



令和 3 年度
(2021 年度)

業 務 年 報

Annual Report for the year 2021

(令和 4 年 1 2 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3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) 主催会議等	1 5
(7) 一般雑誌・ラジオ・新聞・ホームページ	1 6
(8) 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 1
(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 2
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 3
V 資格取得	2 3
VI 総務	
1 位置・土地・建物	2 4
2 所掌事務・分掌事務	2 4
3 組織・職員	2 4
4 事務分担	2 5
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良質した栽培のため、最適な茎葉の繁茂家庭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。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3日までの茎葉重と決定係数が高かったのは近赤外法、カラーカメラサイド撮影法、カラーカメラ法であった。

b 追肥診断方法の検討

追肥1回目及び2回目時期の窒素不足はいも長を短くし、平いも等の品質低下がみられた。追肥3回目時期の窒素不足はコブを増加させ、品質を低下させた。7月～8月中旬頃の窒素不足は主に根長に影響するとともに平いもやコブの発生による品質低下をもたらし、8月中旬以降の窒素不足はコブによる品質低下をもたらすことが示唆された。

c 養分吸収傾向

いも部の窒素吸収は8月中旬～9月上旬頃に高まるため、土壤中の無機態窒素量による追肥判断を必要とした。種いもが大きく、茎葉部が繁茂する場合は窒素の必要量が高まった。頂芽付き及び頂芽なしともに茎葉部は植付け後100日程度で窒素吸収が低下した。頂芽付き及び頂芽なしの9月7日以降のいも窒素吸収量の違いを把握する必要があった。また、8月18日の茎葉重及び窒素含有率により、いも部の窒素吸収量を推定可能なことが示唆された。

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。サブソイラ施工は土表面の土壌水分を低下させる傾向があり、表面の穴落ちを軽減させた。ホイール式トレンチャー耕はチェーン式トレンチャー耕より穴落ちの発生を抑制した。

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る傾向にあり、穴落ちしやすさの一定の指標になると考えられた。また、チェーン式トレンチャー耕は表層部の仮比重と最大容水量時の土壌重量が高まり、穴落ちしやすくなることが推測された。

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(令和元年～5年)

(ア) 気候変動に対応した新作物の探索

a 県内外の情報収集

全農青森県本部と県内8農協の意向調査、東京事務所、大手スーパーマーケットへの聞き取り、県外の先進地として山形県、千葉県への情報収集、セミナー等への参加や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った結果、新たな試作品目として、サツマイモ、落花生、ショウガ、サトイモが有望と判断された。また、新型コロナウイルス感染拡大後は消費動向に変化がみられたが、この中で有望とされた品目はいずれもメジャーな品目ですでに産地化されているないしは栽培方法が確立されており、前述の4品目以外に新たにに取り組むべき野菜品目はなかった。

b スクリーニングのための特性調査

(a) ショウガ

露地区三州および近江の商品収量は全国平均収量比33および42とかなり少収、ハウス区近江は141とかなり多収であった。よってショウガは露地栽培では打ち切り、ハウス栽培では有望とした。今後温暖化により露地の平均気温が平年値より2.9℃高くなると、青森県で

もショウガの露地栽培ができる可能性が示唆された。

(b) サトイモ

露地区石川早生および土垂の商品収量は全国平均収量比163および250、ハウス区土垂は484とかなり多収であった。しかし、A品率が低いことから露地栽培では継続、ハウス栽培ではやや有望とした。

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について3ヶ年の試験結果から、マルチによりいもの肥大は促進されるが、被覆尿素有の肥効状況がいも品質および乾物率に影響を及ぼすことが推察された。被覆尿素有の積算窒素溶出量が8月中旬までに20kg、それ以降5kgが溶出すると収量および品質が慣行栽培並となることが推察された。また、作業時間は慣行の無マルチ栽培＋追肥体系と同等であった。

b ナガイモの広畝栽培

畝幅を130cmとした場合、収穫期のいもの生育は、慣行区（畝幅120cm、株間24cm）に比べ、株間24cm区がいも長が長く、いも径が太く、調製重が109%となった。株間21cm区は慣行並み、株間18cm区はいも径が細く調製重は慣行比90%であった。総収量は、株間18cm区が最も高く慣行比109%、株間24cm区、株間21cm区は慣行区と同等であった。A品率は株間24cm区が慣行区より高く、株間21cm区、株間18cm区はやや慣行区を下回った。

(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、透明マルチ栽培と比較して地温が低いために生育が遅れ、りん片分化期は11～13日遅くなった。収量は、球重が小さくなるため総

収量は透明区と比較して最大26%低下したが、ひび等の障害の発生が少ないためにA品率は向上した。ウイルスを媒介する有翅アブラムシの飛来数は透明マルチと比較して約半分まで減少したことから、ウイルスの感染防止効果は期待できると考えられた。

オ あおもりながいも生産力強化推進事業（令和3年～5年）

(ア) 省力栽培体系のシステム化

a 収穫から運搬までの作業体系確立に向けた実証

収穫作業に運搬台車を導入することで、作業員を1人削減でき、延べ作業時間は対照区比78%となった。また、5人組作業の場合は、延べ作業時間を10%削減することが可能であった。

b 多収技術と省力化技術を組み合わせた効果実証

(a) 低支柱栽培

支柱高を従来の180cmより短い140及び160cmとした場合、収穫物の調製重は140cm区が慣行比90%、160cm区が慣行区と同等で、総収量は140cm区が慣行比91%、160cm区が同98%となった。A品率は各区とも同等であった。

次に、支柱高を160cmとし株間を18、21、24、27cmとした場合、収穫期のいもの生育は18、21cm区が慣行区（支柱高180cm、株間24cm）より細く、調製重がそれぞれ慣行比80%、86%、24cm区と27cm区はいも径、調製重が慣行区と同等となった。総収量は、21cm区、24cm区が慣行区と同等、18cm区は慣行比104%、27cm区は同88%となった。A品率は24cm区と27cm区が慣行区と同等で、18cm区と21cm区はボリューム不足により劣った。

(b) 肥効調節型肥料を利用した省力施肥体系の検討

植付時、基肥に肥効調節型肥料（LPコートS60）を条施肥する栽培体系における適正施肥量及び追肥の効果を検討したところ、総収量は、S60区（基肥25kg/10a）が慣行（基肥10kg、追肥5+5+5kg/10a）比91%と低収で、S60増肥区（基肥30kg/10a）とS60追肥区（基肥25kg、追肥0+0+5kg/10a）が同96%となった。また、A品収量はS60増肥区が最も高い2,047k

g、次いでS60kg追肥区、S60区となり、慣行区を上回った。

カ 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玉・高品質生産に向けた養液土耕栽培技術の開発

10月下旬に植え付けたときの養液土耕栽培における時期別の施肥窒素量は、aあたり施肥窒素量を1.5kgとした場合、10月下旬～12月上旬に0.43～0.47kg、3月に0.52～0.56kg、4月～5月上旬に0.45kg程度が目安となると考えられた。

(イ) ニンニクのりん片分化に必要な低温遭遇量の解明

低温感応域を10℃以下とした場合、花茎及びりん片が正常に分化するためには1000～1200時間の低温に遭遇する必要があると推測された。

キ スマート農業機械を活用した農林畜産物生産の省力化と効率化を推進する試験・研究開発（令和3年）

(ア) 露地野菜における自動操舵トラクタの有効性の検証

a ナガイモ作業

ナガイモ作業において自動操舵トラクタの有効性を検証したところ、ナガイモのトレンチャー耕起及び収穫作業において自動操舵システムを使用することで非熟練者でも熟練者並みの作業を行えることができることを確認できた。

