

令和 5 年 度

農業研究本部中央農業試験場年報

令和 6 年 9 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 5 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	54
1. 研究の企画・調整・評価	54
2. 情報システムの活用	59
3. 図書・資料	59
4. 印刷刊行物	59
5. 広報活動	60
G 研修及び技術指導	62
1. 研修生の受け入れ	62
2. 技術指導	63
3. 見学者	65
4. 職員研修	66
5. 海外出張	69
6. その他	69
H 行事	71
I 自己点検への対応表	72

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。

2018（平30）

酪農試験場、酪農試験場天北支場に改称した。（7月）

・草地酪農研究の中核拠点として、研究内容等に合わせ根釧農業試験場が酪農試験場に、また 酪農試験場と一体となって草地酪農研究を担うことから、上川農業試験場天北支場が酪農試験場天北支場に改称された。

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8.5km、JR 室蘭本線栗山駅
西南約3km 札幌市より約40km

（遺伝資源部）
滝川市南滝の川363番地2
北緯43° 34′ 東経141° 56′ 標高53～54m
JR函館本線滝川駅北東5.5km

（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300m

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およ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土、一部には砂埴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：㎡）

区 分	総面積	法人所有地	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
水田農業部	214,043	214,043	176,656	0	0
合 計	1,097,284	1,096,333	198,356	520,849	123,942

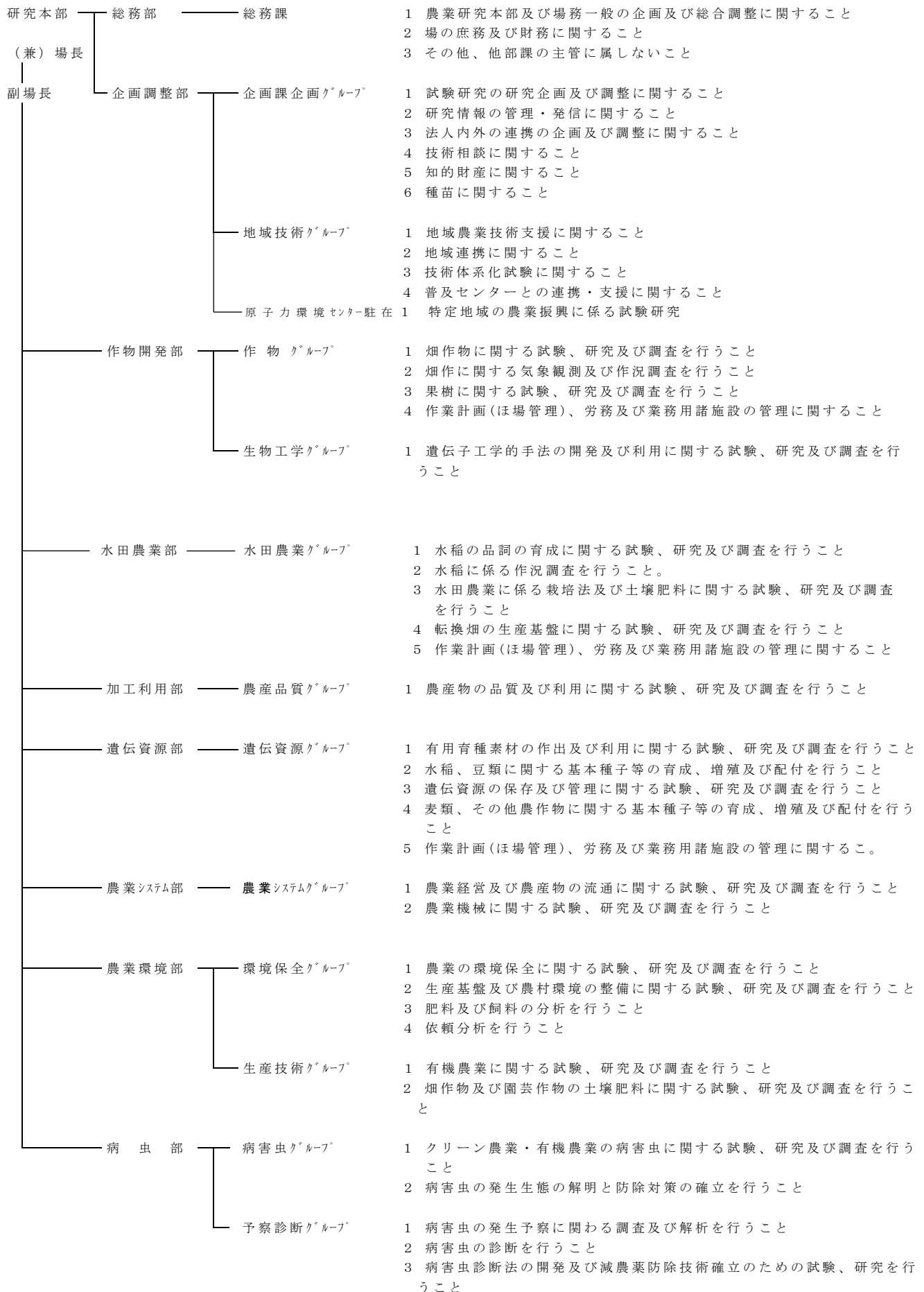
区 分	雑種地	原 野	建物敷地	防風林	借地
本 場	4,865	20,130	97,199	133	951
遺伝資源部	24,040	24,123	35,309	0	0
水田農業部	0	0	37,387	0	0
合 計	28,905	54,253	169,895	133	951

5. 職員の配置

令和6年3月31日

区 分	研究職員	支援職員	道派遣	計
	85	11	16	112
うち再雇用者	6	2	1	9

6. 機構



7. 現 在 員

1) 現在員(令和6年3月31日)

職 名	氏 名	職 名	氏 名
農業研究本部長	古 原 洋	主任主査（果樹）	吉 田 昌 幸
場長	渡 邊 祐 志	研究主任	佐 藤 三佳子
副場長	丸 子 剛 史	研究主任	道 満 剛 平
専門研究主幹	田 中 義 則	研究職員	島 田 直 人
総務部長兼総務課長	尾 野 昭 宏	主査（研究支援）	千 葉 守
主査（総務）	瀧 下 佳 穂	専門主任	高 橋 直 哉
主査（調整）	棟 方 寛 司	主任	仲 野 雅 弥
主査（管財）	佐 藤 さおり	主任（再雇用）	山 保 政 貴
主査（研究調整）	山 田 尚 子	研究主幹 ～生物工学グループ	相 馬 ちひろ
主査（遺伝資源）	野 坂 和 弘	主査（生物工学）	山 口 直 矢
専門主任	雪 田 恵 子	研究主任	佐 藤 圭
主任	中 東 淳	研究職員	阿出川 さとみ
主任	大 戸 成 功	専門研究員（再雇用）	富 田 謙 一
主任（再任用）	市 川 雅 一	水田農業部長	五十嵐 俊 成
技師	工 藤 詩 織	研究主幹 ～水田農業グループ	黒 崎 英 樹
企画調整部長	鈴 木 孝 子	主査（水稻育種）	山 下 陽 子
企画課長	平 井 剛	主査（栽培環境）	熊 谷 聡
主幹	木 村 充 弘	研究主任	池 永 充 伸
主査（研究企画）	塚 本 康 貴	研究職員	小 杉 重 順
主査（研究評価）	鹿 島 聖 志	研究職員	岡 下 悠
主任主査（研究情報）	山 崎 敬 之	研究職員	鈴 木 直 人
主査（整備）	神 翔	専門研究員（再雇用）	浅 山 聡
研究主任	大 越 安 吾	主任	森 琢 也
専門主任	深 瀬 秀太郎	技師	順 西 奈 緒
技師	高 橋 萌 実	技師	佐 藤 隼 太
研究主幹 ～地域技術グループ	小 松 勉	加工利用部長	小宮山 誠 一
主任主査（地域支援）	稲 川 裕	研究主幹 ～農産品質グループ	大 橋 優 二
主査（地域支援）	菅 原 彰	主査（農産品質）	杉 山 裕
主査（地域支援）	富 沢 ゆい子	研究主査	梶 田 路津子
研究主幹 ～原子力環境センター駐在	安 岡 眞 二	研究職員	竹 内 薫
主査（地域支援）	佐々木 亮	遺伝資源部長	藤 田 正 平
主査（地域支援）	植 野 玲一郎	研究主幹 ～遺伝資源グループ	鈴 木 和 織
作物開発部長	神 野 裕 信	主任主査（管理）	沢 口 敦 史
研究主幹 ～作物グループ	中 道 浩 司	主査（利用）	平 山 裕 治
主査（調整）	西 村 努	研究主任	佐 藤 仁
主査（畑作）	鴻 坂 扶美子	主査（研究支援）	川 本 康 内

職 名	氏 名	職 名	氏 名
専門主任	寺 口 佳 孝	研究主幹 ～生産技術グループ	福 川 英 司
主任	橋 本 拓 実	主査（栽培環境）	杉 川 陽 一
主任（再雇用）	六 田 靖 男	研究主査	鈴 木 慶次郎
農業システム部長	江 部 成 彦	研究主任	小谷野 茂 和
研究主幹 ～農業システムグループ	金 子 剛	専門研究員（再雇用）	玉 掛 秀 人
主査（経営）	山 田 洋 文	専門研究員（再雇用）	古 館 明 洋
主査（機械）	原 圭 祐	病虫部長	相 馬 潤
研究主査	石 井 耕 太	研究主幹 ～病害虫グループ	三 宅 規 文
研究主任	吉 田 裕 介	主任主査（防除技術）	新 村 昭 憲
研究職員	山 田 将太郎	研究主査	橋 本 直 樹
研究職員	石 塚 帆名子	研究主任	齊 藤 美 樹
専門研究員（再雇用）	稲 野 一 郎	研究職員	中 島 賢
農業環境部長	小野寺 政 行	研究職員	佐 藤 翠 音
研究主幹 ～環境保全グループ	細 淵 幸 雄	研究主幹 ～予察診断グループ	西 脇 由 恵
主査（環境保全）（再雇用）	竹 内 晴 信	主査（予察）	野 津 あゆみ
主査（生産基盤）	八 木 哲 生	主査（診断システム）	山 名 利 一
研究主任	須 田 達 也	研究主任	美 濃 健 一
研究主任	藤 井 はるか	研究主任	武 澤 友 二
研究主任	巽 和 也	研究主任	荻 野 瑠 衣
研究職員	河 野 桜	研究職員	下 間 悠 士

2) 転入者及び採用者

職 名	氏 名	発令年月日	備 考
遺伝資源部長	藤 田 正 平	R5. 4. 1	十勝農業試験場
病虫部長	相 馬 潤	〃	十勝農業試験場
企画調整部研究主幹	安 岡 眞 二	〃	道南農業試験場
加工利用部研究主幹	大 橋 優 二	〃	道南農業試験場
病虫部研究主幹	三 宅 規 文	〃	農政部（出向）
企画調整部主査	鹿 島 聖 志	〃	畜産試験場
水田農業部主査	熊 谷 聡	〃	上川農業試験場
遺伝資源部主査	平 山 裕 治	〃	上川農業試験場
農業環境部主査	竹 内 晴 信	〃	上川農業試験場
作物開発部専門研究員	富 田 謙 一	〃	十勝農業試験場
農業環境部専門研究員	古 館 明 洋	〃	花・野菜技術センター
遺伝資源部主任	橋 本 拓 実	〃	森林研究本部
総務部技師	工 藤 詩 織	〃	留萌振興局
総務部長兼総務課長	尾 野 昭 宏	R5. 6. 1	農政部
企画調整部主幹	木 村 充 弘	〃	石狩振興局
水田農業部研究職員	岡 下 悠	R5. 4. 1	新規採用
水田農業部研究職員	鈴 木 直 人	〃	新規採用
水田農業部主任	森 琢 也	〃	新規採用
農業システム部研究職員	山 田 将太郎	〃	新規採用
農業システム部研究職員	石 塚 帆名子	〃	新規採用
農業環境部研究職員	河 野 桜	〃	新規採用
病虫部研究職員	佐 藤 翠 音	〃	新規採用
作物開発部主任	仲 野 雅 哉	R5. 9. 1	新規採用

3) 転出者及び退職者

職 名	氏 名	発令年月日	備 考
企画調整部研究主幹	笛 木 伸 彦	R5. 4. 1	北見農業試験場
作物開発部研究主幹	黒 島 学	〃	花・野菜技術センター
作物開発部研究主幹	奥 山 昌 隆	〃	十勝農業試験場
農業環境部研究主幹	谷 藤 健	〃	上川農業試験場
企画調整部主査	木 村 文 彦	〃	花・野菜技術センター
企画調整部主査	牧 野 司	〃	酪農試験場
企画調整部主査	三 澤 知 央	〃	道南農業試験場
病虫部主査	小 澤 徹	〃	北見農業試験場
病虫部研究主任	森 万菜実	〃	北見農業試験場
企画調整部主幹	林 健 次	R5. 6. 1	胆振総合振興局
総務部長兼総務課長	根 津 忍	R5. 5. 31	退職
農業システム部研究職員	松 本 匡 祐	R5. 9. 30	退職
本部長	古 原 洋	R6. 3. 31	退職
企画調整部主任主査	稲 川 裕	〃	退職
農業環境部専門研究員	玉 掛 秀 人	〃	退職（再雇用）

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	2,466,000	2,466,000	1,959,830	▲ 506,170
施設等使用料	0	18,380	18,380	0
技術普及指導手数料	0	900,510	900,510	0
農産物売払収入	5,155,000	5,155,000	2,749,434	▲ 2,405,566
不用品売払収入	440,000	440,000	1,751,319	1,311,319
法人財産使用料等	3,255,000	3,255,000	2,847,381	▲ 407,619
その他雑収入	84,000	84,000	1,044,479	960,479
共同研究費負担金	300,000	300,000	300,000	0
国庫受託研究収入	4,104,000	5,150,500	5,150,500	0
道受託研究収入	26,536,000	28,168,181	28,168,181	0
その他受託研究収入	72,573,000	96,303,730	96,303,730	0
施設整備費補助金収入	0	51,183,000	51,183,000	0
道補助金	1,214,000	1,214,000	1,214,000	0
計	116,127,000	194,638,301	193,590,744	▲ 1,047,557

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	4,975,184	4,964,746	10,438	0
重点研究費	6,060,000	7,655,543	6,978,078	677,465	0
職員研究奨励費	1,000,000	1,800,000	1,648,450	0	151,550
経常研究費	58,966,000	55,490,000	53,763,514	0	1,726,486
研究開発推進費	0	500,000	487,648	0	12,352
依頼試験費	2,466,000	2,466,000	1,978,210	0	487,790
技術普及指導費	442,000	1,345,570	1,345,361	0	209
外部資金等確保対策費	0	30,000	26,394	0	3,606
研究用備品整備費	0	8,418,940	8,418,740	0	200
維持管理経費（研究）	725,000	725,000	725,000	0	0
維持管理経費（一般）	123,093,000	103,393,000	102,601,561	0	791,439
知的財産経費	0	1,300,000	1,299,835	0	165
運営経費	131,957,000	114,759,560	107,904,801	0	6,854,759
共同研究費	300,000	300,000	300,000	0	0
国庫受託研究費	4,104,000	5,150,000	5,150,500	0	0
道受託研究費	26,536,000	28,168,181	28,168,181	0	0
その他受託研究費	72,573,000	96,303,730	96,303,730	0	0
施設整備費補助金	0	51,183,000	51,183,000	0	0
道補助金	1,214,000	1,214,000	1,214,000	0	0
計	434,386,000	485,177,708	474,461,749	687,903	10,028,556

10. 新たに設置した主要施設及び備品

1) 施設

遺伝資源部庁舎屋根修繕	工事費	1,287 千円
岩見沢試験地旧庁舎解体工事	工事費・委託費	19,734 千円
水田農業部基盤整備工事	工事費・委託費	31,449 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
アッパーローター	転圧輪、シリンダーキット 松山株式会社(ニプロ) BUR2410-2L	1	1,192,400	作物G
ハンマーナイフモア	三陽機器株式会社 ZH-3708S(DS)	1	1,471,800	水田農業G
ブームモア	FERRI S.r.l. T430EX	1	2,640,000	作物G
乗用型草刈り機	筑水キャニコム CMX2506YCS	1	1,430,000	遺伝資源 G
電話交換機等一式	NTT αZX-L 型ビジネスホン	1	2,640,000	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4年9月から令和5年10月までの概況は次のとおりである。

令和4年

9月～10月：気温は平年よりやや高温傾向に推移した。降水量は平年より少なく、日照時間は多かった。

11月～12月：11月は平年より高温であり、特に11月下旬が高温であった。12月に入るとやや低温となった。降水量は平年より少なく、日照時間は多かった。

令和5年

1月～3月：1月は平年より低温であり、特に1月下旬が低温であった。2月の気温は平年並み、3月は高温に推移した。降水量は1月が平年より多く、2月～3月が平年並みであり、3月の最高気温が高く推移したことから、融雪の進行は早かった。

4月～5月：平均気温は4月に高く、5月は平年並であった。降水量は4月に多く、5月は少なかった。日照時間は4月にやや少なく、5月は平年並であった。

6月～7月：平均気温は高かった。降水量は少なかった。日照時間は平年並であった。

8月～9月：平均気温は高く、特に8月は平均気温で4.3℃高く、最高気温の平均値が30℃を超えるなど高温であった。降水量は8月は少なく、9月は多かった。日照時間は8月は多く、9月は少なかった。

10月：気温は平年よりやや高く、降水量は多く、日照時間は多かった。

農耕期間の積算値から、本年の平均気温は平年比112～113%と高く、降水量は少なく、日照時間は平年並であった。根雪終（融雪剤散布）は平年より7日早い3月20日、根雪終（通常）は平年より8日早い3月23日で、積雪期間が平年より3日短い113日であった。降雪終は平年より16日遅い4月23日であった。耕鋤始は平年並の4月14日であった。晩霜は平年より5日早い4月15日である。初霜は平年より11日遅い10月30日であり、無霜期間は平年より18日長い119日となった。降雪初めは平年より6日遅く11月11日である。

2. 気象表

道総研中央農試（アメダス長沼）

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	平年比%	本年	平年	平年比%	本年	平年	平年比%
令和4年 (2022)	9月	18.5	17.7	0.8	23.9	22.7	1.2	13.4	13.2	0.2	108	142	76	8	11	73	194	165	118
	10月	11.4	10.6	0.8	16.6	15.7	0.9	6.5	5.7	0.8	56	100	56	13	14	93	162	145	112
	11月	5.8	4.0	1.8	10.2	8.0	2.2	1.5	-0.2	1.7	73	88	83	14	15	93	111	102	109
	12月	-3.4	-2.9	△ 0.5	0.7	0.9	△ 0.2	-7.8	-7.6	△ 0.2	36	68	52	17	14	121	99	94	105
令和5年 (2023)	1月	-7.3	-6.3	△ 1.0	-2.5	-2.0	△ 0.5	-13.3	-11.8	△ 1.5	67	52	129	17	14	121	113	109	103
	2月	-5.3	-5.0	△ 0.3	-0.3	-0.7	0.4	-11.6	-10.5	△ 1.1	45	44	101	20	14	143	114	122	93
	3月	3.2	0.5	2.7	8.0	4.5	3.5	-1.7	-4.0	2.3	46	47	97	11	12	92	182	170	107
	4月	8.2	6.2	2.0	13.1	11.4	1.7	3.5	1.3	2.2	86	53	161	12	10	120	155	193	80
	5月	12.0	12.1	△ 0.1	18.0	17.6	0.4	6.7	7.4	△ 0.7	40	65	62	10	12	83	213	198	108
	6月	17.7	15.9	1.8	23.2	20.8	2.4	13.4	12.2	1.2	77	115	66	12	10	120	164	164	100
	7月	22.7	20.4	2.3	27.7	25.2	2.5	19.4	17.0	2.4	47	83	57	7	10	70	156	168	93
	8月	25.5	21.2	4.3	30.4	25.6	4.8	22.2	17.8	4.4	94	198	47	12	13	92	166	145	115
	9月	20.4	17.4	3.0	25.4	22.5	2.9	16.1	12.8	3.3	153	127	120	13	11	118	131	169	78
	10月	12.0	10.7	1.3	17.4	15.7	1.7	7.0	5.7	1.3	140	96	145	12	14	86	173	146	119

注1)気象データはアメダス長沼。
注2)平年値は過去10年間の平均値。注3)最高、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。

3. 季節表

	初霜	根雪始	融雪剤 根雪終*	通常の 根雪終	積雪期間 (日)	降雪終	耕鋤始	晩霜	初霜	無霜期間 (日)	降雪始
本年 (年)	2022	2022	2023	2023		2023	2023	2023	2023		2023
(月/日)	10/26	12/1	3/20	3/23	113	4/23	4/14	4/15	10/30	199	11/11
平年	10/19	12/7	3/27	3/31	116	4/7	4/14	4/20	10/19	181	11/5
比較	7	△ 6	△ 7	△ 8	△ 3	16	0	△ 5	11	18	6

