



令和2年度
(2020年度)

業 務 年 報

Annual Report for the year 2020

(令和3年11月)

地方独立行政法人 青森県産業技術センター野菜研究所

Local Independent Administrative Institution

Aomori Prefectural Industrial Technology Research Center

Institute of Vegetable Research

令和2年度 業務年報 目次

	頁
I 試験研究	
1 試験研究概要	1
2 主要な野菜・畑作物の生育状況	9
3 気象表・図	1 1
II 試験研究成果・普及情報の公表及び研修・技術協力	
1 試験研究成果・普及情報	
(1) 普及技術情報	1 4
(2) 刊行物	1 4
(3) 学会・研究会等報告	1 4
(4) 試験研究成果発表会	1 5
(5) 公開デー	1 5
(6) 一般雑誌・ラジオ・新聞・ホームページ	1 5
(7) 表彰	1 6
2 研修・技術協力	
(1) 農業ドクター	1 7
(2) 講師派遣	1 7
(3) 審査員派遣	1 8
(4) 会議・研究会	1 8
(5) 視察受け入れ	2 0
(6) 研修受け入れ	2 1
III 職員研修	
1 国内研修	2 1
2 県・産技研修	2 1
IV 種苗の生産と配布	
1 作物の原原種の採種	2 2
2 作物の原種の採種	2 2
3 種苗等の配布	2 2
V 資格取得	2 2
VI 総務	
1 位置・土地・建物	2 3
2 所掌事務・分掌事務	2 3
3 組織・職員	2 3
4 事務分担	2 4
5 予算	2 9
VII 圃場利用図	3 1

I 試験研究

1 試験研究概要

(1) 栽培部

ア ICT等を利用した水稻・野菜の効率的生産技術に関する試験・研究開発（令和元年～5年）

- (ア) 近接リモートセンシングによるナガイモ生育量の把握と追肥診断技術の開発
- a 近接リモートセンシングを用いた生育量の把握

ナガイモの総収量と品質を両立した栽培のため、最適な茎葉の繁茂程度を明らかにするとともに茎葉生育量の測定方法を検討した。8月6日と24日の茎葉重と総収量との間に一定の関係がみられた。また、8月以降の追肥は平いも、コブ、曲がりやを低減し、A品率を高めるなど収量より品質への影響が大きいと推測された。近接リモートセンシングによる植被率を用いた茎葉重の推定では、7月22日から8月6日までの茎葉重と決定係数が高かった順に近赤外法、カラーカメラサイド撮影法、ドローンカラーカメラ法、カラーカメラ法となった。

(イ) 養分吸収及び追肥効果

茎葉部の窒素吸収は8月中旬～下旬に高まり、いも部の窒素吸収は8月下旬以降に高まった。140g重種いもの茎葉部窒素吸収量は生育初期から80g重種いものそれよりも上回った。

イ 気候変動に対応した安定生産技術の試験・研究開発（令和元年～5年）

- (ア) 営農活動で可能な大雨排水対策技術の開発

a 畝間サブソイラによる排水対策

大雨によるナガイモの品質低下を防ぐため、額縁明渠と畝間サブソイラによる排水対策を行ったところ、表層の穴落ちは見られず、植え溝内の穴落ち発生も少なくなり、収量・品質低下を抑制することができた。額縁明渠の施工は表面水の流入防止に効果的であり、サブソイラ施工は耕盤破碎に効果が高く、排水性の向上が期待できた。

b 穴落ちリスクに影響する要因の解明

室内実験により穴落ちリスク要因を検討し

たところ、表層の最大容水量時の土壌重量が大きいと土壌沈降が高まり、また仮比重が小さいと孔隙が大きくなることから土壌沈降が高まると推測された。これらの土壌構造の変化は、トレンチャー耕によって引き起こされ、トレンチャーの方式の違いが穴落ち易さに影響を与える可能性があった。

ウ 気象変動に対応した新作物・新品種の探索に関する試験・研究開発（令和元年～5年）

- (ア) 気候変動に対応した新作物の検索

a 県内外の情報収集

温暖化に対応した新作物について、全農青森県本部、JA、東京事務所、大手スーパーマーケットへの聞き取りとインターネットを利用した農産物の生産・消費動向調査等を行い、総合的に判断した結果、次年度の試作品目としてショウガ、サトイモが有望と判断された。

b スクリーニングのための特性調査

昨年度、試作作目として選定した品目について試験栽培を行ったところ、収量・食味から、サツマイモはベニアズマ、ベにはるか、落花生は郷の香が焙煎用・茹で豆用として、可能性あり、エンサイはハウス栽培で可能性あり、茎葉利用さつまいも品種すいおうは加工材料としてハウス栽培で可能性ありとした。

エ 大規模経営に向けた露地野菜の省力・高品質安定生産技術に関する試験・研究開発（令和元年～5年）

- (ア) 大規模経営に向けた露地野菜の省力・高品質安定生産技術の開発（ナガイモ）

a ナガイモのマルチ栽培技術の開発

マルチ栽培の全量基肥体系では、シグモイド型 60日タイプを慣行施肥と同量もしくはシグモイド型 100日タイプを慣行に比べ20%増肥することで、無マルチ栽培の追肥体系より収量がやや高く（慣行比104及び105）、A品率が高かった。また、これらの体系では無マルチ栽培の追肥体系より、胴部のコブ・溝の発生率が低くなったが、尻部のコブ・溝の発生率が高くなった。

(イ) 規模拡大のための営農活動で可能な自家増殖安定生産技術の開発

a ニンニクの反射マルチ栽培によるウイルス感染防止効果の検討

種子増殖圃場でのアブラムシによるウイルス感染を抑えるため反射マルチを利用した場合、反射マルチは透明マルチと比較してりん片分化期を含めて生育が遅れ、総収量は22～26%低下したが、A品率は高く、有翅アブラムシの飛来数は減少した。両試験区ともにLYSVは検出されなかった。

オ 水田転作畑における持続的安定生産のための土壌管理技術（令和元年～2年）

(ア) ニンニクのりん酸減肥基準

a 黒ボク土でのりん酸減肥

ニンニク栽培における可給態りん酸量に応じたりん酸の適正施用量を検討したところ、これまで減肥基準としていた可給態りん酸150mg/100g以上を下回る81～98mg/100g以上の圃場において、りん酸基肥の半量及び無施肥は慣行施肥とほぼ同等な収量を確保でき、またりん酸吸収量の減少が認められないことから減肥可能と考えられた。

カ あおもりながいも産地強化推進事業（令和元年～2年）

(ア) ナガイモ多収栽培技術

単収向上を目指し、種いもの頂芽処理や切いもの催芽処理方法に追肥方法を組み合わせた試験を行った。その結果、総収量は「切いも＋早追肥区」が4,770kg/10a（慣行比106%）であった。「早芽欠き＋早追肥区」は4,430kg/10a（慣行区比99%）で慣行区と同等、A品収量は慣行区と同等であった。追肥開始時期を1週間早めることによる収量への影響は見られなかった。2か年の試験結果から、一年子を早期芽欠き処理することで、気象的要因により年次間差はあるが、収量は慣行区並みから多収となり、多収生産につながると考えられた。また、催芽切いもを利用することで収量性が高まる可能性が示唆された。

(イ) ナガイモ機械化栽培技術

労働力不足に対応するため最先端機械導入

によりナガイモ機械化体系の省力化効果を実証した。2か年の結果から、最先端機械を導入した実証区では対照区より作業時間が10～25%削減され、高速センター掘り機と植付け機の導入効果が高かった。また、疲労度の低減効果が高かった機械は、幅狭トラクタと支柱抜き機、植付け機であった。軽労化評価による「質調整作業時間」は、対照区の作業時間より25～37%削減された。

キ 土づくりを基本とした持続可能な農業拡大事業（令和元年～2年）

(ア) 土づくりを基本とした栽培管理技術の見える化

a 土壌養水分のモニタリング

ナガイモ圃場において、土壌データが追肥判断に利用できるか検討した。土壌含水率は降雨によって変動し、ECは施肥量の影響を受け、多雨時に高まる傾向が観察された。尻部のコブ・溝は9月上旬から下旬にECが低いと発生すると考えられた。葉柄と側枝の硝酸イオンを8月上旬までの追肥判断に利用することは難しいと考えられた。

ク 農作物の生育状況等に関する調査（昭和59年～）

(ア) 野菜の作況試験

a ナガイモ

総収量は4,863kg/10a（平年比114）、A品収量は497kg/10a（平年比35）であった。いも長が長く、いも重が平年を上回った。コブ・溝、平の発生が多かった。

b ニンニク

(a) 気象および生育経過

越冬前生育は10月の好天により平年を上回った。消雪日は平年より47日早かったが、消雪後の積雪等により、りん片分化期は平年より10日早い4月11日であった。りん片分化期から成熟期までの平均気温は平年より0.3℃低く、日数は平年より11日長く、積算気温が平年より116℃・日高かった。肥大期の降水量は平年を上回った。

(b) 収量・品質

総収量は170.2kg/aで平年より多かった（平年比123）が、裂皮及び裂球の発生により上

物率が低く（同差-8.0%）、上物収量は126.2kg/aで平年並み（同比102）であった。多収の要因として、消雪が早くりん片分化が早かったが、その後成熟までの平均気温が低く球の肥大期が長かったために茎葉重が多かったことと、降水量が平年より多かったことによると考えられた。一方で上物率が低かったのは、春腐病によるとみられる裂皮が多発して裂球や着色を引き起こした結果と考えられた。

c 小麦

成熟期の稈長は平年比99で平年並み、穂数は同110と多く、千粒重は同95でやや軽く、一穂粒数は同111で多く、子実重は58.0kg/a（平年比94）と平年より少なかった。子実重、千粒重が平年より下回った要因は、消雪が早かったことにより越冬後の生育も進んで止葉抽出期、出穂期の草丈が長かったこと、茎数の低下が少なかったことから、追肥をしないことで、穂数及び一穂粒数が多かったために茎葉の窒素の競合が発生し、枯れ熟れ症状を引き起こしたことによると考えられた。

d ダイズ

稔実莢数は平年並み（平年比100）、粗百粒重は平年を下回り（同92）、莢内粒数は上回り（同118）、粗子実重は27.0kg/aで平年をやや下回った（同96）。障害粒重率は平年より多く24.4%で、ほとんどが未熟粒であった。その要因として、平均気温が平年より0.3℃高く、降水量が平年比128で多く、日照が少なかったため、生育が徒長気味となり、倒伏が平年より多かったためと考えられた。