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4,479kg/10a（平均比96）、A品収量は1,537kg/10a（平均比78）であった。いも長は長いが、胴部の肥大が劣り、いも重は平均並みであった。コブ・溝の発生が多かった。

b ニンニク

(a) 気象および生育経過

長期積雪期間初日は平年より14日早い12月14日であったが、消雪日は平年並みの3月6日であった。その後気温は平年より高く推移し、りん片分化期は平年より8日早い4月12日となった。りん片分化期後の気象は概ね高温、多照、少雨傾向で推移し、生育は全期間をとおして平年を上回った。収穫期は平年より6日早い6月25日であった。

(b) 収量・品質

収穫期は平年より6日早い6月25日で、総収量は1,621kg/10a（平年比107）で平年より多く、上物率も平年より5.7ポイント高く、上物収量は1,411kg/10a（平年比114）であった。多収の要因として、生育が平年を上回って推移したこと、上物率が高い要因として、収穫期前の生葉数の減少が緩慢で、急激な肥大によるひびや片突出の発生が少なかったこと等が考えられた。

c 小麦

成熟期の稈長は平年比105で平年よりやや多く、穂数は同108で多く、千粒重は同113で重く、一穂粒数は同130で多く、子実重は783kg/a（平年比128）で多く、蛋白質含有率は9.9%で良好であった。子実重が平年を上回った要因として、越冬前調査では草丈、茎数が平年を下回ったものの、11月および消雪後の高温などで茎数が多かったこと、幼穂形成期前後の高温多照で一穂粒数が平年を上回ったこと、登熟期の高温多照と開花期の尿素葉面散布により千粒重が重くなったことが考えられる。

d 大豆

稈実莢数は平年を下回った（平年比87）が、粗百粒重は平年をやや上回り（同105）、莢内粒数が上回り（同110）、粗子実重は294kg/10aで平年をやや上回った（同105）。最下着莢高はかなり高く、青立ちは多かった。外観品質は中の上、子実成分は、蛋白質が多く、粗脂肪、全糖が少なかった。

(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が少なかった。「青野ながいも2号」は「園試系6」よりいも重がやや重かった。いずれの供試系統とも胴部のコブ・溝の発生が「園試系6」より同等～やや多かった。

(b) 現地試験

東北町では「青野ながいも1号」、「青野ながいも2号」とも胴部のコブ・溝が多く、A B品収量が少なかった。七戸町では「青野ながいも1号」、「青野ながいも2号」とも障害発生率が低く、A B品収量が多かった。五戸町では「青野ながいも1号」は平いものの発生がなく、「青野ながいも2号」は尻部のコブ・溝が少なく、A B品収量が多かった。

(c) 品種登録に係わる調査（所内試験）

「青野ながいも1号」は葉柄の長さ、いもの長さで「園試系6」との違いが見られた。「青野ながいも2号」は、葉身の周縁のくびれの強弱で違いが見られた。

b 次世代品種の育成

(a) 自然突然変異株選抜

「園試系6」の定芽付き切いもから選抜した6系統を再検討と判定した。

(b) 人為突然変異株選抜

園試系6 γ線再照射変異系統から変異の見られた1,077個を選抜した。

(イ) 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、A品率は黒石Aと同等かやや低く、「白玉王」よりやや低かった。また、総収量は黒石Aより多く、「白玉王」と同等か多かった。A品収量は黒石Aより多く「白玉王」よりやや少なかった。

(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、黒石Aと同等に肥大するものはあったが、「白玉王」並に肥大するものはなかった。一方でひび・割れの少なさから収穫期を遅らせられる可能性のあるものが認められた。

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と同等か大きく、「白玉王」よりも肥大するものもあった。なかでも黒石Cは、黒石A、「白玉王」と同等のA品率で、A品収量が高かった。三戸BはA品率、A品収量とも同等であった。

イ 青森にんにくブランド産地強化事業（令和2年～3年）

(ア) 新品種の早期導入・普及に向けた取組

a 品種特性に応じた栽培技術を組み立てるための現地実証ほ

「福地ホワイト」黒石A系統から選抜した2系統の生産性を現地4ヶ所で調査した結果、総収量は両系統とも黒石A・「白玉王」より多いもしくは同等であった。A品収量については、青野にんにく1号は黒石Aよりやや多く「白玉王」より少ない、青野にんにく2号は黒石Aより多く「白玉王」よりやや少なかった。

ウ あおもりながいも生産力強化推進事業（令和3年～5年）

(ア) 品種特性を維持するための種苗増殖方法の改善

a 催芽切いもの利用による種苗増殖法の開発（キュアリング温度）

(a) インキュベータ内におけるキュアリング状況

処理温度がほぼ一定に保てる場合のキュアリング処理日数は、処理温度との相関が高く、25℃で5日間程度、20℃で7日間程度、15℃で10日間程度と推定された。また、いもの減少率は、処理湿度との相関が高く、処理温度との相関はほとんどなかった。

(b) 催芽機利用しキュアリング温度を変更し処理を行った場合の植付前処理状況

キュアリング処理温度の違いによるキュアリング日数は、20℃設定で最も早く4日間で、切いも重量の減少率が14%となったが、キュアリングのかかり方がやや弱かった。なお、15℃では11日、10℃では14日で、切いも重量の減少は見られなかった。

(c) 催芽機利用しキュアリング温度を変更し処理を行った場合の植付後栽培状況

キュアリング処理温度の違いによる催芽切いも栽培においては、むかごの量や大きさ及びいも収量や重量・品質規格の差については判然としなかった。催芽切いも栽培は、催芽無し切いも栽培に比べ、むかご量が多く、いも収量も多かったが、いも重が少なく、多本下がり、コブ・溝が多く、品質規格は劣った。また、品質規格においては、キュアリング処理のみの切いもがA・B品が多く優れていた。

b むかご増殖回数の違いによる形質変化の確認

(a) 増殖回数の異なるむかごを利用した1年子での生産状況

原原種用に生産されたむかご（むかご増殖1回）に比べ、JAから購入したむかご（むかご増殖2回）から生産した1年子の方が、大きさ・品質ともに良かったが、ばらつきが大きく、大きいものも小さいものも多く生産された。

エ 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45系統を継代栽培し、遺伝資源として保存した。4系統からウイルスフリー株が得られた。

(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。

オ 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以上は240kg、径7.5-9.0mmは60kg、合計300kgを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、400kgをJA全農あおもりに供給した。

(ウ) 畑作物原種

ソバの原種を増殖し、生産数量は予定数量を上回った。ナタネ、ソバの原種を配布し残量は保管した。

カ 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

ナタネの原原種を生産し保管した。ソバ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。

(イ) 畑作物品種の特性確認

a 小麦の生育ステージと外観との関係（令和3年）

小麦品種「ネバリゴシ」において、葉耳高比を測定することで、幼穂ステージ、未抽出葉数、出穂前の稈長等を推定することが可能と考えられた。また、幼穂形成期頃の幼穂ステージについては最上位の葉耳間長を調査することで推定が可能と考えられた。

（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

ニンニク圃場における反射マルチの利用により、ニンニクへのアブラムシの飛来を抑制し、LYSV感染低減効果が認められた。

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

病徴観察により、むかご栽培を経ても弱毒症状が比較的安定している1株（KK11）を弱毒株として選抜した。SNPタイピングによりKK11とKK04を識別することができた。

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では、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可能性が示唆された。しかし、圃場土では検出効率が低かった。

