

令和 4 年 度

農業研究本部中央農業試験場年報

令和 6 年 3 月

北海道立総合研究機構
農業研究本部 中央農業試験場
(夕張郡長沼町東 6 線北 15 号)

令和 4 年 度

農業研究本部中央農業試験場年報

目 次

A 概要	1
1. 沿革	1
2. 位置	3
3. 土壌	3
4. 面積及び利用区分	3
5. 職員の配置	3
6. 機構	4
7. 現在員	5
8. 収入決算額	9
9. 支出決算額	9
10. 新たに設置した主要施設及び備品	10
B 作況	11
C 試験研究及び地域支援等活動の成果概要	23
D 試験研究及び地域支援等活動の課題名	31
(各部担当課題の項目)	
作物開発部	31
水田農業部	35
加工利用部	37
遺伝資源部	38
農業システム部	39
農業環境部	40
病虫部	42
企画調整部	44
E 普及・参考事項並びに試験研究の成果	46
1. 令和 5 年普及奨励事項、普及推進事項、指導参考事項、研究参考事項並びに行政参考事項	46
2. 論文ならびに資料	47
F 研究企画・調整・情報システム・出版・広報	52
1. 研究の企画・調整・評価	52
2. 情報システムの活用	57
3. 図書・資料	57
4. 印刷刊行物	57
5. 広報活動	58
G 研修及び技術指導	61
1. 研修生の受け入れ	61
2. 技術指導	61
3. 見学者	64
4. 職員研修	65
5. 海外出張	68
6. その他	69
H 行事	70
I 自己点検への対応表	71

A 概要

1. 沿革

1950（昭 25）

北海道立農業試験場が誕生した。（11月）

・全国農業試験研究機関の整備総合計画に基づき、北海道農業試験場を改組し、農水省北海道農業試験場と北海道立農業試験場が設置された。いずれも、北海道の開拓とともに進められてきた農業試験研究の歴史と成果を引き継ぐものである。

・道立農業試験場は、札幌市琴似町に「本場」をおき、渡島、上川、十勝、北見、根室、天北の6支場と原原種農場により構成された。

1952（昭 27）

・宗谷支場、岩宇園芸試験地を設置した。また同年、岩見沢試験地（旧岩見沢水稻試験地）を設置し、1955年に空知支場と改称された。

1962（昭 37）

・江部乙りんご試験圃場（旧空知果樹園芸試験地）が道立農業試験場に移管された。

1964（昭 39）

中央農業試験場が発足した。（11月）

・北海道立農業試験場の拡充強化を図るため組織改正が行われた。

・「本場」は、中央農業試験場として9部構成に機構整備された。これにより空知支場は同稲作部となり、江部乙りんご試験地、岩宇園芸試験地を統合した。また、原原種農場は中央農業試験場に附置されることとなった。更に試験場の役割についても整理され、中央農業試験場には、道農政との有機的な連携の保持と農業技術開発の全道的な総括並びに各試験場間の連絡調整業務が盛り込まれた。

・同時に各支場は会計部局として独立し、本場・支場の関係が改正された。また、1962年新得・滝川両種畜場が両畜産試験場に改組され、この年主管課が農務部畜産課から同農業改良課に替ることにより、原原種農場も数えて道立農業試験場の10場体制が整った。

・一方、農水省北海道農業試験場との分担関係も整理され、それまで国立農業試験場長が道立農業試験場長を兼任していたのが解かれた。

1966（昭 41）

中央農業試験場が長沼町に移転した。

・琴似町に所存する試験圃場周辺の都市化が進み、環境が試験研究に適さなくなった。そのため1964年7月移転先を現在地の長沼町東6線北15号に決定、翌1965年移転工事に

着手した。1966年に移転業務が完了し、1967年10月移転整備完了祝賀会が催された。

1968（昭 43）

技術連絡室を設置した。（4月）

・道立農業試験場における試験研究の企画及び連絡調整機能を強化するため、中央農業試験場総務部企画課を改組して技術連絡室を設置した。

1969（昭 44）

専門技術員を試験場に配置した。（4月）

・普及事業と試験研究との連携強化のために、専門技術員が中央・上川・十勝・北見各農業試験場に配置された。

以後、道南・根釧・天北農業試験場及び稲作部に逐次配置された。

1971（昭 46）

岩宇園芸試験場が廃止された。

1975（昭 50）

環境保全部を設置した。（5月）

・前年化学部に新設された環境保全部を改組し、環境保全第一科・同二科をもって環境保全部とした。

1986（昭 61）

・江部乙りんご試験地が廃止された。（3月）

植物遺伝資源センターが設置された。（4月）

・原原種農場が植物遺伝資源センターに改組・改称され、従来の原原種生産事業とあわせて、植物遺伝資源に関する研究の中核機関として位置づけられた。

・土木研究室を設置した。（4月）

1987（昭 62）

生物工学部を設置した。（4月）

・バイオテクノロジーの進歩により、その先端技術を積極的に取り入れるため、1984年技術連絡室に設置されたバイオテクノロジー研究チームを発展的に改組し、育種開発科、微生物開発科をもって生物工学部とした。

・同時にそれまでの化学部は農芸化学部に、環境保全部は環境資源部に、園芸部花きそ菜科を野菜花き第一、第二の2科とし、最近の新しい研究ニーズに応える体制にした。また、技術連絡室は企画情報室に改組し、従来の2係を企画課と情報課に再編した。

1991（平 3）

道立農業試験場基本計画が策定された。（2月）

- ・この計画は、北海道新長期計画がめざす「国際化時代に生きる力強い農業」の中で示されている「地域農業ガイドポスト」を試験研究のサイドから支えるものとして策定された。
- ・北海道病害虫防除所の設置（中央農業試験場内）により、病虫部発生予察科の業務を移管した。

1992（平 4）

「基本計画」に基づいた組織改編が行われた。（4月）

- ・当面急がれる園芸研究の強化やクリーン農業などを推進するため、組織改編をした。
- ・研究部門では、化学部門は環境化学部と農産化学部に編成替えを行い、園芸部は果樹科、野菜花き科をそれぞれ第一、二科の4科に、経営部は流通経済科を新設して2科に、また、病虫部は土壤微生物科を新たに加えた3科にいずれも拡充強化された。
- ・農業土木研究室は生産基盤科、農村環境科の2科に拡充し、農業土木部とした。
- ・企画情報室には調整課を新設し、試験研究の総合企画調整機能の強化が図られた。

中央農業技術情報センターを新設した。（4月）

- ・1986年以降5年間をかけて整備してきた北海道農業試験研究情報システム（通称HARIS）の本格的な稼働に伴い、各種情報システムの管理運営主体として設置された。この情報センターは、研究情報班（企画情報室情報課職員）及び普及情報班（情報担当専門技術員）からなる機能的組織として構成された。

1993（平 5）

仮称「花き・野菜技術センター」の基本設計が完成した。（11月）

- ・花き・野菜に関する試験研究の中核的、先導的役割と成果の効果的な伝達並びに活用を目的に設置されることとなった。滝川畜産試験場の敷地内に建設され、その土地基盤及び施設関係の基本的設計が完成した。

1994（平 6）

畜産部が廃止された。（4月）

- ・畜産部門の再編により、畜産部畜産科を新得畜産試験場に移管し、部長に代わって研究参事を設置した。

1996（平 8）

花・野菜技術センターが設置された。（4月）

- ・花・野菜技術センターが設置されたことにより園芸部は果樹部となり、野菜花き第一・二科の廃止により2科体制となる。稲作部の専門技術員は、本場へ集中された。

1998（平 10）

道立農業試験場新研究基本計画が策定された。（3月）

- ・この計画は、農業技術の開発と普及によって農業・農村の活性化に貢献することを基本理念とし、長期的展望に立った試験研究の基本方向を示し、もって21世紀における北海道農業の発展に資することを目的として策定された。

2000（平 12）

「新研究基本計画」に基づいた道立農業試験場機構改正が行われた。（4月）

- ・多様化する研究ニーズに対応するため、研究部・科を再編統合した。
- ・研究10部を作物開発部、生産システム部、クリーン農業部、農業環境部、農産工学部の5部に再編した。
- ・研究部門と普及部門の連携強化を図り、地域課題への対応や新技術の普及定着を促進するため、技術普及部を設置した。
- ・企画調整や技術情報発信機能などの強化を図るため、企画情報室と技術普及部とで構成する企画情報技術センターを設置した。

2004（平 16）

- ・「米政策改革大綱」を踏まえ、研究開発を一元的かつ総合的に進める体制を整備し、地域水田農業の発展を技術的に支援するため、水田農業科を設置した。
- ・病害虫防除業務の一元的な組織管理により、一層効率的な運営を図るため、病害虫防除所と中央農業試験場を統合した。

- ・試験研究の重点化や効率化の一層の推進を図るため、研究基本計画の見直しを専掌する研究参事が企画情報室に配置された。

2006（平 18）

「新研究基本計画」に基づいた道立農業試験場機構改正が行われた。（4月）

- ・社会情勢の変化に対応するため、道立農試10場体制のうち、天北農試が上川農試天北支場に、植物遺伝資源センターが中央農試遺伝資源部となり、8場+1支場体制にした。
- ・研究部の一部を見直しするとともに、全道対応する環境保全部、基盤研究部、遺伝資源部、地域対応する作物研究部、生産研究部、生産環境部に再編した。

2010（平22）

地方独立行政法人北海道立総合研究機構が創設された。（4月）

- ・各分野の道立試が果たしてきた機能の維持及び向上を

図り情勢変化に柔軟に対応できる組織へと改革していくため、22の道立試が単一の地方独立行政法人化し北海道立総合研究機構が創設された。

・独法化に伴い、新たに農業研究本部が創設され、部においても8部1室制から7部制に再編され、科・係体制からグループ制へと移行した。

2017（平29）

加工利用部を設置した。（4月）

・加工利用部を設置し、8部制となった。

2021（令3）

水田農業部を設置した。（4月）

・水田農業部を設置し、9部制となった。

2. 位置

夕張郡長沼町東6線北15号
北緯43° 03′ 東経141° 46′ 標高23～24m
長沼町市街より北方約8.5 km、JR 室蘭本線栗山駅
西南約3 km 札幌市より約40 km

（遺伝資源部）

滝川市南滝の川363番地
北緯43° 34′ 東経141° 56′ 標高53～54m
JR 函館本線滝川駅北東5.5 km

（水田農業部）

岩見沢市上幌向町217番地
北緯43° 10′ 東経141° 42′ 標高12m
JR 函館本線上幌向駅南方300 m

3. 土 壌

本場は、夕張川流域に分布する平坦な沖積土と馬追山麓端の暖傾斜を呈する洪積土及び扇状土からなっている。台地は樽前山系火山灰が推積している。平坦部の沖積土の表層は腐植の含量が少なく、粘土の強い埴土及び埴壤土、一部には砂壤土ないし砂土となるところも存在する。

遺伝資源部は、第4記層に属する洪積土、表土は埴壤土で粘性に富み、酸性が強い。下層土は重粘土で緻密な構造を有し、酸性が強く、未風化で、気水の透通性は極めて不良である。

水田農業部は、幾春別川に由来する沖積の埴土と低位泥炭土からなり、いずれも強グライをする土壌で、潜在地力は極めて高い。

4. 面積及び利用区分

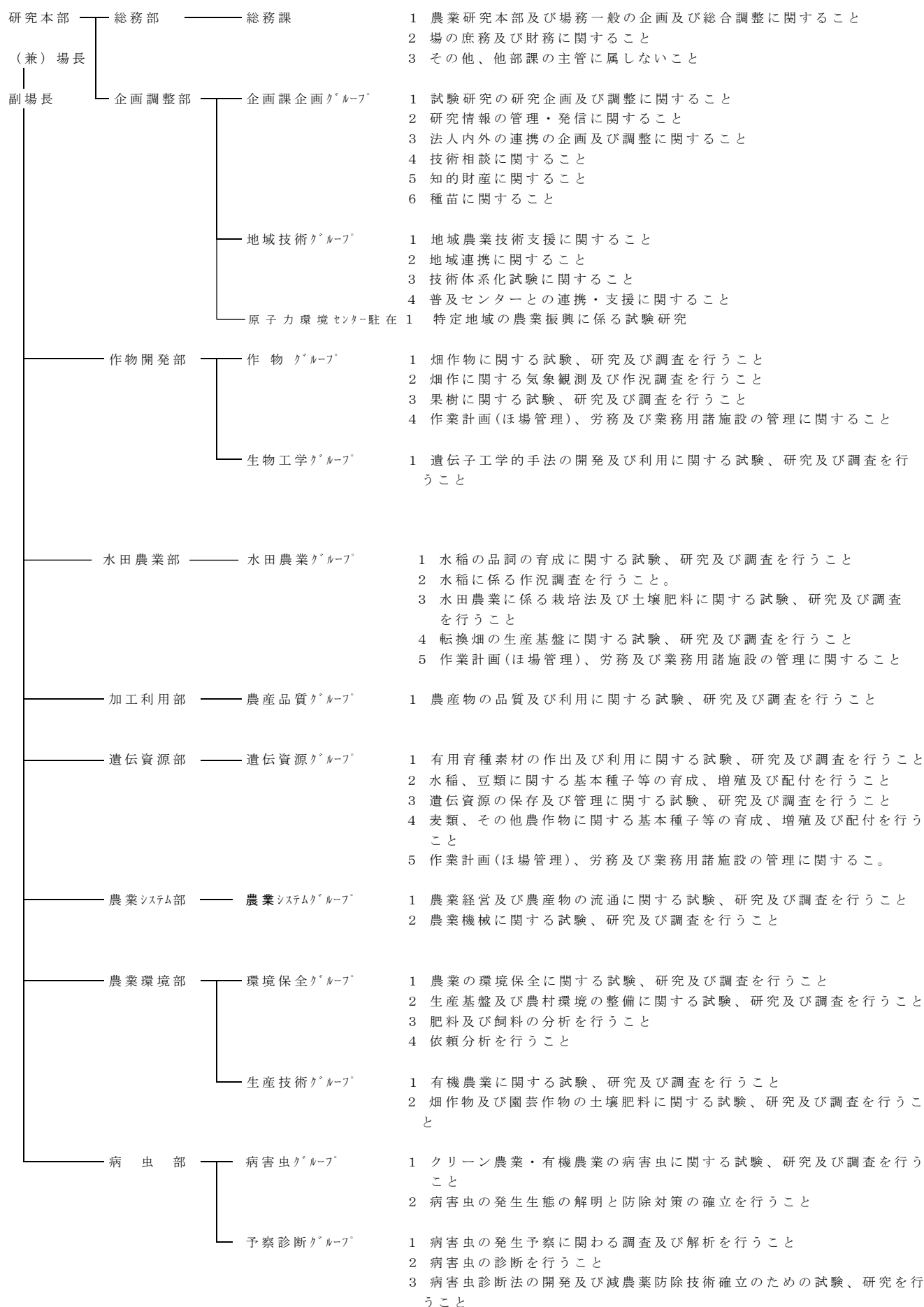
(単位:m ²)					
区 分	総面積	法人有地	水 田	畑	果樹園
本 場	637,477	636,526	0	390,257	123,942
遺伝資源部	245,764	245,764	21,700	130,592	0
岩見沢試験地	214,044	214,044	176,657	0	0
合 計	1,097,285	1,096,334	194,984	524,222	123,942

区 分	雑種地	原 野	建物敷地	防風林	借 地
本 場	4,865	20,130	97,199	133	951
遺伝資源部	24,040	34,123	35,309	0	0
岩見沢試験地	0	0	37,387	0	0
合 計	28,905	54,253	169,895	133	951

5. 職員の配置

令和5年3月31日				
区 分	研究職員	支援職員	道派遣	計
	81	9	17	107
うち再雇用者	3	2	1	6

6. 機構



7. 現 在 員

1) 現在員(令和5年3月31日)

職 名	氏 名	職 名	氏 名
農業研究本部長兼場長	古 原 洋	専門主任	千 葉 守
副場長	丸 子 剛 史	専門主任	高 橋 直 哉
総務部長	根 津 忍	主任（再雇用）	山 保 政 貴
総務課長	数 藤 磯 次	研究主幹 ～生物工学グループ	奥 山 昌 隆
主査（総務）	瀧 下 佳 穂	主査（生物工学）	相 馬 ちひろ
主査（調整）	棟 方 寛 司	研究主任	菅 原 彰
主査（管財）	佐 藤 さおり	研究主任	山 口 直 矢
主査（研究調整）	山 田 尚 子	研究職員	佐 藤 圭
主査（遺伝資源）	野 坂 和 弘	研究職員	阿出川 さとみ
専門主任	雪 田 恵 子	水田農業部長	五十嵐 俊 成
主任	中 東 淳	研究主幹 ～水田農業グループ	黒 崎 英 樹
主任	大 戸 成 功	主査（水稻育種）	西 村 努
主任（再任用）	市 川 雅 一	主査（栽培環境）	細 淵 幸 雄
主事	高 田 知 里	研究主査	田 村 元
企画調整部長	渡 邊 祐 志	研究主任	池 永 充 伸
企画課長	平 井 剛	研究主任	山 下 陽 子
主幹	林 健 次	研究職員	小 杉 重 順
主査（研究企画）	木 村 文 彦	専門主任	石 井 伸 也
主査（研究評価）	牧 野 司	技師	順 西 奈 緒
主任主査（研究情報）	山 崎 敬 之	技師	佐 藤 隼 太
主査（整備）	神 翔	加工利用部長	小宮山 誠 一
研究主任	大 越 安 吾	研究主幹 ～農産品質グループ	中 道 浩 司
専門主任	深 瀬 秀太郎	主査（農産品質）	杉 山 裕
技師	高 橋 萌 実	研究主査	梶 田 路津子
研究主幹 ～地域技術グループ	笛 木 伸 彦	研究職員	竹 内 薫
主査（地域連携）	富 沢 ゆい子	遺伝資源部長	神 野 裕 信
主任主査（地域支援）	稲 川 裕	研究主幹 ～遺伝資源グループ	鈴 木 和 織
主査（地域支援）	野 津 あゆみ	主任主査（管理）	沢 口 敦 史
研究主幹 ～原子力環境センター駐在	美 濃 健 一	主査（利用）	植 野 玲一郎
主査（地域支援）	佐々木 亮	研究主査	吉 村 徹
主査（地域支援）	三 澤 知 央	研究主任	佐 藤 仁
作物開発部長	鈴 木 孝 子	専門主任	川 本 康 内
研究主幹 ～作物グループ	黒 島 学	専門主任	寺 口 佳 孝
主査（畑作）	鴻 坂 扶美子	主任（再雇用）	六 田 靖 男
主任主査（果樹）	吉 田 昌 幸		
研究主任	佐 藤 三佳子		
研究主任	道 満 剛 平		
研究職員	平 間 琢 也		
研究職員	島 田 直 人		

職 名	氏 名	職 名	氏 名
農業システム部長	江 部 成 彦	病虫部長	浅 山 聡
研究主幹 ～農業システムグループ	金 子 剛	研究主幹 ～病害虫グループ	西 脇 由 恵
主査（経営）	山 田 洋 文	主査（防除技術）	新 村 昭 憲
主査（機械）	原 圭 祐	研究主査	橋 本 直 樹
研究主査	石 井 耕 太	研究主任	齊 藤 美 樹
研究主任	吉 田 裕 介	研究職員	中 島 賢
研究職員	松 本 匡 祐	研究主幹 ～予察診断グループ	小 松 勉
専門研究員（再雇用）	稲 野 一 郎	主査（予察）	小 澤 徹
農業環境部長	小野寺 政 行	主査（診断システム）	山 名 利 一
研究主幹 ～環境保全グループ	谷 藤 健	研究主任	武 澤 友 二
主査（環境保全）	塚 本 康 貴	研究主任	荻 野 瑠 衣
主査（生産基盤）	八 木 哲 生	研究主任	森 万 菜 実
研究主任	須 田 達 也	研究職員	下 間 悠 士
研究主任	藤 井 はるか		
研究主任	巽 和 也		
研究主幹 ～生産技術グループ	福 川 英 司		
主査（栽培環境）	杉 川 陽 一		
研究主査	鈴 木 慶 次 郎		
研究主任	小谷野 茂 和		
専門研究員（再雇用）	玉 掛 秀 人		

2) 転入者及び採用者

職 名	氏 名	発令年月日	備 考
副場長	丸 子 剛 史	R4. 4. 1	北海道農政部
農業環境部長	小野寺 政 行	〃	道南農業試験場
加工利用部長	小宮山 誠 一	〃	花・野菜技術センター
総務部主査	瀧 下 佳 穂	〃	空知総合振興局
総務部主査	棟 方 寛 司	〃	北海道出納局
総務部主査	佐 藤 さおり	〃	後志総合振興局
総務部主査	山 田 尚 子	〃	北海道農政部
総務部主任	中 東 淳	〃	十勝総合振興局
総務部主任	大 戸 成 功	〃	北海道道立病院局
総務部主任	市 川 雅 一	〃	空知総合振興局
企画調整部企画課長	平 井 剛	〃	北見農業試験場
企画調整部主査	神 翔	〃	北海道農政部
企画調整部主査	三 澤 知 央	〃	法人本部
企画調整部技師	高 橋 萌 実	〃	オホーツク総合振興局
作物開発部研究主任	山 口 直 矢	〃	十勝農業試験場
遺伝資源部主任主査	沢 口 敦 史	〃	十勝農業試験場
農業システム部研究主幹	金 子 剛	〃	酪農試験場
作物開発部研究職員	島 田 直 人	〃	新規採用
病虫部研究職員	中 島 賢	〃	新規採用

3) 転出者及び退職者

職 名	氏 名	発令年月日	備 考
副場長	山野寺 元 一	R4. 4. 1	北海道農政部
企画調整部長	吉 村 康 弘	〃	上川農業試験場
総務部主査	本 城 亨 司	〃	胆振総合振興局
総務部主査	瀧 見 雅	〃	胆振総合振興局
総務部主事	中 田 未 希	〃	石狩振興局
総務部専門主任	久保田 勝	〃	上川総合振興局
企画調整部主査	齊 藤 美紀子	〃	後志総合振興局
企画調整部主査	菅 原 章 人	〃	花・野菜技術センター
作物開発部主査	井 上 哲 也	〃	法人本部
作物開発部研究職員	丸 田 泰 史	〃	道南農業試験場
水田農業部研究主任	佐 藤 博 一	〃	十勝農業試験場
加工利用部研究主幹	後 藤 英 次	〃	上川農業試験場
遺伝資源部主任主査	千 田 圭 一	〃	道南農業試験場
農業システム部研究主幹	白 井 康 裕	〃	法人本部
農業環境部研究職員	藤 田 一 輝	〃	十勝農業試験場
病虫部長	浅 山 聡	R5. 3. 31	退職
総務部総務課長	数 藤 磯 次	〃	退職
水田農業部研究主査	田 村 元	〃	退職
遺伝資源部研究主査	吉 村 徹	〃	退職
水田農業部専門主任	石 井 伸 也	〃	退職
総務部主事	高 田 知 里	〃	退職
作物開発部研究職員	平 間 琢 也	〃	退職

8. 収入決算額

(単位：円)

科 目	当初予算額	最終予算額	決算額	増 減
依頼試験手数料	2,440,000	2,440,000	1,498,540	▲ 941,460
施設等使用料	0	15,000	13,660	▲ 1,340
技術普及指導手数料	442,000	1,285,000	219,400	▲ 1,065,600
農産物売払収入	5,155,000	5,155,000	4,901,930	▲ 253,070
不用品売払収入	440,000	440,000	1,037,822	597,822
法人財産使用料等	3,255,000	3,255,000	2,753,107	▲ 501,893
その他雑収入	84,000	84,000	2,219,210	2,135,210
共同研究費負担金	200,000	570,000	570,000	0
国庫受託研究収入	2,966,000	4,884,000	4,527,044	▲ 356,956
道受託研究収入	28,708,000	30,642,000	30,365,400	▲ 276,600
その他受託研究収入	80,473,000	87,981,000	86,801,628	▲ 1,179,372
施設整備費補助金収入	0	246,006,000	246,006,000	0
施設整備費（繰越積立金）	0	4,840,000	4,840,000	0
道補助金	1,456,000	1,456,000	1,456,000	0
科学研究費補助金収入	0	520,000	1,000,000	480,000
計	125,619,000	389,573,000	388,209,741	▲ 1,363,259

9. 支出決算額

(単位：円)

科 目	当初予算額	最終予算額	決算額	繰越額	残 額
戦略研究費	4,950,000	5,250,000	5,224,816	25,184	0
重点研究費	5,596,000	7,185,131	7,090,588	94,543	0
職員研究奨励費	1,000,000	2,000,000	2,000,000	0	0
経常研究費	55,799,000	56,811,000	55,202,800	0	1,608,200
研究開発推進費	1,004,000	2,640,000	2,622,363	0	17,637
依頼試験費	2,440,000	2,440,000	1,422,900	0	1,017,100
技術普及指導費	442,000	661,400	654,445	0	6,955
研究用備品整備費	0	4,194,300	4,194,300	0	0
維持管理経費（研究）	725,000	725,000	725,000	0	0
維持管理経費（一般）	96,670,000	85,449,562	85,449,562	0	0
維持管理経費（目的積立金）	0	11,836,000	11,836,000	0	0
研究関連維持管理経費	0	92,000	92,000	0	0
知的財産経費	0	1,050,000	1,050,000	0	0
運営経費	87,911,000	108,884,976	108,455,075	0	429,901
共同研究費	200,000	570,000	570,000	0	0
国庫受託研究費	2,966,000	4,527,044	4,527,044	0	0
道受託研究費	28,708,000	30,365,400	30,365,400	0	0
その他受託研究費	80,473,000	86,801,628	86,801,628	0	0
施設整備費補助金	0	246,006,000	245,408,200	0	597,800
施設整備費（繰越積立金）	0	4,840,000	4,840,000	0	0
道補助金	1,456,000	1,456,000	1,456,000	0	0
科学研究費補助金	0	908,000	66,759	841,241	0
計	370,340,000	664,693,441	660,054,880	960,968	3,677,593

10. 新たに設置した主要施設及び備品

1) 施設

独立煙突解体その他工事	工事費	57,750 千円
果樹園防風ネット設置工事	工事費	2,618 千円
岩見沢試験地施設改修その他工事（研究資材保管庫新設）	工事費	144,000 千円
遺伝資源部受変電設備更新工事	工事費	3,938 千円

2) 備品（1件100万円以上）

（単位：円）

名 称	規格等	数量	金額	配置
送風定温恒温器	ヤマト科学(株) DKN912	1	1,075,800	水田農業G
高速冷却遠心機	久保田商事(株) 6200F・gasfree	1	1,204,500	生物工学G
低温インキュベーター	島津理科 BITEC-500L	1	1,056,000	遺伝資源 G
小型乗用自動車	トヨタ・カローラフィールダー（EX／ガソリン／4WD）	1	2,105,580	総務課 (遺伝資源)

B 作 況

I 畑 作 物

1. 気象概況（作物開発部 長沼町）

令和3年9月から令和4年10月までの概況は次のとおりである。

1月～3月：1月中旬、2月下旬が高温であった以外は、平年並み～低温気味に推移した。降水量は1月～2月にかけて平年より多く、多雪傾向であったが、3月の降水量が少なく、3月中～下旬の最低気温が高かったことから、融雪は比較的早く進行した。

4月～5月：平均気温は4月に高く、5月は平年並であった。5月の最高気温が低く、最低気温が高かった。降水量は4月に少なく、5月は多かった。日照時間は多かった。

6月～7月：平均気温は7月にやや高かった。6月は最高気温が低く、7月は最低気温が高かった。降水量は7月に多かった。日照時間は平年の80%以下であり、少なかった。

8月～9月：平均気温は平年並みであった。8月は最高気温が低く、最低気温が高かった。9月は最低気温が低かった。降水量は8月に多かった。日照時間は8月は少なく、9月は多かった。

10月：気温は平年並だが、最高気温が高く、最低気温は低かった。降水量は少なく、日照時間は平年より多かった。

農耕期間の積算値から、本年の平均気温は、おおむね平年並であった。降水量は7月に多かったため、平年より多かった。日照時間は平年並であった。

2. 気象表

道総研中央農試（マメダス中央農試本場）

年 月	平均気温(℃)			最高気温(℃)			最低気温(℃)			降水量(mm)			降水日数(日)			日照時間(hr)		
	本年	平年	比較	本年	平年	比較	本年	平年	比較	本年	平年	比較	本年	平年	比較	本年	平年	比較
令和3年 9月	16.7	17.3	△ 0.6	25.4	28.6	△ 3.2	4.5	5.9	△ 1.4	57	160	△ 103	8	10	△ 2	201	156	45
(2021) 10月	10.3	10.0	0.3	23.7	21.3	2.4	-0.2	-0.8	0.6	127	93	33	20	13	7	146	131	15
11月	5.3	3.1	2.2	16.7	16.0	0.7	-4.1	-10.5	6.4	163	93	70	14	17	△ 3	98	92	6
12月	-3.4	-4.1	0.7	13.7	8.6	5.1	-19.5	-19.2	△ 0.3	86	88	△ 2	15	17	△ 2	97	81	16
令和4年 1月	-7.4	-7.5	0.1	1.8	3.5	△ 1.7	-24.1	-22.0	△ 2.1	88	59	29	17	16	1	94	114	△ 20
(2021) 2月	-6.2	-6.2	0.0	4.7	5.8	△ 1.1	-22.3	-22.2	△ 0.1	81	48	33	17	15	3	115	124	△ 9
3月	0.2	-0.2	0.4	9.3	15.5	△ 6.2	-12.6	-14.4	1.8	29	48	△ 20	10	12	△ 2	149	170	△ 21
4月	7.2	5.8	1.4	20.2	20.1	0.1	-5.6	-5.5	△ 0.1	15	54	△ 40	6	10	△ 4	218	186	31
5月	12.8	12.0	0.8	24.2	26.0	△ 1.8	2.0	0.9	1.1	79	71	7	12	11	1	214	197	17
6月	15.5	15.9	△ 0.4	26.2	28.2	△ 2.0	5.2	6.2	△ 1.0	98	98	△ 0	15	10	5	134	168	△ 33
7月	21.4	20.2	1.2	30.2	30.9	△ 0.7	15.0	11.3	3.7	88	70	18	8	9	△ 1	132	173	△ 41
8月	20.6	20.9	△ 0.3	27.9	31.0	△ 3.1	12.4	10.6	1.8	353	166	187	17	12	5	122	149	△ 27
9月	17.7	17.2	0.5	29.1	28.2	0.9	4.2	5.7	△ 1.5	135	140	△ 5	8	11	△ 3	194	165	29
10月	10.5	10.1	0.4	24.1	21.5	2.6	-2.7	-0.8	△ 1.9	80	96	△ 17	10	15	△ 5	162	145	17