ケ 無加温パイプハウスにおけるICT利用型養液土耕制御システムの冬春期利用技術の開発（令和2～3年）

(ア) ハウスニンニクの大王・高品質生産に向けた養液土耕栽培技術の開発

養液土耕栽培において、3月の施肥量を0.35kg/a、4～5月上旬の施肥量を0.71kg/aとしたところ総収量110kg/aが得られたが二次生長の発生が多かった。一方、3月の施肥量を0.52kg/a、4～5月上旬の施肥量を0.45kg/aとしたところ総収量95kg/aとなったが、二次生長の発生は少なかった。

(イ) 葉菜類の不耕起連続移植栽培技術の開発

前年度の実証試験で明らかとなった不耕起連続移植栽培における課題に対する改善策を実証した結果、所得は302,095円/10a（前年比136%）、労働時間は1,771時間/10a（前年比97%）となった。家族労働1時間あたり所得は3作では171円/h（前年比140%）、ハウレンソウ2作では183円/（前年比150%）となることを明らかにした。労働時間の多さ、とくに収穫・調製・出荷にかかる作業時間の多さが経営上の課題であることを確認した。

コ 労働力不足に対応した先端農業技術導入推進事業（令和2年度）

(ア) ニンニク収穫機に関する性能等の調査

実証区は慣行区の収穫機にコンベアを装着させただけの改良であったが、作業フローは大きく変わり、回収のためのトラクタ1台とオペレータの人員、作業時間がやや増加、根切り作業でもオペレータの作業時間がやや増加したが、収穫・回収にかかる作業員数と作業のべ時間を大幅に減らすことができた。これまで回収にかかっていた作業員を根切り作業に回すことができれば、ニンニクの収穫から乾燥までの時間を短縮することができ、品質向上にも寄与できる。

(2) 品種開発部

ア 青森特産野菜の優良品種の開発（令和元年～5年）

(ア) ナガイモ高品質品種の育成

a 形状が安定した品種の育成

(a) 所内試験

「青野ながいも1号」は「園試系6」よりコンパクトな形状で平いもの発生がなかった。「青野ながいも2号」は「園試系6」よりいも長が短く、いも径が太かったが平いもの発生が認められた。いずれの供試系統とも胴部のコブ・溝の発生が「園試系6」よりやや多かった。

(b) 現地試験

「園試系6」が大きくなりやすい圃場では「青野ながいも1号」はA品及びB品収量が高く、「青野ながいも2号」は平いもが多くなり、「園試系6」がコンパクトになりやす

い圃場では「青野ながいも1号」はさらに小さくなり、「青野ながいも2号」はA品及びB品収量が高くなった。

b 次世代品種の育成

(a) つくなが1号改良系統の育成

「つくなが1号」と「園試系6」の交配2系統について特性を評価し、いずれも打切りと判定した。

(b) 育種素材の養成

i 人為突然変異

園試系6γ線再照射変異系統から892個体の新しいものを収穫した。

ii 自然突然変異

「園試系6」の定芽付き切りものを栽培した新しいも47系統から6系統を選抜した。

(i) ニンニク高規格品品種の育成

a 大玉品種の育成

(a) 「福地ホワイト」黒石A系統からの選抜

i 品種特性調査

「福地ホワイト」黒石A系統（以下、黒石A）から選抜した「青野にんにく1号」、「青野にんにく2号」の2系統の品種特性を調査した結果、複数の形質に黒石A及び「白玉王」との区別性が認められ、特にりん片数が少なく、りん片重が大きかった。

ii 生産力検定

「福地ホワイト」黒石A系統から選抜した「青野にんにく1号」、「青野にんにく2号」の2系統の生産性を調査した結果、両系統とも黒石AよりA品率が高く、「白玉王」とほぼ同等であった。また、総収量は黒石A・「白玉王」と同等、A品収量は黒石Aより多く「白玉王」と同等であった。

iii 現地試験

「福地ホワイト」黒石A系統から選抜した青野にんにく1号、2号の2系統の生産性を現地2ヶ所で調査した結果、両系統とも黒石AよりA品率が高かったが「白玉王」より低かった。また、総収量はいずれも「白玉王」より少なく、A品収量は黒石Aより多いか同等、「白玉王」より少なかった。

(b) 「福地ホワイト」ガンマ線照射変異系統からの選抜

ガンマ線照射株由来の9系統について品質等を調査したところ、いずれも黒石Aと同等

かそれ以上に大きく、「白玉王」とほぼ同等に肥大するものもあった。一方でひび・割れの発生が多いものもあり、これらは収穫適期を逸していた可能性が考えられた。

b 育種素材の養成

(a) 在来系統の収集と評価・選抜

県内から収集した福地ホワイト由来12系統について品質等を調査したところ、いずれも黒石Aよりも大きく、「白玉王」とほぼ同等に肥大するものもあった。なかでも黒石Cについては、黒石A・「白玉王」と同等のA品率であった。

イ 遺伝資源の維持・収集(令和元年～5年)

(ア) ナガイモ遺伝資源の収集・保存

ナガイモを含むヤマノイモ44系統を継代栽培し、遺伝資源として保存した。7系統の茎頂培養から幼植物体を得た。

(イ) ニンニク遺伝資源の保存

ニンニクの遺伝資源として29系統を維持した。

ウ 農作物の種苗等生産(令和元年～5年)

(ア) ナガイモ

本県の特産野菜原原種として、径9.0mm以上のむかごを生産し、300kgをJA全農あおもりに供給した。

(イ) ニンニク

本県の特産野菜原原種としてニンニクのりん球を生産し、360kgをJA全農あおもりに供給した。

(ウ) 畑作物原種

ナタネの原種を増殖し、生産数量は、予定数量を上回った。ナタネ、ソバの原種の保管を行った。

エ 本県に適する優良品種の選定(令和元年～5年)

(ア) 畑作物等原原種の維持・増殖

a 畑作物等(ナタネ、ソバ)の原原種の維持及び増殖

ソバの原原種を生産し保管した。ナタネの原原種を保管した。

b エダマメ用大豆及び小豆等の原原種等の維持

エダマメの原原種、小豆及び粟の保存系統の保管を行った。

オ 水田を活用した野菜産地拡大事業（平成30年～令和元年）

(ア) 直播栽培によるタマネギ省力技術

b 秋播き栽培

(a) 品種比較及び移植栽培との比較

直播栽培における品種選択や移植栽培における定植時期を変更しても、2年とも一般的な収量に比べ著しく低かった。5月下旬に肥料切れと思われる葉色の低下が見られたことから、要因として基肥のみの栽培では、越冬後の肥料が足りないと考えられ、今回実施した栽培方法では、直播栽培に適する品種の選定はできなかった。

(b) 播種時期の検討

2018及び2019年に播種時期を8月20日前後、8月末～9月初め、9月6日前後と3水準を設けて試験したが、商品収量が最も多かった場合でも600kg/10a程度と著しく少なく、直播栽培に適する播種時期は判然としなかった。

(c) 追肥の効果

窒素成分量15kg/10aを基肥で施用する区と基肥で5kg/10a施用し残りを2回の追肥で施用する区を設け、直播栽培及び移植栽培試験を行ったところ、移植栽培では追肥区で収量及び球径が大きくなったが、直播栽培では発芽率が著しく低くなり、収量・品質を評価できなかった。

カ ナガイモ原原種苗増殖の効率化と母本形状の3Dデータ化に関する試験・研究（令和元年～2年）

(ア) 種苗の効率的増殖技術の開発

a 催芽処理と反射シート処理を組み合わせた増収効果

6月末から通路に反射シートを設置することで、むかご総収量は10～50%増加した。さらに催芽処理を組み合わせることで、むかご総収量は、対照区の2～3倍となり大幅に増収した。

b 省力化したつる下げ処理が収量へ及ぼす影響

主茎のつる下げ位置を地上40cm高とした慣

行区と比べ、下垂高を1m、1.3mと高くするにつれ、つる下げに係る作業時間は短縮された。むかご総収量は2か年の試験で一定の傾向がなく、つる下げ処理の収量への影響は判然としなかった。

c 省力仕立て方法が収量へ及ぼす影響

従来をつる下げ誘引とネット仕立てを比較しむかご収量や作業時間等を調査した。ネット仕立ては、同等～やや減収となるものの作業時間は大幅に減少し、労働時間あたりの生産性は非常に高かった。

(イ) 母本形状の3Dデータ取得による特性差異の把握と母本選抜

a 3Dスキャンデータを用いた母本間の形質評価

ナガイモへの3Dスキャンにより得られた直径、真円度、先端直径、長さのデータは、いもの太さ、扁平程度、尻の尖り、長さとの相関があった。これらのデータを用いて、系統ごとに形状を比較したところ、形状に差異のある系統がみられた。また、特定のいも形状を示す数値を設定して、母本と後代の関連性を検討したところ、直径、いも径比、真円度最大値、位置度平均値、先端直径である程度の遺伝性が示された。

(3) 病虫害部

ア 気候変動に対応した病虫害防除技術（令和元年～5年）

(ア) ニンニク、ナガイモのウイルス病に対する総合防除技術

a ニンニクのアブラムシ類の発生生態

(a) 県南地域でのアブラムシ類発生状況

アブラムシ類の発生消長と、反射マルチによる忌避効果を検討した。春夏期調査において、慣行の透明マルチ区では、5月第1半旬から捕獲され始め、6月第1～3半旬にピークを迎えた。一方、シルバーマルチ区では、5月第3半旬以降常に透明マルチ区より低い捕獲数で推移し、6月第1～3半旬では透明マルチ区の26～35%の捕獲数に留まったことから、アブラムシ類の飛来を抑制していることが示唆された。

b ヤマノイモえそモザイクウイルスの弱毒ウイルス株の選抜

2018年県内現地圃場から採集したむかごから育成した3694個体のナガイモから、ヤマノイモえそモザイクウイルスによる被害を軽減するための弱毒ウイルス株を選抜する。2年目となる本年は、病徴観察によりえそモザイク症状が少ない5株を弱毒候補株として選抜し、選抜株からは、169～692個のむかごを収穫した。

イ 野菜の難防除病害虫に対する総合的防除技術（令和元年～5年）

(ア) 土壌消毒に依存しないナガイモ輪作体系の開発

a 土壌病害の生物検定法の開発

輪作後の圃場においてナガイモ根腐病がどの程度発病するか推定するため、菌接種土壌によるむかごポット試験および発病度の異なる圃場土によるむかごポット試験を行った結果、いずれにおいても根腐病の発病が認められ、生物検定としての適用の可能性が示唆された。

b 緑肥作物等の病害抑制効果

ヘイオーツ等を組み入れた4年1作、2年1作、連作で毎年クロピク消毒、連作で無消毒区を設け、前年は全区ナガイモ作付け、本年は輪作区で緑肥、連作区でナガイモ作付けした。連作のクロピク処理区では前年と発病度は変わらず、無消毒区では前年より発病度が高まった。輪作区では緑肥すき込み後、前年に比べ土壌微生物多様性・活性値が高まる傾向であった。