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、試験3年目の本年は昨年緑肥を挟んだ2年1作区、連作3年目のクロピク消毒区、連作3年目の無消毒区でナガイモ作付けした。根腐病被害は、連作無消毒区、2年1作区、連作クロピク消毒区の順で発病株率・発病度が高かった。前作との発病度と比べると、2年1作区ではやや高まり、クロピク消毒区ではやや低く、連作無消毒区では高くなった。クロピク消毒区・連作無消毒区では土壌微生物多様性・活性値が低くなる傾向が認められた。

(イ) 病害虫の発生生態と防除技術

a ナガイモに発生した黒褐変および陥没腐敗の原因究明

腐敗症状を示すナガイモから得られた分離菌は*P. allii*と同定された。*P. allii*による、ナガイモを含むヤマノイモでの病害は未報告であるため、病名として「ヤマノイモ腐敗細菌病」を提案している。

b シュンギクに発生した葉枯症状の原因究明

シュンギクに発生した葉枯症状の原因は、*P. syringae*によるシュンギク葉枯細菌病であることが明らかとなった。

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（ライムギまたはヘアリーベッチ）を2020年9月播種し、翌3月に細断してすき込んだ。さらに同じポットに緑肥（カラシナまたはライムギ）を2021年5月播種し、7月または9月に細断、すき込んだ。すき込み前と後の土壌線虫密度及び根部線虫密度を調査したところ、いずれの区も線虫検出数は少なかった。今後、10月に各区にニンニクを植付し、土壌中線虫密度及び被害を調査する。

b チューリップサビダニの茎葉散布による防除法の検討

ニンニクのチューリップサビダニ被害の低減に効果的なハチハチ乳剤の散布時期は、生育期後半よりも生育期前半と考えられた。

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

紅色根腐病及び黒腐菌核病に対する防除効果は、ダゾメット粉粒剤区、クロピク80区で認められた。イモグサレセンチュウに対するダゾメット粉粒剤の防除効果は低く、他薬剤の防除効果は判定できなかった。

(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

春植え栽培したニンニクからベルマン法および定量PCR法によりイモセンを検出した場合、イモセン高密度圃場では高率に検出され

るものの、イモセン密度がより低い圃場では、秋植え栽培株に比べ検出効率が劣ることが明らかとなった。

(b) ニンニク生産物からのイモセンの検出

ニンニク生産物の葉鞘基部からイモセンを検出した場合、定量PCR法はベルマン法よりも検出効率が高く、実用性が認められた。

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

ダゾメットを処理した場合のりん片分化期後積算気温を利用したイモグサレセンチュウ被害を低減可能な収穫時期の判定指標の作成は困難であると考えられた。

(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、ニンニクのさび病に対するオンリーワンフロアブル8倍液のドローンによる1.6L/10a空中散布及び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空中散布は実用性が認められた。また、ベネビアOD20倍液のドローンによる2.0L/10a空中散布のニンニク茎葉での薬害は認められなかった。

b ドローンによる効果的な散布方法の検討

ドローン散布において、ニンニクでは飛行間隔や飛行コースを変えても、散布は場内の付着率に大きな差は認められなかった。ナガイモでは通路上よりもうね上を飛行する方が付着率が高かった。

オ 全国農業システム化研究会実証調査（令和3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、薬剤付着程度が増加し、さび病とネギコガに対する防除効果の向上が認められた。アジュバント加用によるドリフト抑制効果については判然としなかった。

カ 病害虫防除農薬開発（平成21年～）

(イ) 主要病害に対する新農薬の防除効果

- ・ヤマノイモ葉渋病に対するMIF-1002フロアブル2,000倍散布の効果は低く、実用性はない。

- ・ダイコンの白さび病に対するアミスター20フロアブルの16倍1.6L/10aのドローンによる高濃度少水量散布は防除効果が劣り実用性はない。

- ・ニンニクさび病に対し、アミスター20フロアブル2,000倍及びオンリーワンフロアブル2,000倍を用いた体系防除は効果が高く、実用性が高い。

(ロ) 主要害虫に対する新農薬の防除効果

- ・ヤマノイモのジャガイモヒゲナガアブラムシおよびワタアブラムシに対するヨーバルフロアブル2500倍液散布は程度はやや低いが防除効果が認められ実用性がある。

- ・ヤマノイモのアブラムシ類に対するウララDFの32倍3.2L/10aのドローンによる高濃度少水量散布は防除効果があり実用性がある。

- ・ヤマノイモのナガイモコガに対し、アクタラ顆粒水溶剤3,000倍、グレーシア乳剤2,000倍、ヨーバルフロアブル5,000倍は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アクタラ顆粒水溶剤の32倍3.2L/10aのドローンによる高濃度少水量散布は防除効果が高く実用性が高い。

- ・ダイコンのキスジノミハムシに対するSYJ-295DC 4000倍液散布は防除効果が認められ実用性がある。

- ・ニンニクのアザミウマ類に対し、モベントフロアブル2000倍液の2回散布および1回散布は、対照のモベントフロアブル4000倍液2回散布と比較して防除効果がややまさる可能性が示唆された。

- ・ニンニクのネギコガに対するディアナSC 5000倍液散布の防除効果が高く実用性が高い。

- ・ニンニクのチューリップサビダニに対し、グレーシア乳剤およびサイアノックス乳剤の茎葉散布は防除効果が認められ実用性がある。

- ・ニンニクのチューリップサビダニに対し、グレーシア乳剤の植付前120分浸漬処理は防除効果が認められ実用性がある。
- ・試験圃場のニンニクのイモグサレセンチュウ被害が甚発生で、対照薬剤の防除効果も低かったため、実用性の判定はできなかった。
- ・ゴボウのアブラムシ類に対するコルト顆粒水和剤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アグロスリン乳剤2000倍液散布は、防除効果はやや低いが実用性はある。
- ・ゴボウのヒョウタンゾウムシ類に対するMT I-446粒剤1の生育期株元散布は、防除効果はやや低いが実用性がある。

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」（1年子）とした。

萌芽揃期は6月18日（3ヶ年の平均より6日早い）、植付けから萌芽揃までの日数は24日であった。8月上旬まで概ね高温で推移し、地上部や地下部の生育は平均を上回って推移したが、8月中旬の低温・日照不足によりい

も径の肥大が停滞した。

総収量は、4,479kg/10a（平均比96%）、上物収量は1,537kg/10a（同78%）となり、いも長は長い、胴部の肥大が劣り、いも重は平均並みであった。また、コブ・溝の発生が多かった。

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)				障害発生率(本数%)					
		4L-3L	2L-L	M-2S	合計	平	下部 長方形	コブ・溝		曲がり	その他
								胸部	尻部		
本年	4,479	1374	126	37	1,537	7	9	35	31	7	11
平均	4,664	1729	220	18	1,967	10	10	28	11	13	8
比・差	96	79	57	206	78	-9pt	-1pt	+7pt	+20pt	-6pt	+3pt

注) 1 平均は2018～2020年の3ヶ年の平均値。

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2年10月1日植付けのマルチ栽培とし、福地ホホワイト「黒石A系統」を供試した。

消雪日は平年並で、その後、高温で経過したため、りん片分化期は平年より8日早い4月12日であった。その後も概ね高温で経過し収穫期は6月25日で平年より6日早かった。

平均乾燥球重は108.8gで平年を上回り（平年比123%）、総収量は1,621kg/10a（同107%）、上物収量が1,411kg/10a（同114%）であった。下物収量は210kg/10a（同74%）であった。

