



2009 OCT No. 67

(事務局) (財)いも類振興会内
〒107-0052
東京都港区赤坂 6-10-41 ヴィップ赤坂 303 号室
TEL 03-3588-1040 FAX 03-3588-1225
<http://www.jrt.gr.jp>

目次	頁
サツマイモ新品種紹介について	1
農林水産祭「実りのフェスティバル」のお知らせ	7
2009 ポテトフォーラムの開催案内	7
新品種等によるポテトチップ製品の試食について	8

サツマイモ新品種紹介

(独) 農研機構 作物研究所 食用サツマイモサブチーム

開発の背景と経緯

サツマイモは子供の好きな野菜の一つであり、現代人に不足しがちなビタミンや食物繊維が多く含まれるなど、栄養的にも優れた作物です。しかし、サツマイモの食料としての消費量は、現在1人当り年間約5kgと減少傾向で、家庭での購入量は1人当り年間1kgをきる状況となっています。消費者からは、従来のいもでは大きすぎて食べきれない等、家庭で利用しにくいとの指摘もあります。

サツマイモの消費、特に家庭内消費の拡大には、食味が良いことのほか、手軽に食べられる、扱いやすいといったことや、いもや製品の外観などに特徴があることが必要です。また、手軽に食べられるサツマイモ加工食品である干しいもは、近年は外国産の輸入が増加し、国産干しいもの品質向上が急務となっています。そこで、「おいしい、便利、きれい」をコンセプトに、サツマイモの品種改良に取り組みました。

その結果、青果用では、食べきりサイズで利用しやすく、鮮やかな黄色がきれいでおいしい「ひめあやか」を、干しいも加工用では干しいもの外観がきれいでおいしい「ほしキラリ」を育成しました。

サツマイモ新品種 「ひめあやか」

研究の内容・意義

1. 「ひめあやか」の開発経過

「ひめあやか」は、いもがやや小さく食味が優れる「九州 127 号」を母、つる割病と立枯病に強く食味が優れる「関係 91」を父とする交配組合せから育成した青果用品種です(写真1)。交配採種は1998年に九州農業試験場(現九州沖縄農業研究センター)で実施し、翌1999年以降10年間をかけて作物研究所において選抜・育成を行いました。

2. 「ひめあやか」の特徴と名前の由来

- 1) いもの大きさは、青果用の主力品種「ベニアズマ」や「高系14号」の6割ほどの重さで140g程度と小さく、いも収量は両品種に比べて少ないですが、食べきりサイズの200g以下のいも収量は多くなります（写真1、図1、表1）。
- 2) 蒸しいもや焼きいもにすると、肉質がやや粘質のため食感はしっとりとしていて、食味が優れます（図2-a、表1）。また、小さいいもも良食味です（図2-b、表1）。
- 3) 「ベニアズマ」や「高系14号」に比べて調理後の黒変が少なく、肉色は鮮やかできれいな黄色です（写真2）。
- 4) 立枯病、つる割病及び黒斑病への抵抗性はやや強で、「ベニアズマ」や「高系14号」よりも病害に強いです（表1）。
- 5) いものが小さく、焼きいもや蒸しいもの肉色の彩りが鮮やかであることから「ひめあやか」と命名しました。

今後の予定・期待

- 1) 栽培適地は全国のサツマイモ栽培地域です。現在、埼玉県で有望視されています。
- 2) 近年は、柔らかい食感を持つやや粘質のサツマイモが好まれており、主力品種で粉質の「ベニアズマ」とは違った食感のおいしいサツマイモとして品種の多様化が可能となります。また、食べきりサイズのいもや、良食味といった特徴を生かした販売方法を確立することにより、これまで規格外として扱われてきた小さいいもまで利用できるようになります。
- 3) 家庭で利用しやすいサイズで、色がきれいでおいしいサツマイモとして、青果販売や、高品質の焼きいも、お菓子等への利用により、サツマイモの消費拡大が期待されます。
- 4) 平成21年2月23日に品種登録出願（出願番号：第23497号）を行い、平成21年4月22日に品種登録出願公表されました。今後、利用許諾契約を締結した民間種苗会社を通じて種苗が販売される予定です。



写真1. 「ひめあやか」のいも

左：株のようす

右：各品種の平均的大きさのいも
（「ひめあやか」の右は、約50gのいも）



写真2. 「ひめあやか」の焼きいもの外観・切断面

左: 焼きいも外観は、50g以下のいもを使用
 右: 切断面は、左から「ひめあやか」、「ベニアズマ」、「高系14号」(各品種の平均的大きさのいも)