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	3,593	4,692	2,690	636	78
	平年	3,180	4,285	2,273	737	80
	比較	413	407	417	△ 101	△ 2
	平年比%	113	109	118	86	98
5～9 月	本年	2,980	3,763	2,371	410	54
	平年	2,666	3,420	2,061	587	56
	比較	314	343	310	△ 177	△ 2
	平年比%	112	110	115	70	96

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。

5. 耕種概要

		一区面積 (m ²)	反復	前作物	畦幅 (cm)	株間 (cm)	一株本数	播種粒数 (粒/m ²)	株数 (株/10a)
秋まき小麦	～R4播種	9.6	4	ひまわり	20	条播	—	255	—
	R5播種～	9.6	4	ひまわり	20	条播	—	200	—
春まき小麦		4.8	4	ひまわり	30	条播	—	340	—
大豆		8.4	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	エン麦	75	30	—	—	4,444

		10a当たり施肥量(kg)					備考
		N	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	堆肥	
秋まき小麦	～R4播種	4.0+6.0	8.0	4.0	0.8	—	N:基肥4+起生期6(4/3)
	R5播種～	4.0+6.0+4.0	8.0	4.0	0.8	—	N:基肥4+起生期6(*/*)+止葉期4(*/*)
春まき小麦		10.0	18.0	12.0	5.0	—	
大豆		1.5	12.5	6.5	3.5	—	
小豆		4.2	16.8	9.8	3.5	—	
ばれいしょ		10.4	16.4	13.6	—	1000kg	

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。越冬前後の茎数は平年より多かった。積雪期間は113日で平年より3日短く、雪腐病による冬損程度は平年並であった。融雪期は平年より早く、融雪期から4月中旬にかけて高温に経過したことから、生育は平年より早く進んだ。出穂期は平年より3日早い5月29日であった。6月第

6半月の降雨により軽微な倒伏が発生した。登熟期間は平年より高温に経過したことにより、成熟期は平年より4日早い7月14日となった。成熟期における稈長および穂長は平年よりやや長く、穂数はやや多かった。子実重は、1,004kg/10aで平年対比134%であった。千粒重はやや軽く、容積重は平年並であった。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。

項目 \ 年次		品種名 きたほなみ		
		本年	平年	比較
播種期	(R4.月.日)	9.15	9.20	△ 5
出芽期	(R4.月.日)	9.22	9.27	△ 5
出穂期	(R5.月.日)	5.29	6.1	△ 3
成熟期	(R5.月.日)	7.14	7.18	△ 4
冬損程度	(0:無～5:甚)	0.5	0.3	0.2
草 丈 (cm)	R4.10.20	19.1	20.1	△ 1.0
	R5.5.20	59.6	55.8	3.8
	R5.6.20	101.4	99.0	2.4
茎 数 (本/㎡)	R4.10.20	1014	828	186
	越冬前(11月)	1890	1318	572
	越冬後(4月)	3023	2159	864
	R5.5.20	1318	1425	△ 108
	R5.6.20	951	861	90
成熟期に おける	稈長 (cm)	95	89	6
	穂長 (cm)	9.4	9.0	0.4
	穂数 (本/㎡)	876	809	68
倒伏程度	(0:無～5:甚)	0.7	1.0	△ 0.3
子実重	(kg/10a)	1004	747	257
容積重	(g)	808	814	△ 7
千粒重	(g)	37.2	38.2	△ 1.0
品質	(等級)	1等	1等	-
子実重平年対比 (%)		134	100	34

注1) 平年値:前7か年中、令和4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：本年の根雪終（融雪剤散布）は、平年より7日早い3月20日であった。播種期は平年並の4月14日であった。播種後に降雨が続き、土壌がクラスト状となったため、出芽がばらつき、出芽期は平年より3日遅かった。5月上旬以降の平均気温は概して平年並で経過したが、出芽期が遅かったことから、5月20日時点における草丈、茎数はともに平年を下回った。5月下旬から6月中旬にかけて平均気温は平年並からやや高く経過し、出穂期は平年より2日遅れとなった。開花後の気温が非常に高かったことから、成熟期は平年より3日早く、登熟期間が平年よ

り5日短かった。成熟期における穂長はやや長い、稈長は平年よりやや短く、穂数は平年比82～89%と少なかった。6月中旬以降の高温により、出穂期は早まったが、主茎と分げつ茎の生育差が目立ったため、穂揃い性は劣った。千粒重は概ね平年並であったが、子実重は平年比59～65%と平年を大きく下回った。子実の充実がやや不十分のため、容積重は平年よりやや軽かったが、検査等級は1等であった。

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)	4.14	4.14	0	4.14	4.14	0
出芽期	(月.日)	5.01	4.28	3	5.02	4.29	3
出穂期	(月.日)	6.17	6.15	2	6.16	6.14	2
成熟期	(月.日)	7.25	7.28	△ 3	7.28	7.31	△ 3
草 丈	5月20日	19.6	22.5	△ 2.9	21.3	25.1	△ 3.8
(cm)	6月20日	75	83	△ 8	77	83	△ 6
茎 数	5月20日	395	708	△ 313	338	636	△ 298
(本/㎡)	6月20日	653	688	△ 35	699	692	7
7月20日 稈長 (cm)		85	90	△ 5	81	87	△ 6
または 穂長 (cm)		9.0	8.5	0.5	8.6	7.7	0.9
成熟期の 穂数 (本/㎡)		388	474	△ 86	431	484	△ 53
子実重 (kg/10a)		328	503	△ 175	331	558	△ 227
千粒重 (g)		41.8	41.2	0.6	45.6	45.5	0.1
容積重 (g)		819	830	△ 11	826	831	△ 5
品質 (等級)		1等	1等	—	1等	1等	—
子実重平年対比 (%)		65	100	△ 35	59	100	△ 41

注) 平年値: 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：良

事由：播種期は平年より 4 日早い 5 月 17 日であった。播種後の降雨により出芽は順調で、出芽期は平年より 4 日早い 5 月 29 日であった。6 月中旬以降高温に経過したことから、開花期は平年より 4 日早い 7 月 12 日であった。その後生育期間を通じて高温に経過したことから、着莢は順調であった。9 月中旬以

降、成熟がやや緩慢になり、成熟期は平年並であった。一莢内粒数は平年並で、百粒重は平年より 2.8g 軽かったが、着莢数が平年比 117%と多かったことから、子実重は平年比 112%と多収となった。品質は裂皮が多く、等級は特定加工用合格であった。

以上により本年の作況は良である。

品種名		トヨムスメ		
項目	年次	本年	平年	比較
播種期	(月.日)	5.17	5.21	△ 4
出芽期	(月.日)	5.29	6.2	△ 4
開花期	(月.日)	7.12	7.15	△ 3
成熟期	(月.日)	9.29	9.29	0
主茎長 (cm)	6月20日	11.7	10.6	1.1
	7月20日	56.7	42.5	14.2
	8月20日	59.0	54.7	4.3
	9月20日	59.0	54.5	4.5
	成熟期	58.9	54.3	4.6
主茎節数 (節)	6月20日	3.3	3.0	0.3
	7月20日	9.7	9.3	0.4
	8月20日	9.9	9.8	0.1
	9月20日	9.7	9.7	0.0
	成熟期	9.5	9.7	△ 0.2
分枝数 (本/株)	7月20日	6.1	6.2	△ 0.1
	8月20日	6.3	6.7	△ 0.4
	9月20日	6.1	9.7	△ 3.6
	成熟期	5.9	6.3	△ 0.4
着莢数 (莢/株)	8月20日	90.2	75.6	14.6
	9月20日	80.0	67.2	12.8
	成熟期	80.1	68.3	11.8
一莢内粒数		1.85	1.83	0.02
子実重	(kg/10a)	454	406	48
百粒重	(g)	36.1	38.9	△ 2.8
屑粒率	(%)	1.1	2.0	△ 0.9
品質	(等級)	合格	2上	
子実重平年対比 (%)		112	100	12

注) 平年値は前7カ年中、平成30年(最凶)、令和3年(最豊)を除く5カ年平均。

(4) 小豆 作況：不良

事由：播種期は平年並の5月24日であった。出芽期は平年より3日早い6月7日であった。出芽後の気温は平年より高く、適度な降水があったことから、生育は早く進んだ。開花期は平年より8日早い7月18日であった。開花期から8月全般に高温に経過したため、成熟期は平年より14日早い9月5日であった。成熟期における主茎長は平年より長く、主茎節数はやや多く、分枝数はやや少なかった。着莢数は

平年より少なく、一莢内粒数は多かった。一部の莢でマメノメイガによる食害が見られた。子実重は195kg/10aで、平年比58%であった。開花期以降の高温により、百粒重は平年よりかなり軽く、虫害などの影響により、屑粒率は高かった。検査等級は3等中で、平年を下回った。

以上により、本年の作況は不良である。

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)	5.24	5.24	0
出芽期	(月.日)	6.07	6.10	△ 3
開花期	(月.日)	7.18	7.26	△ 8
成熟期	(月.日)	9.05	9.19	△ 14
主茎長 (cm)	6月20日	3.9	4.7	△ 0.8
	7月20日	20.3	16.9	3.4
	8月20日	55.4	57.9	△ 2.5
	成熟期	65.1	61.1	4.0
主茎節数 (節)	6月20日	2.1	1.4	0.7
	7月20日	10.2	7.3	2.9
	8月20日	16.1	14.8	1.3
	成熟期	16.3	14.5	1.8
分枝数 (本/株)	7月20日	3.0	2.4	0.6
	8月20日	3.9	3.6	0.3
	成熟期	3.2	4.3	△ 1.1
着莢数 (莢/株)	8月20日	43.4	44.0	△ 0.6
	成熟期	41.2	51.8	△ 10.6
一莢内粒数		7.06	6.10	0.96
子実重	(kg/10a)	195	338	△ 143
百粒重	(g)	9.8	14.0	△ 4.2
屑粒率	(%)	10.2	6.3	3.9
品質	(等級)	3中	3上	-
子実重平年対比	(%)	58	100	△ 42

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）は平年より 8 日早い 3 月 23 日で、植付期は平年より 5 日遅い 4 月 28 日であった。萌芽期は平年より 4 日遅い 5 月 25 日であったが、平均気温は平年並からやや高く経過したことから、開花始は平年より 2 日遅い 6 月 19 日であった。6 月下旬以降高温で経過し、適度な降雨もあり、順調に生育し、7 月 20 日時点で茎数はやや少ないが、茎長は平年並であった。茎葉の黄化が始まったが、疫病等の主要病害の発生は認められなかった。8 月上旬～中旬は周期的な降雨と引き続き高温で経過

したため、枯凋は進んだが、一部の茎葉で二次生長が生じ、枯凋期は平年より 13 日遅い 9 月 1 日であった。枯凋期における株当たりの上いも数は平年よりやや多く、上いも平均一個重は平年並で、上いも重は平年比 110%、中以上いも重は平年比 111%と多収であった。でん粉価は平年を下回った。塊茎の一部において、こぶ型や萌芽型の二次生長が認められた。

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	4.23	5
萌芽期	(月.日)	5.25	5.21	4
開花始	(月.日)	6.19	6.17	2
枯凋期	(月.日)	9.01	8.19	13
茎長	6月20日	37	38	△ 1
(cm)	7月20日	43	45	△ 2
茎数	6月20日	4.2	4.7	△ 0.5
(本/株)	7月20日	4.4	4.8	△ 0.4
8月20日における				
上いも数	(個/株)	12.2	12.1	0.1
上いも平均一個重(g)		93	87	6
上いも重	(kg/10a)	5056	4656	400
でん粉価	(%)	14.6	15.4	△ 0.8
枯凋期における				
上いも数	(個/株)	13.5	12.3	1.2
上いも平均一個重(g)		89	90	△ 1
上いも重	(kg/10a)	5309	4819	490
中以上いも重(kg/10a)		4549	4081	468
でん粉価	(%)	13.9	15.2	△ 1.3
上いも重平年対比 (%)		110	100	10
中以上いも重 "	(%)	111	100	11
でん粉価 "	(%)	91	100	△ 9

注) 平年値は前7か年中、平成30年(最凶)、令和4年(最豊)を除く5か年平均。

ただし、枯凋期は二次生長が多発した令和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3月28日で平年より7日早く、降雪終は5月12日で平年より21日遅く、晩霜は5月13日で平年より15日遅かった。

4月：平均気温は8.3℃で平年より1.8℃高く、降水量は平年の169%、日照時間は平年の78%であった。

5月：平均気温は12.9℃で平年並、降水量は平年の48%、日照時間は平年の117%であった。

6月：平均気温は18.3℃で平年より1.7℃高く、降水量は平年の83%、日照時間は平年の111%であった。

7月：平均気温は22.9℃で平年より1.7℃高く、降水量は平年の90%、日照時間は平年の84%であった。

8月：平均気温は25.7℃で平年より4.1℃高く、降水量は平年の59%、日照時間は平年の111%であった。

9月：平均気温は20.3℃で平年より2.6℃高く、降水量は平年の119%、日照時間は平年の90%であった。

10月：平均気温は11.9℃で平年より1.2℃高く、降水量は平年の155%、日照時間は平年の122%であった。

本年の初霜は10月24日で平年より7日遅く、降雪始は11月11日で平年より15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111%、降水量は平年の79%、日照時間は平年の103%であった。

2. 作況：不良

事由： 播種は平年より2日遅い4月18日に行った。播種後の4月第5半旬は低温で経過したものの、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2～3半旬を除いて高温で経過した。移植は平年より1日早い5月19日に行った。移植時の苗形質は、草丈は平年よりやや長く、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半旬は低温であったが、多照で経過したことから活着は良好であった。6月第1半旬は低温寡照に経過し、生育は緩慢となったが、6月第3半旬以降は高温多照に経過し、生育が回復したことが

ら、幼穂形成期は平年より2～3日早く、止葉期は平年より4～5日早かった。7月第2半旬以降は特に最低気温が継続して平年を上回り、出穂期は平年より6～7日早く、穂揃日数は平年より1.8日短かった。8月中旬から下旬にかけてさらに高温に経過し、成熟期は平年より12～13日早く、登熟日数は平年より5～7日短かった。

稈長は67.0～67.9cm、穂長は16.8～17.4cmでそれぞれ平年よりやや長く、穂数は631～688本/m²で平年並からやや少なかった。一穂粒数は平年より8～12%少なく、m²当たり粒数は平年より14～15%少なかった。稔実歩合は平年並で、m²当たり稔実粒数は平年より15～17%少なく、登熟歩合は平年並で、m²当たり登熟粒数は平年より14～18%少ない22,900～23,800粒だった。

わら重、精粒重はそれぞれ平年比100～103%、95～96%であり、粒摺歩合は「ななつぼし」で概ね平年並、「ゆめぴりか」で平年より3.1ポイント低く、屑米歩合は「ななつぼし」で平年より0.9ポイント低く、「ゆめぴりか」で平年より2.9ポイント高かった。精玄米千粒重は「ななつぼし」で概ね平年並、「ゆめぴりか」で平年よりやや小さく、精玄米重は50.8～55.8kg/aと平年を下回り、収量平年比は92～95%、2品種平均では精玄米重53.3kg/a、収量平年比93%であった。検査等級は「ななつぼし」は1等で平年を上回ったが、「ゆめぴりか」は白未熟粒や乳白粒の発生が目立ったため2等中であり、平年を下回った。

以上により、本年の作況は、不良である。

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	7.5	4.4	3.1	13.1	9.0	4.1	2.2	-0.1	2.3	20.0	13.2	6.8		4.0	4.5	△ 0.5	54.9	63.3	△ 8.4	
中旬	7.9	6.3	1.6	12.0	11.7	0.3	3.6	1.4	2.2	29.5	24.2	5.3		5.0	4.0	1.0	45.6	65.4	△ 19.8	
下旬	9.4	8.9	0.5	13.7	14.8	△ 1.1	5.3	3.2	2.1	31.0	10.2	20.8		4.0	3.6	0.4	57.0	72.0	△ 15.0	
5月上旬	11.7	10.8	0.9	17.5	16.4	1.1	6.5	5.9	0.6	17.0	21.9	△ 4.9		3.0	4.5	△ 1.5	75.1	59.5	15.6	
中旬	12.9	12.6	0.3	19.7	18.4	1.3	7.6	7.5	0.1	2.0	30.9	△ 28.9		2.0	3.6	△ 1.6	75.7	66.3	9.4	
下旬	14.0	15.0	△ 1.0	20.0	20.9	△ 0.9	8.7	9.9	△ 1.2	20.5	29.1	△ 8.6		4.0	3.8	0.2	87.0	77.4	9.6	
6月上旬	15.5	15.7	△ 0.2	20.5	21.6	△ 1.1	10.7	10.9	△ 0.2	50.0	27.9	22.1		7.0	3.3	3.7	35.8	69.3	△ 33.5	
中旬	18.4	16.4	2.0	23.7	21.4	2.3	14.1	12.7	1.4	4.5	39.9	△ 35.4		2.0	4.1	△ 2.1	75.7	49.9	25.8	
下旬	21.1	17.8	3.3	27.5	22.8	4.7	15.8	13.9	1.9	28.5	32.7	△ 4.2		3.0	3.6	△ 0.6	79.6	52.5	27.1	
7月上旬	21.2	19.8	1.4	27.1	25.1	2.0	17.0	15.8	1.2	6.5	32.3	△ 25.8		3.0	3.5	△ 0.5	58.7	58.6	0.1	
中旬	21.9	21.2	0.7	26.5	26.6	△ 0.1	19.0	17.4	1.6	46.5	29.1	17.4		4.0	2.9	1.1	34.6	63.9	△ 29.3	
下旬	25.3	22.5	2.8	29.7	27.5	2.2	21.9	18.8	3.1	29.5	29.8	△ 0.3		4.0	3.3	0.7	65.2	66.2	△ 1.0	
8月上旬	24.8	23.0	1.8	28.9	28.1	0.8	21.5	19.2	2.3	64.5	57.1	7.4		6.0	3.7	2.3	35.3	59.6	△ 24.3	
中旬	25.6	21.3	4.3	30.9	25.8	5.1	21.4	17.9	3.5	17.0	88.4	△ 71.4		2.0	4.7	△ 2.7	63.0	44.1	18.9	
下旬	26.5	20.5	6.0	31.8	25.3	6.5	22.7	16.5	6.2	41.0	61.1	△ 20.1		3.0	4.8	△ 1.8	78.1	55.1	23.0	
9月上旬	22.6	20.1	2.5	27.7	25.1	2.6	17.9	15.9	2.0	35.5	31.3	4.2		4.0	2.9	1.1	60.0	59.2	0.8	
中旬	21.6	17.2	4.4	26.2	22.2	4.0	17.6	12.8	4.8	108.0	60.9	47.1		5.0	4.4	0.6	35.9	53.2	△ 17.3	
下旬	16.7	15.8	0.9	22.0	21.3	0.7	12.2	10.6	1.6	6.5	34.0	△ 27.5		3.0	3.5	△ 0.5	57.6	58.8	△ 1.2	
10月上旬	13.6	13.4	0.2	18.8	18.2	0.6	9.7	9.0	0.7	98.5	44.5	54.0		5.0	5.0	0.0	56.0	44.8	11.2	
中旬	12.0	10.2	1.8	17.2	15.1	2.1	7.3	5.5	1.8	60.5	42.2	18.3		5.0	5.9	△ 0.9	56.2	48.2	8.0	
下旬	10.2	8.7	1.5	15.1	13.4	1.7	5.6	4.2	1.4	23.0	30.6	△ 7.6		5.0	5.0	0.0	59.6	47.7	11.9	
4月	8.3	6.5	1.8	12.9	11.8	1.1	3.7	1.5	2.2	80.5	47.6	32.9	169	13.0	12.1	0.9	157.5	200.7	△ 43.2	78
5月	12.9	12.9	0.0	19.1	18.6	0.5	7.6	7.8	△ 0.2	39.5	81.9	△ 42.4	48	9.0	11.9	△ 2.9	237.8	203.2	34.6	117
6月	18.3	16.6	1.7	23.9	21.9	2.0	13.5	12.5	1.0	83.0	100.5	△ 17.5	83	12.0	11.0	1.0	191.1	171.7	19.4	111
7月	22.9	21.2	1.7	27.8	26.4	1.4	19.4	17.4	2.0	82.5	91.2	△ 8.7	90	11.0	9.7	1.3	158.5	188.7	△ 30.2	84
8月	25.7	21.6	4.1	30.6	26.4	4.2	21.9	17.8	4.1	122.5	206.6	△ 84.1	59	11.0	13.2	△ 2.2	176.4	158.8	17.6	111
9月	20.3	17.7	2.6	25.3	22.9	2.4	15.9	13.1	2.8	150.0	126.2	23.8	119	12.0	10.8	1.2	153.5	171.2	△ 17.7	90
10月	11.9	10.7	1.2	17.0	15.5	1.5	7.5	6.2	1.3	182.0	117.3	64.7	155	15.0	15.9	△ 0.9	171.8	140.7	31.1	122

