

平成 22 年 度

農業研究本部中央農業試験場年報

平成 23 年 6 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)

平成 22 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	32
(各部担当課題の項目)	
作物開発部	32
遺伝資源部	39
生産研究部	40
農業環境部	44
病虫部	46
企画調整部	
地域技術グループ	49
E 普及・参考事項並びに試験研究の成果	53
1. 平成23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.....	53
2. 論文ならびに資料.....	54
F 研究企画・調整・情報システム・出版・広報	64
1. 研究の企画・調整・評価.....	64
2. 情報システムの活用.....	67
3. 図書・資料.....	68
4. 印刷刊行物.....	68
5. 広報活動.....	69
G 研修及び技術指導	71
1. 研修生の受け入れ.....	71
2. 技術指導.....	71
3. 参 観 人.....	78
4. 職員研修.....	79
5. 海外出張.....	79
6. そ の 他.....	80
H 行 事	81
I 自己点検への対応表	82

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（旧岩見沢水稲試験地）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月移転先を所在地の長沼町東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った

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。

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

北緯43°34′ 東経141°56′ 標高53～54m
JR函館本線滝川駅北東5.5km

(生産研究部水田農業グループ)

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及び扇状土からなっている。台地は樽前山系火山灰が推積している。平坦部の沖積土の表層は腐植の含量が少なく、粘土の強い埴土及び植壤土、一部には砂壤土ないし砂土となる場所も存在する。

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。

生産研究部水田農業グループは、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呈する土壌で、潜在地力は極めて高い。

4. 面積及び利用区分

(単位:m²)

区分	総面積	法人有地	水田	畑	果樹園
本場	637,477	636,526	0	390,257	123,942
遺伝資源部	245,764	245,764	21,700	130,592	0
岩見沢試験地	214,044	214,044	176,657	0	0
合計	1,097,285	1,096,334	194,984	524,222	123,942

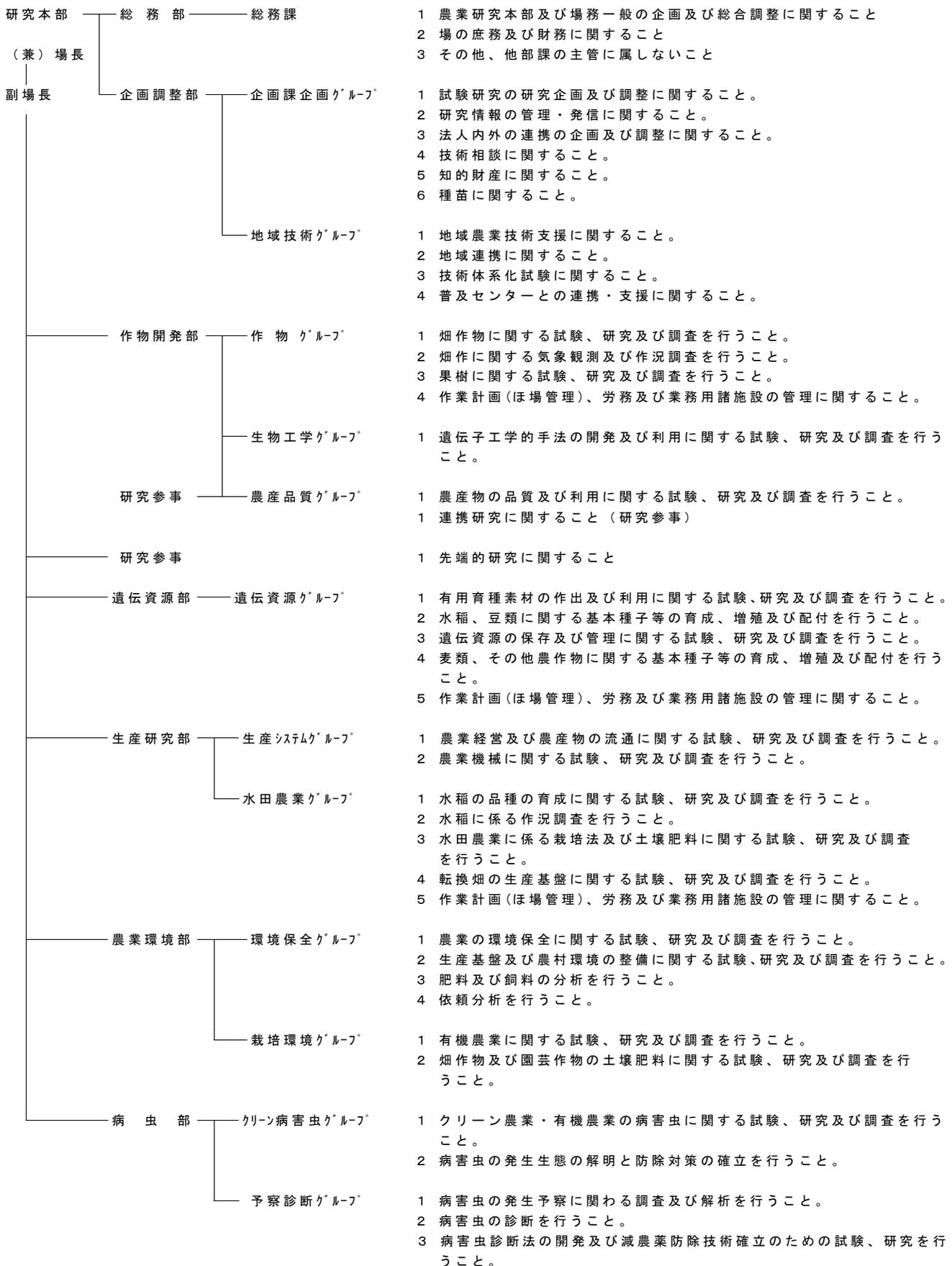
区分	雑種地	原野	建物敷地	防風林	借地
本場	4,865	20,130	97,199	133	951
遺伝資源部	24,040	34,123	35,309	0	0
岩見沢試験地	0	0	37,387	0	0
合計	28,905	54,253	169,895	133	951

5. 職員の配置

平成23年3月31日

区分	研究職	主任・農技	道派遣	計
	86	14	19	119
うち再雇用者	4	7	0	11

6. 機構



7. 現在員

1) 現在員(平成23年3月31日)

職名	氏名		職名	氏名
本部長兼場長	竹田芳彦		研究主任	大西志全
副場長	八巻裕逸		研究職員	西村努
総務部長	小林正廣		主査(果樹)	村松裕司
総務課長	日蔭敏美		研究主任	井上哲也
主幹(遺伝資源部)	和島敏行		研究職員	池永充伸
副主幹兼主査	佐藤信博		研究職員(再雇用)	松井文雄
主査(総務)	森山桂一		指導主任	谷藤二三雄
指導主任	八畝博		指導主任	森佐太郎
主任	本間佳名子		"	山保政貴
"	瀬川琴美		農業技能員(再雇用)	柴田良昭
"	三木麻里子		研究主幹	入谷正樹
"	熊谷美希		主査(生物工学)	富田謙一
主任(再雇用)	桂木繁		研究主査	木口忠彦
主任(再雇用)	上坂晶司		研究主任	鈴木孝子
主査(研究調整)	根本和宜		研究主任	小倉玲奈
主査(整備)	太田玲子		研究職員	山下陽子
主事	安部優		研究参事兼研究主幹	加藤淳
主査(管財)	按田宏之		主査(農産品質)	小宮山誠一
指導主任	加可谷知夫		研究主任	阿部珠代
"	土井正博		研究主任	小谷野茂和
企画調整部長	田中英彦		研究職員	藤井はるか
企画課長	白井滋久		研究職員	齋藤優介
主査(研究企画)	大坂郁夫		研究参事	目黒孝司
主査(研究評価)	平井剛		遺伝資源部長	相川宗嚴
主査(研究情報)	宗形信也		研究主幹	玉掛秀人
主査(研究調整)	齊藤吉明		主査(資源管理)	浅山聡
主査(研究企画)	滝野元信		研究主査	平井泰均
研究主査	田中一生		研究主任	木内均
研究主幹	中住晴彦		研究主任	梶田路津子
主査(地域支援)	稲川裕志		研究職員(再雇用)	峰崎康裕
主査(地域支援)	渡邊祐志		主査(資源利用)	鈴木和織
主査(地域支援)	後藤英次		主任	北和宏
主査(地域連携)	堀田治邦		"	六田靖男
作物開発部長	柳沢朗		農業技能員(再雇用)	佐藤正春
研究主幹	前野眞司		"	氏家省治
主査(畑作)	藤田正平		生産研究部長	竹中秀行
研究主任	鴻坂扶美子		研究主幹	西村直樹
研究主任	相馬ちひろ		主査(経営)	平石学

研究職員	日向貴久	主査(土壤生態)	中辻敏郎
〃	濱村寿史	研究主任	櫻井道彦
主査(機械)	木村義彰	研究職員	杉川陽一
研究主査	稲野一郎	病虫部長	田中文夫
研究主任	石井耕太	研究主幹	橋本庸三
研究主幹	丹野久	主査(クリーン農業)	岩崎暁生
主査(水稻育種)	平山裕治	研究主任	青木元彦
研究主査	木下雅文	研究職員	栢森美如
研究職員	其田達也	主査(病害虫管理)	相馬潤
主査(水田環境)	中村隆一	研究主任	新村昭憲
研究主任	塚本康貴	研究主任	藤根統
研究主任	佐々木亮	研究主幹	清水基滋
研究職員	長田亨	主査(予察)	美濃健一
指導主任	梶山靖二	研究主任	佐々木純
主任	石井伸也	研究主任	小野寺鶴将
農業技能員(再雇用)	高橋光男	研究主任	武澤友二
〃	上田通広	主査(予察)兼務	堀田治邦
農業環境部長	志賀弘行		
研究主幹	中津智史		
主査(環境保全)	中本洋		
研究主任	上野達		
研究職員	濱村美由紀		
研究職員(再雇用)	山上良明		
〃	橋本均		
研究主幹	日笠裕治		
主査(栽培環境)	古館明洋		
研究主任	須田達也		

2) 転入者及び採用者

職 名	氏 名	発令年月日	備 考
総務部長	小林正廣	H22.4.1	農政部農業支援課
総務課長	日蔭敏美	〃	農政部技術普及課
総務部主幹(遺伝資源部)	和島敏行	〃	農政部農業支援課
総務課主査	根本和宜	〃	農政部農政課
〃	太田玲子	〃	農政部農産振興課
企画調整部主査	滝野元信	〃	農政部農産振興課
総務課主任	瀬川琴美	〃	空知支庁産業振興部農務課
総務課技師	熊谷美希	〃	道南農業試験場
総務課主事	安部優	〃	網走支庁産業振興部農務課
遺伝資源部主査	鈴木和織	〃	上川農業試験場
作物開発部研究主任	小倉玲奈	〃	上川農業試験場
生産研究部研究主幹	西村直樹	〃	上川農業試験場
農業環境部主査	古館明洋	〃	上川農業試験場 天北支場
病虫部研究主幹	清水基滋	〃	十勝農業試験場
病虫部研究主任	小野寺鶴将	〃	十勝農業試験場
作物開発部研究職員	西村努	〃	北見農業試験場
生産研究部主査	中村隆一	〃	北見農業試験場
企画調整部課長	白井滋久	〃	北見農業試験場
遺伝資源部研究職員	峰崎康裕	〃	花・野菜技術センター
遺伝資源部研究職員	梶田路津子	〃	空知支庁産業振興部農務課
作物開発部研究職員	藤井はるか	〃	宗谷支庁産業振興部農務課
病虫部研究職員	栢森美如	〃	釧路農業改良普及センター
作物開発部研究職員	齋藤優介	H23.1.1	新規採用

3) 転出者及び退職者

職 名	氏 名	発令年月日	備 考
企画情報室長	品 田 裕 二	H22. 4. 1	北見農業試験場
生産環境部長	中 尾 弘 志	〃	道南農業試験場
研究 参 事	長 尾 明 宣	〃	花・野菜技術センター
総務課主任	高 谷 奈 美 恵	〃	空知総合振興局農務課
総務課主任	高 橋 直 哉	〃	畜産試験場
総務課調査員	坪 田 繁	〃	上川総合振興局農務課
総務課主任	千 葉 守	〃	十勝農業試験場
総務課調査員	松 尾 工	〃	釧路総合振興局農務課
企画情報室主査	泉 統 仁	〃	石狩総合振興局農務課
生産研究部研究職員	木 村 慎	〃	檜山振興局農務課
防除指導課長	橋 本 昭 雄	〃	空知総合振興局農務課
基盤研究部副部長	竹 内 徹	〃	北見農業試験場
遺伝資源部ほ場管理科長	前 川 利 彦	〃	上川農業試験場
遺伝資源部ほ場利用科長	南 忠	〃	渡島農業改良普及センター
企画情報室主査	谷 藤 健	〃	十勝農業試験場
企画情報室調整課長	宝 寄 山 裕 直	〃	根釧農業試験場
企画情報室主査	高 橋 睦	〃	花・野菜技術センター
作物研究部研究職員	神 野 裕 信	〃	北見農業試験場
生産研究部経営科長	金 子 剛	〃	法人本部(農政部技術普及課に出向)
生産環境部栽培環境科長	小 野 寺 政 行	〃	北見農業試験場
生産環境部栽培環境科研究主査	田 丸 浩 幸	〃	花・野菜技術センター
生産環境部予察科研究職員	三 宅 規 文	〃	十勝農業試験場
技術普及部主査	古 原 洋	〃	上川農業試験場
技術普及部主査	請 川 博 基	〃	十勝農業改良普及センター
技術普及部主査	川 口 招 宏	〃	上川農業改良普及センター富良野支所
研究 参 事	目 黒 孝 司	H23. 3. 31	退職
作物開発部主査	村 松 裕 司	〃	〃
総務課指導主任	加 可 谷 知 夫	〃	〃

*平成22年4月1日付け地方独立行政法人化に伴う組織機構改正及び場内異動等分は掲載していない。

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	2,879,000	1,768,000	1,954,320	186,320
農 産 物 売 払 収 入	5,410,000	5,410,000	4,491,617	▲ 918,383
不 用 品 売 払 収 入	6,000	298,000	58,590	▲ 239,410
法 人 財 産 使 用 料 等	1,331,000	919,000	1,166,866	247,866
そ の 他 雑 収 入	90,000	424,000	388,418	▲ 35,582
共 同 研 究 費 負 担 金	500,000	1,490,000	1,490,000	0
国 庫 受 託 研 究 収 入	0	14,018,000	14,018,000	0
道 受 託 研 究 収 入	8,683,000	13,138,987	13,138,987	0
そ の 他 受 託 研 究 収 入	105,868,000	132,311,043	132,311,043	0
施 設 整 備 費 補 助 金 収 入	5,340,000	5,864,250	5,864,250	0
国 庫 補 助 金	14,994,000	15,659,000	15,659,000	0
道 補 助 金	2,000,000	2,000,000	2,000,000	0
計	147,101,000	193,300,280	192,541,091	▲ 759,189

※事業費支弁人件費振替額を含む

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	5,320,000	10,107,000	7,478,718	2,628,282	0
重 点 研 究 費	7,752,000	7,752,000	7,295,002	364,817	92,181
職 員 研 究 奨 励 費	0	1,639,000	1,585,500	0	53,500
経 常 研 究 費	33,486,000	34,168,000	31,552,500	0	2,615,500
依 頼 試 験 費	1,497,000	954,000	899,504	0	54,496
技 術 普 及 指 導 費	463,000	344,000	321,679	0	22,321
研 究 用 備 品 整 備 費	0	2,353,050	2,353,050	0	0
維 持 管 理 経 費	154,380,000	157,945,000	152,052,499	0	5,892,501
研 究 関 連 維 持 管 理 経 費	54,000	234,000	234,000	0	0
知 的 財 産 経 費	0	321,000	283,200	0	37,800
運 営 経 費	37,053,000	42,687,590	39,247,432	0	3,440,158
共 同 研 究 費	500,000	1,454,000	1,454,000	0	0
国 庫 受 託 研 究 費	0	13,474,000	13,474,000	0	0
道 受 託 研 究 費	8,683,000	13,138,987	13,138,987	0	0
そ の 他 受 託 研 究 費 (公 募 型)	46,619,000	46,641,043	46,641,043	0	0
そ の 他 受 託 研 究 費 (受 託)	54,098,000	78,051,341	78,051,341	0	0
施 設 整 備 費 補 助 金	5,340,000	5,864,250	5,864,250	0	0
国 庫 補 助 金	10,942,000	13,475,000	13,475,000	0	0
道 補 助 金	2,000,000	2,000,000	2,000,000	0	0
計	368,187,000	432,603,261	417,401,705	2,993,099	12,208,457

※事業費支弁人件費振替額を除く

10. 新たに設置した主要施設及び備品

1) 施設

油庫改築工事(遺伝資源部)

工事費 4,919千円

2) 備品(1件100万円以上)

(単位:円)

名 称	規 格	数 量	金 額	配 置
サーマルサイクラー	アブライドバイオシステム社verti96-well0.2ml	3	1,749,300	生物工学G
超高速遠心粉砕器	フリクチュ社 ロータスピードミルP-14	1	1,044,750	環境保全G
グレンドリル	(合)田端農機具製作所 TDWJ-8GD	1	1,015,314	水田農業G

B 作 況

I 畑 作 物

I 畑作物

1. 気象概況（作物開発部 長沼町）

平成 21 年 9 月から平成 22 年 10 月までの概況は次ぎのとおりである。なお、前年から気象データをマメダス中央農試本場に移行している。

平成 21 年

9 月：平均気温は 15.9℃で平年より 0.9℃低く、降水量は平年の 92%、日照時間は平年の 119%であった。

10 月：平均気温は 10.5℃で平年より 0.2℃高く、降水量は平年の 97%、日照時間は平年の 76%であった。

11 月：平均気温は 3.9℃で平年より 0.6℃高く、降水量は平年の 109%、日照時間は平年の 79%であった。

12 月：平均気温は-2.5℃で平年より 1.7℃高く、降水量は平年の 116%、日照時間は平年の 95%であった。

平成 22 年

1 月：平均気温は-4.4℃で平年より 2.3℃高く、降水量は平年の 111%、日照時間は平年の 79%であった。

2 月：平均気温は-5.1℃で平年より 0.6℃高く、降水量は平年の 76%、日照時間は平年の 86%であった。

3 月：平均気温は-1.5℃で平年より 0.5℃低く、降水量は平年の 127%、日照時間は平年の 85%であった。

4 月：平均気温は 4.8℃で平年より 1.1℃低く、降水量は平年の 166%、日照時間は平年の 73%であった。

5 月：平均気温は 11.4℃で平年より 0.2℃低く、降水量は平年の 77%、日照時間は平年の 101%であった。

6 月：平均気温は 18.0℃で平年より 2.0℃高く、降水量は平年の 152%、日照時間は平年の 118%であった。

7 月：平均気温は 21.5℃で平年より 2.6℃高く、降水量は平年の 111%、日照時間は平年の 74%であった。

8 月：平均気温は 23.6℃で平年より 2.9℃高く、降水量は平年の 172%、日照時間は平年の 103%であった。

9 月：平均気温は 18.3℃で平年より 1.8℃高く、降水量は平年の 80%、日照時間は平年の 106%であった。

10 月：平均気温は 10.4℃で平年より 0.1℃高く、降水量は平年の 132%、日照時間は平年の 101%であった。

は 4 月 19 日で平年より 10 日早かった。

以上、農耕期間の 4 月から 10 月についてまとめると、気温は 6 月～9 月が高く、4 月が低く経過した。降水量は 4 月、6 月、7 月、8 月及び 10 月が多く、5 月と 9 月が少なく経過した。日照時間は 6 月が多く、4 月と 7 月が少なく経過した。5 月から 9 月までの積算値は、平年と比べ、平均気温は 278℃高く、降水量は平年の 117%、日照時間が 101%であった。

本年の根雪終日は 4 月 3 日で平年より 1 日遅く、晩霜

2. 気象表

立中央農試（長沼町）

年月	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(hr)		
		本年	平年	比較	本年	平年	比較	本年	平年	比較	本年	平年	比較	本年	平年	比較	本年	平年	比較
平成21年 9月	上旬	17.2	19.2	△2.0	21.9	24.2	△2.3	13.2	14.8	△1.6	98.5	51.1	47.4	7.0	3.4	3.6	56.1	51.0	5.1
	中旬	15.8	17.2	△1.4	22.1	22.3	△0.2	10.4	12.3	△1.9	8.5	42.4	△33.9	2.0	3.5	△1.5	69.9	50.1	19.8
	下旬	14.7	14.1	0.6	20.4	19.8	0.6	8.9	8.8	0.1	9.0	32.9	△23.9	4.0	3.3	0.7	59.8	54.8	5.0
10月	上旬	11.8	12.6	△0.8	17.5	18.1	△0.6	6.5	7.8	△1.3	54.5	30.3	24.2	6.0	3.8	2.2	41.0	46.9	△5.9
	中旬	10.7	10.3	0.4	16.5	15.8	0.7	5.5	4.9	0.6	17.0	18.2	△1.2	3.0	2.8	0.2	36.8	51.5	△14.7
	下旬	9.1	8.2	0.9	13.2	13.3	△0.1	4.6	3.3	1.3	8.5	33.7	△25.2	3.0	4.0	△1.0	32.6	46.4	△13.8
11月	上旬	7.0	6.4	0.6	11.6	11.2	0.4	2.1	1.8	0.3	18.0	27.8	△9.8	3.0	3.6	△0.6	32.9	37.9	△5.0
	中旬	2.6	2.7	△0.1	6.1	6.8	△0.7	-0.3	-1.0	0.7	52.5	25.9	26.6	4.0	4.9	△0.9	23.3	31.0	△7.7
	下旬	2.1	0.9	1.2	5.9	4.9	1.0	-1.1	-3.1	2.0	10.5	20.4	△9.9	4.0	3.8	0.2	22.8	30.9	△8.1
12月	上旬	0.8	-2.5	3.3	4.7	1.3	3.4	-2.9	-7.0	4.1	8.0	17.6	△9.6	1.0	4.5	△3.5	30.3	29.2	1.1
	中旬	-3.7	-4.4	0.7	1.1	-0.6	1.7	-7.3	-9.1	1.8	15.0	16.2	△1.2	3.0	4.1	△1.1	38.8	28.5	10.3
	下旬	-4.5	-5.6	1.1	0.2	-1.4	1.6	-9.2	-10.9	1.7	35.5	16.6	18.9	7.0	4.3	2.7	15.5	30.9	△15.4
平成22年 1月	上旬	-2.9	-6.1	3.2	1.3	-1.4	2.7	-7.8	-12.1	4.3	10.0	18.9	△8.9	2.0	4.0	△2.0	26.9	32.3	△5.4
	中旬	-6.9	-7.5	0.6	-1.5	-2.8	1.3	-12.2	-13.5	1.3	22.5	13.6	8.9	6.0	4.1	1.9	24.9	29.0	△4.1
	下旬	-3.5	-6.5	3.0	0.7	-1.8	2.5	-7.4	-12.4	5.0	21.0	15.8	5.2	6.0	4.3	1.7	29.7	41.7	△12.0
2月	上旬	-7.7	-6.5	△1.2	-2.3	-1.2	△1.1	-13.3	-12.8	△0.5	8.0	10.2	△2.2	4.0	3.5	0.5	37.7	46.0	△8.3
	中旬	-7.2	-5.8	△1.4	-1.5	-1.0	△0.5	-14.1	-11.8	△2.3	18.5	16.2	2.3	7.0	4.8	2.2	32.4	35.7	△3.3
	下旬	-0.4	-4.9	4.5	4.0	0.2	3.8	-5.9	-11.5	5.6	5.5	15.9	△10.4	4.0	3.8	0.2	33.2	38.8	△5.6
3月	上旬	-3.2	-3.4	0.2	2.0	1.6	0.4	-9.0	-9.2	0.2	36.0	17.4	18.6	4.0	3.0	1.0	46.7	54.0	△7.3
	中旬	-0.2	-0.9	0.7	4.2	3.4	0.8	-5.1	-5.9	0.8	12.0	13.7	△1.7	3.0	3.4	△0.4	31.0	44.0	△13.0
	下旬	-1.0	1.4	△2.4	4.1	5.5	△1.4	-6.6	-3.0	△3.6	15.0	18.6	△3.6	6.0	3.7	2.3	53.6	55.8	△2.2
4月	上旬	4.5	3.6	0.9	9.1	8.7	0.4	0.3	-1.3	1.6	10.5	10.0	0.5	4.0	2.2	1.8	50.3	55.0	△4.7
	中旬	4.1	6.5	△2.4	8.6	12.1	△3.5	-0.2	1.5	△1.7	40.5	18.2	22.3	3.0	3.0	0.0	35.3	54.3	△19.0
	下旬	5.8	7.5	△1.7	10.2	13.1	△2.9	2.2	2.2	0.0	27.5	19.2	8.3	4.0	2.8	1.2	31.0	51.3	△20.3
5月	上旬	10.8	10.0	0.8	16.2	15.9	0.3	6.0	4.4	1.6	20.0	22.6	△2.6	3.0	3.0	0.0	54.9	61.4	△6.5
	中旬	11.0	11.5	△0.5	16.5	17.1	△0.6	5.7	6.3	△0.6	27.0	36.2	△9.2	3.0	3.5	△0.5	55.2	57.8	△2.6
	下旬	12.3	13.2	△0.9	18.2	18.6	△0.4	7.6	8.4	△0.8	15.0	22.0	△7.0	3.0	3.0	0.0	65.0	54.7	10.3
6月	上旬	14.3	14.6	△0.3	20.3	19.9	0.4	9.0	10.1	△1.1	22.5	18.3	4.2	3.0	3.0	0.0	53.6	52.9	0.7
	中旬	18.8	15.8	3.0	24.4	20.9	3.5	14.6	11.6	3.0	49.0	22.6	26.4	3.0	2.5	0.5	66.0	48.6	17.4
	下旬	20.9	17.6	3.3	26.7	22.8	3.9	16.3	13.7	2.6	29.0	25.1	3.9	2.0	2.4	△0.4	61.3	51.7	9.6
7月	上旬	21.6	17.9	3.7	25.8	22.6	3.2	19.1	14.3	4.8	28.5	38.6	△10.1	2.0	2.8	△0.8	17.2	41.4	△24.2
	中旬	21.0	18.9	2.1	25.4	22.9	2.5	17.6	15.9	1.7	30.5	43.4	△12.9	3.0	3.5	△0.5	46.4	30.3	16.1
	下旬	22.0	20.1	1.9	25.6	24.9	0.7	19.4	16.6	2.8	87.0	49.0	38.0	6.0	3.5	2.5	24.5	48.0	△23.5
8月	上旬	24.1	21.6	2.5	28.6	26.3	2.3	20.6	18.2	2.4	56.5	40.5	16.0	3.0	2.7	0.3	33.4	47.3	△13.9
	中旬	23.2	20.9	2.3	28.4	25.7	2.7	19.0	17.2	1.8	69.5	25.9	43.6	3.0	2.8	0.2	62.0	49.5	12.5
	下旬	23.5	19.7	3.8	28.5	24.5	4.0	19.5	15.7	3.8	79.5	53.2	26.3	6.0	3.8	2.2	55.4	49.9	5.5
9月	上旬	22.0	18.7	3.3	27.5	23.7	3.8	17.3	14.4	2.9	51.5	59.5	△8.0	3.0	3.7	△0.7	61.0	50.5	10.5
	中旬	19.3	17.0	2.3	25.4	22.3	3.1	14.3	12.0	2.3	12.5	41.2	△28.7	2.0	3.3	△1.3	70.3	51.6	18.7
	下旬	13.7	13.9	△0.2	19.0	19.7	△0.7	9.1	8.6	0.5	40.0	29.8	10.2	2.0	3.4	△1.4	36.6	56.2	△19.6
10月	上旬	13.5	12.5	1.0	18.5	18.1	0.4	9.0	7.7	1.3	57.0	32.8	24.2	4.0	4.1	△0.1	37.5	46.1	△8.6
	中旬	10.7	10.3	0.4	16.0	16.0	0.0	6.1	5.1	1.0	38.5	19.0	19.5	4.0	2.7	1.3	44.4	51.7	△7.3
	下旬	7.0	8.0	△1.0	12.9	13.2	△0.3	2.2	3.2	△1.0	16.0	32.9	△16.9	2.0	3.9	△1.9	62.1	45.2	16.9
11月	上旬	6.3	6.5	△0.2	10.2	11.4	△1.2	2.9	1.8	1.1	71.0	28.9	42.1	6.0	3.7	2.3	13.6	37.8	△24.2
	中旬	3.1	2.6	0.5	8.3	6.7	1.6	-1.2	-1.0	△0.2	20.5	28.3	△7.8	4.0	4.8	△0.8	29.2	30.3	△1.1