(イ) 土壌消毒に依存しないゴボウの土壌病害虫防除技術

ゴボウの収量、品質に及ぼすクロルピクリン剤と殺線虫剤による効果の違いについて検討したところ、奇形程度および収量から判断して殺線虫剤の効果はクロルピクリン剤と比較して劣ると考えられた。

ウ ニンニクイモグサレセンチュウ等の総合的防除技術（令和元年～5年）

(ア) 化学農薬だけに頼らないイモグサレセンチュウ等の被害低減方法の開発

a イモグサレセンチュウ発生圃場における緑肥作物等の被害低減効果

線虫汚染土を詰めたポットに緑肥（ねまへらそう、ソイルクリーン、ネマックス、ネマコロリ、つちたろう、スダックス）を播種し、約2か月後に細断してすき込んだ。すき込み直後の土壌線虫密度を調査したところ、いずれの緑肥区も緑肥を作付けせずに管理していた区の線虫密度に比べ大きく低下したものはなかった。さらに、すき込みして約1か月後の10月にニンニクを植え付け、翌年6月に収穫した。収穫時のニンニク根にはいずれの緑肥すき込み区でも多くの線虫が寄生し、乾燥後のりん球のほとんどで被害がみられた。以上の結果から、供試した緑肥に線虫密度低減効果のあるものはなかった。

b イモグサレセンチュウ被害の品種間差

暖地系の「平戸にんにく」と「福地ホワイト」黒石A系統を、線虫低密度圃場と高密度圃場において栽培し、抵抗性の有無を比較した。低密度圃場では黒石A系統でりん球被害がみられたのに対し、平戸にんにくでは被害がなかった。一方、高密度圃場ではいずれの品種も被害がみられ、平戸にんにくの被害が黒石Aよりも多かった。

c チューリップサビダニに対する炭酸ガスくん蒸の防除効果

ニンニクのチューリップサビダニに対し、収穫乾燥後のりん球の35℃・60%高濃度炭酸ガスくん蒸処理の防除効果は高かった。

d チューリップサビダニの茎葉散布による防除法の検討

チューリップサビダニの寄生部位の推移に合わせた茎葉散布による防除効果を検討したところ、収穫したニンニクに本虫の寄生が少なく、効果の判定はできなかった。

エ 青森にんにくブランド産地強化事業（令和元年～2年）

(ア) 生産者への優良種苗増殖技術の普及

a 土壌病害虫の新たな予防防除の実証

(a) クロルピクリン液剤以外の土壌くん蒸剤の効果

紅色根腐病に対する効果は、少発生条件においてクロピク錠剤・農ポリ区及びクロピク

錠剤・ハイバリアー区がクロピク区と同等であり、ダゾメット区はクロピクよりやや劣っていた。黒腐菌核病は無消毒区の被害度が最も低く、防除価は0でいずれの薬剤も防除効果は認められなかった。また、イモグサレセンチュウは極少発生であり、イモグサレセンチュウに対する薬剤の効果は判然としなかった。

(イ) イモセン被害防止対策の拡充

a 遺伝子診断を活用した汚染判定方法のマニュアル化

(a) ニンニク春植え栽培によるイモセンの検出

汚染圃場に4月上旬及び下旬に春植え栽培したニンニクにおいて、5月中旬以降の根から、ベルマン法および定量PCR法によりイモセンを検出することができた。

(b) ニンニク生産物からのイモセンの検出

県内一般圃場（被害が疑われる圃場）で生産されたニンニクにおいて、乾燥後のりん球の葉鞘基部からイモセンを検出したところ、定量PCR法はベルマン法よりも検出効率が高かった。

c イモグサレセンチュウ被害軽減のためのりん片分化期後積算気温を利用した判定指標の作成

貯蔵中に本線虫による被害が発生し始める収穫時期を「りん球の内側から3枚目の葉鞘基部へ線虫が侵入する時期」と判断できることがわかっている。クロルピクリンによる土壌消毒を行った圃場では、その時期はりん片分化後積算気温で収穫初めとなる時期と一致した。本試験では、ダゾメット粉粒剤で土壌消毒した場合のりん片分化期後積算気温と被害りん球率の関係を調査した。その結果、ダゾメット区では調査期間中、内側3枚目の葉鞘基部への線虫侵入が認められなかったが、収穫後のりん球被害が発生した時期のりん片分化期後積算気温は収穫初めより大幅に低い634℃であった。

(ウ) ドローンによる省力防除の実用化に向けた取組

a ニンニクの主要病害虫に対する高濃度・少量散布の防除効果
ニンニクのさび病に対するアミスター20フ

ロアブル20倍液のドローンによる1.6L/10a空中散布は、少発生のため効果の判定ができなかった。ニンニクのネギコガに対するベネビアOD20倍液のドローンによる1.6L/10a空中散布は、対照のベネビアOD 2000倍液の地上散布と比較して効果がほぼ同等、無処理と比較して効果が認められ実用性があると考えられた。

オ 全国農業システム化研究会実証調査（令和2年）

(ア) ニンニクにおける農業用ドローン防除用アジュバント（展着剤）の効果の検討

ドローン防除用アジュバントの加用により、付着する薬斑がやや大きくなり、薬剤付着程度が向上する可能性が示唆された。さび病に対するアミスター20フロアブル、及びネギコガに対するベネビアODにおいて、いずれも少発生条件のため防除効果に対するアジュバント加用の影響は判断できなかった。

カ 病害虫防除農薬開発（平成21年～）

(ア) 主要病害に対する新農薬の防除効果

- ・ニンニクのさび病に対してカナメフロアブル4,000倍散布は、効果が高く、実用性が高い。
- ・ヤマノイモの葉渋病を対象としたストロビーフロアブルのドローンによる24倍3.0L/10a高濃度低水量散布を行ったところ、茎葉での薬害は認められなかった。

(イ) 主要害虫に対する新農薬の防除効果

- ・ヤマノイモのアブラムシ類に対するベネビアODのドローンによる40倍2.0L/10a及び50倍3.2L/10a高濃度低水量散布は、対象害虫が極少発生のため防除効果は判定不能だったが薬害は認められなかった。
- ・ヤマノイモのナガイモコガに対するベネビアODの40倍2.0L/10aおよび50倍3.2L/10aのドローンによる高濃度低水量散布は防除効果があり実用性がある。ただし、幼虫被害発生の多い条件下で効果を再確認する必要がある。薬害は認められなかった。
- ・ヤマノイモのワタアブラムシに対するダントツ粒剤9kg/10a植付時作条処理土壌混和は、アクタラ粒剤5の6kg/10a植付時溝土壌

混和と比較して効果はほぼ同等、無処理と比較して効果は高く、実用性が高い。

- ・ヤマノイモのワタアブラムシに対するヨールフロアブル5000倍液散布の防除効果が認められ実用性がある。
- ・ヤマノイモのナガイモコガに対するヨールフロアブル5000倍液散布の防除効果は高く、実用性が高い。
- ・ダイコンのキスジノミハムシに対するSYJ-295DC 4000倍液散布、プロフレアSC 2000～4000倍液散布は防除効果が高く実用性が高い。
- ・ゴボウのヒョウタンゾウムシ類に対するトクチオン細粒剤Fの播種時播溝土壌混和は、対照の同剤6 kg/10a播種時土壌表面散布と

比較して効果が高く、無処理と比較して効果があり実用性がある。

- ・ニンニクのチューリップサビダニに対し、サイアノックス乳剤の1000倍液散布は、対照のハチハチ乳剤1000倍液散布に比べ効果がやや劣り、無処理と比較して効果は認められるがその程度は低かったことから効果はやや低いが実用性がある。フロンサイドSCの1000倍液散布は、対照のハチハチ乳剤1000倍液散布と比べ効果がほぼ同等で、無処理と比べ効果が認められたことから実用性はある。グレースシア乳剤の2000倍液散布は、対照のハチハチ乳剤1000倍液散布と比べ効果がほぼ同等で、無処理と比べ効果が認められたことから実用性はある。

2 主要な野菜・畑作物の生育状況

(1) 野菜

ア ナガイモ

5月25日植付けの普通栽培とし、供試系統は「園試系6」（2年子）とした。

萌芽揃期は6月25日（平年より4日早い）、植付けから萌芽揃までの日数は31日（平年より3日早い）であった。地上部の生育は、低温・少照により7月20日までは平年を下回

ったが、その後の高温により8月10日以降は平年を上回った。

総収量は、4,863kg/10a（平年比114%）、上物収量は497kg/10a（同35%）、平いも、胴部コブ・溝が多かったため、下物収量は平年より多かった（平年比：152%）。

表1 ナガイモの収量調査結果

年次	総収量 (kg/10a)	A品収量(kg/10a)				下物収量(kg/10a)					
		4L-3L	2L-L	M-2S	合計	平	コブ・溝		曲がり	その他	合計
							胴部	尻部			
本年	4,863	261	203	34	497	2,403	1,831	67	66	0	4,366
平年	4,285	968	392	54	1,414	1,786	499	201	201	158	2,871
平年比(%)	114	27	52	62	35	134	367	29	33	0	152

注) 1 平年は平成19～31年の平均値。

2 A品収量は平成17年3月作成のJA全農あおもりやさしい出荷規格。

イ ニンニク

令和元年10月1日植付けのマルチ栽培とし、福地ホワイト「黒石A系統」を供試した。

消雪が平年より47日早かったが、消雪後に積雪があるなどの結果、りん片分化期は平年より10日早い4月11日であった。その後、概ね低温で経過したため収穫期は7月2日と平年

並となった。

平均乾燥球重は95.7gで平年を上回り（平年比109%）、総収量は170.2kg/a（同113%）、上物収量が128.6kg/a（同105%）であった。下物収量は41.6kg/a（同154%）であった。

表2 ニンニクの収量調査結果

年次	総収量 (kg/a)	上物収量(kg/a)					下物収量(kg/a)			
		2L	L	M	S	合計	奇形	裂球	その他	合計
本年	170.2	47.5	76.0	5.2	0.0	128.6	0.0	41.6	0.0	41.6
平年	150.0	18.0	91.0	15.0	0.0	123.0	8.0	13.0	6.0	27.0
平年比(%)	113	264	84	35	0	105	0	320	0	154