表2 ニンニクの収量調査結果

年次	総収量 (kg/10a)	上物収量(kg/10a)					下物収量(kg/10a)				
		2L	L	M	S	合計	奇形	裂球	その他	合計	
本年	1,621	123	1,160	129	0	1,411	74	105	31	210	
平年	1,521	202	894	137	3	1,236	78	155	52	285	
平年比(%)	107	61	130	94	0	114	95	68	60	74	

注) 1 平年は2010～2020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2年9月23日に播種し、品種は「ネバリゴシ」を供試した。

出芽期は平年より4日早く、出芽は良好であった。播種後、低温で推移したため草丈、茎数が平年を下回った。越冬後は概ね高温で経過したため、幼穂形成期は平年並の3月27日

(平年比－1日)となり、出穂期は5月16日(同－4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735本/㎡(平年比108%)、千粒重39.2g(同113%)、一穂粒数37.5粒(同130%)、子実重783kg/10a(同128%)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/㎡)	一穂粒数 (粒)	子実重 (kg/10a)	容積重 (g/L)	千粒重 (g)
本年	5. 16	7. 2	95. 9	8. 5	735	37. 5	783	804	39. 2
平年	5. 20	7. 8	91. 4	8. 0	679	28. 9	611	792	34. 6
平年比(%)	[4日早]	[6日早]	105	106	108	130	128	102	113

注) 平年は2007～2019年の平均値。

イ 大豆

5月14日に播種し、品種は「おおすず」を供試した。

開花期は7月20日と平年より6日早く、成熟期は10月17日で平年並でより4日遅かった。

収量構成要素は、稔実莢数23.7莢/本(平年比87%)、粗百粒重は39.3g(同105%)、莢内粒数1.64粒/莢(同110%)、粗子実重294kg/10a(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/10a)	稔実 莢数 (莢/本)	粗百 粒重 (g)	莢内 粒数 (粒/莢)	粗子 実重 (kg/10a)
本年	7. 20	10. 17	80. 7	3. 8	10. 08	17. 4	708	23. 7	39. 3	1. 64	294
平年	7. 26	10. 13	69. 4	2. 6	8. 12	15. 6	594	27. 1	37. 3	1. 49	279
平年比(%)	[6日早]	[4日遅]	116	146	124	112	119	87	105	110	105

