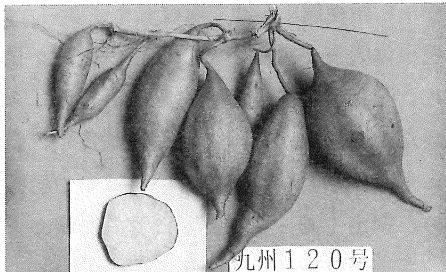


ジュース用かんしょ新品種 「ジェイレッド」



「ジェイレッド」の塊根

九州農業試験場 畑地利用部／
甘しょ育種研究室 石黒浩二

1. はじめに

かんしょは南九州地域における基幹作物であり、主にでん粉原料として地域経済の維持、発展に貢献してきた。しかし、でん粉の輸入自由化によって生産が停滞し、地域経済に深刻な影響を及ぼしつつある。そこで、でん粉原料にかわる新用途向けの多様な新品種を育成して、かんしょの用途を拡大することが必要である。宮崎県では1996年に、かんしょの需要拡大をはかる目的で、JA宮崎経済連が出資する(株)宮崎県農協果汁が児湯郡川南町のジュース工場に「かんしょジュース」ラインを増設し、かんしょジュースの商品化を開始した。また、鹿児島県でも「かんしょジュース」の発売を計画しており、宮崎県とともに「ジュース」に適するかんしょ品種の育成を要望していた。九州農業試験場では新用途向けに橙色や紫色の肉色を有するかんしょを育成しており、有色かんしょの栄養や機能性をいかしたジュースとしての利用を研究していた。

2. 育成の経過

「ジェイレッド」は高でん粉、多収で、萌

芽性が良く、早期肥大性もあり、黒斑病、ネコブセンチュウに強い「シロユタカ」を母、アメリカより導入したカロテン品種「86J-6」を父とする交配組合せ（交配番号88016）から選抜した系統である（図1）。交配採種は1988年に実施し、1989年以降育成を行い、実用的特性を検討した結果、多収、高カロテンであることから、1993年に「九系154」の系統番号を付して生産力検定試験、系統適応性検定試験、黒斑病抵抗性検定試験及びサツマイモネコブセンチュウ抵抗性検定試験を行った。これらの試験成績を総合的に検討して選抜し、1993年12月に「九州120号」の系統名で関係機関に配布され、地域適応性を検定し、1997年8月にかんしょ農林49号として登録、「ジェイレッド（J-Red）」と命名された。

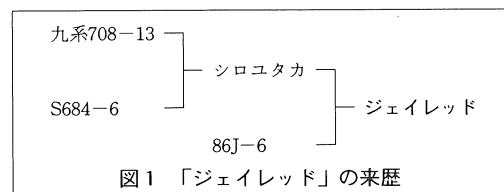


図1 「ジェイレッド」の来歴

3. 特性の概要

「ジェイレッド」の主要特性を表1に示した。

1) 形態的特性

本圃における草型は匍匐型、茎の太さはやや細、茎の着色は無、毛茸は微である。茎長はやや長で、分枝数はやや多である。頂葉色は淡緑、葉色は淡緑、葉の大きさは中で、葉形は単欠刻浅裂である。

しよ梗の長さはやや短、強さは中で掘取の難易はやや易である。いもの形状は短紡錘形で、大きさはやや大、いもの形状整否はやや整、大小整否は中、外観はやや上と優れる。

表1 「ジェイレッド」の主要特性 (1993～1996, 標準栽培)

特 性 名	ジェイレッド	ベニハヤト	コガネセンガン
萌芽性	やや不良	中	中
いもの形状	短紡錘形	短紡錘形	下膨紡錘形
いもの皮色	淡赤褐	赤紅	黄白
いもの肉色	橙	橙	黄白
上いも収量(kg/a)	297	171	258
上いも1個重(g)	187	165	193
1株当たりの個数	4.0	2.7	3.5
切干歩合(%)	25.5	25.1	35.4
でん粉含量(%)	15.0	13.1	24.3
蒸しいもの Brix(%)	3.9	4.2	4.5
ネコブセンチュウ抵抗性	強	強	やや弱
ネグサレセンチュウ抵抗性	やや強	中	やや弱
黒斑病抵抗性	やや弱	中	やや弱
貯蔵性	やや易	中	やや難
カロテン含量 ^{a)} (mg/100g d.w)	38.6	41.2	—
ジュースの変色 ^{b)}	無	少	—
ジュースのニンジン臭 ^{b)}	無	少	—
ジュースの官能評価 ^{b)}	良好	不良	—
搾汁率(%) ^{b)}	41.8	38.5	—

注) a) 1994～1996年のデータ (九州農業試験場畑地利用部畑作物変換利用研究室による)。

b) 1992, 1993年のデータ。ジュースは生いもの搾汁液50%+ショ糖5%+クエン酸0.2%の調査ジュースによる比較。変色はジュース調合1時間後の調査。

試料に含まれるカロテン含量は、「ベニハヤト」と同程度で、極めて高い。

育成地において、ジェイレッドの生いもジュースは変色が「ベニハヤト」より少なく、ニンジン(市販の黒田五寸)なみで、ニンジン臭はニンジンより少ない。味はジェイレッドのジュースが最も優れている。ジェイレッドの搾汁率は「ベニハヤト」より多い。

一般消費者を対象としたアンケート調査で、宮崎県農協果汁で試作した

条溝は微、裂開と皮脈は無である。いもの皮色は淡赤で、肉色は橙である。

2) 生態的特性

萌芽の遅速は中、萌芽揃いの整否はやや不整、伸長の遅速はやや遅、萌芽の多少は中で、萌芽性は「ベニハヤト」よりやや劣るやや不良である。露地開花性は中である。

育成地における上いも重は、「コガネセンガン」並で、「ベニハヤト」を大きく上回る。切干歩合は、「コガネセンガン」より低く、「ベニハヤト」と同程度である。

ネコブセンチュウ抵抗性は強、ネグサレセンチュウ抵抗性はやや強と優れ、黒斑病抵抗性は「コガネセンガン」並のやや弱である。貯蔵性はやや易である。

3) 品質特性及び加工特性

蒸しいものブリックスは「コガネセンガン」や「ベニハヤト」よりやや低い。塊根の乾燥

かんしょジュースは嗜好性に優れ、消費者の購買意欲も高いことが判明した。

4. 適地及び栽培上の注意

全国のかんしょ作地帯に適する。栽培に当たっては以下の点に留意する必要がある。

① 萌芽性がやや劣るので苗床での保温に留意する。

② 黒斑病抵抗性が「やや弱」であるので、同病害多発地帯では防除につとめる。

5. おわりに

「ジェイレッド (J-Red)」は日本 (Japan) で初めてのジュース (Juice) 用カロテン (Red) 品種という意味から命名された。かんしょジュースが健康飲料として末永く愛飲されることを育成者一同願っております。

「ジェイレッド」育成者 山川 理、熊谷 亨、吉永 優、久木村 久、小巻克巳、日高 操、石黒浩二