注) 1 平年は平成22～令和元年の平均値。

2 上物収量は平成17年3月作成のJA全農あおもりやさしい出荷規格のA品、下物収量は同じくB～D品。

(2) 畑作物

ア 小麦

令和元年9月20日に播種し、品種は「ネバリゴシ」を供試した。

出芽期は平年並み、出芽も良好であった。越冬前は高温で推移したことから、草丈が平年を上回った。越冬後も概ね高温で経過し、幼穂形成期は平年より早い3月19日(平年比-

10日)となった。出穂期は5月14日(同-6日)、成熟期は7月2日(同-6日)となった。収量構成要素は、穂数739本/m²(平年比110%)、千粒重32.7g(同95%)、一穂粒数31.8粒(同111%)、子実重58.0kg/a(同94%)となった。

表3 小麦の成熟期の生育及び収量調査結果

年次	出穂期 (月.日)	成熟期 (月.日)	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/m ²)	一穂粒数 (粒)	子実重 (kg/a)	容積重 (g/L)	千粒重 (g)
本年	5.14	7.2	90.8	7.7	739	31.8	58.0	727.1	32.7
平年	5.20	7.8	91.4	8.0	673	28.7	61.4	797.8	34.6
平年比(%)	[6日早]	[6日早]	99	96	110	111	94	91	95

注) 平年は平成19~30年の平均値。

イ 大豆

5月15日に播種し、品種は「おおすず」を供試した。

開花期は7月27日、成熟期は10月13日といずれも平年並であった。

収量構成要素は、稔実莢数27.0莢/本(平年比100%)、粗百粒重は34.5g(同92%)、莢内粒数1.73粒/莢(同118%)、粗子実重27kg/a(同96%)となった。

表4 大豆の成熟期生育及び収量調査結果

年次	開花期 (月.日)	成熟期 (月.日)	主茎長 (cm)	分枝数 (本/本)	茎径 (mm)	主茎節数 (節/本)	全重 (kg/a)	稔実莢数 (莢/本)	粗百粒重 (g)	莢内粒数 (粒/莢)	粗子実重 (kg/a)
本年	7.27	10.13	73.4	2.5	8.90	14.8	63.9	27.0	34.5	1.73	27.0
平年	7.26	10.13	69.4	2.6	8.12	15.6	59.4	27.1	37.5	1.47	28.0
平年比(%)	[1日遅]	[±0日]	106	96	110	95	108	100	92	118	96

注) 平年は平成19~令和元年の平均値。

3 気象表・図

(1) 気象表

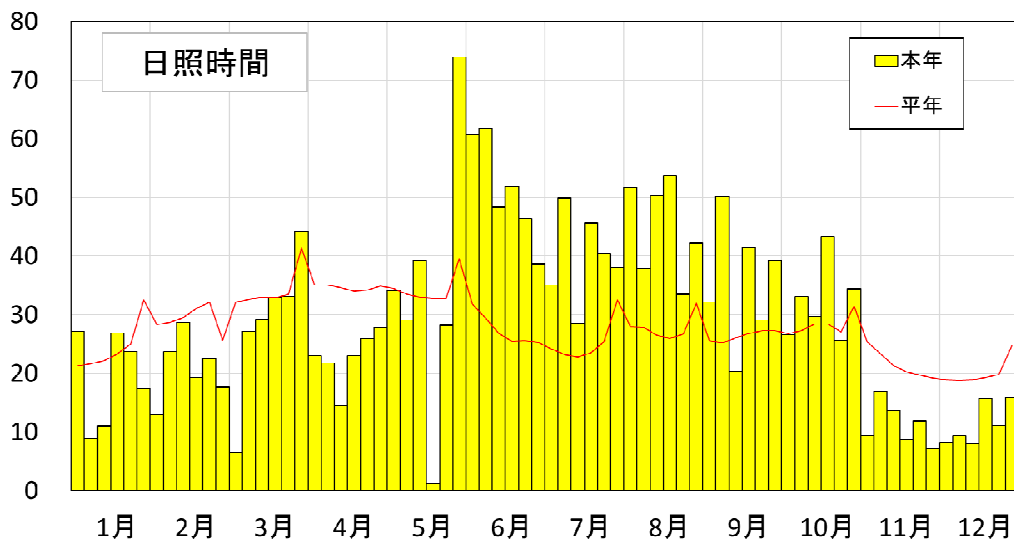
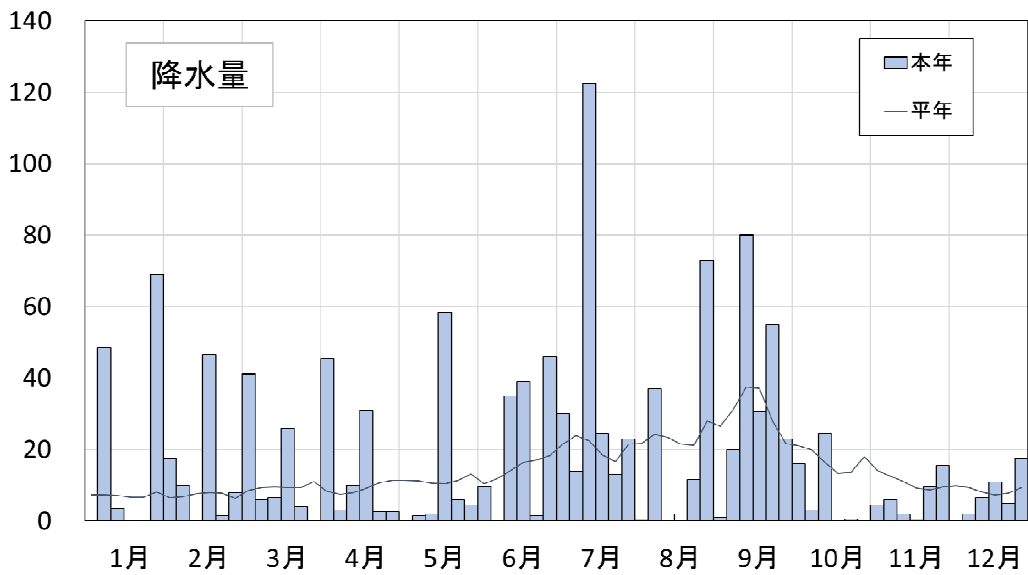
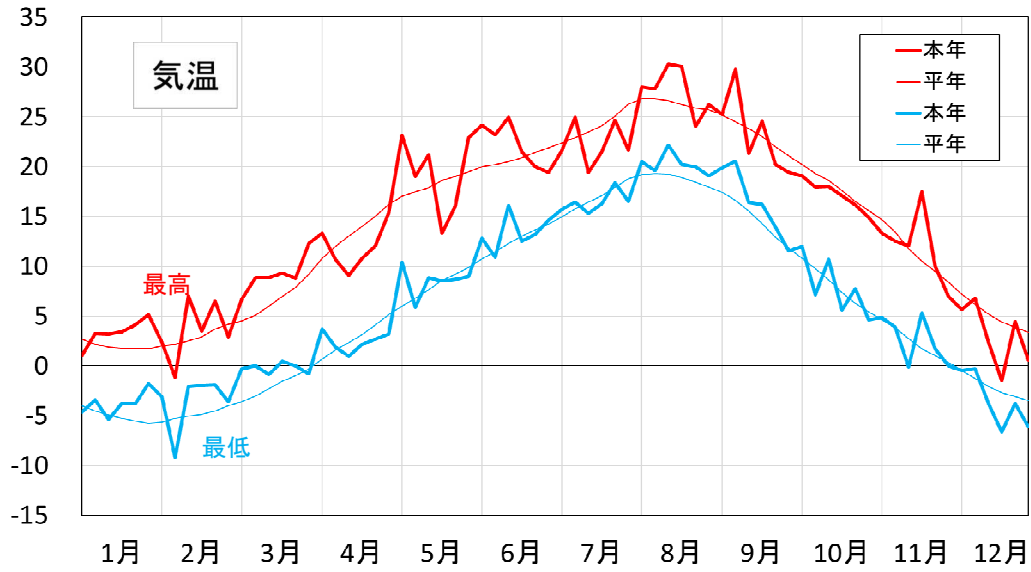
月	項目	平均気温(°C)		最高気温(°C)		最低気温(°C)		降水量(mm)		日照時間(時間)	
	半旬	本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	平年
1月	第1半旬	-1.6	-0.6	1.0	2.7	-4.6	-4.0	0.0	7.4	27.2	21.3
	第2半旬	0.2	-1.0	3.3	2.2	-3.4	-4.5	48.5	7.3	9.0	21.6
	第3半旬	-0.8	-1.4	3.2	1.9	-5.4	-4.9	3.5	7.1	11.0	22.2
	第4半旬	-0.1	-1.5	3.4	1.8	-3.8	-5.3	0.0	6.7	26.9	23.3
	第5半旬	0.0	-1.7	4.1	1.8	-3.8	-5.5	0.0	6.7	23.7	25.0
	第6半旬	1.9	-1.8	5.2	1.7	-1.8	-5.7	69.0	8.1	17.4	32.5
2月	第1半旬	-0.6	-1.7	2.4	2.0	-3.1	-5.6	17.5	6.5	13.0	28.3
	第2半旬	-4.6	-1.4	-1.1	2.2	-9.2	-5.3	10.0	6.8	23.7	28.7
	第3半旬	2.9	-1.1	7.0	2.5	-2.0	-5.0	0.0	7.6	28.8	29.5
	第4半旬	0.9	-0.8	3.5	2.9	-1.9	-4.9	46.5	8.0	19.3	31.1
	第5半旬	2.4	-0.3	6.5	3.7	-1.9	-4.5	1.5	7.8	22.5	32.1
	第6半旬	-0.1	0.2	2.9	4.2	-3.6	-4.0	8.0	6.3	17.7	25.7
3月	第1半旬	2.7	0.5	6.7	4.5	-0.3	-3.6	41.0	8.5	6.5	32.1
	第2半旬	4.3	1.0	8.8	5.1	0.0	-3.0	6.0	9.4	27.2	32.6
	第3半旬	3.4	1.8	8.9	6.0	-0.9	-2.3	6.5	9.5	29.2	33.0
	第4半旬	4.8	2.7	9.3	7.0	0.4	-1.5	26.0	9.4	32.9	32.9
	第5半旬	4.4	3.4	8.8	7.9	0.0	-1.0	4.0	9.4	33.1	33.4
	第6半旬	6.0	4.4	12.3	9.2	-0.8	-0.3	0.0	11.0	44.2	41.3
4月	第1半旬	8.5	5.7	13.3	10.8	3.7	0.7	45.5	8.3	23.0	35.1
	第2半旬	5.9	6.7	10.7	12.0	1.9	1.6	3.0	7.5	21.7	35.1
	第3半旬	4.9	7.6	9.1	13.0	1.0	2.4	10.0	7.9	14.6	34.6
	第4半旬	6.5	8.5	10.8	14.0	2.2	3.2	31.0	9.2	23.0	34.1
	第5半旬	7.2	9.5	12.1	15.0	2.7	4.1	2.5	10.8	25.9	34.2
	第6半旬	9.3	10.6	15.4	16.2	3.2	5.1	2.5	11.4	27.9	34.9
5月	第1半旬	16.9	11.4	23.2	17.0	10.4	6.0	0.0	11.3	34.1	34.5
	第2半旬	12.5	12.0	19.0	17.5	5.9	6.8	1.5	11.3	29.1	33.4
	第3半旬	15.0	12.6	21.2	17.9	8.8	7.7	2.0	10.6	39.3	33.0
	第4半旬	10.1	13.4	13.3	18.6	8.5	8.6	58.5	10.5	1.3	32.8
	第5半旬	12.1	13.9	16.1	19.0	8.7	9.2	6.0	11.5	28.2	32.8
	第6半旬	16.1	14.4	22.9	19.5	9.0	9.9	4.5	13.1	73.9	39.5
6月	第1半旬	18.3	15.1	24.2	20.0	12.8	10.7	9.5	10.5	60.7	31.8
	第2半旬	17.1	15.5	23.2	20.2	10.9	11.5	0.0	11.9	61.8	29.3
	第3半旬	20.2	16.1	25.0	20.5	16.1	12.3	35.0	14.1	48.4	26.8
	第4半旬	16.9	16.6	21.5	20.9	12.5	13.1	39.0	16.4	51.9	25.5
	第5半旬	16.4	17.2	20.0	21.4	13.2	13.7	1.5	17.1	46.4	25.6
	第6半旬	16.3	17.8	19.4	21.9	14.6	14.2	46.0	18.4	38.6	25.3