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。

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	R4. 10.09	R4. 12.02	R5. 3.28	R5. 5.12	R5. 4.28	R5. 5.13	R5. 10.24	R5. 11.11
平年	10.19	11.28	4.4	4.21	5.4	4.28	10.17	10.27
比較	△ 10	4	△ 7	21	△ 6	15	7	15

注) 平年値は前10ヶ年の平均値を用いた。

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	3,065	478	917
平年	2,756	606	894
比較	309	△ 129	24
平年比%	111	79	103

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。

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)	4.18	4.16	2	4.18	4.16	2
出芽期	(月.日)	4.23	4.22	1	4.23	4.22	1
移植期	(月.日)	5.19	5.20	△ 1	5.19	5.20	△ 1
幼穂形成期	(月.日)	6.28	6.30	△ 2	6.28	7.01	△ 3
止葉期	(月.日)	7.13	7.17	△ 4	7.13	7.18	△ 5
出穂期	(月.日)	7.21	7.27	△ 6	7.21	7.28	△ 7
成熟期	(月.日)	8.31	9.13	△ 13	9.01	9.13	△ 12
穂揃日数	(日)	5.0	6.8	△ 1.8	5.0	6.8	△ 1.8
登熟日数	(日)	41	48	△ 7	42	47	△ 5
生育日数	(日)	135	150	△ 15	136	150	△ 14
草丈(cm)	移植時	10.8	10.3	0.5	10.9	10.3	0.6
茎数(本/個体)	移植時	1.0	1.0	0.0	1.0	1.0	0.0
主稈葉数(枚)	移植時	3.2	3.1	0.1	3.5	3.3	0.2
第1葉鞘高(cm)	移植時	2.9	2.8	0.1	2.6	2.6	0.0
地上部乾物重(g/100本)	移植時	2.31	2.22	0.09	2.49	2.22	0.27
地上部乾物重/草丈	移植時	0.21	0.22	△ 0.01	0.23	0.22	0.01
草丈	6月20日	29.2	28.0	1.2	29.6	28.0	1.6
(cm)	7月20日	83.1	67.0	16.1	85.5	66.6	18.9
茎数	6月20日	409	310	99	486	369	117
(本/㎡)	7月20日	717	674	43	816	787	29
主稈	6月20日	7.3	7.0	0.3	7.5	7.2	0.3
葉数	7月20日	10.1	10.1	0.0	10.3	10.5	△ 0.2
(枚)	止葉	10.1	10.1	0.0	10.3	10.5	△ 0.2
稈長	(cm)	67.9	65.7	2.2	67.0	64.1	2.9
穂長	(cm)	16.8	15.9	0.9	17.4	16.6	0.8
穂数	(本/㎡)	631	642	△ 11	688	751	△ 63
一穂粒数	(粒/本)	44.5	50.8	△ 6.3	37.9	41.0	△ 3.1
粒数	(千粒/㎡)	28.1	32.6	△ 4.5	26.1	30.8	△ 4.7
稈実歩合	(%)	91.4	94.5	△ 3.1	94.1	93.9	0.2
稈実粒数	(千粒/㎡)	25.7	30.8	△ 5.1	24.6	28.9	△ 4.3
登熟歩合	(%)	84.6	89.0	△ 4.4	87.9	86.8	1.1
登熟粒数	(千粒/㎡)	23.8	29.0	△ 5.2	22.9	26.7	△ 3.8
粒摺歩合	(%)	78.5	78.2	0.3	72.3	75.4	△ 3.1
屑米歩合	(%)	4.3	5.2	△ 0.9	10.6	7.7	2.9
精玄米千粒重	(g)	22.6	22.9	△ 0.3	22.7	23.4	△ 0.7
わら重	(kg/a)	63.4	61.6	1.8	62.4	62.4	0.0
精粒重	(kg/a)	71.1	75.1	△ 4.0	70.3	73.6	△ 3.3
精玄米重	(kg/a)	55.8	58.7	△ 2.9	50.8	55.5	△ 4.7
屑米重	(kg/a)	2.5	3.2	△ 0.7	6.0	4.6	1.4
収量平年比	(%)	95	100	△ 5	92	100	△ 8
検査等級		1等	2上	-	2中	2上	-

注1) 平年値は前7ヶ年中、令和4年(最豊)、平成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-P ₂ O ₅ -K ₂ O=8.0-9.7-6.9 kg/10a
播種量	: 中苗紙筒=160cc/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：3月から4月中旬の気温が平年と比べ平均で2～3℃程度高く推移したため、発芽期は「つがる」、「ハックナイン」、「ふじ」いずれの品種も10日程度、展葉期は「ハックナイン」、「ふじ」で10～12日平年より早かった。4月下旬以降の気温が平年並みとなったことから、生育速度が鈍り、開花始、満開期、落花期はいずれの品種も平年より3～5日早かった。

花芽率、果そう結実率はともに、いずれの品種も平年より高かった。

果実肥大は満開期が平年より早まったため、7月1日時点ではいずれの品種も平年より進んでいたが、7月、8月の少雨により肥大が鈍化し、最終的に、収穫

果実の一果重は「つがる」で平年よりやや大きく、「ハックナイン」、「ふじ」で平年並みであった。

収穫期は、満開期が平年より早かったことに加え、夏期の気温が高かったため、収穫期が早い「つがる」は平年より5日早かったが、「ハックナイン」、「ふじ」は平年並みであった。

果実品質は、いずれの品種も硬度はやや低く、蜜入りはやや少なかったものの、糖度、酸度はほぼ平年並みであった。

病害虫については、腐らん病が平年並みに発生したものの、黒星病の発生は認められなかった。一方で鳥類による果実の食害が発生した。

以上から、一部で鳥害が発生したものの、収量および果実品質は平年並みであったことから、本年の作況は「平年並み」である。

りんごの生育と収量・果実品質

項目		品種 ²⁾	つがる/JM7		ハックナイン/JM7		ふじ/JM7	
		年次	本年	平年	本年	平年	本年	平年
		樹齡	12	11	17	12	17	12
生育経過	発芽期	(月・日)	4.9	4.20	4.8	4.18	4.11	4.20
	展葉期	(月・日)	4.28	5.3	4.17	4.29	4.20	4.3
	開花期	(月・日)	5.14	5.18	5.14	5.18	5.15	5.19
	満開期	(月・日)	5.20	5.25	5.19	5.23	5.20	5.24
	落花期	(月・日)	5.26	5.30	5.25	5.29	5.27	5.30
花芽率		(%)	88.7	71.5	83.5	67.7	81.9	72.1
果そう結実率		(%)	96.4	83.2	90.6	84.1	87.7	82.6
果 ³⁾ 実体積	7月1日		31.2	19.2	29.5	24.5	21.5	18.2
	平年対比(%)		163	(100)	120	(100)	118	(100)
	9月1日		247.6	218.8	244.7	230.7	173.5	168.8
	平年対比(%)		113	(100)	106	(100)	103	(100)
収量	収穫日 (月日)		9.22	9.27	10.23	10.25	11.9	11.9
	一樹当り収量 (kg)		35.5	32.8	46.3	41.6	61.2	41.1
	収穫果一果重 (g)		317	285	348	352	287	285
果実品質	地色指数 (緑1-8黄)		4.6	4.4	4.2	3.9	3.4	3.8
	着色 (無0-10多)		7.6	8.1	8.0	7.1	8.1	7.6
	硬度 (lbs)		11.7	13.5	12.8	13.1	14.7	16.1
	糖度 (%)		14.4	14.3	14.4	14.4	14.3	15.2
	酸度 (g/100ml)		0.32	0.36	0.55	0.54	0.55	0.52
	蜜入り (無0-4多)		0.0	0.3	1.3	1.8	2.5	2.8
	コード 無0-5全面)		1.6	2.3	2.1	2.1	1.6	1.9

注1) 平年値は2013～2022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 (c m³) = 4/3 π {(縦径+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、やや早白目系統、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。中生白目系統では、「十育 282 号」が次年度新配付系統となった。やや早白目系統では「十育 280 号」が継続となった。黒大豆では「十育 281 号」が継続となった。

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 3 系統（十育 183, 184, 186 号）を供試するとともに、「優決小豆」（優決現地）に 1 系統（十育 183 号）供試した。中生普通小豆の「十育 186 号」、大納言の「十育 183 号」、「十育 184 号」は廃棄となった。「道央地域で安定生産できる中晩生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、個体選抜（F4 世代）で 121 個体、系統選抜（F5～F6 世代）から 45 系統、小規模生産力検定予備試験（F6～F7 世代）では 9 系統を選抜候補とした。系統適応性検定試験（F7 世代以降）では 5 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 1461 号」が「十育 187 号」として、「十系 1464 号」は「十育 188 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、赤さび病、うどんこ病への抵抗性、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・中華麵用の「北見 102 号」は多収で穂発芽耐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 87 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。

「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、日本麵用の「北見 99 号」が有望と判断された。「北見 99 号」は優決調査を終了し、品種化に向けた実規模試験に進んだ。「北海 268 号」、「北海 269 号」は優れる農業特性を有する一方で、耐倒伏性など累年で評価が必要と判断し、現地調査に進まず基本調査で継続となった。春まき小麦では、「HW10 号」が有望と判断された。「HW10 号」は優決調査を終了し、次年度は品種化に向けた実規模試験に進める予定である。「北見春 86 号」および「HW11 号」は継続となり、「HW11 号」は次年度優決現地調査へ進める予定である。一方、「北見春 85 号」は製パン性がやや劣ることから、廃棄となった。なお、試験休止中の秋まき小麦「北海 266 号」および「北海 267 号」、春まき小麦「HW8 号」は休止を継続した。

国内生産力の強化を図るための穀物等品種の開発のうち「寒地向けの病害抵抗性に優れた安定生産可能な系統の開発」では、北見農試育成系統のコムギ赤さび病抵抗性を評価した。

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。油加工用では「北育 29 号」、「CP16」および「CP18」が廃棄となった。道央向けの中晩生系統のうち、生食用では「北海 115 号」、「HP08」、「HP09」が、油加工用では「北育 36 号」「CP19」がそれぞれ次年度新配付系統とされた。また他場で優決試験に供試していた「北育 33 号」を次年度中央農試にて新たに供試する。

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 3 系統の有望度を判定したがいずれも廃棄となった。

豆類新優良品種普及促進事業では、大豆系統「十育 274 号」および小豆系統「十育 180 号（きたいろは）」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 982 個体を供試し、5 個体を選抜し、201 個体を淘汰した。二次選抜では 18 系統を供試し、2 系統を母本選抜、1 系統を中止し、15 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、一部の系統が結実を開始した。「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 6 系統を定植し、調査を開始した。「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、醸造用ぶどう台木 5 品種を定植し、調査を開始した。

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、「ひめかみ」「ほおずり」の多収を目的とした栽培管理技術を開発し、成績をとりまとめた。「醸造用ぶどうの安定生産に向けた栽培管理技術の開発と樹相診断指標の作成」では、芽かき時期による樹勢調節の効果を検討し、樹体生育と収量・果実品質の関係を検討した。「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」等について道内各地での果実品質の経時変化を検討した。「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。

生物工学グループ

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。「小豆ゲノム育種基盤の構築による除草剤耐性マーカーの開発」では、オルガノジェニックカルス由来の M3 世代 8 系統について、除草剤耐性を再評価し、50Gy-21 と 50Gy-50 の 2 系統を最も除草剤耐性の強い系統として選抜した。「ゲノム情報の活用による多収馬鈴薯交配母本の選定と維持」では、有用な遺伝資源等を継続的に活用するために培養による維持管理を行う。今年は新たに 96 点の遺伝資源および育成系統について茎頂を切り出し、培養を行った。

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、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を行い、多収系統の選抜可能性を検証した。

「国内向け BNU 強化コムギの開発の加速化」では、きたほなみ/BNI-Munal の F1 についてマーカー検定を実施し、オオハマニンニク由来の染色体断片が導入された個体を確認した。

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」、「国内生産力強化を図るための加工適性を有する極多収ダイズ系統および病虫害複合抵抗性のダイズ系統の開発」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。「寒地向け高タンパク質育種素材の選抜と検証」では、「とよまどか」の突然変異集団の中からタンパク質含有率が高い 2 系統を選抜した。

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。「道央地域で安定生産できる中晩生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。「DNA マーカーを利用した土壌病害抵抗性に優れる小豆品種の開発」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。「小豆ゲノム育種基盤の構築による除草剤耐性マーカーの開発」では、SNP パネルを作成するために遺伝的に多様な 48 品種・系統について全ゲノムリシーケンス解析を行った。

菜豆では、「ゲノム育種法を活用した多収およびダイズシストセンチュウ抵抗性金時の開発促進」では、金時育成

系統を用いて収量等のゲノミック予測モデルを作成し、予測精度を評価した。また、GWASにより成熟期に関連する遺伝子座とダイズシストセンチュウ抵抗性に関連する遺伝子座を検出した。

ばれいしょでは、「センチュウ類およびYウイルス抵抗性馬鈴しょ品種の開発強化と特性検定試験」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。また、「ゲノム情報の活用による多収馬鈴薯交配母本の選定と維持」では、育成系統および遺伝資源合わせて96点についてSNPデータを取得し、収量等についてゲノミック予測モデルを作成し、予測精度を評価した。

おうとうでは、「DNAマーカーと雨よけ施設を利用し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「農業特性情報を活用した環境変動に強い安定多収品種を育成する手法の開発」では、環境変動に強い安定多収ダイズ品種育成を目的としてGxE解析に基づき、算出した収量安定性指標と実収量を組み合わせて評価することで有望な安定多収系統を導出した。さらにダイズをモデルに農業特性やDNAマーカーなどの育種情報を活用した交配計画策定支援アプリ「PEDIT+」を開発した。

水田農業部

業務用・加工用水稲品種の育成、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、引き続き「空育198号」「空育酒200号」を供試した。多収でいもち病抵抗性が優れる中食・外食向け用途品種「空育195号」については、令和5年11月に「そらきらり」として品種登録出願公表された。

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「空育195号（そらきらり）」の生育特性

および成苗ポット苗における栽培指針をとりまとめた。②「えみまる」の湛水直播における追肥診断基準を含む窒素施肥法を示した。

良食味米品種のタンパク質含有率を7月上旬までの気象情報で予測する方法を検討し、さらに作物モデルを活用した登熟期間の気象情報と土壌型を組み込むことで、タンパク質集荷区分を精度よく推定できる可能性が示唆された。

水稻直播栽培におけるプラスチック被覆肥料の代替技術の開発について、化学合成慣行性肥料と硝化抑制剤入り肥料の窒素溶出特性および代替性を検討した。

農業資材試験（肥料・土壌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、7剤の試験を行った。

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やコーヒースルバースキン（豆の薄皮）を加えたブレンド粉について実需者による試作実証試験を行った。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。

「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、食材となるかぼちゃ・にんじんの各数品種について、ブラunching処理（ボイル、スチーム）を行い、望ましい食味やかたさが得られる最適な処理条件を明らかにした。

「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、品種や粉碎方法の異なる多様な米粉について、粒径分布や損傷澱粉率、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て製パン性（比容積、クラム硬さ）や製菓性（焼減率）、製麺性（茹麺硬さ）と品質特性の関係を検討し、用途別の加工適性を明らかにした。

「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、色調や香りの改善に必要な工程や機能性成分の情報を提示した。また、実需者評価によるシロップ様食材の新たな利用法を示すとともに、協力機関により製品化への取り組みがなされた。

「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、パンの風味の品種間差について官能評価と機器分析により検討した。また、秋まき小麦「北見95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、北海道産黒大豆の加工時皮切れは原粒時の剥皮が主要因であり、子実水分が低いほど増加することを明らかにした。外力付与による加工時皮切れ耐性評価法を確立し、皮切れ耐性に優れる黒大豆の品種開発に活用される。

「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、MA フィルム包装により貯蔵期間を延長処理したかぼちゃサンプルの食味やテクスチャー、糖含量等の推移を明らかにした。

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5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2植物51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20点、再増殖339点の合計359点を供試し、358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355点であった。また、登録遺伝資源のうち88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5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28,606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27,758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、博物館、道内の農業団体等のべ28機関に、水稻、麦類、豆類、野菜類等計533点（試験研究用509点、教育用24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1,315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、内・外部用とも来歴情報をR6.1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、水稻「空育195号」（そらきりり）、小豆「十育180号」（きたいろは）、菜豆「十育A65号」（舞てぼう）を供試した。「十育A65号」はインゲンマメモザイク病発生のため8月14日に廃耕した。「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・貯蔵を行ったが、菜豆「大正金時」、「秋晴れ」および「北海金時」はインゲンマメモザイク病発生のため廃耕した。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（実規模評価用種子増殖を含む）：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198号」、「上育485号」、大豆「十育274号」、小豆「十育183号」について実施した。実規模評価用予備増殖では春まき小麦「北見春85号」、秋まき小麦「北見100号」について実施した。各系統とも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）、大豆「十育 274 号」（中央農試担当）、小豆「十育 180 号」（中央農試、北見農試担当）、菜豆「十育 A65 号」（北見農試担当）について実施した。「十育 A65 号」はインゲンマメモザイク病が発生し、8 月 2 日に廃耕した。実規模評価用種子増殖では秋まき小麦「北見 99 号」（十勝農試担当）について実施した。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、33 点育成系統 19 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。

「農業研究推進事業：草刈り作業の安全性向上に向けた作業機評価と情報収集」では、傾斜地適応草刈り機の作業性能を調査し、スイング式草刈機を使用した時の作業能率が刈払い機の 1/7 であることを示すとともに、水田法面草刈り作業図を作成した。次年度以降、法面、畦畔の草刈り作業時の農作業安全および作業の効率化を図ることに活用する。

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までの主な課題、事業評価並びに今後の課題等を明らかにした。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「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。②「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、前年度提示した仕様に基づき試作したコンベヤキャリアによるかぼちゃとはくさいの収穫試験を実施し、作業能率および身体への負担軽減効果を明らかにした。②「複数畑作物のセンシングデータによる生育阻害要因判定手法の確立」では、輪作体系が異なる道央畑作地帯においても道東畑作地帯同様にてん菜 6 月下旬の NDVI が小さい箇所で土壌 pH が低い傾向にあることを確認した。

農業経営研究：「多様な人材の活躍に向けた雇用就農の定着条件の解明」では、農業経営体及び営農支援組織（コントラクター・TMR センター等）を対象とした配票調査を実施した。その結果から、営農・組織類型ごとの従事者の離職理由、及び常勤従事者数別・人材育成施策別の定着状況を検討した。その検討を通じて、対人関係が定着を阻害する要因となり易い一方、福利厚生の実施などによる働きやすい環境の整備が定着に寄与することを仮説的に示した。

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：「カラー両面豆類外観検査装置の性能」では、AI を含む画像処理により被害粒を選別する装置「DrBeanEx-200」の金時、黒大豆の選別性能を明らかにした。

試験場内の作業安全に関する研究：「農業研究推進事業（草刈り作業の安全性向上に向けた作業機評価と情報収集）」では、ラジコン式およびスイング式草刈り機の作業性能を調査し、作業時間軽減効果を明らかにした。

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。

環境保全グループ

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、土壌および作物を撮影した衛星画像から農地土壌の物理性を推定し、断面調査等により推定結果の妥当性を確認した。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「生産現場のビッグデータを活用した栽培技術診断手法の開発」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、様々な情報を生産者ごとに紐付けた。また、秋まき小麦の肥培管理と生産性との関係を解析し、現場データの有効性について検討した。④「醸造用ぶどうの安定生産に向けた栽培管理技術の開発と樹相診断指標の作成」では、弱樹勢圃場での堆肥埋設処理や強樹勢圃場での不織布埋設による側方根の遮根処理を行った。⑤「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、経年の浅いぶどう栽植圃場あるいは栽植予定圃場の土壌調査・分析を行い、土壌改善や肥培管理に関する助言を行った。⑥「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。⑦「次世代型土壌 ICT による土壌管理効果可視化 API 開発と適正施肥の実証」では、岩見沢市の生産者圃場において簡易土壌調査（計 128 地点）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。⑧「農業の生産性と持続性の向上を支援する簡便・低コストな画期的スマート土壌診断システムの基盤技術の開発」では、各種酸抽出液を用いて、硝酸態窒素、可給態リン酸および交換性塩基の同時抽出法を検討した。⑨「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 128 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。⑩「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 128 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。⑪「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。⑫「有機質資材等の分析（依頼試験）」では、55 検体、186 項目の分析を行った。内訳は肥料 42 検体 167 項目、DNA 分析 2 検体 2 項目、