注) 平年は2007～2020年の平均値。

3 気象表・図

(1) 気象表

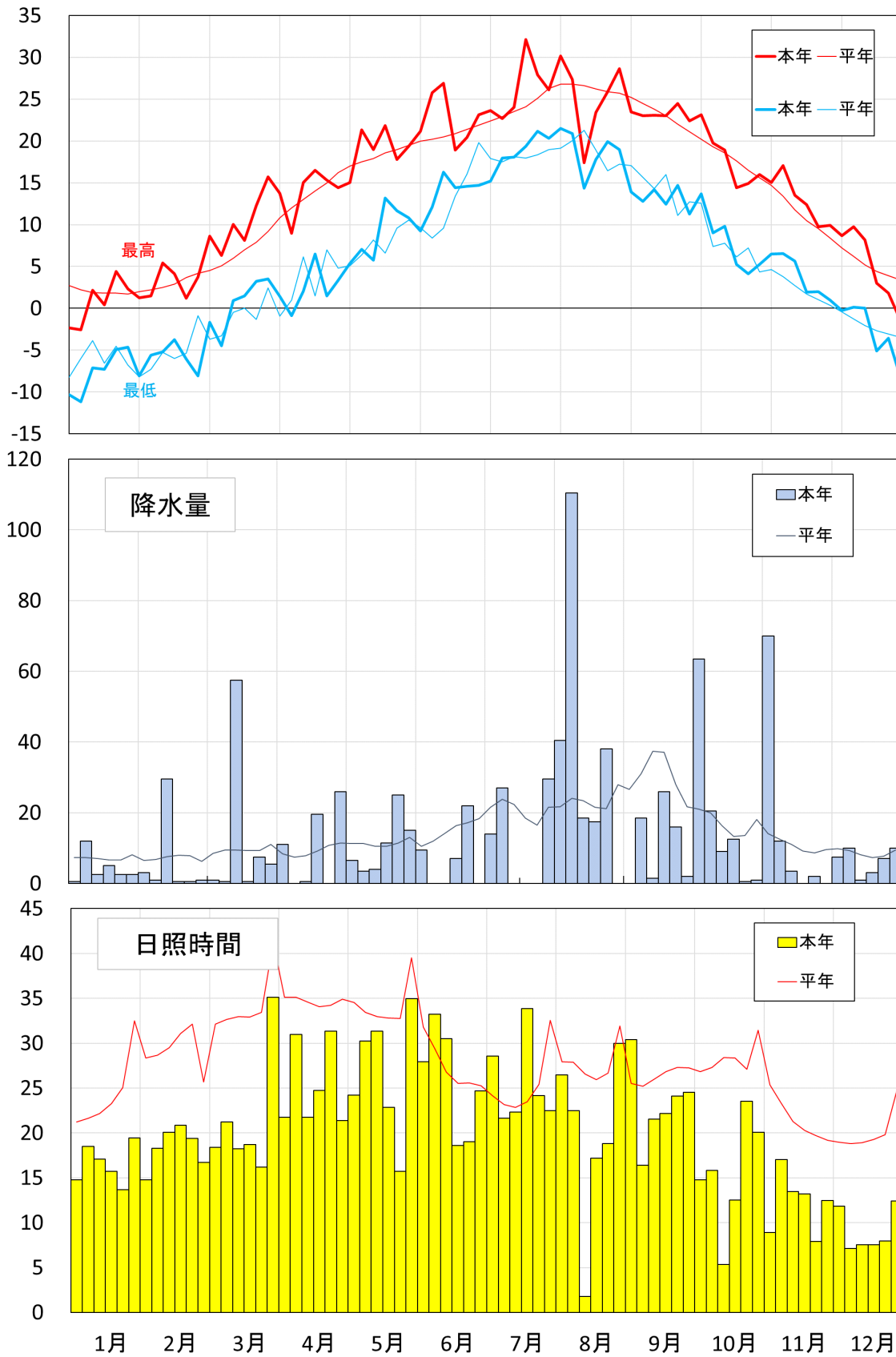
月	項 目	平均気温(℃)		最高気温(℃)		最低気温(℃)		降水量(mm)		日照時間(時間)	
	半 旬	本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	平年
1 月	第1半旬	-5.8	-0.6	-2.4	2.7	-10.3	-8.2	0.5	7.4	14.8	21.3
	第2半旬	-6.6	-1.0	-2.5	2.2	-11.2	-6.0	12.0	7.3	18.5	21.6
	第3半旬	-1.8	-1.4	2.1	1.9	-7.1	-3.9	2.5	7.1	17.1	22.2
	第4半旬	-2.6	-1.5	0.4	1.8	-7.3	-6.5	5.0	6.7	15.7	23.3
	第5半旬	-0.1	-1.7	4.4	1.8	-4.9	-4.5	2.5	6.7	13.7	25.0
	第6半旬	-0.8	-1.8	2.3	1.7	-4.7	-6.8	2.5	8.1	19.5	32.5
2 月	第1半旬	-3.1	-1.7	1.2	2.0	-8.1	-8.2	3.0	6.5	14.8	28.3
	第2半旬	-1.9	-1.4	1.5	2.2	-5.6	-7.3	1.0	6.8	18.3	28.7
	第3半旬	0.3	-1.1	5.4	2.5	-5.2	-5.2	29.5	7.6	20.1	29.5
	第4半旬	0.2	-0.8	4.1	2.9	-3.8	-6.0	0.5	8.0	20.8	31.1
	第5半旬	-1.6	-0.3	1.2	3.7	-6.1	-5.4	0.5	7.8	19.4	32.1
	第6半旬	-1.4	0.2	3.7	4.2	-8.1	-0.9	1.0	6.3	16.7	25.7
3 月	第1半旬	3.8	0.5	8.6	4.5	-1.6	-3.7	1.0	8.5	18.4	32.1
	第2半旬	1.0	1.0	6.3	5.1	-4.5	-3.3	0.5	9.4	21.2	32.6
	第3半旬	5.6	1.8	10.0	6.0	0.9	-0.5	57.5	9.5	18.2	33.0
	第4半旬	4.4	2.7	8.1	7.0	1.5	0.0	0.5	9.4	18.7	32.9
	第5半旬	7.3	3.4	12.3	7.9	3.2	-1.3	7.5	9.4	16.2	33.4
	第6半旬	9.7	4.4	15.7	9.2	3.5	2.4	5.5	11.0	35.1	41.3
4 月	第1半旬	7.9	5.7	13.7	10.8	1.4	-0.9	11.0	8.3	21.7	35.1
	第2半旬	3.8	6.7	9.0	12.0	-0.9	1.0	0.0	7.5	31.0	35.1
	第3半旬	8.7	7.6	15.1	13.0	2.1	6.2	0.5	7.9	21.8	34.6
	第4半旬	11.3	8.5	16.5	14.0	6.5	1.5	19.5	9.2	24.7	34.1
	第5半旬	9.3	9.5	15.3	15.0	1.5	7.0	0.0	10.8	31.4	34.2
	第6半旬	9.0	10.6	14.4	16.2	3.3	4.8	26.0	11.4	21.4	34.9
5 月	第1半旬	10.2	11.4	15.1	17.0	5.3	5.1	6.5	11.3	24.2	34.5
	第2半旬	15.1	12.0	21.3	17.5	7.1	6.4	3.5	11.3	30.2	33.4
	第3半旬	12.8	12.6	19.0	17.9	5.7	8.2	4.0	10.6	31.3	33.0
	第4半旬	16.8	13.4	21.8	18.6	13.2	6.6	11.5	10.5	22.9	32.8
	第5半旬	13.9	13.9	17.8	19.0	11.7	9.6	25.0	11.5	15.7	32.8
	第6半旬	14.7	14.4	19.4	19.5	10.8	10.5	15.0	13.1	35.0	39.5
6 月	第1半旬	15.7	15.1	21.1	20.0	9.2	9.7	9.5	10.5	27.9	31.8
	第2半旬	19.2	15.5	25.8	20.2	12.1	8.4	0.0	11.9	33.2	29.3
	第3半旬	21.2	16.1	26.9	20.5	16.3	9.6	0.0	14.1	30.5	26.8
	第4半旬	16.3	16.6	18.9	20.9	14.4	13.4	7.0	16.4	18.6	25.5
	第5半旬	16.9	17.2	20.5	21.4	14.6	16.1	22.0	17.1	19.0	25.6
	第6半旬	18.5	17.8	23.1	21.9	14.7	19.8	0.0	18.4	24.7	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	19.2	18.3	23.6	22.4	15.2	17.9	14.0	21.6	28.6	24.1
	第2半旬	19.6	19.0	22.7	22.9	18.0	17.5	27.0	23.9	21.7	23.2
	第3半旬	19.9	19.6	24.1	23.5	18.1	18.1	0.0	22.4	22.3	22.8
	第4半旬	25.6	20.2	32.1	24.1	19.4	18.0	0.0	18.5	33.9	23.5
	第5半旬	23.6	21.1	27.9	25.1	21.1	18.4	0.0	16.6	24.2	25.4
	第6半旬	22.5	22.1	26.1	26.3	20.4	19.0	29.5	21.6	22.5	32.5
8 月	第1半旬	25.2	22.5	30.2	26.8	21.5	19.1	40.5	21.6	26.5	28.0
	第2半旬	23.5	22.6	27.3	26.8	20.9	20.1	110.5	24.1	22.5	27.9
	第3半旬	15.8	22.5	17.4	26.6	14.4	21.3	18.5	23.4	1.8	26.5
	第4半旬	19.9	22.1	23.4	26.2	17.8	18.9	17.5	21.5	17.2	25.9
	第5半旬	21.9	21.8	25.9	25.9	19.9	16.5	38.0	21.1	18.8	26.7
	第6半旬	23.2	21.5	28.7	25.7	19.0	17.2	0.0	28.0	30.0	31.9
9 月	第1半旬	18.6	21.0	23.5	25.2	13.9	17.0	0.0	26.6	30.4	25.5
	第2半旬	17.7	20.3	23.0	24.5	12.8	15.7	18.5	31.1	16.4	25.2
	第3半旬	18.4	19.4	23.1	23.8	14.2	14.3	1.5	37.4	21.6	26.0
	第4半旬	17.8	18.4	23.0	23.0	12.5	16.0	26.0	37.1	22.2	26.8
	第5半旬	19.0	17.3	24.5	22.0	14.7	11.1	16.0	28.0	24.1	27.3
	第6半旬	17.0	16.3	22.4	21.1	11.3	12.7	2.0	21.6	24.5	27.3
10 月	第1半旬	18.4	15.4	23.1	20.2	13.7	12.5	63.5	21.1	14.8	26.8
	第2半旬	14.8	14.4	19.8	19.3	9.0	7.4	20.5	20.0	15.8	27.3
	第3半旬	14.5	13.5	18.9	18.6	9.8	7.8	9.0	16.4	5.3	28.4
	第4半旬	9.7	12.4	14.4	17.6	5.3	6.2	12.5	13.3	12.5	28.4
	第5半旬	9.3	11.3	14.9	16.5	4.1	7.2	0.5	13.6	23.5	27.1
	第6半旬	10.6	10.5	16.0	15.6	5.3	4.4	1.0	18.1	20.1	31.5
11 月	第1半旬	10.8	9.6	15.0	14.7	6.5	4.6	70.0	14.0	8.9	25.4
	第2半旬	11.3	8.6	17.0	13.4	6.5	3.8	12.0	12.5	17.0	23.3
	第3半旬	8.9	7.2	13.5	11.8	5.6	2.7	3.5	11.1	13.5	21.3
	第4半旬	7.6	6.0	12.4	10.5	1.9	1.7	0.0	9.2	13.2	20.3
	第5半旬	5.4	5.1	9.7	9.5	2.0	1.1	2.0	8.7	7.9	19.7
	第6半旬	5.1	4.2	9.9	8.4	1.0	0.4	0.0	9.5	12.5	19.2
12 月	第1半旬	4.0	3.3	8.7	7.2	-0.3	-0.4	7.5	9.9	11.8	18.9
	第2半旬	5.2	2.4	9.7	6.2	0.2	-1.2	10.0	9.3	7.1	18.8
	第3半旬	3.9	1.5	8.2	5.2	0.0	-2.0	1.0	8.1	7.6	18.9
	第4半旬	-0.6	0.8	3.0	4.4	-5.1	-2.7	3.0	7.3	7.6	19.3
	第5半旬	-1.0	0.4	1.8	3.9	-3.6	-3.1	7.0	7.7	8.0	19.8
	第6半旬	-3.9	0.0	-1.4	3.4	-8.2	-3.5	10.0	9.4	12.4	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	小麦品種「ネバリゴシ」の出穂期以降の青立ち症状の発生原因
	小麦品種「ネバリゴシ」の葉耳高比からの生育ステージの推定
	ながいも栽培におけるネット面植被率測定による総収量の推定方法
	にんにく種苗生産に反射マルチを利用した場合の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
	県内で初めて確認されたシュンギク葉枯細菌病の特徴
農薬関係資料	農業用ドローンによるやまのいも（ながいも）の葉渋病に対するアゾキシストロビン水和剤（アミスター20フロアブル）の使い方
	農業用ドローンによるやまのいも（ながいも）のアブラムシ類に対するイミダクロプリド水和剤（アドマイヤー顆粒水和剤）の使い方
	やまのいも（ながいも）のアブラムシ類に対するトルフェンピラド乳剤（ハチハチ乳剤）の使い方
	やまのいも（ながいも）のナガイモコガに対するトルフェンピラド乳剤（ハチハチ乳剤）の使い方
	農業用ドローンによるにんにくのさび病に対するアゾキシストロビン水和剤（アミスター21フロアブル）の使い方
	にんじんの黒葉枯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