注. 平年は、1986年(S61)～2015年(H27)の平均値。

月	項目	平均気温(℃)		最高気温(℃)		最低気温(℃)		降水量(mm)		日照時間(時間)	
	半旬	本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	平年
7月	第1半旬	17.6	18.3	21.6	22.4	15.7	15.0	30.0	21.6	35.1	24.1
	第2半旬	20.2	19.0	24.9	22.9	16.4	15.8	14.0	23.9	49.9	23.2
	第3半旬	17.1	19.6	19.4	23.5	15.3	16.5	122.5	22.4	28.5	22.8
	第4半旬	18.2	20.2	21.5	24.1	16.3	17.1	24.5	18.5	45.6	23.5
	第5半旬	20.8	21.1	24.7	25.1	18.4	17.9	13.0	16.6	40.4	25.4
	第6半旬	18.8	22.1	21.7	26.3	16.5	18.8	23.0	21.6	38.1	32.5
8月	第1半旬	23.8	22.5	28.0	26.8	20.5	19.2	0.5	21.6	51.7	28.0
	第2半旬	23.2	22.6	27.8	26.8	19.6	19.3	37.0	24.1	37.9	27.9
	第3半旬	26.0	22.5	30.3	26.6	22.2	19.3	0.0	23.4	50.3	26.5
	第4半旬	24.8	22.1	30.1	26.2	20.2	18.9	0.0	21.5	53.7	25.9
	第5半旬	21.6	21.8	24.0	25.9	20.0	18.4	11.5	21.1	33.5	26.7
	第6半旬	22.1	21.5	26.2	25.7	19.1	17.9	73.0	28.0	42.2	31.9
9月	第1半旬	22.1	21.0	25.3	25.2	19.9	17.4	1.0	26.6	32.1	25.5
	第2半旬	24.5	20.3	29.8	24.5	20.6	16.6	20.0	31.1	50.2	25.2
	第3半旬	18.3	19.4	21.3	23.8	16.4	15.6	80.0	37.4	20.4	26.0
	第4半旬	20.0	18.4	24.6	23.0	16.2	14.3	30.5	37.1	41.4	26.8
	第5半旬	16.9	17.3	20.2	22.0	13.9	12.9	55.0	28.0	29.1	27.3
	第6半旬	15.0	16.3	19.4	21.1	11.5	11.8	23.0	21.6	39.3	27.3
10月	第1半旬	15.7	15.4	19.1	20.2	12.0	10.8	16.0	21.1	26.6	26.8
	第2半旬	12.9	14.4	17.9	19.3	7.2	9.8	3.0	20.0	33.1	27.3
	第3半旬	14.2	13.5	18.0	18.6	10.7	8.6	24.5	16.4	29.7	28.4
	第4半旬	11.1	12.4	17.1	17.6	5.6	7.4	0.0	13.3	43.3	28.4
	第5半旬	12.3	11.3	16.2	16.5	7.8	6.3	0.5	13.6	25.5	27.1
	第6半旬	9.4	10.5	14.9	15.6	4.6	5.4	0.0	18.1	34.4	31.5
11月	第1半旬	9.1	9.6	13.3	14.7	4.8	4.6	4.5	14.0	9.4	25.4
	第2半旬	8.2	8.6	12.5	13.4	3.9	3.8	6.0	12.5	16.9	23.3
	第3半旬	5.9	7.2	12.0	11.8	-0.1	2.7	2.0	11.1	13.7	21.3
	第4半旬	11.5	6.0	17.5	10.5	5.3	1.7	0.5	9.2	8.8	20.3
	第5半旬	6.0	5.1	10.0	9.5	1.7	1.1	9.5	8.7	11.9	19.7
	第6半旬	2.9	4.2	7.0	8.4	0.0	0.4	15.5	9.5	7.3	19.2
12月	第1半旬	2.1	3.3	5.7	7.2	-0.5	-0.4	0.0	9.9	8.2	18.9
	第2半旬	2.8	2.4	6.8	6.2	-0.3	-1.2	2.0	9.3	9.4	18.8
	第3半旬	-0.6	1.5	2.4	5.2	-3.8	-2.0	6.5	8.1	8.0	18.9
	第4半旬	-4.2	0.8	-1.5	4.4	-6.6	-2.7	11.0	7.3	15.7	19.3
	第5半旬	0.8	0.4	4.4	3.9	-3.7	-3.1	5.0	7.7	11.1	19.8
	第6半旬	-2.6	0.0	0.6	3.4	-6.1	-3.5	17.5	9.4	15.8	24.7

注. 平年は、1986年(S61)～2015年(H27)の平均値。

(2) 気象図



Ⅱ 試験研究成果・普及情報の公表及び研修・技術協力

1 試験研究成果・普及情報

(1) 普及技術情報

区 分	事 項 名
指導参考資料	ながいも栽培における初期生育を促進する種子の頂芽の切除方法
	ながいも栽培における先端技術等導入による省力化、軽労化効果
農薬関係資料	かぶの白さび病に対するピコキシストロビン水和剤（メジャーフロアブル）の使い方
	だいこんのワッカ症に対するピコキシストロビン水和剤（メジャーフロアブル）の使い方
	だいこんの白さび病に対するピコキシストロビン水和剤（メジャーフロアブル）の使い方
	やまのいも（ながいも）の葉渋病に対するテブコナゾール水和剤（オンリーワンフロアブル）の使い方
	だいこんのキスジノミハムシに対するテフルトリン粒剤（フォース粒剤）の使い方（生育期株元散布）
	だいこんのキスジノミハムシに対するテフルトリン粒剤（フォース粒剤）の使い方（9kg/10a播溝土壌混和）
	だいこんのキスジノミハムシに対するプロフラニド水和剤（プロフレアSC）の使い方
	にんにくのチューリップサビダニに対するホスチアゼート液剤（ガードホープ液剤）の使い方
やまのいも（ながいも）のアブラムシ類に対するクロチアニジン水溶剤（ダントツ水溶剤）の使い方	

(2) 刊行物

- ア 令和元年度 試験成績概要集 (令和2年5月、60部発行)
- イ 野菜研ニュースNo.26 (令和2年7月、ホームページ)
- ウ 野菜研ニュースNo.27 (令和2年10月、ホームページ)

(3) 学会・研究会等報告

著者、発表者	題名	雑誌名等 (号、ページ)	発表月	投稿先	論文/講演 要旨
庭田 英子・ 今 智穂美・ 細田 洋一	ニンニクの大型コンテナを利用したシート乾燥における茎の調製長及びテンパリング乾燥における風量比の検討	東北農業研究 第73号 (73-74)	令和2年12月	東北農業試験研究協議会	論文
近藤 亨	青森県で発生した <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>syringae</i> によるカボチャ果実斑点細菌病	北日本病虫研究会報(71:58-61)	令和2年12月	北日本病害虫研究会	論文
新藤 潤一	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スピロテトラマト水和剤の防除効果	北日本病虫研究会報(71:144-148)	令和2年12月	北日本病害虫研究会	論文

(4) 試験研究成果発表会

今年度は新型コロナウイルス感染拡大防止のためWEB開催とした。

ア 日時

令和3年3月2日(火)～12日(金)

イ 実施方法

YouTubeサイトによる動画配信(事前申し込み制) 延べ再生回数446回

ウ 参集範囲

(独)種苗管理センター、農家、農業関係団体、各市町村、県(農林水産部各課、各地域県民局地域農林水産部、病害虫防除所、営農大学校)、産技センター(関係農林部門研究所)

エ 発表内容

(ア) ナガイモの機械化栽培体系

栽培部 研究員 齋藤 生

(イ) 上北地域大規模露地野菜経営の省力技術体系の実証

研究管理監 木村 勇司

(ウ) ニンニクの玉割れ等の発生要因と対策について

品種開発部 研究管理員 鹿内 靖浩

(エ) チューリップサビダニのニンニク茎葉での発生生態と防除法

病虫部長 新藤 潤一

(5) 公開デー

ア 日時

令和2年9月4日(金)

イ 場所

野菜研究所(六戸町大字犬落瀬字柳沢91)

ウ 来場者

413人

エ 主な内容

(ア) 研究成果展示・技術相談

(イ) 試作加工品配布

(ウ) 野菜販売

(エ) ほ場見学

(オ) 併催行事 先端農業技術・機械実演会

(6) 一般雑誌・ラジオ・新聞・ホームページ

ア 一般雑誌

題名	巻号	頁	所属	氏名
ニンニクにおける農業用ドローン防除の実用化に向けた取り組み	「技術と普及」11月号	P52-54	病虫部	新藤 潤一
アブラナ科野菜に発生するキスジノミハムシの発生生態と防除	「植物防疫」12月号	P45-47	病虫部	新藤 潤一