道

注1) 気象データはアメダス中央農試本場。欠測値および明らかな異常値はアメダス長沼で補正。
 注2) 平年値は過去10年間の平均値。ただし、平成11年はアメダス長沼のデータを使用。中央農試で算出。
 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) △は減を示す。

3. 季節表

年次	初 霜 (年.月.日)	根 雪 始 (年.月.日)	融雪剤根雪終 (年.月.日)	通常の根雪終 (年.月.日)	積雪期間 (日)	降雪終 (年.月.日)	耕鋤始 (年.月.日)	晩霜 (年.月.日)	初 霜 (年.月.日)	無 霜 期 間 (日)	降 雪 始 (年.月.日)
本年	H21. 10.23	H21. 12.18	H22. 4.01	H22. 4.03	106	H22. 4.14	H22. 4.19	H22. 4.19	H22. 10.19	183	H22. 10.24
平年	10.22	12.05	3.28	4.02	119	4.18	4.15	4.29	10.23	177	11.03
比較	1	13	4	1	△13	△ 4	4	△ 10	△ 4	6	△ 10

注1) 平年値は中央農試における平成12年～21年の10年間の平均値を用いた(初霜、根雪始は平成11～20年の平均値)。

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		平均気温 (°C)	最高気温 (°C)	最低気温 (°C)	降水量 (mm)	日照時間 (hr)
4～10月	本年	3,307	4,399	2,395	808	1,023
	平年	3,059	4,169	2,099	660	1,055
	比較	248	229	296	149	△ 32
5～9月	本年	2,844	3,635	2,198	618	763
	平年	2,566	3,346	1,913	528	752
	比較	278	289	286	91	11

5. 耕種概要

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。

	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	7.2	4	ひまわり	30	条播	—	255	—
春まき小麦	7.2	4	ひまわり	30	条播	—	340	—
大豆	16.8	3	ひまわり	60	20	2	—	8,333
小豆	8.4	3	えん麦	60	20	2	—	8,333
ばれいしょ	10.8	3	ひまわり	75	30	1	—	4,444

	10a当たり施肥量(kg)				
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	堆肥
秋まき小麦	4.0+6.0	12.5	5.0	—	1,000
春まき小麦	10.0	18.0	12.0	5.0	1,000
大豆	1.5	11.0	7.5	3.5	—
小豆	4.0	19.2	9.2	2.4	—
ばれいしょ	10.4	16.8	14.0	5.0	1,000

6. 作 況

(1) 秋まき小麦(平成21年播種)

作況：不良

事由：播種期、出芽期ともに平年より1～3日遅れであった。10月2半旬以降低温傾向となり、越冬前の莖数は平年より少なかったものの1400本/m²程度確保できた。根雪終は平年より4日遅い4月1日で、雪腐病による冬損程度はほぼ平年並、越冬後の莖数は平年よりやや多かった。4月中～下旬は低温、多雨で推移し、5月上旬は好天に推移したものの5月中下旬は低温傾向であった。出穂期は平年より2～3日遅かったが、6月中旬以降気温が平年を上回り、生育の遅れは回復した。開花期以降も気温が平年を上回り、成熟期が平年より3～4日

早く、登熟期間は平年より6日短くなった。

稈長は「ホクシン」で平年並、「ホロシリコムギ」でやや短く、穂長は「ホクシン」でやや短く、「ホロシリコムギ」で平年並、穂数は両品種とも平年よりやや少なかった。登熟期間が短かったことに加え、7月4日の短時間での強雨により発生した倒伏と、7月中旬の日照不足の影響により子実の充実は不良となり、千粒重、リットル重ともに平年を下回った。このため子実重は「ホクシン」で平年比82%、「ホロシリコムギ」で85%と低収であった。

以上から本年の作況は不良である。

項目	品種名 年次	ホクシン			ホロシリコムギ		
		本年	平年	比較	本年	平年	比較
播種期	(H21.月.日)	9.16	9.15	1	9.16	9.13	3
出芽期	(H21.月.日)	9.22	9.21	1	9.22	9.19	3
出穂期	(H22.月.日)	6.10	6.07	3	6.13	6.11	2
成熟期	(H22.月.日)	7.16	7.19	△ 3	7.21	7.25	△ 4
冬損程度	(0:無～5:甚)	1.9	1.9	0.0	1.1	1.3	△ 0.2
草丈 (cm)	H21.10.20	20.6	24.0	△ 3.4	20.4	26.2	△ 5.8
	H22.5.20	47.2	50.5	△ 3.3	51.2	52.0	△ 0.8
	H22.6.20	103.3	98.8	4.5	109.7	106.2	3.5
莖数 (本/m ²)	H21.10.20	692	987	△ 295	665	1050	△ 385
	越冬前(11月)	1402	1586	△ 184	1349	1540	△ 191
	越冬後(4月)	1810	1600	210	1718	1688	30
	H22.5.20	1033	1255	△ 222	1285	1359	△ 74
成熟期における	稈長 (cm)	93	93	0	96	103	△ 7
	穂長 (cm)	8.4	8.9	△ 0.5	8.8	8.7	0.1
	穂数(本/m ²)	651	700	△ 49	618	664	△ 47
倒伏程度	(0:無～5:甚)	3.8	1.6	2.2	5.0	3.1	1.9
子実重	(kg/10a)	508	616	△ 108	502	593	△ 91
リットル重	(g)	791	804	△ 13	749	789	△ 40
千粒重	(g)	33.9	37.6	△ 3.7	38.6	42.6	△ 4.0
品質	(等級)	2等	2等	-	2等	2等	-
子実重平年対比	(%)	82	100	△ 18	85	100	△ 15

注1) 平年値は前7か年中、最凶(ホクシンH21、ホロシリH21)、最豊(ホクシンH15、ホロシリH20)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。(※以降の作物においても同様)

注3) 倒伏程度:成熟期における倒伏程度。

(2) 春まき小麦 作況：不良

事由：根雪終は平年より4日遅い4月1日（融雪剤使用圃場）であった。降雨の影響のため、播種期は平年より4日遅い4月19日であった。播種後の平均気温が低く推移したため、出芽期は平年より7～8日遅く、その後の平均気温も平年並から低く推移し、生育は緩慢となった。6月上旬以降の平均気温は平年並から高く推移し、特に6月中旬は高温多照であったため、生育は回復傾向となり、出穂期は平年より2日遅れまで回復した。開花期にあたる6月下旬以降、高温で湿度も高く経過したため、赤かび病の発生が散見された。7月12日に強風を伴った降雨があり、耐倒伏性がやや劣る「春よ恋」で中程度の倒伏が発生した。7月下旬は平均気温が平年より高く推移

したため、成熟期は平年より1～2日早くなったが、登熟日数は平年より3～4日短くなった。一方、多雨、寡照に経過したため、子実は充実不足となり、千粒重およびリットル重は平年を大きく下回った。さらに、発芽粒および赤かび粒の発生が認められた。このため、子実重は平年比66～71%と平年を大きく下回った。検査等級は平年より劣った。

以上により、本年の作況は不良である。

項目 \ 年次	品種名			品種名			
	ハルユタカ			春よ恋			
	本年	平年	比較	本年	平年	比較	
播種期 (月・日)	4.19	4.15	4	4.19	4.15	4	
出芽期 (月・日)	5.06	4.28	8	5.05	4.28	7	
出穂期 (月・日)	6.23	6.21	2	6.22	6.20	2	
成熟期 (月・日)	8.01	8.02	△ 1	7.30	8.01	△ 2	
草丈 (cm)	5月20日	15.4	21.4	△ 6.0	17.2	21.5	△ 4.3
	6月20日	76	79	△ 3	80	82	△ 2
茎数 (本/m ²)	5月20日	287	571	△ 284	372	635	△ 263
	6月20日	787	738	49	873	747	126
7月20日 または 成熟期 の	稈長 (cm)	85	88	△ 3	91	97	△ 6
	穂長 (cm)	9.5	8.5	1.0	9.0	8.5	0.5
	穂数 (本/m ²)	503	473	30	581	512	69
子実重 (kg/10a)	320	487	△ 167	390	551	△ 161	
一穂粒数 (粒)	31.2	31.5	△ 0.3	34.0	34.7	△ 0.7	
千粒重 (g)	32.1	40.6	△ 8.5	34.2	42.3	△ 8.1	
リットル重 (g)	758	811	△ 53	765	823	△ 58	
品質 (等級)	規格外	2	-	規格外	2	-	
子実重平年対比 (%)	66	100	△ 34	71	100	△ 29	

注) 平年値は前7カ年中、最豊(平成19年)、最凶(平成21年)を除く5カ年平均。

一穂粒数は、各反復で有効穂を50穂調査。リットル重は1リットル升による測定。

(3) 大豆 作況：平年並

事由：播種期、出芽期はほぼ平年並であり、出芽は良好であった。6月～8月の生育期間中が高温に推移したため生育の進みは早く、開花期は平年より5日～9日早かった。降水量も多かったことから、成熟期の主茎長は「ツルムスメ」、「ユウヅル」、「トヨムスメ」が平年より長かったが、主茎節数と分枝数は平年よりやや少なかった。9月以降も高温に経過したが、曇天が多かったことから登熟の進みはやや緩慢になり、成熟期は「トヨムスメ」、「スズマル」はほぼ平年並、「ツルムスメ」は平年より2日遅く、「ユウヅル」は3日早かった。「ツルムスメ」は着莢数及び一莢内粒数が平年より少なく、百粒重は重かったもの子実重は平年比89%と低収であった。「ユウヅル」

は、着莢数が平年並、一莢内粒数は平年より少なかったが、百粒重が重かったことから子実重は103%と平年並みであった。「トヨムスメ」の着莢数及び一莢内粒数は平年よりやや少なかったが、百粒重が重かったことから子実重は103%と平年並であった。「スズマル」の着莢数は平年より少なく、一莢内粒数及び百粒重が平年よりやや多かったものの、子実重は平年比96%とやや低収であった。品質は「ユウヅル」、「トヨムスメ」に裂皮が多く、「ユウヅル」は特定加工用合格であった。「ツルムスメ」、「ユウヅル」、「スズマル」はしわの発生により落等し、平年より検査等級が劣った。

以上により、本年の作況は平年並である。

品種名		ツルムスメ			ユウヅル			トヨムスメ			スズマル		
項目	年次	本年	平年	比較	本年	平年	比較	本年	平年	比較	本年	平年	比較
播種期	(月.日)	5.21	5.22	△1	5.21	5.22	△1	5.21	5.22	△1	5.21	5.22	△1
出芽期	(月.日)	6.03	6.03	0	6.03	6.02	1	6.03	6.02	1	6.02	6.02	0
開花期	(月.日)	7.14	7.20	△6	7.22	7.31	△9	7.13	7.18	△5	7.19	7.26	△7
成熟期	(月.日)	10.02	9.30	2	10.12	10.15	△3	9.26	9.26	0	9.27	9.28	△1
主茎長	6月20日	11.5	9.3	2.2	11.4	9.1	2.3	12.8	10.5	2.3	8.8	7.8	1.0
	7月20日	60.1	45.4	14.7	59.2	41.0	18.2	61.5	48.7	12.8	55.6	37.5	18.1
	8月20日	61.2	58.7	2.5	89.3	85.3	4.0	64.3	60.7	3.6	68.4	69.1	△0.7
	9月20日	62.4	58.2	4.2	90.7	85.0	5.7	65.9	61.1	4.8	68.7	69.6	△0.9
	成熟期	63.0	57.8	5.2	96.0	84.3	11.7	65.1	60.8	4.3	72.2	70.5	1.7
主茎節数	6月20日	3.6	3.4	0.2	3.7	3.2	0.5	3.4	3.1	0.3	3.9	3.3	0.6
	7月20日	12.2	11.2	1.0	13.2	10.7	2.5	10.0	9.5	0.5	13.2	10.9	2.3
	8月20日	11.9	12.9	△1.0	15.5	16.1	△0.6	10.0	10.3	△0.3	13.7	14.7	△1.0
	9月20日	11.9	12.5	△0.6	15.4	15.6	△0.2	10.2	10.3	△0.1	13.2	14.2	△1.0
	成熟期	12.3	12.4	△0.1	15.9	15.9	△0.0	10.0	10.3	△0.3	14.0	14.1	△0.1
分枝数	7月20日	6.5	6.1	0.4	2.7	3.9	△1.2	5.6	5.5	0.1	9.7	7.6	2.1
	8月20日	6.6	6.9	△0.3	4.6	4.7	△0.1	6.7	6.1	0.6	11.0	11.6	△0.6
	9月20日	6.6	7.2	△0.6	4.3	4.5	△0.2	6.1	6.6	△0.5	10.2	11.4	△1.2
	成熟期	5.5	7.2	△1.7	2.7	3.9	△1.2	4.8	6.4	△1.6	8.6	10.4	△1.8
着莢数	8月20日	52.7	55.5	△2.8	56.1	40.5	15.6	87.9	67.0	20.9	138.1	147.2	△9.1
	9月20日	46.0	52.4	△6.4	63.6	51.5	12.1	71.9	62.2	9.7	124.4	122.0	2.4
	成熟期	42.5	52.6	△10.1	51.8	52.2	△0.4	59.6	62.4	△2.8	107.7	121.7	△14.0
一莢内粒数		1.65	1.74	△0.09	1.62	1.75	△0.13	1.74	1.78	△0.04	2.42	2.37	0.05
子実重	(kg/10a)	307	344	△37	339	328	11	377	365	12	308	322	△14
百粒重	(g)	54.3	46.7	7.6	51.2	45.0	6.2	42.4	39.7	2.7	15.2	14.2	1.0
屑粒率	(%)	3.1	2.9	0.2	1.5	4.4	△2.9	2.1	2.1	△0.0	1.1	2.0	△0.9
品質	(等級)	3中	3上	—	合格	3下	—	3中	3中	—	3中	2中	—
子実重平年対比(%)		89	100	△11	103	100	3	103	100	3	96	100	△4

注1) 平年値は前7か年中、平成21年(最凶)、16年(最豊)を除く5か年平均

注2) 子実重および百粒重は子実水分15%に補正後の数値

(4) 小豆 作況：不良

事由：播種期は平年より2日早い5月24日であったが、5月下旬の気温が低めに経過したことと、播種後の降雨で土壌表面がクラスト化した影響により、出芽期は平年より3日遅くなった。出芽期後は、生育期間全般に亘り高温に経過したため、生育は急激に進捗し、平年と比べて開花期が7日、成熟期は10日早くなった。登熟期間中は多雨、寡照に経過し、さらに7月27日から29日にかけての風雨により倒伏が発生した。このため、初期生

育は極めて旺盛であったが、最終的には、分枝数が平年よりやや多かったものの、主茎長、主茎節数および莢数は平年並となった。一莢内粒数は平年より少なく、さらに、高温登熟の影響で百粒重が平年より約20%軽かったため、子実重は平年比79%と低収であった。屑粒率は平年より低かったが、小粒であるため検査等級は平年の3上に対して4上と劣った。

以上により、本年の作況は不良である。

品種名 項目 \ 年次		エリモショウズ		
		本年	平年	比較
播種期	(月.日)	5.24	5.26	△2
出芽期	(月.日)	6.13	6.10	3
開花期	(月.日)	7.18	7.25	△7
成熟期	(月.日)	8.29	9.08	△10
主茎長 (cm)	6月20日	3.5	4.0	△0.5
	7月20日	35.1	20.5	14.6
	8月20日	70.4	69.2	1.2
	成熟期	69.6	70.6	△1.0
主茎節数 (節)	6月20日	1.8	1.6	0.2
	7月20日	10.7	8.9	1.8
	8月20日	13.7	13.2	0.5
	成熟期	13.5	13.3	0.2
分枝数 (本/株)	7月20日	4.9	4.0	0.9
	8月20日	4.7	4.9	△0.2
	成熟期	4.7	4.3	0.4
着莢数 (莢/株)	8月20日	52.6	58.3	△5.7
	成熟期	52.6	54.7	△2.1
一莢内粒数		5.58	5.92	△0.34
子実重	(kg/10a)	257	326	△69
百粒重	(g)	10.5	13.0	△2.5
屑粒率	(%)	1.8	2.8	△1.0
品質	(等級)	4上	3上	—
子実重平年対比	(%)	79	100	△21

注1) 平年値は前7カ年中、平成15年(最豊)、平成18年(最凶)を除く5カ年平均。

注2) 子実重および百粒重は子実水分15%に補正後の数値。

(5) ばれいしょ 作況：平年並

事由：本年は根雪終が平年より1日遅い4月3日で、植付期は平年より5日早い4月27日であった。植付後、低温傾向のため萌芽期は平年並となった。6月中旬以降は高温に推移し、開花始は平年より1日早く、茎長は平年より極めて長かった。その後も高温多雨で推移し、枯凋期は平年より7日遅かった。株あたりの上いも数は平

年よりやや少ないものの、上いも平均一個重は平年より大きく、上いも重は平年を12%、中以上いも重は20%上回った。しかし、夜温が高く、呼吸量が多かったことからでん粉の蓄積は緩慢で、でん粉価は極めて低く、中心空洞の発生も目立ち、品質的には不良であった。

以上により、本年の作況は平年並である。

項目	品種名 年次	男爵薯		
		本年	平年	比較
植付期	(月.日)	4.27	5.02	△ 5
萌芽期	(月.日)	5.26	5.26	0
開花始	(月.日)	6.22	6.23	△ 1
枯凋期	(月.日)	8.28	8.21	7
茎長	6月20日	37	34	3
(cm)	7月20日	64	43	21
茎数	6月20日	3.6	4.8	△ 1.2
(本/株)	7月20日	4.3	4.7	△ 0.4
8月20日における				
上いも数	(個/株)	12.5	13.0	△ 0.5
上いも平均一個重(g)		89.7	81.0	8.7
上いも重	(kg/10a)	4971	4661	310
でん粉価	(%)	13.8	14.9	△ 1.1
枯凋期における				
上いも数	(個/株)	12.3	13.1	△ 0.8
上いも平均一個重(g)		95.9	81.0	14.9
上いも重	(kg/10a)	5242	4681	561
中以上いも重(kg/10a)		4549	3798	751
でん粉価	(%)	12.9	15.0	△ 2.1
上いも重平年対比	(%)	112	100	12
中以上いも重	〃 (%)	120	100	20
でん粉価	〃 (%)	86	100	△ 14

注) 平年値は前7か年中、平成18年(最凶)、19年(最豊)を除く5か年平均。

「上いも」は21g/個以上、「中以上いも」は61g/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

本年の根雪終日は4月7日で平年より1日早く、晩霜は5月15日で平年より10日遅かった。

4月：平均気温は4.8℃で平年より1.4℃低く、降水量は平年の152%、日照時間は平年の76%であった。

5月：平均気温は11.8℃で平年より0.5℃低く、降水量は平年の90%、日照時間は平年の91%であった。

6月：平均気温は18.9℃で平年より2.1℃高く、降水量は平年の145%、日照時間は平年の111%であった。

7月：平均気温は22.3℃で平年より2.3℃高く、降水量は平年の132%、日照時間は平年の68%であった。

8月：平均気温は24.1℃で平年より2.5℃高く、降水量は平年の197%、日照時間は平年の95%であった。

9月：平均気温は18.6℃で平年より1.4℃高く、降水量は平年の104%、日照時間は平年の103%であった。

10月：平均気温は11.3℃で平年より0.4℃高く、降水量は平年の84%、日照時間は平年の100%であった。

本年の降雪初日は11月15日で平年より12日遅かった。

以上農耕期間の5月から9月についてまとめると、気温は5月中旬および下旬は低温であったが6月中旬から9月中旬まで高温に推移した。降水量は6月から8月は平年より多かったが、他は平年並から少なく推移した。日照時間は6月は平年より多く、7月は平年より少なかった。その他は平年並に推移した。

2. 当场作況：やや良

事由：

本年は融雪がやや遅く、4月は低温かつ降水量が多く推移したため、圃場作業はやや遅れた。播種は平年より1日遅い4月19日に行った。

播種後、4月下旬及び5月中旬は低温に推移し、苗の形質は平年よりやや劣った。移植は平年より1日遅い5月21日に行った。

移植後、5月下旬の低温で初期分げつの発生が抑えられた。6月中旬以降は高温に推移したものの、分げつの発生は平年並からやや少なく推移した。幼穂形成期以降も高温に推移し、出穂期は平年より7日から8日と大幅に早かった。そのため、分げつ発生期間が短くなり、茎数は平年を大きく下回った。

出穂期以降も高温に推移したが、登熟の進みは平年並からやや緩慢で、成熟期は平年より4日から8日早かった。

成熟期における穂数は、平年比78～81%と平年を大きく下回ったが、1穂粒数は平年比100～106%と平年並からやや多かった。また、稔実歩合は平年を2.9～3.6ポイント上回っていたものの、㎡当たりの稔実粒数は平年比81～88%と平年を大きく下回った。一方、登熟歩合は平年を0.8～0.9ポイント上回った。また、千粒重は平年比105～108%と平年より重かった。そのため、屑米歩合は「きらら397」で平年より3.8ポイント、「ほしのゆめ」で11.5ポイント低く、特に平年値の高い「ほしのゆめ」で大幅に下回った。その結果、精玄米重は「きらら397」で平年比97%と平年をやや下回ったが、「ほしのゆめ」で平年比110%と平年を上回った。

検査等級は、「きらら397」、「ほしのゆめ」がそれぞれ1等、2等上と平年並から上回った。「ほしのゆめ」における落等の要因は充実度不足および腹白の発生であった。

以上により、本年の作況はやや良である。

注1) 作況指数(収量平年比)と作柄の判定基準 (農林水産省の統計基準による)

作況指数	90～	91～94	95～98	99～101	102～105	106～
作柄	著しい不良	不良	やや不良	平年並	やや良	良

気象表

月旬	平均気温 (°C)			最高気温 (°C)			最低気温 (°C)			降水量 (mm)			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	本年	平年	比較
4月上旬	4.5	3.9	0.6	8.2	8.1	0.1	0.8	-0.4	1.2	26.0	13.6	12.4	57.4	57.8	△ 0.4
中旬	4.1	6.9	△ 2.8	7.9	11.7	△ 3.8	0.3	2.2	△ 1.9	33.5	20.2	13.3	38.8	58.3	△ 19.5
下旬	5.9	7.9	△ 2.0	9.7	12.8	△ 3.1	2.2	3.0	△ 0.8	20.5	18.7	1.8	34.8	56.3	△ 21.5
4月平均・積算	4.8	6.2	△ 1.4	8.6	10.9	△ 2.3	1.1	1.6	△ 0.5	80.0	52.5	27.5	131.0	172.4	△ 41.4
5月上旬	11.1	10.6	0.5	15.8	15.9	△ 0.1	6.5	5.3	1.2	21.5	26.0	△ 4.5	57.7	69.1	△ 11.4
中旬	11.3	12.3	△ 1.0	16.5	17.3	△ 0.8	6.0	7.3	△ 1.3	25.5	31.0	△ 5.5	55.4	65.5	△ 10.1
下旬	12.7	14.0	△ 1.3	17.9	18.8	△ 0.9	7.6	9.1	△ 1.5	25.0	22.6	2.4	71.2	68.1	3.1
5月平均・積算	11.8	12.3	△ 0.5	16.8	17.4	△ 0.6	6.7	7.3	△ 0.6	72.0	79.6	△ 7.6	184.3	202.7	△ 18.4
6月上旬	14.9	15.3	△ 0.4	20.7	20.0	0.7	9.1	10.6	△ 1.5	17.0	19.0	△ 2.0	58.6	63.3	△ 4.7
中旬	20.0	16.6	3.4	25.0	21.1	3.9	14.9	12.0	2.9	35.0	18.8	16.2	76.8	58.0	18.8
下旬	21.7	18.5	3.2	26.6	22.9	3.7	16.9	14.1	2.8	32.5	20.5	12.0	67.4	60.6	6.8
6月平均・積算	18.9	16.8	2.1	24.1	21.3	2.8	13.6	12.2	1.4	84.5	58.3	26.2	202.8	181.9	20.9
7月上旬	22.6	18.9	3.7	25.9	22.9	3.0	19.3	14.8	4.5	58.5	40.3	18.2	25.6	51.6	△ 26.0
中旬	21.6	19.8	1.8	25.5	23.2	2.3	17.7	16.4	1.3	33.5	48.7	△ 15.2	49.0	38.2	10.8
下旬	22.7	21.1	1.6	25.7	25.0	0.7	19.6	17.2	2.4	87.0	46.6	40.4	24.6	55.2	△ 30.6
7月平均・積算	22.3	20.0	2.3	25.7	23.8	1.9	18.9	16.2	2.7	179.0	135.6	43.4	99.2	145.0	△ 45.8
8月上旬	24.5	22.6	1.9	28.2	26.5	1.7	20.7	18.8	1.9	70.5	39.7	30.8	36.3	54.4	△ 18.1
中旬	23.7	21.8	1.9	28.0	25.8	2.2	19.4	17.7	1.7	65.0	27.9	37.1	65.5	55.7	9.8
下旬	24.1	20.4	3.7	28.3	24.4	3.9	19.9	16.4	3.5	104.5	54.3	50.2	54.4	54.5	△ 0.1
8月平均・積算	24.1	21.6	2.5	28.2	25.5	2.7	20.0	17.6	2.4	240.0	121.9	118.1	156.2	164.6	△ 8.4
9月上旬	22.2	19.4	2.8	26.9	23.6	3.3	17.5	15.1	2.4	74.5	39.8	34.7	55.5	52.0	3.5
中旬	19.8	17.6	2.2	24.9	22.1	2.8	14.7	13.1	1.6	14.0	40.2	△ 26.2	73.0	54.1	18.9
下旬	14.0	14.5	△ 0.5	18.4	19.4	△ 1.0	9.5	9.7	△ 0.2	31.5	35.1	△ 3.6	39.9	57.6	△ 17.7
9月平均・積算	18.6	17.2	1.4	23.4	21.7	1.7	13.9	12.6	1.3	120.0	115.1	4.9	168.4	163.7	4.7
10月上旬	14.1	13.3	0.8	18.5	17.8	0.7	9.7	8.7	1.0	58.5	40.8	17.7	45.5	46.7	△ 1.2
中旬	11.8	11.0	0.8	16.1	15.6	0.5	7.5	6.4	1.1	15.5	27.7	△ 12.2	37.8	52.6	△ 14.8
下旬	8.2	8.7	△ 0.5	12.9	12.8	0.1	3.6	4.6	△ 1.0	8.5	29.2	△ 20.7	60.0	43.7	16.3
10月平均・積算	11.3	10.9	0.4	15.7	15.3	0.4	6.8	6.5	0.3	82.5	97.7	△ 15.2	143.3	143.0	0.3

農耕期間積算値 (5月～9月)

区別	平均気温(°C)	降水量(mm)	日照時間(h)
本年	2927	696	811
平年	2689	510	858
比較	238	186	△ 47

季節調査 (年. 月. 日)

区別	根雪初日	根雪終日	降雪終日	耕 鋤 始	晩 霜	初 霜	降雪初日
本年	H21. 12.7	H22. 4.7	H22. 4.7	H22. 5.6	H22. 5.15	H22. 10.22	H22. 11.15
平年	11.27	4.6	4.14	5.3	5.5	10.17	11.3
比較	10	1	△ 7	3	10	5	12

- 注1) データは「アメダス岩見沢」を使用。平年値は10か年の平年値(2000～2009)を農試が算出し、使用。
 注2) 平均気温は、各日最高・最低気温の平均値を用いた。
 注3) 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。
 注4) 季節調査は、岩見沢測候所閉鎖にともない、平成18年以降はアメダス岩見沢の観測値から推定した。

