

令和2年度 新品種かんしょ品質評価試験

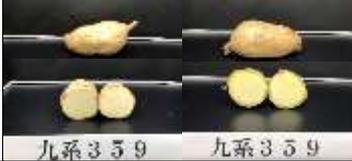
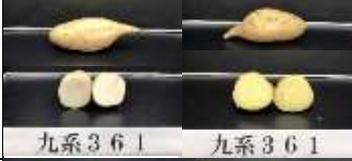
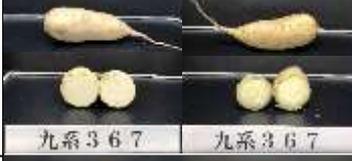
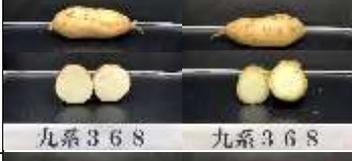
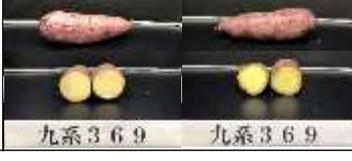
霧島酒造株式会社

<目的>

焼酎醸造に適した甘藷を開発するため九州沖縄農業研究センターにおいて令和2年度に収穫された5種の新品種甘藷(未品種登録)を用いて、甘藷製焼酎の醸造試験を実施した。

<甘藷製焼酎醸造試験で用いた甘藷の特徴>

表1 新品種甘藷および対照品甘藷の特徴

品種	品種 写真左(生芋)右(蒸し芋)	色 (皮)	色 (果肉)	用途	芋の特徴 (かんしょ品質評価研究会品質評価試験報告書より抜粋)	澱粉価 (%)	食味特徴
コガネセンガン		黄白	淡黄白	原料用	多収 センチウ抵抗性弱 黒斑病耐性弱 貯蔵性やや難	31.08	食味:中 肉質:やや粉 繊維:やや少 皮:中
九系359 (2年目)		黄白	黄白	で焼 ん耐 粉原 ・料	多収 切干歩合・澱粉歩留高 センチウ抵抗性强 貯蔵性易	35.45	食味:やや下 肉質:粉 繊維:中 皮:中
九系361 (2年目)		黄白	黄白	低で 温ん 粉糊 化原 性料	多収 切干歩合・澱粉歩留低 ネコブセンチウ抵抗性强 貯蔵性易	27.81	食味:上 肉質:粘 繊維:少 皮:中
九系367 (1年目)		白	灰色	で焼 ん耐 粉原 ・料	切干歩合・澱粉歩留高 センチウ抵抗性强 貯蔵性易	33.39	食味:やや下 肉質:やや粉 繊維:中 皮:中
九系368 (1年目)		黄白	淡黄白	で焼 ん耐 粉原 ・料	多収 切干歩合・澱粉歩留高 ネコブセンチウ抵抗性强 貯蔵性易	32.48	食味:中 肉質:やや粉 繊維:中 皮:中
九系369 (1年目)		赤 (ヤニ多)	黄色	焼加 耐工青 用原果 料	多収 切干歩合高 ネコブセンチウ抵抗性强 貯蔵性易	31.08	食味:やや上 肉質:中 繊維:やや少 皮:やや柔

●新品種甘藷の特徴および食味結果

九系361以外、コガネセンガンと同等か高い澱粉価を示した。食味評価では九系361が上、九系369がやや上と評価が高かった。肉質は九系359が粉質、九系361が粘質、九系367と九系368がやや粉質と評価を得た。繊維性は、九系361で少、九系369でやや少という評価を得た。皮質は九系369がやや柔という評価を得た。

