



あおもりの未来
技術でサポート

野菜研究所ニュース

No.30 2022. 5

青森県産業技術センター 野菜研究所

< 掲載記事 >

○病虫部の名称変更

○令和4年度各部の研究紹介

- ・冷凍加工に適するカボチャの品種選定(栽培部)
- ・ニンニク・ナガイモの新品種を育成(品種開発部)
- ・ナガイモ根腐病に対する粒剤施薬法の検討(病害虫管理部)

○令和3年度成果「ニンニク圃場における反射マルチを利用した有翅アブラムシ類の飛来抑制効果及びリーキ黄色条斑ウイルス(LYSV)感染低減効果

○トピックス 高品質にんにく種苗増殖施設完成

○令和4年度 人の動き

「病虫部」から「病害虫管理部」へ名称変更

依然、新型コロナウイルス感染症は終息する気配がなく、さらに昨今のウクライナ情勢と不穏な世相の中での新年度となりました。今年度は、まず、標題の通り病虫部の名称変更があったことを紹介します。これは、昨年、農林水産省が策定した「みどりの食料システム戦略」に対応したものです。この施策は農業における環境負荷低減を目指し、脱炭素化、化学農薬や化学肥料の削減、有機農業の推進等を目標としています。その中で化学農薬の削減のため、総合的病害虫管理（IPM）を一層推進させることとしており、病虫部においてもその方向性を対外的に示すため名称を「病害虫管理部」と変更しました。この変更は他研究所でも同様に行われ、さらに、農林総合研究所では同戦略等に対応し「スマート農業推進室」と「土壌環境部」を新たに発足させています。

令和4年度各部の研究紹介

冷凍加工に適するカボチャの品種選定（栽培部）

近年、コロナ禍の影響もあり冷凍食品や冷凍野菜の需要が増えてきています。しかし、その原料は外国産のものが多く、安全・安心な県産野菜での加工・冷凍の要望が高まっています。そこで、県では令和3年度から産地で作る冷凍食品産業振興事業を開始し、各地域で冷凍野菜の生産を推進しており、産技センターでは県農産物等の冷凍技術の開発を行っています。当研究所では、今年度から冷凍加工に適したカボチャの品種選定と、さらなる収量増加が可能となる栽培法の検討を行います。



セル育苗のカボチャ苗

ニンニク・ナガイモの新品種を育成（品種開発部）

当研究所ではニンニク・ナガイモの優良品種の開発に取り組んでいます。ニンニクは、昨年度、黒石A系統に比べ大玉で一りん片の大きい「青野にんにく1号」を選定し、今後、品種登録する予定です。ナガイモについては、現在、2系統を選抜しており、所内及び現地圃場5カ所で栽培試験を行い、品質や収量性等について調査しています。



ナガイモ新品種試験ほ場

ナガイモ根腐病に対する粒剤施薬法の検討（病害虫管理部）

ナガイモ根腐病に対する防除薬剤としてクロルピクリンくん蒸剤が一般的に使われています。しかし、本剤は刺激性が強く、取り扱いの難しい農薬です。そこで、より簡便に利用できる粒剤タイプの農薬が同病害に登録されたことから、本剤をトレンチャー耕と同時に処理できる施薬機が開発され、その防除効果と作業性について試験を行っています。