注1)気象データはマメダス中央農試本場。欠測値および明らかな異常値はアメダス長沼で補正。
注2)平年値は過去10年間の平均値。注3)再考、最低、平均気温は期間内の平均値、降水量、降水日数、日照時間は期間内の積算値。
注4)降水日数は、24時間降水量が0.5mm以上をカウントした。注5)△は減を示す。
注6)平年値の降水量、降水日数の令和2年11月1日～令和3年3月31日は、雨量計故障のため、アメダス長沼の数値を用いた。
注7)令和4年1月～10月までの日照時間は、数値異常の検証のため長沼アメダスの数値を用いた(イタリック)。

3. 季節表

	初霜	根雪始	融雪剤	通常の	積雪期間	降雪終	耕鋤始	晩霜	初霜	無霜期間	降雪始
			根雪終*	根雪終	(日)					(日)	
本年 (年)	2021	2021	2022	2022		2022	2022	2022	2022		2022
(月/日)	10/18	12/13	3/29	4/4	113	4/8	4/11	4/24	10/26	184	11/16
平年	10/19	12/6	3/29	4/2	118	4/7	4/15	4/19	10/19	182	11/5
比較	△ 1	7	0	2	△ 5	1	△ 4	5	7	2	11

注1)平年値は中央農試における前年まで10年間の平均値を用いた。ただし、「*」は、融雪剤を散布しなかった2015年の数値がなく9カ年平均値。
注2)積雪期間の平年値にはうるう年を含むため、根雪始・終の差と一致しない。

4. 農耕期間の積算値

項目 期間		平均気温 (℃)	最高気温 (℃)	最低気温 (℃)	降水量 (mm)	降水日数 (日)	日照時間 (hr)
4～10 月	本年	3,235	4,301	2,238	846	76	1,175
	平年	3,123	4,230	2,144	695	78	1,182
	比較	112	71	94	150	△ 2	△ 7
	平年比%	104	102	104	122	97	99
5～9 月	本年	2,694	3,424	2,034	752	60	796
	平年	2,641	3,424	1,978	545	53	851
	比較	53	0	57	207	7	△ 55
	平年比%	102	100	103	138	113	94

注1) ラウンドの関係で上の月別値の合計とは合わない場合がある。
注2) 日照時間は数値異常の検証のため、長沼アメダスの数値である(イタリック)。

5. 耕種概要

作物名	一区 面積 (㎡)	区制	前作物名	畦幅 (cm)	株間 (cm)	一株 本数	播種 粒数 (粒/㎡)	株数 (株/10a)
秋まき小麦	9.6	4	ひまわり	20	条播	—	255	—
春まき小麦	4.8	4	ひまわり	20	条播	—	340	—
大豆	16.8	3	デントコーン	60	20	2	—	8,333
小豆	8.4	3	デントコーン	60	20	2	—	8,333
ばれいしょ	10.8	3	スイートコーン	75	30	—	—	4,444

作物名	施肥量(kg/10a)					
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	堆肥	その他
秋まき小麦	10.0	12.5	5.0	—	—	N: 基肥4+起生期6(4/1)
春まき小麦	10.0	18.0	12.0	5.0	—	
大豆	1.5	10.0	5.0	2.0	—	
小豆	6.0	20.0	10.0	4.0	—	
ばれいしょ	10.0	20.0	10.0	4.0	1,000	

平成13年度より、すべての作物で土壌物理性・排水性が改良された基盤整備後の圃場を使用している。

6. 作 況

(1) 秋まき小麦(令和 3 年播種) 作況：良

事由：播種期は平年より 5 日早い 9 月 15 日であった。播種後の気象は良好で、出芽期は平年より 5 日早い 9 月 22 日となった。出芽が早くその後の生育も順調であったことから、越冬前後の茎数は平年より多かった。積雪期間は平年より 6 日短い 112 日であったものの、平年より多雪であったことから、雪腐病による冬損程度が平年よりやや大きかった。幼穂形成期にかけて、気温が平年よりやや高く多照に経過し、やや干ばつ傾向となった。これにより、分けつ

の淘汰が進み、茎数は平年並となった。出穂期は平年より 2 日早い 5 月 30 日となった。6 月 6 半旬の風雨により倒伏が一部で発生した。成熟期は平年より 3 日早い 7 月 14 日となった。成熟期における稈長、穂長および穂数は平年並であった。千粒重、容積重ともに平年より重く、子実重は 933kg/10a で平年比 131%であった。登熟期間において、赤さび病の発生が少なかったこと、倒伏の程度が軽微であったことなどから、登熟条件が平年より良好であったと考えられた。検査等級は 1 等で平年並であった。

以上により、本年の作況は良である。

品種名		きたほなみ		
項目	年次	本年	平年	比較
播種期	(R3.月.日)	9.15	9.20	△ 5
出芽期	(R3.月.日)	9.22	9.27	△ 5
出穂期	(R4.月.日)	5.30	6.1	△ 2
成熟期	(R4.月.日)	7.14	7.17	△ 3
冬損程度	(0:無～5:甚)	1.5	0.4	1.1
草 丈 (cm)	R3.10.20	24.2	18.7	5.5
	R4.5.20	57.8	55.8	2.0
	R4.6.20	104.3	97.0	7.3
茎 数 (本/㎡)	R3.10.20	999	702	297
	越冬前(11月)	2180	1371	809
	越冬後(4月)	2750	2200	550
	R4.5.20	1394	1328	66
	R4.6.20	895	836	59
成熟期に おける	稈長 (cm)	90	88	2
	穂長 (cm)	8.9	8.9	0.0
	穂数 (本/㎡)	746	777	△ 31
倒伏程度	(0:無～5:甚)	0.3	1.0	△ 0.8
子実重	(kg/10a)	933	712	221
容積重	(g)	830	811	19
千粒重	(g)	40.3	39.1	1.2
品質	(等級)	1等	1等	-
子実重平年対比 (%)		131	100	31

注1) 平年値: 前7か年中、平成29年(最豊)、平成30年(最凶)を除く5か年平均(収穫年度)。

注2) △は平年より早、短、少を表す。

注3) 倒伏程度: 成熟期における倒伏程度。

注4) 容積重はブラウエル穀粒計により測定した値。

(2) 春まき小麦 作況：不良

事由：根雪終（融雪剤散布）は、平年並の3月29日であった。播種期は平年より3日早い4月11日、出芽期は平年より4日早い4月24日であった。5月中下旬の幼穂形成期前後にかけて、気温は平年よりやや高く、出穂期は平年より5～6日早かった。成熟期における稈長は平年並、穂長はやや短く、穂数は平年並であった。成熟期は平年より2日早かった。子実重は「春よ恋」で平年比82%、「はるきらり」で

平年比83%となった。千粒重は平年比97～98%で軽く、容積重も平年比96%で軽かった。計算上の一穂粒数は、「春よ恋」で平年比86%、「はるきらり」で80%であった。幼穂形成期にかけての高温多照により、主穂出穂が早まった一方で、穂揃いが平年より劣り、遅れ穂が多発したことが一穂粒数の減少に影響したと考えられた。検査等級はいずれも一等で、平年並であった。

以上により、本年の作況は不良である。

品種名		春よ恋			はるきらり		
項目	年次	本年	平年	比較	本年	平年	比較
播種期	(月・日)	4.11	4.14	△ 3	4.11	4.14	△ 3
出芽期	(月・日)	4.24	4.28	△ 4	4.24	4.29	△ 5
出穂期	(月・日)	6.11	6.16	△ 5	6.08	6.14	△ 6
成熟期	(月・日)	7.26	7.28	△ 2	7.29	7.31	△ 2
草丈	5月20日	26.3	22.8	3.5	29.6	25.2	4.4
(cm)	6月20日	90	83	7	89	85	4
茎数	5月20日	908	669	239	839	607	232
(本/㎡)	6月20日	938	635	303	938	638	300
7月20日 稈長	(cm)	92	90	2	87	88	△ 1
または 穂長	(cm)	8.0	8.4	△ 0.4	6.6	7.9	△ 1.3
成熟期の 穂数	(本/㎡)	479	487	△ 8	525	487	38
子実重	(kg/10a)	434	527	△ 93	488	585	△ 98
千粒重	(g)	40.5	41.5	△ 1.0	44.5	45.9	△ 1.4
容積重	(g)	806	837	△ 31	800	838	△ 38
品質	(等級)	1等	1等	-	1等	1等	-
子実重平年対比	(%)	82	100	△ 18	83	100	△ 17

注) 平年値は、前7か年中、平成28年(最豊)、平成30年(最凶)を除く5か年平均。

(3) 大豆 作況：平年並

事由：播種期は平年より 4 日早い 5 月 18 日であった。出芽後の降雨によりクラストが発生したため、クラストを割って出芽促進を図ったが、出芽期は平年より 5 日遅い 6 月 7 日であった。その後 7 月上旬にかけて高温に推移したため生育は回復し、開花期は平年より 1 日早い 7 月 15 日であった。登熟期間は多雨・寡照着に経過したことから、主茎長は平年よ

り長く、主茎節数は平年並、分枝数は平年よりやや少なかった。成熟期は平年より 4 日遅かった。着莢数は平年比 119%と多かったが、一莢内粒数はやや少なく、百粒重は平年より 3.2g 軽かったことから、子実重は平年比 103%と平年並となった。等級は 1 等と良好であった。

以上により本年の作況は平年並である。

品種名		トヨムスメ		
項目	年次	本年	平年	比較
播種期	(月.日)	5.18	5.22	△ 4
出芽期	(月.日)	6.7	6.2	5
開花期	(月.日)	7.15	7.16	△ 1
成熟期	(月.日)	9.26	9.30	△ 4
主茎長 (cm)	6月20日	7.1	9.8	△ 2.7
	7月20日	47.7	39.5	8.2
	8月20日	60.1	51.3	8.8
	9月20日	60.1	50.9	9.2
	成熟期	57.8	51.2	6.6
主茎節数 (節)	6月20日	2.6	2.9	△ 0.3
	7月20日	9.1	9.3	△ 0.2
	8月20日	10.0	9.7	0.3
	9月20日	9.9	9.7	0.2
	成熟期	9.1	9.8	△ 0.7
分枝数 (本/株)	7月20日	4.1	6.5	△ 2.4
	8月20日	4.6	7.1	△ 2.5
	9月20日	4.8	6.8	△ 2.0
	成熟期	4.9	6.7	△ 1.8
着莢数 (莢/株)	8月20日	83.4	74.2	9.2
	9月20日	72.4	67.3	5.1
	成熟期	79.6	67.0	12.6
一莢内粒数		1.78	1.89	△ 0.11
子実重	(kg/10a)	420	408	12
百粒重	(g)	35.8	39.0	△ 3.2
屑粒率	(%)	1.9	1.7	0.2
品質	(等級)	1	2中	2上
子実重平年対比 (%)		103	100	3

注) 平年値は前7カ年中、平成30年(最凶)、26年(最豊)を除く

(4) 小豆 作況：平年並

播種期は平年より1日早い5月23日であった。出芽期は平年より2日早い6月11日であった。出芽以降は平年よりやや低温に推移し、茎長の伸長は抑制されたものの、6月6半旬のまとまった降雨の後、やや高温傾向に推移したことから、生育は回復し、平年より早く進んだ。開花期は平年より8日早い7月20日となった。登熟は順調に進み、成熟期は平年よ

り6日早い9月14日であった。平年に比べ、主茎長は長く、主茎節数および一莢内粒数は並で、分枝数および着莢数はやや多かった。着莢数は平年よりやや多かったものの、百粒重は平年より軽かったことから、子実重は平年並であった。屑粒率は平年より低かった。検査等級は3等中で、平年より上回った。以上により、本年の作況は平年並である。

品種名		エリモショウズ		
項目	年次	本年	平年	比較
播種期	(月・日)	5.23	5.24	△ 1
出芽期	(月・日)	6.11	6.13	△ 2
開花期	(月・日)	7.20	7.28	△ 8
成熟期	(月・日)	9.14	9.20	△ 6
主茎長 (cm)	6月20日	3.5	4.6	△ 1.1
	7月20日	19.1	16.8	2.3
	8月20日	70.5	60.5	10.0
	成熟期	72.9	62.9	10.0
主茎節数 (節)	6月20日	1.4	1.4	0.0
	7月20日	9.0	7.4	1.6
	8月20日	16.0	14.6	1.4
	成熟期	15.1	14.4	0.7
分枝数 (本/株)	7月20日	3.0	2.7	0.3
	8月20日	5.4	3.6	1.8
	成熟期	5.3	4.3	1.0
着莢数 (莢/株)	8月20日	72.1	45.5	26.6
	成熟期	57.9	52.7	5.2
一莢内粒数		6.11	6.15	△ 0.04
子実重	(kg/10a)	345	346	△ 1
百粒重	(g)	12.3	14.1	△ 1.8
屑粒率	(%)	2.7	6.6	△ 3.9
品質	(等級)	3中	4上	-
子実重平年対比	(%)	100	100	0

注1) 平年値は前7カ年中、平成29年（最豊）、令和2年（最凶）を除く5カ年平均。

ただし、平成30年は6月20日時点で出芽期に達していなかったため、6月20日の主茎長と分枝数の平年値は平成30年も除いた4カ年平均。

(5) ばれいしょ 作況：良

事由：本年の根雪終（融雪剤無散布）は平年並の 4 月 4 日で、植付期は平年より 4 日遅い 4 月 23 日、萌芽期は平年より 1 日早い 5 月 20 日であった。6 月上旬が低温に経過したことから、開花始は平年より 2 日遅かった。6 月下旬以降高温であったことから、順調に生育し、7 月 20 日の茎数はやや多く、茎長は

平年並であった。期間中多雨に経過したことから、茎葉に疫病の発生が認められ、早期に枯凋した。株当たり上位も数はやや多く、上いも平均一個重はやや下回り、上位も重は平年比 108%、中以上いも重は 105%と上回った。でん粉価は平年並である。

以上により、本年の作況は良である。

品種名		男爵薯		
項目 \ 年次		本年	平年	比較
植付期	(月.日)	4.28	4.24	4
萌芽期	(月.日)	5.20	5.21	△ 1
開花始	(月.日)	6.20	6.17	3
枯凋期	(月.日)	8.14	8.27	△ 13
茎長	6月20日	28	36	△ 8
(cm)	7月20日	44	42	2
茎数	6月20日	5.2	4.7	0.5
(本/株)	7月20日	5.4	4.9	0.5
8月20日における				
上いも数	(個/株)	14.6	12.6	2.0
上いも平均一個重(g)		79	83	△ 4
上いも重	(kg/10a)	5106	4560	546
でん粉価	(%)	15.2	15.2	0.0
枯凋期における				
上いも数	(個/株)	14.6	12.7	1.9
上いも平均一個重(g)		79	85	△ 6
上いも重	(kg/10a)	5106	4723	383
中以上いも重(kg/10a)		4089	3880	209
でん粉価	(%)	15.2	15.1	0.1
上いも重平年対比 (%)		108	100	8
中以上いも重 " (%)		105	100	5
でん粉価 " (%)		101	100	1

注) 平年値は前7か年中、平成28年(最豊)、30年(最凶)を除く5か年平均。

ただし、枯凋期は二次成長が多発した令和3年も除く4か年平均。

「上いも」は20g/個以上、「中以上いも」は60g/個以上。

(6) 中央農試作況報告について

平成 13 年度より、すべての作物で土壌物理性・排水性が改良された基盤整備後の圃場を使用している。当報告は、中央農業試験場のほ場において行った生育調査について、調査時点における値を中央農業試験場の平年値と比較したものであり、当該管内の作況を代表するものではありません。

Ⅱ 水 稲

1. 気象概況

本年の根雪終は4月8日で平年より2日早く、降雪終は4月8日で平年より16日早く、晩霜は4月30日で平年より4日遅かった。

4月：平均気温は7.9℃で平年より1.6℃高く、降水量は平年の40%、降水日数は平年より1.7日少なく、日照時間は平年の123%であった。

5月：平均気温は13.6℃で平年より0.9℃高く、降水量は平年の149%、日照時間は平年の10%であった。

6月：平均気温は16.3℃で平年より0.3℃低く、降水量は平年の116%、日照時間は平年の03%であった。

7月：平均気温は22.1℃で平年より1.0℃高く、降水量は平年の106%、日照時間は平年の82%であった。

8月：平均気温は21.5℃で平年より0.2℃低く、降水量は平年の145%、日照時間は平年の83%であった。

9月：平均気温は18.6℃で平年より0.6℃高く、降水量は平年の99%、日照時間は平年の117%であった。

10月：平均気温は11.5℃で平年より0.8℃高く、降水量は平年の107%、日照時間は平年の117%であった。

本年の初霜は10月9日で平年より10日早く、降雪始は11月4日で平年より6日遅かった。

農耕期間の5月から9月までの積算値は、平均気温が平年の102%、降水量は平年の124%、日照時間は平年の99%であった。

2. 作況：良

事由： 播種は平年より3日遅い4月19日に行った。播種後の4月第5半旬は高温多照で経過し、出芽期は平年より1日遅い4月23日であった。出芽後は5月第1半旬を除いて日照時間が多く、5月第2半旬以降は高温で経過した。移植は平年並の5月20日に行った。移植時の苗形質は、草丈は平年より長く、主稈葉数は平年よりやや多く、苗の充実度（地上部乾物重/草丈）は平年並であった。

移植直後の5月第5半旬は高温多照に経過し、活着は良好であった。5月第6半旬から6月第3半旬は低温に経過したため、生育は緩慢となり、葉の黄化や葉先枯れが生じた。6月第4半旬から7月第3半旬まで高温に経過し、生育は回復傾向となり、幼穂形成期は

平年並、止葉期は平年より2日早かった。7月下旬から8月中旬にかけて気温は概ね平年並で経過したが、7月第5半旬および8月上旬は寡照傾向となった。出穂期は平年並、穂揃日数は平年より0.8日短かった。8月下旬から9月中旬にかけて気温、日照時間は概ね平年並に経過したが、9月6日夜から7日未明にかけての強風の影響で倒伏の発生が認められた。成熟期は平年より1～2日遅く、登熟日数は平年より1～2日長かった。

稈長は71.1～74.9cmで平年より長く、穂数は639～710本/㎡と平年並から5%少なかったが、穂長は16.6～17.1cmで平年並からやや長かった。幼穂形成期以降は高温に推移したことから、一穂粒数は平年より10～15%多く、㎡当たり粒数は平年より9～10%多かった。冷害危険期である7月中旬の最低気温は平年を上回って推移し、稔実歩合は平年より3.3～3.5ポイント高く、㎡当たり稔実粒数は32,600～34,900粒で平年より13%多かった。登熟歩合は平年より3.1～7.7ポイント低く、登熟粒数は平年比99～106%を示した。粒摺歩合は平年より0.5～2.0ポイント低く、屑米歩合は平年より0.7～2.1ポイント高かった。試験ほ場は登熟期後半まで適度な土壌水分が維持され、精玄米千粒重は平年より0.6～0.7g重かった。わら重、精粒重はそれぞれ平年比106～107%、111～113%であった。粒摺歩合が平年並からやや低く、屑米が多かったが、㎡当たり稔実粒数が平年より多く、精玄米千粒重および精粒重が重かったことから、精玄米重は60.1～65.9kg/aと平年を上回り、収量平年比は108～112と多収を示した。玄米品質は乳白、腹白等の白未熟粒の発生が見られたが、検査等級は1等で平年を上回った。

以上により、本年の作況は、良である。

気象表

月旬	平均気温(℃)			最高気温(℃)			最低気温(℃)			降水量(mm)				降水日数(日)			日照時間(h)			
	本年	平年	比較	本年	平年	比較	本年	平年	比較	本年	平年	比較	平年比%	本年	平年	比較	本年	平年	比較	平年比%
4月上旬	5.2	3.9	1.3	10.5	8.4	2.1	-0.1	-0.5	0.4	10.0	15.2	△ 5.2		6.0	4.3	1.7	80.4	59.8	20.6	
中旬	7.9	6.0	1.9	13.8	11.2	2.6	2.6	1.2	1.4	8.5	24.8	△ 16.3		2.0	4.3	△ 2.3	72.1	63.3	8.8	
下旬	10.7	8.9	1.8	16.0	14.9	1.1	4.4	3.2	1.2	2.0	11.0	△ 9.0		2.0	3.8	△ 1.8	85.3	70.2	15.1	
5月上旬	10.9	11.0	△ 0.1	16.4	16.6	△ 0.2	5.9	6.1	△ 0.2	32.5	22.5	10.0		5.0	4.5	0.5	70.0	58.0	12.0	
中旬	14.3	12.2	2.1	20.4	17.9	2.5	8.9	7.2	1.7	7.0	31.9	△ 24.9		2.0	3.7	△ 1.7	79.2	64.9	14.3	
下旬	15.3	14.8	0.5	21.1	20.8	0.3	10.6	9.6	1.0	76.0	23.2	52.8		5.0	3.5	1.5	73.2	78.4	△ 5.2	
6月上旬	13.0	16.0	△ 3.0	18.7	21.9	△ 3.2	8.4	11.3	△ 2.9	7.5	27.6	△ 20.1		1.0	3.3	△ 2.3	84.4	67.2	17.2	
中旬	16.4	16.2	0.2	20.6	21.3	△ 0.7	12.9	12.5	0.4	19.5	40.5	△ 21.0		5.0	3.9	1.1	53.9	50.9	3.0	
下旬	19.6	17.6	2.0	23.9	22.9	1.0	16.4	13.5	2.9	81.0	25.3	55.7		6.0	3.4	2.6	41.2	56.6	△ 15.4	
7月上旬	22.7	19.6	3.1	28.6	24.8	3.8	18.5	15.6	2.9	4.5	32.4	△ 27.9		2.0	3.5	△ 1.5	57.6	57.3	0.3	
中旬	21.5	21.0	0.5	26.1	26.5	△ 0.4	18.4	17.0	1.4	70.5	24.7	45.8		4.0	2.8	1.2	36.3	68.2	△ 31.9	
下旬	22.2	22.5	△ 0.3	27.6	27.6	0.0	18.6	18.8	△ 0.2	15.5	28.3	△ 12.8		2.0	3.1	△ 1.1	63.5	67.3	△ 3.8	
8月上旬	21.9	22.9	△ 1.0	25.9	28.1	△ 2.2	19.3	19.1	0.2	101.5	51.4	50.1		5.0	3.6	1.4	34.9	60.4	△ 25.5	
中旬	22.0	21.3	0.7	26.5	25.8	0.7	18.4	17.9	0.5	144.5	88.5	56.0		7.0	4.4	2.6	48.4	43.3	5.1	
下旬	20.6	20.9	△ 0.3	24.9	25.7	△ 0.8	15.7	17.0	△ 1.3	39.5	57.5	△ 18.0		4.0	4.5	△ 0.5	50.0	57.7	△ 7.7	
9月上旬	20.2	20.4	△ 0.2	25.7	25.3	0.4	15.1	16.4	△ 1.3	3.5	42.1	△ 38.6		1.0	3.0	△ 2.0	78.4	57.8	20.6	
中旬	19.0	17.6	1.4	23.8	22.6	1.2	14.3	13.3	1.0	84.0	66.2	17.8		3.0	4.6	△ 1.6	53.0	53.0	0.0	
下旬	16.7	15.9	0.8	22.4	21.2	1.2	11.7	10.9	0.8	52.0	33.1	18.9		2.0	3.7	△ 1.7	64.8	56.3	8.5	
10月上旬	13.3	13.5	△ 0.2	17.9	18.4	△ 0.5	9.2	9.0	0.2	63.5	40.0	23.5		3.0	5.0	△ 2.0	50.1	46.1	4.0	
中旬	12.1	10.2	1.9	16.9	15.0	1.9	7.5	5.6	1.9	40.0	43.8	△ 3.8		5.0	6.2	△ 1.2	52.5	46.5	6.0	
下旬	9.2	8.7	0.5	14.1	13.4	0.7	4.4	4.2	0.2	20.5	31.8	△ 11.3		4.0	5.4	△ 1.4	59.2	45.4	13.8	
4月	7.9	6.3	1.6	13.4	11.5	1.9	2.3	1.3	1.0	20.5	51.0	△ 30.5	40	10.0	12.4	△ 2.4	237.8	193.3	44.5	123
5月	13.6	12.7	0.9	19.4	18.5	0.9	8.5	7.7	0.8	115.5	77.6	37.9	149	12.0	11.7	0.3	222.4	201.3	21.1	110
6月	16.3	16.6	△ 0.3	21.1	22.0	△ 0.9	12.6	12.4	0.2	108.0	93.4	14.6	116	12.0	10.6	1.4	179.5	174.7	4.8	103
7月	22.1	21.1	1.0	27.4	26.3	1.1	18.5	17.2	1.3	90.5	85.4	5.1	106	8.0	9.4	△ 1.4	157.4	192.8	△ 35.4	82
8月	21.5	21.7	△ 0.2	25.7	26.5	△ 0.8	17.7	18.0	△ 0.3	285.5	197.4	88.1	145	16.0	12.5	3.5	133.3	161.4	△ 28.1	83
9月	18.6	18.0	0.6	24.0	23.0	1.0	13.7	13.5	0.2	139.5	141.4	△ 1.9	99	6.0	11.3	△ 5.3	196.2	167.1	29.1	117
10月	11.5	10.7	0.8	16.2	15.5	0.7	6.9	6.2	0.7	124.0	115.6	8.4	107	12.0	16.6	△ 4.6	161.8	138.0	23.8	117

注1) データは「アメダス岩見沢」を使用し、平年値は前10ヶ年の平均値を用いた。

注2) 表中の気温は期間内の平均を示し、降水量と日照時間は期間内の積算値を示した。

農耕期間(5月～9月)積算値

区別	平均気温(℃)	降水量(mm)	日照時間(h)
本年	2820	739	889
平年	2759	595	897
比較	62	144	△ 9
平年比%	102	124	99

注) データは「アメダス岩見沢」を使用し、平年値は前10ヶ年の平均値を用いた。

季節表 (年. 月. 日)

区別	初 霜	根雪始	根雪終	降雪終	耕 鋤 始	晩 霜	初 霜	降雪始
本年	R3. 10.19	R3. 12.13	R4. 4.8	R4. 4.8	R4. 5.6	R4. 4.30	R4. 10.9	R4. 11.4
平年	10.17	11.26	4.6	4.24	5.4	4.26	10.19	10.29
比較	2	17	2	△ 16	2	4	△ 10	6

注) 平年値は前10ヶ年の平均値を用いた。

品種名		ななつぼし			ゆめぴりか		
苗種		中苗			中苗		
年次		本年	平年	比較	本年	平年	比較
播種期	(月・日)	4.19	4.16	3	4.19	4.16	3
移植期	(月・日)	5.20	5.20	0	5.20	5.20	0
幼穂形成期	(月・日)	6.30	6.30	0	7.01	7.01	0
出穂期	(月・日)	7.27	7.27	0	7.28	7.28	0
成熟期	(月・日)	9.14	9.13	1	9.15	9.13	2
穂揃日数	(日)	6.0	6.8	△ 0.8	6.0	6.8	△ 0.8
登熟日数	(日)	49	48	1	49	47	2
生育日数	(日)	148	150	△ 2	149	150	△ 1
地上部乾物重(g/100本)	移植時	2.75	2.22	0.53	2.68	2.22	0.46
草丈(cm)	移植時	13.5	10.3	3.2	12.0	10.3	1.7
草丈	6月20日	23.9	28.0	△ 4.1	23.7	28.0	△ 4.3
(cm)	7月20日	73.8	67.0	6.8	75.2	66.6	8.6
茎数(本/個体)	移植時	1.0	1.0	0.0	1.0	1.0	0.0
茎数	6月20日	293	310	△ 17	297	369	△ 72
(本/㎡)	7月20日	674	674	0	761	787	△ 26
主稈葉数(枚)	移植時	3.4	3.1	0.3	3.7	3.3	0.4
主稈	6月20日	7.0	7.0	0.0	7.4	7.2	0.2
葉数	7月20日	10.9	10.1	0.8	11.2	10.5	0.7
(枚)	止葉	11.0	10.1	0.9	11.3	10.5	0.8
稈長	(cm)	74.9	65.7	9.2	71.1	64.1	7.0
穂長	(cm)	17.1	15.9	1.2	16.6	16.6	0.0
穂数	(本/㎡)	639	642	△ 3	710	751	△ 41
一穂粒数	(粒/本)	55.8	50.8	5.0	47.2	41.0	6.2
粒数	(千粒/㎡)	357	326	31	335	308	27
稈実歩合	(%)	97.8	94.5	3.3	97.4	93.9	3.5
登熟歩合	(%)	85.9	89.0	△ 3.1	79.1	86.8	△ 7.7
粒摺歩合	(%)	77.7	78.2	△ 0.5	73.4	75.4	△ 2.0
屑米歩合	(%)	5.9	5.2	0.7	9.8	7.7	2.1
精玄米千粒重	(g)	23.5	22.9	0.6	24.1	23.4	0.7
わら重	(kg/a)	66.0	61.6	4.4	66.3	62.4	3.9
精粒重	(kg/a)	84.8	75.1	9.7	81.9	73.6	8.3
精玄米重	(kg/a)	65.9	58.7	7.2	60.1	55.5	4.6
屑米重	(kg/a)	4.1	3.2	0.9	6.5	4.6	1.9
収量平年比	(%)	112	100	12	108	100	8
検査等級		1	2上	-	1	2上	-

注1) 平年値は前7ヶ年中、平成27年(最豊)、30年(最凶)を除く5ヶ年平均。

注2) 耕種概要

土壌 : 細粒グライ土
 施肥 : 高度化成472全層施肥 N-P₂O₅-K₂O=8.0-9.7-6.9 kg/10a
 播種量 : 中苗紙筒=180cc/箱
 栽植密度 : 33.0×12.0cm 25.3株/㎡ 4本植え
 移植方法 : 手植え
 反復 : 2