(2) 刊行物

- ア 令和2年度 試験成績概要集 (令和3年5月、60部発行)
 イ 野菜研ニュースNo. 28 (令和3年6月、ホームページ)
 ウ 野菜研ニュースNo. 29 (令和3年11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
近藤 亨	青森県で発生したカボチャ果実 斑点細菌病について	植物防疫75 (6), 320-322	令和3年6月	日本植物防疫 協会	論文
近藤 亨	Phytophthora rot of alpine delphinium caused by <i>Phytophthora</i> sp. Kelmania	Journal of General Plant Pathology88, pages145-149	令和4年1月	日本植物病理 学会	論文
藤澤春樹	灌漑水ケイ酸濃度の違いに対応 したケイ酸質資材の施用基準	日本の土壌	令和3年11月	国立研究開発 法人 農業・食 品産業技術総 合研究機構	論文

(4) 試験研究成果発表会

今年度は新型コロナ感染拡大防止のためWEB開催とした。

ア 日時

令和4年3月1日（火）～14日（月）

イ 実施方法

YouTubeサイトによる動画配信（事前申し込み不要） 延べ再生回数188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、病虫害防除所、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）ハウスニンニクの養液土耕栽培の全量基肥栽培に比較試験結果

栽培部 研究員 町田 創

（イ）小麦品種ネバリゴシの外観から越冬後生育ステージの把握

品種開発部 部長 前嶋 敦夫

（ウ）反射マルチを利用した場合のアブラムシ飛来抑制効果及びウイルス感染低減効果

病虫害部 研究管理員 近藤 亨

（エ）青森県におけるシュンギク葉枯細菌病について

病虫害部 研究員 本多 学

(5) 公開デー

ア 日時

令和4年9月2日（金）

イ 場所

野菜研究所

ウ 来場者

279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（農加研）

（ウ）野菜販売

（エ）共催行事 ニンニク共進会、最新農業機械の紹介

(6) 主催会議等

月日	会議名	場所等
7月	青森特産野菜新品種研究会設立及び第1回研究会	書面開催
8月27日	第1回試験成績・設計検討会	野菜研究所（農林総研）
9月3日	第2回青森特産野菜新品種研究会	野菜研究所
11月18日	第2回試験成績検討会（農薬関係）	農林総研（野菜研）
12月21日	第3回試験成績・普及する技術等候補検討会	野菜研究所（農林総研）
1月14日	第4回試験成績・普及する技術等候補検討会	野菜研究所（農林総研）
3月14日	設計検討会	野菜研究所（農林総研）
3月	第2回青森特産野菜新品種研究会	書面開催

(7) 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
なし				

イ ラジオ

月 日	発信先	発信内容	所属	氏名
5月15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
4月20日 - 4月22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
6月3日 - 6月4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	町田 創
6月5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	町田 創
12月13日 - 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25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15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19日 - 1月21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16日 - 2月18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	栽培部	細田 洋一

ウ 新聞

月 日	発信先	発信内容	所属	氏名
5月19日	農業共済新聞	チューリップサビダニのニンニク茎葉での発生状況と効果的な防除法	病虫部	新藤 潤一
9月15日	農業共済新聞	ナガイモ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	栽培部	齋藤 生
10月6日	農業共済新聞	ニンニク収穫機にコンベアを装着 人員・作業時間ともに大幅削減	栽培部	庭田 英子

エ ホームページ

月 日	発信先	発信内容	所属	氏名
6、11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	木村 勇司

(8) 表彰

受賞者	月 日	受賞名	概要（又は理由）
なし			

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
藤澤春樹	土作り指導力向上研修	土壌の特性、調査方法等について実演を行いながら講義を実施	5月26日	食の安全・安心推進課、全農
新藤 潤一 近藤 亨 今 智穂美	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、ドローンによる省力防除について	5月26日	農産園芸課
新藤 潤一	夏秋いちご生産技術研修会	イチゴの病害虫の種類と防除方法について	7月12日	農産園芸課
町田 創 新藤 潤一 近藤 亨 藤澤 春樹	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	営農大学校実習	野菜病害虫に関する講義と実習	6月18日	営農大学校
鹿内 靖浩 新藤 潤一 近藤 亨	第2回にんにく優良種苗生産技術研修会	にんにく優良種苗増殖技術及びイモグサレセンチュウ被害軽減対策に係る試験研究内容の紹介	8月3日	農産園芸課
町田 創 新藤 潤一 近藤 亨	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5日	農産園芸課、全農
新藤 潤一 齋藤 生	ナガイモの省力栽培体系実演会	ナガイモの省力栽培体系実演会	9月7日	農産園芸課
新藤 潤一	先輩から後輩への夢相伝講座（弘前工業高校）	野菜研の仕事について	12月22日	県企画政策部 地域活力振興課
新藤 潤一	営農大学校講義	野菜病害虫に関する講義と実習	12月6日	営農大学校
近藤 亨	営農大学校講義	野菜病害虫に関する講義と実習	12月7日	営農大学校
新藤 潤一	シンポジウム「新しい時代に向けた農薬の施用法の現状と将来を考える」	やまのいもにおけるドローン防除試験の取組について講演	1月13日	日本植物防疫協会

(3) 審査員派遣

担当者	審査会名	内容	月日	依頼者	開催地
鹿内 靖浩 本多 学 古屋 美波	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	5月12日	全農青森 県本部	金木、稲垣、深 浦
鹿内 靖浩 新藤 潤一 古屋 美波	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	5月14日	全農青森 県本部	滝沢市、十和田 市
東 秀典 本多 学	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27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17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 近藤 亨	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6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
木村 勇司 細田 洋一 今 智穂美	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
細田 洋一	たっこにんにく共進 会	審査員として出席	9月17日	田子町	田子町
木村 勇司 齋藤 生	青森県ながいも共進 会	審査員として出席	1月20日	全農青森 県本部	十和田市
藤澤 春樹	プロジェクト発表 会・意見発表会	審査員として出席	12月23日	営農大学 校	七戸町

(4) 会議・研究会

月日	場所	主催者	担当者	内容
4月14日	オンライン	食の安全・安心推 進課	新藤 潤一	食の安全・安心推進課業務担当者 会議
4月14日	黒石市、つ がる市	農産園芸課	庭田 英子	畑作生産状況現地調査
4月14日	平川市、藤 崎町	農産園芸課	今 智穂美	野菜生育状況現地調査
5月13日	六戸町、お いらせ町、 七戸町	農産園芸課	今 智穂美	野菜生育状況現地調査
5月21日	青森市	県植物防疫協会	新藤 潤一	県植防幹事会及び農薬展示圃事業 運営委員会及び農薬委託試験事業 運営委員会
5月24-27 日	青森市	青森県	古屋 美波	新採用者研修
6月15日	十和田市、 六戸町	農産園芸課	庭田 英子	畑作生産状況現地調査
6月15日	十和田市、 七戸町	農産園芸課	鹿内 靖浩、古屋 美 波	野菜生育状況現地調査
6月24-25 日	黒石市、弘 前市、つが る市、六戸 町	産業技術センター	古屋 美波	産業技術センター新採用職員研修