イ ラジオ

月日	発信先	発信内容	所属	氏名
4月27日	エフエム青森「プライマリーインフォメーション」	ながいもの高品質・多収生産技術について	栽培部	齋藤 生
5月16日	RAB「農事放送」	ながいもの高品質・多収生産技術について	栽培部	齋藤 生
6月3日	エフエム青森「プライマリーインフォメーション」	にんにくの高品質乾燥技術について	栽培部	庭田 英子
6月6日	RAB「農事放送」	にんにくの高品質乾燥技術について	栽培部	庭田 英子
8月20日	エフエム青森「プライマリーインフォメーション」	公開デーの開催について	研究管理監	木村 勇司
12月14日	エフエム青森「プライマリーインフォメーション」	ねぎの春まき栽培の育苗管理について	栽培部	藤澤 春樹
12月28日	RAB「農事放送」	ねぎの春まき栽培の育苗管理について	栽培部	藤澤 春樹
1月16日	RAB「農事放送」	春植えタマネギの管理について	品種開発部	東 秀典
1月18日	エフエム青森「プライマリーインフォメーション」	春植えタマネギの管理について	品種開発部	東 秀典
2月15日	エフエム青森「プライマリーインフォメーション」	研究成果発表会の開催について	研究管理監	木村 勇司

ウ 新聞

月日	発信先	発信内容	所属	氏名
6月17日	農業共済新聞	大型コンテナを利用したにんにくのテンプルング乾燥法	栽培部	庭田 英子
7月1日	農業共済新聞	イモグサレセンチュウ被害にんにくにおける地上部への寄生状況	病虫部	青山 理絵
7月15日	農業共済新聞	かぼちゃの果実斑点細菌病への対策	病虫部	近藤 亨

エ ホームページ

月日	発信先	発信内容	所属	氏名
7、10月	野菜研ホームページ	野菜研究所で行われた行事等、トピックス	所長	今 満
7、8、11月	野菜研ホームページ	野菜研究所で行われた作業等	研究管理監	木村 勇司

(7) 表彰

受賞者	月日	受賞名	概要（又は理由）
前嶋 敦夫 東 秀典	7月28日	東北農業研究72号論文賞	反射シートと催芽切りも利用によるナガイモのむかご生産量向上

2 研修・技術協力

(1) 農業ドクター派遣

担当者	名称	内容	月日	依頼者
なし				

(2) 講師派遣

担当者	名称	内容	月日	依頼者
庭田 英子 新藤 潤一 近藤 亨 青山 理絵	第1回にんにく優良種 苗生産技術研修会	収穫までの病害虫防除管理、収穫時期の 判断と適正乾燥、イモグサレセンチュウの 防除対策について	5月22日	農産園芸課
新藤 潤一	夏秋いちご生産技術 研修会	いちごの病害虫の種類と防除方法につい て	7月6日	農産園芸課
町田 創 新藤 潤一 近藤 亨 齋藤 生	ながいも栽培技術研 修会	作況ほの生育状況、病害虫の発生状況と 防除のポイント、試験実施状況について	7月8日	農産園芸課
新藤 潤一 近藤 亨 青山 理絵 本多 学	営農大学校実習	野菜病害虫に関する講義と実習	7月7日	営農大学校
齋藤 生 町田 創 新藤 潤一 東 秀典	ながいも栽培技術研 修会	作況ほ及び試験ほ場の生育状況、病害虫 の発生状況と防除のポイント、催芽切いも の利用によるむかごの生産量向上につい て	8月3日	農産園芸課、 全農
細田 洋一 新藤 潤一 前嶋 敦夫 齋藤 生	ながいもプロフェッショ ナル養成所第1回研 修、ながいも栽培にお ける最先端機械等の 実演会	ナガイモの生理生態、病害虫の発生生態 と防除のポイントについて、ながいも省力 栽培体系の実証結果について	8月26日	農産園芸課
新藤 潤一	先輩から後輩への夢 相伝講座(百石高校)	野菜研の仕事について	9月15日	県企画政策部 地域活力振興 課
新藤 潤一	営農大学校実習	野菜病害虫に関する講義と実習	11月2日	営農大学校
近藤 亨	営農大学校実習	野菜病害虫に関する講義と実習	11月9日	営農大学校
新藤 潤一	冬の農業研修会	冬春いちご生産技術の指導者向け研修会	11月11日	農産園芸課
近藤 亨 藤澤 春樹 齋藤 生	ながいもプロフェッショ ナル養成所第2回研 修	ナガイモ多収・高品質栽培に向けた担い 手生産者向け研修会、病害虫の発生状況 と次年度への対策	1月25日	農産園芸課
細田 洋一 齋藤 生 前嶋 敦夫 東 秀典 新藤 潤一	第2回ながいも戦略推 進協議会作業部会	ナガイモの多収・高品質栽培に向けた連 絡会議	2月8日	農産園芸課
庭田 英子	青森県スマート農業推 進セミナー	スマート農業に関する講演、ニンニク収穫 機等の実証成果の発表	2月5日	農林水産政策 課

(3) 審査員派遣

担当者	審査会名	内容	月日	依頼者	開催地
近藤 亨 鹿内 靖浩	全農にんにく種苗圃 審査(津軽方面)	にんにく優良種苗増殖圃のウ イルスチェック	4月21日	全農青森県 本部	金木、稲垣、深浦
鹿内 靖浩 新藤 潤一 青山 理絵 本多 学	全農にんにく種苗圃 審査(滝沢、十和 田)	にんにく優良種苗増殖圃のウ イルスチェック	4月22日	全農青森県 本部	滝沢市、十和田市
東 秀典 近藤 亨	第1回ながいも原種 ほ場検査会	ナガイモの原種ほ場の状況 確認	7月28日	全農青森県 本部	五所川原市、東北 町、七戸町、十和田 市、八戸市
東 秀典	第2回ながいも原種 ほ場検査会	ナガイモの原種ほ場の状況 確認	8月18日	全農青森県 本部	五所川原市、東北 町、七戸町、十和田 市、八戸市
東 秀典 新藤 潤一	第3回ながいも原種 ほ場検査会	ナガイモの原種ほ場の状況 確認	9月9日	全農青森県 本部	五所川原市、東北 町、七戸町、十和田 市、八戸市
今 満 細田 洋一 庭田 英子	青森県にんにく共進 会	審査員として出席	9月2日	全農青森県 本部	野菜研究所
今 満 齋藤 生	青森県ながいも共 進会	審査員として出席	1月21日	全農青森県 本部	十和田市

(4) 会議・研究会

月日	場所	主催者	担当者	内容
5月27日	黒石市	農産園芸課	町田 創	第1回トマト・ミニトマト現地検 討会
6月4日	十和田 市	県施肥合理化推進 協議会	藤澤 春樹	施肥合理化推進協議会野菜・花き 部会中間現地検討会
6月30日	青森市	農産園芸課	新藤 潤一、前嶋 敦 夫、鹿内 靖浩	にんにく優良種苗リーフレット検 討会
7月9日	東北町	上北普及振興室	今 満、木村 勇司、 藤澤 春樹、庭田 英 子、齋藤 生	野菜でのスマート農業機械(ロ ボットトラクタ等)実演会
7月16日	五所川 原市	県施肥合理化推進 協議会	藤澤 春樹	施肥合理化推進協議会野菜・花き 部会中間現地検討会
7月30日	青森市	東青地域県民局	東 秀典	「東青地域たまねぎの里づくり支 援事業」連絡会議
7月31日	青森市	農産園芸課	新藤 潤一、庭田 英 子	第2回にんにく優良種苗生産技術 研修会
7月31日	青森市	農林水産政策課	藤澤 春樹、齋藤 生	土地利用型作物専門技術強化研修
8月5日	むつ市	農林水産政策課	町田 創	第1回野菜専門技術強化研修
8月6日	青森市	全農青森県本部	鹿内 靖浩	にんにく優良種苗検討会
9月8日	五所川 原市他	全農青森県本部	前嶋 敦夫	ながいも採種ほ場巡回現地検討会
9月17日	野菜 研、東北 町	上北地域大規模野 菜経営スマート農 業実証コンソーシ アム	今 満、木村 勇司、 細田 洋一、藤澤 春 樹、庭田 英子	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」推進会議中間検討会
10月8日	黒石市	食の安全・安心推 進課	新藤 潤一	マイナー登録要望打合せ
10月9-12 日	オンラ イン	日本植物病理学会 東北支部会	近藤 亨、本多 学	日本植物病理学会東北支部会
10月14日	オンラ イン	農研機構	今 満、木村 勇司、 細田 洋一、藤澤 春 樹、庭田 英子	スマート農業実証事業露地花き体 系別中間検討会

月日	場所	主催者	担当者	内容
10月26日	青森市	食の安全・安心推進課	新藤 潤一	農作物病虫害防除指針第1回編成会議
10月27日	オンライン	農研機構	木村 勇司、細田 洋一、藤澤 春樹、庭田 英子、齋藤 生、町田 創	スマート農業技術の経営評価方法に関する研究会
10月31日	オンライン	日本農業気象学会 東北支部	町田 創	東北支部大会
11月2日	青森市	病虫害防除所	近藤 亨	北海道・東北地区植物防疫協議会資料作成会議
11月4日	三沢市	農林水産政策課	齋藤 生	加工・業務用野菜に係る省力機械実演会
11月11日	八戸市	農産園芸課	新藤 潤一	冬の農業研修会
11月11-12日	オンライン	農林水産省	木村 勇司	アグリビジネス創出フェア2020
11月13日	青森市	青森県植物防疫協会	新藤 潤一、近藤 亨	県植防展示圃成績検討会
11月13日	青森市	農林水産政策課	細田 洋一	労働力不足に対応した先端農業技術導入推進事業に係わる分野別先端技術検討会
11月16日	東北町	上北地域大規模野菜経営スマート農業実証コンソーシアム	今 満、木村 勇司、細田 洋一	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」推進会議（現地見学会）
11月19日	オンライン	野菜研究所	今 満、木村 勇司、新藤 潤一、近藤 亨、本多 学	ニンニク病虫害特別対策プロジェクトチーム会議
11月25日	青森市	東青地域県民局	東 秀典	「東青地域たまねぎの里づくり支援事業」連絡会議及び現地ほ検討会
12月10日	青森市	食の安全・安心推進課	新藤 潤一、近藤 亨、町田 創	農作物病虫害防除指針作物別検討部会（野菜部会）
12月23日	青森市	農林水産政策課	細田 洋一	労働力不足に対応した先端農業技術導入推進事業に係わる分野別先端技術検討会
1月29日	青森市	農産園芸課	前嶋 敦夫	攻めの農林水産業推進本部農産園芸部会
1月29日	野菜研	上北地域大規模野菜経営スマート農業実証コンソーシアム	今 満、木村 勇司、細田 洋一、藤澤 春樹、庭田 英子	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」推進会議成績検討会
1月28-29日	オンライン	東北農研	細田 洋一、藤澤 春樹、庭田 英子、齋藤 生、町田 創、前嶋 敦夫	東北研究推進会議（野菜花き推進部会）
1月21日	オンライン	東北農研	新藤 潤一、近藤 亨、本多 学	東北研究推進会議（生産環境推進部会病虫害研究会）
1月26-27日	オンライン	東北農研	藤澤 春樹、庭田 英子、齋藤 生、町田 創	東北農業試験研究推進会議 作物生産推進部会 農業経営研究会
2月4日	青森市	食の安全・安心推進課	新藤 潤一、前嶋 敦夫、鹿内 靖浩	にんにく優良種苗生産指導PT会議
2月9日	青森市	上北普及振興室	木村 勇司	スマート農業推進セミナー・上北地域次世代農業機械普及推進研究会
2月12日	青森市	農林水産政策課	前嶋 敦夫	育成品種の種苗法改正後の手続きに係る打合せ

