

野菜研究所ニュース

No. 2 / 2010.3

地方独立行政法人 青森県産業技術センター野菜研究所

平成21年度青森県産業技術センター野菜研究所

研究成果発表会開催！

去る平成22年2月25日、地方独立行政法人 野菜研究所として初めての研究成果発表を研究所2階大会議室で開催しました。外部から約70名の参加があり、以下の5課題について発表したところ熱心な質問が出されるなど、大変盛況でした。

以下に発表課題の概要を紹介します。



●ナガイモ有望系統「園試系短8号」〔品種名：あおり短八（たんぱち）、品種登録出願中〕

当研究所育成のナガイモ新系統「園試系短8号」について、その育成過程と特性について発表しました。「園試系短8号」は、掘り取りの作業性に優れ、流通関係者や消費者に求められるコンパクトな短系統のナガイモです。その特性は以下のとおりです。

- (1) いも長、首長が従来の「園試系6」に比較して概ね90%
- (2) いも径は同等～やや細く、長径と短径の差が小さい
- (3) いも重は従来の「園試系6」よりやや小さい
- (4) 糖度、変色性は「園試系6」と同等、粘度は「園試系6」に比較して同等～やや高い
- (5) いも首部～胴部のしわ、こぶの発生がやや目立つが、平いもの発生は極めて少ない

(作物改良部 鎌田研究管理員)



●ナガイモにおける種子の形状選抜効果

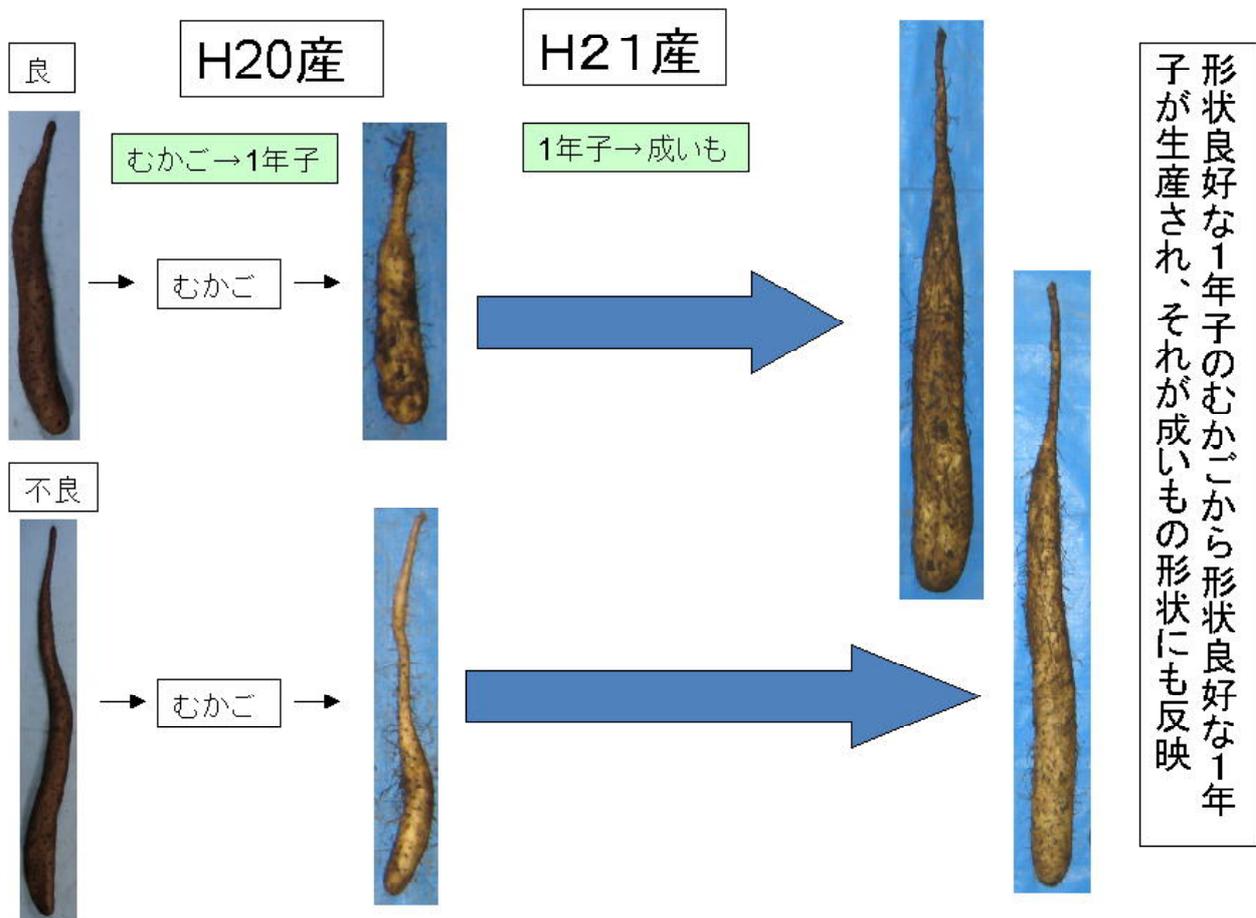
ナガイモの高品質多収に資するため、種子の形状選抜が成いもの形状に及ぼす影響について検証した試験の中間成果を発表しました。内容は以下のとおりです。

