



あおもりの未来
技術でサポート

野菜研究所ニュース

No.27 2020.10

青森県産業技術センター 野菜研究所

< 掲載記事 >

- 令和2年度第1回試験成績・設計検討会
- スマート農業技術の開発・実証プロジェクト
- 野菜研究所・農産物加工研究所公開データ成果パネルの内容紹介
- 野菜研究所点描

令和2年度第1回試験成績・設計検討会の開催

令和2年8月28日に、本年度最初の試験成績及び設計検討会を開催しました。出席者は、県関係課、営農大学校、病害虫防除所、各地域県民局農業普及振興室、八戸市農業経営振興センター、JA全農あおもり、各JA、農林総合研究所、当研究所の担当者あわせて43名で、このうち農林総合研究所はWebを使ったりリモート参加としました。

検討した課題数は、栽培部、品種開発部、病虫部合わせて総括課題13、実施課題25で、冬作物であるニンニクを主体に、タマネギ、パイプハウスでの養液土耕栽培等の試験でした。

検討では、課題ごとに試験の目的、方法、結果、その後、秋以降に行う試験設計について説明され、出席された方々からは、「生産現場の実情を反映しているか、どのように活用できるか」という視点からの質問、意見が出され、活発な議論が行われました。特に、ニンニク作況試験、ニンニク優良品種の開発、ニンニクイモグサレセンチュウの被害軽減のための試験では、多くの質問、意見がありました。

検討した課題の成果の中から、現場への普及が図れると見込める技術については、所内及び県との検討も行い、普及する技術・指導参考資料として取りまとめ、生産現場の指導資料として活用されることとなります。

これまでの普及する技術・指導参考資料は、青森県農業情報サービスネットワーク「アップルネット(<https://www.applenet.jp>)」に掲載されています。

野菜研究所・農産物加工研究所公開デー

令和2年9月4日に、当研究所及び農産物加工研究所が共催で、「公開デー」を開催しました。今年度は新型コロナウイルス感染予防対策として、職員のフェイスシールド着用、来場者の時間差入場、検温、連絡先の把握、「三密」の回避を行い、制約の多いなかでしたが、400名を超える方々が来所されました。

今年度は例年に比べ、催事は縮小されましたが、主なものを紹介します。

野菜関連の成果は「ナガイモ小種子の生育特性、収量及び品質」、「ニンニクの玉割れの発生要因」、「チューリップサビダニのニンニク茎葉での寄生部位の推移とモメントフロアブルによる防除法」等14項目のパネルを展示し、来場者は興味のあるパネルの前で同行者と話したり、研究員に説明を受けたりしていました。

野菜等の栽培・病害虫相談所では、農家の方々等が訪れ、ニンニクやトマト等の土づくり、栽培方法、病害虫の防除など、日頃疑問に思っていた事、分からなかった事などの相談があり、研究員が丁寧にアドバイスをしました。

また、併催行事としてJA全農あおもりによるニンニク共進会が開催され、県内のニンニクを取り扱っているJAから104点が出品されました。9月3日に県内関係者により、出荷規格への合致、全体の大小、形状の揃い等について審査が行われ、最優秀賞、優秀賞ともJAおいらせの生産者の出品物が選ばれました。公開デー当日は出品者・関係者のみに公開されましたが、出品された全てのニンニクが展示され、出品者の方々が熱心に見入っていました。



受付前の検温・整列



野菜等の相談所と研究成果展示



ニンニク共進会審査状況（9月3日）

先端農業技術・機械展示実演会は県農林水産政策課が主催し、6社が参加し、当研究所の圃場において、ドローン、無人操舵装置付きトラクター、ナガイモ支柱抜機、無人走行草刈り機等の展示・実演が行われました。

担い手不足や農業従事者の高齢化、さらに外国人研修生の減少等により、労働力不足が深刻化するなか、先端の農業機械に興味を示す方々が参観していました。

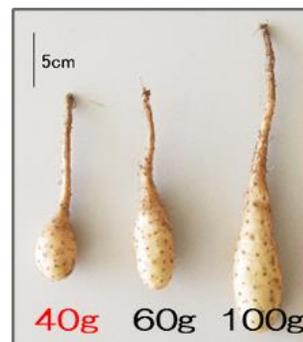


先端農業機械の展示・実演会

成果パネルの内容紹介

1 ナガイモ小種子(50g未満)の生育特性、収量及び品質

- ・ 種子が不足する場合などに、小種子は60g程度のものまで利用可能でしたが、県南地方で50g未満の種子を頂芽付きで5月上旬に植え付けることで、種子として利用可能です。
- ・ 60g種子と比較して、40g種子では地上部の生育はやや遅れますが、9月中旬にはいもの生育は追いつき収穫時には概ね同等となります。
- ・ 40g種子での総収量は3.7~4.0t/10aで概ね60g種子と同等ですが、A品収量は劣る傾向にあります。



2 ニンニクの玉割れの発生要因

- ・ 近年、玉割れが発生する事例があり、その要因を検討しました。その結果は以下のとおりです。
- ・ 堆肥施用量が多い場合、玉割れが多くなり、C品収量が増えますが、施肥体系では違いがありません。
- ・ 無マルチの場合、玉割れが多く、C品収量が増します。
- ・ 浅植えの場合、玉割れが多く、C品収量が増します。



堆肥6t + 無マルチ + 追肥+4cm



堆肥1t + マルチ + 基肥のみ+7cm

3 チューリップサビダニのニンニク茎葉での寄生部位の推移とモベントフロアブルによる防除法

- ・ 種子りん片から移動したチューリップサビダニは、①葉身で増殖し、②ニンニクの生育が進むにつれ、5月中旬頃には葉身基部に到達、③5月下旬には葉鞘内部へ侵入を始め、以降、葉鞘の隙間を移動してりん球へと下降します。
- ・ 収穫予定日の4~5週間前(1回目散布)と2~3週間前(2回目散布)の2回、モベントフロアブル4,000倍を10aあたり200~300ℓ茎葉散布します。
- ・ アグリマイシン100と混用する場合は、モベントフロアブルを先に溶かしてからアグリマイシンを混用してください。



スマート農業技術の開発・実証プロジェクト

当研究所では、おとべ農産、ヤンマーアグリジャパン、食品需給研究センター、上北地域県民局地域農林水産部とコンソーシアムを組織し、昨年度から農林水産省委託のスマート農業技術の開発・実証プロジェクト「上北地域大規模露地野菜経営の省力化技術体系の実証」に取り組んでいます。

最新の農業機械等を導入し、①自動操舵トラクタ（有人）とロボットトラクタを組合せた協調作業、②自動操舵トラクタによる植溝掘り作業、③自動操舵トラクタとワイドスプレッダによる肥料等散布、④車速連動・静電散布による防除作業等で作業の省力化等を実証し、技術体系の確立を図ることとしています。

9月17日には実証コンソーシアムによる推進会議と現地における作業状況の見学会が開催され、現在の進捗状況の確認と今後の対応等の検討や現地見学を実施しました。



推進会議（中間検討会）



ブームスプレイヤによる散布作業

野菜研究所点描



← ナガイモのむかご採取のため、品種・系統ごとに不織布で株を覆っています。
(10月9日)



← 生育状況を調査するために、10日ごとにナガイモを掘りあげています。
(10月9日)