



September 2003 No.42

(本部事務局)(財)日本特産農作物種苗協会内 〒107-0052 港区赤坂 2-4-1
 (つくば事務所) 農業情報学会内 J R Tつくば事務所
 〒305-0034 茨城県つくば市小野崎 143-3
 TEL 029-856-8708 FAX 029-856-0024
<http://www.jrt.gr.jp>

目 次

第8回日本いも類研究会総会の開催について	事務局	1頁
第7回日本いも類研究会総会におけるレポート・研究成果報告の概要	事務局	3頁

第8回日本いも類研究会総会の開催について(ご案内)

日本いも類研究会事務局

会員の皆様方には、日頃から研究会活動にご協力いただき改めてお礼申し上げます。

さて、第8回いも類研究会総会を下記の日程で開催することとなりましたので、お知らせいたします。

なお、今回は財団法人いも類振興会が主催する「ばれいしょ・かんしょシンポジウム」との併催を企画しておりますので、会員の皆様のご参加を心よりお待ちしております。

また、別途葉書にてご出欠等の確認をさせていただいておりますので、ご返信をお願いいたします。

【日程】平成15年10月31日(金)

受付 10:00～

シンポジウム 10:30～17:00

第1部:講演(事例紹介)

- ・ばれいしょの加工適性向上に向けた品種開発最前線
(農業技術研究機構北海道農業研究センター)
- ・ニュータイプかんしょ品種で需要拡大をねらう
(農業技術研究機構作物研究所)
- ・青果用かんしょの新たな販売戦略を考える(パ-プルスイートロードを例にして)
(農業技術研究機構中央農業研究センター)
- ・青果流通から見たいも品種の現状と今後の動向(ばれいしょ)
(東京青果株式会社)
- ・仲卸からいも品種に望むこと(かんしょ)
(有限会社角市)

第2部:パネルディスカッション

「新品種の開発・普及を加速させるために」

生産・卸・小売・消費・試験研究関係者による意見交換

日本いも類研究会総会 17:15～17:45

日本いも類研究会懇親会 18:00～20:00

太田市場見学会(自由参加) 6:40～

10月31日及び11月1日

注:市場見学会は両日とも朝6時40分に太田市場事務棟玄関前に集合です。

【会場】アーバンホテル太田市場(B1グランドホール)

東京都大田区東海3丁目2番3号 TEL.03-3799-3100(代表)

(JR大森駅東口バスターミナル乗り場7番(森43)太田市場行き 事務棟前下車)

【費用】昼食にお弁当を予約された方は、弁当代として1個1,000円必要です。

懇親会に参加される方は、会費として1人5,000円必要です。

【申し込み期限】平成15年10月15日(水) 別途お送りする葉書にて申し込みください。

【会場への交通案内】



「大森駅」より「大田市場」行きのバスの時刻表及び料金

1 時刻表

路線(森43) 行先『大田市場行』												
時	平日					土曜日						
5	02	15	25	35	45	58	10	25	38	48	58	
6	08	18	28	38	48	58	08	18	28	38	48	58
7	08	18	28	38	48	58	08	18	28	38	48	
8	08	18	28				00	12	24	34	53	
9	10	40					08	28	48			
10	00	37					08	28	48			
11	15	35					08	28	48			
12	08	40					08	28	48			
13	15	40					08	28	48			

注1:所要時間は20～30分位です。

注2:路線(森32) 行先『城南島循環』も利用できます。

2 料金

・均一制 210円(乗車時前払い)

第7回日本いも類研究会総会におけるレポート・研究成果報告要旨

日本いも類研究会事務局

去る3月19日開催されました第7回総会における研究成果報告等について、その要旨を報告いたします。遅くなりましたことをおわび申し上げます。

最近のかんしょ新品種や有望候補の紹介

(独)農業技術研究機構九州沖縄農業研究センター中澤室長

九州沖縄農業研究センターがこれまで開発してきた新品種の特徴

- ・「コナホマレ」:でん粉原料用ということで一般にはなじみが薄いですが、でん粉収量が非常に高い。ただし、貯蔵性に難点があるので軟腐病発生地帯では留意する必要がある。
- ・「タマオトメ」:多収で加工適性に優れた蒸し切干し用品種。食味も良く、黄色が強いためペースト利用にも適する。
- ・「ムラサキマサリ」:アントシアニンを多く含み、アヤマラサキよりいもの形状がよく収穫しやすい。加工用品種で蒸しいもの食味は良くない。
- ・「べにまさり」:青果用で蒸しいもの甘みが強く、食味が非常に優れる上に、多収で早掘適性がある。
- ・「九州121号」:蒸しいものが冷えても硬くなりやすく、冷凍焼き芋などに適する。(平成14年4月品種登録出願受理)