月日	場所	主催者	担当者	内容
2月15日	青森市	県施肥合理化推進協議会	藤澤 春樹	施肥合理化推進協議会野菜・花き部会専門部会
2月16-17日	オンライン	全国農業改良普及支援協会	新藤 潤一	全国農業システム化研究会最終成績検討会
2月19日	青森市	農林水産政策課	新藤 潤一、鹿内 靖浩、藤澤 春樹	普及指導員調査研究検討会（野菜花き）
2月19日	オンライン	青森県農業共済組合	前嶋 敦夫	大豆共済部会
2月25日	青森市	青森県農業共済組合	細田 洋一	園芸共済部会
2月26日	オンライン	全農青森県本部	前嶋 敦夫、東 秀典	ながいも優良種苗検討会
3月1日	オンライン	東北地域農林水産・食品ハイテク研究会	前嶋 敦夫	東北ハイテク研究会セミナー
3月4日	青森市	農林水産政策課	細田 洋一	労働力不足に対応した省力化技術情報交換会
3月4日	オンライン	農研機構東北農業研究センター	東 秀典	東北地域タマネギ栽培セミナー
3月10日	十和田市	上北普及振興室	今 満	「攻めの農林水産業」推進上北地方本部会議
3月12日	青森市	青森県植物防疫協会	新藤 潤一、近藤 亨、町田 創	県植防展示圃設計検討会
3月17-19日	オンライン	日本植物病理学会	近藤 亨、本多 学	令和2年度日本植物病理学会大会
3月18日	オンライン	農研機構	今 満、木村勇司、細田 洋一	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」課題評価
3月19日	オンライン	全国農業改良普及支援協会	新藤 潤一	全国農業システム化研究会設計検討会
3月23日	青森市	青森県農業共済組合	前嶋 敦夫	大豆共済部会
3月23-26日	オンライン	日本応用動物昆虫学会	新藤 潤一	第65回日本応用動物昆虫学会大会

(5) 視察受け入れ

受入月日	案内件数	来所者数	視察、見学内容
9月15日	大曲小学校(2年生)	58	圃場・施設見学
9月23日	弘前大学国際園芸農学コース大学院生	6	圃場・施設見学
11月13日	愛媛県八幡浜支局農業育成室・大野ヶ原にんにく組合代表	2	ニンニクの栽培、病害虫について
計		66	

(6) 研修受け入れ

ア 新規任用普及指導員専門技術向上研修

受け入れ部所	研修部門	人数	期間
栽培部 品種開発部 病虫部	野菜	1	11月16～27日

イ インターンシップ

受け入れ部所	研修部門	所属・人数	期間
なし			

Ⅲ 職員研修

1 国内研修

職・氏名	所属部所	研修内容	派遣先	派遣期間
研究員 本多 学	病虫部	研究職員長期研修「野菜病害虫診断のためのバクテリア同定方法の習得」	東北農研	9月23日～10月9日
研究員 本多 学	病虫部	岩手大学大学院連合農学研究科生物生産科学専攻生物生態制御学連合講座・ナガイモにおける細菌病の同定と生態・防除に関する研究	弘前大学	3年

2 県・産技研修

(1) 青森県・産技本部・人財育成委員会

職・氏名	研修内容	派遣先	派遣期間
栽培部 水嶋 剛志 病虫部 本多 学	新採用者前期研修	自治研修所	7月9-10日
栽培部 中村 中 病虫部 近藤 亨	OJTトレーナー研修	オンライン	7月16日
研究管理監 木村 勇司	管理者入門研修	自治研修所	8月17-18日
所長 今 満 研究管理監 木村 勇司	所長研修	ラ・プラス青い森	8月25日
所長 今 満	課長研修	自治研修所	9月7日
研究管理監 木村 勇司 品種開発部長 前嶋 敦夫 栽培部 水嶋 剛志	メンタルヘルス及び安全衛生研修会	水産ビル	9月11日

(2) 野菜研究所独自研修

項目	研修内容	講師	研修期間
なし			

IV 種苗の生産と配布

1 作物の原原種の採種

種類	品種	面積 (a)	採種量 (kg)	備考 採種場所等
ナタネ	キザキノナタネ	0	0	
ソバ	階上早生	12	66	野菜研究所

2 作物の原種の採種

種類	品種	面積 (a)	採種量 (kg)	備考 採種場所等
ナタネ	キザキノナタネ	12	227	野菜研究所
ソバ	階上早生	0	0	

3 種苗等の配布

種類	品種	数量 (kg)	配付先
ソバ	階上早生	500	青森県農産物改良協会
ナタネ	キザキノナタネ	20	青森県農産物改良協会
ナガイモ	つくなが1号	1,000 (本)	子いも 農家
ナガイモ	あおもり短八	10	むかご 農家
ナガイモ	園試系6	300	むかご 全農青森県本部
ニンニク	福地ホワイト (黒石A系統)	360	りん球 全農青森県本部

注) 旧年産の種子も含む。

V 資格取得

職・氏名	所属部所	資格内容
技能技師 沼畑 至宏	栽培部	UTC産業用マルチローターオペレーター
病虫部長 新藤 潤一	病虫部	技能認定証
主事 水嶋 剛志	栽培部	甲種防火管理者

VI 総 務

1 位置・土地・建物

青森県上北郡六戸町大字犬落瀬字柳沢91

北緯 40° 38′

東経 141° 21′

標高 53m

土地	3,557 a
建物敷地	138 a
畑	2,066 a
道路・その他	1,353 a
建物	9,177 m ²

2 所掌事務・分掌事務

(1) 所掌事務

ア 野菜及び畑作物の試験研究に関すること。

イ 野菜及び畑作物の種苗の育成及び配布に関すること。

(2) 栽培部の分掌事務

ア 野菜研究所の庶務に関すること。

イ 野菜の栽培改善の試験研究に関すること。

ウ 野菜に係る農業機械及び農業施設の利用及び改善の試験研究に関すること。

エ 野菜の施肥改善、作物栄養の試験研究に関すること。

オ 野菜の鮮度保持及び貯蔵の試験研究に関すること。

(3) 品種開発部の分掌事務

ア 野菜及び畑作物の品種改良の試験研究に関すること。

イ 野菜の品種の適応性等の試験研究に関すること。

ウ 野菜の種苗生産に関すること。

エ ソバ、ナタネの原原種の生産及び原種の増殖に関すること。

(4) 病虫部の分掌事務

ア 野菜の病害虫防除の試験研究に関すること。

3 組織・職員

(1) 組織・職員数

人員：職員26名（プロパー職員19名、派遣職員3名、非常勤職員4名）

区 分	研究職員	事務職員	技能技師	非常勤職員	計
所 長	1				1
研究管理監	1				1
栽 培 部					
研 究	5			1	6
庶務・業務		※2	5	1	8
品種開発部	4			1	5
病 虫 部	4			1	5
計	15	2	5	4	26

※農産物加工研究所と兼務

4 事務分担

(1) 所長

特 命 事 項	職 名	氏 名
1 所の管理、運営の総括に関する事	所 長	今 満

(2) 研究管理監

分 担 事 務	職 名	氏 名
1 研究項目の企画、立案および調整並びに青森県産業技術センター本部等との連絡調整に関する事	研究管理監	木村 勇司
2 行事予定の管理に関する事		
3 所内見学者の調整に関する事		
4 研修生に関する事		
5 部の分掌に属さない事務の総轄に関する事		
6 地方創生拠点整備事業の推進に関する事		
7 その他所長の特命に関する事		

(3) 栽培部

(試験研究)

部 長 細田 洋一

分 担 事 務	主 担	副 担
1 栽培部に係る業務の総括に関する事 2 野菜の栽培・貯蔵に関する渉外、指導及び研修全般に関する事 3 スマート農業技術の開発・実証プロジェクトの総括に関する事	部長 細田 洋一	副部長 (研究管理員) 藤澤 春樹 主任研究専門 庭田 英子
1 部に係る業務の総括補佐に関する事 2 近接リモートセンシングによるナガイモ生育量の把握と追肥診断技術に関する事。 3 気候変動に対応した安定生産技術に関する事 4 水田転作畑における持続的安定生産のための土壌管理技術に関する事 5 作物栄養、土壌管理に関する事	副部長 (研究管理員) 藤澤 春樹	部長 細田 洋一 研究員 町田 創
1 気候変動に対応した新作物の検索に関する事 2 スマート農業技術の開発・実証プロジェクトのキャベツの実証に関する事 3 ニンニクの作況試験に関する事 4 小麦・大豆作況試験に関する事	主任研究専門 員 庭田 英子	副部長 (研究管理員) 藤澤 春樹 研究員 齋藤 生
1 大規模経営に向けた露地野菜の省力・高品質安定生産技術のうちナガイモに関する事。 2 あおもりながいも産地強化推進事業（多収技術・機械化栽培）に関する事。 3 土づくりを基本とした持続可能な農業拡大事業（栽培管理の見える化）に関する事	研究員 齋藤 生	部 長 細田 洋一 副部長 (研究管理員) 藤澤 春樹