<醸造試験>

○仕込み配合

・米:0.5kg ・甘藷:各2.5kg ・麴:黒麴菌 ・汲み水歩合:67%

○蒸留:ガラス蒸留器による常圧蒸留

●醸造試験における分析結果

甘藷	二次醱Alc (%)	日本酒度	醱酸度	揮発酸度	アミノ酸度	蒸留歩合 (%)	収得量 (L/t)	その他醸造適正
コガネセンガン	15.31	4.31	8.03	1.50	1.84	95.82	220.05	攪拌易
九系359	16.67	3.46	7.98	1.33	1.39	97.15	242.37	攪拌易
九系361	15.14	2.57	8.37	1.53	3.27	92.72	212.44	攪拌易
九系367	16.44	7.56	9.09	0.90	1.86	99.65	249.00	攪拌易
九系368	15.87	4.00	9.05	1.05	2.78	96.69	232.22	攪拌易
九系369	15.80	6.21	9.54	1.24	2.21	96.29	228.71	攪拌易

醸造試験結果は、九系 367 で日本酒度、九系 361 と九系 368 でアミノ酸度が高い値を示した。また九系 367 では蒸留歩合が 99.65 と蒸留工程において異常値を示したが、再試験の結果コガネセンガンと同等の蒸留歩合となった。

●醸造結果総括

全品種攪拌もしやすく、発酵経過も良好であった。九系 361 だけ澱粉価がコガネセンガンと比較して低く、二次醱アルコール濃度、収得量共に低い値を示した。

一般分析の結果、全系統で差は見られなかった。香気成分分析の結果、九系 359、九系 369 ではミリスチン酸エチル以降の焼酎の味に関する成分と芋焼酎の特徴香であるβ-ダマセノンが高い値を示した。九系 361 はメタノール、ミリスチン酸エチル以降の成分、柑橘様の香りを示すリナロールとβ-ダマセノンが高い値を示し、バナナ様の香りを示す酢酸イソアミルが低い値を示した。九系 367 では、酢酸イソアミル、花様の香りを示すラウリン酸エチル、ミリスチン酸エチル以降の成分、β-ダマセノンが高い値を示した。九系 368 では、ミリスチン酸エチル以降の成分、リナロール、β-ダマセノンが高い値を示した。

●利き酒結果 (n=23 で実施した)

品種名	評価点数	好印象者	コガネと似ている	酒質の評価と指摘・コメント
コガネセンガン	■ (3.4)	6	-	原料特性[17]、甘香[15]、エステル[5]、香ばしい[6]、おだやか[2]、果実香、ガス臭、アルデヒド、コゲ臭[6]、甘味[17]、きれい[3]、なめらか[10]、旨味[10]、キレ[4]、辛い[3]、渋味[7]、苦味[3]、バランス良い、ピリつき、青臭、4VG、ゴム臭
九系 359	□ (3.7)	10	12	原料特性[10]、甘香[15]、エステル[5]、香ばしい[5]、おだやか[5]、果実香[4]、アルデヒド、酸臭、コゲ臭、甘味[17]、きれい[6]、なめらか[4]、旨味[4]、キレ[3]、辛い[7]、うすい[5]、渋味[9]、苦味[5]、フルーティー[2]、芋香[2]、柑橘香、バランス良い丸み、蒸し芋、コガネ似だがコガネより軽やか、柏の香り、とろり、コンポート
九系 361	□ (3.3)	8	1	原料特性[6]、甘香[11]、エステル[8]、香ばしい[2]、おだやか、果実香[12]、アルデヒド、コゲ臭、原料不良、甘味[12]、きれい[7]、なめらか[3]、旨味[3]、キレ[2]、辛い[6]、うすい、荒い、渋味[11]、苦味[9]、柑橘[7]、コガネとは異なる[3]、特徴的である[2]、フルーティー[2] 末ダレ、芋香、もろみ香、濃厚、土臭、雑味、スパイシー、オレンジ系芋の香り、香り高い、やや香り弱い、テルペン、石鹸
九系 367	□ (3.0)	3	6	原料特性[9]、甘香[13]、エステル[2]、香ばしい[4]、おだやか[5]、果実香[2]、ガス臭、油臭、コゲ臭[2]、甘味[11]、きれい[5]、なめらか[2]、旨味[2]、キレ、辛い[4]、うすい[6]、荒い、渋味[5]、苦味[5]、軽快[2]、コガネ近い、芋味強い、カロテン、368 と似ている、ピリ付き、無難、粉感、花様、少しテルペン、クレヨン