品種名		きらら397 中苗			ほしのゆめ 中苗			ななつぼし 中苗(参考)		ゆめぴりか 中苗(参考)	
項目	年次	本年	平年	比較	本年	平年	比較	本年	(前4ヶ年)	本年	
播種期	(月.日)	4.19	4.18	1	4.19	4.18	1	4.19	4.18	4.19	
移植期	(月.日)	5.21	5.20	1	5.21	5.21	0	5.21	5.21	5.21	
幼穂形成期	(月.日)	7.04	7.07	△ 3	7.02	7.06	△ 4	7.02	7.05	7.03	
止葉始	(月.日)	7.16	7.22	△ 6	7.13	7.21	△ 8	7.12	7.20	7.14	
出穂期	(月.日)	7.28	8.04	△ 7	7.27	8.04	△ 8	7.25	8.04	7.27	
成熟期	(月.日)	9.17	9.21	△ 4	9.11	9.19	△ 8	9.13	9.22	9.12	
穂揃日数	(日)	6.0	5.6	0.4	6.0	6.0	0.0	5.0	6.5	6.0	
出穂まで日数	(日)	100	108	△ 8	99	108	△ 9	97	108	99	
生育日数	(日)	151	156	△ 5	145	154	△ 9	147	157	146	
移植時地上部乾物重(g/100本)		1.82	2.00	△ 0.18	1.96	2.12	△ 0.16	1.60	2.31	1.62	
草丈 (cm)	移植時	8.7	9.6	△ 0.9	10.4	10.0	0.4	8.4	10.2	8.4	
	6月20日	23.2	23.5	△ 0.3	22.5	24.8	△ 2.3	24.8	25.1	25.2	
	7月20日	68.4	56.7	11.7	69.4	59.5	9.9	78.0	63.3	78.7	
茎数 (移植時:本/個体) (その他:本/m ²)	移植時	1.0	1.1	△ 0.1	1.1	1.1	0.0	1.0	1.0	1.0	
	6月20日	320	359	△ 39	363	359	4	315	315	320	
	7月20日	638	891	△ 253	733	938	△ 205	685	842	725	
主稈 葉数 (枚)	移植時	3.3	3.2	0.1	3.2	3.1	0.1	3.1	3.2	3.0	
	6月20日	7.4	6.9	0.5	6.8	6.5	0.3	7.1	6.7	7.2	
	7月20日	10.9	10.6	0.3	10.1	10.0	0.1	10.1	10.4	10.4	
	止葉	10.9	11.1	△ 0.2	10.1	10.3	△ 0.2	10.1	10.5	10.4	
稈長	(cm)	64.6	64.2	0.4	65.6	67.6	△ 2.0	67.5	69.5	68.1	
穂長	(cm)	16.6	16.3	0.3	15.1	15.4	△ 0.3	16.0	16.7	18.2	
穂数	(本/m ²)	588	752	△ 164	660	817	△ 157	638	733	640	
一穂粒数	(粒)	46.8	47.0	△ 0.2	44.6	42.1	2.5	56.5	54.2	41.5	
m ² 当粒数	(百粒)	275	353	△ 78	294	344	△ 50	360	397	266	
稔実歩合	(%)	90.4	86.8	3.6	91.1	88.2	2.9	87.9	83.0	90.2	
登熟歩合	(%)	78.8	78.0	0.8	79.6	78.7	0.9	75.6	76.3	76.2	
籾摺歩合	(%)	75.3	75.2	0.1	75.1	69.2	5.9	77.2	74.7	75.8	
屑米歩合	(%)	6.6	10.4	△ 3.8	8.2	19.7	△ 11.5	5.3	11.4	5.9	
千粒重	(g)	23.4	22.4	1.0	22.9	21.2	1.7	22.7	21.1	23.4	
わら重	(kg/a)	50.3	65.8	△ 15.5	53.2	70.3	△ 17.1	50.5	79.7	49.0	
精籾重	(kg/a)	73.3	75.4	△ 2.1	73.2	72.5	0.7	74.5	74.3	69.8	
精玄米重	(kg/a)	55.2	56.7	△ 1.5	55.0	50.2	4.8	57.5	55.5	52.9	
収量平年対比	(%)	97	100	-3	110	100	10	(104)	(100)		
検査等級		1	2上	—	2上	2上	—	2中	2上	2上	

注1)「きらら397」の平年値は前7ヶ年中、平成20年(最豊)、15年(最凶)を除く5ヶ年平均。

注2)「ほしのゆめ」の平年値は前7ヶ年中、平成16年(最豊)、15年(最凶)を除く5ヶ年平均。

注3)平成18年より「ななつぼし」(中苗紙筒)の調査を開始した。

注4)平成21年より「ゆめぴりか」(中苗紙筒)の調査を開始した。

注5)耕種概要

土 壤 :細粒グライ土

施 肥 :高度化成472全層施肥 N-P₂O₅-K₂O=8.0-9.7-6.9 kg/10a

播種量 :中苗紙筒=180cc/箱 栽植密度 :30×13.3cm 25株/m² 4本植え

移植方法 :手植え

反 復 :2

注6)刈り取り面積は一区3.6m²、精籾重、精玄米重は水分15%換算値を、篩目は1.9mmを使用した。

Ⅲ 果 樹

1. リンゴ 作況：不良

事由 4月は低温に推移したため発芽期は平年より一週間以上遅く、展葉期は3～7日遅れた。開花期は平年より5～7日遅く、満開期はほぼ一週間遅れた。

花芽率は「ハックナイン」で低かった他はほぼ平年並であった。果そう結実率は「つがる」「ハックナイン」でやや高く、「さんさ」「スターキング」でやや低かった。

開花期が遅れたため、初期の果実体積は各品種とも平年より劣ったが、その後の果実肥大は順調で、7月下旬

以降は平年並から上回る品種が多かった。

一樹当たり収量は「さんさ」で多かったほかは平年より少なく、とくに「つがる」ではシンクイムシによる被害果を摘果したためごく僅かであった。

収穫期はいずれの品種もほぼ平年並であり、収穫果実の一果重は「さんさ」を除き平年を上回った。果実品質では、地色指数が高く、着色程度が劣る傾向があった。糖度は平年並で、硬度、酸度およびでんぷん反応はやや高い傾向があった。

以上のことから、本年の作況は不良である。

生育経過と果実品質

項目	品種2)	さんさ/M26/マ		つがる/M26		ハックナイン/M26		スターキング/M26		ふじ/M26		
		年次	本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	平年
		樹齢	25	-	20	-	20	-	20	-	20	-
収量	収穫日 (月.日)	9.24	9.27	9.30	10.1	11.1	11.1	11.1	10.31	11.8	11.9	
	一樹当たり収量 (kg)	39.7	24.3	2.5	30.8	22.6	57.3	34.6	41.1	24.5	44.5	
	収穫果一果重 (g)	219	225	316	295	366	323	247	236	264	238	
果実品質	果実調査日 (月.日)	9.24	9.27	9.30	10.1	11.2	11.2	11.2	11.3	11.10	11.10	
	調査果一果重 (g)	243	239	335	313	383	365	276	262	282	283	
	地色 (1-8)	6.5	5.2	5.2	4.6	4.9	3.9	-	-	5.4	3.9	
	着色 (0-10)	7.3	8.5	7.5	8.7	7.1	7.7	10.0	10.0	8.8	8.7	
	硬度 (lb)	16.5	12.6	14.6	12.3	13.5	12.7	16.2	16.1	18.2	15.9	
	糖度 (%)	14.2	14.2	14.1	13.5	13.3	13.2	13.3	12.3	13.7	13.5	
	酸度 (g/100ml)	0.46	0.43	0.38	0.32	0.51	0.48	0.35	0.33	0.48	0.45	
	蜜入り (0-4)	0.1	0.0	1.2	0.2	1.6	1.0	3.3	1.8	3.5	3.0	
	デンプン反応 (0-5)	3.0	2.4	2.8	1.6	2.0	1.4	2.8	3.2	2.1	1.6	
生育経過	発芽期 (月.日)	4.30	4.23	4.30	4.22	4.30	4.22	5.1	4.23	5.1	4.23	
	展葉期 (月.日)	5.7	5.3	5.12	5.4	5.7	5.2	5.9	5.6	5.10	5.4	
	開花期 (月.日)	5.29	5.23	5.27	5.22	5.27	5.22	5.30	5.24	5.29	5.22	
	満開期 (月.日)	6.5	5.28	6.2	5.29	6.2	5.27	6.6	5.28	6.5	5.28	
	落花期 (月.日)	6.10	6.3	6.8	6.4	6.8	6.2	6.11	6.3	6.9	6.3	

注1) 平年値:2003～2009年の内、最大最小を除いた5カ年平均。

2) 「品種」は品種名/台木名で示した。マはマルバカイドウの略。

果実体積の推移

調査日	年度	さんさ	つがる	ハックナイン	スターキング デリシャス	ふじ
7.1	本年	8.5	13.3	15.2	9.8	11.4
	平年	12.2	14.2	18.1	12.9	10.6
	比(%)	69.7	93.7	84.0	76.0	107.5
9.1	本年	155.6	214.6	212.6	143.2	131.0
	平年	164.1	209.5	201.1	143.6	128.4
	比(%)	94.8	102.4	105.7	99.7	102.0
最終調査	本年	203.7	289.7	349.3	217.9	218.3
	平年	207.5	278.3	324.2	225.6	219.1
	比(%)	98.2	104.1	107.7	96.6	99.6

注) 平年値:2003～2009年の内、最大・最小を除いた5カ年平均

果実体積(cm³)=4/3π{(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、農産品質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ー選抜、培養に関する試験研究、作物の品質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。

a) 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。

大豆の新品種育成試験（農林水産省大豆育種指定試験）では、大粒高品質、ダイズわい化病抵抗性、機械化適性、多収品種の育成に重点をおいて育種を進め、中育5系統を奨励品種決定基本調査等に供試した。このうち晩生白目極大粒の「中育60号」は、外観品質、線虫抵抗性、収量性の点で優れており、道南地方の「ユウヅル」置き換え品種として、平成23年2月に北海道優良品種に認定された。中生白目大粒でシヨ糖含量が高い「中育61号」と高蛋白で豆腐加工適性が高い「中育62号」は、各々、発芽性、収量の安定性等に劣るため廃棄とした。晩生極大粒黒大豆「中育63号」と中生白目大粒の「中育64号」を継続検討することとした。また、多収で豆腐加工適性に優れる中生白目大粒「中育66号」、線虫抵抗性の晩生極大粒黒大豆「中育65号」、わい化病抵抗性強、線虫抵抗性極強の納豆用小粒「中育67号」を次年度新配付系統とした。このほか、「豆類育種加速化のための耐病虫性・障害抵抗性選抜強化」では、DNAマーカーおよび茎疫病の圃場抵抗性検定を活用した耐病虫性等の選抜を実施した。また、「寒地用ダイズ品種におけるわい化病及びダイズシストセンチュウ抵抗性強化系統の育成」ではDNAマーカーと戻し交配により、耐病性等の優れる系統を育成した。

小豆では、地域適応性検定試験、奨励品種決定調査に十勝農試育成「十育159号」の1系統を供試した。早生の「十育159号」は耐冷性が“弱”と判定され、道東地域での普及が見込めないため廃棄とされた。「道央・道南向けの良質多収耐病性小豆品種の開発強化」では、十勝農試育成系統の道央地帯での適応性を検定し、「十系

1046号」ほか9系統が継続検討とされたほか、「十系1076号」に地方番号「十育161号」が付され、次年度新配付系統とされた。また、成績良好であった19系統に新たに十系番号が付された。

麦類新品種育成試験では、「現地選抜による道央以南向け高品質春まき小麦の開発」を実施し、赤かび病や穂発芽に強い系統の選抜を推進し、5系統に新たに北系春番号が付与された。また、高品質で安定生産可能な道産小麦開発のための特性検定強化、道産小麦の需要を拡大する品質向上・安定化技術の開発促進、小麦赤さび病特性検定試験、小麦系統適応性検定試験、小麦奨励基本および現地調査、春まき小麦の品種選定試験を実施した。春まき小麦では、奨励品種決定基本調査および春まき小麦品種選定試験に供試した「北見春71号」、「HW5号」を継続とした。また、中央農試現地選抜を経て育成された「北系春819」に地方番号「北見春72号」が付され、次年度新配付系統とされた。秋まき小麦では奨励品種決定基本調査に供試した日本めん用の「北見83号」が「きたもえ」の置き換え品種として新優良品種に認定された。中華めん用の「北見85号」、超強力小麦の「北海262号」を継続、ともに日本めん用の「北見86号」および「北見87号」を新配付系統とした。

ばれいしょ新品種育成試験では、系統適応性検定試験、奨励現地調査を実施した。検定系統のうち、奨励相当の生食用系統では「北海103号」が継続となった。

てんさい新品種育成試験では、輸入品種黒根病抵抗性検定試験、育成系統黒根病抵抗性検定試験を実施し、「HT32」、「HT33」、「北海100号」および「北海101号」を“やや強”と判定した。また、輸入品種現地試験（育成系統連絡試験含む）では、単年度評価で「北海101号」、「H139」および「HT32」が“有望”、「KWS9R38」は“劣る”と評価された。

そば新品種育成試験では、系統適応性検定試験を実施し、北農研育成の「レラノカオリ」（旧系統名「北海11号」）を再検討と評価した。

新農業資材実用化試験では、畑作の除草剤1剤と生育調節剤1剤を検討した。この結果、いずれも実用性が認められ、指導参考事項となった。

豆類新優良品種普及促進事業では、大豆「中育60号」と小豆「十育155号（きたあすか）」の2系統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、本年度結実した交配実生 235 個体の中から 6 個体を一次選抜した。「地域適応性検定試験」では「CHC4」、「CHC5」、「CHC6」、「CHC7」を供試中である。「果樹（オウトウ）系統適応性検定試験」では、山形農総研センター（指定試験）育成の 2 系統につき検討した。指定試験廃止に伴い次年度以降は「おうとう品種改良試験」の中で調査を継続する。「寒地向けりんご品種の生産安定化試験」では、導入した 30 品種・系統の特性調査を継続して実施している。「地域適応性検定試験」では、「HC18」は裂果が多いため調査を終了した。「リンゴ系統特性検定試験」では、農研機構・果樹研究所育成「盛岡 65 号」の黒星病抵抗性について検討し、新たに 6 系統を栽植した。指定試験廃止に伴い、次年度以降は「寒地向けりんご品種の生産安定化試験」の中で黒星病抵抗性を調査する。

「ニーズに即した高品質ぶどうの品種選定と安定生産技術の開発」では、導入した 15 品種・系統の特性調査を継続して実施している。「地域適応性検定試験」では、遺伝的無核のぶどう「GHC1」、「GHC2」を供試中である。「特産果樹品種比較試験」では、西洋なし 9 品種、ブルーベリー 6 品種について検討中である。また、ブルーベリー 6 品種について収穫適期判定基準の検討を行っている。「果樹おい性台木の特性調査」では、りんごの主要品種に対する JM 台木等の特性、おうとうのおい性台木の特性について検討中である。西洋なしのおい性台木については「西洋なし台木「クインズ A」の特性」としてとりまとめ、指導参考事項と判定された。

栽培法改善試験：「寒地向けりんご品種の生産安定化試験」では、雪害に強い耐雪型樹形および省力・低コストのジュース用りんご生産法について検討中である。「ニーズに即した高品質ぶどうの品種選定と安定生産技術の開発」では、高品質安定生産を目指した醸造用ぶどうの幼木期の養成法および遺伝的無核の生食用育成系統「GHC1」「GHC2」の果実肥大に対する植調剤の効果について検討中である。「西洋なしの高品質追熟・出荷技術の確立」では、適度な透湿性を持つ包装資材で簡易に湿度を管理する技術および半追熟出荷技術の検討を行っている。「ブルーベリーの早期成木化技術の確立」では、定植後の生育を促進する栽培管理技術と大苗育苗技術について検討し、「ブルーベリー幼木期の生育促進技術」としてとりまとめ、普及推進事項となった。

b) 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：「長期貯蔵可能な加工用ばれいしょ新品種の開発促進」では、再分化個体より養成した小塊茎 316 個から休眠期間が「トヨシロ」と同等か長い 4 個体を選抜した。「そうか病菌産生毒素耐性を指標としたジャガイモそうか病抵抗性細胞選抜技術の開発」では、原品種よりそうか病の発病度が低い再分化個体 10 数個を確認した。

「道産小麦の需要を拡大する品質向上・安定化技術の開発促進」では、薬培養法により中華めん用および日本めん用小麦の半数体倍加系統を多数作出した。

作物の遺伝子解析と利用に関する試験：「寒地における「ユキホマレ」等のシストセンチュウ、わい化病及び低温着色抵抗性の強化」では、DNA マーカーを利用し、複数の病害虫・障害抵抗性を基幹品種等に導入した。「大豆育種加速化のための耐病虫性・障害抵抗性選抜強化」では、耐病虫性・障害抵抗性 DNA マーカーを活用して、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、DNA マーカーを利用し、複数の病害虫・障害抵抗性を基幹品種等に導入した。「複数病害に対して持続的に抵抗性を示す小豆品種の開発強化」では、DNA マーカーにより落葉病レース 1 抵抗性検定を行うとともに、レース 2 抵抗性選抜のための判別マーカーを開発した。「サラダ用途等の加工適性・病害抵抗性に優れた菜豆品種の開発促進」では、DNA マーカーを利用して、中期世代における黄化病抵抗性の選抜を行った。「豆類加工製品における品種判別の検証」では、白インゲマメ「絹てぼう」の特異マーカー開発に取り組んだ。

「高精度 DNA マーカーを利用した馬鈴しょ複合抵抗性品種の開発強化」では、DNA マーカーによる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。「長期貯蔵可能な加工用馬鈴しょ新品種の開発促進」では、DNA マーカーにより早期世代系統のジャガイモシストセンチュウ抵抗性を検定した。

「道産小麦の需要を拡大する品質向上・安定化技術の開発促進」では、中華めん用、パン用、日本めん用小麦の DNA マーカー検定および解析材料の DNA マーカー検定を行った。また、小麦縮萎縮病抵抗性品種「Madsen」を系譜にもつ材料の DNA マーカー検定および新規小麦縮萎縮病抵抗性遺伝資源の探索を行った。一方、赤かび病抵抗性系統「蘇麦 3 号」を系譜に持つ組合せの初期世代、中期世代の一部材料について、DNA マーカーによる検定・選抜を行った。「NBRP コムギデータベースを利用したコムギ縮萎縮病抵抗性遺伝子の解析」ではアガロ

ースペースの DNA マーカーを開発した。「かび毒汚染低減を目的とした赤かび病抵抗性コムギ新品種の育成と薬剤防除法の確立」では BC6F2 世代約 2800 個体、および BC5F4 世代約 300 系統について赤かび病抵抗性 QTL 近傍の遺伝子型を調査した。「現地選抜による道央以南向け高品質春まき小麦の開発」では、系統育成 1 年目以降の硬質関連遺伝子および蛋白組成遺伝子型を DNA マーカーを用いて調査した。

「高度安定性高品質米品種の早期総合開発」では、*Pb1* などのいもち圃場抵抗性遺伝子の DNA マーカー検定を行った。「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」では国宝ローズ由来のアミロース低下遺伝子(*qAC9.3*)の DNA マーカーの有効性を検証するとともに、玄米品質との連鎖を解析するための染色体置換系統を得た。

c) 農産品質グループ

農産品質試験：「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」では、新規評価手法による育成系統の品質検定を実施した。また、新たな業務用米評価法の開発に向けて、5 粒法による米飯物性測定の見直しを行い、測定精度が優れることを認めた。「加工適性の優れたもち米品種開発の選抜強化」では、系統選抜以降の育成系統の品質検定を実施した。

「道産小麦の需要を拡大する品質向上・安定化技術の開発促進」では、中華めん用高品質秋まき硬質小麦の製めん適性に関わる品質検定を実施した。また、パン用小麦品種の開発促進では、春まき小麦品種「春よ恋」と同等以上の優れた製パン性を有する品種の選抜をおこなうために製パン性に関わる品質分析を行った。「近赤外分光法による小麦のアミロ迅速評価技術の開発」では、近赤外分光分析装置を用いた乾麦によるアミロ値の簡易・迅速評価技術を開発するために、従来法による測定値と簡易・迅速法の相関性について検討した。「現地選抜による道央以南向け高品質春まき小麦の開発」、「高品質で安定生産可能な道産小麦開発のための特性検定強化」では、各品種育成課題における育成系統の α -アミラーゼ活性検定を実施した。

「道産大豆の競争力アップを目指した豆腐好適品種の開発促進」では、加工適性に影響する大豆の成分的要因を解明し、加工適性の非破壊評価法を確立するための検討を行った。「北海道らしい良食味で豆腐加工適性の高い大豆系統の選抜」では、道産大豆のシヨ糖含量を評価し、シヨ糖含量と豆腐破断強度が豆腐の食味に与える影響を明らかにし、「豆腐のシヨ糖含量および豆腐の硬さ

を指標とした豆腐の食味評価」として北海道農業試験会議に提出し研究参考となった。「サラダ用途等の加工適性・病害抵抗性に優れた菜豆品種の開発促進」では、煮熟後の粒色、煮崩れ等の加工適性に関する育成系統の品質分析を実施した。

「加工用馬鈴しょ（ポテトチップス用）の安定供給に向けた貯蔵体系の確立」では、貯蔵期間中の温度管理およびリコンディショニング処理がチップカラーに及ぼす影響と、栽培管理の違いによる貯蔵性の差について明らかにし、「加工用（ポテトチップス用）馬鈴しょの長期貯蔵における品質安定化技術」として北海道農業試験会議において指導参考となった。「エチレンを用いた加工用馬鈴しょの萌芽抑制による高品質貯蔵技術の開発」では、エチレン処理による萌芽抑制効果を確認するとともに、エチレン処理により劣化したチップカラーを改善するためのリコンディショニング条件について検討した。エチレン処理による生食用馬鈴しょの長期貯蔵技術の開発では、エチレン雰囲気下での長期貯蔵が馬鈴しょの品質に及ぼす影響を検討した。「日本一の寒さを活かした「特選そば」のブランド力強化」では、幌加内町産のそば品質安定化を図るため、現地実態調査試験圃場等から採取した試料について、品質分析を実施し、その変動要因について検討した。「北海道の総合力を活かした付加価値向上による食産業活性化の推進（戦略研究）」では、豆類・馬鈴しょ・小麦の有する機能性や加工適性を活かした農産加工品の開発を目指した市場調査と小課題の設定を行った。

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。

平成 22 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」では、収集・移管遺伝資源の一次増殖、保存遺伝資源で発芽力の低下あるいは貯蔵量の減少したものを中心に再生産を実施し、水稻・麦類など合計 954 点を供試して 484 点について必要種子量を採種できた。未採種または採種量僅少の原因は、不出芽、出芽不良、未成熟、不稔等であった。「遺伝資源の保存」については、種子遺伝資源では、今年度新たに長期貯蔵庫に 56 点、極長期貯蔵庫に 865 点を入庫し、それぞれ 25,493 点、17,403 点の貯蔵点数となった。現在の種子遺

伝資源登録数は 25,973 点で、このうち 480 点は永久保存登録とし、極長期貯蔵庫のみの保存である。栄養体遺伝資源では、超低温によるばれいしょ 100 点を保存している。「遺伝資源の提供」は、試験研究用として 233 点、教育用として 5 点、地域振興用として 8 点、計 246 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 3,090 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、パスポート情報のデータ追加と不備な点を補い充実を図るとともに種子の入出庫、発芽率情報などのデータ更新を逐次行った（新規登録 56 点、登録抹消 1 点、入出庫管理 6,148 件）。

「豆類育種加速のための耐病虫性・障害抵抗性選抜強化 ー圃場検定法による茎疫病圃場抵抗性評価ー」では、育成の後期世代系統および親系統を中心に 93 品種系統を供試し、圃場検定を行った。本年は夏季高温で経過し、茎疫病が多発生となったため、供試材料の圃場抵抗性の強弱について、十分に判定できた。

「ニーズに対応した道産小麦の開発促進 ー褐色雪腐病抵抗性の遺伝資源探索と育成系統の検定ー」では、褐色雪腐病のみの発病度を調査することができた。検定法の確立では、薬剤防除により雪腐褐色小粒菌核病の発生を抑制することができ、また、ふすま培地による菌接種により品種間差が明らかになり、培地の接種量による発病程度に差は無かった。遺伝資源では「Munstertaler」由来の材料で発病度が低かった。育成系統では全体的に発病度が低かったが、「北見 83、85 号」の発病度は「ホクシン」並であった。

「豆類加工製品における品種判別の検証」では、白インゲンマメ「絹手亡」特異マーカーの特異性検証を進めている。

「道内主要農作物の DNA マーカー利用による品種判別技術」では、水稻で 28 品種・系統、小麦で 19 品種・系統、大豆で 29 品種・系統を識別するためにそれぞれ 8 マーカー、4 マーカー、8 マーカーを選定した。本成果は研究参考事項となった。

優良品種種子生産事業：「基本系統の選定・増殖」では、水稻「空育酒 177 号」、二条大麦「北育 41 号」、大豆「ユキホマレ R（十育 247 号）」、小豆「きたあすか（十育 155 号）」、菜豆「福寿金時（十育 B78 号）」について実施した。育成場と協議し、選定した系統を等量混合して育種家種子とした。いずれも予定の種子量をほぼ確保した。

「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。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・移管している原原種生産の圃場審査補助および生産物審査補助（発芽試験を含む）を実施した。

その他、食用ゆりのウイルスフリー原原種親球を維持した。

予備増殖および新優良品種普及促進事業：水稻、麦類、豆類の新品種の普及促進のため、奨励品種決定調査（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（「上育 460 号」、「上育 462 号」、「空育 172 号」、「北海 311 号」）、秋まき小麦「北見 83 号」、二条大麦「北育 41 号」、大豆（「十育 248 号」、「十育 249 号」、「中育 60 号」、「中育 61 号」、「中育 63 号」）、小豆「十育 159 号」、菜豆「十育 B80 号」について実施し、予定の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、秋まき小麦「ゆめちから」（十勝農試担当）、二条大麦「北育 41 号」（十勝農試）、大豆「ユキホマレ R（十育 247 号）」（北見農試）、大豆「中育 60 号」（中央農試）、小豆「きたあすか（十育 155 号）」（中央農試）、菜豆「福寿金時（十育 B78 号）」（北見農試）について実施し、遺伝資源部では事業実施の調整ととりまとめを行った。

その他の試験：「食用ユリ原原種のエライザ検定」では、4 種のウイルス感染の有無をエライザ法により調査した。

「温湯消毒剤の乾燥・保管条件の解明」では、「ほしのゆめ」、「はくちようもち」、「きらら 397」、「ななつぼし」の温湯消毒後の乾燥条件（温度、風量）を変えた種子について 5℃保管後の発芽率を調査した。

「大豆の出芽不良に係る種子の要因解析調査」では、供試材料 40 点（3 品種、3 生産地、収穫期 3 処理、乾燥条件 2 処理）について、標準試験およびトレーコールド試験による発芽率調査を実施した。トレーコールド試験の結果は作物開発部作物グループで実施の圃場試験の結果と正の相関関係が認められた。

「麦新品種の種子審査改善調査」では、冷水（5℃）への 3 日間以上の浸漬、過酸化水素水（5℃）への 2 日間の浸漬で十分な休眠打破効果を得られた。休眠が残っている種子について 9 cm のシャーレで発芽試験を行った結果、水量 4 ～ 6 mm と比較して 8 mm では発芽率が低かった。

生産研究部

業務用・加工用水稻品種の育成、水稻並びに転作物の

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、さらに稲作地帯の農家経営、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耐病性良品質、業務用米の品種開発を行っている。「空系09046」「空系09150」に各々「空育180号」「空育181号」の地方番号を付し、平成23年度に各試験機関に新たに配付する。「空育172号」「空育酒177号」「空育179号」を継続して配付することとした。

クリーン・高度クリーン・有機農業：①水稻、たまねぎ、トマトについて化学肥料、化学合成農薬を5割削減する際の生産費と収益性の変化のポイントを明らかにし、指導参考事項となった。

水稻直播研究：①水稻無代掻き作溝散播法は乗用管理機搭載型粒状物広幅散布機の十出口ガイドを装着することで期待中心部の播種量を増やし、散布むらを少なくできた。碎土時の耕耘ピッチを適正に設定した区で碎土前鎮圧による碎土率向上効果が認められた。

②水稻鉄コーティング種子は府県で普及している15℃4日間浸漬、鉄コーティング後乾燥処理では発芽率が低下するが、浸漬せずに鉄コーティングすることで乾燥を必要とせずに発芽率を維持できることを明らかにした。

その他水田関連事業：①上川農試と共同で「ゆめぴりか」が「コシヒカリ」並に相当する「ほしのゆめ」基準の食味官能総合評価値が+0.4以上となる条件を、アミロース含有率19%未満の場合7.5%未満、19%以上の場合タンパク質含有率は6.8%以下とし、生産者の目指すべき指標として指導参考事項となった。②地球温暖化による気象要素の予測と米の収量及び品質の関係を整理し、他の作物に関する知見とともに整理され、指導参考事項となった。③稲わら連用試験において、収量（粗玄米重）は、稲わらのみを施用した区で高かった。