- ・「すいおう」: 茎葉部と葉部の食味が良い茎葉利用品種。(平成 14 年 6 月品種登録出願受理)。葉菜類の少ない夏場の野菜としても期待できる。

これからデビュー予定の品種概要

- ・「九州 122 号」: カロテン含量が高く多収。蒸し切干しは「濃橙」で食味も良い。
- ・「九州 134 号」: いもの外観や形状が良く、カット面の変色が少ない惣菜・青果用のカロテン品種。カロテン品種では最も食味の良い部類にはいる。
- ・「九州 123 号」: でん粉歩留まりが高く、上いも重、でん粉重が優れ多収のでん粉原料用品種。焼酎原料としても適する。

低糊化でん粉品種の開発

現在、糊化温度の低い低糊化でん粉系統を育成中であり、でん粉の老化特性が非常に良いなどこれまでのかんしょでん粉と異なる特徴が認められているので、興味のある企業は連絡が欲しい。

我が国における食品トレーサビリティの展開方向

農林水産省総合食料局消費生活課富山課長補佐

トレーサビリティとは

トレーサビリティとは生産、処理・加工、流通・販売等のフードチェーンの各段階で食品とその情報を追跡できることであり、具体的には、生産、処理・加工、流通・販売等の各段階で食品の識別情報(識別番号など)とその食品の仕入先、販売先などの記録を取り、保管することによって、その食品は遡及が可能となり、トレーサビリティシステムは構築可能。

食品に関して、例えば、生産段階では、農薬など栽培管理情報、加工段階では原材料情報等の生産者や製造業者が伝えたい情報、消費者が入手したい情報を記録・保管することにより、一層価値のあるトレーサビリティシステムを形成。

トレーサビリティの目的

- ・ 食品事故等が発生した場合の製品回収や原因究明の迅速化。
- ・ 食品の安全性や品質・表示に対する消費者の情報提供と信頼の確保。
- ・ 製品の素性に関する情報の保管と伝達を行うことにより在庫管理や品質管理を効率的に行うことが可能。

農林水産省の方針

農林水産省では、現在、食品トレーサビリティ導入のためのガイドラインを策定中であり、モデル的なトレーサビリティシステムの開発・導入に対して助成を行うとともに、生産行程履歴 JAS 制度の創設等を図っていくこととしている。

トレーサビリティに関する EU の動向

- ・ 欧州では、BSE の影響から、食肉業界において消費者の信頼を取り戻し、食肉需要を回復するため、家畜の生産段階からと畜解体、加工、小売に至る全ての段階まで遡れるコード番号等を牛肉製品に表示し、品質管理の徹底と、トレーサビリティを確保する取り組みが進んでいる。

- ・ 牛肉については2000年7月に「牛の証明及び登録システムの確立、並びに牛肉及び牛肉製品の表示に関する欧州議会・理事会規則(EC)No1760/2000」が制定され、現在、EU域内で飼育される牛及び流通する牛肉について義務化されている。
- ・ 牛肉以外については「食品法の一般原則及び要件を規定し、欧州食品安全機関を創設し、食品安全性に関する手続を規定するための欧州議会及び閣僚理事会規則(EC)No178/2002(2002年1月28日)」により、2005年1月から全ての食品にトレーサビリティを導入することが定められている。

フランスのじゃがいもトレーサビリティ

- ・ 実施機関は、生産者、生産者組合、卸売業者、大型流通業者が参加しているCNIPT(青果市場向け保存用じゃがいも生産者協会)
 - ・ 財源は、加入者からの負担金(3ユーロ/t)及び補助金
 - ・ 導入のきっかけは、オランダから殺虫剤を減らすよう要請され、それを証明する必要が生じたため
- <CNIPTトレーサビリティ>

生産段階の情報として、農家はほ場毎に栽培状況を記録・保管

出荷毎にロット番号を付与。1区画、1品種、1出荷毎に1つの番号

流通の各段階での情報を追加。外部検査機関によるチェック及び物量会計によるチェックを実施

暖地向けばれいしょ育種の現状と「春あかり」

長崎県総合農林試験場愛野馬鈴薯支場向島研究員

暖地向けばれいしょに求められる特性

- ・ 短休眠:二期作で収穫から植付けまでの期間が短いことに対応
- ・ 安定性:春作と秋作では生育期間中の温度条件・日長条件が異なるが、そういう状況でも収量・品質の安定が重要
- ・ 早期肥大性:生育適温期間が短いため、短期間での生育・肥大が重要
- ・ 土壌病害に強い:連作ほ場が多いため、そうか病、青枯病などの土壌病害に強い
- ・ 外観に優れる:ほとんどが青果用であるため、塊茎の目が浅く、凹凸が少ない