注3) 登熟歩合は、枝梗や芒を取り除いた粒を比重1.06の食塩水を用いて調査。

注4) 精玄米千粒重、精玄米重および屑米重は、水分15%換算値。使用した篩目は1.90mm。

Ⅲ 果 樹

1. りんご 作況：平年並

事由：2月下旬から5月下旬の気温が平年並から高く推移したため、いずれの品種も発芽期は3～5日、展葉期は6～9日、満開期は3～5日、平年より早くなった。

花芽率は、前年の干ばつの影響を受け、「つがる」と「ふじ」で低かったが、「ハックナイン」は平年並であった。果そう結実率はいずれの品種も平年並みから高かった。

初期生育が早まったことと、6月下旬以降果実肥大が旺盛な8月まで降水量が多かったことから、いずれの品種においても平年より果実肥大は良好であり、収穫果実の一果重も、全品種で平年よりも大き

かった。一樹当たり収量は、「ハックナイン」、「ふじ」は平年よりも多く、「つがる」は少なかった。

収穫期は、いずれの品種も平年並であった。

果実品質は、平年に比べ、すべての品種において硬度が低かった。糖度は「つがる」と「ハックナイン」で平年より低くなったが、「ふじ」では高かった。また、「ふじ」の蜜入りは少なかった。

病害虫については、腐らん病が平年並に発生したものの、黒星病およびその他の目立った発生は認められなかった。

以上をまとめると、着果数を確保でき、一果重が大きかったものの果実硬度および糖度がやや低く、蜜入りも少なかったことから、本年の作況は「平年並」である。

りんごの生育と収量・果実品質

項目		品種 ²⁾ 年次 樹齢	つがる/JM7		ハックナイン/JM7		ふじ/JM7	
			本年	平年	本年	平年	本年	平年
			11	13	16	12	16	12
生育経過	発芽期	(月・日)	4.18	4.21	4.15	4.19	4.17	4.22
	展葉期	(月・日)	4.27	5.4	4.21	4.30	4.25	5.1
	開花始	(月・日)	5.14	5.19	5.14	5.19	5.14	5.20
	満開期	(月・日)	5.22	5.25	5.20	5.24	5.20	5.25
	落花期	(月・日)	5.27	5.30	5.25	5.30	5.25	5.30
花芽率		(%)	77.5	94.7	75.8	76.5	65.8	71.5
果そう結実率		(%)	96.0	82.5	84.5	81.3	87.8	80.6
果実体積 ³⁾	7月1日		26.8	17.8	41.8	22.2	27.6	16.5
	平年対比(%)		150	(100)	188	(100)	168	(100)
	9月1日		298.9	212.5	316.7	220.9	267.2	157.8
	平年対比(%)		141	(100)	143	(100)	169	(100)
収量	収穫日	(月・日)	9.26	9.27	10.25	10.25	11.11	11.9
	一樹当たり収量	(kg)	26.1	33.3	52.0	39.1	45.6	39.0
	収穫果一果重	(g)	367	279	364	348	407	269
果実品質	地色指数	(緑1-8黄)	5.3	4.2	4.2	3.8	4.1	3.7
	着色	(無0-10多)	7.7	8.1	7.1	7.0	6.8	7.7
	硬度	(lbs)	12.6	13.5	12.6	13.0	15.2	16.1
	糖度	(%)	13.6	14.4	13.0	14.3	15.7	15.1
	酸度	(g/100ml)	0.33	0.35	0.48	0.54	0.50	0.52
	蜜入り	(無0-4多)	0.3	0.3	1.8	1.7	1.8	2.9
	ヨード	無0-5全面)	0.9	2.6	1.7	2.1	0.7	2.0

注1) 平年値は2012～2021年の10カ年平均である。

2) 「品種」は品種名/台木名として示した。

3) 果実体積 (cm³) = $4/3\pi \{(\text{縦径} + \text{横径})/4\}^3$

C 試験研究及び地域支援等活動の概要

作物開発部

作物開発部は作物グループ（畑作、果樹）、生物工学グループで構成され、畑作物及び果樹の品種、栽培に関する試験研究及び調査、バイオ技術を用いた作物のマーカ一選抜、培養に関する試験研究を行っている。本年度の試験概要と成果は次のとおりである。

作物グループ

畑作関係：道央以南を対象とした畑作物の品種改良と栽培技術の確立及び全道に共通する問題解決のため試験研究を進めている。

「大豆品種開発事業」では、納豆用系統の耐湿性検定試験を行った。「和食ブランドを支える味噌・醤油の高機能性・輸出力向上を目指した多収大豆品種の開発」では生産力検定試験を行うとともに特性検定試験、小規模生産力検定予備試験を行い、中後期世代系統の特性を明らかにした。「畑作物の地域適応性検定試験」では、十勝農試育成系統についての優良品種決定基本調査を行った。やや早白目系統では、「十育 280 号」が次年度新配付系統となった。中生白目系統では「十育 274 号」が継続、「十育 275 号」が廃棄となった。黒大豆では、「十育 271 号」、「十育 279 号」が廃棄、「十育 281 号」が次年度伸配付系統となった。

小豆では、「畑作物の地域適応性検定試験」に十勝農試育成の十育 4 系統を供試するとともに、「優決小豆」（優決現地）に 2 系統供試した。早生普通小豆の「十育 180 号」が優良品種に認定されたことから、後続の「十育 185 号」は廃棄となった。大納言の「十育 183 号」、「十育 184 号」は継続となった。「DNA マーカー選抜を利用した茎疫病抵抗性小豆品種の開発強化」において、十勝農試育成系統の道央地帯での適応性を収量・品質等により検定した結果、F5 世代から 56 系統、F6（小規模生予）では 11 系統と判定し、選抜候補とした。F7 世代以降（十系系統）では 4 系統をやや有望～有望と判定した。このうち、中生で機械収穫適性に優れる「十系 1387 号」が「十育 186 号」として新配付となった。

麦類では、「気象変動に対応した高品質で安定生産可能な道産小麦の開発促進」、「小麦育種研究に係る系統適応性・特性検定試験」および「春まき小麦の品種選定試験」を行い、北見農試、北農研センターおよびホクレン育成の小麦有望系統について、赤かび病、縞萎縮病や赤さび病への抵抗性、穂発芽耐性、道央地帯での適応性を明らかにし

た。これらの結果から、秋まき小麦ではパン・中華麺用の「北海 268 号」は多収で穂発芽耐性に優れ、「北海 269 号」は穂発芽耐性に優れ、製パン性に優れることから、新配付となった。春まき小麦では「北見春 86 号」が多収で穂発芽耐性に優れ、製パン性が「春よ恋」並であることから、新配付となった。また、「北海 266 号」における栽培適性に関する試験では、北農研育成の「北海 266 号」の施肥体系・播種量を調節し、本系統に適する栽培方法を明らかにした。

「畑作物の地域適応性検定試験」、「春まき小麦の品種選定試験」および「優決 麦類」（優決現地）により有望系統の優決調査を行い、日本麺用の「北見 99 号」、「北見 100 号」が継続とされた。日本麺用の「北見 101 号」は縞萎縮病抵抗性に優れるが、千粒重がやや軽く、廃棄となった。「北海 266 号」、「北海 267 号」は農業特性や加工適性が優れる面もあるが、育成場では現時点で優良品種化は難しいと判断し、試験休止となった。春まき小麦では、「北見春 85 号」、「HW10 号」が継続となった。「北見春 83 号」は製パン性がやや劣ることから、廃棄となった。「HW8 号」は大規模試作試験での実需評価が劣り、試験休止となった。

ばれいしょ新品種育成試験では、「畑作物の地域適応性検定試験」、「優決 馬鈴しょ」（優決現地）および「ばれいしょ輸入品種等選定試験」を実施し、育成系統や導入品種の道央地帯における適応性を検討した。生食用では、「北海 111 号」を「やや有望（○）」、「北海 113 号」を「再検討（□）」と評価した。「北海 111 号」は廃棄、「北海 113 号」は継続検討となった。油加工用では「北育 29 号」および「CP16」が継続検討とされた。

てん菜新品種育成試験では、「てん菜輸入品種検定試験」のうち、黒根病抵抗性検定試験を実施し、輸入品種計 9 系統の抵抗性を評価した。また、現地検定試験では輸入品種 2 系統の有望度を判定した。

なたねでは、「北海道内の公的試験研究機関におけるナタネ新品種「ペノカのしずく」の栽培実証試験」において東北農研育成の「ペノカのしずく」を供試し、農業特性および品質が優れ、ダブルロー品種としての基準を満たしていることから、優良品種に認定された。

豆類新優良品種普及促進事業では、小豆系統「十育 180 号」を供試して採種を行った。

果樹関係：道内の果樹農業振興のため、品種改良および

栽培法改善の試験研究を行い、良質な果実を安定生産する技術と省力・軽労化を進める技術を開発する。

品種改良試験：「おうとう品種改良試験」では、一次選抜では 1003 個体を供試し、選抜個体はなく、54 個体を淘汰した。二次選抜では 18 系統を供試し、選抜・中止系統はなく、18 系統を継続検討とした。「地域適応性検定試験」ではおうとう第 4 回として「HC11」「HC12」を供試し、未結実である。「北海道の気象条件を活かすりんご品種の選定」では、導入した 14 品種の特性調査を実施している。

「リンゴ育種研究に係る系統適応性・特性検定試験」では、農研機構・果樹茶業研究部門育成の 3 系統を供試し、「盛岡 74 号」を品種登録することとなった。「醸造用ぶどう品種の品種間差と生育予測の検討」では導入した 7 品種系統を供試した。「特産果樹品種比較試験」では、ブルーベリーの導入 14 品種について検討を行った。「果樹わい性台木の特性調査」では、おうとう台木「コルト」の台木長が生育に与える影響を検討し成績をとりまとめた。

栽培法改善試験：「北海道の果実品質を活かす品種の栽培法確立」では、多収を目的とした栽培管理技術の開発を目指し「ひめかみ」「ほおずり」について着果水準の検討を行った。「醸造用ぶどう品種の地域適応性と安定生産条件の検討」ではワインメーカーが設置した実証圃に植栽された 5 品種について検討を行った。「北海道における高品質ワイン製造のためのデータベース構築」では「ケルナー」「ツバイゲルト」について道内 7 地点での果実品質の経時変化を検討した。「空知産ワイン」産地特性把握調査」では「ツバイゲルト」「シャルドネ」について空知と後志の収量および収量構成要素の差異を明らかにした。

「北海道における醸造用ぶどうの育苗技術開発および現地実証」では、ポットの種類、施肥量が苗木の生育に与える影響を検討するとともに現地で実用性を検討した。「電動ロボットによるスマートぶどう栽培システムの開発」では、開発中の各作業モジュールについて助言を行った。

生物学グループ

組織培養技術による作物新育種素材・品種の開発：

「気象変動に対応した高品質で安定生産可能な道産小麦の開発促進（第 3 期）」では、蒔培養法によりパン・中華めん用および日本めん用小麦の半数体倍加系統を作出し、DNA マーカーによる選抜を行った。「培養変異による除草剤耐性小豆の作出と耐性遺伝資源の探索」では、オルガノジェニックカルスにガンマ線処理し、除草剤成分入り培地で選抜したカルス由来の自殖個体について、除草剤を散布し耐性が強い個体を選抜するとともに、耐性遺伝資源の探索を実施した。

作物の遺伝子解析と利用に関する試験：水稻では、「多

様なニーズに対応する米品種並びに栽培技術早期確立Ⅳ」で、国宝ローズ由来のアミロース低下因子(qAC9.3)と連鎖した DNA マーカーによる分離判定・系統選抜、Pi35、Pi-cd などのいもち病圃場抵抗性遺伝子の DNA マーカー検定を、各種用途の育成系統に対して行った。「ダントツ日本一」の産地を目指す北海道もち米品種の開発促進」では、いもち病に関するマーカー検定を実施した。「ゆめぴりか」のブランド力強化に向けた戻し交配による形質改良系統の育成」では、「ゆめぴりか」を反復親とする材料に対し、マーカー選抜を実施し、世代を促進させた。

小麦では、「気象変動に対応した高品質で安定生産可能な道産小麦の開発促進（第 3 期）」で、DNA マーカーを用いて F1 および初中期世代の品質関連形質遺伝子、コムギ赤さび病、縞萎縮病抵抗性などの病害抵抗性遺伝子の有無を判別した。また、コムギ縞萎縮病、コムギ萎縮病抵抗性特性検定試験を実施するとともに、新たな育種法として葉面温度による収量予測による多収系統の選抜可能性を検証した。「コムギ変異体集団を活用した迅速な多様性補足技術の開発」で、「きたほなみ」に EMS 処理、ガンマ線処理をした突然変異体をコムギ縞萎縮病検定圃場に播種し抵抗性変異体を探索した。

大豆では、「和食ブランドを支える味噌・醤油の高機能性・輸出力向上を目指した多収品種の開発」等で、DNA マーカーを利用し、初中期世代の系統選抜および小規模生産力試験供試系統の特性評価を効率的に実施した。また、「虫媒受粉制御とゲノミック予測の融合によって新規育種素材を創出する大豆循環選抜育種法の開発」で、循環選抜とゲノミック予測を組み合わせた新たなダイズ多収育種法の開発に取り組んだ。

小豆では、「DNA マーカーによる小豆ダイズシストセンチュウ抵抗性系統の選抜強化」で、DNA マーカーの高精度化を図り、基幹品種への反復戻し交配による抵抗性導入のため、DNA マーカー選抜を実施した。「DNA マーカー選抜を利用した茎疫病抵抗性小豆品種の開発強化」では、「十育 170 号」由来の抵抗性選抜 DNA マーカーの有効性検証を行い、基幹品種への反復戻し交配による抵抗性導入のため、DNA マーカー選抜を実施した。「土壌病害抵抗性に優れる小豆品種の開発促進」では、落葉病および萎凋病抵抗性系統を効率的に選抜した。

ばれいしょでは、「馬鈴しょ Gr・PVY 等の抵抗性品種開発強化および特性検定試験」で、DNA マーカーによるジャガイモシストセンチュウ、ジャガイモシロシストセンチュウおよび Y ウイルス抵抗性選抜を進めた。「長期貯蔵向けポテトチップ用馬鈴しょの選抜強化」では、加工用馬鈴しょ系統のジャガイモシストセンチュウ抵抗性を DNA

マーカーにより検定した。

おうとうでは、「外観および食味に優れたおうとう新品種の開発強化と普及促進」で、育成系統のS遺伝子型と果肉色についてマーカー検定を行った。

農業研究推進事業「ゲノム育種の効果検証および育種データベース拡充」では、豆類、水稻、小麦等で利用可能なゲノム育種用アプリケーションを開発するとともに、品種開発と種子生産を支援するウェブデータベースシステムを改良した。

水田農業部

業務用・加工用水稻品種の育成、水稻並びに転作作物の栽培技術、バイオマス活用技術及び先端技術の活用を含めた機械化技術の開発と体系化、さらに水田作地帯の農家経営、地域農業システムに関わる試験研究を担当し推進している。本年度の試験研究の概要と研究成果は以下のとおりである。

水稻新品種育成試験：北海道中央部の稲作中核地帯を対象に極多収（業務用）米、直播栽培向け品種および酒造好適米の品種開発を行っている。優良品種決定試験において、新たに「空育199号」「空育酒200号」および前年度から引き続き「空育195号」「空育198号」を供試した。多収でいもち病抵抗性が優れる「空育195号」については中食・外食向け用途として令和5年2月に道の優良品種認定を受けた。

水稻栽培技術に関する研究：民間受託研究「多様なニーズに対応する米品種並びに栽培技術早期確立（第4期）」では、①多収有望系統の収量やシンク容量、ソース能（茎葉・転流NSC量等）、葉面積指数等を基準品種と比較し、多収要因を解析した。②「えみまる」の湛水直播における窒素施肥量を検討した。③「空育195号」の窒素施肥量や収穫時期を検討した。

良食味米品種のタンパク質含有率予測を、作物モデルを用いて検討し、タンパク推定モデルに土壤要因を加えることによる精度向上が示唆された。

水稻用微生物資材および育苗箱専用肥料の施用法施用効果を検討した。プラスチック被覆肥料の代替技術の開発について検討開始した。

農業資材試験（肥料・土壤改良資材およびその他資材）では2材を検討した。水稻除草剤試験については、5剤について試験を行った。

加工利用部

加工利用部は農産品質グループで構成され、各種農作

物の食味や加工適性などの品質や、新たな食品製造技術に関する試験研究を行っている。本年度の試験概要は次のとおりである。

農産品質グループ

農産品質試験：「近未来の社会構造や環境の変化を見据えた力強い食産業の構築（戦略研究）」では、民間企業および消費者ニーズを反映した食品開発アイデアを起点とし、道産食品の移輸出拡大に向けて品質を維持しつつ、保存性を向上させた食品製造技術を開発するとともに、食品の加工度を高めて道産の原料の特長を活かした付加価値の高い食品の製造技術の開発を目指し、以下の検討を実施した。①「新たな穀類を原料とした製菓・製パン用素材の利用技術」では、主に道産小麦品種に特徴付け素材としてのコーングリッツ等を加えたブレンド粉について生地物性および製パン・菓子評価を行った。②「新規道産野菜の加工流通技術の開発」では、これまでなかった北海道産ボーレコール（カーリーケール）市場の創出を目指して、冬季栽培による高糖度化、栽培管理および貯蔵技術による出荷期間の延長技術を確認した。また、冷凍加工品（カット品、ペースト品）の試作を行い、その経時的品質変化の調査を行った。

「北海道産農産物を活用したロングライフチルド食品の製造技術開発」では、食材となるブロッコリー・かぼちゃ・にんじんの各数品種について、ブランチング（前処理）およびチルド加熱処理を行い、最適な処理条件を検討した。

「北海道産米資源の米粉利用に向けた用途別加工適性の解明」では、粉碎方法の異なる多様な米粉や酒米白糠などについて、粒径分布や損傷澱粉、熱糊化特性等の品質特性を解析した。また、それらの米粉を用いたパン・菓子加工試験を行った。

「りんご搾汁残渣を利用した食品素材の実用化」では、北海道産りんご搾汁残渣を活用したシロップ様食材について、香氣成分抽出に取り組むとともに、高い常温保存性の確認を行った。また、製造したシロップ様食材を用いた実需者による試作品加工調査や道外先進地での活用調査も行った。

「多様なニーズに対応する米品種並びに栽培技術の早期確立（第4期）」では、道総研が開発した業務用適性評価項目（炊き増え、べたつき等）を活用し、主に後期世代の育成材料の品質検定を実施した。

「気象変動に対応した高品質で安定生産可能な道産小麦の開発促進」では、吸水性の簡易評価、育成系統の穂発芽性に関わる品質（ α -アミラーゼ）検定を実施した。ま

た、製パン性に関わる官能評価手法および風味関連成分を検討した。また、春まき小麦「HW8号」の施肥条件に伴う品質変動を検討した。

「和食ブランドを支える味噌・醤油の高機能性・輸出力向上を目指した多収大豆品種の開発」では、北海道産黒大豆「いわいくろ」の加工時皮切れの観測法を整理し、その発生要因を検討するとともに、皮切れ耐性評価に向けた室内再現試験を実施した。

「道産かぼちゃ3トンどり省力栽培法と長期安定出荷技術の開発」では、乾燥条件や貯蔵条件による貯蔵中のかぼちゃ品質の推移の違いを検討した。

遺伝資源部

遺伝資源部は、植物遺伝資源の収集・保存・管理・特性評価、素材開発の試験研究および主要な農作物の基本種子の生産・配付を行っている。

令和4年度の試験概要と成果は以下のとおりである。

植物遺伝資源に関する試験：「植物遺伝資源の保存管理」の「種子遺伝資源の増殖と保存」は、本年度は収集・移管遺伝資源などから5植物128点を新規登録した。登録を抹消した遺伝資源はなかった。

増殖は一次増殖27点、再増殖504点の合計531点を供試し、529点を採種した。このうち登録・更新したものは、新規導入しそのまま登録した材料と合わせ543点であった。また、登録遺伝資源のうち200点を減圧条件で製缶後、-10℃の極長期貯蔵庫に保存・更新した。

この結果、令和4年度末現在の種子遺伝資源の登録点数（抹消遺伝資源を除く）は28,551点となった。このうち-10℃の極長期貯蔵庫における永年保存点数は27,701点（抹消遺伝資源を除く）となった。登録遺伝資源のうち484点は永久保存登録とし、極長期貯蔵庫のみの保存である。

栄養体遺伝資源は、ばれいしょ129点を超低温保存している。

「遺伝資源の提供」は、道内外の大学、研究機関、民間企業、道内の農業団体等のべ32機関に、水稻、麦類、豆類、野菜類等計211点（試験研究用205点、教育用4点、地域振興用2点）を提供した。

「遺伝資源の発芽力検定」については、稲類、麦類、豆類、雑穀など合計1,389点について発芽力調査を行い、保存、再生産の参考とした。

「遺伝資源の情報管理」では、データベース管理システムにおいて、来歴などの登録情報の追加・修正、入出庫情報の更新などを行った。道総研HP「植物遺伝資源デー

タベース」について、これまで不具合のあった小豆の特性情報検索についてそれを解消し、他の作物同様検索を可能とした。また、内・外部用とも来歴情報をR5.1月末現在の情報に更新した。

優良品種種子生産事業：「基本系統の選定・増殖」は、該当品種はなかった。「育種家種子の増殖」では、必要量・貯蔵経過年数等を勘案して適宜増殖・貯蔵を行った。また、原原種の生産計画に合わせて、育種家種子を配付した。

道が民間に委託・移管している水稻、麦類、豆類、そばの原原種生産の圃場審査補助（出穂期・開花期、糊熟期・成熟期の2回）および生産物審査補助（発芽試験を含む）を実施した。

予備増殖および新優良品種普及促進事業：水稻、麦類および豆類の新品種の普及促進のため、優良品種決定調査（2年目以降）を実施している有望系統について種子増殖を実施した。

「予備増殖」では、水稻「空育195号」、「上育483号」、「上育糯484号」、春まき小麦「HW8号」、大豆「十育271号」、「十育274号」、「十育275号」、小豆「十育180号」、「十育183号」、いんげんまめ「十育A65号」について実施した。各系統共には予定種子量をほぼ確保した。

「新優良品種普及促進事業（特別増殖）」では、水稻「空育195号」（上川農試、道南農試担当）、小麦「HW8号」（十勝農試担当）、大豆「十育271号」（北見農試担当）、小豆「十育180号」（中央農試担当）、「十育A65号」（北見農試担当）について実施し、遺伝資源部は事業実施の調整と取りまとめを行った。

その他の試験：「気象変動に対応した高品質で安定生産可能な道産小麦の開発促進（第3期）－褐色雪腐病抵抗性の検定－」では、35点育成系統21点および基準品種等を供試し、越冬前に褐色雪腐病菌を接種して発病度から褐色雪腐病抵抗性の判定を行った。

「小豆・菜豆の新品種開発及び維持に関する効率的実施体制確立緊急実証試験」では、シーダーテープ製作機による小豆、菜豆種子のシードテープ加工精度、作業効率を調査。また、ほ場で播種を行ない、播種時の作業効率や発芽精度、その後の生育を調査し、既存播種法に劣らないことを確認した。また、育種家種子及び予備増殖においてシードテープを使用し、種子生産において利用可能であることを実証した。

「豆類種子生産物審査における発芽率簡易調査法の有効性の実証」では、研究成果名「ペーパータオルを利用した豆類種子審査発芽率調査の有効性検証」として取りま

とめ、指導参考事項となった。ペーパータオルを利用した豆類種子発芽率調査は、従来のろ紙を用いた調査と比較して生産物審査の可否判定制度は同等以上で、作業効率が優れた。豆種毎に最適な水分管理方法を明らかにし作業手順をマニュアル化した。

「農業研究推進事業（情報処理による安定確収品種選抜手法の開発と育種データベース整備）」では、大豆育種家種子、原原種について過去 30 年間の生産・配布履歴を整理、入力し、これまでの状況を可視化した。また、豆類育種家種子、原原種について本年度の生産備蓄管理作業に WEB アプリケーションを活用し、操作性、運用に関する改善要望を挙げた。

農業システム部

先端技術の活用を含めた機械化技術の開発と体系化及びバイオマス活用技術、さらに水田作地帯の農家経営、地域農業システムに関わる試験研究を担当し推進している。本年度の試験研究の概要と研究成果は以下のとおりである。

戦略研究（地域関連）：「住民起業を支える手法の確立と検証」では、道総研が起業支援を行った複数事例に関して起業の段階ごとの課題と相談相手等を明らかにした。また、コミュニティビジネスの起業や運営を支援することが可能な手法を紹介するマニュアルの作成を進めた。

クリーン・高度クリーン・有機農業研究：①「水稲有機栽培における駆動式水田除草機を活用した除草技術の確立」では、駆動式除草機の除草時期・回数と除草効果を示し、2 回代掻きと組み合わせることにより、除草時間が慣行に対して半減できることを明らかにした。②「GAP の導入に伴う経済的な効果と負担への対応策」では、GAP 取得による経済的なメリットを認識できないことから、更新するタイミングで GAP 認証を取得しない経営が散見されることを確認した。③「有機農産物の需要拡大に向けた商品露出力・刺激力の向上策の確立」では、チェーン本部、店舗マネジャーならびに消費者を対象とした調査により、有機農産物の商品露出力・刺激力に係る課題を把握した。

農業機械研究：①「多品目の露地野菜の収穫に対応したコンベヤキャリア式収穫体系の確立」では、先行事例調査により、かぼちゃおよびブロッコリー収穫における労働時間の削減効果や体への負担軽減効果を示すとともに、家族経営での利用に適した仕様案を提示した。②「データ駆動型土壌メンテナンスによるスマート農業の高度化②土壌メンテナンス AI システム（PRISM）」では、黒ボク

土で構築された可変施肥適否判断技術の転換畑における適用の可能性が示された。

農業経営研究：①「水田作・畑作経営における収入保険制度の影響評価」では、水田作経営は、転作率が低く収入に占める米販売比率が高いほど収入変動が大きく、分析期間において収入保険の発動率は 35% に達すると試算された。②「2020 年農林業センサスを用いた北海道農業・農村の動向予測」では、2035 年までの市町村ごとの個人経営体の経営体数や経営耕地面積に関する予測を行った。また、組織経営体の経営耕地面積シェアが増加している市町村では、農業経営体の経営耕地面積が維持される傾向にあることを明らかにした。③「水田農業が有する多面的機能の貨幣的価値と観光資源としての効果の解明」では、算出した多面的機能の評価額は妥当な水準であり、公共事業の費用対効果分析に用いることが可能であることを確認した。また、温泉宿泊施設の訪問者に係るデータを用いて個人トラベルコスト法を試行することで、消費者余剰の推計のあり方を検討した。

バイオマスの有効利用に係る研究：「畜産からの GHG 排出削減のための技術開発－消化液を利用した再生敷料の利用および GHG の精緻化－（畜産 GHG プロ）」では、再生敷料生産過程に発生する GHG 測定のため、原料である発酵残渣の二次発酵槽および発酵中 GHG の捕集・測定装置を製作し、畜産農家の原料を用いて発酵・測定を実施した。

農業機械性能調査：X 線検査機（小豆）の性能を調査した。被検査原料（食品）に X 線を照射し、その透過画像を画像処理することで、異物を検出・除去する検出機である。小豆流量 3～6t/h における異物除去性能および素通し試験における過剰検出量を明らかにした。

農地の維持に係る研究：「農業研究推進事業（条件不利農地を取り巻く課題の整理と農地の維持に向けた ICT の活用）」では、耕作放棄地等は地域的に偏り、地域毎に条件不利農地への判断が異なるため、条件不利農地の解消には地域の状況に応じた対策が求められ、農地維持には地域的観点から農地集積、農地改良、担い手への経営支援、技術的観点から農地利用・集積時の判断（評価）指標、作業効率向上への支援が必要であることが明らかとなった。

農業環境部

農業環境部は環境保全グループ及び生産技術グループで構成され、農業の環境保全に関する試験研究、有機農業に関する試験研究、生産基盤及び農村環境の整備に関する試験研究、畑作物及び園芸作物の土壌肥料に関する試

験研究及び依頼分析などを分担して行っている。本年度の試験概要と成果は次のとおりである。

環境保全関係：①「リモートセンシングと圃場情報を活用した干湿害多発農地の診断手法の開発」では、岩見沢市内転換畑において裸地状態の衛星スペクトル画像、土壌中の水分状態（一部圃場には土壌水分計を設置）を調査し、リモートセンシングから土壌水分状態を推定するためのデータを集積した。また、各圃場作付作物の衛星 NDVI 画像も取得し、干湿害発生が見込まれる地点における生育情報と当該地点の土壌物理性との関係を整理した。②「北海道米の戦略的生産体制支援システム構築に向けたタンパク質含有率予測技術の開発」では、当別町現地圃場およびホクレン定点圃場を対象とした土壌調査を行い、リモートセンシング画像の特定波長反射率との関連を評価するとともに、これに基づくタンパク含量および収量予測を試みた。③「農業研究推進事業（生産現場に蓄積したビッグデータの活用による生産性向上手法の検討）」では、畑作地帯の農業団体組合員の営農管理情報を取得し、様々な情報を圃場または生産者ごとに整理した。また、秋まき小麦等の生産性に影響する特徴の解析を試み、営農に係る各要因の重要度を推定した。④「北海道における高品質ワイン製造のためのデータベース構築」では、新規就農者など比較的ぶどう栽培経験の浅い生産者を対象に、生育不良箇所と問題の無い箇所の土壌調査・分析を行い、栽培時の土壌改善に関する助言を行った。⑤「畑作物生産の安定・省力化に向けた湿害、雑草害対策技術の開発」では、深川市内のそば栽培低収圃場において、推定される土壌物理性不良要因に応じて施工した改善対策の効果を生育調査および土壌断面調査から評価した。⑥「革新的な土壌データの取得方法およびデータ高付加価値化手法の開発」では、岩見沢市の生産者圃場（112 筆）において簡易土壌調査を行い、調査結果および調査に基づく土壌分類判定等を委託元に報告した。⑦「農地土壌炭素貯留等基礎調査事業（農地管理実態調査）」では、各場の農業環境関係 G と分担して全道 136 地点の土壌調査と炭素、窒素含量の分析、耕種状況と肥培管理のアンケート調査実施とともに、全道の結果をとりまとめ、農研機構農業環境研究部門に報告した。⑧「環境保全型有機質資源施用基準設定調査（土壌機能実態モニタリング調査）」では、各場の農業環境関係 G と分担して全道 136 地点の土壌調査および土壌理化学性の分析を行い、全道集約した。⑨「農業農村整備事業等に係る土壌調査」では、各場の農業環境関係 G と分担して全道 30 地区の事業計画調査を実施し、全道調査結果をとりまとめ北海道に報告した。⑩「有機質資材等の分析（依頼試験）」では、85 検体、187 項目の分析を行