転作物等の栽培研究：①道央地域の秋まき小麦を安定的に生産するため、排水促進と生育後半の水分供給を狙いとするほ場内明渠の形成法と利用技術を明らかにし、指導参考事項となった。②道央転換畑における大豆の生産性向上技術として、大豆作前年にえん麦野生種やヒマワリを後作緑肥として栽培し、ロータリで鋤込む技術と、大豆を密植して培土し、開花期に硫安を、省力型として培土時に肥効調節型肥料をそれぞれ窒素10kg/10a追肥する技術を開発し、指導参考事項となった。

農業機械研究：①温湯消毒後の種籾は無菌に近い状態にあり、そのまま保管はできないが、消毒籾を空気循環

式静置型乾燥機で乾燥することで消毒籾と同等の発芽能力が維持され、7日間保管した乾燥籾の発芽勢・発芽率は温湯消毒直後とほぼ同等であることを明らかにし、共同施設における温湯消毒作業の計画的実施を可能とする技術として指導参考事項となった。②コンケーブクリアランス8.5mmの受け網に交換した汎用コンバインで「ほしまる」の直播用種子籾の脱ぶ率が0.3%以下に抑えられ、標準より約15%低いシリンダ周速度20m/sで収穫することで、種子用自脱コンバインよりも、玄米の損傷と発芽率の低下を抑制できることを明らかにし、指導参考事項となった。③飼料用とうもろこしは、コーンピッキングヘッドを装着した普通型コンバインによる損失1%程度の収穫が可能で、無改造の米麦用循環式遠赤外線乾燥機による乾燥は毎時乾減率0.6%程度であった。haあたりの所要エネルギーは収穫0.9GJ、乾燥5.2GJであった。

農業経営研究：①Microsoft Excelをもちいて生産者自らが農水省方式に準拠した農産物生産費を容易に算出できる「農産物生産費集計システム」を開発し、生産費に基づいた政策支援水準の適切さの検証と個々の経営管理に活用できると評価され、普及推進事項となった。

バイオマス有効利用研究：①稲わらバイオエタノール発酵残渣は、粘稠で散布に不適であった。また、祖タンパク質含有量はやや多いが成分消化率は低く飼料価値は小さかった。稲わら収集時のテグダ及びレーキ、自走式および牽引式ロールベアラのほ場内作業時燃料消費量を明らかにした。②家畜ふん尿を原料とするバイオガスプラントにおいて地域内の混合利用可能な有機性廃棄物を副資材としたバイオガス地域利用システム構築を図るため、利用可能な有機性廃棄物の種類と受け入れ量調査を行った。③家畜排せつ物処理における温室効果ガス排出削減方策の総合評価の手順として養豚、乳用牛、養鶏を対象に排せつ物管理と飼養管理における畜種毎の評価フレームのバウンダリを策定した。

農業機械性能調査：生食用スイートコーン収穫機「TS-10」の性能を調査し、依頼者の希望により非公開とした。

農業資材試験：①水稻に対する稲わら腐熟促進資材「アグリ革命 260SS」の施用効果は判然としなかった。

農業環境部

農業環境部は環境保全グループ及び栽培環境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壤肥料に関する試験研究及び依頼分析などを分担して行っている。本年度の試験概要と成果は次のとおりである。

環境保全関係：①戦略研究「地球温暖化と生産構造の変化に対応できる北海道農林業の構築 3-1）-(1)子実用とうもろこしの栽培法確立―道央地域―」では、道央地域に適する品種を選定し、窒素施肥（土壤診断）、栽植密度、収穫適期に関する試験および病害虫発生状況調査を行った。②重点研究「北海道生物多様性保全モニタリングに関する研究 生物の多様性と水稲生産の調和を目指した冬期湛水技術の評価」では、長期湛水が水稲生産に及ぼす影響および土壤の経年的な変化を調査した。③「環境保全型有機質資源施用基準設定調査（土壤機能モニタリング調査、地力増進地域対策調査）」では、各場の農業環境関係 G と共同で全道160地点の土壤調査および土壤理化学的分析を行った。④「かぼちゃにおけるヘプタクロルのモニタリング手法と吸収リスク軽減技術の開発」では、ヘプタクロル吸収の作物間差・かぼちゃ品種間差を検討するとともに、ヘプタクロル検出圃場における対策を示し、「かぼちゃにおけるヘプタクロル吸収リスク軽減対策」として農業試験会議（成績会議）に提出し、指導参考事項となった。⑤「農産物におけるヒ素およびカドミウムのリスク低減技術の開発 北海道地域の大豆畑におけるファイトレメディエーション技術の開発」では、高吸収植物を利用したカドミウムの土壤浄化技術を検討した。⑥「野菜等における POPs のリスク低減技術の開発」では、土壤汚染推定技術及び活性炭を利用したヘプタクロル吸収抑制技術を検証するとともに、高吸収植物を利用した土壤浄化技術を検討した。⑦「全国農地土壤炭素調査」では、各場の農業環境関係 G と共同で、全道319（既存148点＋新規草地171点）の土壤を調査するとともに炭素、窒素含量を分析し、また耕種状況と肥培管理のアンケート調査を実施した。⑧「農林水産分野における地球温暖化対策のための緩和及び適応技術の開発 12110 農地下層における炭素長期貯留技術の開発 積雪寒冷地における土層改良による炭素貯留技術」では、土層改良（有材心土改良工やカッティングソイラ）で農地下層にすき込まれた有機質資材による炭素貯留機能を検討するとともに、農業生産や土壤環境に及ぼす影響を解析した。⑨「疎水材暗きよの機能保全検討調査」では、空知・上川地域においてモミガラ、木質チップ、ビリ砂利などの各種疎水材暗きよについて、機能低下要因を調査した。⑩「農業農村整備事業に係る土壤調査」では、各場の農業環境関係 G と共同で、全道で 19 地区の事業計画調査、17 地区の経済効果検討調査

を実施した。このうち環境保全 G では、浦河町日高幌別地区および平取町平取南地区において、事業計画のための土壤調査を行い、日高振興局に報告した。⑪有機質資材等の分析試験（依頼分析）では、のべ183点の分析を行った。内訳は土壤及び肥料の定性分析2点、土壤の定量分析7点、土壤の特殊成分の定量分析49点、肥料の定量分析34点、肥料の特殊成分の定量分析47点、農畜産物及び飼料の定量分析1点、酸度、灰分全量及び水分の測定27点、その他分析等16点であった。⑫肥料分析委託業務では、登録肥料6点、収去肥料21点の分析を行った。

栽培環境関係：①「地球温暖化と生産構造の変化に対応できる北海道農林業の構築 1）気象変動が道内主要作物に及ぼす影響の予測（1）温暖化気候データセットの整備、および（4）飼料作物に対する影響予測」については、生産研究部担当の小課題「（2）水稲に対する影響予測」、十勝農試担当の「（3）畑作物に対する影響予測」と共に「地球温暖化が道内主要作物に及ぼす影響とその対応方向（2030年代の予測）」としてとりまとめて成績会議へ提出し、指導参考事項に採択された。②「地球温暖化と生産構造の変化に対応できる北海道農林業の構築 3）農林バイオマス資源の特性評価と有効利用策の検討（1）新規資源作物の特性評価と栽培法 多年生草本の特性把握と導入可能性の検討」では、ススキおよびオギなどの多年生草本の生育特性について、圃場試験（造成後2年目）および現地調査を実施して検討した。③「リン酸施肥削減のための有機物中リン酸評価法および局所施肥法の開発」では、たい肥、乳牛スラリー、発酵鶏糞等に含まれるリン酸を弱酸、弱アルカリ等の抽出液で抽出し、抽出画分の全リン酸に占める割合とその特徴を検討した。また、堆肥・鶏糞・米糠に含まれるリン酸の肥効をタマネギを用いて検討した。④「有機栽培畑の土壤診断基準値策定と有機質資材施用法」については、「有機栽培露地野菜畑の土壤診断に基づく窒素施肥基準」としてとりまとめて成績会議へ提出し、指導参考事項に採択された。⑤「高度クリーン農業技術の開発（ばれいしょ）」についても、「ばれいしょ栽培における化学肥料・化学合成農薬削減技術の高度化」としてとりまとめ、成績会議において指導参考事項となった。⑥「作付体系の高度化による粘質露地野菜畑の下層土改善を主体とした地力増進技術の開発」では、転換畑の玉ねぎにおいて深根性で有機物還元量の多い秋まき小麦と間作・後作緑肥の作付体系導入を検討した。⑦「野菜の有機および慣行精密栽培による養分吸収過程と一般品質の関連解析」では、養分吸収過程や土壤養分推移などを精密にモニタリング

しながら、生産・生育履歴が明確な有機および慣行栽培試料を作出し、これらの一般的な内部品質を比較するとともに、品質の変動と生産・生育履歴との関連を検討した。⑧「道央・道北地域における秋まき小麦の窒素施肥技術の総合化」では、播種前土壌の窒素量もしくは前作物に対応して基肥窒素の減肥可能性を検討した。⑨「転換畑における秋まき小麦「きたほなみ」の大豆畦間ばらまき栽培技術の確立」では、播種量、基肥無施用および起生期以降の生育量を窒素施肥で制御することによる倒伏軽減効果を検討した。⑩「こまつなに対する生ごみコンポスト「土の源 12 号」の施用効果」については、3 年の成果を「こまつなに対する事業系生ごみたい肥の施用法」としてとりまとめ、成績会議で指導参考事項に採択された。⑪「被覆尿素肥料「セラコート R」の畑地における窒素溶出特性と秋まき小麦・ブロッコリーに対する施用法の確立」では、「セラコート R」の秋まき小麦およびブロッコリーに対する全量基肥による施用法を検討し、窒素溶出特性を培養で調査した。⑫農業資材に関する試験（肥料及び土壌改良材）は 2 資材について試験を実施した。⑬「突発及び新発生病害虫診断試験」では 5 件 10 点の診断をした。そのほか、「農業農村整備事業に係る土壌調査」では胆振、石狩管内など 3 地区、「経済効果検討現地調査」では空知管内 2 地区の調査をおこなった。「土壌機能実態モニタリング調査」定点調査では、岩見沢市・恵庭市・美瑛市で 20 地点の土壌調査および土壌理化学性の分析を行った。「全国農地土壌炭素調査」では畑地 16 点、草地 15 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。

病虫害部

道央 5 支庁を対象に病虫害防除技術の開発、全道に共通な病虫害の試験対応に係る調整及びクリーン農業に係わる試験研究調整をクリーン病虫害グループを中心に行っている。また、発生子察・診断業務等の植物防疫事業の一部を、本庁食品政策課との連携の元に予察・診断グループが担当し、情報の発信を行っている。本年は「地域特産作物の安定生産を阻害する種苗伝染性ウイルスの検査技術の開発」、「土壌病原菌や有害線虫を駆除する燻蒸作物の開発と利用方法の確立（各種作物パーティシリウム病抑制効果）」、「土着天敵や JAS 有機認証資材等の活用による総合的な病虫害管理対策」、「温湯消毒剤の乾燥・保管条件の解明」、「高度クリーン農業技術の開発①水稲」、「高度クリーン農業技術の開発⑤ばれいしょ」、「ジ

ャガイモモップトップウイルスによる塊茎褐色輪紋病の実態調査と種いも消毒の有効性の検討」、「昆虫伝搬性イチゴ新病害（葉縁退緑病）の監視・制圧技術の確立」、「小麦の主要病害虫に対する地上液剤少量散布の実用性」などの成績を取りまとめ試験会議に提出した。また、地域対応試験、クリーン農業技術、マイナー作物などの緊急対応試験、減農薬関連試験を継続した。

地域対応試験：①地域特産作物の安定生産を阻害する種苗伝染性ウイルスの検査技術の開発試験では、ネギのウイルス病、ナガイモのナガイモエソモザイク病の診断方法を確立し、生産現場での利用を可能にしたことから、普及推進事項となった。②小麦の主要病害虫に対する地上液剤少量散布技術を取りまとめ、指導参考事項となった。③ジャガイモモップトップウイルスによる塊茎褐色輪紋病の道内での発生実態、品種間差、薬剤防除法を明らかにして、指導参考事項となった。④昆虫伝搬性イチゴ新病害（葉縁退緑病）の監視・制圧技術の確立を取りまとめ、研究参考事項となった。⑤薬剤抵抗性ネギアザミウマ遺伝解析は単年度の受託試験であるが、成果を報告した。過年度完了課題ではあるが、ジャガイモ Y ウイルス（N 系統）のエライザキットおよびイムノクロマトキットを（株）ホクドーとともに開発し、普及推進事項となった。小麦のウイルス病関係では、秋まき小麦の縮萎縮病抵抗性検定を継続し、新たに単年度ではあるが、小麦黄化症状を起こす新規ウイルスの同定を実施した。戦略研究では、地球温暖化と生産構造の変化に対応できる北海道農林業の構築の中で、子実とうもろこしの栽培法確立の一部を担当している。

その他に、馬鈴しょ品種・系統の特性検定のうちウイルス病について実施している。水稲病虫害抵抗性ランクに対する圃場レベルでの実用化試験を継続している。ニーズに対応した道産小麦の開発促進試験では、小麦の早期薬剤散布の効果など、病害に関する試験を担当している。また、小麦の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。一方、害虫ではインゲンマメゾウムシによる貯蔵豆の被害実態の解明とその対策、大豆におけるマメシンクイガ被害軽減対策の確立、てんさいの西部萎黄病防除対策に関する試験を継続している。

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 70 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：有機農業試験では、①土着天敵や JAS 有機認証資材等の活用による有機栽培の総合的な病虫害管理対策を取りまとめ、指導参考事項となった。クリーン農業関係では、②高度クリーン農業

技術の開発・水稻で、上川農試生産環境Gと協同して、いもち病の水面施用剤の効果を明らかにし、指導参考事項となった。③特別栽培農産物のためのばれいしょ疫病の防除体系の確立と現地実証を取りまとめ、指導参考事項となった。④薫蒸作物の各種パーティシリウム病抑制効果についてとりまとめた。⑤温湯消毒初乾燥・保管条件について、生産システム G・遺伝資源 G とともにとりまとめ、指導参考事項となった。さらに、低濃度エタノールを用いた新規土壌消毒技術の開発、トマト褐色根腐病の多発要因解明による持続的防除体系の開発、クリーン農業による環境保全効果の指標となる天敵生物の選定に関する試験を継続している。

緊急対応試験：北海道マイナー作物等適用農薬登録促進事業として、食用ユリのアブラムシ防除薬剤1点について、花野センター生産環境Gと協同で効果・薬害試験ならびに作物残留試験試料調整を行った。病害虫の診断は、普及センターや農業団体等から野菜・畑作・花きを主体として274件の依頼点数があり、6病害、2害虫が新たに発生確認または命名された。

発生予察調査：各農試および北海道農政部技術普及課と協同して、18作物86病害虫の発生状況調査を実施し、発生予察情報として、予報6回、月報6回、発生概況1回および注意報8回を作成し、北海道病害虫防除所に提出した。

企画調整部地域技術グループ

企画調整部地域技術グループは、農政部食の安全推進室技術普及課中央農試駐在の上席普及指導員、主任普及指導員および主査（地域支援）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、石狩、後志、空知、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ニーズの把握を実施したほか、技術体系化課題の実施、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：支庁（振興局）管内の農業及び農業関連産業が直面する課題に試験研究と普及組織、行政の3者が連携し、迅速かつ的確に対応する推進体制として、5支庁でH18年度に設置された。

この地域農業技術支援会議では、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、支庁（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ている。

1) 地域要望課題に対する取り組み

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

2) プロジェクト課題解決の取り組み

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

3) 地域が総力を挙げた取り組みへの誘導

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

4) 中央農業試験場における活動体制

農業試験場が道央5振興局の地域農業技術支援会議に参画して地域支援に対応するため、場内の「中央農試地域支援運営会議」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。

技術体系化チーム：技術体系化チームは、地域農業に密着した試験研究の実施、研究成果の迅速な普及を図ることを目的とし、技術普及室の研究職員と普及指導員および研究グループの研究職員によって組織されたチームにより技術の体系化・現地実証試験を進めた。同時に、実証研究の推進にあたっては、農業改良普及センター、地元市町村、農業関係機関、農家、振興局との協議会などを開催して、試験計画及び成果の検討を行い、試験結果の迅速な普及を図った。

平成22年度は、以下の体系化チームによる現地実証普及活動を実施した。

- 1) 革新的技術導入による地域支援 ①道央圏（土壌診断に基づく適正施肥の現地実証（H21年～H22年）
- 2) 道産小麦の需要を拡大する品質向上・安定化技術の開発促進（3.高品質低コスト安定生産のための栽培技術の確立）1)道産小麦安定供給のための栽培技術の確立（H22年～H24年）
- 3) 日本一の寒さを活かした「特選そば」のブランド力強化（H21年～H22年）

普及センター等への技術支援：農業改良普及センターが効率的・効果的な普及活動を展開し迅速な課題解決を図るため、その普及課題に応じて支援要請を受け、専門項目に関する技術支援を行った。また農業試験場等で開

発された新技術の普及・定着と普及指導員の資質向上を図るため、普及指導員研修、新技術伝達研修などを実施した。各振興局における地域課題解決研修ではそれぞれの研修課題に参画し課題解決に向けた活動を実施した。

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) 寒地中南部向け大豆新品種育成試験

(平成 18 年～ 22 年) 作物グループ (畑作)

目的：寒地中南部向け大粒・高品質、わい化病抵抗性、機械化適性、多収品種を育成する。

(2) ダイズわい化病に関する現地選抜試験

(平成 18 年～ 22 年) 作物グループ (畑作)

目的：ダイズわい化病の多発地において、品種、育成系統、雑種集団を栽植して調査および選抜を行い、耐病性品種育成の資とする。

(3) 転換畑向けだいで耐湿性品種育成試験

(平成 18 年～ 22 年) 作物グループ (畑作)

目的：道央の転換畑における大豆作の安定を大豆作の安定化を図るため、耐湿性および茎疫病抵抗性を備えた品種を育成する。

(4) 豆類育種加速化のための耐病虫性・障害抵抗性選抜強化

(平成 22 年～ 24 年) 作物グループ (畑作)

(生物学・遺伝資源グループ、十勝農試と共同)

目的：DNA マーカーと茎疫病圃場抵抗性検定法を活用して障害抵抗性等の選抜、検定を強化し、育種の効率化を図ることによって、大豆品種の早期育成を促進する。

(5) 道産大豆の競争力アップを目指した豆腐好適品種の開発促進

(平成 19 ～ 22 年) 作物グループ (畑作)

(農産品質グループ、十勝農試と共同)

目的：豆腐用加工適性の優れた品種開発のため、加熱

絞りによる小規模試験および豆乳粘度測定方法を開発する。また、中後期世代における豆腐破断強度の選抜など豆腐用の選抜を強化し、豆腐用優良系統を作出する。

(6) 大豆奨励品種決定現地調査等

(昭和 51 年～継続) 作物グループ (畑作)

目的：大豆の有望系統について現地における適応性を検討する。

(7) 寒地用ダイズ品種におけるわい化病およびダイズシストセンチュウ抵抗性強化系統の育成

(平成 19 年～ 22 年) 作物グループ (畑作)

(生物学・予察診断グループと共同)

目的：マーカーの開発されたダイズシストセンチュウ・レース 1 抵抗性およびアブラムシ抵抗性、「WILIS」由来わい化病高度抵抗性について DNA マーカーを使って短期間で複合化した有望系統を育成する。

(8) 北海道らしい良食味で豆腐加工適性の高い大豆系統の選抜-2

(平成 20 ～ 22 年) 作物グループ (畑作)

(農産品質グループ、十勝農試と共同)

目的：道産大豆は豆腐に加工した場合、甘味が強く食味が優れると評価されている。継続して評価を得るため、また輸入大豆および本州産大豆との差別化をはかるため、甘味との関連の深いショ糖含量を測定し、豆腐食味に優れた系統の選抜を図る。

2. 豆類新品種育成試験

(1) 道央・道南向けの良質多収耐病性小豆品種の開発強化

(平成 18 年～ 22 年) 作物グループ (畑作)

(十勝農試と共同)

目的：複合耐病性で良質多収な普通小豆系統及び大納言小豆系統を道央地域で選抜することにより、道央・道南地域向け小豆品種の開発を強化する。

(2) 小豆地域適応性検定試験

(昭和 40 年～継続) 作物グループ (畑作)

目的：小豆の有望系統について地域適応性を検定する。

(3) 小豆奨励品種決定調査

(昭和46年～継続) 作物グループ(畑作)

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する。

3. 麦類新品種育成試験

(1) 現地選抜による道央以南向け高品質春まき小麦の開発

(平成19年～23年) 作物グループ(畑作)

(クリーン病害虫・農産品質・生物工学グループと共同)

目的: 道央以南に向く、赤かび病抵抗性、穂発芽耐性、初冬まき適性および高温登熟条件での収量性に優れた、高品質な春まき小麦の選抜を強化する。

(2) 高品質で安定生産可能な道産小麦開発のための特性検定強化

(平成22～27年) 作物グループ(畑作)

(農産品質グループ、北見農試、十勝農試と共同)

目的: 育成系統の適応性を効率的に評価し、高品質で安定生産できる小麦品種を早期に開発するため、国費の特性検定で充当されていない病害・障害抵抗性検定を行う。

(3) 道産小麦の需要を拡大する品質向上・安定化技術の開発促進

(平成22年～24年) 作物グループ(畑作)

(生物工学・農産品質・予察診断・クリーン病害虫・栽培環境・地域技術グループ、北見・上川・十勝農試と共同)

目的: 高品質で、穂発芽、コムギ縞萎縮病などの抵抗性が優れる小麦を開発促進する。

(4) 小麦特性検定試験(赤さび病)

(昭和40年～継続) 作物グループ(畑作)

目的: 秋まき小麦の育成系統について、赤さび病抵抗性を検定し、抵抗性品種育成に資する。

(5) 小麦系統適応性検定試験

(平成8年～継続) 作物グループ(畑作)

目的: 秋まき小麦育成系統の地域適応性を検定する。

(6) 小麦奨励品種決定基本調査

(昭和45年～継続) 作物グループ(畑作)

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並びに主要品種について、その特性、生産

力、地域適応性を検定し、奨励品種決定に資する。

(7) 秋播小麦奨励品種決定現地調査

(昭和29年～継続) 作物グループ(畑作)

目的: 試験研究機関により育成された有望系統並びに主要品種について、その現地における地域適応性を検定し、奨励品種決定に資する。

(8) 畑作物の地域適応性検定試験(小麦現地)

(平成15年～継続) 作物グループ(畑作)

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並びに主要品種について、主要産地における地域適応性を検定し、奨励品種決定に資する。

(9) 春まき小麦の品種選定試験

(平成23年～27年) 作物グループ(畑作)

(クリーン病害虫グループ、北見・上川・十勝農試と共同)

目的: 民間育成系統について、その特性、生産力および地域適応性を検定し、奨励品種決定に資する。

(10) コムギの西日本生態型品種の登熟特性

(平成21年～23年) 作物グループ(畑作)

(山口大学農学部と共同)

目的: 西日本生態型品種の登熟期間の物質生産特性を明らかにするとともに、子実の形態形成パターンと粒重増加の生理的機構を明らかにする。

4. ばれいしょ新品種育成試験

(1) ばれいしょ系統適応性検定試験

(平成9年～継続) 作物グループ(畑作)

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、道央地域における適応性を検定し、新優良品種決定のための資とする。

(2) ばれいしょ奨励品種決定調査

(昭和42年～継続) 作物グループ(畑作)

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、新優良品種決定のための資とする。

(3) ばれいしょ輸入品種等選定試験現地調査

(平成18年～継続) 作物グループ(畑作)

目的: 生食用の有望系統について、道央地域の現地における適応性を検定し、新優良品種決定のための資とす

る。

6. てんさい新品種育成試験

(1) てんさい育成系統黒根病検定試験

(平成16年～継続) 作物グループ(畑作)

目的: 北農研育成系統の黒根病抵抗性を検定し、新優良品種育成のための資とする。

(2) てんさい輸入品種黒根病抵抗性検定試験

(平成16年～継続) 作物グループ(畑作)

目的: 輸入品種の黒根病抵抗性を検定し、新優良品種育成のための資とする。

(3) てんさい輸入品種現地検定試験(育成系統連絡試験)

(平成9年～継続、連絡試験) 作物グループ(畑作)

目的: 輸入品種および育成系統について、道央地域の現地における適応性を検定し、新優良品種決定のための資とする。

7. 特用作物新品種育成試験

(1) そば系統適応性検定試験

(平成15～22年) 作物グループ(畑作)

目的: そば育成系統の地域適応性を検定する。

(2) 畑作物の地域適応性検定試験(そば現地)

(平成15年～継続) 作物グループ(畑作)

目的: 試験研究機関により育成されたそば有望系統並びに主要品種について、主要産地における地域適応性を検定し、奨励品種決定に資する。

(3) 日本一の寒さを活かした「特選そば」のブランド力強化

(平成21～22年) 作物グループ(畑作)

(地域技術・栽培環境・農産品質グループ、道技術普及課農研本部駐在、JAきたそらち、酪農学園大学、上川農業改良普及センター、幌加内町、幌加内町農業技術センターと共同)

目的: 幌加内町における「特選そば」および「雪室そば」のブランド化を推進するために、栽培技術の改善による生産の安定化を図るとともに、品質評価を実施する。

II 新農業資材実用化試験

(1) 畑作関係除草剤・生育調節剤実用化試験

(昭和40年～継続) 作物グループ(畑作)

目的: 新除草剤・生育調節剤の実用化について検討する。

III 豆類新優良品種普及促進事業

(昭和41年～継続) 作物グループ(畑作)

目的: 豆類の有望系統について種子増殖を行い、新品種の早期普及を図る。

IV 大豆の出芽不良に係る種子の要因解明調査

(昭和41年～継続) 作物グループ(畑作)

(遺伝資源グループ、十勝農試と共同)

目的: 主要品種に関し絵標準発芽方法、他の種子活力評価法および圃場試験等により、種子の収穫、調製、貯蔵条件が出芽に及ぼす影響を検討するとともに、出芽に関与すると考えられる低温発芽性の検討を行う。

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(果樹)

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. 果樹(オウトウ)系統適応性検定試験

(平成3年～継続) 作物グループ(果樹)

目的: 山形県農業総合研究センター園芸試験場(指定試験)において育成した系統について、寒冷地における適応性を検討する。

3. 寒地向けりんご品種の生産安定化試験

(平成20年～27年) 作物グループ(果樹)

(1) 寒地向け新品種選定試験

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。

4. リンゴ系統特性検定試験

(昭和50年～継続) 作物グループ(果樹)

目的: (独)果樹研究所で育成されたリンゴ有望系統の特性、主として黒星病抵抗性について検討する。

5. ニーズに即した高品質ぶどうの品種選定と安定生産技術の開発

(平成20～27年) 作物グループ(果樹)

(1) ニーズに即した醸造用および生食用ぶどうの新品

種選定

目的：北海道で高品質果実を安定生産できる醸造用および生食用ぶどう品種を選定する。

6. 果樹地域適応性検定試験

(昭和 56 年～継続) 作物グループ (果樹)

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。

7. 特産果樹品種比較試験

(昭和 38 年～継続) 作物グループ (果樹)

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

8. 果樹わい性台木の特性調査

(昭和 55 年～継続) 作物グループ (果樹)

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。

II 果樹栽培法改善試験

1. 寒地向けりんご品種の生産安定化試験

(平成 20 年～27 年) 作物グループ (果樹)

(2) 寒地における安定生産・省力管理技術の開発

目的：耐雪型樹形および省力・低コスト栽培法を検討する。

2. ニーズに即した高品質ぶどうの品種選定と安定生産技術の開発

(平成 20～27 年) 作物グループ (果樹)

(2) 醸造用ぶどうの高品質安定生産を目指した収量制限栽培法の開発

目的：早期成木化を目的とした栽培管理技術、果実品質と収量の安定性を重視した着果管理技術を検討。

(3) 生食用ぶどう有望系統の特性を生かした省力栽培技術の確立

目的：遺伝的無核ぶどう系統「GHC1」、「GHC2」の植物調節剤による着果管理技術を検討する。

3. 西洋なしの高品質追熟・出荷技術の確立

(平成 22 年～24 年) 作物グループ (果樹)

目的：温湿度管理による半追熟と適食期の予測を組み合わせた追熟・出荷技術を確立する。

4. ブルーベリーの早期成木化技術の確立

(平成 20 年～22 年) 作物グループ (果樹)

目的：定植後の生育を促進し、早期に成園化する栽培管理技術を確立する。

b) 生物工学グループ

1. 組織培養技術による作物新育種素材・品種の開発

(1) 長期貯蔵可能な加工用ばれいしょ新品种の開発促進

2) 長期貯蔵に優れた品種開発促進

(1) 体細胞育種法による長期貯蔵性に優れた品種の開発

(平成 18 年～22 年) 生物工学グループ
(北見農試と共同)