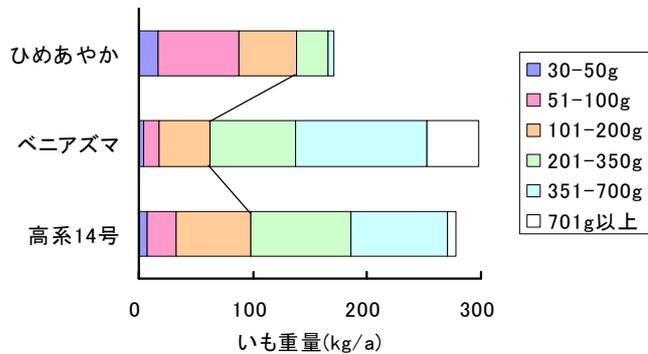
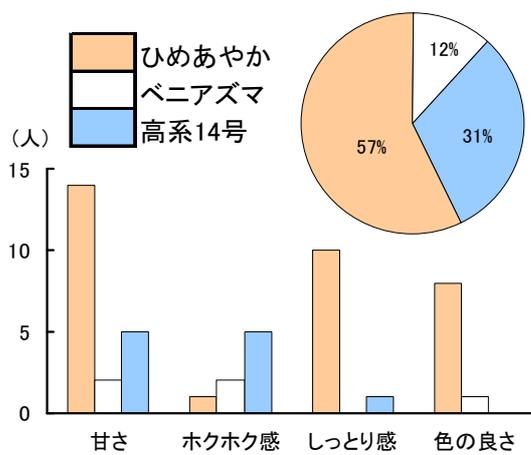


図1. 規格別のいも重量

注) 作物研究所(つくば市)における成績。平成20年 マルチ標準栽培。

a 主力食用品種 2品種との比較



b 「ひめあやか」の小さいもの評価

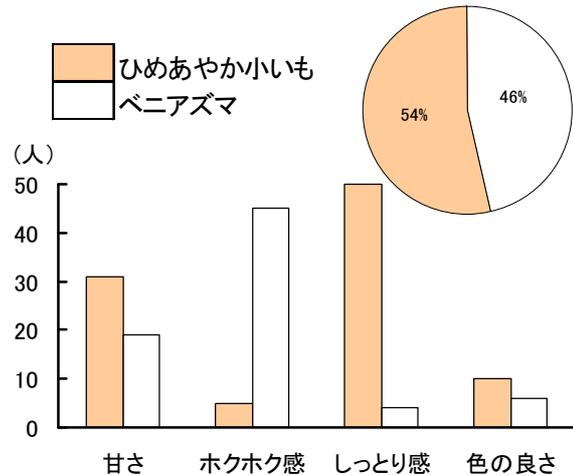


図2. 焼きいもアンケートによる評価【一番好きな品種(円グラフ)とその理由(複数回答、棒グラフ)】

注)a: すべての品種 200~350gのいもを使用、30-40才代中心(n=26)。

b: 「ひめあやか」 30~100g、「ベニアズマ」 200~350gのいもを使用、60-70才代中心(n=108)。

表1. 「ひめあやか」の収量、食味、病害虫抵抗性

品種名	いも 収量 (kg/a)	平均 1個重 (g)	蒸しいも		焼き いも 食味	サツマイモ ネコブ センチュウ 抵抗性**	病害抵抗性**		
			肉質	食味			立枯 病	つる 割病	黒斑 病
ひめあやか	199	143	やや 粘	上	上 (上)*	やや 弱	やや 強	やや 強	やや 強
ベニアズマ	255	276	やや 粉	上	やや 上	やや 弱	やや 強	やや 弱	やや 弱
高系 14 号	240	222	中	中	中	やや 弱	弱	中	中

注) 作物研究所(つくば市)における成績。平成 15～20 年 マルチ標準栽培(5月中旬植付、10月中旬収穫)。

*: 焼きいもの()内は 50g 以下のいもの評価。

** : サツマイモネコブセンチュウ、病害抵抗性は、作物研究所(つくば市)における判定結果

サツマイモ新品種 「ほしキラリ」

研究の内容・意義

1. 「ほしキラリ」の開発経過

「ほしキラリ」は、多収でいもの外観が優れる「関係 112」を母、でん粉の糊化温度がやや低い「九州 127 号」を父とする交配組合せから育成した加工用品種です(写真 3)。交配採種は 2001 年に九州沖縄農業研究センターで実施し、翌 2002 年以降 7 年間をかけて作物研究所において選抜・育成を行いました。