った。内訳は肥料 45 検体 147 項目、DNA 分析 7 検体 7 項目、農産物の品質 33 検体 33 項目であった。⑪「肥料分析委託業務」では、登録肥料 9 点（のべ分析数 32）、収去肥料 33 点（同 249）の分析を行った。

生産技術関係：①「春まき小麦新品種候補「HW8 号」の高品質安定多収栽培技術の開発」では、同品種候補栽培における適正な播種量や土壌区分毎の窒素施肥量、生育調整剤施用の影響を検討した。②「窒素施肥適正化のためのリアルタイム土壌診断技術の開発」では、たまねぎおよび直播てんさい畑における窒素の垂直方向の動態を評価し、施肥窒素の吸収と溶脱への分配をその変動要因（主に気象）とともに検討した。③「安定確収を目指した秋まき小麦有機栽培技術の確立」では、秋まき小麦の有機栽培における越冬性、病害耐性ならびに生育、収量性、品質を評価するとともに、追肥および間作緑肥による抑草の効果もあわせて検討し、高品質な小麦の安定確収のための技術として提案した（北海道農業試験会議・指導参考事項）。④「秋まき小麦「きたほなみ」の安定生産重視栽培技術およびモバイル端末を活用した生育診断法の開発」では、幼穂形成期重点追肥やそれによる受光態勢向上の機作、幼穂形成期前後の葉色推移に基づく施肥時期を検討し、道央地域の具体的な施肥法および道央・道東地域の安定生産に向けた生育指標を提案した（北海道農業試験会議・普及推進事項）。⑤「転換畑地帯における子実とうもろこしを含む有機輪作体系の確立」では、窒素施肥配分が収量・品質に及ぼす影響を調査した。また、輪作（子実とうもろこし→大豆→秋まき小麦）3, 4 年目における圃場物理性・化学性の調査を開始した。さらに、抑草処理としての中耕と培土を比較し、雑草発生量の比較を行った。⑥「クリーン農業における施肥省力技術の開発」では、たまねぎおよびキャベツの指定混合肥料による生育・養分吸収・収量性等への影響について検討した。⑦「農業研究推進事業（圃場調査のデジタルトランスフォーメーション）」では、AI を用いた小麦の穂の検出を検討した。⑧「環境保全型有機質資源施用基準設定調査（土壌機能モニタリング調査）」における定点調査では、岩見沢市、美唄市で 20 地点の土壌調査および土壌理化学性分析を行った。⑨農業資材に関する試験（肥料及び土壌改良材）は 1 資材（Dd580）について試験を実施し、施用法を提案した（北海道農業試験会議・指導参考事項）。⑩「農地土壌炭素貯留等基礎調査事業（農地管理実態調査）」では農地 20 地点の土壌を調査し、耕種状況と肥培管理のアンケート調査を実施した。また、基準点調査として、地域の代表的な作物（たまねぎ）栽培体系下での有機物管理が土壌の炭素蓄積量に与える影響について検討した。⑪「農作物病害虫生理障害診断・

緊急対策試験」では、生理障害を疑う診断はなかった。⑫「農業農村整備事業等に係る土壌調査」では、岩見沢市および栗山町の事業計画地区の土壌断面調査および土壌理化学性分析を行い、当該振興局に報告した。

病虫害部

道央5振興局を対象に病虫害防除技術の開発、全道に共通する病虫害の試験対応に係る調整およびクリーン農業に係わる試験研究調整を病虫害グループが中心となり行っている。また、病虫害の発生予察や診断業務等の植物防疫事業の一部を、予察診断グループが農政部技術普及課と連携のうえ担当し、情報の収集・発信を行っている。なお、予察診断グループは作物ウイルス病対応、スマート農業に対応した病虫害発生予察技術に関する課題も担当した。

本年は「令和4年度の発生にかんがみ注意すべき病虫害」を含めた3課題を取りまとめ農業試験会議に提出した。

全道対応試験：畑作物では、①「赤さび病の適正防除による秋まき小麦「きたほなみ」の多収技術の確立」において、近年道央を中心に発生が目立つコムギ赤さび病について、主力品種「きたほなみ」の生育・収量特性に合わせた赤さび病の防除適期、上位葉と収量の関係を明らかにする試験を実施した。②「省力・低コスト病害防除技術開発に向けた播種時・移植時処理薬剤の探索」において、てん菜ペーパーポット苗に抵抗性誘導剤を移植前灌注処理し、褐斑病の発生を遅らせることが可能かについて試験を実施した。また、③「テンサイ褐斑病抵抗性“かなり強”を超える系統に対する防除体系の開発」において、KWS8K839の褐斑病初発期や発生後の進展などを調査し、どこまで薬剤散布を省略可能なのかについて試験を実施した。また野菜類では、④「コナガのジアミド系薬剤感受性低下に対応する効率的防除体系の開発」において、北海道に飛来する薬剤抵抗性コナガに対する効果的な薬剤防除技術に関する試験を実施した。さらに、スマート農業に関する基礎研究として、⑤「データを活用した病虫害防除予測技術の開発」において、ほ場内温湿度の推移が病害発生に与える影響を調査するとともにコナガのフェロモントラップ画像からコナガを判断して計数するAIの開発に取り組んだ。⑥「AIを活用した画像解析による農作物ウイルス病診断手法の開発」において、ジャガイモYウイルスによる症状を画像から判別する技術の開発に取り組んだ。果樹では、⑦「薬剤耐性菌の発生に対応したリンゴ黒星病の防除対策」において、耐性菌等の発生していない

代替薬剤の防除効果確認と耕種的防除を取り入れた黒星病防除法の提案を目的とした試験を実施した。また、「リンゴ腐らん病の感染リスクに対応した栽培管理と薬剤防除対策」において薬剤の効果を確認するための接種法の開発、各薬剤の散布による防除効果、チオファネートメチル剤耐性菌の有無について試験を実施した。

育種協力試験：有望系統の病虫害抵抗性検定を実施している。小麦では赤かび病の抵抗性の育成、かび毒低減対策試験を実施している。馬鈴しょでは品種・系統の特性検定のうちウイルス病について担当している。

また、地域対応の手段のひとつとして、新たな殺菌剤、殺虫剤の計63点について実用性評価試験を実施した。

有機・クリーン農業技術開発：有機農業あるいはクリーン農業で活用可能な技術開発として、①「有機栽培・特別栽培で利用可能な光防除技術の開発」試験において、マメシクイガの光に対する応答反応を利用した新たな防除技術について検討を行った。また、②「安定確収を目指した秋まき小麦有機栽培技術の確立」では、有機小麦栽培の拡大のため、雪腐病、赤かび病発生の影響を明らかにして有機栽培小麦の安定確収栽培技術確立のための検討を行った。

緊急対応試験：突発病虫害の診断については、普及センターや農業団体等から畑作・野菜・果樹を主体として105件の依頼点数があった。

発生予察調査：「令和4年度の発生にかんがみ注意すべき病虫害」では次年度注意すべき病虫害として、「水稻のイネキモグリバエ」、「てんさいの褐斑病」、「トマトの青枯病及びかいよう病」、「ウリ科野菜の土壌病害」を提案し、指導参考事項とされた。また、新発生病害虫として8病害、6虫害を記載した。さらに、各農試および北海道農政部技術普及課と協同して、18作物86病虫害の発生状況調査を実施し、発生予察情報として、予報5回、月報6回、発生概況1回、注意報5回、特殊報1回の原稿を作成して北海道病虫害防除所に提出した。

企画調整部

企画調整部地域技術グループは、農政部生産振興局技術普及課農業研究本部駐在の上席普及指導員、主任普及指導員および主査（普及指導）とともに「技術普及室」を構成し、平成21年度までの技術普及部の機能を引継ぎ、空知、石狩、後志、胆振及び日高の5振興局の地域農業技術支援会議における地域農業支援及び地域要望課題の把握を実施したほか、試験研究課題の実施、普及センターへの技術支援及び農業試験場における地域対応の窓口機能

を果たした。

地域農業技術支援会議：農業技術に関する情報交換と地域課題の収集を行い、その内容に応じて対応方針、課題の優先度、振興局・普及センター・農業試験場の役割分担などを整理しながら、課題解決に向けた協議を行い、具体的な活動を行った。

(1) 地域要望課題に対する取り組み

地域課題を収集し、支援会議を構成する研究・普及・行政の各機関が一体となって取り組む課題（地域プロジェクト課題）および研究・普及・行政の各機関が役割分担して取り組む課題、地域で対応すべき課題等に整理分類し対応方針を検討した。

(2) プロジェクト課題解決の取り組み

収集した地域課題や地域で重要課題となっているものの中から優先すべき課題を取り上げ、解決の主体となる機関や方法を選択し、構成 3 者の協力体制の下で改善のためのプロジェクト課題を設定し取り組んだ。

(3) 地域が総力を挙げた取り組みへの誘導

地域課題の解決に向けて地域関係者会議を開催し、地域への説明と意見交換を行いながら関係機関の協力・分担を含め、合意形成を進めてきた。

(4) 中央農業試験場における活動体制

農業試験場が道央 5 振興局の地域農業技術支援会議に参画して地域支援に対応するため、場内の「中央農試地域支援運営会議」等により、地域課題の検討、プロジェクト課題への参画、研究ニーズ等に対応した。

試験研究課題の実施：地域農業に密着した試験研究の推進、研究成果の迅速な普及を促進するため、試験場で実施する課題のうち、技術の体系化や現地実証に係わる試験について、農業改良普及センター、地元市町村、農業関係機関、農業者等の協力・支援を得ながら、試験場の研究員と連携して実施した。

令和 4 年度は、以下の試験研究課題を実施した。

1) 革新的技術導入による地域支援 高密度播種中苗による水稲省力栽培技術の現地実証（令和 3 年～4 年）

企画調整部原子力環境センター駐在では、以下の試験を行った。①「岩宇地域のための土壌化学性および作物生育の比較調査」では、きょうわ農協管内の露地野菜栽培土壌と畑作物栽培土壌の化学性データを整理検討した。②「岩宇地域におけるねぎの高単価比率向上に向けた栽植密度・施肥技術の検討」では、圃場窒素増肥区は全重が大きく生育量が大きい傾向、HCDU 苗箱施肥区は調整後 1 本重が大きく 2L 規格が多い傾向であった。栽植密度では、疎になるほど 2L 規格収量が増え、密になるほど 1 本重が小さくなり、2L 規格重が少なくなった。得られた結果を重回帰分析した結果、ねぎの L 規格率は圃場条件のほか、1 株粒数、株間、および定植後日数の影響を受けることが認められた。③「各種気象値と葉温を用いたメロンの気孔コンダクタンス推定方法の開発」では、気孔コンダクタンスと土壌水分および葉面温度や各種気象値を利用した葉面気孔伝導度指標値との相関は認められなかった。測定値同士の重回帰分析から気孔コンダクタンスは葉の老化程度や受光状態などが影響する光合成能を反映する測定項目であると判断され、水分ストレスの影響等を検出するための解消すべき問題点が示唆された。④「岩宇地域における単管パイプハウスを利用した野菜周年栽培法の開発」では、半促成すいかはトンネルに加えて空気膜フィルムと内張カーテンで保温し、慣行より早い 3 月下旬に定植したが、目標より遅い 7 月上旬収穫となった。抑制メロンは半促成すいか収穫期が遅れたため目標より遅い 10 月中旬収穫となった。冬期無加温野菜栽培の 1 作目調製前総収量は、抑制メロン収穫後の 10 月 4 半旬播種定植区で慣行期区比 29～45%と著しく低かった。⑤「岩宇地域の栽培に適したメロン次期栽培品種候補の探索」では、赤肉 4 品種、青肉 3 品種について収量・品質・食味等を検討したが、総合評価で基準品種に勝る品種はなかった。また、在圃性に優れた品種はなかった。上記の成果と情報は、きょうわ農協や関係機関に報告した。

D 試験研究及び地域支援等活動

試験研究及び地域支援等活動 (各部担当課題の項目)

作物開発部

a) 作物グループ

畑作関係

I 品種改良試験

1. 大豆新品種育成試験

1) 大豆品種開発事業 II

(令和2年～6年)作物グループ
(十勝農試と共同)

目的：納豆用小粒、とよまさり銘柄大豆、及び黒豆等特定用途大豆の安定供給に資する系統を開発する。また、超多収、省力栽培対応など、将来に向けた育種母材を養成する。

2) 和食ブランドを支える味噌・醤油の高機能性・輸出力向上を目指した多収大豆品種の開発

(令和元年～5年)作物グループ
(農産品質・生物工学グループ、十勝農試と共同)

目的：黄大豆品種「トヨムスメ」及び黒大豆品種「いよいよくろ」より安定多収な品種開発を目標に収量性試験、安定性を選抜するための試験(耐病虫性選抜、耐湿性検定など)等を実施する。

3) 畑作物の地域適応性検定試験

(昭和29年～継続)作物グループ

目的：十勝農試で育成した大豆の有望系統について、道央管内における特性を明らかにする(系統適応性検定試験、優良品種決定基本調査)。

4) 優決 大豆

(昭和51年～継続)作物グループ

目的：大豆の有望系統について、現地における適応性を検定し、優良品種決定に資する(優良品種決定現地調査)。

2. 小豆新品種育成試験

1) DNA マーカー選抜を利用した茎疫病抵抗性小豆品種の開発強化

(令和2年～令和4年)作物グループ
(生物工学グループ、十勝・上川農試と共同)

目的：茎疫病、落葉病および萎凋病に抵抗性の“エリモ”、

“しゅまり”ブランド品種の開発を目標に、「十育170号」が有する茎疫病抵抗性に関係するDNAマーカーを開発し、有効性を検証するとともに、茎疫病抵抗性系統を効率的に選抜する。また、道央地域の気象条件下で、収益性の向上と栽培の省力化に寄与できる有望系統を選抜する。

2) 畑作物の地域適応性検定試験

(昭和29年～継続)作物グループ

目的：小豆の有望系統について地域適応性を検定し、優良品種決定に資する(優良品種決定基本調査)。

3) 優決 小豆

(昭和46年～継続)作物グループ

目的：小豆の有望系統について現地における適応性を検討し、優良品種決定に資する(優良品種決定現地調査)。

3. 麦類新品種育成試験

1) 気象変動に対応した高品質で安定生産可能な道産小麦の開発促進(第3期)

(令和4年～令和6年)作物グループ
(生物工学・農産品質・予察診断・病害虫・遺伝資源・生産技術グループ、北見・上川・十勝農試と共同)

目的：高品質で、赤かび病、赤さび病、穂発芽およびコムギ縞萎縮病などへの抵抗性が優れる小麦を開発促進する。道央管内における適応性および初冬まき栽培における特性を明らかにする。

2) 小麦育種研究に係る系統適応性・特性検定試験

(令和4年)作物グループ
(上川農試と共同)

目的：北農研が育成した秋まき小麦の有望系統について、生産力その他諸特性を調査し、適応性を検定する。

3) 畑作物の地域適応性検定試験

(昭和29年～継続)作物グループ

目的：試験研究機関により育成された秋まきおよび春まき小麦有望系統について、その特性、生産力、地域適応性を検定し、優良品種決定に資する(優決基本調査、優決現地調査)。

4) 優決 麦類

(昭和29年～継続)作物グループ

目的：試験研究機関により育成された有望系統について、現

地における適応性を検定し、優良品種決定に資する（優決現地調査）。

5) 春まき小麦の品種選定試験

（令和3年～令和7年）作物グループ

（病害虫グループ、北見・上川・十勝農試と共同）

目的：ホクレン育成系統について、その特性、生産力および地域適応性を検定し、優良品種決定に資する。

6) 「北海266号」における栽培適性に関する試験

（令和4年）作物グループ

目的：北農研育成の秋まき小麦有望系統「北海266号」について、複数の施肥体系および播種量で栽培し、原粒タンパクや倒伏に与える影響を調査し、適する栽培方法を明らかにする。

4. ばれいしょ新品種育成試験

1) 畑作物の地域適応性検定試験

（平成26年度～継続）作物グループ

（北見農試、北農研センターと共同）

目的：北農研センターおよび北見農試で育成した有望系統について、道央地域における適応性を検定する（優決基本調査）。

2) 優決 馬鈴しょ

（昭和42年～継続）作物グループ

目的：北農研および北見農試で育成した有望系統について、道央地域の現地における適応性を検定し、優良品種決定に資する（優決現地調査）。

3) 馬鈴しょ輸入品種等選定試験

（令和3年～令和7年）作物グループ

目的：生食用、加工用の有望系統について、道央地域における適応性を検定し、優良品種決定に資する。

5. てん菜新品種育成試験

1) てん菜輸入品種検定試験

（平成31年～令和5年）作物グループ

（北見・十勝・上川農試と共同）

目的：輸入品種の黒根病抵抗性を検定するとともに、現地における適応性を検定し、優良品種決定に資する。

6. 特用作物新品種育成試験

1) 北海道内の公的試験研究機関におけるナタネ新品種「ペ

ノカのしずく」の栽培実証試験

（令和4年）作物グループ

目的：東北農研が育成したナタネ新品種「ペノカのしずく」について、生産力その他諸特性を調査し、道央地域での適応性を明らかにする。

Ⅱ 豆類新優良品種普及促進事業

1. 新優良品種普及促進（豆類、特別増殖）

（昭和41年～継続）作物グループ

目的：豆類の優良品種候補系統について種子増殖を行い、品種認定後の早期普及を図る。

果樹関係

Ⅰ 果樹品種改良試験

1. おうとう品種改良試験

（平成2年～継続）作物グループ

目的：本道に適した大玉で良品質の優良な品種を育成する。

2. 外観および食味に優れたおうとう新品種の開発強化と普及促進

（平成27年～令和4年）作物グループ

（生物工学グループと共同）

目的：育成系統の果実品質、肥大性、S遺伝子を早期に把握するとともに新品種の苗木供給を迅速に行う。

3. 果樹地域適応性検定試験

（昭和56年～継続）作物グループ

目的：選抜された有望系統・品種の道内各地における適応性を明らかにする。

4. 北海道の栽培条件を活かすりんご品種の選定と栽培法の確立

（平成28年～令和5年）作物グループ

(1) 北海道の気象条件を活かすりんご品種の選定

目的：りんご導入品種・系統の本道における適応性を明らかにし、本道に適する品種を選定する。

5. 特産果樹品種比較試験

（昭和38年～継続）作物グループ

目的：国内・国外から導入したブルーベリー品種について、本道における適応性を明らかにする。

6. 果樹わい性台木の特性調査

（昭和55年～継続）作物グループ

目的：国の内外で育成された台木の特性と本道における適応

性を明らかにする。

7. 令和4年度リンゴ育種研究に係る系統適応性・特性検定試験

(令和4年) 作物グループ

目的：農研機構果樹茶業研究部門育成のりんご新系統について北海道における適応性を検討する。

8. 北海道における醸造用ぶどう品種の栽培特性

(平成29年～令和4年) 作物グループ

(1) 醸造用ぶどう品種の品種間差と生育予測の検討

目的：長沼町および余市町において供試品種の栽培特性と開花・成熟に影響する気象条件を検討する。

II 果樹栽培法改善試験

1. 北海道の栽培条件を活かすりんご品種の選定と栽培法の確立

(平成28年～令和5年) 作物グループ

(2) 北海道の果実品質を活かす品種の栽培法確立

目的：加熱加工に求められる品質を明らかにし、多収が可能な栽培法を確立する。また、品種更新をスムーズにするために高接ぎで早期成園化を図る方法を確立する。

2. 北海道における醸造用ぶどう品種の栽培特性

(平成29年～令和4年) 作物グループ

(2) 醸造用ぶどう品種の地域適応性と安定生産条件の検討

目的：道内各産地で試作中の銘醸品種について栽培特性と北海道での適応性を検討する。

3. 北海道における高品質ワイン製造のためのデータベース構築

(令和4年) 作物グループ

目的：道内醸造用ぶどう主要品種について、各産地での生育期節、果汁成分、ワイン品質の調査および気象観測を行い、北海道産ワイン原料に関するデータベース化を行う仕組みのプロトタイプを構築する。

4. 「空知産ワイン」産地特性把握調査

(令和4年) 作物グループ

目的：空知および後志地域の醸造用ぶどう主要品種について、収量、収量構成要素および収量に影響する栽培方法等の実態を調査比較し、地域間の差異を明らかにする。

5. 北海道における醸造用ぶどうの育苗技術開発および現地実証

(令和4年～6年) 作物グループ

目的：醸造用ぶどう苗木不足解決のため、北海道の気象条件に適した持続可能な育苗技術を開発し、実需評価する。

6. 電動ロボットによるスマートぶどう栽培システムの開発

(令和3年～4年) 作物グループ

目的：本コンソーシアムの参画機関が開発する醸造用ぶどう栽培における「下草刈り」、「防除」、「収穫」、「運搬」および「剪定」などの主要作業群を自動化したEVロボットについて、開発および圃場実証試験を支援する。

b) 生物工学グループ

I 組織培養技術による作物新育種素材・品種の開発

1. 気象変動に対応した高品質で安定生産可能な道産小麦の開発促進

1) 実需ニーズに対応した高品質小麦の選抜強化

(3) 半数体育種法による早期選抜

(令和4年～令和6年) 生物工学グループ

(北見農試と共同)

目的：半数体育種法の手法の一つである葯培養を利用して、早期に遺伝的に固定した系統を作出することで育種年限を短縮し、農業特性および品質の優れた小麦品種の開発を促進する。また、作出個体の品質関連遺伝子や萎縮抵抗性遺伝子の有無をDNAマーカーで検定し、効率的な選抜を行う。

2. 培養変異による除草剤耐性小豆の作出と耐性遺伝資源の探索

(令和2年～令和4年) 生物工学グループ

(かずさDNA研究所と共同)

目的：小豆生産における省力化を実現するため、組織培養技術を利用して除草剤耐性を有する小豆育種素材を作出する。また、小豆遺伝資源から、除草剤耐性を有する品種系統を探索する。

II 作物の遺伝子解析と利用に関する試験

1. 多様なニーズに対応する米品種並びに栽培技術早期確立

IV 1) 極多収スタンダード品種および直播栽培用多収品種の開発強化

2) 多収で品質・食味の安定したプレミアムおよびミドル品種の開発強化

(令和元年～令和5年) 生物工学グループ

(水田農業グループ、上川農試他と共同)

目的：適度なアミロース低下効果を持つ *qAC9.3* およびい

もち病抵抗性 DNA マーカーを用いて分離系統の排除および早期固定化を行うとともに、新たな DNA マーカーの有効性検証を行う。

2. 「ダントツ日本一」の産地を目指す北海道もち米品種の開発促進

(令和 4 年～令和 8 年) 生物工学グループ
(水田農業グループ、上川農試と共同)

目 的：既存品種より 10%以上多収、耐冷性“強”、葉いもち病抵抗性“やや強”以上を目標にもち米品種の開発を促進させる。

3. 「ゆめぴりか」のブランド力強化に向けた戻し交配による形質改良系統の育成

(令和 4 年～令和 6 年) 生物工学グループ
(上川農試、ホクレン農業総合研究所と共同)

目 的：「ゆめぴりか」のブランド力強化のため、「ゆめぴりか」として販売できる形質が改善された従属品種の開発に向け、戻し交配と薬培養によりタンパク質含有率が 0.3～0.5 ポイント低下し、穂いもち圃場抵抗性を 1 ランク以上向上させるなど「ゆめぴりか」の欠点を改良した系統を育成する。

4. 気象変動に対応した高品質で安定生産可能な道産小麦の開発促進

2) 地域の生産および品質安定に向けた病害・障害耐性と収量性の選抜強化

(令和 4 年～6 年) 生物工学グループ
(北見農試、十勝農試と共同)

(1) 土壌伝染性病害抵抗性品種の開発促進

①コムギ縞萎縮病抵抗性の検定と選抜強化

目 的：病害発生圃場を用いて育成系統のコムギ縞萎縮病抵抗性を達観および ELISA で評価する。また、交配組合せによっては、初中期世代から DNA マーカーによる選抜を行う。

②コムギ縞萎縮病新規抵抗性遺伝子と連鎖した DNA マーカーの改良と有効性検証

目 的：抵抗性系統の縞萎縮病発生圃場における優位性を明らかにする。

③コムギ縞萎縮病 2D 抵抗性遺伝子とポリフェノールオキシダーゼ遺伝子高活性型の連鎖解消

目 的：2D 染色体上のコムギ縞萎縮病抵抗性をもち、Ppo-D1 が低活性型の系統を 1 系統以上選抜する。

④コムギ萎縮病の検定と選抜強化

目 的：コムギ萎縮病の抵抗性を検定する。また、コムギ

萎縮病感染による収量への影響を明らかにする。

(4) DNA マーカーを活用した耐病性と障害耐性の選抜強化
目 的：DNA マーカーを活用して、コムギ縞萎縮病をはじめとする病害抵抗性や穂発芽耐性などの障害耐性の選抜を強化する。

(5) 栄養生理的手法と遺伝資源を活用した収量性の選抜強化

③新しい多収育種法の利用と検証

目 的：将来的な多収の方向性を検討するため、これまで育成された多収系統の栄養生理特性を明らかにする。また、葉面温度による選抜や、省力的に収量性を評価可能なミニプロットによる系統選抜など新たな選抜法の導入と効果の検証も行いながら、多収育種を強化し、「きたほなみ」より 10%多収な母本または有望系統を育成する。

5. コムギ変異体集団を活用した迅速な多様性補足技術の開発

(平成 30 年～令和 4 年) 生物工学グループ
(北見農試と共同)

目 的：「きたほなみ」突然変異集団から、コムギ縞萎縮病抵抗性変異体を探索する。

6. 和食ブランドを支える味噌・醤油の高機能性・輸出力向上を目指した多収大豆品種の開発

(令和元年～令和 5 年) 生物工学グループ
(作物・農産品質グループ、十勝農試他と共同)

目 的：中期世代系統について、耐病虫性・障害抵抗性に関するマーカー検定を実施し、抵抗性を評価する。

7. 虫媒受粉制御とゲノミック予測の融合によって新規育種素材を創出する大豆循環選抜育種法の開発

(令和 4 年～令和 6 年) 生物工学グループ
(十勝農試他と共同)

目 的：循環選抜とゲノミック予測を組み合わせた新たなダイズ多収育種法を開発するため、循環交配により多収品種のゲノムを混合するとともに収量性のゲノミック予測モデルを作成する。

8. 大豆品種開発事業Ⅱ

(令和 2 年～令和 6 年) 生物工学グループ
(作物グループ、十勝農試と共同)

目 的：中期世代系統の DNA マーカー検定を行う。

9. DNA マーカーによる小豆ダイズシストセンチュウ抵抗性系統の選抜強化

(令和 3 年～令和 5 年) 生物工学グループ

(十勝農試と共同)

目 的：DNA マーカーの高精度化を図り、マーカー選抜と反復戻し交配を行うことにより、実用的なダイズシストセンチュウ抵抗性小豆新品種を早期に育成する。

10. DNA マーカー選抜を利用した茎疫病抵抗性小豆品種の開発強化

(令和2年～令和4年) 生物学グループ
(作物グループ、上川・十勝農試と共同)

目 的：「十育170号(きたひまり)」が有する茎疫病抵抗性に関するDNA マーカーを開発し、有効性を検証するとともに、茎疫病抵抗性系統を効率的に選抜する。

11. 土壌病害抵抗性に優れる小豆品種の開発促進

(令和2年～令和4年) 生物学グループ
(十勝農試と共同)

目 的：アズキ落葉病抵抗性およびアズキ萎凋病抵抗性に関するDNA マーカーを積極的に活用し、土壌病害抵抗性系統の選抜を強化する。

12. 馬鈴しょ Gr・PVY 等の抵抗性品種開発強化および特性検定試験

(令和2年～令和4年) 生物学グループ
(北見農試と共同)

目 的：全ての北見農試育成の有望系統にDNA マーカーを利用して効率的にジャガイモシストセンチュウ、ジャガイモシロシストセンチュウ、およびジャガイモY ウイルス抵抗性を付与する。

13. 長期貯蔵向けポテトチップ用馬鈴しょ系統の選抜強化

(令和3年～令和7年) 生物学グループ
(北見農試と共同)

目 的：長期貯蔵可能なポテトチップ原料用系統の開発を促進するため、初期世代からDNA マーカーによるジャガイモシストセンチュウ抵抗性検定を行う。

15. 外観および食味に優れたおうとう新品種の開発強化と普及促進

(令和2年～令和4年) 生物学グループ
(作物グループと共同)

目的：育成系統の自家不和合性S遺伝子型をDNA マーカーにより明らかにする。

16. 農業研究推進事業 ゲノム育種の効果検証および育種データベース拡充

(令和4年) 生物学グループ

(作物・遺伝資源グループ、上川・十勝・北見農試と共同)

目 的：大豆等についてゲノミックセレクションによる収量性などの選抜効果を検証し、馬鈴しょについては育種材料を用いたゲノムワイド関連解析を行い推定精度を検証する。また、令和3年度に試作した、系譜追跡ツールについては本格的な運用に向けて動作・データの検証を行うとともに必要な機能を実装し、主要農作物等の種子の生産と備蓄を一元管理するシステムについては本格的な開発に向けた機能改良と運用方法を検討する。

水田農業部

I 水稻新品種育成試験

1. 水稻品種開発事業II

(令和2年～6年) 水田農業グループ

目 的：極多収米用途として、「きらら397」と同等以上の食味で、15%以上多収である系統を育成する。また、育成する有望系統に比べ、さらに5%以上多収な系統を育成するため、材料養成を進める。

2. 「日本一の米どころ北海道」の実現に向けた水稻新品種の開発促進

2) 低コスト、省力栽培に適し安定供給に貢献する極多収品種の開発に向けた選抜強化

(令和2年～6年) 水田農業グループ

目 的：多収、低コスト省力栽培(直播、疎植栽培等)への対応、生産の安定化、最小限の品種数で幅広いニーズに対応できる品種構成への転換および他産地に先駆けた先進的な取り組みが可能となる品種の育成へ向け、中後期世代の選抜を強化し、有望系統を選抜する。