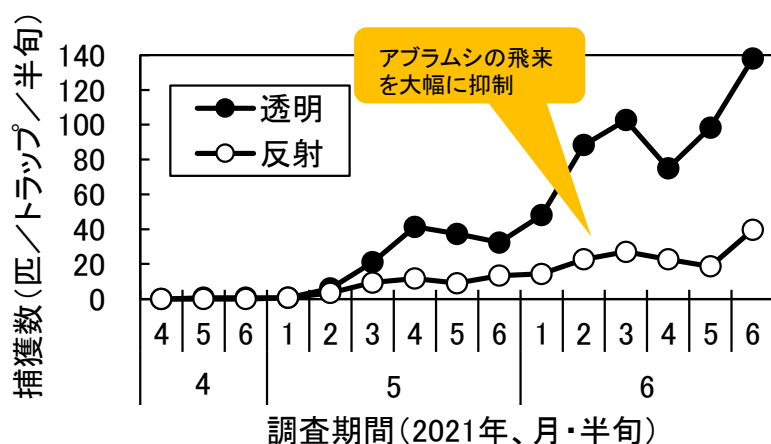
トレンチャー耕と同時施薬の実地試験・検討会の様子

研究成果

ニンニク圃場における反射マルチを利用した有翅アブラムシ類の飛来抑制効果及びリーキ黄色条斑ウイルス(LYSV)感染低減効果

野菜研究所病害虫管理部・栽培部

ニンニクは、栄養繁殖性作物であるためウイルス病による被害が大きく、その対策としてこれまでウイルスフリー株の生産・増殖・配布を進めてきましたが、被害の多くを占めるリーキ黄色条斑ウイルス(LYSV)がアブラムシ伝染性のため、被害が減りにくい現状があります。そこで有翅アブラムシ類の飛来抑制効果が知られている反射マルチを利用したところ、ニンニクにおけるLYSV感染を低減することができたので、ここに紹介いたします。



黄色水盤トラップによる有翅アブラムシ類の捕獲消長(2021年産)

試験の結果、反射マルチ使用により透明マルチ使用の場合と比べ、

- 有翅アブラムシの飛来が大幅に抑制される
- LYSV感染が42～59%程度減少する
- 生産球は小ぶりになるが、球の割れが少なくなる (データ略)

ということが明らかとなりました。

今後の展開

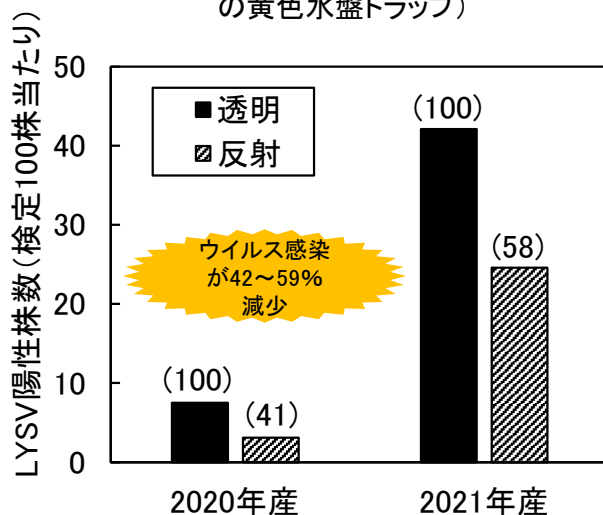
反射マルチは、通常のマルチ(透明マルチ、緑マルチ等)に比べ価格が高く、生産球が小ぶりになることから、面積が限定され、ウイルス感染を特に避けなければいけない種苗用ニンニク増殖圃場において、普及を進めていく予定です。

お問い合わせ

野菜研究所病害虫管理部まで(Tel0176-53-7085)



反射マルチ 透明マルチ
(黄色の容器は、アブラムシ捕獲用の黄色水盤トラップ)



反射マルチによるLYSV感染低減効果
括弧内は、透明マルチ区を100とした場合の比数
を示す。試験区の隣接畝にウイルス感染源を植
え付けた条件で栽培し、収穫されたニンニクにつ
いてウイルス検定を行った

高品質にんにく安定供給施設完成

ニンニクの高品質安定生産のためには優良種苗の利用が欠かせません。当研究所は、その元となる原原種を生産供給しています。そのための新しい施設が本年2月に完成しました。本施設は種苗を栽培する網室部分と農機具等の保管や種苗の乾燥・調製を行う作業庫に分かれ、アブラムシ等の病害虫の侵入を遮断するため、専用の作業機や出入口のエアカーテン等を備えています。本施設では、今後年間400kgの原原種を供給する予定です。



完成した施設（写真左側が栽培網室、右側が作業庫）

人の動き

○転出者（令和4年3月31日付）

職 名	氏 名	新 所 属
研究管理監	細田 洋一	農林総合研究所企画経営監
研究管理員	藤澤 春樹	農林総合研究所研究管理員 （野菜研究所兼務）
研究員	古屋 美波	農林総合研究所研究員
技能技師	山本 勝浩	定年退職

○転入・昇任（令和4年4月1日付）

職 名	氏 名	旧 所 属
研究管理監	新藤 潤一	総括研究管理員（病虫部長）
総括研究管理員 品種開発部長事務取扱	鎌田 直人	農林総合研究所総括研究管理員
病害虫管理部長	近藤 亨	研究管理員
栽培部長	前嶋 敦夫	品種開発部長
主任研究員	町田 創	研究員
研究員	清川 僚	青森県下北地域県民局地域農林水産部技師

地方独立行政法人 青森県産業技術センター 野菜研究所

〒033-0071 青森県上北郡六戸町大字犬落瀬字柳沢91 0176-53-7171