農産物の品質 10 検体 10 項目であった。⑬「肥料分析委託業務」では、登録肥料 12 点（のべ分析数 64）、収去肥料 41 点の分析を行った。

生産技術グループ

①「春まき小麦における肥料価格変動に応じた適正施肥量の設定と秋まき小麦「北見 95 号」のタンパク安定化技術の開発」では、春まき小麦の生育・収量に対するリン酸・カリ減肥の影響を調査するとともに、「北見 95 号」の止葉期追肥効果を検討した。②「醸造用ぶどうの安定生産に向けた栽培管理技術の開発と樹相診断指標の作成」では、窒素追肥の生育への影響を評価するとともに、樹勢の指標となりうる生育項目について検討した。③「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、子実とうもろこし有機栽培のための窒素分施肥技術や中耕・培土による抑草技術を検討した。また、輪作体系（小麦または子実とうもろこし→大豆→秋まき小麦）の違いによる圃場の理化学性および作物生育の違いを調査した。④「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、YES!clean 栽培基準に適合する堆肥入り複合肥料の窒素供給特性と活用法を明らかにした。⑤「大豆有機栽培における省力・安定生産技術の開発」では、抑草方法（中耕・培土の組合せ）や品種、栽植密度、窒素追肥量が、雑草発生量や大豆の生育・収量、虫害等に及ぼす影響を検討した。⑥「AI 農業社会実装プロジェクト 3. 食料安全保障に向けた主要穀物の安定多収化技術の開発」では、作物モデルのパラメータ設定や AI モデル開発に向け、「きたほなみ」「ゆめちから」の播種期の異なる処理区を設置した。また試験場における過去のデータを整理した。⑦「農業副産物を活用した高機能バイオ炭の製造・施用体系の確立 2 高機能バイオ炭等による CO₂ 固定効果の実証・評価等」では、たまねぎに関するバイオ炭施用の影響を調査し、生育・収量等への影響を検討した。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、伊達市、千歳市、新ひだか町で 14 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（HB-2302）について試験を実施し、鉢上げ育苗適応性を提案した（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 14 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、妹背牛町、由仁町および厚真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振興局を対象に病害虫防除技術の開発、全道に共通する病害虫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害虫グループが中心となり行っている。また、病害虫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害虫発生予察技術に関する課題も担当した。

本年は「令和5年度の発生にかんがみ注意すべき病害虫」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への抵抗性誘導剤移植前灌注処理の、褐斑病に対する防除効果とてん菜の生育への影響について試験を実施した。なお本課題ではてん菜の他、野菜類の土壌病害や細菌病も対象とした。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、薬剤散布回数削減の可能性について試験を実施した。また野菜類では、④「セルリーのファイトプラズマ病による総合防除対策技術の開発」において、現地で問題となっている生育不良の主な要因を明らかにするため現地実態調査を行った。⑤「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、収穫後の調整・貯蔵法を改良し、高品質な度案かぼちゃの長期安定出荷技術を確立するための試験を実施した。さらに、スマート農業に関する基礎研究として、⑥「農業研究推進事業 気象・画像データを用いた病害虫防除の効率化」において、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。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」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、⑧「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」においてりんごの栽培管理作業の本病感染リスク、摘果後および収穫後の薬剤散布の防除効果および新資材の探索について試験を実施した。⑨「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器を用いて効率的に防除する方法の開発」では、温湯消毒器を用いて、マメコバチの巣筒を破壊せずにツツハナコナダニだけを殺虫する簡易な防除方法確立するための試験を実施した。

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60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。

緊急対応試験：突発病害虫の診断については、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76件の依頼点数があった。

発生予察調査：「令和5年度の発生にかんがみ注意すべき病害虫」では次年度注意すべき病害虫として、「トマトのトマトキバガ」、「小豆のマメノメイガ」、「てんさいの褐斑病」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10病害、7害虫を記載した。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、19作物89病害虫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、特殊報2回、注意報6回の原稿を作成して北海道病害虫防除所に提出した。

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) 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。

(3) 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 5 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 道央の田畑輪換圃場における大豆低収対策技術の現地実証（令和 5 年～6 年）
- 2) セルリーのファイトプラズマ病による被害を抑制する総合的対策技術の開発（令和 5 年～7 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施設・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、窒素肥沃度水準ⅠのうちCECが低い土壌において、規格内収量は4,000kg/10aを超えるが、1本重が十分でな

い条件に対し、緩効性窒素肥料による定植前の苗箱施肥または本圃の窒素増肥がねぎの1本重を増加させ、高単価規格の収穫比率の向上に有効であると判断できた。本成果は、指導参考事項として判定された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、無加温半促成作型メロンにおいて、気孔コンダクタンスと土壌pH値、各種気象値や葉温との関係を整理した。気孔コンダクタンスは測定する葉位や測定部の日当たり状況に強く影響を受け、土壌水分の影響は相対的に小さかった。また、各種気象値と葉面温度を利用した指標値との相関は認められなかった。本成果の内容を岩宇地区の生産者に対して情報提供を行う。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、ハウス冬どり栽培1作目の四重被覆は三重被覆よりもが平均で昼間0.4℃、夜間0.5℃高かった。ハウス半抑制作型メロンを栽培後のリーフレタスの1月収穫では、「連続栽培区」の収量は「施肥耕起区」と同等以上であった。連続栽培区はメロン作かん水チューブ位置の株が小さい傾向であったが、メロン栽培後に施肥とロータリー耕起を行わない低コストで省力的な「連続栽培区」も実用可能性があると考えられた。単管パイプハウスは、ハウス半抑制作型メロンとハウス冬どり作型葉菜類（リーフレタス連続2作またはわさびな摘葉収穫栽培）の年間3作周年利用が可能と考えられた。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3品種、青肉3品種について収量・品質・食味等を検討した。総合評価で基準品種と同等以上のものは、赤肉はR-113Uで、青肉ではなかった。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「いはいくろ」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) 道央地域で安定生産できる中晩生小豆品種の開発強化

(令和5年～令和7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：初期世代から道央地域に適した個体および系統の選抜を行い、後期世代において道央地域での適応性を明らかにする。茎疫病抵抗性圃場検定により、中晩生小豆系統の茎疫病

抵抗性を明らかにする。茎疫病抵抗性 DNA マーカーの高精度化により、基幹品種への抵抗性導入を進める。

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5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) 国内生産力の強化を図るための穀物等品種の開発のうち「寒地向けの病害抵抗性に優れた安定生産可能な系統の開発」

(令和5年～令和7年) 作物グループ

(北見農試、農研機構と共同)

目的：赤さび病抵抗性遺伝子 *Lr34* を保持し赤さび病抵抗性が「きたほなみ」より優れ、農業特性が「きたほなみ」並に優れた系統を少なくとも1系統選抜する。

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。

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. DNA マーカーと雨よけ施設を利用したおうとう新品種の開発強化と普及促進

(令和5年～令和10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5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5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。

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. 醸造用ぶどうの安定生産に向けた栽培管理技術の開発と樹相診断指標の作成

(令和 5 年～令和 8 年) 作物グループ

(環境保全グループ、生産技術グループと共同)

目的：醸造用ぶどう栽培において、低収を改善する土壌改良法を開発する。樹勢を適正化し、収量の変動幅を緩和する栽培管理技術を開発する。安定生産を可能とする新たな樹相診断指標を作成する。

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 5 年) 作物グループ

(環境保全グループ、食加研センター他と共同)

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行う。

4. 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。

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高品質系統の早期選抜

(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薬培養を利用して、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

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. 小豆ゲノム育種基盤の構築による除草剤耐性マーカーの開発

(令和 5 年～令和 7 年) 生物工学グループ

(十勝農試他と共同)

目的：除草剤耐性を有する培養変異体を用いて、除草剤耐性に関わるゲノム領域を検出する。

3. ゲノム情報の活用による多収馬鈴しょ交配母本の選定と維持

(令和 5 年～令和 7 年) 生物工学グループ

(北見農試と共同)

目的：ゲノミック予測により選定した交配母本を継続的に活用するため、培養による維持管理を行う。

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コムギ縞萎縮病抵抗性品種導入による効果の実証

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) 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. 国内向け BNI 強化コムギの開発の加速化

(令和 5 年～令和 7 年) 生物工学グループ
(北見農試他と共同)

目的：「きたほなみ」を反復親、「BNI-Muna1」を供与親として戻し交配を実施し、戻し交配系統を作出する。

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、道南農試他と共同)

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. 国内生産力強化を図るための穀物等の品種開発(国内生産力の強化を図るための加工適性を有する極多収ダイズ系統および病虫害複合抵抗性のダイズ系統の開発)

(令和 5 年～令和 7 年) 生物工学グループ
(作物グループ、十勝農試他と共同)

目的：北海道品種の大豆生産安定性をさらに向上させるため海外品種を母材に用いた交配後代から、SCN レース 3 抵抗性を有し、栽植様式改良と組み合わせで収量が標準品種対比 130%以上の系統を 1 以上開発する。また、SCN レース 1, 3、SDV、SMV のうち 2 つ以上に抵抗性を有し、収量が標準品種比 110%程度の系統を 1 以上開発する。

10. 寒地向け高タンパク質育種素材の選抜と検証

(令和 5 年～令和 9 年) 生物好學グループ
(十勝農試他と共同)

目的：タンパク質含量と収量性の積である「タンパク質収量」の最大化を目指し、品種開発の母本として利用可能な育種素材を開発する。また、メタボローム解析等を用いた関与する代謝物質の推定とその定量方法を確立し、ゲノム解析による原因遺伝子の推定および高タンパク質系統を選抜可能な DNA マーカーを開発する。

11. 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。

12. 道央地域で安定生産できる中晩生小豆品種の開発強化D

(令和5年～令和7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係するDNA マーカーの高精度化を目指す。また、基幹品種への抵抗性の導入を図る。

13. DNA マーカーを利用した土壌病害抵抗性に優れる小豆品種の開発

(令和5年～令和7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。

14. 小豆ゲノム育種基盤の構築による除草剤耐性マーカーの開発

(令和5年～令和7年) 生物学グループ
(十勝農試他と共同)

目 的：小豆のゲノム育種基盤を構築して、除草剤耐性のDNA マーカーを早期に開発し、除草剤耐性の選抜強化を図る。

15. ゲノム育種法を活用した多収およびダイズシストセンチュウ抵抗性金時の開発促進

(令和5年～令和7年) 生物学グループ
(十勝農試他と共同)

目 的：「大正金時」全ゲノムを解読するとともに、新たなゲノム育種法を導入することにより、多収系統の選抜、SCN 抵抗性領域の検出を行い、安定多収の金時品種の選抜強化を図る。

16. センチュウ類およびYウイルス抵抗性馬鈴しょ品種の開発強化と特性検定試験

1) Gr、Gp およびPVY 抵抗性のDNA マーカー選抜

(令和5年～令和7年) 生物学グループ
(予察診断グループ、北見農試と共同)

目 的：北見農試育成の有望系統はすべてGr 抵抗性となるように、MASにより効率的にGr 抵抗性系統を選抜するとともにGp、PVY 抵抗性も加えた複合抵抗性系統を開発する。

17. 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。

18. ゲノム情報の活用による多収馬鈴しょ交配母本の選定と維持

(令和5年～令和7年) 生物学グループ
(北見農試と共同)

目 的：ゲノミック予測により馬鈴しょ育成系統や遺伝資源の評価を実施し。多収系統の選抜強化や有用な交配母本の選定を行う。

19. DNA マーカーと雨よけ施設を利用したおうとう新品種の開発強化と普及促進

(令和5年～令和10年) 生物学グループ
(作物グループと共同)

目的：現行の「おうとう品種改良試験」では早い段階での確に評価することが困難なS 遺伝子型や果実品質などの特性について、地適に供試する前の段階で評価する。

20. 農業研究推進事業 農業特性情報を活用した環境変動に強い安定多収品種を育成する手法の開発

(令和5年) 生物学グループ
(作物グループ、十勝・北見農試と共同)

目 的：GxE 解析によって多様な遺伝的背景のダイズに関する収量安定性を算出し、実収量と組み合わせで評価することで育種において有用な安定多収性の高い品種系統を明らかにする。さらにダイズをモデルに育種情報データベースを活用した交配計画の策定を支援するアプリを開発する。

水田農業部

I 水稲新品種育成試験

1. 水稲品種開発事業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」の実現に向けた水稲新品種の開発促進

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. 水稻札系系統の系統適応性試験

(令和5年) 水田農業グループ

目的: 北海道農業研究センター育成中の水稻有望系統について、空知地域で系統適応性試験を行い、生育特性・収量性等を標準品種と比較することで有望系統の普及性を評価する。

Ⅱ 水稻栽培研究

1. 「えみまる」の種子生産に向けた成苗ポットによる早期異常出穂抑制技術の開発

(令和5年～6年) 水田農業グループ

目的: 「えみまる」成苗ポット苗で早期異常出穂を発生させない育苗管理法を明らかにする。

2. 園芸作物および水稻における脱プラスチック肥効調節型肥料施用技術の開発

(令和5年～7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

(環境保全グループと共同)

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。

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

(上川農試水稲畑作グループと共同)

目的：現行品種より20%以上多収な各用途向け水稲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

(上川農試生産技術グループと共同)

目的：水稲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

(上川農試生産技術グループと共同)

目的：「空育195号（そらきりり）」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) 水稲用除草剤

(平成22年～継続) 水田農業グループ

目的：新水稲除草剤の実用性を検討する。

2. 肥料・土壌改良資材およびその他資材

1) 水稲に対するけい酸入り肥料「元気サプリ8号」の施用効果

(令和3年～5年) 水田農業グループ

2) 水稲に対する混合りん酸肥料「ケイリンアルファ」の追肥効果

(令和4年～6年) 水田農業グループ

3) 水稲育苗用培土「HB-2301」の成苗および中苗に対する育苗適応性

(令和5年) 水田農業グループ

(上川農試生産技術グループと共同)

4) 水稲育苗用培土「パールマットV」の成苗に対する育苗

適応性

(令和5年) 水田農業グループ
(上川農試生産技術グループと共同)

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、多収水稲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) 春まき小麦における肥料価格変動に応じた適正施肥量の設定と秋まき小麦「北見95号」のタンパク安定化技術の開発

(令和5年～令和6年) 農産品質グループ

(生産技術G、作物G、北見農試、上川農試と共同)

目的: 収益性確保の観点から、春まき小麦を対象に肥料価格を考慮した適正施肥量を明らかにする。また、菓子用の秋まき小麦「北見95号」のタンパクを安定化する技術を開発する。

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。

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. 農業研究推進事業 草刈り作業の安全性向上に向けた作業機評価と情報収集

（令和5年）遺伝資源G

（農業システムグループ(主管)、作物グループと共同）

目的：傾斜地に適応可能な草刈り作業機の実用性や導入効果を評価するとともに、最新技術について調査する。

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. 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。

2. 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. 複数畑作物のセンシングデータによる生育阻害要因判定手法の確立

（令和5年～7年）農業システムグループ

目的：複数畑作物の衛星リモセンデータに基づく圃場内の生育阻害要因判定手法を開発し、生育改善策の決定手順を提示する。

IV 農業経営研究

1. 多様な人材の活躍に向けた雇用就農の定着条件の解明

（令和5～7年）農業システムグループ

目的：本道の農業法人や営農支援組織における多様な担い手と人材による雇用就農の実態を把握するとともに、常勤の従業員を対象とした定着条件の評価と具体的な対策の構築を通して、対策の策定手順を提示し、雇用就農の定着率70%を目指す。

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一消化液を利用した再生敷料の利用およびGHGの精緻化一

（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（カラー両面豆類外観検査装置）の性能試験を実施する。

VII 試験場内の作業安全に関する研究

1. 農業研究推進事業（草刈り作業の安全性向上に向けた作業機評価と情報収集）

（令和5年）農業システムグループ

目的：草刈り作業時の労働災害の軽減について、特にリスクの高い傾斜地等に適用可能な作業機の実用性を評価するとともに、作業リスクを回避するための作業マップを作成する。また、最新型草刈り機の導入事例やデモンスト

レーションを通して、その適応条件や作業性を調査する。

農業環境部

I. 環境保全に関する調査及び試験

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

(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、干湿害対策の要否を的中率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。

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

(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。

3. 生産現場のビッグデータを活用した栽培技術診断手法の開発

(令和5～6年度) 環境保全 G
目的：生産現場における既存システム中のデータを整理・解析することにより、生産性に関わる技術的要因の診断手法を開発し、解析結果を可視化する。

4. 醸造用ぶどうの安定生産に向けた栽培管理技術の開発と樹相診断指標の作成

(令和5～8年度) 環境保全 G・生産技術 G
(作物 G と共同)

目的：醸造用ぶどう栽培において、樹勢を適正化し、収量変動を緩和する土壌改良法および栽培管理技術を開発するとともに、安定生産を可能とする新たな樹相診断指標を作成する。

5. 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5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。

6. 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。

7. 次世代型土壌 ICT による土壌管理効果可視化 API 開発と適正施肥の実証

(令和5～7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。

8. 農業の生産性と持続性の向上を支援する簡便・低コストな画期的スマート土壌診断システムの基盤技術の開発

(令和5～7年度) 環境保全 G

目的：簡便、迅速、安価に試料溶液の発色が可能な紙製分析チップを基軸とした画期的なスマート土壌診断システムを構築するための基盤を確立する。具体的には、土壌診断項目のうち、硝酸態窒素、リン酸、カリ、苦土および pH について、分析チップを用いた簡便かつ従来法と互換性がある分析手法およびこれに基づき施肥設計まで提示するスマートフォンアプリを開発する。

9. 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。

10. 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。

11. 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。

12. 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。

13. 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. 春まき小麦における肥料価格変動に応じた適正施肥量の設定と秋まき小麦「北見95号」のタンパク安定化技術の開発

(令和4～6年度) 生産技術 G

(農産品質 G・作物 G・上川農試・北見農試と共同)

目的：収益性確保の観点から、春まき小麦の肥料価格を考慮した適正施肥量を明らかにする。また、菓子用の秋まき小麦「北見95号」のタンパクを安定化する技術を開発する。

2. 醸造用ぶどうの安定生産に向けた栽培管理技術の開発と樹相診断指標の作成

(令和5～8年度) 環境保全 G・生産技術 G
(作物 G と共同)

目的：醸造用ぶどう栽培において、樹勢を適正化し、収量変動を緩和する土壌改良法および栽培管理技術を開発するとともに、安定生産を可能とする新たな樹相診断指標を作成する。

3. 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

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。

4. 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。

5. 大豆有機栽培における省力・安定生産技術の開発

(令和5～7年度) 生産技術 G

目的：大豆の有機栽培において、除草作業の省力化のため、中耕・培土による雑草制御技術を確立する。また、収量240kg/10aを安定的に達成するため、密植と窒素施肥法を組み合わせた収量安定化技術を開発する。

6. AI 農業社会実装プロジェクト 3. 食料安全保障に向けた主要穀物の安定多収化技術の開発

(令和5～7年度) 生産技術 G

目的：環境や生育、収量に関するデータを収集し、作物モデルおよびギャップ解析に資する基本 AI モデルやファイチュERING手法を開発する。また、穂水分予測手法の北海道における適応性を検証する。

7. 農業副産物を活用した高機能バイオ炭の製造・施用体系の確立 2 高機能バイオ炭等による CO₂ 固定効果の実証・評価等

(令和5～9年度) 生産技術 G
(環境保全 G、花野技セと共同)

目的：イネもみがら等の農業副産物を活用した効率的なバイオ炭製造技術を開発し、有用微生物を添加した「高機能バイオ炭」の開発をめざす。

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) トマトおよびメロンに対する園芸用育苗培土「HB-2302」の育苗適応性

(令和5年度) 生産技術 G
(道南農試と共同)

目的：トマトおよびメロンに対する園芸用育苗培土「HB-2302」の鉢上げ後における育苗適応性を明らかにする。

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. 農作物病害虫生理障害診断・緊急対策試験 (令和2～6年度) 生産技術 G (病害虫 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害虫や生理障害の診断、病害虫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。

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 畑作病害虫試験

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) 病害虫 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) 病害虫 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) 病害虫 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. センチュウ類および Y ウイルス抵抗性品種の開発強化と特性検定試験 3) PVY 抵抗性検定

(令和 5～7 年) 予察診断 G

目的：公設試験地で育成した馬鈴しょ有望系統のジャガイモ Y ウイルスに対する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. 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縞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。

7. テンサイ褐斑病抵抗性“かなり強”を超える系統に對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 園芸病害虫試験

1. 農業研究推進事業（気象・画像データを用いた病害虫防除の効率化）

(令和 5 年) 予察診断 G

(各農試病虫害部門と共同)

目的：画像解析によりコナガフェロモントラップの捕獲虫を遠隔から自動計数する技術を開発する。

2. 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3年～5年) 病虫害G

(花野枝セ、中央農試農産品質G、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、収穫後の調製・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。