2. 「ほしキラリ」の特徴と名前の由来

- 1) 干しいもの食味は「上」で、主力品種の「タマユタカ」より優れ、良食味品種の「泉 13 号」並みまたはより優れています(表 2)。
- 2) 干しいも(蒸切干)の肉色はきれいな淡黄で、外観が優れます(写真 4)。
- 3) 「タマユタカ」は干しいものにシロタと呼ばれる品質障害が発生しやすいですが、「ほしキラリ」はシロタがほとんど発生しません(写真 4、表 2)。
- 4) でん粉の糊化温度が、「タマユタカ」、「泉 13 号」等の従来品種よりも 5～6℃程度低いので、蒸煮時のでん粉の糖化が進みやすく、干しいもの糖度が高くなります(表 2)。
- 5) いも収量は「タマユタカ」の 6 割程度と少ないですが、「泉 13 号」より多収です(表 3)。サツマイモネコブセンチュウ抵抗性及びつる割病抵抗性が「タマユタカ」より優れます(表 3)。
- 6) 干しいも用で、干しいもの食味と品質が非常に良いことから「ほしキラリ」と命名しま

した。

今後の予定・期待

- 1) 栽培適地は全国のサツマイモ栽培地域です。現在、茨城県で有望視されています。
- 2) 干しいもの色がきれいでおいしい「ほしキラリ」の登場により、干しいもの消費拡大が期待されます。
- 3) 平成21年2月23日に品種登録出願（出願番号：第23498号）を行い、平成21年4月22日に品種登録出願公表されました。今後、利用許諾契約を締結した民間種苗会社を通じて種苗が販売される予定です。



写真3. 「ほしキラリ」のいも（左） 右:「タマユタカ」



写真4. 「ほしキラリ」の干しいも(蒸切干)（左）
右: 「タマユタカ」の干しいも（右下はシロタの発生した干しいも）

表2. 「ほしキラリ」の干しいも(蒸切干)品質等

品種名	シロタの発生	肉色	肉質	繊維	食味	糖度 (Brix%)*	でん粉の糊化温度 (°C)**
ほしキラリ	微	淡黄	やや粘	中	上	7.0	65.2
タマユタカ	やや少	灰白	やや粘	やや少	やや上	5.6	71.7
泉13号	微	黄白	中	中	やや上 ～上	6.2	70.0

注) 作物研究所(つくば市)における成績。

平成17～20年 無マルチ標準栽培(5月中旬植付、10月中旬収穫)。

*: 糖度は、サンプル2gを18mlの純水で希釈し屈折糖度計で測定(平成18年)。

** : 平成18～19年の無マルチ栽培のでん粉を測定。

表3. 「ほしキラリ」の収量、病害虫抵抗性

品種名	いも収量 (kg/a)	標準比 (%)	平均1個重 (g)	サツマイモネコブセンチュウ抵抗性	病害抵抗性		
					立枯病	つる割病	黒斑病
ほしキラリ	159	56	147	やや強	やや弱	やや強	やや強
タマユタカ	284	100	315	中	中	中	強
泉13号	99	35	163	やや強	弱	やや弱	やや強

注) 作物研究所(つくば市)における成績。

平成17～20年 無マルチ標準栽培(5月中旬植付、10月中旬収穫)。

サツマイモネコブセンチュウ、病害抵抗性は、作物研究所(つくば市)における判定結果。

用語の解説

シロタ：干しいも（蒸切干）の一部が白く硬化し、商品価値（外観、食味とも）が低下する品質障害。中白（なかじろ）などとも呼ばれる。でん粉の糖化・糊化不足が主な原因と考えられている。

糊化温度：水とでん粉の混合液を加熱した際、液が粘性を増して糊になり始める温度。でん粉の構造や原料植物によって異なることが知られている。糊状になったでん粉は、糖化酵素（β-アミラーゼ）により麦芽糖に分解される。

農林水産祭「実りのフェスティバル」のお知らせ

(財)いも類振興会

農林水産業と食に対する国民一般の理解の増進と農林水産物の消費拡大等に資するため、都道府県、農林水産団体等の協力を得て、農林水産省・(財)日本農林漁業振興会共催による「実りのフェスティバル」が本年も開催されます。

(財)いも類振興会では、協賛企業のご協力を得て、「おいものブース」を出展し、ジャガイモやサツマイモ新品種の展示、加工品の展示即売を行うとともに、パンフレットの配布、いも類に関する質問等への対応を実施します。

皆様のご来場をお待ちしております。

○主催

農林水産省 (<http://www.maff.go.jp/>)

(財)農林漁業振興会 (<http://www.affskk.jp/>)

○日時

平成21年11月6日(金)10時30分～17時、7日(土)10時～17時

○場所

東京都江東区有明3-21-1

東京国際展示場(東京ビッグサイト)西4ホール

最寄り駅 国際展示場(東京臨海高速鉄道)又は国際展示場正門(ゆりかもめ)