目的：難糖化性・短休眠のポテトチップ原料用品種「オホーツクチップ」などから体細胞変異体を作成し、「トヨシロ」以上の休眠期間を持つ個体を選抜し、長期貯蔵可能な品種を開発する。

(2) そうか病菌産生毒素耐性を指標としたジャガイモそうか病抵抗性細胞選抜技術の開発

(平成 20 年～23 年) 生物工学グループ
(北見農試と共同)

目的：ジャガイモそうか病菌が産生する毒素への耐性を指標として、そうか病抵抗性培養細胞の選抜技術を開発、抵抗性品種・素材の育成に活用する。

(3) 道産小麦の需要を拡大する品質向上・安定化技術の開発促進

1. 道産小麦需要拡大に対応した品質向上

1) 中華めん用小麦品種の開発促進

(3) 半数体育種法による有望系統の早期育成

(平成 22 年～24 年) 生物工学グループ
(北見農試と共同)

目的：生産安定性に優れ、加工適性に優れた中華めん用の硬質小麦品種の育成を促進するため、有望な交配組合せについて薬培養法等を用いて半数体倍加系統を作成し早期に遺伝的な固定を図り、育種年限を短縮化する。

(4) 道産小麦の需要を拡大する品質向上・安定化技術の開発促進

1. 道産小麦需要拡大に対応した品質向上

3) 日本めん用小麦品種の開発促進

(2) 半数体育種法による有望系統の早期育成

目的：「ランク区分」に対応可能で、重要病害・障害

抵抗性に優れた高品質日本めん用小麦の育成を促進するため、有望な交配組合せについて蒔培養法等を用いて半数体倍加系統を作出し早期に遺伝的な固定を図り、育種年限を短縮化する。

2. 作物の遺伝子解析と利用に関する試験

(1) 寒地における「ユキホマレ」等のシストセンチュウ、わい化病及び低温着色抵抗性の強化
(寒地用ダイズ品種におけるわい化病及びダイズシストセンチュウ抵抗性強化系統の育成)

(平成 19 年～ 22 年) 生物学グループ
(作物グループ、予察診断グループと共同)

(2) 寒地における「ユキホマレ」等のシストセンチュウ、わい化病及び低温着色抵抗性の強化
(低温着色およびシストセンチュウに複合抵抗性を有する系統の育成)

(平成 19 年～ 22 年) 生物学グループ
(十勝農試と共同)

目的：ダイズシストセンチュウ、わい化病抵抗性及び低温着色及びに関する有効な DNA マーカーを開発するとともに、複数の有用遺伝子を集積した系統を育成する。

(3) 大豆育種加速化のための耐病虫性・障害抵抗性選抜強化

(平成 22 年～ 24 年) 生物学グループ
(作物グループ、十勝農試と共同)

目的：耐病虫性・障害抵抗性 DNA マーカーを活用して、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行う。

(4) 複数病害に対して持続的に抵抗性を示す小豆品種の開発強化

4) 落葉病抵抗性マーカーによる効率的選抜と新規マーカー開発

(平成 19 年～ 22 年) 生物学グループ
(十勝農試と共同)

目的：DNA マーカーを利用して効率的かつ高精度にレース1抵抗性系統を選抜するとともに、レース 2 抵抗性の DNA マーカーを開発する。

(5) サラダ用途等の加工適性・病害抵抗性に優れた菜豆品種の開発促進

(平成 22 年～ 24 年度) 生物学グループ
(十勝農試、農産品質グループと共同)

目的：サラダ等新規用途向け菜豆の評価・選抜手法を開発し品種の育成に取り組む。また、従来用途向けは皮切れし難い金時類品種の育成に取り組む。生産の安定化・省力低コスト化及び減農薬栽培が可能な黄化病高度抵抗性を付与した系統を育成する。

(6) 豆類加工製品における品種判別の検証

(平成 18 年～ 22 年) 生物学グループ
(遺伝資源グループと共同)

目的：品種特異マーカーによる豆類の品種判別技術を開発し、登録品種が混入した小豆あん、白インゲンマメ等を原料とする白あんなど、豆類の加工製品における品種判別の検証を行う。

(7) 高精度DNAマーカーを利用した馬鈴しょ複合抵抗性品種の開発強化

(平成 21 年～ 25 年) 生物学グループ
(北見農試と共同)

目的：DNA マーカー選抜に供試する個体数を前課題より増加し、複合抵抗性を持つ品種の開発を強化する。

(8) 長期貯蔵可能な加工用馬鈴しょ新品種の開発促進

2) 長期貯蔵に優れた品種開発促進

(3) ジャガイモシストセンチュウ抵抗性選抜

(平成 18 年～ 22 年) 生物学グループ

目的：長期貯蔵可能なポテトチップ原料用の有望系統の速やかな品種化と普及のために、DNA マーカーにより早期世代系統のジャガイモシストセンチュウ抵抗性を検定する。

(9) 道産小麦の需要を拡大する品質向上・安定化技術の開発促進

1. 道産小麦需要拡大に対応した品質向上

1) 中華めん用小麦品種の開発促進

(1) 初期世代の品質検定

(2) 中後期世代の品質検定

(4) 中華めん適性に関わる要因解析と適性評価方法の確立

(平成 22 年～ 24 年) 生物学グループ
(北見農試、農産品質グループと共同)

目的：中華麺用小麦の初期世代、中後期世代、解析材料の DNA マーカー検定を行う。

(10) 道産小麦の需要を拡大する品質向上・安定化技術の開発促進

1. 道産小麦需要拡大に対応した品質向上

2) パン用小麦品種の開発促進

(1) パン用春まき小麦品種の開発促進

(2) 製パン性に関わる要因解析

(平成 22 年～ 24 年) 生物学グループ

(北見農試、農産品質グループと共同)

目的：パン用小麦の中後期世代、解析材料の DNA マーカー検定を行う。

(11) 道産小麦の需要を拡大する品質向上・安定化技術の開発促進

1. 道産小麦需要拡大に対応した品質向上

3) 日本めん用小麦品種の開発促進

(1) 品質検定による育成系統の選抜強化

(平成 22 年～ 24 年) 生物学グループ

(北見農試と共同)

目的：日本めんの粘弾性に関わる *Wx-B1* 遺伝子の有無を DNA マーカーを利用して調査する。

(12) 道産小麦の需要を拡大する品質向上・安定化技術の開発促進

2. 道産小麦安定供給のための品種開発促進

1) 検定強化による縞萎縮病抵抗性小麦の開発促進

(1) DNA マーカーを利用した抵抗性小麦の開発促進

(平成 22 年～ 24 年) 生物学グループ

(北見農試と共同)

目的：DNA マーカーを利用することにより、縞萎縮病抵抗性品種・系統の開発を早期に行う。また「Madsen」以外の抵抗性遺伝資源の探索を行う。

(13) 道産小麦の需要を拡大する品質向上・安定化技術の開発促進

2. 道産小麦安定供給のための品種開発促進

2) 雨害耐性小麦品種の開発促進

(1) 赤かび病抵抗性小麦の開発促進

③ DNA マーカーを利用した赤かび病抵抗性系統の作出

(平成 22 年～ 24 年) 生物学グループ

(北見農試と共同)

目的：赤かび病抵抗性系統「蘇麦 3 号」を系譜に持つ組合せの初期世代、中期世代の一部材料について、DNA マーカーによる検定・選抜を行う。

(14) 現地選抜による道央以南向け高品質春まき小麦の開発

(平成 19 年～ 23 年) 生物学グループ

(クリーン病害虫・作物・農産品質グループと共同)

目的：道央以南に向く、赤かび病抵抗性、穂発芽耐性、初冬まき適性および高温登熟条件での収量性に優れた、高品質な春まき小麦の選抜を強化する。

(15) NBRP コムギデータベースを利用したコムギ縞萎縮病抵抗性遺伝子の解析

(平成 22 年～ 24 年) 生物学グループ

目的：小麦縞萎縮病抵抗性育種を促進するために DNA マーカーを開発する。

(16) かび毒汚染低減を目的とした赤かび病抵抗性コムギ新品種の育成と薬剤防除法の確立

1. 赤かび病抵抗性遺伝子を導入した新品種の開発

(2) 準同質遺伝子系統の DNA マーカーによる遺伝子型判定

(平成 22 年～ 24 年) 生物学グループ

(北見農試、クリーン病害虫グループと共同)

目的：「蘇麦 3 号」由来の 5 つの抵抗性遺伝子の効果を明らかにし DNA マーカー選抜を用いた抵抗性育種をさらに促進させる。

(17) 高度安定性高品質米品種の早期総合開発

3) 中期世代の耐病性・耐虫性強系統の選抜強化

(平成 20 年～ 25 年) 生物学グループ

(水田農業グループ、上川農試と共同)

目的：*Pbi* などのいもち病圃場抵抗性遺伝子導入を目的とした育成材料の DNA マーカー検定を行い、中期世代の耐病性選抜を強化する。

(18) 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

1) 特 A ブランド米品種の育種促進

(1) 特 A 米系統の育種促進

(平成 21 年～ 25 年) 生物学グループ

(上川農試と共同)

目的：適度なアミロース低下効果を持つ *qAC9.3* を極良食味品種の育成に利用する。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、蒞培養 A2 世代の選抜を行う。また、*qAC9.3* と玄米品質に関わる因子との連鎖解析を行う。

c) 農産品質グループ

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

1) 特Aブランド米品種並びに栽培技術の早期開発

(2) 特Aブランド米品質評価

イ) 育成系統特A米品質検定

(平成 21 年～ 25 年) 農産品質グループ
(上川農試と共同)

目的：新規食味評価手法による良食味米育成系統の品質検定を実施し、品種開発に寄与する。

2) 安定多収業務用・加工用米品種並びに栽培技術の早期開発

(3) 業務用・加工用米品質評価

(平成 21 年～ 25 年) 農産品質グループ
(水田農業グループと共同)

目的：業務用米の新たな品質評価法の開発を行う。また、業務用・加工用途米育成系統の品質評価を実施し、品種開発に寄与する。

2. 加工適性の優れたもち米品種開発の選抜強化

2) 育成系統の加工適性検定

(平成 19 年～ 23 年) 農産品質グループ
(上川農試と共同)

目的：現在の品種より加工適性に優れた良質多収もち米新品種開発に向けた、系統選抜以降の育成系統の品質検定を実施する。

3. 道産小麦の需要を拡大する品質向上・安定化技術の開発促進

1. 道産小麦需要拡大に対応した品質向上

1) 中華めん用小麦品種の開発促進

(4) 中華めん適性に関わる要因解析と適性評価方法の確立

(平成 22 年～ 24 年) 農産品質グループ
(北見農試、生物工学グループと共同)

目的：中華めん用高品質秋まき硬質小麦の品質選抜をより効率的に行うため、中華めん適性に関わる要因について解析する。

2) パン用小麦品種の開発促進

(1) パン用春まき小麦品種の開発促進

(平成 22 年～ 24 年) 農産品質グループ
(北見農試、生物工学グループと共同)

目的：春まき小麦品種「春よ恋」と同等以上の優れた製パン性を有する品種の育成を図る。

(2) 製パン性に関わる要因解析

(平成 22 年～ 24 年) 農産品質グループ
(北見農試、生物工学グループと共同)

目的：パンの加工適性に関わる要因を明らかにし、品質選抜の効率化を図る。

4. 近赤外分光法による小麦のアミロ迅速評価技術の開発

(平成 22 ～ 24 年) 農産品質グループ

目的：近赤外分光分析装置を用いた乾麦によるアミロ値の簡易・迅速評価技術を開発する。

5. 現地選抜による道央以南向け高品質春まき小麦の開発

(平成 19 ～ 23 年) 農産品質グループ

(クリーン病害虫・作物・農産品質グループと共同)

目的：春まき小麦育成系統の α -アミラーゼ活性検定を行う。

6. 高品質で安定生産可能な道産小麦開発のための特性検定強化

(平成 22 ～ 27 年) 農産品質グループ
(北見農試、作物グループと共同)

目的：春まき小麦および秋まき小麦育成系統の α -アミラーゼ活性検定を行う。

7. 道産大豆の競争力アップを目指した豆腐好適品種の開発促進

(平成 19 年～ 22 年) 農産品質グループ
(十勝農試、作物グループと共同)

目的：加熱絞り法による豆腐加工適性（豆腐硬さ・豆乳粘度）評価法を開発するとともに、加工適性に影響する大豆の成分的要因を解明する。さらに、加工適性の非破壊評価法を確立し、迅速・的確な系統選抜による優良品種の開発を促進する。

8. 北海道らしい良食味で豆腐加工適性の高い大豆系統の選抜

(平成 20 年～ 22 年) 農産品質グループ

目的：道産大豆のショ糖含量を評価し、ショ糖含量と豆腐破断強度が豆腐の食味に与える影響を明らかにする。さらに、育成系統の選抜を行い、実需者の求める良食味で豆腐加工適性の高い系統の育成を目指す。

9. サラダ用途等の加工適性・病害抵抗性に優れる菜豆品種の開発促進

(平成 22 ～ 24 年) 農産品質グループ
(十勝農試、農産品質グループと共同)

目的：煮熟後の粒色、煮崩れ等の加工適性を明らかにし、選抜に利用可能な加工適性評価法を開発する。

10. 加工用馬鈴しょ（ポテトチップス用）の安定供給に向けた貯蔵体系の確立

(平成 18 年～ 22 年) 農産品質グループ
(十勝農試、花・野センターと共同)

目的：貯蔵期間中の温度管理およびリコンディショニング処理がチップカラーに及ぼす影響と、栽培管理の違いによる貯蔵性の差について明らかにする。

11. エチレンを用いた加工用馬鈴しょの萌芽抑制による高品質貯蔵技術の開発

2) エチレンの利用による品質低下防止のための貯蔵条件の検討

(平成 21 年～ 24 年) 農産品質グループ
(十勝農試と共同)

目的：エチレン処理による萌芽抑制効果を確認するとともに、エチレン処理により劣化したチップカラーを改善するためのリコンディショニング条件を確立する。

12. エチレン処理による生食用馬鈴しょの長期貯蔵技術の開発

(平成 22 ～ 25 年) 農産品質グループ
(十勝農試と共同)

目的：エチレン雰囲気下での長期貯蔵が馬鈴しょの品質に及ぼす影響を検討する。

13. 日本一の寒さを活かした「特選そば」のブランド力強化

(平成 21 ～ 22 年) 農産品質グループ
(地域技術・栽培環境・作物グループ、道技術普及課農研本部駐在、JAきたそらち、酪農学園大学、上川農業改良普及センター、幌加内町、幌加内町農業技術センターと共同)

目的：幌加内町産のそば品質安定化を図るため、現地実態調査試験圃場等から採取した試料について、品質分析を実施し、その変動要因について検討する。

14. 北海道の総合力を活かした付加価値向上による食産業活性化の推進（戦略研究）

(3) 加工適性や機能性に優れた農産物の選別技術の確立と高付加価値食品の製品化

(平成 22 年～ 26 年) 農産品質グループ
(北見農試・食加研と共同)

目的：道産農産物（豆類・馬鈴しょ・小麦）の有する機能性や加工適性を活かした加工食品づくりを推進するため、加工原料の適性に応じた選別が容易となる技術を開発する。また、最新の加工技術や評価技術を活用して、良食味、高機能性等の特性を有する新規食品群を開発し、その普及を図ることにより、道内食産業の活性化と一層の競争力向上に資する。

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

(平成 22 年～ 26 年) 遺伝資源 G

(1) 種子遺伝資源の増殖

目的：新規導入した種子遺伝資源の一次増殖を図るとともに、保存量あるいは発芽力の低下した登録済の種子遺伝資源を再増殖する。

(2) 遺伝資源の保存

目的：植物遺伝資源の保存と品種開発や研究利用に供するため、遺伝資源の長期保存を図る。

(3) 遺伝資源の提供

目的：道総研農試、道内外の関係機関、研究機関等からの依頼（試験研究用、教育用、普及展示用、地域振興用）に応じて、道総研農試植物遺伝資源提供要領に則り、保存遺伝資源を提供する。

(4) 遺伝資源の発芽力検定

目的：新規導入及び長期貯蔵の遺伝資源種子について、定期的（保存開始後 3,000 日程度経過後）に発芽力を検定し、再生産の実施に関する情報を得る。

(5) 遺伝資源の情報管理

目的：植物遺伝資源の利活用を図るため、そのパスポートデータ、在庫管理情報、特性情報を収集し、保存、管理する。

2. 豆類育種加速のための耐病虫性・障害抵抗性選抜強化

－圃場検定法による茎疫病圃場抵抗性評価－

(平成 22 年～ 24 年) 遺伝資源 G
(作物 G、生物工学 G、十勝農試と共同)

目的：育成の後期世代系統を中心に、圃場検定法によりダイズ茎疫病圃場抵抗性を検定・評価する。

3. 雪腐病抵抗性小麦品種の開発促進

ー褐色雪腐病抵抗性の検定ー

(平成 22 年～ 24 年) 遺伝資源 G
(北見農試等と共同)

目的：褐色雪腐病について検定法を確立するとともに遺伝資源と育成系統の検定を行う。

4. 豆類加工製品における品種判別の検証

(平成 18 ～ 22 年) 遺伝資源 G
(生物工学 G と分担)

目的：小豆登録品種「きたのおとめ」「しゅまり」およびいんげんまめ登録品種「絹てぼう」特異マーカーによる加工製品の品種判別技術を開発し、上記品種が混入した加糖餡における品種判別の検証を行う。

5. 道内主要農作物の DNA マーカー利用による品種判別技術

(平成 20 ～ 22 年) 遺伝資源 G

目的：北海道内で栽培されている水稻、小麦および大豆品種について、SSR マーカーを利用した品種判別技術を確立する。

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。

2. 食用ゆりウイルスフリー原原種親球の維持

(昭和 53 年～継続) 遺伝資源 G

目的：ウイルスフリー化処理を行った食用ゆりの原原種球を維持する。

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、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. 食用ユリ原原種のエライザ検定

(平成 8 年～継続) 遺伝資源 G

目的：ホクレン農業協同組合連合会が実施している食用ユリ原原種生産の増殖球について、エライザ法を用いてウイルス病の感染がないことを確認する。

2. 温湯消毒粉の乾燥・保管条件の解明

(平成 20 年～ 22 年) 遺伝資源 G
(生産システム G、予察診断 G と分担)

目的：温湯消毒粉の発芽率を維持する上で安全な乾燥・保管条件を解明する。

3. 大豆の出芽不良に係る種子の要因解析調査

(平成 22 年～ 24 年) 遺伝資源 G
(作物 G、地域技術 G、十勝農試と分担)

目的：主要品種に関して標準発芽試験、他の種子活力評価法および圃場試験等により、種子の収穫・調整・貯蔵条件が出芽に及ぼす影響を検討するとともに、出芽に関与すると考えられる低温発芽性の検討を行う。

4. 麦新品種の種子審査改善調査

(平成 22 年～ 23 年) 遺伝資源 G

目的：休眠のある秋まき小麦種子について生産物審査に適する迅速な休眠打破方法と発芽試験方法について具体的に提示する。

生産研究部

I 水稻新品種育成試験

1. 中晩生耐病性品種の育成試験

(昭和 31 年～継続) 水田農業グループ

目的：本道中央部は、初期生育が不良でいもち病が多発しやすい生育環境にある。このため、耐冷良質で、なおかつ初期生育が旺盛でいもち病耐病性を具備した道央地帯向けの中晩生品種を育成する。

2. 高度安定性高品質米品種の早期総合開発

(3) 中期世代の耐病性・耐虫性強系統の選抜強化

(平成 20 年～ 25 年) 水田農業グループ

目的：中期世代の耐病性・耐虫性強系統選抜を強化することにより、良食味と耐病性・耐虫性を併せ持つ品種育成を目指す。

(4) 中期世代の業務用良食味系統の選抜強化

(平成20年～25年) 水田農業グループ

目的： 中期世代の食味検定を強化し、業務用良食味系統の選抜を行い、北海道米全体の安定生産に寄与する業務用良食味品種を開発する。

3. 水稲直播栽培用高度安定性良食味品種の開発促進

(2) 育成系統の直播栽培による地域適応性検定試験

(平成21年～25年) 水田農業グループ

目的： 上川農業試験場で育成された系統について、直播栽培による生産力検定試験を行い、道央地帯における適応性を検定し、直播栽培に適した良食味品種育成の資とする。

4. 水稲系統適応性検定試験

(昭和31年～継続) 水田農業グループ

目的： 北海道農業研究センターならびに上川農業試験場(指定試験)で育成した有望系統について、道央地帯における適応性を検定し、新品種育成の資とする。

5. 水稲特性検定試験(穂いもち)

(昭和28年～継続) 水田農業グループ

目的

北海道農業研究センターならびに上川農業試験場(指定試験)で育成した有望系統について穂いもち耐病性を検定し系統選抜ならびに奨励品種決定の資とする。

6. 水稲奨励品種決定基本調査

(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系統の特性、生産力及び地域適応性を明らかにし、奨励品種決定の資とする。

7. 水稲奨励品種決定現地調査

(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な系統について、地域適応性と生産力を調査し、奨励品種並びにその普及範囲決定の資とする。

8. 水稲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。

II クリーン・高度クリーン・有機農業技術開発

1. ⑧高度クリーン農業技術の導入条件と経営評価

(平成19年～22年) 生産システムグループ

目的：クリーン農業の高度化(化学肥料や化学合成農薬の5割以上の低減を目標とする)に向けて、特別栽培農産物の基準に達した産地におけるクリーン農産物の生産費とその経済性を明らかにする。

2. 作付体系の高度化による粘質露地野菜畑の下層土改善を主体とした地力増進技術の開発

(平成21年～24年) 栽培環境グループ、生産システムグループ

目的：粘質露地野菜畑において、深根性で有機物還元量が多い換金性作物および緑肥を作付体系に組み込むことによる地力増進技術を確立し、生産性向上および導入作物の収益性を考慮した導入指針を策定する。

3. クリーン農業技術の温暖化ガス排出削減量推定調査

(平成22年～24年) 生産システムグループ

目的：クリーン農業技術の導入による温暖化ガス排出量の変化を推計するとともに、作業工程別の温暖化ガス排出量を特定し、農業部門における温暖化ガス排出量の削減可能性を検討する。

4. 有機栽培トマトの導入条件と導入効果の解明

(平成23年～25年) 生産システムグループ

目的：有機栽培トマトの収益性を明らかにするとともに、有機栽培トマトの導入が経営にもたらす所得増効果と効果が発現するための経営的な条件を明らかにする。

III 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

1. 特Aブランド米品種並びに栽培技術の早期開発

3) 「ゆめぴりか」のブランド産地育成指針の策定

(平成21年～25年) 水田農業グループ

プ

目的：気象・土壌条件の異なる地域の「ゆめぴりか」を広く調査し、食味・品質管理目標を設定する。また、アミロース含量を制御し、その他の栽培特性上の短所を出させないための栽培技術指針を明らかにする。

2. 安定多収業務用・加工用米品種並びに栽培技術の早期開発

1) 業務用・加工用米品種の開発促進

(平成21年～25年) 水田農業グループ

目的：安定多収業務用・加工用米品種の開発を促進する。「きらら397」に代わる多収で耐冷性に優れた業務用品種や、一般炊飯米以外の用途の冷凍米飯等加工用品種や高品質な酒造好適米を早急に開発する。

4) 酒造適性向上のための高品質酒米の安定生産技術

(平成21年～23年) 水田農業グループ

目的：酒造好適米の品質低下要因を解析し、産地内の品質平準化を図る。

IV 水稲直播研究

1. 無代かき散播による省力直播栽培技術の確立

(平成 22～ 24年度) 水田農業グループ

①目的：さらなる大規模稲作経営に対応できる水稲直播栽培法として、無代かき散播による省力直播栽培技術の確立を目的とする。

2. 平成22年度新たな農林水産政策を推進する実用技術開発

鉄コーティング種子を活用した無代かき直播技術の確立
1 鉄コーティング種子を活用した無代かき直播技術の確立

(2) 寒地大規模稲作に対応した鉄コーティング種子の無代かき表面散播による省力栽培技術の確立

(平成22 ～ 24年度) 水田農業グループ

①目的：北海道品種に対応した発芽率を低下させない鉄コーティング種子製造条件を解明する。次に、鉄コーティング種子を活用した無代かき表面散播直播技術を確立し、浸透排出負荷を計測する。

V その他水田関連事業

1. 土壌保全対策推進事業～有機質資源長期連用試験～

. 土壌保全対策推進事業～有機質資源長期連用試験～

1) 寒地排水不良田における稲わらの連用試験

(平成10年～) 水田農業グループ

目的：寒地排水不良田における稲わらの処理方法の違いが、水稲の収量・品質、根圏環境に及ぼす中長期的な影響を評価する。

2. 地球温暖化と生産構造の変化に対応できる北海道農林業の構築

ア. 水稲に対する影響予測

(平成21年～22年) 水田農業グループ

目的：地球温暖化が本道の基幹作物である水稲の生育や収量、品質、栽培適地などの変化に及ぼす影響を予測する。

3. 北海道生物多様性保全モニタリングに関する研究

生物の多様性と水稲生産の調和を目指した冬期湛水技術の評価

(平成20年～22年、環境保全グループと共同)

水田農業グループ

目的：水稲の冬期湛水が水稲生産に及ぼす影響および土壌の経年的な変化を明らかにする。

4. 農村賦存有機物を活用する農地整備による長期炭素貯留技術の確立

(平成22年～26年度、環境保全グループと共同)

水田農業グループ

目的：積雪寒冷地帯である北海道において、土層改良や暗渠などの農地整備を活用し、農地下層に有機質資材による炭素を長期に貯留する技術を開発するとともに、農業生産や土壌環境に及ぼす影響を明らかにする。

5. 疎水材暗きよの機能保全検討調査

(平成22年度、環境保全グループと共同)

水田農業グループ

目的：モミガラ、木質チップ、ビリ砂利などの各種疎水材について耐用年数の把握や機能保全のための調査を行う。

6. 農業農村整備事業等に係わる土壌調査

目的：土地改良の実効を図るため、道営土地改良計画地区の土壌調査を行う。

VI 転作物等の栽培研究

1. 転換畑での緑肥を用いた土壌理化学性改善による大豆の高品質安定多収栽培技術の開発

(平成19年～22年) 水田農業グループ

目的：緑肥活用による大豆生育に適した土壌環境創出技術、緑肥や緩効性肥料を用いた新たな養分供給法の開発により、道央転換畑における大豆の高品質安定多収生産をめざす。

2. 集中管理孔を有する暗渠システムを活用した転換作物の水分供給技術の開発

(平成22年～25年) 水田農業グループ

目的：転換作物の収量品質の安定化を図るため、集中管理孔を有する暗渠システムによる土壌条件や作物の生育特性に応じた地下灌漑技術を開発する。

VII 農業機械研究

1. 温湯消毒剤の乾燥・保管条件の解明

(平成20年～22年) 生産システムグループ、遺伝資源グループ、予察診断グループ

目的：温湯消毒処理後の種粒を、発芽率を低下させずに乾燥・保管可能な条件を明らかにし、一時保管による作業の分散を図る。

2. 飼料用とうもろこしの実穫り栽培における機械化収穫体系の確立

(平成21年～23年) 生産システムグループ

目的：水田転換畑において飼料用とうもろこしの実穫り栽培を確立するため、普通型コンバインによる収穫法および米麦用乾燥機を利用した乾燥法について検討する。

3. 汎用コンバインの高度利用技術の開発

(平成21年～22年) 生産システムグループ

目的：汎用コンバインの脱穀機構の見直しにより、脱ぶ率の低減と収穫精度の向上を図り、さらに機体清掃の簡便化を検討する。

4. 無代かき散播による省力直播栽培技術

(平成22年～24年) 生産システムグループ

目的：乗用管理機搭載型広幅散布機による高能率な播種工程を取り入れた無代かき散播による省力直播栽培技術を確立する。

VIII 農業経営研究

1. 北空知地域における直播稲作及び露地野菜作の実証と産地化方策の提示 ④水稲・野菜複合による経営評価と野菜産地化方策の提示

(平成19年～22年) 生産システムグループ

目的：北空知のA町を対象に、水稲直播栽培と短節間かぼちゃ栽培の収益性と導入上の課題を検討し、経営評価を行うとともに、短節間かぼちゃ産地形成に向けた条件を検討する。