九系 368	□ (3.4)	6	6	原料特性[10]、甘香[16]、エステル[5]、香ばしい[7]、おだやか、果実香、ガス臭、コゲ臭[2]、甘味[15]、きれい[4]、なめから[5]、旨味[4]、キレ[3]、辛い[8]、薄い[2]、渋味[8]、苦味[4]、Q361に近い、特徴弱い、濃厚、芋香、368と367似ている、カカオっぽい、ピリピリ、ナッツ、Q359 似、バランス良い、コンポート軽快、リンゴ
九系 369	△ (2.7)	2	7	原料特性[9]、甘香[12]、エステル[7]、香ばしい[3]、おだやか[3]、果実香、ガス臭、油臭、コゲ臭[3]、原料不良[4]、甘味[11]、きれい[6]、なめらか[3]、うすい[6]、渋味[5]、おとなしい、味コガネに近い、芋香、苦手、Q359 似、甘コゲ、やや雑味、テルペン、シソの香り、ハーブ、リンゴ

※黒太枠内が対照系統、網掛けがネガティブコメント、斜体字が自由コメントになります。

※コメント後のカッコ内数字は評価者数になります。 ※評価は 5 点評価(1-×、2-△、3-□、4-○、5-◎)

官能評価は、5 点評価、好印象者数、コガネセンガンとの類似性を評価し、酒質評価コメントの集計を行った。九系 359 は、5 点評価、好印象者数、コガネセンガンとの類似性共に高評価であった。酒質評価は、原料特性、甘香、エステル感、香ばしい、穏やか、甘味、綺麗だが、辛味や薄さ、渋味、苦味があると評価を得た。その他、フルーティー、芋香といったコメントを得た。九系 361 は、5 点評価はやや低評価、好印象者数は評価系統内で 2 番目、コガネセンガンとの類似性は低かった。酒質評価は、原料特性、甘香、エステル、果実香、甘味、綺麗だが、辛味、渋味、苦味があると評価を得た。その他、柑橘、コガネと異なる、特徴的である、フルーティーといったコメントを得た。九系 367 は、5 点評価、好印象者数共に低評価、コガネセンガンとの類似性はやや高評価であった。酒質評価は、原料特性、甘香、穏やか、甘味、綺麗だが、薄さ、苦味、渋味があると評価を得た。その他、軽快といったコメントを得た。九系 368 は、5 点評価、好印象者数共に対照と同評価、コガネセンガンとの類似性はやや高評価となった。酒質評価は、原料特性、甘香、エステル、香ばしい、甘味、なめらかだが、辛味、渋味があると評価を得た。九系 369 は、5 点評価、好印象者数共に低評価、コガネセンガンとの類似性では全系統中 2 番目となった。酒質評価は原料特性、甘香、エステル、甘味、綺麗だが、原料不良、薄い、渋味があると評価を得た。

<総評>

今年度の新品種甘藷は、焼酎醸造に適し、九系 361 以外はコガネセンガンと同等か高い澱粉価を示し、収得量も澱粉価に則した傾向を示した。九系 359 は、昨年に続き酒質評価も良くコガネセンガンとの高い類似性が得られた。焼酎利用の面では、コガネセンガン代替品種としての可能性が高い。九系 361 は、カンキツなど果実類に類似する酒質が評価された。コガネセンガンの代替品種としての可能性は低い、新商品としての可能性がある。九系 367 は、類似性は高いが、その他評価が低く、代替品種としての可能性は低いと思われる。九系 368 は、各評価でバランス良く高評価で、九系 359 に次いでコガネセンガン代替品種としての可能性が高いと思われる。九系 369 は、酒質評価も低く、コメントでも原料不良などのコメントが多く、他の供試系統より劣る評価となった。

本年度の結果、九系 359、九系 368 をコガネセンガン代替品種として継続し醸造適正検討を行いたい。