Ⅲ 果樹病虫害試験

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。

Ⅳ クリーン農業開発促進事業

1. セルリーのファイトプラズマ病による被害を抑制する総合的対策技術の開発

(令和5～7年) 病虫害G、予察診断G

目的：セルリーファイトプラズマ病の感染経路を解明し防除技術を開発するとともに、類似障害の要因整理と対策を提示し、総合的な防除対策を開発する。

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

(令和4～6年) 予察診断G

目的：抵抗性誘導剤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。

3. 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籾用の温湯消毒機を用いて効率的に防除する方法の開発

(令和4～5年) 病虫害G

目的：温湯消毒機を用いて、マメコバチの巣筒を破壊せず本種に被害を与えるツツハナコナダニだけを殺す簡易な防除方法を確立し、果樹生産者がマメコバチを安定して利用できることを目指す。

Ⅴ 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) 病虫害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。

Ⅵ 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) 病虫害G、予察診断G

(各農試病虫害部門と共同)

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

Ⅶ 作物病虫害診断試験

1. 農作物病虫害生理障害診断・緊急対策試験

(令和2～6年) 予察診断G、病虫害G

(各農試病虫害部門と共同)

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。

Ⅷ 病虫害発生予察および植物防疫事業

1. 病虫害発生予察調査

(昭和16年～継続) 予察診断G

(各農試病虫害部門、北海道農政技術普及課と共同)

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

Ⅸ その他の試験

1. 農業研究推進事業(診断で得られる多様なデータの利活用に向けた基盤整備)

(令和5年) 病虫害G

(道南農試と共同)

目的：病虫害診断に活用できる病虫害画像のデジタルアーカイブの整備を行う。また診断の効率化を図るために、診断事例を各農試が共有するための診断簿簡易DBを開発する。いずれも将来普及センターでも活用できるよう基盤を整備する。

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 5 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： 4 課題（ 2 課題）

石狩： 3 課題（ 2 課題）

後志： 0 課題（ 0 課題）

胆振： 1 課題（ 1 課題）

日高： 3 課題（ 0 課題）

3. 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(2 回)、要望調査聞き取り調査(3 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(3 回)、要望聞き取り調査(2 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。地域関係者会議は 2 月 28 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(2 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)、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(4 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。2 月 29 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をした。また、要望課題提出者に対する対応説明を行った。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 道央の水田転換圃場における大豆低収対策技術の実証

(令和 5～6 年) 地域技術 G

目的：道央の水田転換圃場において大豆低収要因と収量改善技術の実証を行い、収量 1 割増を目指す。

2. セルリーのファイトプラズマ病による被害を抑制する総合的対策技術の開発

(令和 5～7 年) 地域技術 G

(予察診断 G・病害虫 G・環境保全 G と共同)

目的：セルリーのファイトプラズマ病の感染経路を解明し防除技術を開発するとともに、ファイトプラズマ病の症状に類似する障害の要因整理および対策を提示することで、YES!clean 登録基準に適合する防除と栽培管理を組み合わせた総合的な対策技術を開発する。

3. 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。

4. 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。

5. 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。

6. 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。

7. 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6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5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、当场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

該当無し

(2) 普及推進事項

該当無し

(3) 指導参考事項

(作物開発部会)

○りんご「ひめかみ」および「ほおずり」の高接ぎ一挙更新法と加熱加工向け適正着果量(中央農試作物開発部作物グループ)

○北海道における醸造用ぶどうの品種特性および気象条件からみた糖度酸度予測(中央農試作物開発部作物グループ)

(生産技術部会)

○水稻「そらきり(空育195号)」の栽培管理指標(水田農業グループ、上川農試研究部生産技術グループ)

○水稻「えみまる」の湛水直播栽培における窒素施肥技術(水田農業グループ、上川農試研究部生産技術グループ)

○水稻に対するけい酸入り肥料「元気サブリ8号」の施用効果(水田農業グループ)

○水稻育苗用培土「パールマットV」の成苗に対する育苗適応性(水田農業グループ、上川農試研究部生産技術グループ)

○水稻育苗用培土「HB-2301」の成苗および中苗に対する育苗適応性(水田農業グループ、上川農試研究部生産技術グループ)

○土壌物理性に起因したそば生産阻害要因と改良技術の実証(農業環境部環境保全グループ、空知農業改良普及セ

ンター 北空知支所)

○園芸作物における堆肥入り複合肥料の特性と活用法(農業環境部生産技術グループ、道南農試研究部生産技術グループ)

○草地整備時に施工した浅層暗渠の効果検証(農業環境部環境保全グループ、酪農試験場草地研究部飼料生産技術グループ、酪農試験場天北支場地域技術グループ)

○岩宇地域におけるねぎの高単価規格比率向上に向けた栽植密度・施肥技術の検討と実証(企画調整部原子力環境センター駐在)

(病虫部会)

○令和5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)

○多発傾向に対応した秋まき小麦の赤さび病防除対策病虫部病害虫グループ、北見農試研究部生産技術グループ)

○青色LEDを利用した大豆のマメシンクイガ防除技術(病虫部病害虫グループ、道南農試研究部作物病害虫グループ)

(4) 研究参考事項

(生産技術部会)

○黒大豆の加工時皮切れ耐性の評価法(中央農試加工利用部農産品質グループ、十勝農試研究部豆類畑作グループ)

(5) 行政参考事項

該当無し

2. 論文ならびに資料

(1) 研究論文、試験成績

作物開発部

○Shun Sakuma, Naho Rokuhara, Shizen Ohnishi, Hironobu Jinno, Yoko Yamashita & Hiroyuki Tanaka. Mutation of the wheat homeobox gene Grain Number Increase 1 increases grain number and grain yield but decreases grain protein content. *Euphytica* 220, 64(2024). DOI:10.1007/s10681-024-03327-0

水田農業部

○ Aníbal Morel Yurenka, Hideki Kurosaki. Analysis of stability and seed yield of soybean (*Glycine max* (L.) Merr.) promising lines in Paraguay. *Revista Industrial y Agrícola de Tucumán* 100(1), 11-19 (2023)

○ Hideki Kurosaki, Shigekazu Koyano, Satoshi Aoyama. Effects of shading, soil moisture, fertilizations and sowing time on isoflavone content of soybean seed in Hokkaido. *Plant Production Science* 26(4), 364-377 (2023)

○ Shun Sakuma, Yoko Yamashita, Takako Suzuki, Shuhei Nasuda. A Catalog of *GNI-A1* Genes That Regulate Floret Fertility in a Diverse Bread Wheat Collection. *Plants* 13(3) (2024)

○Shun Sakuma, Naho Rokuhara, Shizen Ohnishi, Hironobu Jinno, Yoko Yamashita, Hiroyuki Tanaka. Mutation of the wheat homeobox gene *Grain Number Increase 1* increases grain number and grain yield but decreases grain protein content. *Euphytica* 220(64) (2024)

加工利用部

○小宮山誠一，本田博之，池谷聡，阿部珠代，中道浩司，佐々木亮，竹内薫. 近赤外分光法によるテンサイシヨ糖含量の非破壊連続測定法. *日本食品科学工学会誌*. 70(5), p. 187-194 (2023)

農業システム部

○白井康裕，原圭祐. 生産費データを用いたスマート農業技術の経済性評価－秋まき小麦の可変施肥技術を事例に－. *農業経営研究*. 61(4), p. 1-7 (2024)

○石倉究，笛木伸彦，原圭祐，丹羽勝久，瀬下隆. 衛星画像と地形情報を活用した圃場内の土壌物理性不良エリアの評価 I. 排水性不良. *日本土壌肥料学会誌*. 95(1), p. 11-20 (2024)

○石倉究，笛木伸彦，原圭祐，丹羽勝久，瀬下隆. 衛星画像と地形情報を活用した圃場内の土壌物理性不良エリアの評価 I. 排水性不良. *日本土壌肥料学会誌*. 95(1), p. 21-29 (2024)

農業環境部

○鈴木慶次郎，坂口雅己. 堆肥および後作緑肥が道央低地土たまねぎ畑の土壌炭素貯留量に及ぼす影響. *農業および園芸*. 99(3), p. 218-224 (2024)

企画調整部

○Sachiko Ikeda, Shinji Yasuoka, Damping-off of onion: a new symptom caused by soilborne *Botrytis byssoides*. *Journal of General Plant Pathology*, 89, p.260-265(2023)

(2) 口頭発表（ポスター発表含む）

作物開発部

○道満剛平，西村努，鴻坂扶美子. 2023 年中央農試の小豆低収要因と播種期による収量変動. *日本育種学会・日本作物学会北海道談話会会報* 64, p8-9 (2023).

○鴻坂扶美子，大西志全，黒崎英樹. ダイズわい化病の発病率に及ぼす気温の影響. *日本育種学会・日本作物学会北海道談話会会報* 64, p36-37 (2023).

○道満剛平，大西志全，神野裕信，前野眞司，相馬ちひろ，其田達也，伊藤裕之，中丸観子，池永幸子，八田浩一. 北海道での有用なコムギ赤さび病抵抗性遺伝子と抵抗性遺伝子 *Lr34* の効果. *日本育種学会第 145 回講演会* (2024.3.16-17, 東京大学)

○木下雅文，道満剛平，堀川謙太郎，山下陽子，阿出川さとみ，相馬ちひろ. 北海道における密粒直立穂多収遺伝子 *DEPI* を導入した水稻育成系統の特性. *日本育種学会第 145 回講演会* (2024.3.16-17, 東京大学)

○島田 直人，白澤 健太，山口 直矢，佐藤 三佳子，吉田 昌幸. オウトウ育種の効率化を目指した果実形質のゲノミック予測モデル作成と検証. *日本育種学会第 145 回講演会* (2024.3.16-17, 東京大学)

○山下陽子，西村努，池永充伸，佐藤博一，尾崎洋人，宗形信也，木下雅文，丸田泰史，佐藤圭，漆畑裕次郎，阿部珠代. 多収でいもち病圃場抵抗性“強”の北海道向け水稻新品種「そらきらり」の育成. *日本育種学会第 145 回講演会* (2024.3.16-17, 東京大学)

○山口直矢，五十嵐秀成，高橋春南，萩原誠司，鈴木千賀，小林聡. ダイズ育種事業における収量関連形質のゲノミ

ック予測精度. 日本育種学会第 144 回講演会. 育種学研究 25 (別 2) , p. 57 (2023) .

○長澤秀高、堀内優貴、中川浩輔、佐藤博一、奥山昌隆、佐藤仁、萩原誠司、山口直矢、鴻坂扶美子、田沢暁子、村田暢明. コンバインによるダイレクト収穫でロスが少ないアズキ新品種「十育 180 号」の育成. 日本育種学会第 144 回講演会. 育種学研究 25 (別 2) , p. 143 (2023) .

○山口直矢. R shiny を用いたブラウザ上で操作可能なゲノム育種ツールの開発. 園芸学会 園芸作物バイオインフォマティクス入門 7 (2023) .

○佐藤圭、栢森美如、堀川謙太郎、長濱恵、長澤秀高、堀内優貴、相馬ちひろ、鈴木孝子. 「きたひまり」由来アズキ茎疫病抵抗性遺伝子の座乗領域. 日本育種学会・日本作物学会北海道談話会会報 64, p. 6-7 (2023) .

○細川優介、長澤秀高、堀内優貴、山口直矢. アズキ品種の遺伝子型・環境相互作用と収量安定性に関する AMMI および GGE バイプロット分析. 日本育種学会・日本作物学会北海道談話会会報 64, p. 10-11 (2023) .

○斉藤涼介、山口直矢、石川吾郎、其田達也、木内均、森田耕一、佐藤優美、大西志全. 北見農試秋まき小麦育成系統の育種データを用いた重要な農業形質と一次加工適性に関するゲノムワイドアソシエーション解析. 日本育種学会・日本作物学会北海道談話会会報 64, p. 58-59 (2023) .

○相馬ちひろ、大西志全、神野裕信、阿出川さとみ、鈴木孝子. 異なるコムギ萎縮病抵抗性 QTL が及ぼす影響. 日本育種学会・日本作物学会北海道談話会会報 64, p. 60-61 (2023) .

○堀川謙太郎、阿出川さとみ、相馬ちひろ、鈴木孝子. 北海道の秋まき小麦におけるコムギ萎縮病ウイルス (SBWMV) の感染に関する基礎調査. 日本育種学会・日本作物学会北海道談話会会報 64, p. 62-63 (2023) .

○阿出川さとみ、堀川謙太郎、田中義則、鈴木孝子. 道総研の育種事業を支援する系譜追跡 Web-DB システム Pedigree Tracer (PEDIT) の開発. 日本育種学会第 145 回講演会. 育種学研究 26 (別 1) , p. 16 (2024) .

○山口直矢、田中啓介、細井昂人、中川浩輔、佐藤博一. 北海道のインゲンマメ早生品種に見られるダイズ E3 オルソログの機能欠損変異. 日本育種学会第 145 回講演会. 育種学研究 26 (別 1) , p. 47 (2024) .

○堀川謙太郎、栢森美如、白澤健太、山口直矢、相馬ちひろ、佐藤圭、長濱恵、小倉玲奈、藤根統、東岱孝司、村田暢明、長澤秀高、堀内優貴. 育種事業データを活用したアズキ茎疫病抵抗性に関するゲノムワイドアソシエーション解析. 日本育種学会第 145 回講演会. 育種学研究 26 (別 1) , p. 48 (2024) .

○品田博史、山口直矢、白澤健太. ゲノム解析を用いたバレイショ育種選抜の可能性. 日本育種学会第 145 回講演会. 育種学研究 26 (別 1) , p. 49 (2024) .

○五十嵐秀成、加賀秋人、山口直矢. 多収無限伸育型ダイズの育成に向けた北海道における粒大の育種選抜指標. 日本育種学会第 145 回講演会. 育種学研究 26 (別 1) , p. 64 (2024) .

○細川優介、吉田邦彦、関口建二、長澤秀高、白澤健太、山口直矢. アズキの機械収穫適性評価と理想草型に関する考察. 日本育種学会第 145 回講演会. 育種学研究 26 (別 1) , p. 65 (2024) .

○佐藤圭、長澤秀高、阿出川さとみ、相馬ちひろ、鈴木孝子. 「赤豆」由来アズキ落葉病抵抗性に関与するゲノム領域. 日本育種学会第 145 回講演会. 育種学研究 26 (別 1) , p. 66 (2024) .

○中川浩輔、堀内優貴、佐藤博一、長澤秀高、奥山昌隆、佐藤仁、萩原誠司、山口直矢、齋藤優介. 倒れにくく葉落ちが優れるインゲンマメ (手亡類) 新品種「舞てぼう」の育成. 日本育種学会第 145 回講演会. 育種学研究 26 (別 1) , p. 70 (2024) .

○丸田泰史、佐藤圭、冨田謙一、相馬ちひろ、奥山昌隆、鈴木孝子. 小麦薬培養における W14 培地の改良と北海道の小麦育種への適用性評価. 日本育種学会第 145 回講演会. 育種学研究 26 (別 1) , p. 113 (2024) .

○大西志全、堀川謙太郎、森田耕一、相馬ちひろ、佐藤優美、其田達也. 既知コムギ赤かび病抵抗性 QTL の新規アリルはコムギ赤かび病抵抗性母本「北系 1932」および「北系 1976」の育成において重要な役割を果たした. 日本育種学会第 145 回講演会. 育種学研究 26 (別 1) , p. 177 (2024) .

○林和希、斉藤涼介、其田達也、島田翔太、大西一光、堀川謙太郎、佐藤圭、大西志全. 北海道コムギ育種における半矮性遺伝子 Rht8 の有用性の検証. 日本育種学会第 145 回講演会. 育種学研究 26 (別 1) , p. 186 (2024) .

○Analysis of the genomic region associated with pre-harvest sprouting tolerance identified in gamma-ray irradiated wheat mutant. Shoya Komura, Hironobu Jinno, Tatsuya Sonoda, Youko Oono, Hirokazu Handa, Fuminori Kobayashi, Kentaro Yoshida. 15th ISPHSC 国際穂発芽シンポジウム (2023.10)

水田農業部

○鈴木直人 (中央水田) , 花城勲, 藤田直子. 未分解胚乳澱粉のゲルろ過法を用いたアミロペクチンの分子量の推定. 第 72 回日本応用糖質科学会 2023 年度大会 (2023. 9. 13-15. 那覇市)

○五十嵐俊成. Global warming changes the molecular

structure of rice starch, affecting its suitability for processing and eating quality. 3rd ICC Asia Pacific Grain Conference (2023. 11. 8-10. 中国)

○山下陽子, 西村努, 池永充伸, 佐藤博一, 尾崎洋人, 宗形信也, 木下雅文, 丸田泰史, 佐藤圭, 漆畑裕次郎, 堀川謙太郎, 阿部珠代. 多収でいもち病圃場抵抗性“強”の北海道向け水稻新品種「そらきらり」の育成. 日本育種学会第145回講演会. 育種学研究 26 (別 1), p.138 (2024. 3. 17)

加工利用部

○小林哲也, 山崎浩司, 梶田路津子, 能登裕子, 渡邊治. 冷蔵加工食品の加熱殺菌条件と保存性. 日本缶詰びん詰レトルト食品協会第72回技術大会(東京). 缶詰時報 102, p. 963 (2023. 11. 8)

○梶田路津子, 小林哲也. にんじんのロングライフチルド加工におけるブランチング条件の検討. 日本食品科学工学会北海道支部大会(網走市). 日本食品科学工学会令和6年度北海道支部大会講演要旨集, p. 36 (2023. 3. 10)

○竹内薫. 北海道らしさのある穀類粉と小麦粉のブレンド特性. 令和5年食品加工研究センター研究成果発表会(札幌市). (2023. 04. 27)

○竹内薫. 小麦品種が異なる食パンの風味の官能評価. 2023年度日本調理科学会東北・北海道支部会(仙台市). (2023. 06. 10)

○竹内薫. 春まき小麦の製パン性変動要因の解析. 日本食品科学工学会第70回記念大会. (2023. 8. 26)

○竹内薫. コーングリッツを使用したパンの官能特性と嗜好性の関係. 日本調理科学会2023年度大会(県立広島大学). (2023. 09. 10)

○竹内薫. コーヒーシルバースキンの配合が小麦粉生地物性と加工適性に及ぼす影響. 日本食品科学工学会令和6年度北海道支部大会. (2024. 03. 10)

遺伝資源部

○足利奈奈, 林和希, 斉藤涼介, 佐藤三佳子, 道満剛平, 来嶋正朋, 平山裕治, 大西志全. CIMMYTの遺伝資源を利用して育成した多収春まきコムギ系統「北見春83号」. 日本育種学会・日本作物学会北海道談話会会報 64, p64-65(2023).