○入場

無料、事前申込不要

2009 ポテトフォーラムの開催案内

(独)農研機構 北海道農業研究センター、(財)いも類振興会

日時 平成21年12月10日(木)13:00～19:00

場所 共催ホール(011-251-7333) 札幌市中央区北4条西1丁目1番地

主催 (独)農研機構 北海道農業研究センター、(財)いも類振興会、
北海道馬鈴しょ協議会、日本スナック・シリアルフーズ協会

内容

○第1部 フォーラム

1 基調講演 「ジャガイモの食文化ーアンデスから世界へ」
国立民族博物館 名誉教授 山本 紀夫 氏

2. 研究発表

- (1) 研究者・・・エチレンを用いた加工用バレイショの芽の伸張抑制技術
酪農学園大学 教授 樋元 淳一 氏
 - (2) ジャーナリスト・・・バレイショの世界情勢報告
(株) 農業技術通信社 専務 浅川 芳裕 氏
 - (3) 生産者・・・ソイルコンディショニングの取り組み事例
斜里種馬鈴しょ原採種農場 社長 東堂 義明 氏
 - (4) 流通業者・・・カルビーゾーンセールスの店頭活動報告
カルビー (株) 東日本カンパニー新潟エリアオフィス・ゾーンセールス
森田 孝枝 氏
3. 馬鈴しょ関係者への提言
日本スナック・シリアルフーズ協会 会長 松尾 雅彦 氏

○第二部 情報交換会 (共催サロン・・・立食・会費：3,000 円)

*参加申込

申込方法：以下の事項を明記し、北海道農業研究センターバレイショ栽培技術研究チームあて FAX (0155-61-2127) でお申し込みください。

①所属 (団体名、企業名等)、②所属部署、③役職、④氏名、⑤出欠 (第1部のみ出席、第2部のみ出席、第1部第2部ともに出席を明記)、⑥連絡先 (電話、メールアドレス)

申込締切：11月20日 (金)

新品種等によるポテトチップ製品の試食について

研究会事務局

日本いも類研究会では、昨年に引き続き副会長である菊水堂さんのご協力を得て、ポテトチップ用新品種等によるポテトチップ製品の試食サンプル配布及びアンケート調査を行うことになりましたので、是非ご参加下さい。

なお、配布にあたっては、下記事項を条件といたしましたので、ご協力をお願いいたします。

- 1 ポテトチップ製品の試食申し込み (=アンケート調査参加) は、kiku@kikusui-do. co. jp (菊水堂 岩井) にメールでお願いします。
- 2 申し込みメールには、次の項目を記入して下さい (試食品を送付するため)。
 - ・申込者氏名
 - ・申込者郵便番号・住所
 - ・申込者電話番号<申込期限> 11月20日 (金) (在庫が無くなり次第締め切ります。60セットを予定)
- 3 ご家族・知人等に呼びかけ、3名以上 (アンケート記入者が3名以上という意味です。) で参加下さい。

- 4 送付するポテトチップは、以下の5種類（5品種）各2袋です。
トヨシロ（標準品）、サッシー、こがね丸、キタムラサキ、ノーザンルビー



包装への印字見本



サッシー ノーザンルビー
トヨシロ
こがね丸 キタムラサキ

- 5 送付数量は、3名以上の参加を想定していますが、多人数で参加される場合は人数をお書き下さい。菊水堂の方で送付数量を割り増して送付します（上限があります）。
- 6 アンケート調査については、送付するエクセルファイルのアンケート用紙の「個人用」シートを利用して、回答して下さい。
- 7 申込者が結果を集計し、同ファイルの「グループまとめ用」シートに人数を入力して提出して下さい。
- 8 全体集計を行う関係上、アンケート結果の送付は必ずメールを使用し、ファイルで提出して下さい。
また、全体集計作業に支障が出るため、ファイルの様式は変えないで下さい。

<アンケート提出先>

メールアドレス： yano_te@jrt. gr. jp

提出期限： 12月5日（土）

備考

- *サンプルの中には、ポテトチップ用品種以外も含まれます。
- *様々なポテトチップを楽しむ中で、新品種に親しんでいただけたら幸いです。
- *アンケート結果については、後日、JRTWeb で公表します。

~~~~~

#### 編集後記【閑話】

本年も岩井副会長のご厚意で、新品種等によるポテトチップ試食が実施されることとなりましたので、奮って参加ください。

ニューズレター発行が遅れましたことお詫び申し上げます。各地でのおいもに関する情報等がありましたら、事務局までご一報いただければ幸いです。