月日	場所	主催者	担当者	内容
6月29日	青森市、蓬田村	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2日	十和田市	上北地域県民局	木村 勇司	上北地域スマート農機普及推進研究会第1回研究会
7月2日	三沢市	農産園芸課	齋藤 生	加工・業務用キャベツに係る省力・安定生産技術実演会
7月5-6日	青森市	青森県	對馬 由記子	主幹研修
7月8日	オンライン	東北土壤肥料研究会	今 智穂美	東北土壤肥料協議会及び東北農業試験研究推進会議生産環境部会土壤肥料研究会
7月14日	黒石市、藤崎町、五所川原市	農産園芸課	庭田 英子	畑作生産状況現地調査
7月14日	つがる市	農産園芸課	齋藤 生	野菜生育状況現地調査
7月27日	オンライン	環境科学技術研究所	藤澤 春樹	第1回大気・海洋排出放射性物質影響調査検討委員会
8月3日	青森市	全農	鹿内 靖浩	にんにく優良種苗検討会
8月4日	青森市	農産園芸課	細田 洋一、前嶋 敦夫	第1回あおもりながいも生産流通再編プロジェクトチーム検討会
8月6日	オンライン	環境科学技術研究所	藤澤 春樹	第1回放射性物質異常放出事後対応調査検討委員会
8月23日	オンライン	日本農業気象学会	町田 創	日本農業気象学会東北支部大会
8月30日	野菜研	農産園芸課	前嶋 敦夫、藤澤 春樹	第1回あおもりながいも生産流通再編作業部会
9月1-3日	オンライン	植物感染生理談話会	近藤 亨	令和3年度植物感染生理談話会
9月27日	オンライン	ニンニク病害虫特別対策プロジェクトチーム	木村 勇司、新藤 潤一、近藤 亨、本多 学	ニンニク病害虫特別対策プロジェクトチーム会議
10月7日	八戸市他	全農	東 秀典	ながいも採種ほ場巡回検討会
10月12-15日	オンライン	日本植物病理学会東北部会	近藤 亨、本多 学	日本植物病理学会東北部会
10月14日	十和田市	農産園芸課	庭田 英子	畑作生産状況現地調査
10月14日	東北町、五戸町	農産園芸課	藤澤 春樹、齋藤 生、町田 創	野菜生育状況現地調査
10月27日	オンライン	日本農業工学会	町田 創	日本農業工学会シンポジウム
10月29日	十和田市	上北地域県民局	木村 勇司	上北地域スマート農機普及推進研究会第2回研究会
11月4-5日	オンライン	日本植物防疫協会	新藤 潤一、近藤 亨、本多 学	新農薬実用化試験東北地域成績検討会
11月8日	青森市	畜産課	細田 洋一	令和3年度特定家畜伝染病防除机上演習
11月10日	十和田市	上十三広域農業振興会	細田 洋一、近藤 亨	ごぼうヤケ・虫害対策検討会
11月11日	オンライン	農産園芸課	新藤 潤一	冬の農業研修会
11月19日	青森市	農林水産政策課	細田 洋一	令和3年度青森県スマート農業情報連絡会議
11月22日	東北町	ゆうき青森農協	東 秀典、對馬 由記子、藤澤 春樹、齋藤 生	ナガイモ等級目揃会

月日	場所	主催者	担当者	内容
11月22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成績検討会
11月22日	青森市	県植物防疫協会	新藤 潤一、近藤 亨、町田 創	県植防展示圃成績検討会
11月30日	オンライン	東北農業研究センター	今 智穂美、庭田 英子	東北ハイク研究会セミナー
12月1日	青森市	全農あおもり	新藤 潤一	全農やさい防除試験展示ほ総合検討会
12月15日	青森市	農産園芸課	細田 洋一、新藤 潤一、前嶋 敦夫	第2回あおもりながいも生産流通再編作業部会
12月16日	青森市	農産園芸課	細田 洋一、前嶋 敦夫、新藤 潤一	第2回あおもりながいも生産流通再編プロジェクトチーム検討会
1月20-21日	オンライン	東北農業研究センター	新藤 潤一、近藤 亨、本多 学	東北農業試験研究推進会議 生産環境推進部会 病害虫研究会
1月21日	オンライン	東北農業研究センター	新藤 潤一	東北農業試験研究推進会議 生産環境推進部会
2月14日	青森市	県施肥合理化推進協議会	藤澤 春樹	県施肥合専門部会
2月15日	青森市(リモート)	全農	前嶋 敦夫、東 秀典、對馬 由記子、齋藤 生	ながいも優良種苗検討会
2月15日	青森市(リモート)	農産園芸課	木村 勇司、細田 洋一、前嶋 敦夫、東 秀典、鹿内 靖浩、對馬 由記子、古屋 美波	青森県特産野菜品種育成・普及懇談会
2月15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17日	青森市(リモート)	県農業共済組合	前嶋 敦夫	大豆共済部会
2月17-18日	オンライン	北日本病害虫研究会	新藤 潤一、近藤 亨、本多 学	北日本病害虫研究発表会
3月2日	オンライン	北里大学	新藤 潤一	ニンニク防除技術開発に関する研究成果報告会
3月3日	オンライン	環境科学技術研究所	藤澤 春樹	第2回大気・海洋排出放射性物質影響調査検討委員会
3月4日	盛岡市(リモート)	農研機構	東 秀典	東北地域タマネギフォーラム
3月4日	オンライン	環境科学技術研究所	藤澤 春樹	第2回放射性物質異常放出事後対応調査検討委員会
3月14-18日	文書協議	県植物防疫協会	新藤 潤一、近藤 亨	県植防展示圃設計検討会
3月15日	六戸町	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25日	青森市(リモート)	県農業共済組合	前嶋 敦夫	大豆共済部会

(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
7月	(公)環境科学技術研究所	1	圃場・施設見学
10月	(株)パナソニック	3	圃場・施設見学
11月	川辺農研産業株式会社	2	圃場・施設見学
12月	(公)環境科学技術研究所	1	圃場・施設見学
1月19日	香川県農業試験場	2	ニンニクの栽培、病害虫について

(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	3	第Ⅰ期：6月28～7月9日 第Ⅱ期：11月15日～26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
栽培部 品種開発部 病虫部	野菜	1	11月15日～11月19日

Ⅲ 職員研修

1 国内研修

職・氏名	所属部署	研修内容	派遣先	派遣期間
なし				

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
研究員・古屋 美波	新採用職員研修	自治研修所	6月24-25日
研究管理員・鹿内 靖浩	OJTトレーナー研修	オンライン	5月31日
所長・木村 勇司 研究管理監・細田 洋一 品種開発部長・前嶋 敦夫 病虫部長・新藤 潤一 研究管理員・近藤 亨 研究管理員・鹿内 靖浩 主幹・高橋 久子 研究員・古屋美波 技能技師・坂本 保 非常勤労務員・中村 美幸 非常勤労務員・長谷川 和代 非常勤事務員・相田 彩希	情報セキュリティ講習会	オンライン	7月7日
所長・木村 勇司 研究管理監・細田 洋一 主任研究員・今 智穂美 研究員・町田 創	ロジカルプレゼンテーション研修	オンライン	7月26日
所長・木村 勇司 研究管理監・細田 洋一 病虫部長・新藤 潤一	研究ワークショップ「A Iを知る」	オンライン	7月29日
所長・木村 勇司 研究管理監・細田 洋一 品種開発部長・前嶋 敦夫 主事・水嶋 剛志	会計研修	オンライン	10月18-19日、10月25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	1	44	野菜研究所
ソバ	階上早生	0	0	