農業システム部

○山田洋文. 北海道稲作における技術革新に向けた課題—スマート農業技術の現状と低コスト・省力化技術の経営評価を通して—. 2023年度北海道農業経済学会大会(2023)

○木村智之, 石倉究, 細川優介, 原圭祐. 衛星画像を用いた秋まき小麦の茎数推定手法. 農業環境工学関連学会2023合同大会(2023)

○木村智之, 大畑美結, 関口建二, 吉田邦彦, 細川優介, 原圭祐. 施肥および農薬散布における余剰散布面積推定手法の開発. 日本農作業学会春季大会(2024)

○石井耕太, 稲野一郎. 消化液を利用した再生敷料生産時のGHG発生量の測定. 日本農作業学会春季大会(2024)

○稲野一郎. 北海道における大規模畑作及び転換畑における農作業技術開発. 日本農作業学会春季大会(2024)

農業環境部

○須田達也, 藤田一輝, 竹内晴信. 北海道深川市におけるソバ収量に影響を及ぼす土壌要因の解析. 日本土壌肥料学会2023年度愛媛大会. 講演要旨集第68集(2022. 9. 12-14. 松山)

○八木哲生, 森下瑞貴, 高田裕介. 衛星リモートセンシングデータを活用した土層中のグライ特徴の識別可能性. 日本土壌肥料学会2023年度愛媛大会. 講演要旨集第69集(2023. 9. 12-14. 松山)

○河野桜, 佐々木綾子, 田島亮介, 西田瑞彦. 三陸沿岸地域におけるイネごま葉枯病と土壌化学性の関係. 日本土壌肥料学会2023年度愛媛大会. 講演要旨集第68集(2022. 9. 12-14. 松山)

○小谷野茂和, 新村昭憲, 櫻井道彦, 西脇由恵, 谷藤健, 杉川陽一, 福川英司. 安定確収のための秋まき小麦有機栽培技術. 日本土壌肥料学会2023年度北海道支部秋季大会. 講演要旨集(2023. 12. 8. 札幌)

○八木哲生, 杉川陽一, 高橋尚大, 畠山重文. 生産現場データの解析に基づく秋まき小麦の栽培管理改善の可能性〜オホーツク地域における播種時期および追肥時期の検討〜. 日本土壌肥料学会2023年度北海道支部秋季大会. 講演要旨集(2023. 12. 8. 札幌)

○竹内晴信, 須田達也, 河野桜, 塚本康貴, 板垣英祐. 北海道における醸造用ぶどう圃場の土壌理化学性実態. 日本土壌肥料学会2023年度北海道支部秋季大会. 講演要旨集(2023. 12. 8. 札幌)

病虫害部

○齊藤美樹. マメコバチ巢筒の温湯処理によるツツハナコナダニ防除法の検討. 第32回日本ダニ学会大会(2023. 9. 22~24)

○新村昭憲. 秋まき小麦の赤さび病に対する秋期防除の効果. 令和5年度日本植物病理学会北海道部会(2023. 10. 12~13)

○小谷野茂和, 新村昭憲, 櫻井道彦, 西脇由恵, 谷藤 健, 杉川陽一, 福川英司. 安定確収のための秋まき小麦有機栽培技術. 土壤肥料学会北海道支部秋季支部大会 (2023.12.8)

○下間悠士. 醸造用ぶどう苗木のポット育苗期に発生したキンケクチブトゾウムシ. 2023 年度北海道応用動物・昆虫研究発表会 (2024.1.30)

○下間悠士. 物体検出 AI と自動撮影カメラを組み合わせたコナガフェロモントラップの遠隔計数技術. 第 77 回北日本病害虫研究発表会 (2024.2.21~22)

○齊藤美樹, 佐藤翠音. 青色 LED 照射によるダイズのマメシンクイガ被害抑制効果. 第 68 回日本応用動物昆虫学会大会 (2024.3.28~31)

企画調整部

○菅原 彰. 北海道の水田で発生したウキヤガラについて. 日本育種学会・日本作物学会北海道談話会講演会 (2023.12.2)

○富沢ゆい子. ハウス側窓の自動換気と連動するハウス内トンネルの自動開閉方法. 北海道園芸研究談話会 (2023.12.3)

○中山尊登, 安岡眞二, 小澤崇洋, 青野桂之, 大木健広. ジャガイモ黒あし病菌 *Pectobacterium wasabiae* の分類学的帰属の再検討. 日本植物病学会 (2024.3.13-15)

(3) 専門雑誌記事

作物開発部

○吉田昌幸. おうとう台木「コルト」の短所を改善する定植法. ニューカンントリー7月号. p.82-83 (2023)

○吉田昌幸. オウトウ台木「コルト」の定植法. 農家の友 8月号. p.78-79 (2023)

○阿出川さとみ. 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. 豆類時報 No.113. p.21-28(2023)

水田農業部

○山下陽子. 水稻新品種「空育 195 号」の特性. 農家の友 5月号. p.42-43 (2023)

○山下陽子. 水稻新品種「空育 195 号」のご紹介. 農産技術だより第 16 号. p.4-6 (2023)

○山下陽子. 水稻新品種「空育 195 号」. アグリポート vol.16. p.25-26 (2023)

○熊谷聡. 収穫後並びに融雪後のほ場管理. 農産技術だより第 17 号. P.1-4 (2023)

○熊谷聡. 連載「北国の農業入門シリーズ」稲作の農業入門～「雑草と病害虫の防除」. ニューカンントリー1月号. P.40-45 (2024)

○山下陽子. 中食・外食用途に適し、多収で耐病性に優れた北海道向け水稻新品種「そらきらり」の育成. 米麦改良誌 3月号. p.2-6 (2024)

○小杉重順. 水稻「そらきらり (空育 195 号)」の栽培管理指標. ニューカンントリー4月号. p.12-15(2024)

加工利用部

○大橋優二. 増収に伴い労働時間増加も貢献利益高く労働生産性は向上 (環境・養分制御を用いた省力多収技術). ニューカンントリー7月号. p.20-22. (2023)

○大橋優二. パイプハウスの環境制御でトマトをたくさんとろう. 農家の友 8月号. p.72-74 (2023)

農業システム部

○山田洋文. 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. ニューカンントリー9月号. p.68-69 (2023)

○吉田裕介, 山田洋文, 金子剛. 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マニュアル. 北農 1月号. p.2-8 (2023)

○原圭祐. 駆動式除草機を効果的に使用することで除草時間が半減. ニューカンントリー6月号. p.70-71 (2023)

○原圭祐. 水稻有機栽培における駆動式除草機の除草効果. 農家の友 9月号. p.40-42 (2023)

○稲野一郎. 「北国の農業入門シリーズ」稲作の農業入門～「適期収穫」「収穫条件と刈取条件」「乾燥による品質低下の防止」「調製」. 農家の友 2月号. p.60-67 (2024)

○農業システムグループ. なるほど新技術 (水田の多面的機能を知るほど農村施設への訪問回数が多い―「個人トラベルコスト法」で訪問価値を評価する―). ニューカンントリー11月号. p.70-71 (2023)

○稲野一郎. 令和 5 年度農産技術便り. 北海道農産協会 16. P.1-3. (2023)

農業環境部

○須田達也. 十勝地域の酪農場における乳牛ふん尿処理物の肥料成分の現状と飼料用とうもろこしに対する窒素肥効評価. 北農. 90(2), p.16-20 (2023)

○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. 受光効率を高め「きたほなみ」を安定して取る. 農家の友. 75(5), p.92-94 (2023)

○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. 農家の友. 75 (7), p. 75-77 (2023)

○小谷野茂和. 有機栽培秋まき小麦ー越冬性向上、雑草抑制、収量増加のための栽培法. ニューカンントリー. 70 (8), p. 76-77 (2023)

○杉川陽一. 受光効率を高め「きたほなみ」を安定して取る. アグリポート. 47, p. 23-24 (2023)

○小谷野茂和. 安定確収のための秋まき小麦有機栽培技術. あぐりさろん 21. 85, p. 3 (2023)

○細淵幸雄. 水田土壌と施肥, 「農家の友」の北国の農業入門「稲作編」②. 農家の友. 75 (12) p. 107- (2023)

病虫部

○道総研中央農試病虫部予察診断グループ. 令和 4 年度の発生にかんがみ注意すべき病害虫. 北農. 第 90 巻 2 号, p. 128-140 (2023)

○道総研中央農試病虫部予察診断グループ. 令和 5 年度に北海道で新たに発生を認めた病害虫. 農家の友. 3 月号, p. 4-7 (2024)

○小澤 徹. 2023 年に特に注意を要する病害虫. ニューカンントリー. 4 月号, p. 16-18 (2023)

○西脇由恵. みどりの食料システム戦略実現に向けて活用が期待される成果(病害虫対策). グリーンテクノ情報. 70 号, p. 10-16 (2023)

○西脇由恵. 2024 作物展望 病害虫. ニューカンントリー. 1 月号, p. 60-62 (2023)

○野津あゆみ. 令和 5 年度に北海道で新たに発生を認めた病害虫. 農家の友. 3 月号, p. 4-7 (2024)

○下間悠士. 北海道におけるコナガのジアミド系薬剤感受性低下に対応した防除対策. 植物防疫. 10 月号. p. 19-25 (2023)

○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. 農家の友. 11 月号. p. 41-43 (2023)

○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. ニューカンントリー. 3 月号. p. 76-78 (2024)

企画調整部

○富沢ゆい子. 子実用とうもろこし栽培のポイント. 農家の友. 8 月号, p. 30-33 (2023)

○富沢ゆい子. 子実用トウモロコシの土壌診断に基づく窒素施肥管理. 畜産技術. 823, p. 11-14 (2023)

○小松 勉. 令和 5 年度地域農業技術センター連絡会議研究情報交換会報告. 北農. 91, 89-93 (2023)

○小松 勉. 北国の農業入門. 農家の友. 2 月号, p. 56-58 (2024)

○植野玲一郎. マメの発芽率、簡単・キレイに見極めます！～豆類種子の発芽率調査の効率化（ペーパータオルを利用した豆類種子審査発芽率調査）. 農家の友 7 月号. p. 78-79 (2023)

○植野玲一郎. 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. ニューカンントリー 2 月号. p. 76-77 (2024)

(4) 著編書資料

水田農業部

○黒崎英樹. 雑草防除. III 優良米安定生産技術, 6 雑草防除. “北海道の米づくり 2023 年版”. 北海道農産協会編. 同発行, 2023. p. 154-162.

○熊谷聡. II 北海道稲作の基本, 5 米の品質と食味. “北海道の米づくり 2023 年版”. 北海道農産協会編. 同発行, 2023. p. 74-82, 99-102.

○熊谷聡. IV 多様な米づくり, クリーン農業と稲作栽培. “北海道の米づくり 2023 年版”. 北海道農産協会編. 同発行, 2023. p. 256-261 (2023)

○小杉重順. IV 多様な米づくり, 2 省力化移植栽培法. “北海道の米づくり 2023 年版”. 北海道農産協会編. 同発行, 2023. p. 240-249.

○熊谷聡. 水稻新品種「そらきらり」栽培マニュアル(成苗ポット編). “令和 5 年度水稻普及啓発資料”. 北海道農産協会編. 同発行, 2024. p. 1-19

農業システム部

○原圭祐. ニューカンントリー2023 年秋季臨時増刊号「農業機械を知るー基本の作業機からロボット農機まで（マルチャ・トンネル支柱打ち込み機）」. 北海道共同組合通信社. p. 67-68 (2023)

○原圭祐. ニューカンントリー2023 年秋季臨時増刊号「農業機械を知るー基本の作業機からロボット農機まで（非駆動式除草機、駆動式除草機）」. 北海道共同組合通信社. p. 79-81 (2023)

○原圭祐. ニューカンントリー2023 年秋季臨時増刊号「農業機械を知るー基本の作業機からロボット農機まで（ビートタッパ、チョップタッパ、けん引式ビートハーベスタ、自走式ビートハーベスタ）」. 北海道共同組合通信社. p. 95-98 (2023)

○原圭祐. ニューカンントリー2023 年秋季臨時増刊号「農業機械を知るー基本の作業機からロボット農機まで（大豆クリーナ、豆類研磨機）」. 北海道共同組合通信社. p. 124-126 (2023)

○原圭祐. ニューカンントリー2023 年秋季臨時増刊号「農業機械を知る－基本の作業機からロボット農機まで（可変施肥(小麦)」. 北海道共同組合通信社. p. 161-163 (2023)

○石井耕太. ニューカンントリー2023 年秋季臨時増刊号「農業機械を知る－基本の作業機からロボット農機まで（粉剤散布機・粒剤散布機、ミスト散布機、スピードスプレーヤ）」. 北海道共同組合通信社. p. 75-78 (2023)

○石井耕太. ニューカンントリー2023 年秋季臨時増刊号「農業機械を知る－基本の作業機からロボット農機まで（飼料稲WC S収穫機)」. 北海道共同組合通信社. p. 89-90 (2023)

○稲野一郎. ニューカンントリー2023 年秋季臨時増刊号「農業機械を知る－基本の作業機からロボット農機まで（サブソイラ、プラソイラ)」. 北海道共同組合通信社. p. 31-32 (2023)

○稲野一郎. ニューカンントリー2023 年秋季臨時増刊号「農業機械を知る－基本の作業機からロボット農機まで（ストーンクラッシャ)」. 北海道共同組合通信社. p. 38-39 (2023)

○稲野一郎. ニューカンントリー2023 年秋季臨時増刊号「農業機械を知る－基本の作業機からロボット農機まで（平滑ローラ、ケンブリッジローラ、カルチパッカ、クロスキルローラ)」. 北海道共同組合通信社. p. 43-45 (2023)

○稲野一郎. ニューカンントリー2023 年秋季臨時増刊号「農業機械を知る－基本の作業機からロボット農機まで（あぜ草刈り機・ハンマーモア・ロータリモア)」. 北海道共同組合通信社. p. 82-83 (2023)

○稲野一郎. ニューカンントリー2023 年秋季臨時増刊号「農業機械を知る－基本の作業機からロボット農機まで（ごぼうリフタ・ハーベスタ)」. 北海道共同組合通信社. p. 104-106 (2023)

○稲野一郎. ニューカンントリー2023 年秋季臨時増刊号「農業機械を知る－基本の作業機からロボット農機まで（乾燥機（稲麦）」. 北海道共同組合通信社. p. 115-117 (2023)

○稲野一郎. ニューカンントリー2023 年秋季臨時増刊号「農業機械を知る－基本の作業機からロボット農機まで（選別機（水稻）」. 北海道共同組合通信社. p. 118-122 (2023)

○稲野一郎. 令和6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. p.200-216 (2024)

農業環境部

○竹内晴信. 5.1.2 北海道に分布する土壌の種類と生成

環境および改良. 日本の土壌事典. 朝倉書店 p. 125-126.

○八木哲生. 5.5.2 土壌診断に基づく肥沃度管理. 日本の土壌事典. 朝倉書店 p. 138-140.

○細淵幸雄. 5.7.2(3) 施肥・有機物施用と重金属負荷. 日本の土壌事典. 朝倉書店 p. 152-153.

○小野寺政行. 5.8.2 北のクリーン農産物表示制度における土壌管理. 日本の土壌事典. 朝倉書店 p. 158-160.

○細淵幸雄. 良食味米を目指した土壌管理, 施肥技術. “令和6年産に向けての米づくり”. 北海道農産協会編. 同発行, 2023. p. 45-79.

○細淵幸雄. 北海道の水田土壌の特徴. “北海道の米づくり”. 北海道農産協会編. 同発行, 2023. p. 64-73.

○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, 2024. p. 53-84.

病虫部

○野津あゆみ. III 優良米安定生産技術 7. 病害虫防除. “北海道の米づくり（2023年版）”. 北海道農産協会編集, 同発行, 2024. p. 163-199.

○齊藤美樹. 北海道の米作り 2023 年度版. IV多様な米づくり. “モニタリングを活用した発生対応型防除”. 北海道農産協会編. 同発行, 2023. p. 274-280.

企画調整部

○佐々木亮. 「北海道農業入門」14 クリーン稲作. 農家の友2月号. p.59(2024)

(5) 新聞等記事

水田農業部

○山下陽子. 多収でいもち病に強い水稻新品種「そらきり」. 農業共済新聞. (2023.11.15)

加工利用部

○大橋優二. 環境・養分制御を用いた省力多収技術. 農業共済新聞(2023. 8. 16)

農業システム部

○金子 剛. 米生産費の推移とその特徴. 農業機械北海道 NO. 888. (2024. 1. 1)

○金子 剛. 簡易分析手法を用いた酪農経営の収益構造分析. 根室生産農業協同組合連合会令和4年度根室管内酪農経営分析報告書 (2024. 2. 1)

○原圭祐. 水稻有機栽培は駆動式除草機の効果的利用で

除草時間低減. 農業共済新聞. (2023. 5. 31)

農業環境部

○杉川陽一. 幼形期重点追肥で受光効率を高める. 農業共済新聞. (2023. 5. 24)

○小谷野茂和. 秋播き小麦有機栽培のコツー雑草抑え収量安定. 農業共済新聞. (2023. 8. 2)

病虫部

○新村昭憲. そらちで究める. 北海道新聞(2024. 2. 6)

○野津あゆみ. 令和 6 年度特に注意を要する病害虫. 農業共済新聞. (2024. 3. 13)

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5年5月10日(水) 13:00～

場所：かでの2・7 1070 会議室

議題：

① 協議事項

- ・第4期中期計画へ向けた農業研究本部の対応について

② 報告事項

- ・令和5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
- ・人を対象とする研究に関する倫理指針への対応について
- ・研究成果刊行物について
- ・令和5年度研究職員研修等について

③ その他

- ・技術普及室職員に係る道総研情報システムの利用について

2) 第2回農業研究本部場長会議

期日：令和5年6月9日(金) 13:00～

場所：農政部大会議室

議題：

① 協議事項

- ・人を対象とする研究に関する倫理指針への対応について

② 報告事項

- ・令和6年度新規課題設定に係る検討経過について
- ・令和5年度開始公募型研究課題の応募・採択状況について
- ・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
- ・庁舎整備に係る情勢報告について

③ その他

- ・工業試験場生産性向上研修

3) 第3回農業研究本部場長会議

期日：令和5年9月29日(金) 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6年度経常研究費に係る新規課題予算について
- ・業務車事故への対応に向けた今後の対応（案）について
- ・ピアカフェ掲載に係る協力依頼について

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6年度当初予算（一般管理費）について
- ・令和5年度農業研究本部場別試験研究費について
- ・第4期戦略研究に係る検討経過について
- ・職員研究奨励事業の募集について
- ・「みどりの食料システム戦略」技術カタログへの対応について

について

- ・インターンシップについて
- ・令和5年度農業研究本部独自研修について
- ・農業研究本部長表彰について
- ・令和6年度研究職員の採用予定について
- ・令和5年度下半期の主な予定について

③ その他

- ・大豆間作小麦栽培について
- ・道新文化賞（水稻育種）について

4) 第4回農業研究本部場長会議

期日：令和5年11月6日(月) 13:30～

場所：かでの2・7 510 会議室

議題：

① 協議事項

（なし）

② 報告事項

- ・トラクターの整備要求に係る検討状況について
- ・情報セキュリティ対策強化に係る検討経過について
- ・農業研究本部長表彰実施要領の改正について

③ その他

- ・道新文化賞の副賞について
- ・研究功労者表彰の推薦について

5) 第5回農業研究本部場長会議

期日：令和6年1月18日(木) 10:30～

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

- ・第 37 回植物遺伝資源連絡委員会における協議結果について
- ・農業研究本部長表彰について
- ・地球温暖化に対応する技術開発・普及に関する検討会への対応について
- ・令和 6 年度 組織機構について
- ・令和 5 年度農業研究本部保留額の解除について

③その他
(なし)

6) 第 6 回農業研究本部場長会議

期日：令和 6 年 3 月 19 日(火) 14:00～

場所：農政部第一中会議室

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 6 年度予算の売払収入の扱いについて

②報告事項

- ・令和 5 年度農業研究推進事業について
- ・第 4 期中期計画に向けた検討状況について
- ・令和 6 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 5 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
- ・令和 5 年度施設等整備の実績及び令和 6 年度以降の予定について

- ・労災事故・交通事故の傾向について
- ・令和 6 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 5 年 4 月 21 日(金) 13:00～

場所：中央農試講堂

① 協議事項

- ・令和 5 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
- ・第 4 期中期計画に向けた農研本部の対応について
- ・秋まき小麦設計会議の開催方法について

②報告事項

- ・地域農業技術支援について
- ・令和 5 年度地域要望課題の概要について
- ・経常研究に係る令和 5 年度終了課題について
- ・外部資金について
- ・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 5 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 5 年 6 月 21 日(水) 13:00～

場所：中央農試講堂

①協議事項

- ・令和 6 年度の新規課題検討及び調整について

②報告事項

- ・令和 4 年度研究課題事後評価（経常研究等）の結果について
- ・令和 5 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

- ・みどり戦略に係る研究成果の取扱いについて

3) 第 3 回研究調整会議

期日：令和 5 年 8 月 23 日(水)10:30～、8 月 24 日(木)

9:00～

場所：中央農試講堂

①協議事項

- ・令和 6 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 5 年 9 月 15 日(金) 13:00～

場所：中央農試講堂

①協議事項

- ・令和 6 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 期戦略研究に係る検討経過について
- ・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

- ・小麦種子生産体制の変更について

5) 第5回研究調整会議

期日：令和5年10月16日(月) 13:00～

場所：中央農試講堂

①協議事項

- ・成績会議における成果の判定区分について
- ・令和5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5年度成績会議に向けた対応について

②報告事項

（なし）

③その他

（なし）

6) 第6回研究調整会議

期日：令和5年12月14日(木) 13:00～

場所：Zoom 接続によるリモート開催

① 協議事項

- ・令和5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
- ・第37回植物遺伝資源連絡委員会における協議結果について

② 報告事項

- ・令和5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6年（第42回）農業新技術発表会の開催について
- ・農業資材試験及び公募型研究課題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6年2月21日(水) 13:00～

場所：中央農試講堂

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

②報告事項

- ・次期戦略研究プロジェクト立案チームへの対応について
- ・令和5年度農業研究推進事業について

・令和5年度設計会議及び研究課題評価（中間・事後）に向けて

- ・令和5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5年度採択結果および令和6年度応募・採択状況について

③その他

（なし）

(3) 北海道農業試験会議

1) 新規課題検討会議

○ 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6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	R5.7.6	自治労会館 4Fホール	16(5)
生産技術	R5.7.4～7.5	自治労会館 大ホール	18(15)
畜 産	R5.6.29～6.30	畜試 講堂	20(7)
病 虫	R5.7.5～7.6	プレスト1・7 ABCD会議室	13(13)
農業システム	R5.7.4	プレスト1・7 ABCD会議室	8(5)

※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 (品種)	0 (0)	0 (0)	24	1	0	0	0	25
生産 技術	計 (品種)	0	0	13	0	1	0	1	15
畜産	計 (品種)	4 (4)	2 (2)	3	0	0	0	0	9
病虫	計 (品種)	0	0	63	0	0	1	0	64
農業 システム	計 (品種)	0	0	2	0	0	0	0	2