(1) 種いも（母本）の優良形質を後代に維持しやすいのは、形状選抜している成いもの「切いも」やその成いもを切片にしてつくる「切片子」で、それらを用いた増殖方法が種いもとして適している可能性が高い。

(2) 生産現場では「1年子」を種いもとする場合が多いが、むかごを経由すると新しいもの形状にややバラツキが生じる傾向がみられた。その対策として、形状良好な成いもを「切いも」として、または形状良好な「1年子」を種いもとしてむかごを生産し、そのむかごから生産される「1年子」の継続的な形状選抜が重要である。

(3) 種いもに「2年子」を選択する場合も同様である。

(作物改良部 菊池部長)



●病虫害防除からみたニンニクづくり

本県のニンニクは近年の価格高騰を受け増産の機運が高まってきていますが、病虫害が多発して良質生産が困難な畑が散見されるため、良質ニンニク生産のための病虫害対策試験から得られた成果を発表しました。内容は以下のとおりです。

(1) 連作圃場に発生する紅色根腐病は被害が軽視されてきたが、発病程度が激しくなると球肥大が劣り、減収するだけでなく腐敗球や球割れが増加する。

(2) ウイルス感染株は草勢が弱いため、紅色根腐病の発病程度がより激しくなり、葉先枯れも激しくなる。さらに葉先枯れ部分にボトリティス属菌等が感染し、降雨後に孢子が飛散して株の枯れ上がりを引き起こす。

(3) 土壌消毒を行うことにより減収や品質低下(球割れ)を抑制できることはもちろんのこと、単にウイルスフリー株を用いることによっても被害を軽減できる。

(4) イモグサレセンチュウ被害も黒腐菌核病等の土壌病害が発生する圃場(箇所)ほど被害が著しい傾向がみられ、黒腐菌核病防除のみでもイモグサレセンチュウ被害軽減が認められる箇所もあった。

(病虫害部 山下研究管理員)

Aomori Field Crops & Hort. Exp. Stn.
K. Yamashita

葉先枯れと紅色根腐病とウイルス



図 紅色根腐病多発圃場におけるウイルス感染の有無による葉先枯れ症状
(青森農林総研畑園試 2007年)
(左側はアレキシウイルス感染株で、右側はウイルスフリー株)



図 紅色根腐病多発圃場におけるウイルス感染の有無による葉先枯れ症状と紅色根腐病の発病程度
(青森農林総研畑園試 2007年)
(左: 株全体、右: 根部、それぞれ左からウイルスフリー株、アレキシウイルス感染株、アレキシウイルスおよびLYSV感染株)