1 無加温パイプハウスにおけるICT利用型養液土耕制御システムの冬春期利用技術の開発に関すること。 2 大規模経営に向けた露地野菜の省力・高品質安定生産技術のうちニンニクに関すること 3 ナガイモの作況試験に関すること 4 野菜の生育調節剤・除草剤に関すること 5 気象観測・作況試験・生産情報の編集に関すること	研究員 町田 創	副部長 (研究管理員) 藤澤 春樹 研究員 齋藤 生
1 試験研究の補助に関すること	非常勤労務員 コロディ昌子	

(事務関係)	部長	細田 洋一
分 担 事 務	主 担	副 担
1 庶務に係る業務の総括に関すること 2 印章の管守に関すること 3 行事予定の管理に関すること 4 労働安全衛生に関すること 5 情報公開及び個人情報保護等に関すること 6 セクハラ相談に関すること	部 長 細田 洋一	主 査 中村 平 主 事 水嶋 剛志
1 予算執行管理に関すること 2 収入に関すること 3 支出契約決議に関すること 4 財産及び物品の管理に関すること 5 車両の配車等に関すること	主 査 中村 平	主 事 水嶋 剛志 非常勤労務員 田中 礼子
1 職員の服務に関すること 2 職員の福利厚生に関すること 3 労働安全衛生に関すること 4 非常勤職員等に関すること 5 庶務関係の報告に関すること 6 庁舎内外の清掃・整備に関すること	主 事 水嶋 剛志	主 査 中村 平 非常勤労務員 田中 礼子
1 文書の収受、発送及び保管に関すること 2 服務関係書類の整理に関すること 3 物品・図書の管理の補助に関すること 4 経理事務の補助に関すること 5 復命書及び旅行管理簿の整理に関すること	非常勤労務員 田中 礼子	主 査 中村 平 主 事 水嶋 剛志
1 農場運営方針の推進に関すること 2 耕作作業の改善・合理化に関すること 3 農場員の作業指導に関すること 4 農場機械等の整備及び管理に関すること	技能技師 山本 勝浩 坂本 保 小川 純也 沼畑 至宏 相坂 和幸	

1 車両の整備に関すること	主 査 中村 平	技能技師 山本 勝浩 坂本 保 小川 純也 沼畑 至宏 相坂 和幸
---------------	-------------	--

(4) 品種開発部

部 長 前嶋 敦夫		
分 担 事 務	主 担	副 担
1 品種開発部に係る業務の総括に関すること 2 品種開発・種苗生産の渉外、指導及び研修等に関する こと 3 農場管理委員会に関すること 4 ナガイモ原原種増殖の効率化と母本形状の3Dデー タ化に関する試験・研究のうち母本形状の3Dデー タ化に関すること	部 長 前嶋 敦夫	副 部 長 (研究管理員) 東 秀典 研究管理員 鹿内 靖浩
1 特産野菜原原種維持増殖事業(ナガイモ)に関すること 2 「つくなが1号」・「あおもり短八」の種苗生産に関す ること 3 ナガイモ原原種増殖の効率化と母本形状の3Dデー タ化に関する試験・研究のうち原原種増殖の効率化 に関すること 4 水田を活用した野菜産地拡大事業(秋播きタマネギ) に関すること	副 部 長 (研究管理員) 東 秀典	部 長 前嶋 敦夫 主任研究員 對馬 由記子
1 ニンニク高規格品品種の育成に関すること 2 ニンニク遺伝資源の保存に関すること 3 特産野菜原原種維持増殖事業(ニンニク)に関すること 4 青森にんにくブランド産地強化事業のうち新品種の早 期導入・普及に向けた取組	研究管理員 鹿内 靖浩	部 長 前嶋 敦夫 主任研究員 對馬 由記子
1 ナガイモ高品質品種の育成に関すること 2 ナガイモの遺伝資源の収集・保存に関すること 3 畑作物(そば・なたね)原原種・原種の生産・供給に関 すること 4 小豆及びエダマメ用大豆等の原原種等の維持	主任研究員 對馬 由記子	部 長 前嶋 敦夫 副部長 (研究管理員) 東 秀典
1 試験研究の補助に関すること	非常勤労務員 砂渡 美佳	

(5) 病虫部

部 長 新藤 潤一

分 担 事 務	主 担	副 担
1 病虫部に係る業務の総括に関すること 2 病害虫防除の涉外、指導及び研修等に関すること 3 ニンニクのチューリップサビダニの試験に関すること 4 青森にんにくブランド産地強化事業のうちドローンによる省力防除の実用化に関すること 5 ドローンを活用したナガイモの防除試験（殺虫剤）に関すること 6 新農薬開発試験（殺虫剤）に関すること	部 長 新藤 潤一	副 部 長 （研究管理員） 近藤 亨 研 究 員 青山 理絵
1 気候変動に対応した病害虫防除技術のうちニンニク、ナガイモのウイルス病に関すること 2 病害防除の指導及び研修等に関すること 3 青森にんにくブランド産地強化事業のうち遺伝子診断を活用した汚染判定方法のマニュアル化に関すること 4 新農薬開発試験（殺菌剤）に関すること	副 部 長 （研究管理員） 近藤 亨	部 長 新藤 潤一 研 究 員 本多 学
1 ニンニクのイモグサレセンチュウの被害低減方法の開発に関すること 2 線虫防除の指導及び研修等に関すること 3 青森にんにくブランド産地強化事業のうちイモグサレセンチュウの試験に関すること 4 新農薬開発試験（殺線虫剤・殺虫剤）に関すること	研 究 員 青山 理絵	部 長 新藤 潤一 副 部 長 （研究管理員） 近藤 亨
1 野菜の難防除病害虫に対する総合的防除技術のうちナガイモの土壌病害に関すること 2 あおもりながいも産地力強化推進事業のうちドローンを活用した省力防除に関すること 3 ドローンを活用したナガイモの防除試験（殺菌剤）に関すること 4 新農薬開発試験（殺菌剤）に関すること	研 究 員 本多 学	部 長 新藤 潤一 副 部 長 （研究管理員） 近藤 亨
1 試験研究の補助に関すること	非常勤労務員 杉本 安希	

(6) ニンニク病害虫特別対策プロジェクトチーム

分 担 事 務	主 担	副 担
1 プロジェクトチームの総括に関すること	所長 今 満	病虫部長 新藤 潤一 研究管理員 岩間 俊太 (農林総研本務)
2 ニンニクイモグサレセンチュウ等虫害の防除技術に関する こと	病虫部長 新藤 潤一 研究管理員 石岡 将樹 (農林総研本務)	研究員 青山 理絵
3 ニンニク病害の防除技術に関すること	研究管理員 近藤 亨 研究研究員 岩間 俊太 (農林総研本務)	病虫部長 新藤 潤一
4 ニンニクの優良種苗の確保に関すること	品種開発部長 前嶋 敦夫	研究管理員 鹿内 靖浩 研究管理員 近藤 亨

5 予算

(1) 全体予算 (決算額) (単位: 千円)

目・細目	令和2年度 決算額	左 の 財 源	
		県交付金	その他
職員人件費	153,467	153,467	
研究業務費 (開発研究、支援研究、役員特別枠研究、チャレンジ研究)	7,204	7,204	
研究費交付金事業費	8,701	8,701	
受託研究費	4,726		4,726
受託事業費	177		177
補助金事業費	43,894		43,894
法人調整費	4,678	4,678	
管理運営費	35,066	35,066	
施設費			
計	257,913	209,116	48,797

(2) 研究業務費 (開発研究、支援研究、役員特別枠研究、チャレンジ研究)

区分	研究課題名・事業名	期間(令和)		R02決算額(千円)		
		始	終	予算	収入	交付金
開発	ICT等を利用した水稲・野菜の効率的生産技術に関する試験・研究開発	1	5	705		705
開発	水田転換畑における持続的安定生産のための土壌管理技術に関する試験・研究開発	1	2	200		200
開発	気候変動に対応した病害虫防除技術に関する試験・研究開発	1	5	705		705
開発	気候変動に対応した安定生産技術開発	1	5	201		201
開発	気候変動に対応した新作物・新品種の探索に関する研究開発	1	5	212		212
開発	大規模経営に向けた野菜の高品質安定生産技術開発	1	5	379		379
開発	青森特産野菜の優良品種開発	1	5	1,027		1,027
開発	ニンニクイモグサレセンチュウ等に関する総合的防除技術開発	1	5	408		408
開発	野菜の難防除病害虫に対する総合的防除技術開発	1	5	604		604
小計				4,441		4,441
支援	農作物の生育状況等に関する調査	1	5	61		61
支援	本県に適する優良品種の選定	1	5	138		138
支援	農作物等の種苗等生産	1	5	793		793
支援	遺伝資源の維持・収集	1	5	147		147
小計				1,139		1,139
役員特別枠	ナガイモ原原種増殖の効率化と母本形状の3Dデータ化に関する試験・研究開発	1	2	708		708
役員特別枠	無加温パイプハウスにおけるICT利用型養液土耕制御システムの冬春期利用技術の開発	2	3	716		716
小計				1,424		1,424
チャレンジ	ブロッコリーによる水田転換畑の土壌改良技術の開発に関する試験・研究開発	2	2	200		200
小計				200		200
計				7,204		7,204

(3) 競争的資金研究

No.	研究課題名	実施期間	金額 (千円)	委託元
1	上北地域大規模露地野菜経営の省力技術体系の実証	R1~2	425	国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構
計			425	

(4) 交付金事業・受託研究・受託事業・補助金事業(国・自治体)

No.	研究課題名	実施期間	金額 (千円)	委託元
1	普及指導員研修事業	R2	37	農林水産政策課
2	労働力不足に対応した先端農業技術導入推進事業	R2	400	農林水産政策課
3	土づくりを基本とした持続可能な農業拡大事業	R1~2	1,000	食の安全安心推進課
4	あおもりながいも産地力強化推進事業	R1~2	2,459	農産園芸課
5	青森にんにくブランド産地強化事業	R2~3	4,694	農産園芸課
6	環境にやさしい農業管理技術向上事業	R1~2	111	食の安全安心推進課
7	病害虫防除指針の原稿作成事業	R2	177	食の安全安心推進課
計			8,878	

(5) 受託研究(民間・団体等)

No.	研究課題名	実施期間	金額 (千円)	委託元
1	新農薬の実用化試験	R2	4,301	(公社)青森県植物防疫協会
計			4,301	

(6) 青森県産業技術センター委員会

委員会名	委員名
「経済を回す」委員会 Aチーム	新藤 潤一
Bチーム	齋藤 生
広報PR委員会	青山 理絵
情報セキュリティ委員会	鹿内 靖浩

VII 野菜研究所圃場利用図（令和2年度）

令和2年4月1日改訂