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 6 年度の設計を決定するための専門部会を令和 6 年 3 月 4 日～3 月 8 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 31 日、てん菜分科会は 2 月 20 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	31
	てんさい	12
	稲	22
	豆類	30
	麦類・特用作物	37
	除草剤	10
	馬鈴しょ	22
	果樹・野菜	17
	生産技術	65
畜産	畜産	94
	病虫	56
	農業システム	22
合 計		

(4) 地域農業技術センター連絡会議（NATEC）

1) 令和 5 年度 第 1 回幹事会

日時：令和 5 年 6 月 20 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：会員の動向、令和 5 年度研究情報交換会（帯広市、幕別町）の開催について、等

2) 令和 5 年度 研究情報交換会

日時：令和 5 年 9 月 5 日（火）14:00～16:30（研究情報交換会）

日時：令和 5 年 9 月 6 日（水）10:00～11:30（現地視察）

場所：幕別町農業振興公社

出席者：59 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

・帯広市農業技術センターの取組事例について

帯広市農政部農政室農政課 課長補佐 畠山 貢 氏

帯広市農業振興公社 生産技術部 部長 松原 照美

氏

・独自システムを活用した経営実態の把握と営農支援

JA めむろ営農部農業振興センター長 長濱 修 氏

・士幌町農業試験センターの取組事例について

JA 士幌町農産課 課長 井尾 諭 氏

第 2 部 話題提供

・十勝管内におけるバイオガスプラント消化液利用に係る課題解決に向けて

十勝総合振興局 産業振興部農務課 企画係長 間所 拓也 氏

・バイオガスプラント消化液の特性と地域利用に向けた施用効果・課題の把握

十勝農業改良普及センター十勝西部支所 普及指導員 木村 繁久 氏

・士幌町消化液の広域高度利用畑作物への利用取組

JA 士幌町畜産課 主任 数藤 敬太 氏

「現地視察」

・幕別町農業振興公社試験圃場見学

・JA 幕別の ICT 技術を活用した小麦等共同作業体系化の実用化実証

3) 令和 5 年度 第 2 回幹事会

日時：令和 5 年 12 月 4 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 5 年度定期総会議案審議

4) 令和 5 年度 定期総会

日時：令和 6 年 1 月 17 日

場所：メールによる書面開催

参加者：会員

議事：令和 5 年度事業実績及び収支予算、令和 6 年度事業計画（案）及び収支予算（案）について、令和 6 年度役員の改選（案）について、令和 7 年度以降の NATEC のあり方についての検討等

5) 令和 6 年度 研究交流会

日時：令和 6 年 2 月 14 日（水）14:00～16:30

場所：かでる 2・7

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（出席者 50 名）

内容:

〈講演〉

テーマ「北海道に侵入する新たな病害虫に備える&みどりの食料システム戦略への対応」

- ・「植物防疫法の改正と侵入警戒事業の実施について」

北海道病害虫防除所 主幹 橋 邦宏 氏

- ・「近年道内で発生した新たな侵入病害虫」

道総研 中央農業試験場 予察診断グループ 主査 野津 あゆみ 氏

- ・「みどりの食料システム戦略の実現に向けた技術」

道総研 中央農業試験場 予察診断グループ 研究主幹 西脇 由恵 氏

- ・「バイオスティミュラント資材の可能性～Dr.アミノアップの活用事例を踏まえながら～」

株式会社アミノアップ 取締役 産学官連携担当 小野 悟 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	42	42
単行本（外国）	0	0	0
逐次刊行物（国内）	252	272	524
逐次刊行物（外国）	55	5	60

(2) 資料提供

室外貸出 196件

4. 印刷刊行物

資料名	発行年月	頁数	部数
令和5年度北海道農業試験会議議事概要 令和5年度成績会議	R6.2	63	pdf配布
令和5年度北海道農業試験会議議事概要 令和6年度設計会議	R6.3	131	pdf配布
北海道立総合研究機構農業試験場集報第108号	R6.3	55	250
北海道立総合研究機構農業試験場資料第44号	R5.11	119	500

5. 広報活動

(1) 令和5年中央農業試験場公開デー

- ・日時：令和5年8月3日（木）9:30～14:00
- ・場所：中央農業試験場庁舎、ほ場
- ・主催：中央農業試験場
- ・協力：北海道農政部、北海道病虫害防除所、道総研産業技術環境研究本部
- ・講演：岩見沢市、南幌町、由仁町、長沼町、栗山町、JA いわみざわ、JA なんぼろ、JA そらち南、JA ながぬま、空知総合振興局
- ・来場者：227名（大人179名、子供48名）
- ・内容：試験ほ場のバス見学、場内探検ツアー、豆アート自由に作ってみよう、ドローンの展示、道総研の紹介（水田農業部、遺伝資源部、食品加工研究センター）、磁石の不思議な力、DNAを見てみよう、ハタケダ博士の北海道のクリーン農業紹介、黒豆の色が変わる実験、こむぎ粘土であそぼう、作物を育てる肥料の力、家庭菜園相談（病虫害診断、土壌診断、作物栽培）、北海道米「ななつぼし」（2合）のプレゼント

(2) 2023 サイエンスパーク（体験教室）

- ・日時：令和5年8月5日（土）9:30～16:30
- ・場所：北海道大学フード&メディカルイノベーション国際拠点（FMI）
- ・主催：北海道、道総研、北海道大学
- ・参加：農研本部（中央農試 病虫部）13:30～14:30
- ・内容：13:30～14:30（参加小学生8名：保護者同伴）固まる液体「レジン」を使って、身近な昆虫を標本にして顕微鏡で観察してみよう！

(3) 2023 アグリビジネス創出フェア in Hokkaido

- ・日時：令和5年11月9日（木）～10日（金）
- ・場所：サッポロファクトリー（アトリウム会場）
- ・主催：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、企画課）
※ 出展協力：十勝農試、北見農試
- ・内容：おうとう「陽まり」、ばれいしょ「ゆめいころ」、インゲン「秋晴れ」の研究成果と農研本部の紹介

(4) 令和6年道央圏農業新技術発表会

- ・日時：令和6年2月27日（火）
- ・場素：厚真町総合福祉センター

- ・主催：中央農業試験場
- ・後援：厚真町、JA とまこまい広域、北海道胆振総合振興局
- ・出席者：127名
- ・発表課題：口頭発表6課題、ポスター発表23課題
- ① 堆肥と肥料がひとつに！ 複合肥料の活用方法
中央農業試験場農業環境部生産技術G 福川英司
- ② 多収米「そらきりり」の作り方
中央農業試験場水田農業部水田農業G 熊谷聡
- ③ 牛、馬、羊もこれ一本！ 放牧草地の施肥管理
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 八木隆徳
- ④ めざせ！そばの生産力向上 ～自らできる畑の土層改良～
中央農業試験場農業環境部環境保全G 須田達也
- ⑤ 効果的な秋まき小麦の赤さび病防除
中央農業試験場病虫部病害虫G 新村昭憲
- ⑥ 稲紋枯病・疑似紋枯症の発生実態及び防除方法の検討
北海道胆振総合振興局胆振農業改良普及センター
東胆振支所 竹内直洋

(5) 報道等

- ① ごはんビジネス Vol.25 令和5年5月
・内容：業務用米の需給動向の中で、令和6年産から流通が見込まれている新品種「空育195号」の紹介。いもち病抵抗性が強く、殺菌剤の散布を省略できる品種として、「きらら397」、「そらゆき」の後継品種として期待されている。
・対応者：中央農試 水田農業G 主査 山下 陽子
- ② GREEN No.316 令和5年4月
・内容：特集「種をつくる、種を届ける」
道内で生産される米、麦類、豆類の種子生産について、北海道優良品種の制度や生産者団体等による種子生産の取組みと、遺伝資源部が担う育種家種子の増殖・管理等の取組を紹介。
・対応者：生産者団体が既存情報の公表につき取材なし
- ③ 日本農業新聞 令和5年4月28日
・内容：4月27日開催の食品加工研究センター研究成果発表会において、加工利用部の研究成果「北海道らしさのある穀物の穀類粉と小麦粉のブレンド特性」について紹介。
・対応者：中央農試 農産品質G 研究職員 竹内 薫
- ④ 北海道新聞 令和5年8月4日
・内容：8月3日、4年ぶりに「公開デー」が行われ、研究内容や施設内部が公開された。夏休みの

家族連れらが「場内探検ツアー」や「子供向け各種実験コーナー」に参加し賑わった。

・対応者：各イベント担当課・研究グループ

⑤ 北海道新聞 令和5年9月13日

・内容：北広島市内では、寒冷地米「赤毛米」栽培の成功から150年を記念したバスツアーが開催。参加者は寒冷地米栽培の礎を築いた中山久蔵や赤毛米について学んだ。見学先の一つとして、中央農試水田農業部も紹介された。

・対応者：中央農試 水田農業部長 五十嵐 俊成

⑥ ウェザーマップ（ブログ）令和5年10月27日

・内容：農業関係者は『今年の北海道米はタンパク質含有率が高め』と受け止めている。その原因とプロセスについて、登熟期間の高温による影響等を紹介。

・対応者：中央農試 水田農業部長 五十嵐 俊成

⑦ 北海道新聞 令和5年11月20日

・内容：「きらら397」の後継として期待されている新品種「空育195号」の品種登録の出願は農水省により公示。耐病性や収量などの特徴も紹介。

・対応者：中央農試 水田農業G 研究主任 池永 充伸

⑧ 北海道新聞 令和6年1月16日

・内容：水稻新品種「そらきり（空育195号）」開発の背景や品種の特徴などのほか、収量増や耐病性向上に向けた品種開発について紹介。

・対応者：中央農試 水田農業部水田農業G
主査 山下 陽子

⑨ 北海道新聞 令和6年1月18日

・内容：北海道内で作付されている酒米3品種（吟風、彗星、きたしずく）に続く品種開発を進めており、耐冷性を持ちつつ多収の新品種候補系統の育成状況について紹介。

・対応者：中央農試 水田農業部長 五十嵐 俊成

⑩ 北海道新聞 令和6年2月6日

・内容：園芸作物の栽培ハウスにおける土壌消毒法（還元消毒法や低濃度エタノール消毒法）の原理や特色などについて紹介。

・対応者：中央農試 病虫部病害虫G
主任主査 新村 昭憲

⑪ 日本農業新聞 令和6年2月15日

・内容：近年、道内での水稻の登熟機関における高温障害が現れているが、食味が良く、高温障害の出にくい品種開発を本格化させる予定。

・対応者：中央農試 水田農業部長 五十嵐 俊成

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

○佐藤三佳子, 吉田昌幸, 島田直人. 醸造用ブドウ研修会「土壌診断と生育調査の基礎」(中央農試) (2023.8.22)

○吉田昌幸, 佐藤三佳子, 島田直人. 北海道に適した果樹品種特性調査(中央農試) (2023.10.25)

水田農業部

○小杉重順. 省力化・低コスト化・スマート農業の研究について. 令和5年度普及指導員スペシャリスト強化研修(稲作) (2023.8.24)

○山下陽子. 道総研における水稻の品種開発について. 令和5年度普及指導員スペシャリスト強化研修(稲作) (2023.8.24)

遺伝資源部

○佐藤 仁. 空知農改畑作部会発芽試験研修. (空知農改畑作部会 11 名、本場技普 G 2 名) (遺伝資源部) (2023.06.19)

○藤田正平, 平山裕治. 北海道立農業大学校稲作経営専攻コース1学年・集中講義(中央農試) (2023.8.1)

○藤田正平. 中央農試遺伝資源部における畑作物の種子生産事業と遺伝資源の保存管理ならびに提供. 令和5年度普及指導員指導力養成研修(高度専門技術研修・畑作) (中央農試) (2023.10.17)

○佐藤 仁、種子審査研修会、(農政部1名、普及指導員5名、種子生産機関5名) (遺伝資源部) (2023.10.25)

農業システム部

○山田洋文, 山田将太郎. 令和5年度普及指導員スペシャリスト機能強化研修(専門技術研修: 稲作) (中央農試) (2023.8.22-23)

○金子剛. 令和5年度普及指導員スペシャリスト機能強化研修(専門技術研修: 乳牛・飼料作物) (酪農試) (2023.7.25-28)

○山田洋文, 稲野一郎. 令和5年度普及指導員指導力養成研修(高度専門技術研修: 畑作(後期)) (中央農試) (2023.10.16-18)

○金子剛. 令和5年度普及指導員指導力養成研修(高度専門技術研修: 乳牛・飼料作物) (畜試) (2023.9.4-8)

○山田洋文. 令和5年度普及指導員指導力養成研修(高度専門技術研修: 高付加価値化) (Web) (2023.7.11-12)

○山田洋文, 山田将太郎. 令和5年度普及指導員指導力養成研修(高度専門技術研修: 高付加価値化) (道庁) (2023.8.28-30)

農業環境部

○竹内晴信, 河野桜. 醸造用ぶどう研修会「土壌診断と生育調査の基礎」(中央農試) (2023.8.22)

○竹内晴信. R5年度農政部農業農村整備事業計画部門新規採用職員研修(中央農試) (2023.6.29)

○杉川陽一, 須田達也. 令和5年度北海道農業改良普及職員高度専門技術研修(畑作・後期) (中央農試) (2023.10.17)

○竹内晴信. 土壌物理性診断と改善対策. 排水改善事例. JA 新冠町ピーマン部会研修. (中央農試) (2024.2.21)

病虫部

○野津あゆみ・下間悠士. 主要水稻病害虫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) (2023.8.22-24)

企画調整部

○安岡眞二, 植野玲一郎, 佐々木亮. 令和5年度共和町農業後継者研修. (共和町農業者1名). (2023.11.1-2024.1.31)

(2) JICA 研修

水田農業部

○ 黒崎英樹.JICA 筑波「天水稻栽培・種子生産及び品種選定技術」コース (2023.9.6)

2. 技術指導

作物開発部

- 吉田昌幸, 佐藤三佳子. 栗の接ぎ木方法 (栗山町). (2023.5.12)
- 吉田昌幸, 佐藤三佳子, 島田直人. 令和5年度全道果樹生産者研修会 (仁木町). (2023.8.29)
- 佐藤三佳子. 岩見沢農業高校醸造用ぶどう生育・剪定に関する授業 (岩見沢市). (2023.10.2)
- 吉田昌幸, 佐藤三佳子, 島田直人. 北海道果樹懇話会第25回研修会 (札幌市). (2023.12.1)
- 島田直人. りんご栽培技術研修会 (滝川市). (2023.12.4)
- 島田直人. りんご試食品種検討会 (壮瞥町). (2023.12.11)
- 佐藤三佳子. 欧州ワイン用ぶどう品種を北海道で育てる. 農業新技術発表会. (札幌市) (2024.2.15)
- 吉田昌幸, 島田直人. そらちワイン会議 (岩見沢市). (2024.2.19)
- 山口直矢. てん菜の収量安定性を評価する新たな解析手法 (G×E解析) について. てん菜の品種開発に関するセミナー (2023.6.9)

水田農業部

- 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5年度 普及指導員スペシャリスト強化研修 (稲作). (2023.8.22)
- 山下陽子. 水稻の品種開発について. 令和5年度 普及指導員スペシャリスト強化研修 (稲作) (2023.8.22)
- 熊谷聡. 農業試験場におけるスマート農業研究の取り組み状況について 令和5年度空知スマート農業推進協議会(2023.8.4)
- 小杉重順. 多収米「そらきらり」の作り方. 農業新技術発表会. (札幌市) (2024.2.15)
- 熊谷聡. 「そらきらり」栽培マニュアル. 第22回トモエときわ研修会. (札幌市) (2024.2.16)
- 熊谷聡. 多収米「そらきらり」の作り方. ホクレン担い手向け Web 講習会 (水稻). (オンライン) (2024.2.1)
- 熊谷聡. 多収米「そらきらり」の作り方. 道央圏農業新技術発表会. (厚真町) (2024.2.27)
- 熊谷聡. 水稻「そらきらり (空育 195 号)」の栽培管理指標. 後志地域農業技術支援会議地域関係者会議. (オンライン) (2024.2.22)
- 熊谷聡. 水稻「そらきらり (空育 195 号)」の栽培管理指標. 胆振地域農業技術支援会議地域関係者会議. (オンライン) (2024.2.29)

- 熊谷聡. 「そらきらり (空育 195 号)」栽培マニュアルについて. 令和5年度水稻低コスト・省力化生産技術研修会. (札幌市) (2024.2.16)
- 山下陽子. 酒造好適米育種の状況について. 酒米生産指導者研修会. (札幌市) (2023.8.7)
- 山下陽子. 北海道酒造好適米の品種改良の状況について. 2023年度夏季酒造講習会. (札幌市) (2023.8.9)

加工利用部

- 竹内薫. 販売促進に向けた評価手法と具体的な活用事例について (日高農業改良普及センター). (2023.06.12)
- 竹内薫. 高付加価値化業務における官能評価の方法 (高度専門技術研修・高付加価値化). (2023.07.12)
- 竹内薫. 日高農業改良普及センターへの支援内容について (普及推進会議 (高付加価値化)). (2023.11.17)
- 竹内薫. 小麦加工品のおいしさの要因について (NPO 法人新麦コレクション). (2024.03.25)
- 大橋優二. 露地野菜の干ばつ被害低減に向けた地下灌漑技術. 北海道野菜セミナー2024. (2024.2.22)

遺伝資源部

- 平山裕治. 水稻種子生産技術講習 (北斗市). 北海道農産協会. (2023.8.2)
- (以下、道種子条例にもとづく審査補助業務)
- 平山裕治. 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. (2023.5.11)
- 平山裕治. 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. (2023.7.31)
- 平山裕治. 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. (2023.8.22)
- 平山裕治. 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. (2023.12.13)
- 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. 2023.7.14、7.25、7.27、7.28)
- 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. 2022.8.22、8.31、9.1、9.5、9.22、9.29)
- 佐藤 仁. 主要農作物等原原種の審査補助(豆類の生産物審査における補助). 北海道農政部農産振興課. 2023.3.7)
- 沢口 敦史. 主要農作物等原原種の審査補助(秋まき小

麦のは場審査における補助). 北海道農政部農産振興課.
(2023.6.19,7.14)

○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.
(2023.8.28)

○沢口 敦史. 主要農作物等原原種の審査補助(春まき小麦のは場審査における補助). 北海道農政部農産振興課.
(2023.7.5,7.25)

○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.
(2023.10.13)

○沢口 敦史. 主要農作物等原原種の審査補助(そばのは場審査における補助). 北海道農政部農産振興課.
(2023.7.28, 9.1)

○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.
(2023.12.11)

農業システム部

○金子剛, 山田洋文. 米および牛乳生産費の算出方法に関する講義(日高農業改良普及センター本所) (2023.4.25)

○金子 剛. 北海道酪農の行く末と支える技術(北海道農業機械工業会) (2023.5.22)

○搬送工程独立によるスラリー等のほ場還元作業効率化について(北海道農業機械工業会) (2023.7.12)

○金子 剛. 酪農経営における粗飼料生産とは(帯畜産大学デイリースクール出前講座) (2024.2.14)

○原 圭祐. ICT を活用した農業について(拓殖大学北海道短期大学) (2023.6.30)

○原 圭祐. かぼちゃ収穫機の精度評価(エア・ウォーター) (2023.9.11)

○原 圭祐. 道総研におけるスマート農業研究について(JA ようてい留寿都農事組合) (2023.11.27)

○原 圭祐. 衛星データを利用したてん菜の可変施肥技術(北海道農産協会) (2024.1.30)

○原 圭祐. かぼちゃ栽培の省力化について(桧山農業改良普及センター) (2024.2.22)

農業環境部

○杉川陽一. WORFOST について. ホクレン農産事業本部農産部麦類課(中央農試) (2023.5.26)

○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) (2023.7.13)

○小谷野茂和. 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について. 令和 5 年度有機農業技術に関する現地研修会 in 胆振(安平町) (2023.8.24)

○古館明洋. 土壌の基礎. 北海道立農業大学校稲作経営 1 年・第 1 期集中講義(滝川市) (2023.8.1)

○藤井はるか. 肥料立入検査初心者向け web 研修会.(札幌市) (2023.10.11)

○小谷野茂和. 安定確収のための秋まき小麦有機栽培技術. 令和 5 年度北海道地域行政研究連携会議第 2 回行政・企画委員会(札幌市) (2023.10.13)

○八木哲生. 各土壌の基本的性状(座学), 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) (2023.10.24)

○竹内晴信. 物理性の不良な土壌で生産性を高めるために. 「ふらの未来農業 EXPO2023」技術力向上ゼミ.(富良野市) (2023.11.16)

○小谷野茂和. 有機畑輪作体系の確立を目指した小麦と子実とうもろこしの試験研究について. 令和 5 年度普及指導員指導力養成研修(みどりの食料システム戦略研修)(札幌市) (2023.11.29)

○巽 和也. 傾斜畑での土壌流亡対策. 農業セミナー「土と農」～土から農業を考える～(拓殖短期大学) (2023.12.6)