地方独立行政法人 青森県産業技術センター

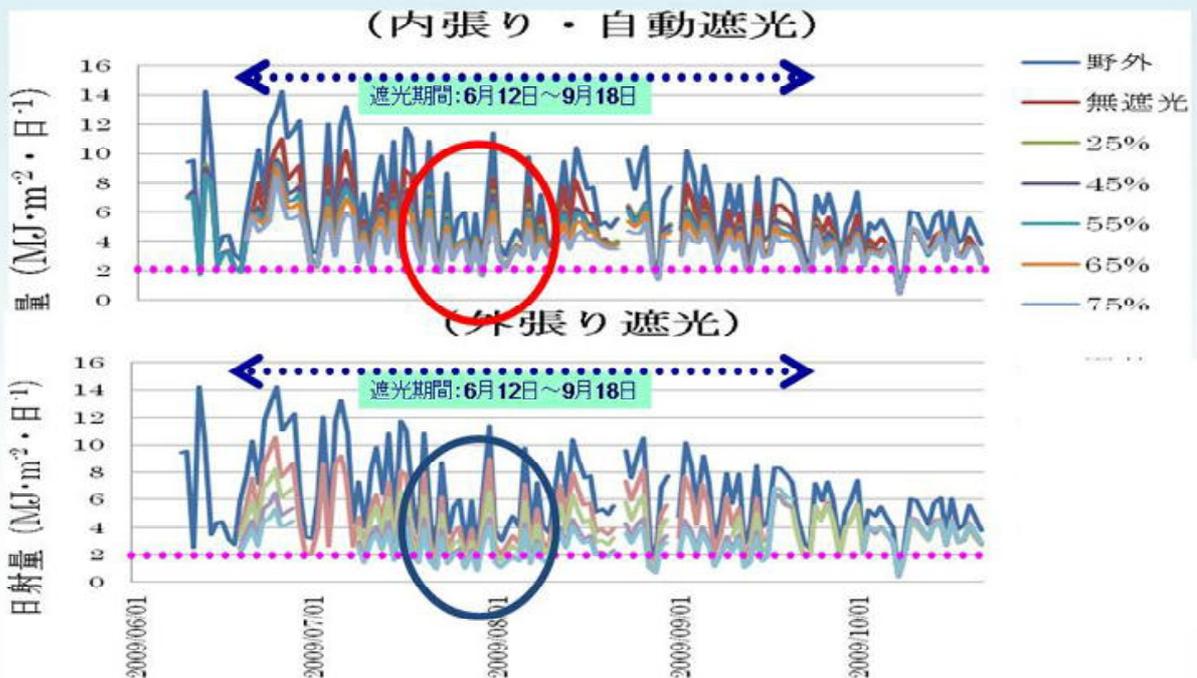
●夏秋どりイチゴ栽培における昇温抑制

本県の夏季冷涼気候は夏秋どりイチゴ栽培に適していますが、盛夏期には昇温抑制対策が必要な場面も見られます。このため、遮光資材や細霧冷房を利用した昇温抑制のための試験を実施して得られた成果について発表しました。内容は以下のとおりです。

- (1) パイプハウスの屋根に遮光資材を常時展張する場合は、遮光率が低めの資材であっても収量・果実糖度が低下する。
- (2) 日射量に応じて自動開閉する遮光方法では、遮光率が比較的高めの資材を使用しても収量・果実糖度への影響は小さい。
- (3) 細霧冷房を行った場合の6～8月の高温出現頻度は、無処理区に比較して 1/3 ～ 1/4 に低下する。
- (4) 細霧冷房を行った場合は、無処理区に比較して8月末～9月の収量が増加する。

(栽培部 庭田研究管理員)

ハウス内の日射量の変動



●「なつあかり」の夏秋どり高設栽培における養液濃度と株の管理

四季成り性品種「なつあかり」の春定植・夏秋どり高設栽培において、安定した収量、品質を確保するための養液濃度と株の管理方法についての試験から得られた成果について発表しました。内容は以下のとおりです。

(1) 果実肥大期以降の養液ECは、収量、品質に加え、経済性も考慮すると 0.4 ~ 0.5ds/m が適当である。

(2) 養液のECが 0.6 ~ 0.8ds/m の範囲では、規格外品が多く発生する。

(3) 果実糖度は養液ECが低めの方がやや高まる傾向が見られる。

(4) 株の管理は、収量性と労力を考慮すると弱小芽や古葉の摘除程度で十分である。

(栽培部 岩瀬部長)

高ECで発生する鶏冠果(頂果)



野菜研ニューストピック

もち小麦商品開発研究会に参画！

去る平成 21 年 11 月 20 日に青森県内の食品製造業者、小麦生産者、行政関係者等が参画する「もち小麦商品開発研究会」が発足し、当研究所も支援機関（アドバイザー）として参画しました。

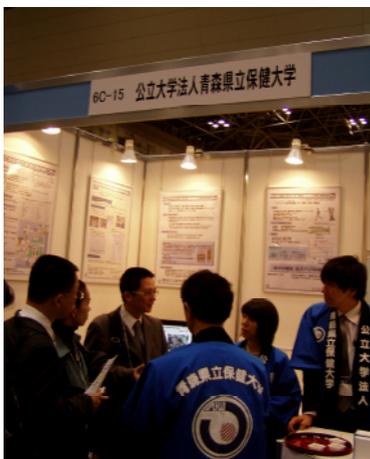
この研究会は、文字どおり、もち性の小麦（もち小麦）を原材料として商品を開発を行い、新しい産業を創出することを目的としています。もち小麦は 15 年ほど前に農林水産省の研究機関で開発された小麦の新品種で、現在、北東北で栽培できるもち小麦品種「もち姫」（東北農業研究センター育成）は、県南地域であれば十分に栽培が可能です。

もち小麦で作られた試作品では、モチモチ感やつるつる感だけでなく、製品によってはサクサク感をもたらすことが確認されており、これまでにない小麦製品の開発が期待されています。また、そのつるつる感とべたつきのなさ、小麦製品としての栄養補給効果などから、高齢者の食生活を支援する食品開発による新しい健康福祉関連産業の創出が見込まれています。

この研究会では、今後、試作された商品の試食会やモニター調査、原料を供給する小麦生産者と食品製造業者の連携支援、商品化された商品の P R 等を行うこととしています。

先日も東京ビッグサイトで開催された「健康博覧会2010」（3/17～3/19）において、公立大学法人青森県立保健大学のブースで「もち小麦」の試作品（雑煮風もち、南部煎餅、クッキー）のアピールに協力し、試食した方からはおおむね好評を得ました。おいしいという感想はもとより、早く実用化して欲しい、粉はどこで手に入るのかなどといったコメントも多数もありました。

野菜研究所では、小麦の生産面を中心に、もち小麦産業の創出に向けてこれからも支援していきます。



健康博覧会 2010 出展の様子



出展された雑煮風もち