3) 特性検定

(令和2年～6年) 水田農業グループ

(上川農試水稻グループと共同)

目 的：中後期世代の選抜を強化し、有望系統を選抜するために、耐冷性“やや強”以上、低温苗立性“やや弱”以上(直播向け)、いもち病抵抗性は用途別育種目標ごとに必要なレベルを目標として中後期世代の特性を明らかにする。

5) 地域適応性検定

(令和2年～6年) 水田農業グループ

(上川農試水稻グループと共同)

目 的：水稻品種開発において、用途に応じた品種を迅速

に提供するため、育成系統の広域適応性（道央地域における適応性）を評価する。

3. 水稻新優良品種普及促進事業

（昭和 42 年～継続）水田農業グループ
目的：新品種を早急に普及するため、有望系統の種子を予備増殖する。

4. 優決 水稻

（昭和 29 年～継続）水田農業グループ
目的：道内各試験機関で育成した有望品種・系統の特性を明らかにし、優良品種決定の資とする。

5. 酒造好適米の特性分析による品質選抜強化と醸造適性の早期評価

（令和 2 年～5 年）水田農業グループ
（上川農試水稻グループと共同）
目的：既存の道内酒米品種に比べ、心白の発現程度や醸造適性に特徴があり、かつ農業特性が優れる新たな酒米品種開発に向けた有望系統の開発強化を行う。

6. 「ダントツ日本一」の産地を目指す北海道もち米品種の開発促進

（令和 4 年～8 年）水田農業グループ
（上川農試水稻グループと共同）
目的：既存品種より 10%以上多収、耐冷性“強”、葉いもち病抵抗性“やや強”以上を目標にもち米品種の開発を促進させる。

7. 水稻育成系統の普及見込み地帯における実証試験栽培

（令和 4 年）水田農業グループ
（上川農試水稻グループ、ホクレン農業総合研究所と共同）
目的：育成中の水稻有望系統「空育 195 号」の普及見込地帯において、生産者圃場での実規模栽培試験を行い、生育特性・収量性等の優位性を対照品種と比較検証することによって有望系統の普及性を評価する。

II 水稻栽培研究

1. 水稻に対する水稻育苗箱専用肥料「苗箱まかせ」の施用効果

（令和 2 年～4 年）水田農業グループ
目的：水稻に対する水稻育苗箱専用肥料「苗箱まかせ」の全量施肥代替および生育促進効果を明らかにする。

2. 水稻に対する水稻用微生物資材「ゆめバイオ」の施用効果

（令和 2 年～4 年）水田農業グループ
目的：水稻に対する水稻用微生物資材「ゆめバイオ」の育苗箱施用効果を明らかにする。

3. 農業研究推進事業（プラスチック被覆によらない肥効調節型肥料代替技術の開発）

（令和 2 年）水田農業グループ
目的：各種の化学合成緩効性肥料と硝酸化成抑制材入り肥料の窒素供給特性明らかにし、プラスチック被覆肥料の代替が可能な肥料の情報を整理し、肥効調節型肥料代替技術開発の資とする。

III ICT 活用等の栽培研究

1. 北海道米の戦略的生産体制支援システム構築に向けたタンパク質含有率予測技術の開発

（令和 4 年～6 年）水田農業グループ
（環境保全 G と共同）
目的：圃場毎に出穂後 30 日（収穫前 20 日）を目標とするタンパク質早期予測技術を開発する。気象情報に基づく作物モデル等によるタンパク質予測手法を作成し、衛星リモートセンシングから取得した生育状況および土壌特性の情報で補正し推定精度を向上させる。

2. 国際競争力強化技術開発プロジェクト 水稻・小麦・大豆の栽培管理支援システム Ver.3 とメッシュ農業気象データ取得ツールの開発 革新的営農支援モデルの開発

（令和 2 年）水田農業グループ
目的：新規開発された栽培管理支援システム Ver.3 およびメッシュ農業気象データ取得ツールについて、北海道品種「ななつぼし」、「ゆめぴりか」を対象に作物生育モデルの精度検証を行うとともに、予測誤差±3.0 日を目標にモデルパラメータの調整を行う。

3. 農業研究推進事業（圃場調査のデジタルトランスフォーメーション）

（令和 4 年）水田農業グループ
（生産技術 G と共同）
目的：水稻の圃場調査において、草丈、稈長、穂長をデジタル機器で測定し、データを電子端末に自動送信させることで自動入力可能なシステムを開発する。小麦では省力的な調査方法として、出穂期後の天頂画像と AI を活用して穂を検出し、測定範囲の穂数を自動計測する手法を検討する。

IV 多様なニーズに対応する品種改良並びに栽培技術早期確立（第4期）

1. 極多収スタンダード品種および直播栽培用多収品種の

開発強化

(令和元年～5年)水田農業グループ
(上川農試水稻グループ、中央農試生物工学グループ・
農産品質グループと共同)

目的：初期世代において、収量性、耐病性、耐冷性などに関する選抜を強化し、極多収で農業特性や業務用炊飯適性に優れた系統および直播適性を備えた早生で多収な系統の開発を促進する。

3. 極多収品種の育成に向けた多収要因の解明と素材開発

1) 有望系統および多収母本の多収要因の解明

(1) 各種栽培条件下における有望系統の多収性栽培特性評価

(2) 多収母本の収量性に関連する栄養生理・形態的特性の解明

(令和元年～5年)水田農業グループ
(上川農試水稻グループと共同)

目的：現行品種より20%以上多収な各用途向け水稻極多収品種の開発促進を加速化させるため、収量性に関連する基礎的情報を収集し、極多収素材の開発を行う。

4. 労働力不足に対応した省力栽培技術の開発

1) 「上育471号（えみまる）」の湛水直播栽培指針および窒素追肥診断基準の確立

(令和元年～5年)水田農業グループ
(上川農試栽培環境グループと共同)

目的：水稻生産者の労働力不足に対応可能な直播栽培をさらに普及させるため、良食味で低温苗立ち性に優れた直播栽培向け新品種「上育471号（えみまる）」の栽培指針を策定する。

2) 多収品種候補の栽培技術の開発

(令和元年～5年)水田農業グループ
(上川農試栽培環境グループと共同)

目的：「空育195号」の栽培特性を明らかにして、現行品種より20%増収が可能な多収栽培技術を開発する。

V 新農業資材実用化試験

1. 除草剤及び生育調節剤

1) 水稻用除草剤

(平成22年～継続)水田農業グループ

目的：新水稻除草剤の実用性を検討する。

加工利用部

a) 農産品質グループ

農産品質試験：

1. 近未来の社会構造や環境の変化を見据えた力強い食産業の構築

(令和2年～令和6年)農産品質グループ
(上川農試、食加研、水試、林産試、工試と共同)

目的：道産食品の移輸出拡大に向けて品質を維持しつつ、保存性を向上させた食品製造技術を開発するとともに、食品の加工度を高めて道産の原料の特長を活かした付加価値の高い食品の製造技術を開発し、さらに人口減少などに伴う人手不足に対応した省力化・作業負担を軽減する基盤技術を確立することにより、道産食品の生産を支え、食関連産業を強化する。

2. 北海道産農産物を活用したロングライフチルド食品の製造技術開発

(令和3年～令和5年)農産品質グループ
(食加研と共同)

目的：北海道産農産物を活用し、おいしさと保存性を兼ね備えたLLC（ロングライフチルド）食品の製造技術を開発することで、道内食品産業の振興を図る。

3. 北海道産米資源の米粉利用に向けた用途別加工適性の解明

(令和3年～令和5年)農産品質グループ
(食加研と共同)

目的：道産米粉の需要拡大・定着を目指すため、多収水稻品種や酒米白糠など多様な北海道産米資源における米粉の特性や用途別の加工適性を解明する。

4. りんご搾汁残渣を利用した食品素材の実用化

(令和3年～令和5年)農産品質グループ
(食加研と共同)

目的：りんご搾汁残渣を活用したロップ様食素材の製造法の実用化・普及をすすめるとともに、新たな高品質化技術を開発する。

5. 多様なニーズに対応する米品種並びに栽培技術早期確立（第4期）

1) 極多収スタンダード品種および直播栽培用多収品種の開発強化

(4) 炊飯米品質評価

2) 多収で品質・食味の安定したプレミアムおよびミドル品種の開発強化

(4) 炊飯米品質評価

(令和元年～令和5年)農産品質グループ

(水田農業グループ、上川農試と共同)

目的：「炊き増え」「色調」等の炊飯特性による育成系統の品質検定を実施し、品種開発に寄与する。

6. 気象変動に対応した高品質で安定生産可能な道産小麦の開発促進（第3期）

1) 実需ニーズに対応した高品質小麦の選抜強化

(1) パン・中華麺用小麦の品質向上

2) 地域の生産および品質安定に向けた障害・病害抵抗性と収量性の選抜強化

(2) 穂発芽性の検定強化

(令和4年～令和6年) 農産品質グループ
(北見農試と共同)

目的：小麦育成系統について環境変動を考慮して機器分析による品質評価を行うとともに、製粉性や製パン試験、製麺性等の加工適性に及ぼす影響を解析し、品種開発に寄与する。

7. 気象変動に対応した高品質で安定生産可能な道産小麦の開発促進（第3期）

3) 栽培改善による生産および品質の安定化

(1) 春まき小麦新品種候補「HW8号」の高品質安定多収栽培技術の開発

(令和4年～令和6年) 農産品質グループ
(生産技術グループ、北見農試・上川農試・十勝農試と共同)

目的：春まき小麦新品種候補「HW8号」の適正播種量、植物成長調整剤の使用・不使用時の窒素施肥量および生育診断指標を設定し、高品質安定多収栽培技術を開発する。

8. 和食ブランドを支える味噌・醤油の高機能性・輸出力向上を目指した多収大豆品種の開発

1) 味噌・醤油輸出力向上のための大豆品種の開発

(4) 味噌用黒大豆の皮切れ性評価

(令和元年～令和5年) 農産品質グループ
(作物グループ、十勝農試と共同)

目的：皮切れ耐性を有する黒大豆系統選抜に寄与することを目的とし、生産現場における「いわいくろ」の皮切れ発生要因を明らかにし、皮切れ耐性を評価する。

9. 道産かぼちゃ3トンどり省力栽培法と長期安定出荷技術の開発

(令和4年～令和6年) 農産品質グループ
(病害虫グループ、花野技セ、十勝農試と共同)

目的：一斉収穫と長期貯蔵に適した多収品種を選定し、直播・密植・無整枝等によるかぼちゃの超多収省力栽培法を開発する。また、収穫後の調整・貯蔵法を改良し、高品質な道産かぼちゃの長期安定出荷技術を開発する。

質な道産かぼちゃの長期安定出荷技術を開発する。

遺伝資源部

I 植物遺伝資源に関する試験

1. 植物遺伝資源の保存管理

(令和2年～6年) 遺伝資源G

(1) 植物遺伝資源の増殖と保存

目的：育成完了系統等の新規受入遺伝資源を増殖、また保存量が減少あるいは発芽率が低下した遺伝資源を再増殖することにより、活力の高い種子を確保し保存する。

(2) 植物遺伝資源の発芽力検定

目的：新規受入および再増殖した遺伝資源、またACで一定の間隔が経過した遺伝資源の発芽力を検定することにより、種子活力を確認する。

(3) 植物遺伝資源の来歴・特性・在庫情報の整備

目的：植物遺伝資源の利活用を図るため来歴・特性・在庫情報をカ新規登録遺伝資源の来歴・特性・在庫情報を電子登録するとともに、データベース管理システムおよび既存遺伝資源のデータを整備することにより、遺伝資源の保存管理を効率的に行う。

(4) 保有植物遺伝資源の情報提供と種子の提供

目的：道総研HPにて公開している遺伝資源保有情報を定期的に更新することにより、遺伝資源入手希望者が最新情報を得やすくし、遺伝資源の利活用を図る。遺伝資源提供申請に対し、遺伝資源提供要領に基づき種子を提供する。

II 優良品種種子生産事業

1. 基本系統・育種家種子の維持増殖

(昭和27年～継続) 遺伝資源G

目的：水稻、麦類および豆類の優良品種について、基本系統の選定により育種家種子を作出するとともに、基本系統と育種家種子の維持増殖を行う。

III 予備増殖および新優良品種普及促進事業

(昭和41年～継続) 遺伝資源G

目的：水稻、麦類および豆類の新品種の普及促進のため、担当農試において優良品種候補の有望系統について、原種圃および一般採種圃へ供給する種子を予め準備するために増殖を行う。

IV その他の試験

1. 気象変動に対応した高品質で安定生産可能な道産小麦の開発促進（第3期）

一褐色雪腐病抵抗性の検定一

(令和4年～令和6年) 遺伝資源G

(北見農試等と共同)

目的：雪腐病抵抗性が「きたほなみ」並以上の秋まき小麦の開発を促進する。

2. 小豆・菜豆の新品種開発及び維持に関する効率的実施体制確立緊急実証試験

(令和2～4年) 遺伝資源G

(十勝農試と共同)

目的：小豆菜豆の新品種開発試験ならびに育種家種子・予備増殖種子生産において、新規機器導入による効率的種子選別・増殖体系を確立する。

3. 豆類種子生産物審査における発芽率簡易調査法の有効性の実証

(令和3～4年) 遺伝資源G

目的：豆類生産物審査の発芽率調査においてペーパータオル法の有効性を検証し、既存のろ紙法および砂中法に準ずる発芽率調査法であることを確認する。ペーパータオル法作業の諸条件を整理してマニュアル化する。

農業システム部

I 戦略研究（地域関連）

1. 住民起業を支える手法の確立と検証

(令和2～6年) 農業システムグループ

目的：コミュニティビジネスの発展段階ごとの課題を特定した上でその解決手順を明らかにし、地域課題の解決主体となるコミュニティビジネスの成功事例を確立する。加えて、住民起業への支援を通じて有効と判断された手法をマニュアル化する。

II クリーン・高度クリーン・有機農業技術開発

1. 水稻有機栽培における駆動式水田除草機を活用した除草技術の確立

(令和2年～4年) 農業システムグループ

目的：水稻有機栽培における除草作業時間低減のため、駆動式水田除草機の作業条件および除草効果を圃場試験によって明らかにし、効果的な利用法を示す。

2. GAPの導入に伴う経済的な効果と負担への対応策

(令和4年～6年) 農業システムグループ

目的：GAPの導入により経営を成長させた優良経営の調査結果に基づき、導入に伴う経済的な効果や負担への対応策を明らかにし、GAPの効果を発現させるための方策を提示する。

3. 有機農産物の需要拡大に向けた商品露出力・刺激力の向上策の確立

(令和4年～6年) 農業システムグループ

目的：有機農産物の販路の確保に向けて、販売業者・消費者を対象としたマーケティング調査を通して、顧客が足を止める陳列棚（商品としての露出力）や購入したいと思わせるPOPの文章（商品としての刺激力）を検討することで、有機農産物の購買確率を通常の農産物の2倍程度に高められる方策を確立する。

III 農業機械研究

1. 多品目の露地野菜の収穫に対応したコンベヤキャリア式収穫体系の確立

(令和4年～6年) 農業システムグループ

目的：露地野菜の収穫において、収穫機より低価格で導入可能なコンベヤキャリアによる搬送方式を取り入れ、収穫に関わる作業時間と体への負担を低減する収穫体系を構築する。

2. データ駆動型土壌メンテナンスによるスマート農業の高度化②土壌メンテナンスAIシステム

(令和4年～6年) 農業システムグループ

目的：黒ボク土で構築された、衛星データによる可変施肥適否判断技術の転換畑での適用性を示すとともに、施肥による生育改善が妥当と判断された圃場における可変施肥効果の増収効果を実証する。

IV 農業経営研究

1. 水田作・畑作経営における収入保険制度の影響評価

(令和2～4年) 農業システムグループ

目的：収入保険制度の影響が見込まれる水田作・畑作経営を対象として、農業収入の変動が農業所得にもたらす影響を明らかにするとともに、農業所得と財政負担額の面から同制度を評価する。

2. 2020年農林業センサスを用いた北海道農業・農村の動向予測

(令和3～4年) 農業システムグループ

目的：農業統計を用い、将来的な農家戸数等の動向予測を行うとともに、農家戸数の減少が予測よりも少ない市町村における取組を明らかにし、農家戸数の減少抑制に向けた対策の立案時に参考となる知見を提示する。

3. 水田農業が有する多面的機能の貨幣的価値と観光資源としての効果の解明

(令和3～4年) 農業システムグループ

目的：水田農業が有する多面的機能の価値を貨幣的に評

価するとともに、訪問者の多面的機能に対する認識と訪問回数の関係を解明することで、多面的機能の発揮に係る制度の持続に向けた政策提案や道民に対する多面的機能の理解促進に役立てる。

V バイオマスの有効利用に係る研究

1. 畜産からの GHG 排出削減のための技術開発ー消化液を利用した再生敷料の利用および GHG の精緻化ー

(令和4～8年) 農業システムグループ

目的: 消化液を利用した再生敷料の利用および GHG の精緻化について、家畜ふん尿処理・貯留工程から発生する温室効果ガス (GHG) 排出係数のうち、嫌気発酵処理後の消化液から生成される再生敷料からの GHG 排出量の測定例がないことから、その季節毎の GHG フラックスを実測により明らかにする。

VI 農業機械性能調査

1. トラクタ及び作業機械施設性能試験

(平成22年～継続) 農業システムグループ

1 機種 (X 線検査機) の性能試験を実施する。

VII 農地の維持に係る研究

1. 農業研究推進事業 (条件不利農地を取り巻く課題の整理と農地の維持に向けた ICT の活用)

(令和4年) 農業システムグループ

目的: 北海道における農地の食料供給基盤としての機能維持に向けて、地域ごとに耕地利用率が低下する要因を把握することにより、想定される成果のユーザーやそのニーズを明らかにするとともに、先端的な取り組みに関する情報収集や予備試験を通して労働生産性を飛躍的に向上させることが可能な農業技術を絞り込み、今後道総研が確立すべき技術を設定する。

農業環境部

I. 環境保全に関する調査及び試験

1. 畑作物生産の安定・省力化に向けた湿害雑草害対策技術の開発

(令和元～令和5年度) 環境保全 G

目的: そば栽培圃場の排水不良要因や湿害発生状況、収量への影響程度を把握するとともに、不良要因に対応した生産者が選択できる排水促進を軸とした対策技術を組み立てる。

2. 農地土壌炭素貯留等基礎調査事業 (農地管理実態調査)

(令和3～5年度) 環境保全 G

(生産技術 G、各場の農業環境関係 G と共同)

目的: 全国の農耕地における土壌炭素の貯留量と営農管理による変動を明らかにする一環として、北海道の農耕地で調査する。

3. リモートセンシングと圃場情報を活用した干湿害多発農地の診断手法の開発

(令和3～6年度) 環境保全 G

(十勝農試・北見農試・北農研と共同)

目的: 水田転作畑地帯や大規模畑作地帯において、リモセン情報と圃場情報を活用し、干湿害対策の要否的中率8割以上で判定し、土壌特性に対応した適切な工法を選択する診断手法を開発する。

4. 北海道米の戦略的生産体制支援システム構築に向けたタンパク質含有率予測技術の開発

(令和4～6年度) 環境保全 G

(水田農業 G と共同)

目的: 圃場毎に出穂期後30日 (収穫前20日) を目標とするタンパク早期予測技術を開発する。気象情報に基づく作物モデル等によるタンパク予測手法を作成し、衛星リモートセンシングから取得した生育状況および土壌特性の情報で補正し推定精度を向上させる。

5. 革新的な土壌データの取得方法およびデータ高付加価値化手法の開発

(令和2～4年度) 環境保全 G

(水田農業 G と共同)

目的: 土壌情報のデータベース整備に資するため、土壌断面データを収集するとともに、土壌における養水分動態の情報を収集する。

6. 農業研究推進事業 (生産現場に蓄積したビッグデータの活用による生産性向上手法の検討)

(令和4年度) 環境保全 G

(生産技術 G・水田農業 G・十勝農試・北見農試と共同)

目的: 各生産者や地域全体における生産性向上と安定生産につなげるため、農協等の関係機関に蓄積された膨大なデータを整理し、これらの活用方法や解析方法を検討する。

7. 北海道における高品質ワイン製造のためのデータベース構築

(令和4年度) 環境保全 G

(作物 G・病害虫 G・食加研・北農研・北大と共同)

目的: 道内醸造用ぶどう産地における気象、土壌、果汁品

質、醸造試験データを収集し、データベースの拡充を図るとともに、データベースを活用した情報提供や栽培に関するアドバイスをを行う。

8. 環境保全型有機質資源施用基準設定調査（土壌機能モニタリング調査）

（平成11年度～）環境保全 G
（生産技術 G、各場の農業環境関係 G と共同）

目的：北海道の耕地土壌の理化学性の実態、変化の方向および土壌管理のための留意点を明らかにし、適正な管理および土壌肥沃度の維持に役立てる。

9. 農業農村整備事業に係る土壌調査

（昭和40年度～）環境保全 G
（各場の農業環境関係 G と共同）

目的：道営農業農村整備事業における水田、畑地、草地の土地改良事業の地区計画樹立にあたり、適切な土地改良方策を実施するための指針を示すため、土壌調査を行う。また、整備済み地域における経済効果を検討するため土壌調査を行う。

10. 有機質資材の分析試験（依頼試験）

（明治41年度～）環境保全 G
目的：農業関連団体、自治体、民間会社、農業者、一般人等の依頼により、土壌、肥料、農畜産物等について、専門的知識、経験と分析機器を用いて各種分析を行う。

11. 肥料分析委託業務

（平成元年度～）環境保全 G
目的：北海道農政部の委託により、収去肥料、登録肥料についての分析業務を肥料取締法に基づいて行い、分析結果を報告する。

II. 生産技術に関する調査及び試験

1. 春まき小麦新品種候補「HW8 号」の高品質安定多収栽培技術の開発

（令和 4～6 年度）生産技術 G
（農産品質 G・上川農試・北見農試と共同）

目的：春まき小麦新品種候補「HW8号」の適正播種量、植物成長調整剤の使用・不使用時の窒素施肥量および生育診断指標を設定し、高品質安定多収栽培技術を開発する。

2. 窒素施肥適正化のためのリアルタイム土壌診断技術の開発

（令和2～4年度）生産技術 G

（北見農試と共同）

目的：土壌中の窒素動態に基づいた合理的、かつリアルタイムで土壌の窒素水準を診断する技術を開発するとともに、本技術を活用した土壌診断と窒素分追肥対応による窒素施肥適正化手法を確立する。

3. 安定確収を目指した秋まき小麦有機栽培技術の確立

（令和2～4年度）生産技術 G
（病害虫 G と共同）

目的：北海道における有機小麦栽培の拡大のため、雪腐病、赤かび病発生の影響を明らかにし、越冬性の向上と雑草軽減を可能とする安定確収栽培技術を開発するとともに、品質向上を目指した肥培管理法を開発する。

4. 秋まき小麦「きたほなみ」の安定生産重視栽培技術およびモバイル端末を活用した生育診断法の開発

（令和3年度）生産技術 G
（十勝農試、北見農試と共同）

目的：秋まき小麦「きたほなみ」の道央地域における気象変動に対応した具体的な窒素追肥体系を示すとともに、道央・道東地域における安定生産に向けた生育指標を設定する。

5. 転換畑地帯における子実とうもろこしを含む有機輪作体系の確立

（令和3～6年度）生産技術 G
目的：飼料用子実とうもろこしの有機栽培において収量 800kg/10a を達成するため、窒素施肥配分や雑草抑制に効果的な圃場管理方法を検討する。また、大豆と小麦の交互作用を対照に、子実とうもろこしの導入に伴う後作（大豆、秋まき小麦）の生育・収量性を調査する。

6. クリーン農業における施肥省力技術の開発

（令和3～5年度）生産技術 G
（道南農試と共同）

目的：クリーン農業における施肥設計の簡便化、施肥作業の省力化を目指した有機物・化学肥料の基肥同時施用による施肥省力技術を開発する。

7. 農業研究推進事業（圃場調査のデジタルトランスフォーメーション）

（令和4年度）生産技術 G
（水田農業 G と共同）

目的：小麦の省力的な調査方法として、出穂期後の天頂画像と AI を活用して穂を検出し、測定範囲の穂数を自動計

測する手法を検討する。

8. 環境保全型有機質資源施用基準設定調査（土壌機能モニタリング調査）

（平成11年度～）生産技術 G
（環境保全 G、各場の農業環境関係 G と共同）

目的：北海道の耕地土壌の理化学性の実態、変化の方向および土壌管理のための留意点を明らかにし、適正な管理および土壌肥沃度の維持に役立てる。

9. 農業資材に関する試験（肥料及び土壌改良材）

（1）春まき小麦に対する硝酸化成抑制材（ジシアンジアミド）入り Dd580の施用効果

（令和3～4年度）生産技術 G
（北見農試と共同）

目的：春まき小麦に対する硝酸化成抑制材（ジシアンジアミド）入り Dd580の施用効果（生育・収量）を検討する。

10. 農地土壌炭素貯留等基礎調査事業（農地管理実態調査）

（令和3～5年）生産技術 G

（環境保全 G、各場の農業環境関係 G と共同）

目的：全国の農耕地における土壌炭素の貯留量と営農管理による変動を明らかにする一環として、北海道の農耕地で調査を行う。また、国際指針に準じた温室効果ガスの吸収量算定方法に基づく土壌データ集取のために、北海道においても試験を実施する。

11. 農作物病虫害生理障害診断・緊急対策試験

（令和2～6年度）生産技術 G
（病虫害 G、予察診断 G、各場生産技術 G と共同）

目的：突発的に発生する病虫害や生理障害の診断、病虫害の薬剤抵抗性遺伝子有無確認を迅速かつ正確に行う。これに加えて、重要な突発病虫害に対しては緊急の対策試験を実施し、生産現場に対して対応策を速やかに提供する。また、道内で新たに発生した病虫害および生理障害の情報を記録し蓄積する。

12. 農業農村整備事業に係る土壌調査

（昭和40年～）生産技術 G
（環境保全 G、各場の農業環境関係 G と共同）

目的：道営農業農村整備事業における水田、畑地、草地の土地改良事業の地区計画樹立にあたり、適切な土地改良方策を実施するための指針を示すため、土壌調査を行う。また、整備済み地域における経済効果を検討するため土壌調査を行う。

病虫害部

I 畑作病虫害試験

1. 気象変動に対応した高品質で安定生産可能な道産小麦の開発促進（第3期）

2）地域の生産および品質安定に向けた障害・病害抵抗性と収量性の選抜強化

（2）雨害耐性および茎葉病害抵抗性の選抜強化

②赤かび病抵抗性の選抜および検定強化

ア）春まき小麦の赤かび病抵抗性選抜および検定

（令和4年～6年）病虫害 G
（北見農試等と共同）

目的：早い世代からの抵抗性検定により、効率的に赤かび病抵抗性“やや強”以上および「春よ恋」よりも DON 汚染程度の低い系統を選抜する。

2. 春まき小麦の品種選定（優決基本相当、特性検定試験、栽培特性（初冬まき））

（令和3～7年）病虫害 G
（作物 G 等と共同）

目的：ホクレン育成系統の特性、生産力および地域適応性を検定し、奨励品種決定に資する。

3. 赤さび病の適正防除による秋まき小麦「きたほなみ」の多収技術の確立

（令和3～5年）病虫害 G
（北見農試と共同）

目的：「きたほなみ」の生育・収量特性に合わせ、他病害との同時防除等を考慮した最適かつ最少限の適正防除体系を確立する。

4. 馬鈴しょ Gr・PVY 等の抵抗性品種開発強化および特性検定試験 3）特性検定 4）ウイルス病抵抗性検定試験

（令和2～4年）予察診断 G

目的：ジャガイモ Y ウイルスに対する有望系統の抵抗性を明らかにする。

5. 馬鈴しょ輸入品種等選定試験

（令和3～7年）予察診断 G

目的：ばれいしょ輸入品種等のウイルス病に対する抵抗性を明らかにし、品種育成に資する。

6. データを活用した病虫害防除予測技術の開発

（令和4年）予察診断 G
（各農試病虫害部門と共同）

目的：気象予測データなどを活用し、これまでにないほ場内の湿度や結露などの推定を行う、害虫の発生予測に活用するなど、病害虫の発生予察技術をより高度化する。

7. AI を活用した画像解析による農作物ウイルス病診断手法の開発

(令和 3～5 年) 予察診断 G

目的：ジャガイモ Y ウイルスによる症状及びコムギ萎縮病の画像データを AI で解析し、新たな診断技術を開発する。

8. テンサイ褐斑病抵抗性“かなり強”を超える系統に対する防除体系の開発

(令和 4～6 年) 予察診断 G

(十勝農試等と共同)

目的：てんさいの褐斑病防除において、褐斑病抵抗性“かなり強”を超える系統を活用し、農薬使用回数を現在より大幅に削減した防除技術を開発する。

II 果樹病害虫試験

1. リンゴ腐らん病の感染リスクに対応した栽培管理と薬剤防除対策

(令和 4～7 年) 予察診断 G

目的：病斑の除去や管理作業で感染拡大防止において注意すべき点を示し腐らん病の発生量の減少につなげる。また、腐らん病対策として摘果後や収穫後などに実施できる薬剤散布の効果を確認するとともに、防除に使用できる新資材を探索する。

III クリーン農業開発促進事業

1. コナガのジアミド系薬剤感受性低下に対応する効率的防除体系の開発

(令和元～4年) 予察診断 G

目的：キャベツをアブラナ科のモデルとしてジアミド系薬剤感受性低下コナガ個体群に対する薬剤効果などを確認し、ジアミド系薬剤使用制限条件下でも適応可能な防除体系を示す。また使用制限により抵抗性発達の抑制が可能か明らかとする。

2. 薬剤耐性菌の発生に対応したリンゴ黒星病の防除対策

(令和 2～4 年) 予察診断 G、病害虫 G

(道南農試と共同)

目的：リンゴ黒星病の発生を減少させるために、QoI 剤、DMI 剤以外の代替薬剤の防除効果や残効期間を検討し、これら薬剤による防除に耕種的防除を取り入れた防除法を検討する。また一次伝染源である子のう胞子飛散条件、初発時期の調査から防除開始時期を設定する。