○須田達也. そば栽培技術講習. きたそらちそば生産組合令和 5 年産そばの反省会.(深川市) (2023.12.14)

○杉川陽一. 受光効率を高め、秋まき小麦を安定して穫る. 担い手向け Web 研修会(小麦). ホクレン.(オンライン) (2024.1.16)

○須田達也. めざせ そばの生産力向上 自らできる土層改良. そばフォーラム.(オンライン、秋田県) (2024.2.1)

○福川英司. 堆肥と肥料がひとつに! 複合肥料の活用法. 北海道種苗協同組合冬季研修会(札幌エルプラザ) (2024.2.21)

○福川英司. 堆肥と肥料がひとつに! 複合肥料の活用法. 令和 6 年道央圏農業新技術発表会(厚真町総合福祉センター) (2024.2.27)

○竹内晴信. 地域に根ざした農地基盤整備を進めるために. 空知総合振興局農業農村整備事業技師・主事担当者会議.(栗山町) (2024.2.29)

○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. アグリシステム(株) 有機栽培・レベルアップ講習会(帯広市) (2024.3.1)

○福川英司. 堆肥と肥料がひとつに! 複合肥料の活用法ほか. 令和 5 年度 系統肥料研修会(T K P ガーデンシティ札幌駅前) (2024.3.25)

病虫害部

○下間悠士, 佐藤三佳子, 島田直人, 杉川陽一. 醸造用ぶどうに発生する病虫害について. 空知ワインアカデミー研修会 (2023.8.9)

○三宅規文, 西脇由恵. 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) (2023.8.21)

○齊藤美樹. スイートコーンにおける黄色 LED を利用したオオタバコガ等の害虫防除技術. 有機農業技術に関する現地研修会. (2023.8.24)

○美濃健一. あたらしいリンゴ黒星病の防除対策について. 令和 5 年度全道果樹生産者研修会 (2023.8.29)

○野津あゆみ. 疑似紋枯症状の特徴及び発生動向について. 沼田町農業研究会. (沼田町) (2023.12.1)

○下間悠士, 中島 賢, 富沢ゆい子. 令和 5 年に目立った生育不良の原因とその対策. JA とうや湖セルリー生産者講習会(洞爺湖町) (2023.12.12)

○西脇由恵. 本年の病虫害発生状況および近年道内で新たに確認された気になる害虫. 農薬卸協同組合研修会. (札幌市) (2023.12.14)

○西脇由恵. みどりの食料システム戦略に対応した防除技術. 地域農業センター連絡会議. (札幌市) (2024.2.14)

○野津あゆみ. 近年、道内で発生した新たな侵入病虫害. 地域農業センター連絡会議 (札幌市) (2024.2.14)

○野津あゆみ. 令和 5 年度の発生にかんがみ注意すべき病虫害. 農業新技術発表会 (札幌市) (2024.2.15)

○齊藤美樹. 青い光でマメシクイガから大豆を守る!. 農業新技術発表会 (札幌市). (2024.2.15)

○齊藤美樹. 青い光でマメシクイガから大豆を守る!. 令和 6 年度道央圏農業新技術発表会 (厚真町). (2024.2.27)

○野津あゆみ. 令和 5 年度の発生にかんがみ注意すべき病虫害. 令和 6 年度道央圏農業新技術発表会 (厚真町) (2024.2.28)

○下間悠士. 醸造用ぶどうに発生する病虫害と農薬の使用方法について. 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) (2024.3.5, 3.12, 3.15)

○野津あゆみ. 令和 5 年度の発生にかんがみ注意すべき病虫害. (一社)北海道植物防疫協会研修会春期研修会. (札幌市) (2024.3.5)

○齊藤美樹. 青色 LED 照射によるダイズのマメシクイガ被害抑制効果. (一社)北海道植物防疫協会春期研修会. (札幌市). (2024.3.5)

企画調整部

○富沢ゆい子. 北竜町黒千石研修会. (北竜町). 2024.2.29

○稲川裕. 岩見沢市民園芸講座. (岩見沢). 2024.3.24

○植野玲一郎, 安岡眞二. メロンの葉柄硝酸濃度の測定方法について. (共和町) (2023.5.8,15)

○植野玲一郎. メロンの果実について. (共和町) (2023.9.6)

○安岡眞二. スイカ炭腐病の諸性質について. (共和町) (2023.9.13)

○安岡眞二. 低濃度エタノール土壌消毒の殺菌効果の評価のための技術指導. (共和町) (2023.11.21, 12.8)

○佐々木亮. ながねぎ栽培講習会. (共和町) (2024.2.19)

○安岡眞二, 植野玲一郎, 佐々木亮. 令和 5 年度共和町試験成績報告会. (共和町) (2024.3.15)

3. 見学者

本場	19 件	331 人
遺伝資源部	4 件	32 人
水田農業部	19 件	225 人
計	42 件	583 人

原子力環境センター圃場見学者 1件2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
鈴木 直人 岡下 悠 森 琢也 石塚 帆名子 山田 将太郎 河野 桜 佐藤 翠音	新規採用職員研修A	R5.4.10 ～ R4.4.12 R4.4.11(森琢也)	道総研プラザ
藤田 正平 相馬 潤	新任研究部長級研修	R5.4.25 ～ R5.4.26	オンライン研修
相馬 ちひろ 大橋 優二 細淵 幸雄 三宅 規文	新任研究主幹級研修	R5.5.15 ～ R5.5.16	オンライン研修
鈴木 直人 岡下 悠 石塚 帆名子 山田 将太郎 河野 桜 佐藤 翠音	新規採用職員研修 (研修B、重要課題研修)	第1回 R5.6.30 第2回 R5.7.21 第3回 R5.10.30 第4回 R5.12.1	オンライン研修
鹿島 聖志 菅原 彰 山口 直矢 熊谷 聡 山下 陽子	新任主査級研修	R5.7.10 ～ R5.7.10	オンライン研修
尾野 昭宏	新任課長級研修	R5.8.4	札幌市(第二水産ビル)
高橋 萌実	簡潔ワンペーパー作成研修	R5.8.22 ～ R5.8.23	空知総合振興局
千葉 守	新任主査級研修(支援職員)	R5.8.22 ～ R5.8.23	道総研プラザ
阿出川 さとみ 中島 賢	研究課題立案研修	R5.8.29 ～ R5.8.30	オンライン研修
佐藤 さおり	OJTスキル習得研修	R5.9.1	札幌市(道庁別館)
工藤 詩織	女性職員のためのキャリアデザインI研修	R5.9.7 ～ R5.9.8	札幌市(道庁別館)
瀧下 佳穂	障がいのある職員へのケアマネジメント研修	R5.10.11	オンライン研修
岡下 悠 佐藤 翠音	新規採用職員研修 他分野体験・交流研修(研修C)	R5.9.12 ～ R5.9.14	中央水産試験場

氏 名	研 修 項 目	期 間	研 修 場 所
山田 将太郎	新規採用職員研修 他分野 体験・交流研修(研修C)	R5.9.26 ～ R5.9.27	北方建築総合研究所
鈴木 直人	新規採用職員研修 他分野 体験・交流研修(研修C)	R5.10.3 ～ R5.10.5	工業試験場
河野 桜	新規採用職員研修 他分野 体験・交流研修(研修C)	R5.10.3 ～ R5.10.5	エネルギー・環境・地質研究 所
石塚 帆名子	新規採用職員研修 他分野 体験・交流研修(研修C)	R5.10.24 ～ R5.10.26	林業試験場、林産試験場
丸子 剛史 古原 洋 渡邊 祐志	トップセミナー	R5.10.17	オンライン研修(オンデマンド)
安岡 眞二 渡邊 祐志 吉田 昌幸 黒崎 英樹 小宮山 誠一 大橋 優二 藤田 正平 沢口 敦史	シニア層研修	R5.11.14	オンライン研修
全職員	e-ラーニング研修	R5.6.1 ～ R6.3.31	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
小松 勉	第77回 北日本病害虫研究発表会	R6.2.20 ～ R6.2.22	宮城県仙台市
島田 直人	日本育種学会 第144回講演会	R5.9.15 ～ R5.9.18	兵庫県神戸市
山口 直矢	日本育種学会 第144回講演会	R5.9.16 ～ R5.9.17	兵庫県神戸市
山口 直矢	日本育種学会 第145回講演会	R6.3.16 ～ R6.3.17	東京都
佐藤 圭	日本育種学会 第145回講演会	R6.3.16 ～ R6.3.17	東京都
阿出川 さとみ	日本育種学会 第145回講演会	R6.3.16 ～ R6.3.17	東京都
相馬 ちひろ	日本育種学会 第145回講演会	R6.3.16 ～ R6.3.17	東京都
鈴木 直人	日本応用糖質科学会 2023年度(第72回)大会	R5.9.12 ～ R5.9.15	沖縄県那覇市他
五十嵐 俊成	日本水稲品質食味研究会 第15回講演会	R5.11.10 ～ R5.11.12	神奈川県川崎市
熊谷 聡	日本土壌肥料学会北海道支部 秋季支部大会	R5.12.8 ～ R5.12.8	札幌市
五十嵐 俊成	日本土壌肥料学会北海道支部 秋季支部大会	R5.12.8 ～ R5.12.8	札幌市
山下 陽子	日本育種学会 第145回講演会	R6.3.16 ～ R6.3.17	東京都
梶田 路津子	第22回 食品レオロジー講習会	R5.11.8 ～ R5.11.11	東京都
石塚 帆名子	FOOMA JAPAN 2023	R5.6.9 ～ R5.6.9	東京都

氏 名	研 修 項 目	期 間	研 修 場 所
石塚 帆名子	WAGRI オープンデー 2023	R5.8.25 ～ R5.8.25	東京都
金子 剛	2024年度 日本農業経済学会	R6.3.30 ～ R6.3.31	宮城県仙台市
河野 桜	日本土壌肥料学会 2023年度愛媛大会	R5.9.11 ～ R5.9.16	愛媛県松山市他
福川 英司	施設園芸新技術セミナー・機器資材展in栃木	R5.10.17 ～ R5.10.18	栃木県宇都宮市
杉川 陽一	日本土壌肥料学会 北海道支部秋季大会	R5.12.8 ～ R5.12.8	札幌市
小谷野 茂和	日本土壌肥料学会 北海道支部秋季大会	R5.12.8 ～ R5.12.8	札幌市
福川 英司	北海道養液栽培研究会 冬季講座 2024	R6.2.28 ～ R6.2.28	札幌市
下間 悠士	EBC研究会 ワークショップ	R5.9.11 ～ R5.9.12	神奈川県厚木市他
佐藤 翠音	植物防疫技術研修会(基礎)	R5.6.6 ～ R5.6.8	日本植物防疫協会
中島 賢	植物病害診断教育プログラム	R5.9.4 ～ R5.9.8	岐阜大学

(3) 農業研究本部独自研修

①新任研究主幹研修（12名：中央4名,道南1名,十勝1名,北見1名,酪農試1名,畜試2名,花野2名）

氏 名	研 修 項 目	期 間	研 修 場 所
相馬 ちひろ 大橋 優二 細淵 幸雄 三宅 規文	研究予算管理、研究進行管理、 備品等の整備、リスクマネジ メント ほか	R5.6.14 (WEB 開催)	中央農業試験場大会議室

②新任研究職員研修（16名：中央6名,上川2名,道南1名,北見2名,酪農試1名,畜試2名,花野2名）

氏 名	研 修 項 目	期 間	研 修 場 所
鈴木 直人 岡下 悠 山田 将太郎 石塚 帆名子 河野 桜 佐藤 翠音	各試験場と関連組織の関係・ 役割、研修制度、研究課題の 進行管理、普及部門との関係 ほか	R5.11.30	道総研プラザ

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
契約職員受入時研修、農作業安全研修	随時	各所属	—
消防訓練（岩見沢）	R5. 8. 7	水田農業部	18
農作業安全講習（滝川）	R5. 6. 2	遺伝資源部	6
消防訓練（長沼）	R5.11. 3	本場	91
消防訓練（滝川）	R5.11. 9	遺伝資源部	19
令和5年度冬道安全運転講習会（法人本部）	R5.11.20	WEB 開催	79
栗山地区安全運転管理者等研修会	R6. 1.23	栗山自動車学校	4

5. 海外出張

氏 名	用 務 名	期 間	出 張 先
五十嵐俊成	黒竜江省農業科学院の外国専門家会議(招聘)	R5.10.31 — R5.11.3	中国黒竜江省

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
尾野 昭宏	北海道職員表彰（永年勤続）	R5.11.2
小松 勉 江部 成彦 鴻坂 扶美子 西脇 由恵 千葉 守 川本 康内 新村 昭憲	北海道立総合研究機構職員表彰（永年勤続）	R5.10.27

(2) 職員表彰（成績顕著・善行）

氏 名	表 彰	表彰年月日
該当なし		

(3) 研究成果表彰

氏 名	表 彰	表彰年月日
地方独立行政法人北海道立総合研究機構農業研究本部	第77回北海道新聞文化賞 ・主催：株式会社北海道新聞社 ・功績：水稻品種「ななつぼし」「ふっくりんこ」「ゆめぴりか」開発による道産米の地位向上と米生産農家の所得向上への貢献	R5.11.28
道総研 農業研究本部 馬鈴しょ品種開発チーム 池谷 聡、江部 成彦、藤田 涼平、 千田 圭一、大波 正寿、萩原 誠司、 中山 輝、田中 静幸、入谷 正樹、 伊藤 武、竹内 徹 (道総研農業研究本部十勝農業試験場) 原 圭祐、木村 智之、笛木伸彦、 石倉 究	令和5年北農賞 ・主催：公益財団法人北農会 〔品種育成〕 ジャガイモシストセンチュウ抵抗性でん粉原料用馬鈴しょ馬鈴しょ「コナヒメ」「コナユタカ」「パールスターチ」 ・ホクレン農業協同組合連合会 馬鈴しょ品種開発チーム ・道総研 農業研究本部 馬鈴しょ品種開発チーム ・農研機構 北海道農業研究センター馬鈴しょ品種開発チーム 〔報文〕 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（第89巻3号掲載）	R5.12.15

氏 名	表 彰	表彰年月日
道総研 農業研究本部 古原 洋	令和5年度(第79回)農業技術功労者表彰 農林水産技術会議会長賞 ・主催：農林水産省、（公益社団法人農林水産・食品産業技術振興協会 ・功績：除草剤抵抗性水田雑草の発見と生態的特性に基づく防除方法の確立	R5.12.8
道総研 農業研究本部 企画調整部企画課 塚本 康貴	令和6年度研究功労者表彰 ・主催：全国農業関係試験研究場所長会 ・功績：転換畑の土壌物理性改善と灌漑排水技術の開発	R6.2.8
道総研 農業研究本部 企画調整部企画課 鹿島 聖志	令和5年度（第58回）優秀畜産技術者賞 ・主催：公益社団法人畜産技術協会 ・功績：黒毛和種の交配シミュレーションソフトの開発、牛群改良のための定期的な情報配布やゲノム育種価評価システムの構築を主導。	R6.2.29
道総研 本部研究戦略部 中辻 敏朗	第28回日本土壌肥料学会技術賞 ・主催：一般社団法人日本土壌肥料学会 ・功績：農耕地の生産環境評価のための手法開発とその活用	R5.9.13
道総研 中央農業試験場 八木 哲生	第12回日本土壌肥料学会技術奨励賞 ・主催：一般社団法人日本土壌肥料学会 ・功績：北海道における飼料用トウモロコシの省資源・環境保全的施肥法に関する研究	
道総研 北見農業試験場 小澤 徹 中央農業試験場 新村 昭憲 北見農業試験場 森 万菜実 農業研究本部 小松 勉	第16回北日本病害虫研究会賞(防除技術開発・技術普及部門) ・主催：北日本病害虫研究会 ・功績：道内で多発したコムギなまぐさ黒穂病に対する総合防除技術の確立と被害拡大の防止に貢献	R6.2.21
道総研 中央農業試験場 五十嵐 俊成	日本応用糖質科学会北海道支部賞 ・主催：一般社団法人日本応用糖質科学会北海道支部 ・功績：北海道米の澱粉分子構造と食味評価法の開発	R6.1.30
道総研 中央農業試験場 八木 哲生 杉川 陽一	2023年度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：日本土壌肥料学会北海道支部 ・功績：生産現場データの解析に基づく秋まき小麦の栽培管理改善の可能性 ～オホーツク地域における播種時期および追肥時期の検討～	R5.12.8
道総研 中央農業試験場 稲野 一郎	日本農作業学会優秀地域貢献賞 ・主催：日本農作業学会 ・功績：北海道における大規模畑作及び転換畑における農作業技術開発	R6.3.23

(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	3	辞令交付	10	24	運営推進会議(Web 開催)
4	20	安全推進・情報連絡会議(Web 開催)	10	27	道総研職員表彰式(道総研プラザ・ハイブリット'開催)
4	21	研究調整会議(中央農試)	11	6	農業研究本部場長会議(札幌)
4	25	運営推進会議(道総研プラザ)	11	9	消防訓練(遺伝資源部)
4	27	安全衛生委員会	11	9 ~ 10	アグリビジネス創出フェア(札幌)
5	9	職場点検 遺伝資源部	11	13	二場連絡協議会(北農研セ)
5	10	農業研究本部場長会議(札幌)	11	13	消防訓練(本場)
5	18	安全推進・情報連絡会議(Web 開催)	11	20	交通安全研修(Web 開催)
5	23	運営推進会議(Web 開催)	11	21	運営推進会議(Web 開催)
6	9	農業研究本部場長会議(農政部)	11	22	幹事監査・内部監査・内部検査(中央農試)
6	15	安全推進・情報連絡会議(Web 開催)	12	14	研究調整会議 兼研究部長会議(Web 開催)
6	20	運営推進会議(Web 開催)	12	18	安全衛生委員会
6	21	研究調整会議(中央農試)	1	18	農業研究本部場長会議(Web 開催)
7	13 ~ 14	東北地域農業関係試験研究所長会議(福島県)	1	22 ~ 26	成績会議(Web 開催、ハイブリット'開催)
7	20	安全推進・情報連絡会議(Web 開催)	1	23	運営推進会議(Web 開催)
7	25	運営推進会議(Web 開催)	2	1	第2回北海道農業・農村振興審議会(札幌)
7	27	安全衛生委員会	2	14	NATEC 交流会
8	3	中央農試公開デー	2	15	農業新技術発表会(札幌)
8	7	消防訓練(水田農業部)	2	20	運営推進会議(Web 開催)
8	17	二場連絡協議会(中央農試)	2	21	研究調整会議(中央農試)
8	23 ~ 24	研究調整会議(中央農試)	2	27	道央圏農業新技術発表会(厚真町)
8	28	第1回北海道農業・農村振興審議会(札幌)	3	15	北海道農業試験研究推進会議本会議(Web 開催)
9	15	研究調整会議(中央農試)	3	19	農業研究本部場長会議(札幌)
9	26	運営推進会議(Web 開催)	3	22	安全衛生委員会
9	29	農業研究本部場長会議(Web 開催)	3	26	運営推進会議、本部長・場長会議(道総研プラザ)
10	16	研究調整会議(中央農試)	3	29	辞令交付

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	0	2	0	0	0	0	0	0
30	研究報告書等の発行種類数	1	0	0	0	0	0	0	0
30	技術資料等の発行種類数	1	1	0	0	0	0	0	0
22	口頭での発表件数	8	30	8	6	1	4	15	13
22	紙媒体による公表件数	11	5	12	4	1	30	17	12
22	普及組織との連絡会議等開催件数	33	3	0	0	0	0	0	0
24	技術相談件数	218	11	42	50	32	25	66	86
24	技術指導件数	56	1	0	2	6	5	6	241
24	うち複数分野の研究者による実施件数	0	0	0	1	0	0	0	0
24	技術審査件数	0	0	0	3	24	0	14	0
25	依頼試験の申込件数	0	0	0	0	0	0	36	0
25	設備使用の申込件数	0	0	0	1	0	0	0	0
27	研修会・講習会等の開催件数	3	1	0	1	0	0	1	0
27	研修会・講習会等の延べ参加者数	370	20	0	85	0	0	15	0
27	研修者の延べ受入人数	1	16	0	0	2	0	18	0
49	視察者・見学者の受入件数	21	0	19	0	5	0	0	0
49	視察者・見学者の延べ受入人数	329	0	225	0	44	0	0	0
49	道民向けイベントの開催件数	1	－	－	－	－	－	－	－
49	道民向けイベントの延べ参加者数	227	－	－	－	－	－	－	－

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	1	0	2	1	2	0	0	2
30	ホームページ発信・更新件数	35	1	0	0	0	0	0	146
34	道民意見把握調査の回答数	134	－	－	－	－	－	－	－
52	グリーン購入の金額（千円）	2,503	0	0	0	60	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 5 年度 農業研究本部中央農業試験場年報

令和 6 年 9 月 20 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