ジャガイモシストセンチュウ抵抗性品種の育成

県内産地には一部でジャガイモシストセンチュウの発生が見られ、抵抗性品種の導入は喫緊の重要課題となっているため、平成4年度からシストセンチュウ抵抗性品種の品種開発を開始し、平成9年に命名登録された「普賢丸」を初めとして、「春あかり」(平成14年登録)、「西海29号」(平成15年登録予定)の実用品種を開発。

「春あかり」については、滑皮で目が浅く外観に優れ、食味は「デジマ」並に良く、ジャガイモシストセンチュウ抵抗性を有し、そうか病にもやや強。

今後の育種目標

病虫害抵抗性の強化(そうか病、青枯病、Yウイルス病など)

新規形質の導入(アントシアニン(紫肉、赤肉)、カロチノイド(濃黄肉、ナッツフレーバー))

ばれいしょの品質に関する最近の研究成果

(独)農業技術研究機構北海道農業研究センター遠藤主任研究員

ばれいしょのテクスチャに関わる要素

水煮したときのばれいしょの煮くずれ度は、一個中のでん粉の量が高いほど大きくなるが、異なる品種の間ではでん粉量が同じであっても煮くずれ程度が違うことがある。このため、でん粉の量だけでは適正な調理加工が予測できず問題となっていた。

これまでに、煮くずれとは、でん粉が膨潤して細胞が球形になり、細胞同士が分離して起きるが、同じでん粉量のイモでも品種間で煮崩れ程度が異なるのは、品種により、一個中のでん粉の分布の仕方、細胞の大きさ、細胞間隙の量、細胞壁成分の特性に差異があるためであることが明らかになってきた。

現在、組織細胞構造では、維管束組織の局在性などについても解析を進めており、今後は、異なる加工法ごとにどのファクターがどの程度関わるのかを整理して考えていくことが重要になると考えている。

ばれいしょ塊茎の低温貯蔵における糖の変動

ばれいしょ塊茎は低温貯蔵すると一般にポテトチップス加工にマイナスとなる還元糖が増加するが、糖変動には品種間差がある。これまでに12品種の貯蔵中の糖変動を解析し、変動様式は、品種により「糖量低推移型」「シヨ糖増加型」「還元糖増加型」に分類できることを明らかにしてきた。

また、このときの還元糖量の変動には酸性インベルターゼ活性が遺伝子発現のレベルで関与していることがわかった。これらの知見を、品種ごとの貯蔵特性を生かした調理加工法の開発や、貯蔵特性の特徴的な新品种の開発等につなげていきたいと考えている。

カラフルポテトの品質特性

これまでにアントシアニン含有の紫・赤色の品種、ゼアキサントニン含有の濃黄色の品種・系統が数多く開発されてきている。アントシアニン含有の品種・系統で、塊茎内の色素の存在様式を調べたところ、色素を含む有色の細胞と含まない無色の細胞とがキメラ状に存在、その存在様式が品種によって異なること、有色細胞の色の濃さについても品種間差があることを明らかにしてきた。また、カラフルポテトから単離したでん粉の特性を調べたところ、RVAによるピーク粘度が通常品種より高く、膨潤力の高いでん粉であることがわかった。ピーク粘度値からこれらのでん粉は高リン型であることが推測された。

これらのことから、有色ポテトを丸ごと利用する場合、色素自体の機能性に加え、でん粉の機能性も考慮できることが明らかになってきた。今後、これら成分の集積機構や変動の要因について解析し、制御技術や利用技術の開発等につなげていきたいと考えている。

「ばれいしょ加工適性研究会」について

農林水産省生産局特産振興課中山いも類生産係長

ねらい

需要が堅調な冷凍食品等の原料について、実需者、育種研究者及びその他関係者等が一体となって、用途毎の特性に着目した品種の開発・普及等を進め、国産イモの利用率を高める。

活動内容

- ・品種登録前のイモを用いた加工適性試験の実施
- ・品種登録前のイモを用いた栽培試験の実施
- ・品種に関する情報の収集・発信

研究会の構成

- ・育種関係機関、テストキッチンによる加工適性試験用イモの提供
 - (独)農業技術研究機構北海道農業研究センター
 - 北海道立北見農業試験場
 - 長崎県総合農林試験場愛野馬鈴薯支場
- ・栽培試験及び加工適性試験に用いる調査用種苗の提供
 - (独)種苗管理センター
- ・栽培試験の実施及び工場ラインによる加工適性試験用イモの増殖
 - (財)日本特産農作物種苗協会
- ・農業者団体
 - 全農
 - 北海道馬鈴しょ生産・流通対策会議
- ・加工メーカー(6社)、加工適性試験の実施
 - 惣菜・サラダ部門、油加工部門、冷凍食品等部門
- ・オブザーバー
 - 農林水産省農林水産技術会議事務局、生産局