3. 省力・低コスト病害防除技術開発に向けた播種時・移植時処理薬剤の探索

(令和 4～6 年) 予察診断 G

目的：抵抗性誘導罪及び浸透移行性に優れた薬剤の種子処理または苗処理により省力的で低コストな防除法の確立を目指し、有効薬剤の探索と適応可能な病害を明らかにする。

IV 有機農業技術開発推進事業

1. 有機栽培・特別栽培で利用可能な光防除技術の開発

(令和 3 年～5 年) 病害虫 G

(道南農試と共同)

目的：大豆のマメシンクイガの光応答反応を利用し、新たな防除技術を開発する。また、コナガの光応答反応を解明し、アブラナ科野菜で利用可能な光防除技術の開発につなげる。

2. 安定確収を目指した秋まき小麦有機栽培技術の確立

(令和2年～4年) 病害虫 G

(栽培環境 G 等と共同)

目的：北海道における有機小麦栽培の拡大のため、雪腐病、赤かび病発生の影響を明らかにし、越冬性の向上と雑草軽減を可能とする安定確収栽培技術を確立するとともに、品質向上を目指した肥培管理法を開発する。

V 農業資材に関する試験

1. 新農業資材の実用化試験

(1) 殺菌剤・殺虫剤

(昭和 45 年～継続) 病害虫 G、予察診断 G

(各農試病虫部門と共同)

目的：殺菌剤と殺虫剤について、各種病害虫に対する防除効果を査定し、実用性について検討する。

VI 作物病害虫診断試験

1. 農作物病害虫生理障害診断・緊急対策試験

(令和 2～6 年) 予察診断 G、病害虫 G

(各農試病虫部門と共同)

目的：突発的に発生する病害虫や生理障害の診断、病害虫の薬剤抵抗性遺伝子有無の確認を迅速かつ正確に行う。これに加えて、重要な突発病害虫に対しては緊急の対策試験を実施し、生産現場に対して対応策を速やかに提供する。また、道内で新たに発生した病害虫および生理障害の情報を記録し蓄積する。

VII 病害虫発生予察および植物防疫事業

1. 病害虫発生予察調査

(昭和 16 年～継続) 予察診断 G

(各農試病虫部門、北海道農政部技術普及課と共同)

目的: 植物防疫法に基づいて、指定及び指定外病害虫の発生状況を調査して関係機関に情報提供し、病害虫防除の適正化を図る。

VII その他の試験

1. 果樹の受粉を助けるマメコバチに寄生するツツハナコナダニをイネ種用温湯消毒機を用いて効率的に防除する方法の開発

(令和 4 年～5 年) 病害虫 G

目的: 果樹の受粉に利用されるマメコバチに寄生するツツハナコナダニを温湯消毒機を用いて防除する方法を開発する。

企画調整部

I 地域農業技術支援会議の活動

1. 中央農試の地域支援体制

中央農試が道央 5 振興局の地域農業技術支援会議に参画して地域支援に対応するため、場内に設置された運営体制である「地域支援運営会議」を令和 4 年 6 月 21 日に開催し、支援会議の活動、プロジェクト課題の進捗状況と成果、普及センターへの支援等について協議した。

2. 地域要望課題の収集と研究ニーズの検討

地域農業技術支援会議で収集した地域要望課題数と、それらのうち研究ニーズに分類された課題数(カッコ内)は以下の通り。

空知: 3 課題 (1 課題)

石狩: 2 課題 (2 課題)

後志: 0 課題 (0 課題)

胆振: 3 課題 (0 課題)

日高: 3 課題 (0 課題)

3. 地域農業技術支援会議によるプロジェクト課題

(1) 乳用子牛の発育向上: 初乳の適切な給与と免疫抗体の獲得にかかる実態把握と今後の技術対応について(日高地域農業技術支援会議) 令和 3～4 年

目的: 哺育センター利用農家の飼養管理実態や、初乳品質、子牛の免疫抗体獲得の実態を把握し、センター利用農家の飼養管理の改善事項を整理する。

4. 各振興局地域農業技術支援会議の活動状況

(1) 空知地域農業技術支援会議

事務局会議(3 回)、要望調査聞き取り調査(5 回)、三者会議(2 回)により地域要望課題の整理等を実施した。2 月に書面開催で実施した地域関係者会議では支援会議の活

動成果等を報告した。

(2) 石狩地域農業技術支援会議

事務局会議(2 回)、三者会議(1 回)により地域要望課題の整理等を実施した。地域関係者会議は 2 月 14 日に実施し、支援会議の活動成果等を報告するとともに、地域要望課題への対応等について意見交換した。

(3) 後志地域農業技術支援会議

事務局会議(3 回)、代表者会議(2 回)により地域要望課題の整理等を実施した。原子力環境センターが事務局および代表者に参画しており、同駐在職員も同会議に参画した。また、地域との意見交換(2 回)、小麦萎縮病 ELISA 検定講習支援、野菜の土壌病害発生実態調査、を実施した。

(4) 胆振地域農業技術支援会議

事務局会議(3 回)、代表者会議(2 回)により地域要望課題の整理等を実施した。3 月 1 日に開催した地域関係者会議(Web 開催)では支援会議の活動成果等を報告するとともに意見交換を実施した。

(5) 日高地域農業技術支援会議

事務局会議(3 回)、代表者会議(3 回)により地域要望課題の整理、プロジェクト課題(乳用子牛の発育向上)の活動状況について検討した。地域関係者会議(Web 開催)において、支援会議の活動成果等を報告した。

II 試験研究課題の実施

1. 革新的技術導入による地域支援 高密度播種中苗による水稲省力栽培技術の現地実証(令和 3～4 年) 地域技術 G

目的: 水稲栽培を省力化できる高密度播種中苗を用いた栽培技術と省力効果を実証し、現地導入を促進する。

2. 岩宇地域のための土壌化学性および作物生育の比較調査(令和 2 年～6 年) 原環セ駐在

目的: 岩宇地域とその他の地域における作物の栽培状況および栽培環境を比較検討し、その結果に基づいて岩宇地域への新たな技術支援を提案するための資料を得る。

3. 岩宇地域におけるねぎの高単価比率向上に向けた栽植密度・施肥技術の検討(令和 3 年～5 年) 原環セ駐在

目的: 岩宇地域におけるねぎの L 規格比率を向上させるため、適切な栽植密度および緩効性肥料の苗施用の効果を明らかにする。

4. 各種気象値と葉温を用いたメロンの気孔コンダクタンス推定方法の開発(令和 4 年～5 年) 原環セ駐在

目的: 無加温半促成作型メロン成熟期において土壌 pF 値と気孔コンダクタンス実測値の関係を明らかにし、各種気

象値と葉温から気孔コンダクタンスを推定する。

5. 岩宇地域における単管パイプハウスを利用した野菜周年栽培法の開発（令和 4～6 年）原環セ駐在

目的：岩宇地域での単管パイプハウス技術、冬期無加温野菜栽培技術及び複合環境制御装置利用による省力技術を用いた野菜の周年栽培体系を示す。

6. 岩宇地域の栽培に適したメロン次期栽培品種候補の探索（令和 4～8 年）原環セ駐在

目的：メーカー育成品種の岩宇地域の気候や栽培様式への適応性、および着果性や在圃性が良く成熟日数の短い品種を明らかにし、地域の次期栽培品種選定の資料とする。

Ⅲ 普及センターへの技術支援等

1. 普及センターに対する支援要請など連携活動

各普及センターから技術支援要請に対して、普及センター主任普及指導員と実施内容を協議し、対応した。

また、後志普及センターにおける岩宇地域を対象とした課題については原子力環境センターも支援を行っている。

2. 行政・関係機関との連携

(1) 関係機関・団体との連携

農研本部駐在の普及指導員と連携し、ホクレン、JA 中央会、北植防、米麦改良協会、植調協会など関係機関の活動を支援した。

また、原子力環境センター駐在では共和町営農対策専門部会、後志地区施肥防除合理化推進協議会、畑地かんがい試験研究会などの活動に参加した。

E 普及・参考事項並びに試験研究の成果

1. 令和5年普及奨励事項、普及推進事項、指導参考事項、研究参考事項並びに行政参考事項

令和4年度北海道農業試験会議（成績会議）において、当年度までに完了した試験研究成績について、普及、研究、行政に提供される事項を決定した。そのうち、場が担当または分担した提出課題（農業資材・農業機械性能調査関係課題を除く）は次のとおりである。

(1) 普及奨励事項

ー優良品種ー

（作物開発部会）

○水稲新品種候補「空育195号」（中央農試水田農業部水田農業グループ、上川農試研究部水稲グループ、道南農試研究部作物病害グループ、中央農試作物開発部生物工学グループ、中央農試加工利用部農産品質グループ）

○てんさい新品種候補「HT50」（北見農試研究部麦類畑作グループ、十勝農試研究部豆類畑作グループ、中央農試作物開発部作物グループ、上川農試研究部生産技術グループ、一般社団法人北海道農産協会）

○てんさい新品種候補「KWS 8K839」（北見農試研究部麦類畑作グループ、十勝農試研究部豆類畑作グループ、中央農試作物開発部作物グループ、上川農試研究部生産技術グループ、一般社団法人北海道農産協会）

(2) 普及推進事項

ー推進技術ー

（生産技術部会）

○秋まき小麦「きたほなみ」の気象変動に対応した窒素施肥管理（補遺）（農業環境部生産技術グループ、十勝農試研究部生産技術グループ、北見農試研究部生産技術グループ）

(3) 指導参考事項

（作物開発部会）

○おうとう台木「コルト」の定植法（中央農試作物開発部作物グループ）

○ペーパータオルを利用した豆類種子審査発芽率調査の有効性検証（遺伝資源部遺伝資源グループ）

（生産技術部会）

○水稲に対する混合りん酸肥料「ケイリンアルファ」の施用効果（水田農業グループ、上川農試研究部生産技術グループ）

（農業システム部会）

○水稲有機栽培における駆動式除草機の除草時間低減効果（農業システム部農業システムグループ）

○安定確収のための秋まき小麦有機栽培技術（農業環境部生産技術グループ、病虫害部病害虫グループ）

○移植たまねぎにおける窒素動態と土壌診断に基づく窒素分施肥技術（農業環境部生産技術グループ、北見農試研究部生産技術グループ）

○春まき小麦に対する硝酸化成抑制剤入り化成肥料「Dd580」の施用効果（農業環境部生産技術グループ、北見農試研究部生産技術グループ）

（病虫害部会）

○令和4年度の発生にかんがみ注意すべき病害虫（北海道立総合研究機構農業研究本部、北海道農政部技術普及課、北海道農業研究センター）

○薬剤耐性菌の発生に対応したリンゴ黒星病の防除対策（病虫害部予察診断グループ・病害虫グループ、道南農試研究部作物病害虫グループ）

○ジアミド系薬剤感受性低下個体群に対応したキャベツにおけるコナガの防除対策（病虫害部予察診断グループ）

(4) 研究参考事項

該当なし

(5) 行政参考事項

（農業システム部会）

○2020年農林業センサスを用いた北海道農業・農村の動向予測（農業システム部農業システムグループ、十勝農業試験場、酪農試験場）

○農村施設の訪問価値を評価できる個人トラベルコスト法の実施手順（農業システム部農業システムグループ）

2. 論文ならびに資料

(1) 研究論文、試験成績

作物開発部

○平間琢也. おうとう新品種「HC10」. 北農. 89(2), p. 28-29(2022)

○Kohei Mishina, Takako Suzuki, Youko Oono, Yoko Yamashita, Hongjing Zhua, Taiichi Ogawa, Masaru Ohta, Kohei Doman, Wenjing Xue, Daichi Takahashia, Taiga Miyazakia, Akemi Tagiria, Chihiro Somab, Harukuni Horita, Shuhei Nasuda, Romain De Oliveirai, Etienne Pauxi, Guoxiong Chena, Mohammad Pourkheirandish, Jianzhong Wua, Cheng Liua, and Takao Komatsuda. Wheat Ym2 originated from *Aegilops sharonensis* and confers resistance to soil-borne Wheat yellow mosaic virus infection to the roots. *Proceedings of the National Academy of Sciences* Vol.120 No. 11(2023)

水田農業部

○Junichi Kurihara, Tsuru Nagata, Hiroyuki Tomiyama. Rice yield prediction in different growth environments using unmanned aerial vehicle-based hyperspectral imaging.Remote sensing No. 15(2023).DOI:10.3390/rs15082004.

遺伝資源部

○丹野久, 吉村徹, 平山裕治. 日本の寒地, 日本寒地北海道の优质糯米育種. 粮油食品科技. 30(5), p1-12 (2022)

○丹野久, 吉村徹, 平山裕治. 日本の寒地, 北海道におけるもち米良質育種. 粮油食品科技. 30(5), p13-25 (2022)

農業システム部

○白井康裕, 松本匡祐, 山田洋文, 小野島晴子. 連産品の総合原価計算を応用した契約栽培農産物の生産費の計測ー北海道における水稻種子生産を事例にー. 農業経営研究. 60(1), p. 30-37(2022)

農業環境部

○伊勢裕太, 神田隆志, 前島勇治, 八木哲生ほか. 12 道県の水田土壌における乾田化傾向の要因. 日本土壌肥科学雑誌. 93, p. 108-120 (2022)

○小野寺政行, 中辻敏朗, 広田知良. 冬季の土壌凍結深制御による寒地タマネギ畑の土壌理化学性改善と生産性向上効. 日本土壌肥科学雑誌. 93, p. 121-130 (2022)

○八木哲生, 江口定夫, 朝田景. 堆肥およびスラリーを連用した飼料用トウモロコシ畑における窒素動態モデル

「改良 LEACHM」の適用. 日本土壌肥科学雑誌. 93, p. 266-280 (2022)

○鈴木慶次郎, 坂口雅己. 堆肥施用や後作緑肥作付けが道央低地土たまねぎ畑における土壌炭素貯留量に及ぼす影響. 北農. 89(2), p. 14-20 (2022)

○谷藤健, 池田勲. 十勝地域における平成 28 年春季強風害によるてんさいへの影響と防風林等の効果. 北農. 89(4), p. 15-23 (2022)

病虫部

○森万菜実, 山名利一. 北海道におけるリンゴ黒星病菌 DMI 剤耐性菌の発生. 北日本病害虫研究会報. 73, p 76-80 (2022)

○森万菜実, 山名利一. 北海道におけるリンゴ黒星病菌 QoI 剤耐性菌の発生. 北日本病害虫研究会報. 73, p81-84 (2022)

企画調整部

○原圭祐, 木村智之, 笛木伸彦, 石倉究. 秋まき小麦の起生期からの可変追肥体系における収量の安定化効果. 北農. 89(3), p.176-180 (2022)

○野津あゆみ. ベンズイミダゾール耐性を示すタマネギ灰色腐敗病菌の北海道内の分布. 植物防疫. 76(4), 21-25 (2022)

○三澤知央, 野津あゆみ. ネギ属植物に発生する *Botrytis* 属菌による病害. 植物防疫. 76(5), 42-48 (2022)

○佐々木亮. 苗箱数削減のための高密度播種中苗によるマット苗移植栽培. 北農. 89(4), p. 235-240 (2022)

○三澤知央. 日本産 *Rhizoctonia solani* AG-1 IA 菌株のキャベツに対する病原性. 北日本病害虫研究会報. 73, p 23-25 (2022)

○岩館康哉, 西村穂花, 砂子田慎一郎, 藤崎恒喜, 三澤知央. *Rhizoctonia solani* AG-2-1 および AG-2-2 IV によるキャベツ苗立枯病. 北日本病害虫研究会報. 73, p 28-31 (2022)

○三澤知央, 黒瀬大介, 佐藤豊三. 日本産ブドウ晩腐病菌 *Colletotrichum gloeosporioides* 種複合体所属菌株の分子再同定. 北日本病害虫研究会報. 73, p 113-118 (2022)

(2) 口頭発表 (ポスター発表含む)

作物開発部

○道満剛平, 大西志全, 来嶋正朋, 堀川謙太郎, 菅原彰, 井上哲也, 山口直矢. 遺伝子型環境交互作用 (G×E) を加味した秋まき小麦育成系統の収量安定性評価. 日本

育種学会・日本作物学会北海道談話会会報 63, p22-23(2022).

○道満剛平, 丸田泰史, 山口直矢, 奥山昌隆, 白澤健太, 佐藤仁, 相馬ちひろ, 鈴木孝子. アズキ除草剤耐性評価法の確立と耐性遺伝資源の探索. 日本育種学会第143回講演会(2023.03.17-18, 静岡大学)

○山口直矢, 五十嵐秀成, 相馬ちひろ, 加賀秋人. 北海道におけるダイズ循環選抜育種法開発に向けた取り組み. 日本育種学会第142回講演会. 育種学研究 24(別2), p.41(2022.9.23)

○山口直矢, 田中啓介, 中川浩輔, 佐藤博一, 中澤洋三. インゲンマメ育種事業データを用いた収量関連形質のゲノムワイドアソシエーション解析. 日本育種学会第143回講演会. 育種学研究 25(別1), p.86(2023.3.17)

○五十嵐秀成, 小林聡, 萩原誠司, 鈴木千賀, 山口直矢. 1 遺伝子で抵抗性を発揮する rhg1-b を活用した北海道のダイズシストセンチュウ抵抗性育種. 日本育種学会第143回講演会. 育種学研究 25(別1), p.168(2023.3.18)

○丸田泰史, 山口直矢, 道満剛平, 相馬ちひろ, 奥山昌隆, 鈴木孝子. オルガノジェニックカルス由来のアズキ除草剤耐性個体の選抜. 日本育種学会第143回講演会. 育種学研究 25(別1), p.163(2023.3.18)

○大西巧人, 根岸英介, 山口直矢, 千田峰生. 不完全黒色ダイズ種子の単離について. 日本育種学会第143回講演会. 育種学研究 25(別1), p.195(2023.3.18)

○佐藤圭, 長澤秀高, 相馬ちひろ, 鈴木孝子. 第1染色体に座する「赤豆」由来アズキ落葉病抵抗性遺伝子. 日本育種学会第143回講演会. 育種学研究 25(別1), p.164(2023.3.18)

○堀川謙太郎, 佐藤圭, 相馬ちひろ, 内田哲嗣, 長濱恵, 長澤秀高, 堀内優貴, 鈴木孝子. アズキ「Acc1142」由来のアズキ茎疫病抵抗性に関する DNA マーカーの開発. 日本育種学会第143回講演会. 育種学研究 25(別1), p.165(2023.3.18)

○大西志全, 木内均, 飯島俊匡, 浦池隆文, 阿出川さとみ, 佐藤優美, 其田達也, 荒木和哉. サーモグラフィー搭載 UAV または放射温度計により測定した葉面温度によるコムギ収量性の系統選抜. 日本育種学会第143回講演会. 育種学研究 25(別1), p.126(2023.3.18)

○田中 義則, 佐藤 仁, 吉村 徹, 沢口 敦史. 北海道の主要農作物等の種子生産情報を可視化する Web システムの試作. 日本育種学会第143回講演会. 育種学研究 25(別1), p.89(2023.3.17)

加工利用部

○中道浩司. りんご搾汁残渣を利用したシロップ様食品素材の開発. 食品加工研究センター成果発表会(オンライン開催). (2022.4.26)

○中道浩司. 北海道産りんごによるシードル製造と搾汁残渣を活用したシロップ様食材の製造. FOOMA JAPAN 2022 アカデミックプラザ. (2022.6.10)

○竹内薫. アミロース含有率の異なる米粉をブレンドした超強力小麦粉の生地物性と製パン性の評価. 日本食品科学工学会第69回大会(オンライン開催). (2022.8.26)

○竹内薫. 粒子径および前処理方法の異なる北海道産コーングリッツを用いた食パンのテクスチャー評価. 日本調理科学会2022年度大会(兵庫県立大学). (2022.9.3)

○中道浩司. 北海道産りんごを活用したシードルの製造. 北の農畜産物活用シンポジウム. (2022.10.12)

農業システム部

○吉田裕介, 山田洋文. 北海道の水田農業が有する多面的機能の経済評価. 北海道農業経済学会第140回例会(2023)

○田中常喜, 金子剛, 大野宏, 濱村寿史, 秋山雄希, GPS ロガーを用いた粗飼料生産に係る労働生産性の要因解析, 2023年度日本草地学会札幌大会(2023)

農業環境部

○塚本康貴, 須田達也, 板垣英祐. 作土下の浅くから土壌が堅密で生育不良な醸造用ブドウに対する全層土土破碎の効果. 2022年度(第71回)農業農村工学会大会講演会(2022.8.31)

○一ノ瀬侑理, 伊勢裕太, 神田隆志, 前島勇治, 八木哲生, 他12名. 全国12道県の水田土壌における可給態窒素含有量を規定する因子. 日本土壌肥料学会2022年度東京大会. 講演要旨集第68集(2022.9.13-15.東京)

○塚本康貴, 須田達也, 板垣英祐. 醸造用ぶどうにおける土壌の生育阻害要因と物理性改良法. 第38回農業土木新技術検討報告会(2022.11.11)

○八木哲生, 前島勇治, 高田裕介. 岩見沢市の水田転換畑地域における高精度土壌図の作成に向けた検討～地形情報を用いた機械学習による精度向上の可能性～. 日本土壌肥料学会2022年度北海道支部秋季大会. 講演要旨集(2022.12.1.札幌)

○杉川陽一, 荒木英晴, 石村博之, 植草聡太, 村井翼, 松橋貴一, 千石由利子. 道央地域における秋まき小麦「きたほなみ」の安定生産に向けた窒素施肥管理. 日本土壌肥料学会2022年度北海道秋季支部大会. 講演要旨集

(2022.12.1. 札幌)

病虫害部

○下間悠士. クリに寄生するクリノツメハダニ *Oligonychus castaneae* (Ehara & Gotoh) 越冬卵の産卵場所およびふ化後寄生部位. 第31回日本ダニ学会大会 (2022.9.17~18)

○齊藤美樹. マメコバチ巢筒の再利用が可能なツツハナコナダニ防除対策の検討. 第31回日本ダニ学会大会 (2022.9.17~18)

○森万菜実, 野津あゆみ, 藤原直樹. *Rhizoctonia solani* AG-2-2 IV および2核 *Rhizoctonia* AG-A によるホソバオケラ立枯病 (新称). 日本植物病理学会北海道部会 (2022.10.13~14)

○森万菜実, 長濱恵. *Alternaria brassicicola* によるコマツナ黒斑病の発生 (新称). 日本植物病理学会北海道部会 (2022.10.13~14)

○栗原純一, 山名利一. ハイパースペクトル撮像によるリンゴ腐らん病の可視化. 日本リモートセンシング学会第73回学術講演会(2022.11.29)

○下間悠士, 丸山麻理弥. 北海道で春季に発生するコナガの飛来源推定とジアミド系薬剤抵抗性遺伝子頻度. 第76回北日本病害虫研究発表会 (2023.2.21~22)

○森万菜実. 薬剤耐性リンゴ黒星病菌の発生に対応した薬剤の効果及び散布開始適期について. 第76回北日本病害虫研究発表会 (2023.2.21~22)

○野津あゆみ, 角野晶大, 西脇由恵. ブロッコリー根こぶ病の多発要因と排水性改善による被害軽減効果. 第76回北日本病害虫研究発表会 (2023.2.21-22)

○山名利一, 本間稔規. 可搬型ハイパースペクトルカメラを用いたリンゴ腐らん病検出の取組. 令和5年度日本植物病理学会大会(2023.3.27~29)

企画調整部

○笛木伸彦. 土壌肥料のプロになりたいのか. 日本土壌肥料学会東京大会 (2022.9.14)

○野津あゆみ. タマネギ灰色腐敗病の病原菌と防除に関する研究. 日本植物病理学会北海道部会談話会 (Web, 2022.10.13)

○富沢ゆい子, 佐々木亮. ハイパーCDU (細粒) を施用したネギの生育・収量・窒素吸収特性. 日本土壌肥料学会北海道支部会 (2022.12.1)

○野津あゆみ, 斯波肇, 谷村佳奈美, 園原輝. UV-B 照射を活用したイチゴ病害虫防除の実証 第2報. 北海道園芸研究談話会 (Web, 2022.12.4)

○野津あゆみ, 角野晶大, 西脇由恵. ブロッコリー根こぶ病の多発要因と排水性改善による被害軽減効果. 北日本病害虫研究発表会 (2023. 2.21-22)

○三澤知央, 角野晶大. 1992年に北海道で分離したゴボウ黒あざ病菌の再同定. 令和4年度日本植物病理学会北海道部会 (2021.10.15)

(3) 専門雑誌記事

作物開発部

○平間琢也. おうとう「HC10」. ニューカンントリー4月号, p.16-18(2022)

○平間琢也. オウトウ新品種「HC10」. 農家の友5月号, p.44-45(2022)

○平間琢也. おうとう新品種「陽まり (HC10)」. あぐりさろん 21 Vol. 83, p.3(2022)

水田農業部

○小杉重順. 北海道における高密度播種短期育苗の適用性と早生品種「えみまる」の導入効果. 農家の友5月号, p.48-50 (2022)

○小杉重順. 北海道における高密度播種短期育苗の適用性と早生品種「えみまる」の導入効果. グリーンテクノ情報 Vol 18, No.2. p.6-10 (2022)

○小杉重順. 北海道における高密度播種短期育苗の適用性と早生品種「えみまる」の導入効果. あぐりさろん 21. p.- (2023)

○小杉重順. 北海道における高密度播種短期育苗の適用性と早生品種「えみまる」の導入効果. グリーンレポート 4月号. p.- (2023)

○小杉重順. 「北海道の施肥最適化マニュアル」 第2章 水稻編 1. 育苗における土壌診断と施肥管理. ニューカンントリー2022年秋季臨時増刊号. p.6-10 (2022)

○細淵幸雄. 「北海道の施肥最適化マニュアル」 第4章 園芸編 葉茎菜類の施肥管理. ニューカンントリー2022年秋季臨時増刊号. p.126、135、138 (2022)

○細淵幸雄. 「収穫後の圃場管理」 農業技術だより秋号 (13号) p.- (2022)

○細淵幸雄. 「水稻の施肥対応技術」 農家の友令和4年12月号. p.90-92 (2022)

○細淵幸雄. 「良食味米を目指した土壌管理、施肥技術」 令和5年産に向けての米づくり. p.43-79 (2023)

○山下陽子. 中食・外食向け水稻「空育195号」. ニューカンントリー2023年4月号. p.12-14 (2023)

○山下陽子. 水稻新品種「空育195号」. 北農2023年4

月号. p.35-36 (2023)

加工利用部

○中道浩司. りんご品種と酵母によるシードルの特徴と醸造目標値検討支援ツールについて. グリーンテクノ情報.18(4),p.9-13(2023)

○中道浩司. 道産素材にこだわった発酵食品開発を巡る最近の話題②北海道産リンゴを活用したシードルの製造. 農家の友 4 月号,p.68-71(2023)

農業システム部

○山田洋文. 水田機能の維持と所得増加に向けた経営指標の策定手順. ニューカンントリー12 月号. P. 56-57. (2022)

○吉田裕介. 関係機関を対象とした所得増加に向けた経営指標の策定手法. 農家の友 10 月号. P. 55-57. (2022)

○松本匡祐. 消費者に YES!clean 表示制度の魅力が伝わる説明文のコンセプト. ニューカンントリー6 月号. p. 68-69. (2022)

○原 圭祐. 秋まき小麦の起生期からの可変追肥体系における収量の安定化効果. 北農 7 月号. P. 13-17. (2022)

○稲野一郎. 令和 4 年度農産技術便り. 北海道農産協会 12. P. 1-3. (2022)

農業環境部

○小野寺政行. トマトのカリ欠乏による灰色かび病の発生増加とその対策. 作物生産と土づくり. 54(3), p. 39-44 (2022)

○小野寺政行. 緑肥と堆肥、活用のススメ. アグリポート. 38, p. 11-12 (2022)

○谷藤健. <肥料高騰を乗り切るために①>土壌養分の実態と施肥設計の手順. 農家の友. 74(11), p. 72-74 (2022)

○塚本康貴. 醸造用ブドウの生育不良でお悩みの方へ～生産者ができる土壌物理性の改良法. 農家の友. 74(8), p. 46-48 (2022)

○塚本康貴. なるほど新技術 醸造用ぶどう 樹列間の硬い土を砕き圃地外へ余剰水を排出 土壌の生育阻害要因と物理性改良法. ニューカンントリー. 69(8), p. 50-53 (2022)

○塚本康貴. 転換畑を復田する際の留意点. ニューカンントリー. 69(11), p. 14-16 (2022)

○巽和也. 道央泥炭土水田における衛星画像を用いた排水不良地点の抽出. ニューカンントリー. 69(7), p. 50-51 (2022)

○巽和也. 簡単にできる！傾斜畑の土壌流亡対策. 技術と

普及. 59(10), p. 12-13 (2022)

○杉川陽一. 「春よ恋」を倒さずに穫る. 農家の友. 74(10), p. 58-60 (2022)

○杉川陽一. 「春よ恋」を倒さずに穫る. ニューカンントリー. 69(11), p. 70-71 (2022)

○杉川陽一. 受光効率を高め「きたほなみ」を安定生産. ニューカンントリー. 70(4), p. 18-20 (2023)

○杉川陽一. 「春よ恋」を倒さずに穫る. アグリポート. 40, p. 21-22 (2022)

病虫害部

○小澤 徹. 2022 年に特に注意を要する病虫害. ニューカンントリー. 4 月号, p. 20-22 (2022)

○小澤 徹. 湛水処理によるなまぐさ黒穂病菌の密度低減効果. 農家の友. 6 月号, p. 48-50 (2022)

○小松勉. 2023 作物展望 病虫害. ニューカンントリー. 1 月号, p. 60-62 (2023)

○小澤 徹. 令和 4 年度に北海道で新たに発生を認めた病虫害. 農家の友. 3 月号, p. 4-7 (2023)

○岩館康哉, 西村穂花, 森万菜実, 三澤知央. 岩手県の畑ワサビに発生した *Rhizoctonia solani* による苗立枯れ症状と同種による既知病害との異同. 植物防疫 76 巻 10 号, p.2-5(2022)

○西脇由恵. 有機栽培ワイン用ブドウを病虫害から守る. 農耕と園芸. 夏号, p. 18-21 (2022)

○西脇由恵. 畑の健康診断でブロッコリーを根こぶ病から守ろう. ホクレン営農情報誌アグリポート. 8/9 月号, p. 17-18 (2022)

○西脇由恵. 有機農業での病虫害管理. ニューカンントリー. 8 月号, p. 74-75 (2022)

○西脇由恵. 畑の健康診断でブロッコリーを根こぶ病から守る. 農家の友. 9 月号, p. 42-44 (2022)

企画調整部

○佐々木亮. 多様な水稻栽培に対応した施肥管理. ニューカンントリー増刊号, p.50-52(2022)

○三澤知央, 野津あゆみ. ネギ属植物に発生する *Botrytis* 属菌による病害. 植物防疫. 76, p.272-278 (2022)

(4) 著編書資料

農業システム部

○稲野一郎. 令和 5 年産に向けての米づくり. VII 良質・良食味米生産のための収穫・乾燥・調製と稲わら収集. 北海

道農産協会，2023．P.147-164.