2. 水田作経営の経営改善に向けた経営管理指導法の確立

(平成21年～22年) 生産システムグループ

目的：大規模水田作経営を対象として、多数の生産者

に向けた原価分析手法を開発する。さらに、収益性の経営間格差の要因解析に基づく経営管理指導法を確立する。

3. 協業法人化の経営効果と協業法人が有する地域農業の維持機能の解明

(平成22年) 生産システムグループ

目的：生産性(労働生産性、土地生産性、資本生産性)や経営成果(売上高や営業利益など)の視点から協業法人化の効果を明らかにするとともに、地域の農業生産力の維持に果たす協業法人の役割を明らかにする。

IX バイオマスの有効利用に係る研究

1. 北海道におけるソフトセルロース利用技術の確立

1) 発酵残渣の有効活用技術の開発

ア) 農地への還元方法とその影響評価

(平成21年～24年) 水田農業グループ

目的：稲わらを用いてバイオエタノールを生産し、生産残渣を圃場還元・有効活用する地産地消の資源循環システムの実用性を検討する。この場合、生産残渣の組成・性状が堆肥同様に圃場還元に適するか、さらに水稲生育の障害とならないかを検証する。

2) 稲わら回収時の消費エネルギーの計測

(平成21年～24年) 生産システムグループ

目的：稲作地帯の代表的な未利用バイオマス資源である稲わらを対象とし、収集から圃場還元までのエネルギー収支の検証を行う。

2. バイオマスの利活用を基盤とした地域循環圏モデル化と普及方法に関する研究

(平成22年～24年) 生産システムグループ

目的：家畜ふん尿と地域内の混合利用可能な有機性廃棄物を副資材としたバイオガスシステムから得られるバイオガスの地域利用システムを構築する。

3. 家畜排せつ物処理における温室効果ガス排出削減方策の総合評価

(平成22年～26年) 生産システムグループ

目的：実証もしくは開発中のGHG削減技術を基軸とした、家畜排せつ物起源のGHG削減量を評価して全国レベルの削減策として提案する。

X 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

ア. スイートコーン収穫機「TS-10」

(昭和54年～継続) 生産システムグループ

目的：新規に導入されるトラクタ、作業機、施設などの性能を明らかにし、導入利用上の参考に供する。

XI 新農業資材実用化試験

1. 肥料及び土壌改良材

1) 水稲に対する稲わら腐熟促進資材(アグリ革命260SS)の施用効果

(平成21～22年) 水田農業グループ

目的：アグリ革命細粒260SSによる収穫後の稲わら腐熟促進効果と次年度作付けの水稲生育に及ぼす影響を検討する。

2. 除草剤及び生育調節剤

1) 水稲用除草剤

(平成22年) 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。

農業環境部

I. 環境保全に関する調査及び試験

1. 地球温暖化と生産構造の変化に対応できる北海道農林業の構築 3-1) - (1)子実用とうもろこしの栽培法確立-道央地域-

(平成21～25年度) 環境保全G

(クリーン病害虫Gと共同)

目的：道央地域に適する品種を選定し、窒素施肥(土壌診断)、栽植密度、収穫適期に関する試験および病害虫発生状況調査を行う。また、現地圃場における導入効果実証試験(収量、土壌環境及び作付け体系改善効果等の解析)を行う。

2. 北海道生物多様性保全モニタリングに関する研究
生物の多様性と水稲生産の調和を目指した冬期湛水技術の評価

(平成20～22年) 環境保全G

(水田農業Gと共同)

目的：長期湛水が水稲生産に及ぼす影響および土壌の経年的な変化を明らかにする。

3. 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、地力増進地域対策調査)

(平成11年度～) 環境保全G、栽培環境G

(各場の農業環境関係Gと共同)

目的：営農活動が土壌のもつ環境保全機能、物質循環機能などに及ぼす影響を評価し、土壌特性の変化を経年的に明らかにする。また、昭和59年に施行された地力増進地域指定制度の下で、指定地域に対する地力増進を図るための必要な調査を実施する。

4. かぼちゃにおけるヘプタクロルのモニタリング手法と吸収リスク軽減技術の開発

(平成20～22年)、環境保全G

目的：かぼちゃの栽培・出荷の可否判断に向けてヘプタクロル類のモニタリング手法および吸収リスク軽減技術を開発する。

5. 農産物におけるヒ素およびカドミウムのリスク低減技術の開発 北海道地域の大豆畑におけるファイトレメディエーション技術の開発

(平成20～24年)、環境保全G

目的：畑土壌にCd高吸収植物を栽培し、地上部Cd吸収量、土壌Cd濃度低減割合、栽培適性等を考慮し、道内に適した修復植物を選抜するとともに、大豆子実Cd濃度の低減効果を検証し、ファイトレメディエーション技術を開発する。

6. 野菜等におけるPOPsのリスク低減技術の開発

(平成20～24年) 環境保全G

目的：ヘプタクロル類を対象にかぼちゃ果実のヘプタクロル類濃度予測技術、土壌浄化、活性炭施用による吸収抑制技術を検証する。

7. 全国農地土壌炭素調査

(平成20～24年) 環境保全G、栽培環境G

(各場の農業環境関係Gと共同)

① 目的：国際指針に準じた温室効果ガスの吸収量算定方式に基づく土壌データ収集のために、国内の農地土壌炭素の実態調査が求められている。このため、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。

8. 農林水産分野における地球温暖化対策のための緩和及び適応技術の開発 12110農地地下層における炭素長期貯留技術の開発 積雪寒冷地における土層改良による炭素貯留技術

(平成22～26年) 環境保全G

(水田農業Gと共同)

目的：積雪寒冷地帯である北海道において、土層改良

や暗渠などの農地整備を活用し、農地下層に有機質資材による炭素を長期に貯留する技術を開発するとともに、農業生産や土壌環境に及ぼす影響を明らかにする。

9. 疎水材暗きよの機能保全検討調査

(平成 22～24 年)、環境保全 G
(水田農業 G と共同)

目的：モミガラ、木質チップ、ビリ砂利などの各種疎水材について、耐用年数の把握や機能保全のための調査を行う。

10. 農業農村整備事業に係る土壌調査

(昭和 40 年～) 環境保全 G、栽培環境 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の土地改良及び草地整備に係る事業を計画樹立した地域において、適切な土地改良方策を実施するための指針及びを策定するため、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。

II. 栽培環境に関する調査及び試験

1. 地球温暖化と生産構造の変化に対応できる北海道農林業の構築 1) 気象変動が道内主要作物に及ぼす影響の予測

(平成 21 年～22 年) 栽培環境 G

目的：北海道における 2030 年代の温暖化気候データセットを整備する。また、地球温暖化が道内の飼料作物(牧草、ホールクroppサイレージ用トウモロコシ)の生育や収量、栽培適地等の変化に及ぼす影響を明らかにする。

2. 地球温暖化と生産構造の変化に対応できる北海道農林業の構築 3) 農林バイオマス資源の特性評価と有効利用策の検討 (1) 新規資源作物の特性評価と栽培法 (2) 多年生草本の特性把握と導入可能性の検討

(平成 21 年～25 年) 栽培環境 G

目的：多年生草本の生育特性や養分吸収特性を把握するとともに、それらの栽培法を検討し、北海道に適した好適草種を選定する。

3. リン酸施肥削減のための有機物中リン酸評価法および局所施肥法の開発

(平成 22～24 年度) 栽培環境 G・北見農試栽培環境 G

目的：リン酸肥料の価格高騰に対応するため、堆肥など地域で産出される各種有機物に含まれるリン酸の肥効

を的確かつ簡易に評価する手法を開発する。また、ポット内施肥などの各種局所施肥法および局所施肥向け肥料の開発によりタマネギにおける施肥リン酸の利用率向上・施肥量削減を図る。

4. 有機栽培畑の土壌診断基準値策定と有機質資材施用法

(平成 19～22 年) 栽培環境 G

目的：有機栽培畑の土壌窒素診断基準値と微生物性診断指標を策定するとともに、それに基づく有機質資材施用法を明らかにする。

5. 高度クリーン農業技術の開発 ⑤ばれいしょ

(平成 19～22 年) 栽培環境 G、クリーン病害虫 G

目的：化学肥料・化学合成農薬を慣行レベルに対し 5 割以上削減した高度クリーン農業技術を開発する。

6. 作付体系の高度化による粘質露地野菜畑の下層土改善を主体とした地力増進技術の開発

(平成 21～24 年度) 栽培環境 G・生産システム G

目的：粘質露地野菜畑において、深根性で有機物還元量が多い換金性作物および緑肥を作付体系に組み込むことによる地力増進技術を確立するとともに、その効果を中期的に推定し、主作物の生産性向上および導入作物の収益性を考慮した導入指針を営農条件および土壌条件別に策定する。

7. 野菜の有機および慣行精密栽培による養分吸収過程と一般品質の関連解析

(平成 21～25 年) 栽培環境 G

目的：生産・生育履歴が明確な有機および慣行栽培試料を作出し、一般的な内部品質を比較するとともに、品質の変動と生産・生育履歴との関連を解析する。

8. 道産小麦の需要を拡大する品質向上・安定化技術の開発促進 3. 高品質低コスト安定生産のための栽培技術の確立 1) 道産小麦安定供給のための栽培技術の確立

I 道央・道北地域における秋まき小麦の窒素施肥技術の総合化

(平成 22～24 年度) 栽培環境 G・技術体系化チーム体系化チーム・上川農試生産環境 G

目的：道央・道北地域における秋まき小麦の高品質安定生産を図るために、土壌・生育診断の活用や肥料の効率的利用により窒素施肥法を高度化するとともに、これら技術を組み合わせる窒素施肥技術を総合化する。

9. 道産小麦の需要を拡大する品質向上・安定化技術の開発促進 3. 高品質低コスト安定生産のための栽培技術の確立 1) 道産小麦安定供給のための栽培技術の確立 II 転換畑における秋まき小麦「きたほなみ」の大豆畦間ばらまき栽培技術の確立

(平成 22～24 年度) 栽培環境 G・技術体系化チーム

目的：秋まき小麦の高品質安定生産を図るために、「きたほなみ」の栽培特性に合った大豆畦間ばらまき栽培技術を確立する。

10. こまつなに対する生ごみコンポスト「土の源12号」の施用効果

(平成 20～22 年度) 栽培環境 G

目的：事業系生ごみたい肥「土の源 12 号」の窒素肥効特性およびこまつなに対する施用法を明らかにする。

11. 被覆尿素肥料「セラコートR」の畑地における窒素溶出特性と秋まき小麦・ブロッコリーに対する施用法の確立

(平成 22～23 年度) 栽培環境 G

目的：被覆尿素肥料「セラコートR」の畑地における窒素溶出特性を明らかにし、秋まき小麦およびブロッコリーの養分吸収特性に対応した施用法を確立する。

12. 農業資材に関する試験（肥料及び土壌改良材）

(1) たまねぎに対する硝酸化成抑制剤入り化成肥料「Dd S509」の施用効果

(平成 22～24 年) 栽培環境 G

目的：たまねぎに対する硝酸化成抑制剤入り化成肥料「Dd S509」の施用効果（生育、収量）を検討する。

(平成 22～24 年) 栽培環境 G

(2) こまつなに対する汚泥発酵肥料「かんとりスーパー苦小牧零号」の施用効果

(平成 22～24 年) 栽培環境 G

目的：こまつなに対する汚泥発酵肥料「かんとりスーパー苦小牧零号」の施用効果を明らかにする。

13. 突発及び新発生病害虫診断試験

(昭和 50 年度～) 栽培環境 G・クリーン病害虫 G・予察診断 G

I 水稻病害虫試験

1. 温湯消毒籾の乾燥・保管条件の解明

(平成 20～22 年) 予察診断 G

(生産システム G、遺伝資源 G と共同)

目的：温湯消毒籾の乾燥方法および乾燥後の保管条件を明らかにする。

2. 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 2. 安定多収業務用・加工用米品種並びに栽培技術の早期開発 2) 業務用・加工用米安定性強化 (4) 病害虫抵抗性ランクに対する圃場レベルでの実用性評価

(平成 21 年～25 年) クリーン病害虫 G

(上川農試生産環境 G と共同)

目的：いもち病と斑点米（割籾歩合）の抵抗性ランクに対して圃場レベルでの抵抗性を確認し評価することで病害虫抵抗性選抜の効率化を図る。

II 畑作病害虫試験

1. 現地選抜による道央以南向け高品質春まき小麦の開発

(平成19年～23年) クリーン病害虫 G

(作物 G 等と共同)

目的：道央以南地域に適する、赤かび病と穂発芽耐性、初冬まき適性および高温登熟条件での収量性に優れた高品質な春まき小麦系統の選抜を強化する。

2. 高品質で安定生産可能な道産小麦開発のための特性検定強化

3. 春まき小麦の耐病性検定

(平成 22 年～27 年) クリーン病害虫 G

(作物 G 等と共同)

目的：育成系統の適応性を効率的に評価し、高品質で安定生産できる小麦品種を早期に開発するため、国費の特性検定で充当されていない病害・障害抵抗性検定を行う。

3. かび毒汚染低減を目的とした赤かび病抵抗性コムギ新品種の育成と薬剤防除法の確立

(3) 新品種に対する薬剤散布技術の確立

(平成22年～24年) クリーン病害虫 G

(北見農試等と共同)

目的：これまで北海道立農業試験場が進めてきた DNA マーカー選抜を用いた抵抗性育種をさらに促進させ、デオキシニバレノール汚染の低い赤かび病抵抗性小

病虫部

麦品種を早期に育成する。さらに、新品種の抵抗性機作を解明し、それに応じた新しい薬剤防除法を確立することによって小麦のかび毒汚染リスクを低減し、小麦の安定生産に貢献する。

4. 生産・流通・加工工程における体系的な危害要因の特性解明とリスク低減技術の開発

麦類のかび毒汚染防止・低減技術の開発

(10) 北海道の春小麦地帯におけるかび毒制御技術の開発と現地実証

(平成20年～24年) クリーン病害虫G

目的：春小麦の主要な栽培地帯である水田転換畑地帯におけるイネ残渣がコムギ赤かび病の発生とDON・NIV汚染に及ぼすリスクを評価し、リスクに対応した対策を明らかにし、現地で実証試験を行う。

5. 道産小麦の需要を拡大する品質向上・安定化技術の開発促進

(2) 道産小麦安定供給のための品種開発促進

2) 雨害耐性小麦品種の開発促進

(平成22年～24年) クリーン病害虫G

(北見農試等と共同)

目的：赤かび病は病原菌が産生するかび毒（デオキシニバレノール；DON）の暫定基準値が設定され、重要病害となっている。本病に対する小麦の抵抗性は十分とはいえ、抵抗性の優れた品種開発が急務である。そこで、中期世代から赤かび病抵抗性検定およびDON汚染検定を行う。

6. 道産小麦の需要を拡大する品質向上・安定化技術の開発促進

(3) 高品質低コスト安定生産のための栽培技術開発

2) 小麦の雪腐病に対する早期薬剤散布による効率的な防除法の確立

(平成22年～24年) クリーン病害虫G

(十勝農試等と共同)

目的：雪腐褐色小粒菌核病および褐色雪腐病について、早期薬剤散布の防除効果を検証し、不安定要因を明らかにする。また、効果を安定させる対策を検討する。

7. 高品質で安定生産可能な道産小麦開発のための特性検定強化

1) 秋まき小麦の縞萎縮病抵抗性検定

(平成22年～27年) 予察診断G

(作物G等と共同)

目的：北海道におけるコムギ縞萎縮病の発生圃場を用いた育成系統の抵抗性検討を行い、コムギ縞萎縮病抵抗性を有する抵抗性品種を早期に開発促進する。

8. 小麦黄化症状を起こす新規ウイルスの同定

(平成22年) 予察診断G

目的：病原ウイルスの早急な同定を行うため、SBWMV抗体によるエライザ検定および遺伝子工学的手法を用いたウイルス遺伝子領域の塩基配列解析でウイルスを同定し、さらに診断法を確立する。

9. 道産小麦の需要を拡大する品質向上・安定化技術の開発促進

2. 道産小麦安定供給のための品種開発促進

1) 検定強化による縞萎縮病抵抗性小麦の開発促進

(2) 発生分布調査及び発生圃場における抵抗性検定

(平成22年～24年) 予察診断G

(北見農試等と共同)

目的：コムギ縞萎縮の発生地域の把握や発生圃場を用いた抵抗性選抜の強化を図り、抵抗性品種の開発を早期に行う。

10. 地球温暖化と生産構造の変化に対応できる北海道農林業の構築

3-1) -①子実用とうもろこし低コスト省力栽培技術

(平成21年～25年) クリーン病害虫G

(環境保全G等と共同)

目的：道央地域に適する品種を選定し、窒素施肥、栽培密度、収穫適期に関する試験および病害虫発生状況調査を行う。また、現地圃場における導入効果実証試験を行う。

11. 大豆におけるマメシンクイガ被害軽減対策の確立

(平成22年～23年) 予察診断G

(十勝農試生産環境Gと共同)

目的：マメシンクイガの発生生態の地域差を明らかにし、道内各地に適応できる防除対策を確立する。

12. アグリ・ゲノム研究の総合的な推進

寒地における「ユキホマレ」等主要品種のシストセンチュウ、わい化病及び低温着色抵抗性の強化

(平成19年～22年) 予察診断G

(作物G等と共同)

目的：DNA マーカー選抜により、ダイズシストセンチュウ・レース1、ダイズわい化病、低温着色に対する抵抗性を導入した系統を早期に育成する。

13. インゲンマメゾウムシの貯蔵豆に多雨する加害実態および発生生態の解明

(平成22年～23年) クリーン病害虫G
(十勝農試生産環境Gと共同)

目的：インゲンマメゾウムシの圃場での寄生有無の確認を行うと共に、寄生子実の低温処理による子実内寄生個体の死滅条件を明らかにする。

14. 馬鈴しょの病原ウイルスに対する特異抗体の作製と高感度検定法の確立

(平成22～25年) 予察診断G

目的：ばれいしょの重要な3ウイルスについて、それぞれの外被タンパクを大腸菌に発現させ、これを用いて各ウイルスに特異性の高いモノクローナル抗体の作製を行う。

15. ジャガイモモップトップウイルスによる塊茎褐色輪紋病の実態調査と種いも消毒の有効性の検討

(平成21～25年) 予察診断G
(十勝農試・道南農試生産環境Gと共同)

目的：ジャガイモ塊茎褐色輪紋病の発生拡大防止対策の基礎知見として道内の汚染実態を調査する。

16. ばれいしょ特性検定(指定)

(1) ばれいしょウイルス病抵抗性検定試験

(昭和47年～継続) 予察診断G

目的：ばれいしょ育成系統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。

17. 馬鈴しょ輸入品種等選定試験

(平成18年～22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。

18. てんさいの西部萎黄病防除対策

(平成22年～23年) クリーン病害虫G
(十勝農試生産環境Gと共同)

目的：てんさいの西部萎黄病に対して、媒介虫であるモモアカアブラムシの圃場内における発生消長、発病株の拡大経過を調査すると共に、圃場でのアブラムシ防除による同病の2次感染抑止効果を明らかにする。

Ⅲ 園芸病害虫試験

1. 地域特産作物の安定生産を阻害する種苗伝染性ウイルスの検査技術の開発

(平成20年～22年) 予察診断G

(ホクレン、十勝農協連、JAびっぷ町と共同)

目的：遺伝子工学的手法を駆使してユリモットルウイルス(LMoV)、ヤマノイモえそモザイクウイルス(CYNMV)、ネギ萎縮ウイルス(SYSV)の抗体を作製・ウイルス検査キット化し、実用的なウイルスの検査法を開発する。

2. 土壌病原菌や有害線虫を駆除する薫蒸作物の開発と利用方法の確立

(2) 薫蒸作物による土壌病害抑制効果の確認

4) 各種作物バーティシリウム病抑制効果

(平成18～22年) クリーン病害虫G
(花野技生生産環境Gと共同)

目的：チャガラシやクレオメを緑肥の効果と土壌病原菌や有害線虫の減少効果を兼ね備えた薫蒸作物として育成すると共に、栽培方法や鋤込み方法を確立する。この中で、土壌病害抑制効果のうち各種バーティシリウム病害に対する薫蒸作物の効果について検討する。

3. トマト褐色根腐病の多発要因解明による持続的防除体系の開発

(平成20年～23年) クリーン病害虫G
(花野技生生産環境Gと共同)

目的：褐色根腐病の多発要因を解明、抵抗性台木の評価方法を確立、土壌消毒効果の維持拡大技術を開発することにより、これらを組み合わせたトマト褐色根腐病の持続性の高い防除体系確立を目指す。

4. 低濃度エタノールを用いた新規土壌消毒技術の開発

(平成20年～23年) クリーン病害虫G

目的：「低濃度エタノールを用いた新規土壌消毒技術」を実用化するため、各地域で推進している土壌消毒技術(熱水消毒や土壌還元消毒等)を相互に比較し、防除価以外に収量性や持続性を含めて、有利な点や不利な点を評価する。北海道においてはトマト褐色根腐病を対象にする。

5. 野菜類を加害する薬剤抵抗性ネギアザミウマの遺伝子解析

(平成 22 年) 予察診断 G

目的：北海道内におけるネギ類およびキャベツやアスパラガス等の野菜類におけるネギアザミウマの発生実態と適切な防除対策のための基礎的知見の集積を目的に、遺伝子解析によりネギアザミウマ北海道個体群のハプロタイプ構成及び薬剤抵抗性遺伝子の有無を確認する。

IV クリーン農業開発促進事業

1. 高度クリーン農業技術の開発

(1) 水稻

(平成 19～22 年) 予察診断 G
(上川農試生産環境 G と共同)

目的：化学肥料・農薬を 5 割以上削減した高度クリーン農業技術を開発・実証する。ここでは、近年ドリフトが問題となっている粉剤の代替技術として、水面施用剤の穂もち防除効果を評価する。

2. 高度クリーン農業技術の開発

(5) ばれいしょ

(平成 19 年～22 年) クリーン病害虫 G
(栽培環境 G、予察診断 G と共同)

目的：化学肥料・化学合成農薬を 5 割以上削減した高度クリーン農業技術を開発・実証する。

3. クリーン農業による環境保全効果の指標となる天敵生物の選定策

(平成 19 年～22 年) クリーン病害虫 G
(花野技セ、上川農試、北見農試、十勝農試と共同)

目的：慣行栽培と比較して殺虫剤使用回数を 30% および 50% 削減した減農薬栽培における害虫と天敵種の発生状況を調査する。減農薬栽培により発生の回復する天敵生物を減農薬栽培による環境保全効果検証の指標種として選定する。

V 有機農業技術開発推進事業

1. 土着天敵や JAS 有機認証資材等の活用による有機栽培の総合的な病害虫管理対策

(平成 19 年～22 年) クリーン病害虫 G

目的：有機栽培において収量を安定させるため、土着天敵や JAS 有機認証資材等を用いて、病害虫の被害軽減を図る。

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 44 年～継続) クリーン病害虫 G、予察診断 G
(各農試病害虫部門と共同)

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

VII 作物病害虫診断試験

1. 農作物病害虫診断試験

突発病害虫および生理障害

(昭和 50～継続)

予察診断 G、クリーン病害虫 G
(各農試病害虫部門と共同)

目的：突発的に発生する病害虫による被害を防止するため、それらの診断を行うとともに、道内で新たに発生した病害虫の情報を記録し蓄積する。

VIII 病害虫発生予察および植物防疫事業

1. 病害虫発生予察調査

(昭和 19 年～継続) 予察診断 G

(各農試病害虫部門、北海道農政部技術普及課と共同)

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

企画調整部地域技術グループ

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

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、中央農業試験場内に設置された運営体制である「地域支援運営会議」を平成 23 年 4 月 26 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)は以下のとおり。

空知地域農業技術支援会議：14 課題 (14 課題)

石狩地域農業技術支援会議：7 課題 (7 課題)

後志地域農業技術支援会議：3 課題 (3 課題)

胆振地域農業技術支援会議：6 課題 (5 課題)

日高地域農業技術支援会議：6 課題 (6 課題)

3. 地域農業技術支援会議によるプロジェクト課題

(1) 空知地域課題解決プロジェクト；モデル地区支援 (空知地域農業技術支援会議) H18年～23年度

目的：月形町新宮地区と岩見沢市北村豊里地区をモデル集落とし、低米価への5つの対応策（米の生産コスト低減、転作畑作物の本作化、園芸作物の導入、肉牛の導入及び協業法人化）を支援する。

(2) スターチス・シヌアータの水稻育苗後ハウス利用における6月定植9月彼岸切り作型の確立（空知地域農業技術支援会議） H22年度～

目的：スターチス・シヌアータの水稻育苗後のハウスを利用した6月定植9月彼岸切り作型を検討し、技術のマニュアル化を目指す。

(3) 秋まき小麦における低コスト施肥の検討（石狩地域農業技術支援会議） H21年～22年度

目的：近年の肥料価格や燃料価格の大幅な上昇に対処するため、秋まき小麦の肥料費削減を検討する。

(4) トリカブトの良質種苗増殖技術の確立（石狩地域農業技術支援会議） H21年～22年度

目的：半身萎凋ちょう病の発生実態と生産不安定要因の検討、良質種苗増殖技術の確立を図る。

(5) コムギ縞萎縮病の被害軽減技術の検討（石狩地域農業技術支援会議） H22年度

目的：コムギ縞萎縮病に対する早急な被害軽減対策を確立する。

(6) 砂丘未熟土水田における好適窒素施肥量の検討（石狩地域農業技術支援会議） H22年度

目的：石狩市に約900haほど存在する砂丘未熟土における水稻適正施肥量の確認と、施肥量が品質・収量に及ぼす影響について確認する。

(7) プルーン・西洋なし・おうとうの有利販売に向けた生産・販売システムの確立

（後志地域農業技術支援会議） H21年度～

目的：プルーン・西洋なし・おうとうの安全・安心で高品質な果実生産を拡大するため栽培技術力等の向上を図る。

(8) コムギなまぐさ黒穂病対策（胆振地域農業技術支援会議） H21年度～

目的：地域で被害が急拡大しているコムギなまぐさ黒穂病対策まん延防止を図る。

(9) かぼちゃ突起果の発生原因究明と対策（胆振地域農業技術支援会議） H22年度

目的：東胆振地域で発生しているかぼちゃの突起症状の

原因究明と対策を検討する。

(10) 牧草地コガネムシ幼虫食害防除体系の検討（日高地域農業技術支援会議） H21年～H22年度

目的：えりも町の牧草地で甚大な被害が発生しているコガネムシ幼虫の駆除対策手法を提案する。

(11) メドウフォックステイル対策技術の確立（日高地域農業技術支援会議） H22年度

目的：飼料価値の低いメドウフォックステールの防除技術の現地実証を行う。

4. 各支庁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(8回)、3者会議(3回)によりプロジェクト課題の進行管理、地域要望課題の整理等を実施した。3月2・3日に開催した地域関係者会議（岩見沢市、滝川市、深川市）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。

(2) 石狩地域農業技術支援会議

事務局会議(3回)、3者会議(2回)によりプロジェクト課題の進行管理、地域要望課題の整理等を実施した。3月15日に開催した地域関係者会議（江別市）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。

(3) 後志地域農業技術支援会議

事務局会議(4回)、3者会議(1回)によりプロジェクト課題の進行管理、地域要望課題の整理等を実施した。3月4日に開催した地域関係者会議（余市町）では支援会議の活動成果等を報告した。

(4) 胆振地域農業技術支援会議

事務局会議(4回)、3者会議(2回)によりプロジェクト課題の進行管理、地域要望課題の整理等を実施した。3月1日に開催した地域関係者会議（伊達市）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)、3者会議(3回)によりプロジェクト課題の進行管理、地域要望課題の整理等を実施した。3月16日に開催した地域関係者会議（新ひだか町）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。

II 技術体系化チーム

1. 革新的技術導入による地域支援 ①道央圏

— 土壌診断に基づく適正施肥の現地実証 —

担当機関：技術体系化チーム（地域技術 G、栽培環境 G）

協力分担：胆振農業改良普及センター東胆振支所、JA
とまこまい広域、北海道糖業（株）

実施期間：H21年～H22年度

目的：土壌診断に基づく適正施肥技術等を現地で実証すること
でクリーン農業の推進と、肥料コストの低減による収益の確保を図る。

2. 道産小麦の需要を拡大する品質向上・安定化技術の開発促進

3. 高品質低コスト安定生産のための栽培技術の確立

1) 道産小麦安定供給のための栽培技術の確立

(1) 道央・道北地域における秋まき小麦の窒素施肥技術の総合化

(2) 転換畑における秋まき小麦「きたほなみ」の大豆 畦間ばらまき栽培技術の確立

担当機関：技術体系化チーム（地域技術 G、栽培環境 G、
水田農業 G）

協力分担：石狩、後志、空知、胆振農業改良普及センター

実施期間：H22年～H24年度

目的：秋まき小麦「きたほなみ」の高品質安定生産を図るために、
土壌・生育診断の活用や肥料の効率的利用により窒素施肥法を高度化するとともに、
これら技術を組み合わせて窒素施肥技術を総合化する。