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	0	0	
ソバ	階上早生	100	1,140	野菜研究所

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	1000 (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)	400 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	資格内容
研究管理員・鹿内 靖浩	品種開発部	フォークリフト運転技能講習
研究管理員・對馬 由記子		

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27名（プロパー職員19名、派遣職員4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	5	※2	5	1	6
研 究 庶務・業務				1	8
品種開発部	5			1	6
病 虫 部	4			1	5
計	16	2	5	4	27

※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こと	所 長	木村 勇司

(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こと 2 行事予定の管理に関すること 3 所内見学者の調整に関すること 4 研修生に関すること 5 部の分掌に属さない事務の総轄に関すること 6 地方創生拠点整備事業の推進に関すること 7 その他所長の特命に関すること	研究管理監 (栽培部長事務取扱)	細田 洋一

(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こと 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こと	研究管理監 (部長) 細田 洋一	副部長 (研究管理員) 藤澤 春樹 主任研究員 今 智穂美
1 部に係る業務の総括補佐に関すること 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こと。 3 気候変動に対応した安定生産技術(大雨対策等)に関すること 4 作物栄養、土壌管理に関すること	副部長 (研究管理員) 藤澤 春樹	部 長 細田 洋一 主任研究員 齋藤 生
1 気候変動に対応した新作物の検索に関すること 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ナガイモ(マルチ栽培)に関すること 3 ニンニクの作況試験に関すること	主任研究員 今 智穂美	副部長 (研究管理員) 藤澤 春樹 主任研究員 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(広畦栽培)に関すること。 2 あおもりながいも生産力強化推進事業(収穫・運搬に関する試験、多収・省力化栽培に関する試験)に関すること	主任研究員 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(ウイルス感染程度、収量調査のみ)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	主任研究員 今 智穂美 主任研究員 齋藤 生
1 小麦・大豆作況試験に関すること 2 露地野菜のスマート農業の試験(自動操舵トラクタ)に関すること	研究専門員 庭田 英子	部 長 細田 洋一 研究員

3 スマート農業技術の開発・実証プロジェクトに関するデータ集計		町田 創
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 幹 高橋 久子 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 幹 高橋 久子	主 事 水嶋 剛志 非常勤労務員 相田 彩希
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 幹 高橋 久子 非常勤労務員 相田 彩希
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 相田 彩希	主 幹 高橋 久子 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 幹 高橋 久子	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	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 農作物の種苗等生産のうちナガイモの生産・供給に関するこ と 2 「つくなが1号」・「あおもり短八」の種苗生産に関するこ 3 あおもりながいも生産力強化事業のうち品種特性を維持する ための種苗増殖方法の改善に関するこ	副 部 長 (研究管理員) 東 秀典	部 長 前嶋 敦夫 主 究 管 理 員 對馬 由記子
1 ニンニク高規格品品種の育成のうち大玉品種の育成に関 すること 2 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・普及に向けた取組に関するこ 3 農作物の種苗等生産のうちニンニクの生産・供給に関するこ	研究管理員 鹿内 靖浩	部 長 前嶋 敦夫 研 究 員 古屋 美波
1 ナガイモ高品質品種の育成に関するこ 2 ナガイモの遺伝資源の収集・保存に関するこ 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	研究管理員 對馬 由記子	副部長 (研究管理員) 東 秀典 研 究 員 古屋 美波
1 ニンニク高規格品品種の育成のうち育種素材の養成に関する こ 2 ニンニク遺伝資源の保存に関するこ 3 小豆及びエダマメ用大豆等の原原種等の維持に関するこ	研究員 古屋 美波	研究管理員 鹿内 靖浩 研究管理員 對馬 由記子
1 試験研究の補助に関するこ	非常勤労務員 中村 美幸	

(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 2 病害虫防除の渉外、指導及び研修等に関するこ 3 ニンニクのチューリップサビダニの試験に関するこ 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(殺虫剤)の実用化に関するこ 5 新農薬開発試験(殺虫剤)に関するこ	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 2 病害防除の指導及び研修等に関するこ 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	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 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 4 新農薬開発試験(殺線虫剤・殺虫剤)に関するこ	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 2 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(殺菌剤)の実用化に関するこ	研 究 員 本多 学	部 長 新藤 潤一 副部長

3 新農薬開発試験（殺菌剤）に関すること		（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 長谷川 和代	

（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 1 ニンニクイモグサレセンチュウ及びチューリップサビダニ等虫害の防除技術に関すること	所長 木村 勇司	病虫部長 新藤 潤一 病虫部長（農林総研） 倉内 賢一
1 ニンニクイモグサレセンチュウ及びチューリップサビダニ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
1 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）	研究員 本多 学
1 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3年度 決算額	左 の 財 源	
		県交付金	その他
職員人件費	158,629	158,629	
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）	5,977	5,977	
研究費交付金事業費	8,024	8,024	
受託研究費	2,977	100	2,877
受託事業費	210	210	
補助金事業費（施設費）	297,462	297,462	
法人調整費	174	174	
管理運営費	38,296	38,296	
施設費			
計	511,749	508,872	2,877

(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)		R03決算額(千円)		
		始	終	予算	収入	交付金
開発	I C T等を利用した水稻・野菜の効率的生産技術に関する試験・研究開発事業	1	5	705		705
開発	気候変動に対応した病害虫防除技術に関する試験・研究開発事業	1	5	705		705
開発	気候変動に対応した安定生産技術開発事業	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事業	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事業	1	5	279		279
開発	露地野菜栽培における自動操舵トラクターの有効性の検証事業	3	3	100		100
開発	青森特産野菜の優良品種開発事業	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事業	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事業	1	5	604		604
小計				4,241		4,241
支援	農作物の生育状況等に関する調査事業	1	5	61		61
支援	本県に適する優良品種の選定事業	1	5	138		138
支援	農作物等の種苗等生産事業	1	5	843		843
支援	遺伝資源の維持・収集事業	1	5	147		147
小計				1,189		1,189
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事業	2	3	447		447
小計				447		447
チャレンジ	もち小麦のフォーリングナンバー測定の検討事業	3	3	100		100
小計				100		100
計				5,977		5,977

(3) 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	R3	81	農林水産政策課
2	青森にんにくブランド産地強化事業	R2～3	4,594	農産園芸課
3	あおもりながいも生産力強化推進事業	R3～5	3,238	農産園芸課
4	高品質にんにく安定供給強化事業（施設費）	R2～3	297,462	農産園芸課
5	青森エコ農産物生産拡大事業	R3	111	食の安全安心推進課
6	病虫害防除指針の原稿作成事業	R3	210	食の安全安心推進課
7	青森にんにくブランド産地強化事業	R3	100	農産園芸課
計			305,796	

(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事業	R3	2,645	(公社)青森県植物防疫協会
2	新植物調節剤実用化試験事業	R3	132	(公社)青森県植物防疫協会
3	農業用ドローン防除用アジュバンド効果実証調査事業	R3	100	(一社)全国農業改良普及協会
計			2,877	

野菜研究所圃場利用図（令和３年度）

令和３年４月１日改訂