農業環境部

○谷藤健．土壌・施肥管理の考え方．第1章基礎編．“北海道の施肥最適化マニュアル”．北海道協同組合通信社編．同発行，2022．p.10-16.

○杉川陽一．小麦の施肥管理 春まき小麦．第3章畑作編．“北海道の施肥最適化マニュアル”．北海道協同組合通信社編．同発行，2022．p.76-79.

○塚本康貴．豆類の施肥管理．第3章園芸編．“北海道の施肥最適化マニュアル”．北海道協同組合通信社編．同発行，2022．p.89-92.

○八木哲生．飼料用トウモロコシの施肥管理．第3章畑作編．“北海道の施肥最適化マニュアル”．北海道協同組合通信社編．同発行，2022．p.95-98.

○小野寺政行．園芸の施肥管理の考え方．第4章園芸編．“北海道の施肥最適化マニュアル”．北海道協同組合通信社編．同発行，2022．p.100-106.

○小野寺政行．野菜育苗床土、野菜畑土壌の診断基準．第4章園芸編．“北海道の施肥最適化マニュアル”．北海道協同組合通信社編．同発行，2022．p.112-114.

○小谷野茂和．葉茎菜類の施肥管理 たまねぎ．第4章園芸編．“北海道の施肥最適化マニュアル”．北海道協同組合通信社編．同発行，2022．p.123-126.

○杉川陽一．良質小麦生産のための施肥および土壌管理．“北海道の小麦づくり”．北海道農産協会編．同発行，2023．p.53-84.

企画調整部

○富沢ゆい子．メロンの着果期の栄養診断で肥料のムダをなくせます～無加温半促成作型メロンの窒素栄養診断法．農家の友8月号．p.44-45(2022)

○富沢ゆい子．メロン 葉柄硝酸濃度が高ければ着果ぞろい後の窒素分施は不要 無加温半促成作型品種の窒素栄養診断．ニューカントリー5月号．p.76-77(2022)

○富沢ゆい子．ニューカントリー2022年秋季増刊号「北海道の施肥最適化マニュアル」．(株)北海道協同組合通信社．p.148-156(2022)

○富沢ゆい子．ニューカントリー2022年秋季増刊号「北海道の施肥最適化マニュアル」．(株)北海道協同組合通信社．p.162-165(2022)

○笛木伸彦．ニューカントリー2022年秋季増刊号「北海道の施肥最適化マニュアル」．(株)北海道協同組合通信社．p.17-20(2022)

○笛木伸彦．ニューカントリー2022年秋季増刊号「北海

道の施肥最適化マニュアル」．(株)北海道協同組合通信社．p.80-85(2022)

○富沢ゆい子．無加温半促成作型メロン 窒素栄養診断．農業共済新聞．(2022.5.4)

(5) 新聞等記事

作物開発部

○平間琢也．オウトウ新品種「HC10」の特徴．農業共済新聞 (2022.7.6)

水田農業部

○小杉重順．北海道における高密度播種短期育苗の適用性と早生品種「えみまる」の導入効果．農業共済新聞．(2023)

農業システム部

○金子 剛．飼養頭数規模拡大が牛乳生産費に及ぼす影響とTMRセンター加入によるコスト低減効果．農業共済新聞．(2022.12.8)

○山田洋文．水田機能の維持と所得増加に向けた経営指標の策定手順．農業共済新聞．(2022.11.9)

○松本匡祐．消費者にYES!clean表示制度の魅力が伝わる宣伝文の作り方．農業共済新聞．(2022.12.1)

農業環境部

○杉川陽一．春まき小麦「春よ恋」 倒伏させずに増収・高タンパク．農業共済新聞．(2022.4.27)

○塚本康貴．ワインブドウ 土壌改良で生育向上．農業共済新聞．(2022.7.27)

○巽和也．衛星画像を用いた排水不良水田の抽出．農業共済新聞．(2022.8.10)

病虫部

○西脇由恵．畑の健康診断でブロッコリーを根こぶ病から守る．農業共済新聞．(2022.5.8)

○小澤徹．コムギなまぐさ黒穂病菌を減らすには．農業共済新聞．(2023.1.31)

○小澤徹．令和5年度特に注意を要する病害虫．農業共済新聞．(2023.3.15)

F 研究企画・調整・情報システム・出版・広報

1. 研究の企画・調整・評価

(1) 農業研究本部場長会議

1) 第1回農業研究本部場長会議

期日：令和4年5月9日(月) 13:30～

場所：Zoom 接続によるリモート開催

議題：

①協議事項

(なし)

②報告事項

- ・令和4年度北海道農業試験会議（新規課題検討会議）の開催について
- ・研究成果刊行物について
- ・令和4年度研究職員研修等について
- ・令和4年度農業新技術発表会ポスター賞について
- ・令和4年度公開デー等への対応について
- ・安全衛生管理について

③その他

(なし)

2) 第2回農業研究本部場長会議

期日：令和3年6月9日(木) 15:15～

場所：農政部大会議室

議題：

①協議事項

(なし)

②報告事項

- ・令和5年度新規課題設定に係る検討経過について
 - ・令和4年度開始公募型研究課題の応募・採択状況について
 - ・第1回新たな研究方向WGの開催結果について
 - ・地域農業技術支援について
 - ・年度計画に係る自己点検・評価について
 - ・農業研究本部における独自研修の実施概要について
 - ・令和5年度採用試験結果について
 - ・安全衛生管理について
- ##### ③その他
- ・「ピアカフェ」について

3) 第3回農業研究本部場長会議

期日：令和4年9月26日(月) 13:30～

場所：Zoom 接続によるオンライン開催

議題：

①協議事項

- ・令和5年度経常研究費に係る新規課題予算について

②報告事項

- ・第4期中期計画に向けた農業研究本部の対応について
- ・令和4年度農業研究本部保留額の配分方針及び令和5年度当初予算（一般管理費）について
- ・令和4年度農業研究本部場別試験研究費について
- ・職員研究奨励事業の募集について
- ・農業研究本部長表彰について
- ・インターンシップについて
- ・職員採用試験について
- ・令和4年度下半期の主な予定について

③その他

(なし)

4) 第4回農業研究本部場長会議

期日：令和4年11月7日(月) 13:30～

場所：かでの2.7 920 会議室

議題：

①協議事項

- ・第2回研究部長会議の開催について

②報告事項

- ・農研本部長表彰のスケジュールについて
- ・事故防止・安全対策について

③その他

(なし)

5) 第5回農業研究本部場長会議

期日：令和5年1月19日(木) 15:30～

場所：Zoom 接続によるオンライン開催

議題：

①協議事項

- ・「革新的技術導入による地域支援」の終了課題について

②報告事項

- ・農研本部長表彰について

③その他

- ・個人情報の取扱について
- ・リスクアセスメントについて

6) 第6回農業研究本部場長会議

期日：令和 5 年 3 月 20 日(月) 13:30～

場所：かでの 2.7 1070 会議室

議題：

①協議事項

・「革新的技術導入による地域支援」（経常（各部））の進行状況について

- ・令和 5 年度農業研究推進事業について
- ・トラクターの更新について

②報告事項

- ・令和 4 年度農業研究推進事業について
- ・令和 4 年度試験研究用備品の導入実績および今後の予定について
- ・第 4 期中期計画に向けた農業研究本部の対応について
- ・公募型研究課題の令和 4 年度採択結果および令和 5 年度応募・採択状況について
- ・令和 5 年度の新規実施課題について
- ・地域農業技術センター連絡会議(NATEC)の活動状況について
- ・令和 4 年度施設等整備の実績及び令和 5 年度以降の予定について
- ・令和 5 年度の主な日程（案）について

③その他

（なし）

(2) 研究調整会議

1) 第 1 回研究調整会議

期日：令和 4 年 4 月 22 日(木) 13:00～15:30

場所：中央農試講堂

①協議事項

・令和 4 年度北海道農業試験会議（新規課題検討会議）の開催について

- ・設計会議概要書印刷に係る場別予算負担について

②報告事項

- ・第 4 期中期計画に向けた農研本部の対応について
- ・地域農業技術支援について
- ・令和 4 年度地域要望課題の概要について
- ・経常研究に係る令和 4 年度終了課題について
- ・畜産試験場における豚の育種研究について
- ・研究課題評価資料作成に係る農研本部としての対応と留意点等について
- ・外部資金について
- ・重点研究のあり方および研究評価項目の見直しについて
- ・職員研究奨励事業について
- ・研究開発推進費について

・令和 4 年度の主な日程について

③その他

（なし）

2) 第 2 回研究調整会議

期日：令和 4 年 6 月 20 日(月) 13:00～

場所：中央農試講堂

①協議事項

・令和 5 年度の新規課題検討及び調整について

②報告事項

- ・令和 3 年度研究課題事後評価（経常研究等）の結果について
- ・令和 4 年度実施課題における優先研究課題実施項目と課題別目標について

③その他

（なし）

3) 第 3 回研究調整会議

期日：令和 4 年 8 月 26 日(水)10:30～17:35、8 月 27 日(木) 9:00～15:10

場所：中央農試講堂

①協議事項

・令和 5 年度新規課題に係るヒアリング

②報告事項

（なし）

③その他

（なし）

4) 第 4 回研究調整会議

期日：令和 4 年 9 月 16 日(金) 13:00～

場所：中央農試講堂

①協議事項

・令和 5 年度経常研究費に係る新規課題予算について

②報告事項

- ・第 4 期中期計画に向けた新たな研究方向について
- ・職員研究奨励事業の募集について
- ・研究開発推進費の応募経過について

③その他

（なし）

5) 第 5 回研究調整会議

期日：令和 4 年 10 月 17 日(月) 13:00～

場所：中央農試講堂

①協議事項

・令和 4 年度北海道農業試験会議（成績会議）の開催日

程（案）等について

- ・令和4年度成績会議に向けた対応について
- ・第4期に向けた農研本部実施項目の検討について

②報告事項

- ・農業研究推進事業について

③その他

（なし）

6) 第6回研究調整会議

期日：令和4年12月14日（水） 13:00～

場所：Zoom 接続によるリモート開催

①協議事項

- ・令和4年度北海道農業試験会議（設計会議）に向けた対応について
- ・「革新的技術導入による地域支援」の終了課題について
- ・農業研究推進事業における課題提案について

②報告事項

- ・令和4年度北海道農業試験会議（成績会議）の運営等について
- ・令和5年（第41回）農業新技術発表会の開催について
- ・農業資材試験及びイノベーション創出強化事業における企画関連事務費について

③その他

（なし）

7) 第7回研究調整会議

期日：令和5年2月20日（月） 13:00～

場所：中央農試講堂 & Zoom ハイブリッド開催

①協議事項

- ・「革新的技術導入による地域支援」（経常(各部)）の進行状況について
- ・新規課題検討会を経なかった新規課題（受託試験研究課題等）の検討について
- ・次年度の成績会議に向けて
- ・成績会議に係る事前検討会への普及指導員の対応について
- ・第4期の優先研究課題・実施項目（たたき台）について
- ・令和5年度農業研究推進事業について

②報告事項

- ・令和4年度農業研究推進事業について
- ・令和4年度設計会議及び研究課題評価（中間・事後）に向けて
- ・令和4年度追加課題の課題別目標について
- ・公募型研究課題の令和4年度採択結果および令和5年度応募・採択状況について

- ・「課題対応型支援に対する農業研究本部の運用方針」の改正について

③その他

- ・種雄牛外部資金、中小家畜研究に係る進捗状況について

(3) 北海道農業試験会議

1) 研究課題検討会議

○ 北海道農業技術推進委員会において決定された重点的研究推進方針に基づき、令和5年度新規提案課題について検討し、農業研究本部として自己点検評価（事前評価）を行った。

部会の開催日程及び検討課題数

部 会	日 程	会 場	課題数
作物開発	R4.7.4	プレスト1.7 ABCD会議室	10(2)
生産技術	R4.7.5	プレスト1.7 ABCD会議室	14(10)
畜 産	R4.6.30～7.1	畜試 講堂	23(6)
病 虫	R4.7.4	かでの2・7 820研修室	7(4)
農業システム	R4.7.5	かでの2・7 820研修室	6(2)

※括弧内の数値は、検討課題数の内、新規課題数である。

2) 成績会議

各部会に提出され検討した課題について、総括会議で新農業技術として判定された結果は次のとおりであった。本会議における検討は、今年度終了課題における農業研究本部としての自己点検評価（事後評価）にも活用した。

		普及 奨励	普及 推進	指導 参考	研究 参考	行政 参考	保留 成績	完了 成績	合計
作物 開発	計	6	0	22	0	0	0	0	28
	(品種)	(6)	(0)						
生産 技術	計	0	1	14	0	0	1	0	16
	(品種)	0	1						
畜産	計	3	2	1	1	0	0	0	7
	(品種)	(3)	(2)						
病虫	計	0	1	85	0	0	0	0	86
	(品種)	0	1						
農業 システム	計	0	0	5	0	2	0	0	7
	(品種)	0	0						

3) 設計会議

北海道における農業関係試験研究機関が行う試験研究

課題について、令和 5 年度の設計を決定するための専門部会を令和 5 年 3 月 6 日～3 月 10 日にわたり Web により開催した（秋まき小麦設計会議は 8 月 29 日、てん菜分科会は 2 月 21 日に開催）。各部会に提出された検討課題数は、次のとおりであった。本会議における検討は、農業研究本部における自己点検評価（中間・事後評価）にも活用した。

部会	分科会	課題数
作物開発	秋播小麦	24
	てんさい	24
	稲	21
	豆類	74
	麦類・特用作物	26
	除草剤	3
	馬鈴しょ	51
	果樹・野菜	19
		96
		95
生産技術		55
畜産		30
病虫害		
農業システム		
合 計		518

(4) 地域農業技術センター連絡会議（NATEC）

1) 令和 4 年度 第 1 回幹事会

日時：令和 4 年 6 月 2 日

場所：メールによる書面開催

参加者：14 名 会長、副会長、幹事、監事、事務局

議事：新年度役員の紹介、会員の動向、令和 4 年度研究情報交換会（栗山町他）の開催について、等

2) 令和 4 年度 研究情報交換会

日時：令和 4 年 9 月 6 日（火）14:00～16:30（研究情報交換会）

日時：令和 4 年 9 月 7 日（水）10:00～11:30（現地視察）

場所：長沼町（長沼町民会館大集会室）、栗山町（N-GRITS 工場、栗山町マルチコーン圃場）

出席者：68 名 地域農業技術センター、農業関係団体、道総研農業試験場等

内容：

「研究情報交換会」

第 1 部 地域農業技術センターの活動報告

・『全国初』JA 共同乾燥施設を含めた GLOBALG.A.P. 団体認証取得への取組みと農業振興センターの役割

新篠津村農業振興センター 小田島浩行氏

・岩見沢市農業技術情報施設の取組について

岩見沢市農業技術情報施設 西飯弘行氏

・洞爺湖町農業研修センターの取組みについて

洞爺湖町農業研修センター 福島志保美氏

第 2 部 話題提供

・米政策見直しに対応した北海道の水田農業について

北海道農政部農産振興課 黒田晋司氏

・「BISTRO 下水道」を基軸とした、資源循環型農業へのご招待

岩見沢市農政部農業基盤整備課 斎藤貴視氏

・道産コーンウイスキープロジェクトの取り組み

道総研本部研究戦略部企画 G 清水茂雅氏

「現地視察」

・N-GRITS 株式会社

・マルチコーン圃場見学

3) 令和 4 年度 第 2 回幹事会

日時：令和 5 年 1 月 30 日

場所：メールによる書面開催

参加者：14 名 会長、副会長、幹事長、幹事、監事、事務局

・議事：令和 4 年度定期総会議案審議

4) 令和 4 年度 定期総会

日時：令和 5 年 2 月 9 日

場所：メールによる書面開催

参加者：会員、会長、副会長、幹事長、幹事、監事、事務局

議事：令和 4 年度事業実績及び収支予算、令和 5 年度事業計画（案）及び収支予算（案）について、令和 5 年度役員の改選（案）について等

5) 令和 5 年度 研究交流会

日時：令和 5 年 2 月 15 日（水）13:30～16:15

場所：オンライン開催

参集範囲：NATEC 会員、北海道農政部、道総研農業研究本部、農業関係機関等

内容：

〈講演〉

テーマ「肥料危機を持続可能農業への転換好機に変える」

・「施肥量適正化の視点－コスト・養分収支の観点を強化した施肥基準に見直しを」

ホクレン農業協同組合連合会 特任技監 志賀弘行氏

・「水稻の施肥量はどこまで減らせるか」

道総研上川農業試験場生産技術グループ 研究主幹 後藤英次氏

・「畑作園芸の施肥量はどこまで減らせるか」

道総研十勝農業試験場生産技術グループ 研究主任 石倉究氏

- ・「施設園芸の施肥量はどこまで減らせるか」

道総研十勝農業試験場生産技術グループ 主査 坂口雅己氏

- ・「草地飼料作の施肥量はどこまで減らせるか」

道総研酪農試験場天北支場地域技術グループ 主査 岡元英樹氏

2. 情報システムの活用

(1) 道総研農業研究本部のホームページ（農業技術情報広場）の管理

各ページ作成、更新を行った。また、広く道民に対し、関係イベントの周知や研究成果の公開等、情報発信を行った。

(2) 中央農試ホームページの作成・更新

入札情報や公開データ情報など、広く道民に対して場業務等の情報公開や研究成果の公開等、情報発信を行った。

3. 図書・資料

(1) 受入状況（冊）

資料名	購入	寄贈	合計
単行本（国内）	0	34	34
単行本（外国）	0	0	0
逐次刊行物（国内）	254	258	512
逐次刊行物（外国）	90	6	96

(2) 資料提供

室外貸出 132件

4. 印刷刊行物

資 料 名		発行年月	頁数	部数
令和4年度北海道農業試験会議議事概要	令和4年度成績会議	R5.2	69	pdf 配布
令和4年度北海道農業試験会議議事概要	令和5年度設計会議	R5.3	137	pdf 配布
北海道立総合研究機構農業試験場集報第107号		R5.3	55	250

5. 広報活動

(1) 令和4年度中央農業試験場公開デー【中止】

新型コロナウイルス感染症まん延防止のため中止

(2) 2022 サイエンスパーク

- ・日時：令和4年7月11日(月)～8月31日(水)
- ・場所：会場形式（札幌：チホ、アカプラ、エルプラ）、
オンライン形式（北海道のホームページ）※
- ・主催：北海道、道総研
- ・参加：農研本部（中央農試 加工利用部・農業システム部、企画課）
- ・内容：〔動画〕豆腐の「かたさ」を測ってみよう
数種の市販「豆乳」で豆腐を作り硬さの比較
〔動画〕黒豆と〇〇〇を一緒に煮ると色が・・・
黒豆を煮たときの色の変化を観察
※農研本部は、オンライン形式により科学実験の動画
2点を出展

(3) ビジネス EXPO「第37回北海道技術・ビジネス交流会」

- ・日時：令和4年11月10日(木)～11日(金)
- ・場所：アクセスサッポロ
- ・主催：北海道技術・ビジネス交流会実行委員会
- ・参加：農研本部（北見農試、畜試、企画課）
- ・内容：ばれいしょ「さらゆき」、「ゆめいころ」及び
「北海地鶏Ⅱ」の研究成果 PR と農研本部の紹介

(4) 2022 アグリビジネス創出フェア in Hokkaido

- ・日時：令和4年11月9日(水)～10日(木)
- ・場所：サッポロファクトリー（アトリウム会場）
- ・主催：農林水産省技術会議事務局研究推進課
NPO 法人グリーンテクノバンク
- ・共催：農研機構北海道農業研究センター、道総研
- ・参加：農研本部（中央農試、北見農試、企画課）
- ・内容：おうとう「陽まり」、ばれいしょ「さらゆき」、「ゆめいころ」の研究成果 PR と農研本部の紹介

(5) 令和5年度中央農業試験場新技術発表会

- ・日時：令和5年2月27日(月)～5月31日(水)
- ・方式：WEB形式（ホームページ掲載、YouTube 動画）
- ・主催：中央農業試験場
- ・口頭発表（YouTube 動画）

- ① たくさん穫れて病気にも強い！ お米新品種「空育195号」

中央農試 水田農業部 水田農業G 山下 陽子

- ② 搾油粕を飼料に使える！ なたね新品種「ペノカのしずく」

農研機構 北海道農業研究センター 寒地畑作研究領域 畑作物育種G 大塚 しおり

- ③ パイプハウスの統合環境制御でトマトをたくさんとろう！

上川農試 研究部 生産技術G 古山 真一

- ④ 雑草を抑えて収量も安定 秋まき小麦有機栽培のコツ

中央農試 農業環境部 生産技術G 小谷野 茂和

- ⑤ 受光効率を高め 秋まき小麦を安定して穫る

中央農試 農業環境部 生産技術G 杉川 陽一

- ⑥ 赤色LEDで暑さにまけない花づくり ～トルコギキョウの品質アップ

花野菜センター 研究部 花き野菜G 大宮 知

- ⑦ コナガの薬剤感受性低下とキャベツの被害を同時に防ぐ

中央農試 病虫部 予察診断G 下間 悠士

- ⑧ これからのリンゴ黒星病防除 ～薬剤耐性菌への対応

中央農試 病虫部 予察診断G 森 万菜美

- ⑨ どうなる？ 農家戸数と多様な担い手の役割

十勝農試 研究部 農業システムG 渡辺 康平

- ⑩ 除草機を上手く使おう！ 水稻有機栽培

中央農試 農業システム部 農業システムG 原 圭祐

- ⑪ 令和5年に特に注意を要する病害虫

中央農試 病虫部 予察診断G 小澤 徹

・ポスター発表（ホームページ）※口頭発表①～⑪を含む。

- ⑫ 北海道の新顔野菜さつまいも 加工時の特徴は？
貯蔵中の変化は？

花野菜センター 研究部 生産技術G 野田 智昭

- ⑬ 本当はこんなに大きくなる道産にんにく！～新検査法と防虫ネットでウイルスから守る

花野菜センター 研究部 生産技術G 佐々木 純

- ⑭ 衛星画像を使った作条の可変施肥でキャベツの生育が揃います

十勝農試 研究部 農業システムG 関口 建二

- ⑮ 乳牛のエサ設計に役立つ ～粗飼料のデンプン・繊維消化率の推定

畜試 畜産研究部 生産技術G 角谷 芳樹

- ⑯ 土塊を減らし種いもの使用量を減量するバレイショ防除畦の改良

農研機構 北海道農業研究センター 寒地畑作研究領域 スマート畑作G 辻 博之、朱里 勇治

- ⑰ 雌穂利用が期待できる飼料用トウモロコシ新品種
「北交 97 号」
農研機構 北海道農業研究センター 寒地酪農研究領域 自給飼料生産G 黄川田 智洋

(6) 報道等

- ① 日本農業新聞 令和 4 年 4 月 20 日
・内容：北海道などは、小麦なまぐさ黒穂病対策について道総研の研究成果等を基に発病リスクを低減する防除対策の情報を追加し冊子として公表。
・対応者：中央農試 病虫部 予察診断G 主査 小澤 徹
- ② 日本経済新聞 令和 4 年 4 月 26 日
・内容：【SDGs/CSR Frontier】
地球温暖化による北海道農業への影響と課題
・対応者：中央農試 農業環境部長 小野寺 政行
- ③ 日本農業新聞（北海道面） 令和 4 年 7 月 11 日
・内容：コーングリッツ入りソフトクリームの販売に関する記事。J Aそらち南が道総研との共同研究によりコーングリッツの食用化が実現し、販売に至ったことについて紹介。
・対応者：J A等関係者のコメントにつき取材なし
- ④ 北海道新聞 令和 4 年 7 月 24 日
・内容：【味力探訪】滝川の菜の花畑
道内 4 農業試験場では、ナタネの品種登録前の栽培試験が行われていることを紹介。
・対応者：中央農試 遺伝資源部 遺伝資源G 研究主幹 鈴木 和織
- ⑤ 北海道新聞 令和 4 年 9 月 10 日
・内容：【サタデーどうしん】”大地と海から”
道産米の食味向上に向けた品種開発の歴史と生産者や農業団体の取り組みについて紹介。
・対応者：中央農試 水田農業部長 五十嵐 俊成
- ⑥ 北海道新聞 令和 4 年 10 月 16 日
・内容：余市町が代表産地の「千両梨」は、寒さに強く道内の気象条件に適している（「日本なし」の栽培には適していない）ことについて紹介。
・対応者：中央農試 作物開発部 作物G 主任主査 吉田 昌幸
- ⑦ 日本農業新聞 令和 4 年 11 月 16 日
・内容：「赤毛米」が北海道遺産に登録されたことから、米の歴史や北広島市商工会が道総研からの購入種子による取組み等について紹介。
・対応者：生産者等のコメントにつき取材なし
- ⑧ 北海道新聞 令和 5 年 1 月 11 日
・内容：道内の酒米生産者交流会において中央農試から

酒米品種の育種状況（食味・耐病性等）について紹介。

- ・対応者：中央農試 水田農業部 水田農業G 主査 西村 努

- ⑨ 日本農業新聞 令和 5 年 2 月 3 日
・内容：北海道内の農業試験場が開発した作物の新品種候補（水稻「空育 195 号」、小豆「十育 180 号」、いんげん「十育 A 6 4 号」など）について紹介。
・対応者：北海道による公表につき取材なし
- ⑩ 日本農業新聞 令和 5 年 2 月 8 日
・内容：北海道内の農業試験場（農研機構、道総研）が開発した新品種・新技術について、道農政部から道議会農政委員会に報告がなされた。
・対応者：北海道による公表につき取材なし
- ⑪ 日本農業新聞 令和 5 年 2 月 16 日
・内容：北海道優良品種認定審査会において、中央農試で開発した「空育 195 号」が優良品種として認定される答申がなされた。
・対応者：北海道による公表につき取材なし
- ⑫ 北海道新聞 令和 5 年 2 月 16 日
・内容：北海道優良品種認定審査会が開催され、普及すべき農作物の優良品種として、小豆「十育 180 号」、水稻「空育 195 号」など 9 品種の認定と、14 品種の認定取消について、知事の諮問に「異存なし」と答申することを決めた。
・対応者：北海道による公表につき取材なし
- ⑬ 農家の友 2023 年 3 月号
・内容：中央農試遺伝資源部が担う遺伝資源の保存管理業務および基本種子の生産管理業務について、沿革や意義、実際の業務内容を紹介。
・対応者：中央農試 遺伝資源部長 神野 裕信、同部 遺伝資源G 主査 植野 玲一郎
- ⑭ 北海道新聞 令和 5 年 3 月 1 日
・内容：北海道農政部主催の「水稻低コスト・省力化生産技術研修会」が 2 月 28 日、北大学術交流会館で開催され、生産者や自治体の職員ら約 250 人が参加した。基調講演の後、中央農試の研究成果の発表では、直播栽培やスマート農業技術など米づくりの省力化について紹介。
・対応者：中央農試 水田農業部 水田農業G 研究主任 山下 陽子、同農試 農業システム部 農業システムG 主査 山田 洋文
- ⑮ 北海道新聞 令和 5 年 3 月 8 日
・内容：道は、外食など業務用米としての利用が多い「き

らら 397」について後継品種への転換に取り組む。
後継となる「空育 195 号」は、中央農試が平成 26
年(2014 年)から開発に取り組み、収穫量が「きら
ら 397」より約 2 割多く、いもち病への抵抗力が
強い新品種。本年、道の優良品種に認定され、農
業団体や生産者に世代交代を呼び掛けることと
している。

- ・対応者：北海道による公表につき取材なし

⑰ 農家の友 令和 5 年 3 月号（令和 5 年 2 月 22 日）

- ・内容：中央農試遺伝資源部の業務＜上＞遺伝資源

- ・対応者：中央農試 遺伝資源部 部長 神野裕信

遺伝資源グループ 主査 植野玲一郎

⑱ 農家の友 令和 5 年 4 月号（令和 5 年 3 月 23 日）

- ・内容：中央農試遺伝資源部の業務＜下＞種子生産

- ・対応者：中央農試 遺伝資源部 部長 神野裕信

遺伝資源グループ 主査 植野玲一郎

G 研修及び技術指導

1. 研修生の受け入れ

(1) 実務研修、派遣研修等

作物開発部

○吉田昌幸, 平間琢也, 島田直人, 相馬ちひろ. 令和4年度普及指導員指導力養成研修(スペシャリスト強化研修(果樹)). (2022.6.21-24)

農業環境部

○塚本康貴. 醸造用ぶどうの土壌阻害要因と物理性改良法 醸造用ぶどう園の物理性改良事例. 令和4年度普及指導員スペシャリスト強化研修(果樹)(中央農試)(2022.6.23)

○杉川陽一. 秋まき小麦「ゆめちから」の受光態勢確立のための基礎研修(中央農試)(2023.2.13)

病虫害部

○森万菜実・下間悠士. 果樹病虫害の発生予察調査について(令和4年度普及指導員スペシャリスト強化研修・果樹)(中央農試)(2022.6.22)

○齊藤美樹. 主要なダニ類の見分け方. 普及指導員指導力養成研修(高度専門技術研修・植物保護)(中央農試)(2022.8.15-19)

○山名利一. ウイルス病の病徴と見分け方, エライザ検定によるウイルス病の診断. 普及指導員指導力養成研修(高度専門技術研修・植物保護)(中央農試)(2022.8.16-17)

○野津あゆみ・下間悠士. 主要水稻病虫害の診断手法及び防除対策について. 普及指導員指導力養成研修(高度専門技術研修・稲作)(中央農試)(2022.8.16)

○小澤 徹・下間悠士. 水稻病虫害の発生予察調査について(令和4年度普及指導員スペシャリスト強化研修・稲作)(中央農試)(2022.8.23)

企画調整部

○美濃健一, 佐々木亮, 三澤知央. 令和4年度共和町農業後継者研修. (共和町農業者2名). (2022.11.1-2023.1.31.)