3. 日本一の寒さを活かした「特選そば」のブランド力強化

担当機関：技術体系化チーム（地域技術 G、栽培環境 G、
作物 G、農産品質 G）

協力分担：上川農業改良普及センター、JAきたそらち、
酪農学園大学、幌加内町、幌加内町農業技術センター

実施期間：H21年～H22年度

目的：日本一の寒さを活かした貯蔵技術によるそばの高付加価値化と栽培技術の改善による生産の安定化を図り、「特選そば」のブランド力を高めて地域活性化に寄与する。

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

年度当初に各普及センターから技術支援の要請を受け、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。

要請課題数

石狩普及センター：5 課題

後志普及センター：18 課題

空知普及センター：13 課題

胆振普及センター：6 課題

日高普及センター：6 課題

また、175 件の病害虫や生理障害等の診断依頼に対応した。

（上記の数字は、農政部食の安全推進室技術普及課中央農試駐在の普及指導員が対応した課題数・件数を含む）

2. 普及指導員研修支援

(1) 技術普及課が実施する普及指導員研修

技術普及課が実施する普及指導員スペシャリスト機能強化研修などの研修計画作成、研修時の講師などに対応した。

専門技術研修

稲作 4 名

土壌・病害虫 3 名

高度専門技術研修

稲作 3 名

畑作 4 名

クリーン農業 6 名

（上記の数字は、農政部食の安全推進室技術普及課中央農試駐在の普及指導員が対応した人数を含む）

(2) 新技術伝達研修

中央農試駐在の普及指導員と連携し、振興局が主催する研修会において、平成 22 年度北海道農業試験会議（成績会議）で普及奨励事項等になった成果を各専門担当が講師となり紹介した。

石狩・空知：平成 23 年 2 月 7 日（空知総合振興局講堂）

後志：平成 23 年 2 月 9 日（後志総合振興局会議室）

胆振・日高：平成 23 年 2 月 10 日（日高町門別総合町民センター）

3. 行政・関係機関との連携

(1) 関係機関・団体との連携

中央農試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、除草剤協会、道果樹協会、農業共済組合など関係機関の活動を支援した。

・平成 23 年産に向けての良質米安定生産技術講習会

・冬季良質小麦安定生産技術講習会

・農薬技術研修会

・北植防春季研修会

・系統肥料技術研修会

・施肥防除合理化推進協議会

(2) 農大との連携活動

中央農試駐在の普及指導員と連携し、農業の担い手確保・育成の視点から、農大が行う各種研修・教育に対し講師など支援活動を行った。

・ 稲作経営専攻コース 1 学年 (10名) 第 1 期集中講義 (会場 花・野菜技術センター)

平成 22 年 8 月 9 日 水稻の病害虫

平成 22 年 8 月 12 日 水稻の施肥と土作り

E 普及・参考事項並びに試験研究の成果

1. 平成 23 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

平成 22 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、当場が担当または分担した提出課題（農業資材・農業機械性能調査関係課題を除く）は次のとおりである。

(1) 普及奨励事項

－優良品種－

（作物開発部会）

○だいち新品種候補「中育 60 号」（中央農試作物開発部作物グループ、道南農試）

(2) 普及推進事項

－推進技術－

（作物開発部会）

○ブルーベリー幼木期の生育促進技術（作物開発部作物グループ）

（生産システム部会）

○稲作・畑作向け農産物生産集計システム（生産研究部生産システムグループ、十勝農試研究部生産システムグループ）

（病虫部会）

○エライザ法によるナガイモエソモザイク病の診断（病虫部予察診断G、十勝農協連）

○ねぎ（千本ねぎ）のウイルスフリー苗生産のためのウイルス検査法（病虫部予察診断グループ、JA ぴっふ町）

○ジャガイモYウイルス（N系統）のエライザキットおよびイムノクロマトキット（病虫部予察診断G、(株)ホクドー）

(3) 指導参考事項

（作物開発部会）

○新資材（畑作物・果樹除草剤及び生育調節剤）の実用化（作物開発部作物グループ）

○西洋なし台木「クインス A」の特性（作物開発部作物グループ）

（生産システム部会）

○クリーン農業の高度化と経済性の解明（補遺）（生産研究部生産システムグループ）

○汎用コンバインによる水稲直播用種子の低損傷収穫技術（生産研究部生産システムグループ）

○温湯消毒初乾による保管技術（生産研究部生産システムグループ）

○「ゆめぴりか」の当面の品質・食味管理目標（上川農試研究部生産環境グループ、生産研究部水田農業グループ）

（農業環境部会）

○加工用（ポテトチップス用）馬鈴しょの長期貯蔵における品質安定化技術（中央農試作物開発部農産品質グループ、十勝農試、花・野菜技術センター）

○かぼちゃにおけるヘパタクロル吸収リスク軽減対策（農業環境部・環境保全G）

○地球温暖化が道内主要作物に及ぼす影響とその対応方向（2030年代の予測）（農業環境部栽培環境G、生産研究部水田農業G、十勝農試マメ類G・生産システムG・生産環境G・地域技術G、畜試飼料環境G）

○有機栽培露地野菜畑の土壌診断に基づく窒素施肥基準（農業環境部栽培環境G）

○ばれいしょ栽培における化学肥料・化学合成農薬削減技術の高度化（農業環境部栽培環境G、病虫部クリーン病害虫G、十勝農試生産システムG）

○道央の強粘質低地土転換畑の秋まき小麦における耕起・心土破碎法の改善策（栽培環境G）

○こまつなに対する事業系生ごみたい肥の施用法（農業環境部栽培環境G）

○たまねぎ栽培における化学肥料・化学合成農薬削減技術の高度化（北見農試研究部生産環境グループ・地域技術グループ・技術体系化チーム、生産研究部生産システムグループ）

（病虫部会）

○平成 22 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、北海道農政技術普及課、北海道農業研究センター）

○小麦の主要病害虫に対する地上液剤少量散布の実用性（病虫部クリーン病害虫 G、十勝農試生産環境 G）

○ばれいしょの塊茎褐色輪紋病の発生実態と当面の防除対策（北農研センター、十勝農試生産環境G、病虫部予

察診断G、道南農試生産環境G)

○ばれいしょ栽培における化学肥料・化学合成農薬削減技術の高度化

○野菜の有機栽培における病害虫被害軽減対策—枝豆、レタス、カボチャ、トウモロコシ— (病虫部クリーン病害虫G)

○トマトの化学合成農薬・化学肥料5割削減栽培技術の実証 (道南農試技術体系化チーム・研究部生産環境グループ、生産研究部生産システムグループ)

○クリーン農業の高度化と経済性の解明 (十勝農試生産研究部経営科、生産研究部経営科)

○たまねぎ有機栽培用育苗培土の利用技術(花野菜センター野菜科,北見農試畑作園芸科,生産研究部機械科)

(4) 研究参考事項

(作物開発部会)

○赤かび病抵抗性 DNA マーカーの有効性検証と春まき小麦抵抗性系統開発 (中央農試作物開発部会生物工学グループ、北見農試)

○大豆のショ糖含量および豆腐の硬さを指標とした豆腐の食味評価 (中央農試作物開発部会農産品質グループ、作物グループ、十勝農試)

○ DNA マーカーを利用した水稻、小麦、大豆の北海道優良品種判別技術 (遺伝資源部遺伝資源グループ)

(病虫部会)

○イチゴ葉縁退緑病の苗生産圃場における検定手法と発生実態 (花野技生産環境G、病虫部クリーン病害虫G)

(5) 行政参考事項

なし

2. 論文ならびに資料

(1) 研究論文、試験成績

作物開発部

○ Shizen Ohnishi, Hideyuki Funatsuki, Atsushi Kasai, Tasaku Kurauchi, Naoya Yamaguchi, Toru Takeuchi, Hiroyuki Yamazaki, Hideki Kurosaki, Shigehisa Shirai, Tomoaki Miyoshi, Harukuni Horita, Mineo Senda. Variation of GmIRCHS (Glycine max inverted-repeat CHS pseudogene) is related to tolerance of low temperature-induced seed coat discoloration in yellow soybean. *Theoretical and Applied Genetics*. 122, p. 633-642

(2010)

○大西志全, 鴻坂扶美子, 藤田正平. だいず新品種「中育 60 号」. *北農*78(2), p. 27(2010)

○稲川裕, 井上哲也. 西洋ナシ‘オーロラ’における摘芽・摘花処理による花芽着生改善効果. *北海道園芸研究談話会報*. 44, p.6-7 (2011)

○入谷正樹, 富田謙一. エゾリンドウ栄養系の培養苗増殖法. 平成 21 年度 新しい研究成果—北海道地域—. p.102-105 (2010)

○小倉玲奈, 美濃健一, 白井佳代. 化学農薬によらない水稻の種子消毒法. 平成 21 年度 新しい研究成果—北海道地域—. p.87-89 (2010)

○ Tatsuya M. Ikeda, Hua Cong, Takako Suzuki and Kanenori Takata. Identification Of New Pina Null Mutations Among Asian Common Wheat Cultivars. *Journal of Cereal Science*. 51, p.235-237 (2010)

○谷藤健, 加藤淳. 北海道における豆腐用ダイズの品質特性の差異とその加工適性に及ぼす影響. *日作紀*. 79, p.158-165(2010)

○小宮山誠一, 相馬ちひろ, 鳥越昌隆, 五十嵐正和. 可視・近赤外分光法によるダイコンパーティシリウム黒点病症状の非破壊計測. *園芸学研究*, 9, p.229-233 (2010)

○小宮山誠一, 相馬ちひろ, 鳥越昌隆, 五十嵐正和. 光センサーによるだいこん内部障害 (パーティシリウム黒点病) の非破壊計測. 平成 21 年度新しい研究成果—北海道地域—. p.28-31 (2010)

○小宮山誠一. 野菜類の品質向上のための栽培および評価法に関する研究. 北海道立総合研究機構農業試験場報告. p.1-80 (2010)

生産研究部

○平石学. 大規模稲作経営における農機具費の規定要因に関する考察. *農業経営研究*. 48(2), p. 42-47(2010. 9)

○志賀永一, 平石学, 白井康裕. 水田・畑作経営所得安定対策による小麦・てん菜の収益性変化. 2010年度日本農業経済学会論文集, p. 22-29 (2010. 12)

○平石学, 白井康裕, 志賀永一. 大規模畑作経営における小麦・てん菜生産費の規定要因. 2010年度日本農業経済学会論文集, p. 83-89 (2010. 12)

○平石学. 稲作経営における水稻収益性の阻害要因と改善指導法. 平成21年新しい研究成果, p. 15-21(2010. 11)

○白井康裕, 井脇健治, 大野勝広, 鱈場尊, 平石学, 日向貴久. 畑作経営を対象とした「生産費集計マニュアル」の開発. *農業経営研究*. 48(3), p. 13-18 (2010. 12)

○白井康裕, 日向貴久. クリーン農業の高度化と経済性

の解明. 北農. 77(4), p.369-375(2010)

○濱村寿史. 建設業による農業参入とその定着に関する考察. フロンティア農業経済研究第15巻第1号, p. 93-99 (2010.9)

○木村義彰, 原 圭祐, 長屋栄一, 伊藤知英, 秦泉寺 敦, 桃野 寛. 飛散防止カバー付き畦間散布装置を用いた除草剤の低飛散・畦間散布技術. 北農. 第77巻, 第2号 p48-54(2010)

○Yoshiaki Kimura, Seiichi Yasui, Takahisa Hinata, Noboru Noguchi, Takayuki Tsukamoto, Toshiyuki Imai, Makoto Kanai, Hideyuki Takenaka1, Zyuzou Matsuda: Development of a biogas purifier for rural areas in Japan, XVIIth CIGR, Paper-ID:CSBE100492 (2010)

○Yoshiaki Kimura, Kenzi Sekigutchi, Toshiyuki Imai, Tohru Amano, Kazuma Ozaki, Takahisa Hinata, Seiichi Yasui: Development of a Farm-scale Biogas Production System with an Enclosed Slurry Tank Combined with a Continuous Flow Anaerobic Digester in a Cold Region, ISMAB, Paper-ID:021 (2010)

○稲野一郎, 鈴木 剛. バレイショ収穫後の圃場における簡易耕うん機の性能. 農業機械学会北海道支部会報. 51, p27-32(2011)

○稲野一郎, 前野眞司, 鈴木 剛. 秋まき小麦の簡易耕の導入が土壌物理性と小麦の生育に及ぼす影響. 農業機械学会北海道支部会報. 51, p33-38(2011)

○中村隆一. カルシウム栄養状態の改善による作物生育とその品質の向上策, 北海道大学学位論文, 1-90(2011)

○中村隆一, 日笠裕治, 山上良明. リン酸施肥量および土壌有効態リン酸含量がブロッコリー花蕾部のリン・カルシウム濃度と花蕾腐敗病に及ぼす影響, 日本土壌肥料学雑誌, 81, p. 543-548(2010)

○丹野久・本間昭・宗形信也・吉村徹・平山裕治・前川利彦・沼尾吉則・尾崎洋人・荒木和哉・菅原彰. 北海道産うるち米の精米蛋白質含有率とアミロース含有率における年次間および地域間差異と生育特性との関係. 日作紀. 79, p.440-449 (2010)

○丹野久・竹内徹・木内均・芝池博幸. イネの穂ばらみ期冷温による不稔発生条件下における隔離距離と交雑率との関係. 日作紀. 80, p.49-58 (2011)

農業環境部

○鈴木慶次郎, 志賀弘行, 古館明洋, 中村隆一. ハンドオーガーを用いた深層土壌中硝酸性窒素のモニタリン

グ. 北農. 77(4), p.365-368 (2010)

○中津智史, 中本洋, 松本武彦, 五十嵐俊成, 菅原彰. 北海道における水稲カドミウム濃度の変動要因と低減対策. 土肥誌, 81(5), 514-517(2010)

○佐藤康司, 中津智史. 秋まき小麦に対する硝酸態窒素入り配合肥料の起生期分肥効果. 北農, 77(1), 38-42 (2010)

○笛木伸彦, 佐藤康司, 中津智史. 北海道のテンサイ作付け前圃場における投入有機物量や窒素管理のスコア化(N-score)による土壌無機態窒素量の把握. Interpretation of soil mineral nitrogen by scoring organic matter and nitrogen management as an "N-score" in the fields of Hokkaido before sugar beet planting. Soil Sci. Plant Nutr., 56(5), 750-759(2010)

○岡元英樹・古館明洋・増子孝義. 窒素施肥量がチモシー(Phleum pretense L.)の飼料成分とサイレージ発酵に及ぼす影響, 日本草地学会誌, 56(4), p. 274-277(2011)

○坂口雅己, 櫻井道彦, 中辻敏朗. 土壌熱水抽出性窒素の簡易測定法の比較とトリプトファンを指標物質とした紫外外部吸光度法の確立. 日本土壌肥料学雑誌. 81, p. 130-134(2010)

○櫻井道彦, 木村文彦, 柳原哲司. 雪中貯蔵キャベツにおける結球内部黒変症状の発生要因. 日本土壌肥料学雑誌. 81, p. 256-259(2010)

○佐藤三佳子, 五十嵐俊成, 櫻井道彦, 奥村正敏, 鈴木和織, 柳原哲司. 穂揃期の生育診断による春まきコムギの子実タンパク質含有率の推定. 日本作物学会紀事. 80, p. 90-95(2011)

病虫害部

○不破秀明, 小曾納雅則, 角 一雄, 清水基滋, 田中文夫. ジャガイモXウイルスの切断刀伝染に対するマレイン酸の防除効果. 北日本病虫害研究会報, 61, p. 61-65 (2010).

○小澤徹, 清水基滋, 三浦秀穂, 小池正徳. *Microdochium nivale*によるコムギ赤かび病に対する効果的な防除のためのクレソキシムメチル水和剤の散布時期. 北日本病虫害研究会報, 61, p. 35-40 (2010).

○中山尊登, 眞岡哲夫, 津田昌吾, 清水基滋, 不破秀明, 畑谷達児, 森 元幸. 主要ジャガイモ品種におけるジャガイモ塊茎褐色輪紋病に対する抵抗性の品種間差異と粉状そうか病抵抗性との関係. 北日本病虫害研究会報, 61, p. 52-56 (2010).

○Shizen Ohnishi, Hideyuki Funatsuki, Atsushi Kasai, Tasuku Kurauchi, Naoya Yamaguchi, Toru Takeuchi,

Hiroyuki Yamazaki, Hideki Kurosaki, Shigehisa Shirai, Tomoaki Miyoshi, Harukuni Horita, Mineo Senda. Variation of GmIRCHS (Glycine max inverted-repeat CHS pseudogene) is related to tolerance of low temperature-induced seed coat discoloration in yellow soybean. *Theor Appl Genet* 122:633–642 (2011).

○小野寺鶴将, 田縁勝洋, 鳥越昌隆. 北海道十勝地方のナガイモにおけるヤマノイモえそモザイクウイルスの感染時期およびこれに関与するアブラムシの寄生消長について. *北日本病害虫研究会報*, 61, p. 197–200 (2010).

○清水基滋, 児玉不二雄. ダイズ苗立枯苗の発病におよぼす低温の影響. *北日本病害虫研究会報*, 61, p. 43–46 (2010).

○田中文夫, 清水基滋, 角一雄, 大上大輔, 小笠原美奈子, 不破秀明, 児玉不二雄. ジャガイモの種いも伝染性細菌病の切断刀伝染に対するマレイン酸の防除効果. *北日本病害虫研究会報*, 61, p. 57–60 (2010).

○青木元彦・三宅規文・木俣 栄・里見研二. 近年の北海道日高地方の牧草におけるコガネムシ類の多発. *北日本病害虫研究会報*, 61, p. 250–252 (2010)

○三宅規文・青木元彦・木俣 栄・里見研二. ツヤコガネ成虫に対する薬剤の効果. *北日本病害虫研究会報*, 61, p. 253–255 (2010)

○千石由里子・福原比奈子・黒澤健治・岸田幸也・高木龍一郎・明河新一・岩崎暁生. 関係機関の連携によるアシグロハモグリバエ防除対策の取り組み. *農業普及研究 HOKKAIDO*, 北海道農業普及学会, 29, p.48–52 (2010)

○橋本庸三・齊藤美樹. 北海道のイネ品種における割れ籾の発生がアカヒゲホソミドリカスミカメ幼虫の生存および発育に及ぼす影響. *北日本病害虫研究会報*, 61, p. 103–106 (2010)

企画調整部地域技術グループ

○横田 蘭, 田中菜津美, 脇田陽一, 稲川 裕, 鈴木 卓, 鈴木正彦. スノキ属栽培種および野生種果実におけるアントシアニン含量と抗酸化能との関連. *北海道園芸研究談話会報*, 44, p.12–13 (2011)

企画調整部企画課

○田中一生, 平山裕治, 菅原彰, 吉村徹, 前田博, 本間昭, 相川宗厳, 田縁勝洋, 丹野久, 菅原圭一, 宗形信也, 柳原哲司. 水稻新品種「彗星」の育成. *北海道立総合研究機構農試集報*, 95, p.1–12 (2011)

(2) 口頭発表 (ポスター発表含む)

作物開発部

○柳沢 朗. 国内外の小麦育種にまつわる話アレコレー各国の小麦品種と育種体制についてー. 第2回グルテン研究会. (2010.12)

○Kousaka F, Ohnishi S, Fujita S, Tanaka Y, Miyoshi T. Identification of soybean (*Glycine max*) varieties tolerant to soil waterlogging at the post-anthesis stage. *International Society for Plant Anaerobiosis 10th conference*. Volterra, Italy. 20th–25th June 2010. Session 1, Morphological and anatomical adaptation to flooding.

○鴻坂扶美子. 耐湿性を有する大豆遺伝資源「植系32号」. 平成22年度農研機構シンポジウム「麦・大豆栽培における湿害の現実と研究展開ー水田高度利用に向けた耐湿性の生理・遺伝研究(2010.12.7)

○西村努, 神野裕信, 鈴木孝子, 相馬潤, 阿部珠代, 来嶋正朋, 藤田正平. 晩秋に播種した春播コムギ系統の越冬性による選抜. 平成22年度育種・作物学会北海道談話会講演会. (2010.12.4)

○西村努, 鈴木孝子, 神野裕信, 浅山聡, 宗形信也, 堀田治邦, 吉村康弘, 小林聡, 佐藤三佳子. 反復戻し交配によって育成したコムギ縮萎病抵抗性系統「滝系麦」の収量性. *日本作物学会第230回講演会*. (2010.9.4)

○関昌子, 蝶野真喜子, 西村努, 佐藤三佳子, 吉村康弘, 加藤鎌司, 小島久代, 松中仁, 藤田雅也, 小田俊介, 久保堅司, 乙部千雅子. 国内コムギ品種における不感光性遺伝子Ppd-A1aの分布と出穂期への効果. *日本育種学会第119回講演会*. (2011.3)

○小林聡, 神野裕信, 佐藤三佳子, 西村努, 池永充伸, 樋浦里志, 吉村康弘. 日本めん用小麦育種におけるF1個体種子の品質評価と選抜への利用. *日本育種学会第119回講演会*. (2011.3)

○大西志全, 田中義則, 鴻坂扶美子, 藤田正平. ダイズ無毛じ形質および「ヒメシラズ」由来耐虫性 QTL のマメシクイガ子実食害に対する効果. 平成22年度育種・作物学会北海道談話会講演会. (2010.12.4)

○稲川裕, 井上哲也. 西洋ナシ「オーロラ」における摘芽・摘花処理による花芽着生改善効果. 平成 22 年度北海道園芸研究談話会研究発表会. (2010.12.13)

○富田謙一. 体細胞選抜技術によるそうか病抵抗性バレイショ系統作出の試み. *日本育種学会・日本作物会北海道談話会*, 51, p.59–60 (2010)

○小倉玲奈, 鈴木孝子, 田澤暁子, 佐藤仁, 島田尚典. 小豆遺伝資源「Acc259」由来のアズキ萎凋病抵抗性と落葉病のレース 1、2 抵抗性は独立に遺伝する. 日本育種学会・日本作物学会北海道談話会. 51, p87-88 (2010)

○小倉玲奈, 美濃健一, 白井佳代. 水稻の褐条病に対する食酢、生物農薬および温湯消毒を用いた防除対策. 第64回北日本病害虫研究会. (2011)

○鈴木孝子, 西村努, 阿部珠代, 足利奈奈, 小林聡, 来嶋正朋, 吉村康弘. DNA マーカーを利用した赤かび病抵抗性系統の作出. 第11回赤かび病研究会. (2010)

○鈴木孝子, 西村努, 阿部珠代, 足利奈奈, 小林聡, 来嶋正朋, 吉村康弘. 「蘇麦3号」の抵抗性 QTL を導入したコムギ準同質遺伝子系統の赤かび病抵抗性と農業特性. 日本育種学会・日本作物学会北海道談話会. 51, p.85-86 (2010)

○鈴木孝子, 新田みゆき, 那須田周平, 吉村康弘. 「Madsen」由来のコムギ縞萎縮病抵抗性遺伝子と連鎖する DNA マーカーの開発. 日本育種学会第118回講演会. 育種学研究12 (別2). p.40 (2010)

○吉村康弘, 鈴木孝子, 足利奈奈, 来嶋正朋, 神野裕信, 小林聡, 西村努. 赤かび病抵抗性 QTL を戻し交配により導入した春播きコムギ系統の開発. 日本育種学会第119回講演会. 育種学研究13 (別1). p.68 (2011)

○山下陽子, 船附秀行, 大西志全. 北海道大豆品種「トヨムスメ」の裂皮に関する QTL 解析. 日本育種学会第119回講演会 育種学研究13 (別1). p.291 (2011)

○小宮山誠一. 光センサーで見る! 農産物の品質. 2010 オータムセッション.

○小宮山誠一. 馬鈴薯に対する調理・加工適性の解明とデンプン価非破壊選果機の開発. 平成22年度日本応用糖質科学会北海道支部 支部賞授賞式・受賞講演およびシンポジウム (2010)

○小宮山誠一. 光センサーによるだいこんパーティシウム黒点病の非破壊計測技術の開発. 平成22年度全国食品関係試験研究場所長会 優良研究・指導業績表彰 受賞者業績概要集. p.1-8 (2010)

○阿部珠代, 小宮山誠一, 藤倉潤治, 大塚省吾, 奥村理. 加工用パレイショの長期貯蔵における温度管理が萌芽とチップカラーに及ぼす影響. 第230回日本作物学会講演会. (2010)

○阿部珠代, 小林聡, 小宮山誠一, 吉村康弘, 奥村理. 機器測定による中華めんの硬さおよび色の評価法. 食品関係技術研究会. (2010)

○阿部珠代, 小宮山誠一, 加藤淳. マイクロドゥラボを

利用した少量小麦粉での生地物性評価. 日本食品科学工学会北海道支部大会. (2011)

○Shigekazu Koyano, Seiji Hagihara, Shizen Ohnishi, Ken Tanifuji, Seiichi Komiyama, and Jun Kato. Evaluation Method of Tofu Processing Suitability for Breeding of Hokkaido Brand Soybean Varieties. 2010 NARO International Workshop on Food Processing and End-Use Qualities of Field Crops and Starch (2010)

○小谷野茂和. 北海道ブランド大豆品種の育成を目指した豆腐加工適性の評価法. 平成22年度加工プロ2系(大豆)現地検討会. (2010)

○小谷野茂和, 萩原誠司, 大西志全, 谷藤 健, 小宮山誠一, 加藤 淳. 北海道ブランド大豆品種の育成を目指した豆腐加工適性の評価法. 食品関係技術研究会. (2010)

○小谷野茂和. おいしくて豆腐の作りやすい道産大豆品種の開発をめざして. 国産大豆サミット2011 in 江別. (2011)

○小谷野茂和, 萩原誠司, 大西志全, 小宮山誠一, 加藤淳. 大豆のシヨ糖含量と豆腐の硬さが食味に及ぼす影響. 日本食品科学工学会北海道支部大会要旨集. p.13 (2011)

○藤井はるか, 長田亨, 小宮山誠一, 加藤淳. テクスチャーアナライザーによる炊飯米物性(硬さ・粘り)の客観的評価法. 日本食品科学工学会北海道支部大会. (2011)

生産研究部

○西村直樹. 協業法人が有する地域農業の維持機能について. 北海道農業研究会2010年度第4回定例研究会 (2011.3)

○平石学. 大規模稲作経営における収益性阻害要因に関する考察. 2011年度日本農業経済学会大会. 2011年度日本農業経済学会大会報告要旨集 (2011.3)

○平石学. 水田・畑作経営所得安定対策が畑作農業に及ぼした影響. 北海道農業経済学会シンポジウム. 北海道農業経済学会大会要旨 (2010.9)

○濱村寿史. 量販店との取引が有機野菜作経営の作付構成に及ぼす影響. 2010年度第121回北海道農業経済学会個別報告要旨集, p.2 (2011.3)

○Yoshiaki Kimura, Kenzi Sekigutchi, Toshiyuki Imai, Tohru Amano, Kazuma Ozaki, Takahisa Hinata, Seiichi Yasui: Development of a Farm-scale Biogas Production System with an Enclosed Slurry Tank Combined with a Continuous Flow Anaerobic Digester in a Cold Region, the 5th International Symposium on Machinery and Mechatronics for Agriculture and Biosystems Engineerig (ISMAB), P92 (2010.4)

○Yoshiaki Kimura, Seiichi Yasui, Takahisa Hinata, Noboru Noguchi, Takayuki Tsukamoto, Toshiyuki Imai, Makoto Kanai, Hideyuki Takenaka, Zyuzou Matsuda: Development of a biogas purifier for rural areas in Japan, XVIIth World Congress of the International Commission of Agricultural Engineering (CIGR), P119, (2010. 6)

○木村義彰. バイオマス利活用による地域循環圏構築に向けた取組 -北海道を例として- 「北海道から バイオマス利活用に関する研究発信」. 平成21年度土木学会全国大会シンポジウム(2010. 9)

○木村義彰, 今井俊行, 金井 誠, 尾崎主磨, 保井聖一. 家庭用ガス器具への精製バイオガスの適応. P-2. 2010年度農業施設学会大会(2010. 8)

