブランドの展開を図りたいとし、既に商品化を計画している県内の焼酎メーカーが複数あることから、育成地では2012年に「コガネマサリ」として品種登録申請を行った（写真1及び2）。

3. 特性の概要

「コガネマサリ」の主要特性を表1に示



写真1 「コガネマサリ」の地上部（茎葉）



写真2 「コガネマサリ」の地下部（塊根）

した。

（1）形態的特性

「コガネマサリ」の地上部は、節間および茎長が短く、分枝数は中でやや匍匐型を示す。茎は毛茸が無く、茎、節にはアントシアニンによる紫の着色がみられない。葉形は心臓型で葉脈、蜜腺ともに無着色であることから、標準品種の「コガネセングン」と容易に識別することができる。地下部のいも形状は短紡錘形で形状や大きさの揃いは良好、皮色は淡黄白、肉色は白でわずかに条溝がみられるものの、裂開や皮脈は無く外観が優れる。また、結着位置がやや浅いため掘り取りは比較的容易である。

（2）生態的特性

萌芽の早さや揃いは「コガネセングン」と同程度で、茎の伸長速度が僅かに劣るものの萌芽数がやや多いため、萌芽性は「コガネセングン」並と判定した。

育成地における切干歩合やでん粉歩留は「コガネセングン」より3～4%、「ダイチノユメ」より1%程度高い。標準無マルチ栽培の上いも重は「コガネセングン」並で、単位面積あたりのでん粉重は約20%多く、長期透明マルチ栽培では上いも重が約20%少ないため、でん粉重は「コガネセングン」を下回る。

育成地におけるサツマイモネコブセンチュウ（レースSP1）およびミナミネグサレセンチュウ抵抗性、作物研究所のサツマイモネコブセンチュウ（レースSP4）抵抗性および長崎県農林技術開発センターにおける黒斑病抵抗性の検定結果はいずれも強であった。貯蔵性は「コガネセングン」のやや難に対し、易で貯蔵性に優れる。

表1 「コガネマサリ」の特性概要（育成地 2007～2011年、宮崎県総農試 2008～2011年）

試験地	特性項目	コガネマサリ	コガネセンガン	ダイチノユメ
育成地 (都城市)	萌芽性	やや良	やや良	やや良
	葉形	心臓形	単欠刻浅裂	波・歯状単欠刻浅裂
	いもの形状	短紡錘形	下膨短紡錘形	紡錘形
	大小	やや大	やや大	やや大
	皮色	淡黄白	黄白	白
	肉色	白	黄白	淡黄白
	外観	やや上	やや下	やや上
	蒸しいもの食味	やや下	やや上	やや下
	貯蔵性	易	やや難	易
	病虫害抵抗性			
	サツマイモコブセンチュウ	強	中	強
	ミナミナグサセンチュウ	強	やや弱	やや強
	黒斑病	強	やや弱	(やや弱)
	つる割病	やや弱	(やや弱)	(中)
	標準無マルチ栽培			
	上いも重 (kg/a)	269	265	283
	上いも1個重 (g)	244	215	209
	切干歩合 (%)	38.7	34.1	37.6
	でん粉歩留 (%)	26.9	22.8	25.5
	でん粉重 (kg/a)	73	61	73
	同上対標準比 (%)	120	100	120
	長期透明マルチ栽培			
	上いも重 (kg/a)	355	457	470
	上いも1個重 (g)	308	385	392
	切干歩合 (%)	39.4	34.9	37.8
	でん粉歩留 (%)	27.7	24.6	27.0
	でん粉重 (kg/a)	98	112	127
	同上対標準比 (%)	88	100	113
宮崎県総農試 畑園支場 (都城市)	標準黒マルチ栽培			
	上いも重 (kg/a)	335	322	359
	上いも1個重 (g)	291	302	303
	切干歩合 (%)	41.5	35.6	39.3
	でん粉歩留 (%)	28.6	23.9	27.7
	でん粉重 (kg/a)	96	76	99
	同上対標準比 (%)	126	100	131

(3) 品質特性および醸造適性

でん粉白度は、「コガネセンガン」や「ダイチノユメ」と同等かやや高い。蒸しいものは粉質で肉色は白く、食味はやや下で「コガネセンガン」より劣る。

表2に「コガネマサリ」の焼酎醸造特性を示した。焼酎メーカーA社（宮崎県日南市）の醸造試験では、アルコール収得量が「コガネセンガン」より約6%高く、甘い香味を特徴とする焼酎ができると評価され

た。また、宮崎県食品開発センターの醸造試験でもアルコール収得量が「コガネセンガン」を上回り、官能評価においても華やかでありながらすっきりとして切れのある味わいが「コガネセンガン」より高く評価された。焼酎に含まれる特徴香成分の含量は「コガネセンガン」に近い数値を示したが、酢酸エチル、酢酸イソアミルおよび酢酸 β -フェネチルなどの果実香を特徴とする成分は「コガネマサリ」のほうが1.5

表2 焼酎の醸造適性評価

品種・系統名	純アルコール 収得量 (L/原料t)	焼酎の官能評価	
		評価点*	概評
焼酎メーカーA(日南市、2010年)			
コガネマサリ	193.2	—	甘味のある香味
コガネセンガン	182.7	—	飲みやすい
宮崎県食品開発センター(2008、2009年)			
コガネマサリ	217.0	1.2	すっきり、芳香、華やか、丸味、甘味、切れが良い
コガネセンガン	184.0	1.7	芋らしい、芳香、うまみ、丸味、甘味

*：評価点：1. 優、2. 良、3. 可。

表3 焼酎の主な香気成分濃度(ppm)および主要アルコール比(宮崎県食品開発センター、2009年)

成分名等	コガネマサリ	コガネセンガン
酢酸エチル	76	50
n-プロピルアルコール	152	160
イソブチルアルコール	285	288
酢酸イソアミル	14.8	8.6
イソアミルアルコール	595	614
カプリル酸エチル	1.5	0.8
酢酸β-フェネチル	4.0	3.3
β-フェネチルアルコール	93	91
A/P比	3.9	3.8
A/B比	2.1	2.1
B/P比	1.9	1.8

注) A：イソアミルアルコール、B：イソブチルアルコール、P：n-プロピルアルコール。

～1.9倍程高く、これらが華やかな香味をもたすものと推察された(表3)。

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での生産が可能である。つる割病抵抗性がやや弱であること、サツマイモネコブセンチュウはSP1および4以外のレース抵抗性は未確認であることから、被害発生地では適切な防除対策を講じる。また、長期栽培や早掘栽培適性が「コガネセンガン」より劣ることに留意しておく必要がある。

5. おわりに

高でん粉品種「コガネマサリ」はアルコール収得量が高く、「コガネセンガン」の外観品質の低さや病虫害抵抗性、および貯蔵性を改良した品種である。条溝が少なく外

観品質が優れるため焼酎の仕込み作業は比較的容易で、酒質に対する評価も高く、既に県内の焼酎メーカー数社で商品化に向けた醸造試験を実施している。

育成地では、これから本品種が広く普及し、南九州の農業および焼酎業界の活性化と地域経済の振興に大きく貢献することを期待したい。なお、「コガネマサリ」の品種名には、長らく主要な焼酎原料として焼酎業界を牽引してきた「コガネセンガン」を超えるポテンシャルが秘められており、また、それを超えてもらいたいという願いが込められている。

「コガネマサリ」の育成者

吉永優、中澤芳則、甲斐由美、境哲文、片山健二、小林晃、熊谷亨