

[成果情報名]特徴的な香味を有する焼酎の原料用橙肉カンショ新品種候補系統「九州 185 号」

[要約]カンショ「九州 185 号」は、塊根にβ-カロテンを含有する焼酎原料用の橙肉カンショ系統である。口当たりが良い、フルーティーな柑橘系の香味がする個性的な焼酎を製造することができ、橙肉系統としてはでん粉歩留まりが高く、醸造適性が優れる。

[キーワード]カンショ、β-カロテン、橙肉、焼酎、柑橘香

[担当]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

[代表連絡先]電話 0986-24-4270

[分類]研究成果情報

[背景・ねらい]

焼酎用カンショの主力品種である「コガネセンガン」の焼酎は、その風味や独特の甘味といった酒質が高く評価されている。その一方で、焼酎の香味に対する多様な消費者ニーズに対応し焼酎需要を維持・確保する観点から、「コガネセンガン」とは異なる酒質を備えた焼酎製品の開発も求められている。β-カロテンを含有する橙肉品種「タマアカネ」は、フルーティーな熱帯果実的な香りが付与される個性的な焼酎の原料として、焼酎需要の拡大に貢献しているが、でん粉歩留まりが低いため、純アルコール収量が低く、製造コストが高いといった欠点があった。そこで、β-カロテンを含有し、醸造適性の高い橙肉品種を育成する。

[成果の内容・特徴]

1. 「九州 185 号」はでん粉歩留まりの高い「スタークイン」を母、高カロテンの「ハマコマチ」を父とする交配集団から選抜した系統である。
2. いもは卵形で、「タマアカネ」同様、β-カロテンが含まれ、橙肉色を有している。皮は赤く、条溝と裂開が発生することもあるが、外観は“やや上”である（表 1、図 1）。
3. 「タマアカネ」と比べていもの収量はやや劣るが、標準無マルチ栽培および長期透明マルチ栽培ではでん粉歩留まりが「タマアカネ」よりも 4 ポイントほど高いため、でん粉収量は「タマアカネ」よりも多い（表 2）。
4. 焼酎醸造時の純アルコール収量が「タマアカネ」よりも高い。官能評価では「タマアカネ」を上回り、甘味や口当たりの良さ、フルーティーな柑橘系の香りの特徴とする（表 3）
5. ネコブセンチュウ抵抗性は“強”で、ネグサレセンチュウ抵抗性、黒斑病抵抗性、つる割病抵抗性はいずれも“やや強”である（表 1）。

[成果の活用面・留意点]

1. 焼酎原料としての活用を予定している（当面の普及見込み面積 20ha）。
2. 立枯病抵抗性が“やや弱”なので、本病害の多発圃場での栽培は避ける。

[具体的データ]

表1 いもの形態および生態的特性

品種・系統名	萌芽性	皮色	肉色	β-カロテン 含量 (mg/100g 乾物) ¹⁾	条溝	裂開	外観	病虫害抵抗性				
								ネコブ センチュウ ²⁾	ネグサレセン チュウ	立枯病	黒斑病	つる割 病
九州185号	中	赤	橙	25.1	微	やや少	やや上	強	やや強	やや弱	やや強	やや強
タマアカネ	やや不良	橙	橙	47.3	無	無	やや上	強	強	やや弱	中~やや弱	やや強
コガネセンガン	中	黄白	黄白	—	やや多	少	中	やや弱	やや弱	中	やや弱	やや弱

1) β-カロテン含量は2015、2016年産いもの2カ年の分析データの平均。

2) 育成地の検定圃場での結果(優占レースはサツマイモネコブセンチュウSP1)。

表2 育成地および鹿児島県における収量性

品種・系統名	栽培条件	上いも収量 ³⁾		上いも 1個重(g)	切干 歩合(%)	でん粉 歩留(%)	でん粉収量	
		(kg/a)	対標準比				(kg/a)	対標準比
九州185号	標準	252±53	94	176	32.1	18.1	46±10	124
タマアカネ(標準)	無マルチ ¹⁾	269±73	100	115	25.7	13.7	37±9	100
コガネセンガン	栽培期間156日	276±59	103	188	35.7	23.0	63±12	170
九州185号	長期透明	496±63	91	290	30.0	17.4	85±11	120
タマアカネ(標準)	マルチ ¹⁾	543±145	100	219	23.9	13.0	71±18	100
コガネセンガン	栽培期間198日	538±168	99	408	36.4	25.1	126±44	177
九州185号	鹿児島県	388±13	81	—	27.7	14.4	56±6	91
タマアカネ(標準)	黒マルチ ²⁾	478±31	100	—	24.4	12.9	61±8	100
コガネセンガン	栽培期間194日	379±82	79	—	35.4	24.3	92±18	149

1) 標準無マルチは2014~2017年、長期透明マルチは2015~2017年の育成地での試験データ。

2) 鹿児島県現地圃場における2015~2017年の試験データ。

3) 上いも収量は育成地は50g以上、鹿児島県現地は100g以上のいもの収量。

表3 ミニプラント試験による焼酎醸造適性の評価 (A社、2015~2017の3カ年平均)

品種・系統名	純アルコール収量		官能 評価	コメント	
	(L / 原料t)	対標準比		香り	味
九州185号	164	115	1.54	フルーティー、柑橘系、紅茶、甘香	甘味、きれい、口当たりが良い
タマアカネ(標準)	143	100	1.81	甘香、カロテン香、フルーティー	甘味、うすい、まるい
コガネセンガン	199	140	1.63	甘香、いも香	甘味、まるい、すっきり

官能評価は1(良)から3(劣)の3段階評価。



図1 「九州185号」の塊根

(小林 晃)

[その他]

予算区分：交付金、その他外部資金(資金提供型共同研究)

研究期間：1994~1998年度、2011~2017年度

研究担当者：小林晃、境哲文、甲斐由美、境垣内岳雄、末松恵祐、高畑康浩、藤田敏郎、吉永優、山川理、熊谷亨、石黒浩二、竹迫寿一(薩摩酒造)、小峯修一(薩摩酒造)

発表論文等：2018年品種登録出願予定