(2) JICA 研修

受入なし

2. 技術指導

作物開発部

○吉田昌幸, 平間琢也, 島田直人. 北海道に適した果樹品種特性調査. (2022.10.27)

○吉田昌幸. おうとう新品種「陽まり」の苗木購入先等について. 令和4年度果樹対策懇談会. (2023.3.29)

水田農業部

○小杉重順. 水稻省力化技術等の課題について. 令和4年度空知農業改良普及センター稲作担当者会議(第2回). (2022.8.5)

○小杉重順. メッシュ農業気象データを活用した生育予測の考え方. 令和4年度指導力養成研修(高度専門技術研修・稲作). (2022.8.15)

○小杉重順. 省力化・低コスト化・スマート農業技術の研究について. 令和4年度普及指導員スペシャリスト強化研修(稲作). (2022.8.24)

○小杉重順. 「えみまる」種子生産試験について. 空知地域技術支援会議現地調査. (2022.9.8)

○小杉重順. 高密度播種短期育苗技術について. 担い手向けWeb研修会. ホクレン. (2023.2.17)

○小杉重順. 高密度播種短期育苗技術について. 密苗オンライン意見交換会. ヤンマーアグリジャパン北海道支社. (2023.2.20)

○小杉重順. 高密度播種短期育苗技術について. 令和4年度肥料講習会. 全国肥料商連合会北海道地区部会. (2023.2.22)

○西村努. 北海道米の品種開発の展望と中央農試における業務用および酒米育種について. 令和4年度指導力養成研修(高度専門技術研修・稲作)(2022.8.15)

○西村努. 水稻の品種開発について. 令和4年度普及指導員スペシャリスト強化研修(稲作)(2022.8.24)

○西村努. 道総研における酒米育種の方針について. 北海道醸造技術研究会令和4年度第1回講演会(札幌市). (2022.10.5)

○西村努. 道総研における酒米育種の方針について. 北海道醸造技術研究会令和4年度第1回講演会(札幌市). (2022.10.5)

○西村努. 道総研における北海道産酒米の育種状況について. 第5回「上川大雪酒造」酒米生産者交流会(帯広市). (2023.1.30).

○山下陽子. たくさん穫れて病気にも強い! お米新品種「空育195号」. 農業新技術発表会. (オンライン) (2023)

○山下陽子. たくさん穫れて病気にも強い! お米新品種「空育195号」. 道央圏農業新技術発表会. (オンライン) (2023)

○山下陽子. 北海道産酒造好適米の品種改良の状況. 2022年度夏季酒造講習会. (2022.8.9)

○山下陽子. 水稻新品種「空育195号」について. 令和4年度水稻低コスト・省力化生産技術研修会 (2023.2.28)

加工利用部

○竹内薫. 道産菓子素材の特性について. 株式会社一久. (2022.10.26)

○竹内薫. 道産菓子素材の特性について. 北海道菓子協会. (2023.1.23)

○杉山裕. 道産米粉の現状について. ながぬま4Hクラブ. (2023.3.30)

遺伝資源部

○吉村 徹. 水稻種子生産技術講習(滝川市). 北海道農産協会. (2022.7.27)

○吉村 徹. 水稻種子生産技術講習(動画配信). 北海道農産協会. (2022.8.5~9.5)

(以下、道種子条例にもとづく審査補助業務)

○吉村 徹. 主要農作物原原種の審査補助(水稻の出芽状況調査における補助). 北海道農政部農産振興課. (2022.5.11)

○吉村 徹. 主要農作物原原種の審査補助(水稻のほ場審査(第1期)における補助). 北海道農政部農産振興課. (2022.7.28)

○吉村 徹. 主要農作物原原種の審査補助(水稻のほ場審査(第2期)における補助). 北海道農政部農産振興課. (2022.9.1)

○吉村 徹. 主要農作物原原種の審査補助(水稻の生産物審査における補助). 北海道農政部農産振興課. (2022.12.20)

○植野 玲一郎、佐藤 仁. 主要農作物等原原種の審査補助(豆類のほ場審査(第1期)における補助). 北海道農政部農産振興課. 2022.7.13、7.22、7.25、7.26、7.28、)

○植野 玲一郎、佐藤 仁. 主要農作物等原原種の審査補助(豆類のほ場審査(第2期)における補助). 北海道農政部農産振興課. 2022.8.19、8.25、8.26、9.8、9.16、9.29)

○植野 玲一郎、佐藤 仁. 主要農作物等原原種の審査補助(水稻の生産物審査における補助). 北海道農政部農産振興課. 2023.3.10)

○植野玲一郎. 豆類発芽率調査ペーパータオル法技術講習(網走農業改良普及センター本所). (2022.9.28)

○植野玲一郎. 豆類発芽率調査ペーパータオル法技術講習(上川農業改良普及センター大雪支所). (2022.10.5)

○沢口 敦史. 主要農作物等原原種の審査補助(秋まき小麦のほ場審査における補助). 北海道農政部農産振興課. (2022.6.16、7.13)

○沢口 敦史. 主要農作物原原種の審査補助(秋まき小麦の生産物審査における補助). 北海道農政部農産振興課. (2022.8.16)

○沢口 敦史. 主要農作物等原原種の審査補助(春まき小麦のほ場審査における補助). 北海道農政部農産振興課. (2022.6.27、7.28)

○沢口 敦史. 主要農作物原原種の審査補助(春まき小麦の生産物審査における補助). 北海道農政部農産振興課. (2022.8.31)

○沢口 敦史. 主要農作物等原原種の審査補助(そばのほ場審査における補助). 北海道農政部農産振興課. (2022.7.26、8.26)

○沢口 敦史. 主要農作物原原種の審査補助(そばの生産物審査における補助). 北海道農政部農産振興課. (2022.12.12)

農業システム部

○金子剛. LCA算出方法について(北海道地域農業研究所) (2022.5.17)

○金子剛. LCA算出方法について(北海道地域農業研究所) (2022.5.27)

○金子剛. ダンプトラックを用いたスラリー運搬システムについて(北海道農業機械工業会) (2022.7.4)

○金子剛、江部成彦. 水稻種子生産コスト低減について(ホクレン農業協同組合連合会) (2022.9.2)

○山田洋文、吉田裕介、金子剛. 農業土木事業受益者調査に実施について(農政部農村計画課) (2022.8.8)

○山田洋文. 農政部農業経営課内研修(農政部農業経営課) (2022.8.23)

○山田洋文. 経営分析ツールに関する研修会() (2022.11.14)

○山田洋文、吉田裕介、金子剛. 農業土木事業受益者調査に実施について(農政部農村計画課) (2022.12.16)

○山田洋文. 上川地域における水田活用の直接支払い交付金見直しに伴う農業経営への影響について(上川農業

改良普及センター) (2022.1.13)

○山田洋文, 吉田裕介, 金子剛. 農業土木事業受益者調査に実施について(農政部農村計画課) (2023.1.31)

○山田洋文, 金子剛. てんさいに係わる農家調査手法について(北海道地域農業研究所) (2023.2.13)

○吉田裕介. 農業土木事業受益者調査の実施について(農政部農村計画課) (2023.1.18)

○吉田裕介. 農業土木事業受益者調査の実施について(農政部農政部農村計画課) (2023.2.15)

○松本匡祐. グループインタビューの実施方法について(農政部技術普及課) (2022.6.16)

○松本匡祐, 山田洋文. 経営管理ツールに関する研修会(日高農業改良普及センター) (2022.6.20)

○原圭祐. 水稻作条施肥機の試験方法について(ホクレン技術普及課) (2022.4.27)

○原圭祐. てん菜基肥可変施肥について(美幌町農業 ICT 推進協議会) (2022.6.20)

○稲野一郎. 令和 5 年度競争的研究資金提案書作成の要点に関する助言指導 (2022.12.1)

○稲野一郎. 令和 5 年度競争的研究資金提案書作成の要点に関する助言指導 (2023.1.12)

農業環境部

○巽 和也. 令和 4 年度農業農村整備関係計画担当職員新任研修(中央農試) (2022. 4. 27)

○塚本康貴. ワイン用ぶどうの生育不良でお悩みの方へ-農家ができる土層改良法- JVA 会員限定ウェビナー(オンライン) (2022. 5. 25)

○八木哲生. 世界と比較した日本土壌の特徴、北海道・日高の土壌の特性(座学). 静内農業高校マイスターハイスクール事業(オンライン) (2022. 7. 7)

○福川英司. ミニトマト、ピーマン、カボチャの栄養障害の被害、改善方法(演習). 静内農業高校マイスターハイスクール事業(新ひだか町) (2022. 7. 14)

○塚本康貴. 北海道ワインアカデミー現地研修会(三笠市, 上富良野町, 東川町, 滝川市) (2022. 8. 5)

○塚本康貴. 農家ができる土層改良について. 第 2 回かみのやまワインの郷スクール栽培セミナー(上市市) (2022. 8. 9-10)

○八木哲生. 各土壌の基本的性状(座学), 本校での土壌断面調査(演習). 静内農業高校マイスターハイスクール事業(新ひだか町) (2022. 10. 18)

○塚本康貴. 圃場の改良について(土壌物理性の改良を中心に). 北海道ワインアカデミー(札幌市) (2022. 11. 11)

○塚本康貴. 集中管理孔を用いた地下灌漑の方法. 令和 4

年度空知農業改良普及センター畑作担当者会議研修会(中央農試) (2022. 11. 17)

○小谷野茂和. 有機農業の生産技術に関する研究成果と現行課題について. 令和 4 年度普及指導員指導力養成研修(有機農業技術研修)(札幌市) (2022. 11. 24)

○塚本康貴. 集中管理孔を用いた地下灌漑の実施方法と効果. 集中管理孔を活用した地下かんがいの普及促進に係る研修会(中央農試) (2022. 11. 28)

○塚本康貴. ほ場の透排水性改善に有効な対策. 土づくり研修会(新ひだか町) (2022. 11. 29, 2. 17)

○杉川陽一. 「春よ恋」の高品質多収栽培技術. 担い手向け Web 研修会(小麦・豆類). ホクレン. (オンライン) (2023. 1. 18)

○小谷野茂和. 雑草を抑えて収量も安定 秋まき小麦有機栽培のコツ. アグリステム(株)講習会「有機栽培の技術とはじめ方(有機 JAS 制度と認証取得)」(由仁町) (2023. 1. 30)

○杉川陽一. 受光効率を高め 秋まき小麦を安定して穫る. 石狩地域農業技術支援会議地域関係者会議(野幌公民館) (2023. 2. 14)

○塚本康貴. 転換畑での収量品質向上のための土壌管理技術. 全国肥料商連合会北海道地区部会「令和 4 年度肥料講習会」(札幌市) (2023. 2. 22)

○小谷野茂和. 雑草を抑えて収量も安定 秋まき小麦有機栽培のコツ. 令和 4 年度かみかわ有機農業研修会(当麻町) (2023. 2. 22)

○杉川陽一. 受光効率を高め 秋まき小麦を安定して穫る. 後志地域農業技術支援会議地域関係者会議(Web 開催) (2023. 2. 28)

病虫害部

○山名利一. エライザによるコムギ縮萎縮ウイルスの検出方法について. (倶知安町) (2022.6.3)

○下間悠士. これってどうなの? 教えて農薬のキホン. 空知ワインアカデミー「農薬・病虫害」セミナー. (岩見沢市・オンライン) (2022.7.22)

○西脇由恵. 虫とのいいお付き合いの仕方. 空知ワインアカデミー研修会 (2022.8.16)

○西脇由恵, 小松 勉. 病虫害概論, クリーン農業, 病虫害発生予察, 農薬の安全使用, 道総研病虫害研究の成果概要, 病害観察自習. 静内農業高校マスターハイスクール事業(新ひだか町) (2022.8.22, 8.29)

○下間悠士・森万菜実. 果樹病虫害発生状況について. 果樹懇話会(札幌市) (2022.11.25)

○西脇由恵. 有機醸造用ぶどう園で見かける病虫害. 令和

4年度農村ゼミナール（醸造用ぶどうコース）第3回講座。（2022.12.08）

○齊藤美樹. 有機質肥料と害虫発生について. 住商アグリビジネス株式会社勉強会. (オンライン) (2023.1.25)

○下間悠士. ジアミド系薬剤感受性低下個体群に対応したキャベツにおけるコナガの防除対策. 石狩地域農業技術支援会議. (江別市) (2023.2.14)

○下間悠士. コナガの薬剤感受性低下とキャベツの被害を同時に防ぐ. 農業新技術発表会. (オンライン) (2023.2.16～5.31)

○下間悠士. コナガの薬剤感受性低下とキャベツの被害を同時に防ぐ. 令和5年度道央圏農業新技術発表会. (オンライン) (2023.2.27～5.31)

○森万菜実. これからのリンゴ黒星病防除～薬剤耐性菌への対応～. 令和5年度道央圏農業新技術発表会. (オンライン) (2023.2.27～5.31)

企画調整部

○笛木伸彦. ホクレン肥料農薬技術講習会(Web). 2022.4.14

○稲川裕. 岩見沢市民園芸講座. (岩見沢). 2023.3.26

○美濃健一, 三澤知央. 土壌消毒試験に係る試験方法について(後志農業改良普及センター). 2022.8.3

○美濃健一, 佐々木亮, 三澤知央. 令和4年度試験研究成果について. 共和町農業後継者対策協議会(共和町). 2022.11.7

○佐々木亮. 土壌肥料について. JA きょうわ青年部研修会(共和町). 2023.1.24

○佐々木亮. 土壌分析結果に基づく適正施肥. JA よいち青年部研修会(余市町). 2023.2.7

○佐々木亮, 三澤知央. らいでん長ネギ生産部会栽培講習会. JA きょうわ(共和町). 2023.2.28

3. 見学者

本場	0 件	0 人
遺伝資源部	0 件	0 人
岩見沢試験地	0 件	0 人
計	0 件	0 人

※新型コロナウイルス感染拡大防止のため、令和4年度は受入れを中止。

原子力環境センター圃場見学者 1件9人

4. 職員研修

1) 職員研修

(1) 一般研修

氏 名	研 修 項 目	期 間	研 修 場 所
島田 直人 中島 賢	新規採用職員研修A	R4.4.11 ～ R4.4.13	道総研プラザ
市川 雅一	再任用職員研修	R4.4.14 ～ R.5.20	オンライン研修(オンデマンド)
小宮山誠一 神野 裕信 小野寺 政行	新任研究部長級研修	R4.4.26 ～ R4.4.27	オンライン研修
金子 剛 中道 浩司	新任研究主幹級研修	R4.5.11 ～ R4.5.12	オンライン研修
神 翔 山田 尚子	新任係長級研修	R4.6.2 ～ R4.6.3	空知合同庁舎
島田 直人 中島 賢	新規採用職員研修 (研修B、重要課題研修)	第1回 R4.6.21 第2回 R4.7.4 第3回 R4.8.22 第4回 R4.9.6 第5回 R4.9.30 第6回 R4.10.20 第7回 R4.11.15 第8回 R4.12.6 第9回 R5.1.12	オンライン講義
佐々木 亮 杉山 裕	新任主査級研修	R4.7.26 ～ R4.7.27	オンライン研修
道満 剛平 吉田 裕介	新任研究主任研修	R4.8.3 ～ R4.8.4	オンライン研修
鈴木 孝子	女性リーダーチャレンジ 研修	R4.9.2	札幌市内
島田 直人	新規採用職員研修 他分野 体験・交流研修(研修C)	R4.9.12 ～ R4.9.15	水産研究本部
中島 賢	新規採用職員研修 他分野 体験・交流研修(研修C)	R4.10.3 ～ R4.10.7	林業試験場、林産試験場
西脇 由恵	女性リーダー研修	R4.10.7 ～ R4.10.7	オンライン研修
鈴木 孝子 西脇 由恵	女性リーダーチャレンジ 研修	R4.10.14	道総研プラザ
丸子 剛史	トップセミナー	R4.11.22	オンライン視聴
棟方 寛司	高齢期職員のセカンドキ ャリア研修	R5.1.27 ～ R5.2.17	オンライン研修(オンデマンド)
全職員	e-ラーニング研修	R4.6.1 ～ R5.3.31	オンライン研修(オンデマンド)

(2) 専門研修

①専門研修Ⅰ

氏 名	研 修 項 目	期 間	研 修 場 所
—	—	—	—

②専門研修Ⅱ

氏 名	研 修 項 目	期 間	研 修 場 所
塚本 康貴	第71回 農業農村工学会大会講演会	R4.8.30 ～ R4.9.1	石川県金沢市
竹内 薫	日本調理科学会 2022年度大会	R4.9.2 ～ R4.9.3	兵庫県神戸市
笛木 伸彦	日本土壌肥料学会 2022年度東京大会	R4.9.14 ～ R4.9.15	東京都世田谷区
齊藤 美樹	第31回 日本ダニ学会大会	R4.9.16 ～ R4.9.18	京都府京都市
小松 勉	第21回 植物病原菌類談話会	R4.9.17 ～ R4.9.17	WEB
小澤 徹	第21回 植物病原菌類談話会	R4.9.17 ～ R4.9.17	WEB
山名 利一	第21回 植物病原菌類談話会	R4.9.17 ～ R4.9.17	WEB
森 万菜実	第21回 植物病原菌類談話会	R4.9.17 ～ R4.9.17	WEB
道満 剛平	日本育種学会 第142回講演会	R4.9.23 ～ R4.9.24	帯広市
相馬ちひろ	日本育種学会 第142回講演会	R4.9.23 ～ R4.9.24	帯広市
山口 直矢	日本育種学会 第142回講演会	R4.9.23 ～ R4.9.24	帯広市
田中 義則	日本育種学会 第142回講演会	R4.9.23 ～ R4.9.24	帯広市
西村 努	日本育種学会 第142回講演会	R4.9.23 ～ R4.9.24	帯広市
山下 陽子	日本育種学会 第142回講演会	R4.9.23 ～ R4.9.24	帯広市
新村 昭憲	令和4年度 日本植物病理学会北海道部会	R4.10.13 ～ R4.10.14	札幌市
中島 賢	令和4年度 日本植物病理学会北海道部会	R4.10.13 ～ R4.10.14	札幌市
小松 勉	令和4年度 日本植物病理学会北海道部会	R4.10.13 ～ R4.10.14	札幌市
小澤 徹	令和4年度 日本植物病理学会北海道部会	R4.10.13 ～ R4.10.14	WEB
山名 利一	令和4年度 日本植物病理学会北海道部会	R4.10.13 ～ R4.10.14	WEB
森 万菜実	令和4年度 日本植物病理学会北海道部会	R4.10.13 ～ R4.10.14	WEB
梶田 路津子	安心・安全な青果物のための講習	R4.10.21 ～ R4.10.21	WEB
鴻坂 扶美子	日本食品免疫学会 第18回学術大会	R4.11.7 ～ R4.11.9	東京都江戸川区
福川 英司	大規模有機畑作研究会2022	R4.11.18 ～ R4.11.18	帯広市
杉川 陽一	大規模有機畑作研究会2022	R4.11.18 ～ R4.11.18	帯広市
小谷野 茂和	大規模有機畑作研究会2022	R4.11.18 ～ R4.11.18	帯広市
富沢 ゆい子	日本土壌肥料学会北海道支部秋季支部大会	R4.12.1 ～ R4.12.1	札幌市
小杉 重順	日本土壌肥料学会北海道支部秋季支部大会	R4.12.1 ～ R4.12.1	札幌市
杉川 陽一	日本土壌肥料学会北海道支部秋季支部大会	R4.12.1 ～ R4.12.1	札幌市
小谷野 茂和	日本土壌肥料学会北海道支部秋季支部大会	R4.12.1 ～ R4.12.1	札幌市
西脇 由恵	第76回 北日本病害虫研究発表会	R5.2.21 ～ R5.2.22	札幌市
新村 昭憲	第76回 北日本病害虫研究発表会	R5.2.21 ～ R5.2.22	札幌市
齊藤 美樹	第76回 北日本病害虫研究発表会	R5.2.21 ～ R5.2.22	札幌市
中島 賢	第76回 北日本病害虫研究発表会	R5.2.21 ～ R5.2.22	札幌市
小松 勉	第76回 北日本病害虫研究発表会	R5.2.21 ～ R5.2.22	札幌市
小澤 徹	第76回 北日本病害虫研究発表会	R5.2.21 ～ R5.2.22	札幌市
山名 利一	第76回 北日本病害虫研究発表会	R5.2.21 ～ R5.2.22	札幌市

氏 名	研 修 項 目	期 間	研 修 場 所
森 万菜実	第76回 北日本病害虫研究発表会	R5.2.21 ～ R5.2.22	札幌市
荻野 瑠衣	第76回 北日本病害虫研究発表会	R5.2.21 ～ R5.2.22	札幌市
下間 悠士	第76回 北日本病害虫研究発表会	R5.2.21 ～ R5.2.22	札幌市
道満 剛平	日本育種学会 第143回講演会	R5.3.16 ～ R5.3.18	静岡県静岡市
山下 陽子	日本育種学会 第143回講演会	R5.3.16 ～ R5.3.18	静岡県静岡市
田中 義則	日本育種学会 第143回講演会	R5.3.17 ～ R5.3.18	静岡県静岡市
相馬 ちひろ	日本育種学会 第143回講演会	R5.3.17 ～ R5.3.18	WEB
山口 直矢	日本育種学会 第143回講演会	R5.3.17 ～ R5.3.18	WEB
佐藤 圭	日本育種学会 第143回講演会	R5.3.17 ～ R5.3.18	WEB
山名 利一	令和5年度 日本植物病理学会大会	R5.3.27 ～ R5.3.29	WEB
森 万菜実	令和5年度 日本植物病理学会大会	R5.3.27 ～ R5.3.29	WEB
鴻坂 扶美子	日本作物学会 第255回講演会	R5.3.28 ～ R5.3.31	東京都府中市

③国内研修Ⅱ 外部講師招聘（場内実施）

研修名	講師名、概要	時期	受講者数
データ解析専門研修	北見工業大学 助教 岩館健司 「AIを用いたデータ解析」	R4.10.17 ～ R4.10.17	30

（３）農業研究本部独自研修

①新任研究主幹研修（５名：中央２名、上川１名、道南１名、花野１名）

氏 名	研 修 項 目	期 間	研 修 場 所
中道 浩司	研究予算管理、研究進行管理、 リスクマネジメントほか	R4.10.28 ～ R4.10.28	WEB 開催
金子 剛			

②新任研究職員研修（１１名：中央２名、道南１名、北見２名、酪農２名、畜産３名、花野１名）

氏 名	研 修 項 目	期 間	研 修 場 所
島田 直人	各試験場と関連組織との関係・ 役割、研修制度、研究課題進行 管理、普及部門との関係ほか	R4.12.19 ～ R4.12.19	WEB 開催
中島 賢			

2) 職場研修

(1) 集団指導

なし

(2) 集合研修

研修名	実施年月日	実施場所	出席人数
農作業等安全研修（3場合同）	R4. 5.13	講堂、WEB	—
交通安全研修（道総研合同）	R4. 6.28	講堂、WEB	—
消防訓練（岩見沢）	R4. 7.28	水田農業部	17
消防訓練（滝川）	R4.11. 2	遺伝資源部	18
健康づくりセミナー（計5回）	R4.11.8～29	WEB 開催	—
消防訓練（長沼）	R4.11.14	本場	30
コミュニケーション・チームワーク向上等研修 （農研本部合同）	R4.12. 9	講堂、WEB	—

5. 海外出張

氏 名	用 務 名	期 間	出 張 先
—	—	— — —	—

6. その他

1) 表彰

(1) 職員永年勤続表彰

氏 名	表 彰	表彰年月日
瀧下 佳穂	北海道職員表彰（永年勤続）	R4.9.1
吉村 徹	北海道立総合研究機構職員表彰（永年勤続）	R4.12.16

(2) 職員表彰（成績顕著・善行）

氏 名	表 彰	表彰年月日
数藤 磯次 ※中央農試関係分のみ	北海道職員表彰（成績顕著） ・取組名 北海道地方競馬特別会計の収支改善	R4.9.1
阿出川 さとみ 平間 琢也 ※中央農試関係分のみ	北海道立総合研究機構職員表彰（成績顕著） ・取組名 「攻めの採用」 職員採用向けPR動画のコンテンツ作成 コロナ禍における北大生向けオンラインセミナーへのリクルーター参加	R4.12.16
丸子 剛史 大戸 成功 神 翔 三宅 規文 ※中央農試関係分のみ	北海道立総合研究機構職員表彰（善行） ・高病原性鳥インフルエンザ防疫業務	R4.12.16

(2) 研究成果表彰

氏 名	表 彰	表彰年月日
塚本 康貴 ※中央農試関係分のみ掲載	農業農村工学会 北海道支部第21回支部賞 ・主催：公益社団法人農業農村工学会北海道支部 ・功績：転換畑での「集中管理孔」を利用したダイズと秋まきコムギへの地下灌漑	R4.11.14
八木 哲生 ※中央農試関係分のみ掲載	日本土壌肥料学会 北海道支部大会優秀ポスター発表賞 ・主催：一般社団法人日本土壌肥料学会北海道支部 ・功績：岩見沢市の水田転換畑地域における高精度土壌図の作成に向けた検討 ～地形情報を用いた機械学習による精度向上の可能性	R4.12.7

(3) 北海道産業貢献賞

氏 名	表 彰	表彰年月日
該当なし		

H 行 事

月	日	行事等	月	日	行事等
4	1	辞令交付	11	2	消防訓練(遺伝資源部)
4	21	運営推進会議(Web 開催)	11	8 ～ 29	健康づくりセミナー(Web 開催)
4	22	研究調整会議(中央農試)	11	14	消防訓練(本場)
4	27	安全衛生委員会	11	16	運営推進会議(Web 開催)
5	2	職場点検 遺伝資源部	11	22	運営推進会議(W eb 開催)
5	9	農業研究本部場長会議(Web 開催)	12	8	運営推進会議(Web 開催)
5	13	農作業安全研修	12	8	交通安全研修
5	25	運営推進会議(Web 開催)	12	9	安全衛生委員会
6	9	農業研究本部場長会議(農政部)	12	9	コミュニケーション・チームワーク向上等 研修
6	20	研究調整会議(中央農試)	12	14	研究調整会議 兼研究部長会議(Web 開 催)
6	22	研究本部長・場長会議(Web 開催)	12	16	道総研職員表彰式(W eb 開催)
6	28	交通安全研修	1	16 ～ 20	成績会議(Web 開催)
7	11	二場連絡協議会(中央農試)	1	19	農業研究本部場長会議(Web 開催)
7	13	運営推進会議(W eb 開催)	1	24	運営推進会議(Web 開催)
7	27	安全衛生委員会	1	30	第 2 回北海道農業・農村振興審議会 (札幌)
7	28	第 1 回北海道農業・農村振興審議会 (札幌)	2	15	NATEC 交流会
7	28	消防訓練(水田農業部)	2	16 ～ 5/31	農業新技術発表会 (Web)
8	24 ～ 25	研究調整会議(中央農試)	2	20	研究調整会議(ハイブリット'開催)
9	16	研究調整会議(中央農試)	2	21	運営推進会議(Web 開催)
9	26	農業研究本部場長会議(W eb 開催)	3	15	北海道農業試験研究推進会議本会議 (Web 開催)
9	27	運営推進会議(道総研プラザ)	3	18	運営推進会議(Web 開催)
10	17	研究調整会議(中央農試)	3	23	農業研究本部場長会議(札幌)
10	25	運営推進会議(W eb 開催)	3	24	安全衛生委員会
10	26	安全衛生委員会	3	31	辞令交付
11	2	二場連絡協議会(北農研セ)			

I 自己点検への対応表

項目 番号	事 項	農研 本部	作物 開発部	水田 農業部	加工 利用部	遺伝 資源部	農業 システム部	農業 環境部	病虫部
22	展示会等への出展件数 (R4)	0	1	0	0	0	0	0	0
30	研究報告書等の発行種類数 (R4)	2	0	0	0	0	0	0	0
30	技術資料等の発行種類数 (R4)	0	0	0	0	0	0	0	0
22	口頭での発表件数(R4)	7	11	3	5	3	4	13	20
22	紙媒体による公表件数(R4)	21	13	13	3	2	11	31	22
22	普及組織との連絡会議等開催件数 (R4)	27	0	0	0	0	0	0	1
24	技術相談件数 (R4)	137	17	12	43	38	24	90	69
24	技術指導件数 (R4)	1	2	1	7	2	17	21	201
24	うち複数分野の研究者による実 施件数 (R4)	0	0	0	1	0	0	0	0
24	技術審査件数 (R4)	0	0	1	0	22	0	22	3
25	依頼試験の申込件数 (R4)	0	0	0	0	0	0	43	0
25	設備使用の申込件数 (R4)	0	0	0	1	0	0	0	0
27	研修会・講習会等の開催件数 (R4)	0	0	0	0	2	0	0	0
27	研修会・講習会等の延べ参加者数 (R4)	0	0	0	0	36	0	0	0
27	研修者の延べ受入人数 (R4)	3	40	0	0	0	0	6	45
49	視察者・見学者の受入件数 (R4)	0	0	0	0	5	0	0	0
49	視察者・見学者の延べ受入人数 (R4)	0	0	0	0	18	0	0	0
49	道民向けイベントの開催件数 (R4)	0	—	—	—	—	—	—	—
49	道民向けイベントの延べ参加者数 (R4)	0	—	—	—	—	—	—	—

項目 番号	事 項	農研 本部	作物 開発部	水田 農業部	加工 利用部	遺伝 資源部	農業 システム部	農業 環境部	病虫部
48	国際協力事業等への協力件数 (R4)	1	0	2	0	1	0	0	0
30	ホームページ発信・更新件数 (R4)	26	0	0	0	1	0	0	116
34	道民意見把握調査の回答数 (R4)	0	－	－	－	－	－	－	－
52	グリーン購入の金額（千円）(R4)	2,530	0	0	0	43	0	0	0

－は、農業研究本部等で一括して記録しているため各部ごとの件数がないもの

令和 4 年度 農業研究本部中央農業試験場年報

令和 6 年 3 月 11 日

地方独立行政法人

北海道立総合研究機構 農業研究本部

中央農業試験場 発行

〒069-1395 北海道夕張郡長沼町東 6 線北 15 号

Tel 0123-89-2001