○保井聖一, 寺山貢平, 廣永行亮, 木村義彰, 発酵温度の異なる乳牛ふん尿バイオガスプラントのエネルギー収支および建設費の比較. A-7. 2010年度農業施設学会大会(2010. 8)

○稲野一郎, 鈴木 剛. バレイショ収穫後の圃場における簡易耕うん機の性能. 農業機械学会北海道支部会報. 51, p27-32(2011)

○稲野一郎, 前野眞司, 鈴木 剛. 秋まき小麦の簡易耕の導入が土壤物理性と小麦の生育に及ぼす影響. 農業機械学会北海道支部会報. 51, p33-38(2011)

○稲野一郎, 熊谷 聡, 原 圭祐. 水稻に対するケイ酸資材の機械散布技術. 北海道立総合研究機構農業試験場集報. 95, p. 47-50(2011)

○稲野一郎, 木村義彰, 竹中秀行, 尾崎政春. 飼料用トウモロコシ実穫り栽培における機械収穫乾燥体系. 第69回農業機械学会年次大会講演要旨, p. 82-83(2010)

○稲野一郎, 木村義彰, 鈴木 剛. 菜豆(金時豆)の乾燥における皮切れ要因の解明. 第69回農業機械学会年次大会講演要旨, p. 128-129(2010)

○稲野一郎, 木村義彰, 石井耕太, 木村 慎, 川田裕之. 汎用コンバインによる種子初収穫. 農業機械学会北海道支部第61回年次大会講演要旨, p. 60-61 (2010)

○大波正寿, 稲野一郎, 原 圭祐, 岸田佳剛, 伊藤泰明, 吉田邦彦, 白旗雅樹, 梶山 努. テンサイ直播栽培における風害軽減を目的とした被覆作物栽培方法 第3報麦類の同時播種方式. 第8回てん菜研究会講演発表要旨集, p. 33-35 (2010)

○佐々木亮, 熊谷聡. 寒地における鉄コーティング種子を活用した直播栽培技術. 日本作物学会第231回講演会要旨集.p.496 - 497 (2011)

○丹野久・本間昭・宗形信也・吉村徹・平山裕治・前

川利彦・沼尾吉則・尾崎洋人・荒木和哉・菅原彰. 寒地うるち米の精米蛋白質含有率とアミロース含有率における年次間および地域間差異と生育特性との関係. 日本水稻品質・食味研究会会報. 2, p. 21-24

○塚本康貴, 杉川陽一. 道央転換畑でのダイズに対する後作緑肥の施用効果. 日本土壤肥料学会講演要旨集.56, p. 26 (2010)

農業環境部

○志賀弘行. 北海道における環境保全型農業ークリーン農業の歩み. 日本土壤肥料学会講演要旨集. 56, p.225 (2010)

○濱村美由紀, 中本洋, 中津智史. 道央地域における子実用とうもろこし生産技術の確立 第2報 品種の早晩生が生育収量および養分吸収に及ぼす影響」, 日本土壤肥料学会講演要旨集第56集, p.60(2010)

○日笠裕治. 北海道における土壤診断技術の考え方とその対応(シンポジウム-土壤診断の現状と今後への挑戦). 日本土壤肥料学会講演要旨集. 56, p.206(2010)

○古館明洋・小野寺政行・濱村寿史. 北海道中央部における粘質たまねぎ畑の秋まき小麦導入による圃場管理. 日本土壤肥料学会北海道支部秋季大会講演要旨.p9 (2010)

○岡元英樹・古館明洋・大橋優二. 干ばつ条件下の乾物生産性と雑草競合力の草種間差. 日本土壤肥料学会北海道支部秋季大会講演要旨.p22(2010)

○岡元英樹・古館明洋・奥村正敏. ペレニアルライグラス単播兼用草地における窒素施肥量. 日本土壤肥料学会講演要旨集. 56,p128(2010)

○岡元英樹・古館明洋. 北海道天北地方における寒地型イネ科牧草の耐干性機構の草種間差異. 日本作物学会第230回講演会. 日本作物学会記事. 79(別2), p384-385 (2010)

○中辻敏朗・高田雅之・三島啓雄. 超過窒素量を指標とした各種硝酸汚染軽減対策導入効果の評価. 土肥要旨集. 56, p.160 (2010)

○櫻井道彦, 中辻敏朗. 栽培様式と堆肥施用量が異なる野菜畑における土壤微生物相の差異. 日本土壤肥料学会講演要旨集. 56, p. 35 (2010)

○杉川陽一・中辻敏朗. 網羅的代謝成分解析による有機農産物の特性解明 1.有機栽培コマツナの一般品質に及ぼす1株重と生育過程の重要性. 土肥要旨集. 56, p.90 (2010)

○岡崎圭毅・杉川陽一・中辻敏朗・田中福代・岡紀邦・信濃卓郎. 網羅的代謝成分解析による有機農産物の特性

解明 2.糖・有機酸・アミノ酸プロファイルと各種栽培条件における窒素吸収量の関係. 土肥要旨集. 56, p.91 (2010)

○田中福代・杉川陽一・唐澤敏彦・岡崎圭毅・建部雅子・中辻敏朗・加藤直人. 網羅的代謝成分解析による有機農産物の特性解明 3.栽培条件がコマツナ, ニンジンの香気成分に及ぼす影響. 土肥要旨集. 56, p.91 (2010)

病虫部

○田中文夫. 北海道において今後求められる病害虫防除. シンポジウム・病害虫防除の展開方向を考える. (社)日本植物防疫協会. (2010.9.13)

○堀田治邦, 佐々木純. 北海道におけるコムギ萎縮病の発生. 第64回北日本病害虫研究発表会 (2011).

○石谷正博, 三宅規文, 小野寺鶴将. マメシンクイガの夏休眠深度の地域個体群間変異. 第64回北日本病害虫研究発表会(2011).

○植館 拓, 佐々木 純, 鳥倉 英徳, 寺嶋 教安. ネギ萎縮病における耕種の防除法の検討. 第64回北日本病害虫研究発表会(2011).

○小野寺鶴将, 三宅規文, 木村勇司. 北海道および青森県におけるフェロモントラップによるマメシンクイガ成虫の発生消長. 第64回北日本病害虫研究発表会(2011).

○佐々木 純, 植館 拓, 鎌田貴之, 堀田 治邦. ネギ萎縮ウイルスの抗体作製とエライザ法による検出. 第64回北日本病害虫研究発表会(2011).

○山田菜月・相馬 潤・近藤則夫. 北海道の春播コムギ圃場における *Fusarium graminearum*種複合体の個体群構造. 日本植物病理学会報. 77, p.77(2011)

○岩崎暁生・土田 聡・小林和也. 北海道におけるネギアザミウマ産雄単為生殖型の発生確認とCO Iハプロタイプ解析. 北日本病害虫研究会報. 61, p.278 (2010)

○青木元彦. えだまめにおける有機栽培で使用可能なわい化病被害軽減対策. 2010年度応用動物昆虫学会・昆虫学会北海道支部大会講演要旨集. p.11 (2011)

○岩崎暁生. 北海道におけるアシグロハモグリバエの発生確認以降10年間の分布拡大経過. 第54回日本応用動物昆虫学会大会講演要旨. p.144 (2011)

○大塚 彰・岩崎暁生. 春季の北海道に飛来するナモグリバエの飛来源推定. 九州病害虫研究会報. 56,p.119. (2010)

○橋本庸三. 北海道のイネ品種における割れ粉の発生がアカヒゲホソミドリカスミカメ幼虫の発育に及ぼす影響 (第2報). 第64回北日本病害虫研究発表会 (2011.2)

○橋本庸三. イネの出穂期と割れ粉がアカヒゲホソミド

リカスミカメの発生密度と斑点米発生に及ぼす影響. 第54回日本応用動物昆虫学会大会講演要旨. p.24 (2011)

○藤根 統・佐久間太・橋爪健. ダイコンバーティシウム黒点病に対するアブラナ科緑肥植物の効果. 平成23年度日本植物病理学会大会 (2011.3.)

○新村昭憲. 有機物施用によるトマト褐色根腐病の発病軽減. 第64回北日本病害虫研究会 (2011)

企画調整部地域技術グループ

○横田 蘭, 田中菜津美, 脇田陽一, 稲川 裕, 鈴木 卓, 鈴木正彦. スノキ属栽培種および野生種果実におけるアントシアニン含量と抗酸化能との関連. 平成22年度北海道園芸研究談話会研究発表会 (2010.12.13)

(3) 専門雑誌記事

作物開発部

○前野眞司. 北海道の小麦栽培における課題と対応状況. 植調 第44巻第6号. (2010.9)

○前野眞司. 生育調節剤による小麦の倒伏軽減対策を教えてください. よくわかるQ&A ニューカントリー 5月号. (2010.5)

○前野眞司. 北海道におけるナブ乳剤について. 農薬時代 No.192. (2010.10)

○鴻坂扶美子. 多収で裂皮が少ない極大粒大豆新品種「中育60号」. 農家の友5月号. (2011. 5)

○西村努. 確認しよう! 「春まき小麦初冬まき栽培のポイント」-安定多収・高品質化を目指して-. 農業共済新聞「北海道営農技術版」10月第2週号. (2010.10)

○西村努. 新輪作体系への挑戦. 注目作物の栽培法そば. ニューカントリー3月号 (2011.3)

○大西志全. 多収で裂皮が少ない道南向け極大粒大豆新品種「中育60号」. ニューカントリー4月号. (2011. 4)

○相馬ちひろ. 小豆ポリフェノールの生理調節機能の解明とその変動要因. 農家の友9月号. (2010.9)

○相馬ちひろ. 秋まき小麦の大豆畦間栽培. ニューカントリー11月号 (2010.11)

○相馬ちひろ. 小豆で健康に!! 小豆ポリフェノールの効果. ニューカントリー3月号. (2011.3)

○井上哲也. プルーンの品種特性. ニューカントリー. 677, p.66-67 (2010)

○井上哲也. プルーンの品種特性. 農家の友9月号. p.39-41(2010).

○入谷正樹, 木口忠彦. 生物工学セミナー(80). 北農. 77, p.231(2010)

- 鈴木孝子, 木口忠彦. 生物工学セミナー(81). 北農. 78, p.121(2011)
- 富田謙一, 小倉玲奈. 生物工学セミナー(82). 北農. 78, p.217(2011)
- 小倉玲奈. 水稲いもち病の発生動向と対策. 農家の友. 平成22年4月号. p.38-39 (2010)
- 小倉玲奈. 化学農薬を使用しない種もみの消毒方法. 農家の友. 平成23年1月号. p.36-38(2011)
- 小倉玲奈. 化学農薬を使わない種もみの消毒方法. 有機農研. 81, p.4-5 (2010)
- 加藤淳. 北海道の総合力を生かした付加価値向上戦略. 農家の友. 12月号. p.26-27 (2010)
- 小宮山誠一. 光センサーによるだいこん内部障害の非破壊計測・選別. ニューカントリー 4月号. p.48-49 (2010)
- 小宮山誠一. 光センサーによるダイコンパーティシリュウム黒点病症状の選別技術. 農家の友 7月号. p.44-45 (2010)

生産研究部

- 竹中秀行. 機械の時間. 農用運搬機. ニューカントリー 1月. p.94-95(2011)
- 平石学. 稲作・畑作経営向け農産物生産費集計システム. ニューカントリー. 58(4), p. 58-59 (2011.3).
- 平石学. 水稲収益性の阻害要因と改善指導演法. ニューカントリー. 57(10), p. 69-69 (2010.9).
- 平石学. 水稲作の収益性改善に向けて. 農家の友. 734, p. 41-43 (2010.9)
- 濱村寿史. 経済的な成立条件と普及に向けた課題. ニューカントリー8月号, p. 26-27(2010.7).
- 濱村寿史. 有機栽培導入経営の所得向上に向けた販売流通対応のあり方. 北海道有機農研クリーン農業技術情報82号, p. 4-5(2010.9).
- 濱村寿史. 有機野菜作経営の所得向上に向けた販売対応. 有機農業実践技術マニュアル, p. 17-18(2010.9).
- 木村義彰. 飛散防止カバー付き畝間散布装置を用いた除草剤の低飛散・畝間散布技術. 農耕と園芸 2010. 8月号, p.52-55.
- 木村義彰. 機械の時間. 水稲・小麦コンバイン. ニューカントリー 10月. p.70-71(2011)
- 稲野一郎. 秋まき小麦播種期の「簡易耕」で耕起作業を省略. ニューカントリー11月, p. 28-29(2010)
- 佐々木亮. 水稲の時間, ニューカントリー 3月. p.50-51(2011)
- 中村隆一. 北海道適施肥マニュアル. ニューカントリー 2010 年秋季臨時増刊号. p.89-93(2010)
- 中村隆一. ブロッコリー「花蕾腐敗病」にはカルシウムが効果あり. 現代農業 7月号.p.114-115(2010)

農業環境部

- 志賀弘行. 農業分野における衛星画像の利用. 畜産の情報. 249, p.2-3 (2010).
- 志賀弘行. 農業分野における衛星画像の利用. 砂糖類情報. 166, p.1-2 (2010).
- 中津智史. 「北海道施肥ガイド 2010」フル活用法 畑作物改訂のポイント. ニューカントリー. 57(5), p.22-23 (2010).
- 中津智史. 北海道施肥ガイド 2010 畑作物改訂のポイント. あぐりぼと. 86, p.6-7(2010).
- 中本洋. 「北海道施肥ガイド 2010」フル活用法 園芸作物改訂のポイント. ニューカントリー. 57(5), p.24-25 (2010).
- 中本洋. 北海道施肥ガイド 2010 園芸作物改訂のポイント. あぐりぼと. 86, p.8-9(2010).
- 中本洋. よくわかる Q&A 緩効性肥料の特性と野菜栽培における効果的な使い方. ニューカントリー. 57(7), p.70-71(2010).
- 日笠裕治. 「北海道施肥ガイド 2010」フル活用法、概要と改訂の考え方. ニューカントリー. 57(5), p.18-19 (2010).
- 日笠裕治. 北海道施肥ガイド 2010、概要と改訂の考え方. あぐりぼと. 86, p.1-3(2010).
- 日笠裕治. 北海道における土壌の現状と土壌診断に基づく施肥対応. 圃場と土壌. 42(8), p.26-31(2010).
- 古館明洋. 鎮圧ローラ付砕土機と施肥播種機で省力・低コスト草地更新. 農家の友. 1月号, p. 98-99(2011).
- 中辻敏朗. 道総研農業試験場の有機農業研究. ニューカントリー. 57(8), p.20-22 (2010).

病虫害部

- 田中文夫. かぼちゃのつる枯病による果実の腐敗. あぐりぼと. 87, p. 12-13(2010)
- 田中文夫. マレイン酸を使って種馬鈴しょの切断刀消毒. 農家の友. 62(5), p.90-91(2010)
- 田中文夫. マレイン酸を使った切断刀消毒. ニューカントリー. 57(12), p.70-71(2010)
- 眞岡哲夫・堀田光生・佐山 充・奈良部 孝・植原健人・田中文夫・竹内 徹・堀田治邦・古川勝弘・畑谷達

児・丸田幸男. ジャガイモ主要病害虫を網羅的に同時検出できるマクロアレイ. 植物防疫. 第 65 巻. p.13-17 (2011)

○道総研中央農試病虫部予察診断グループ. 2011 作物展望・病害虫. ニューカントリー. 58(1), p.66-67 (2011)

○道総研中央農試病虫部予察診断グループ. 平成 22 年度に北海道で新たに発生を認めた病害虫. 農家の友. 63 (3), p.4-7 (2011)

○岩崎暁生. 平成 22 年のてん菜でのシロオビノメイガ多発生と防除対策. 農家の友. 63 (3) : 44-46 (2011)

企画調整部地域技術グループ

○渡辺祐志. 小麦収穫後の管理. 北海道米麦改良. 66, p. 7-11 (2010)

○渡辺祐志. 水稻収穫後のほ場管理. 北海道米麦改良. 67, p. 1-3 (2010)

○渡辺祐志. 多収・高品質小麦生産のための融雪後の窒素施肥管理. 北海道米麦改良. 71, p. 8-13 (2011)

○稲川 裕. 西洋なし「オーロラ」の安定栽培技術. 農家の友. 62 (8), p. 78-79 (2010)

○稲川 裕. ブルーベリーの品種特性. 農家の友. 62 (10), p. 46-48 (2010)

○稲川 裕. ブルーベリーの品種特性. ニューカントリー. 680, p. 64-65 (2010)

○稲川 裕. 知っていたい、こんな品種(47)北海道特産の西洋なし「ブランディワイン」. 果実日本. 65(11), p. 9-13 (2010)

○後藤英次. 水稻の深水管理. 北海道米麦改良. 65, p. 1-7 (2010)

○後藤英次. 「ゆめぴりか」の特徴と目標を踏まえて栽培管理を考える. 農家の友. 62 (9), p. 22-24 (2010)

○後藤英次. 農学校 1 年 1 組米づくりの時間 (播種・育苗). ニューカントリー. 683, p. 40-41 (2011)

企画調整部企画課

○平井 剛. 北海道におけるニンジンの作期と品種. 農耕と園芸. 65 (6), p. 121-125 (2010)

(4) 著編書資料

生産研究部

○西村直樹. 旭川市における農業生産法人の展開と金融問題ー有限会社伊勢ファーム・農事組合牛匠ー. 北海道の農業生産法人と金融問題. 社団法人北海道地域農業研究所. 2010. p.50-55

○西村直樹. 新規参入者への充実した基礎研修支援ー帯広市十勝ふるさと農学校・公営農業センターを活用した研修教育ー. 北海道農業担い手育成の最前線・北海道協働組合通信社. 2010. p.46-50

○西村直樹. 公的機関によるユニークな十勝型研修システムの意義. 北海道農業担い手育成の最前線・北海道協働組合通信社. 2010. p.62-64

○日向貴久. 技術情報 クリーン農業の高度化と経済性について. 平成 22 年度北海道クリーン農業セミナー資料. 北海道クリーン農業推進協議会. 2011. p.43-54

○佐々木亮. 第 2 章 水田編 2. 本田における土壌診断と施肥管理 (4) 加工用途米, もち米, 酒造好適米. 北海道施肥マニュアル. ニューカントリー 2010 年秋季臨時増刊号. 2010. p.51-53

○佐々木亮. 第 7 章 第 3 節 4. 水稻. 北海道農業と土壌肥料 2010. 日本土壌肥料学会北海道支部編 北農会. 2010. p.216-218

○佐々木亮. 有機水稻の安定生産のポイント. 有機農業実践技術マニュアル. 北海道有機農業研究協議会. 2010

農業環境部

○志賀弘行. 農地情報. 新版 土壌肥料用語事典 第 2 版. 農山漁村文化協会. 2010. p. 274-276.

○志賀弘行. 農耕地の土壌肥沃度の変遷. 北海道農業と土壌肥料 2010. 日本土壌肥料学会北海道支部編. 北農会. 2010. p. 19-21. (北農研究シリーズ X III)

○ Shiga H, Hatanaka T. Understanding soil characteristics. Agricultural Remote Sensing in Japan - Case Study in Hokkaido -. Seibunsha Press, INC., Chiba. 2010. p.21-23.

○ Asaka D, Shiga H. Protein content in rice grain. Agricultural Remote Sensing in Japan - Case Study in Hokkaido -. Seibunsha Press, INC., Chiba. 2010 p.30-32.

○ Shiga H, Asaka D. Growth analysis of wheat -Yield and protein content-. Agricultural Remote Sensing in Japan - Case Study in Hokkaido -. Seibunsha Press, INC., Chiba. 2010. p.35-37.

○ Shiga H. Classification of sugar beet fields in terms of degree of etiolation. Agricultural Remote Sensing in Japan - Case Study in Hokkaido -. Seibunsha Press, INC., Chiba. 2010. p.52-54.

○志賀弘行. Q1農地土壌の役割, Q2農地土壌の機能. 土づくり Q&A 第一編 総論・環境・土壌の物理性. 北海道農協「土づくり」運動推進本部. 2011. p.4-7.

○中津智史. 畑土壌の土壌診断と施肥対応. 北海道農業と土壌肥料 2010. 日本土壌肥料学会北海道支部編. 北農会. 2010. p.76-80. (北農研究シリーズXⅢ)

○中津智史. Q26 土層改良, Q27 客土効果, Q28 有機物と物理性, Q29 簡易耕. 土づくり Q&A 第一編 総論・環境・土壌の物理性. 北海道農協「土づくり」運動推進本部. 2011. p.54-61.

○中津智史. 畑地の土壌診断基準, 秋まき小麦の施肥管理, 春まき小麦の施肥管理, "北海道マル適施肥マニュアル". 北海道協同組合通信社. 2010. p.60-63. (ニューカントリー 2010 年秋季臨時増刊号)

○中本洋. 露地野菜畑の特徴と肥培管理. 北海道農業と土壌肥料 2010. 日本土壌肥料学会北海道支部編. 北農会. 2010. p.81-83. (北農研究シリーズXⅢ)

○中本洋. Q8 地力とは, Q9 農地の地力. 土づくり Q&A 第一編 総論・環境・土壌の物理性. 北海道農協「土づくり」運動推進本部. 2011. p.18-21.

○中本洋. 園芸の施肥管理の考え方, 野菜育苗床土, 野菜畑土壌の診断基準, "北海道マル適施肥マニュアル". 北海道協同組合通信社. 2010. p.98-102,108-110. (ニューカントリー 2010 年秋季臨時増刊号)

○橋本均. 土壌の種類と特性. 北海道農業と土壌肥料 2010. 日本土壌肥料学会北海道支部編. 北農会. 2010. p. 14-18. (北農研究シリーズXⅢ)

○橋本均. Q10 土壌の種類, Q11 土壌図, Q12 道内の土壌分布, Q13 土壌調査, Q14 土層区分, Q15 土色の違い. 土づくり Q&A 第一編 総論・環境・土壌の物理性. 北海道農協「土づくり」運動推進本部. 2011. p.22-33.

○日笠裕治. 北海道における取り組み「施肥ガイドに基づく施肥設計基準」. たい肥と土壌養分分析に基づく調整施肥設計の手引き. 財団法人畜産環境整備機構編. 同発行, 2010. p.41-45.

○日笠裕治. 施設野菜畑の特徴と肥培管理. 北海道農業と土壌肥料 2010. 日本土壌肥料学会北海道支部編. 北農会. 2010. p.92-93. (北農研究シリーズXⅢ)

○日笠裕治. Q1 土壌の役割, Q2 農地土壌の機能, Q3 環境保全型農業, Q4 農業の環境影響. 土づくり Q&A 第一編 総論・環境・土壌の物理性. 北海道農協「土づくり」運動推進本部. 2011. p.4-11.

○日笠裕治. 土壌・施肥管理の考え方. "北海道マル適施肥マニュアル". 北海道協同組合通信社. 2010. p.14-19. (ニューカントリー 2010 年秋季臨時増刊号)

○古館明洋. 北海道の草地土壌の特性と改良 2.草地更新と基盤整備. 北海道農業と土壌肥料 2010. 日本土壌肥料学会北海道支部編. 北農会. 2010. p.115-118. (北

農研究シリーズXⅢ)

○古館明洋. Q23 根張りとう壤, Q24 根張りとう作物, Q25 根張りの改善. 土づくり Q&A 第一編 総論・環境・土壌の物理性. 北海道農協「土づくり」運動推進本部. 2011. p.48-53.

○中辻敏朗. 環境保全のための肥培管理指針 ー畑ー. 北海道農業と土壌肥料 2010. 日本土壌肥料学会北海道支部編. 北農会. 2010. p.166-171. (北農研究シリーズXⅢ)

○中辻敏朗. 園芸における有機物施用技術. "北海道マル適施肥マニュアル". 北海道協同組合通信社. 2010. p.103-107. (ニューカントリー 2010 年秋季臨時増刊号)

○中辻敏朗. Q5農業と地球温暖化, Q6農業と地下水汚染, Q7環境容量, Q16物理性, Q17三相分布, Q18保水性. 土づくり Q&A 第一編 総論・環境・土壌の物理性. 北海道農協「土づくり」運動推進本部. 2011. p.12-17, 34-39.

○櫻井道彦. 有機農業に向けた養分供給指針と土壌窒素診断. 北海道農業と土壌肥料 2010. 日本土壌肥料学会北海道支部編. 北農会. 2010. p.197-202. (北農研究シリーズXⅢ)

○須田達也. Q19 ほ場の排水, Q20 暗きょ排水施工, Q21 暗きょの改善, Q22 無材暗きょ. 土づくり Q&A 第一編 総論・環境・土壌の物理性. 北海道農協「土づくり」運動推進本部. 2011. p.40-47.

○櫻井道彦, 渡部敏裕. 土壌有機物の動態解析法. 北海道農業と土壌肥料 2010. 日本土壌肥料学会北海道支部編. 北農会. 2010. p.253-255. (北農研究シリーズXⅢ)

企画調整部地域技術グループ

○渡辺祐志. 北海道適施肥マニュアル. 北海道協同組合通信社・ニューカントリー編集部編. 同発行, 2010. p. 20-29

○渡辺祐志. 良食味米を目指した土壌管理、施肥技術. 平成23年産に向けての米づくり. 北海道米麦改良協会編. 同発行, 2011. p. 117-138

○渡辺祐志. 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. 北海道米麦改良協会編. 同発行, 2011. p. 51-83

○渡辺祐志. 土づくり Q & A 第一編「総論・環境・土壌の物理性」. 北海道農協「土づくり」運動推進本部編. 同発行, 2011. 2

○稲川裕. 北海道適施肥マニュアル. 北海道協同組合通信社・ニューカントリー編集部編. 同発行. 2010. p. 170 - 184(2010).

○後藤英次. 一般うるち米(移植栽培)の施肥管理、復

元田に対する施肥. 北海道適施肥マニュアル. ニューカントリー編. 北海道協同組合通信社, 2010. p. 40-51, 56-57

○後藤英次. 平成22年稲作の反省と23年に向けた生産対策 (道央編). 平成23年産に向けての米づくり. 北海道米麦改良編. 同発行, 2011. p. 29-51

○後藤英次. 平成22年稲作の反省と23年に向けた生産対策 (道央編). 土づくりQ&A第一編. 北海道農協「土づくり」運動推進本部編. 同発行, 2011. p. 62-63

○中住晴彦. 現場の技術的問題・要望にお応えします. 農家の友. 63(2), 2011. p. 90-92

(5) 新聞等記事

作物開発部

○鴻坂扶美子. 多収で裂皮が少ない極大粒大豆新品種「中育60号」. 農業共済新聞. (2011.5)

農業環境部

○中辻敏朗. 硝酸性窒素の環境負荷軽減対策. NOSAI (北海道農業共済組合連合会 会報). 558, p.1-2 (2010)

企画調整部企画課

○田中一生. 北海道ひと紀行「帰国子女」の力を借りて才能開花. 北海道新聞. (2011.5)

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：平成22年4月28日(水) 15:00～17:10

場所：農政部大会議室

議題：

①協議事項

- ・農業技術推進委員会について
- ・独法化後の検討課題への対応について
- ・農業研究本部研究調整会議設置要領について

②報告事項

- ・北海道農業試験会議開催要綱・運営要領の見直しについて
- ・機動的調査の実施について
- ・民間受託研究および農業資材試験に係る独自要領の制定について
- ・競争的資金への応募・採用状況について
- ・北海道農業試験会議（課題検討会議）の日程・会場について
- ・ほ場管理等業務に係る派遣職員等のあり方検討会議の設置について
- ・研究職員の配置状況について

2) 第2回農業研究本部場長会議

期日：平成22年7月2日(金) 13:00～15:00

場所：農政部大会議室

議題：

①協議事項

- ・北海道農業試験会議開催要領について
- ・重点研究課題における課題別目標について
- ・民間受託研究および農業資材試験に係る独自要領について

②報告事項

- ・北海道農業技術推進委員会分科会について
- ・戦略研究について
- ・職員研究奨励事業について
- ・研究成果刊行物について
- ・施設・備品整備予算について
- ・ほ場管理業務検討状況について

3) 第3回農業研究本部場長会議

期日：平成22年9月29日(金) 13:30～17:00

場所：農政部大会議室

議題：

①協議事項

- ・平成23年度新規課題予算要求に係る調整について
- ・情報システムに関する運営委員会報告及び管理運営要領の策定について
- ・試験研究の進行管理に係る刊行物の取り扱いについて

②報告事項

- ・指定試験事業の見直しについて
- ・平成22年度公募型外部資金への応募・採択状況について
- ・平成22年度追加課題の課題別目標について
- ・2010アグリビジネス創出フェアについて
- ・平成22年度下期の主な予定について

③その他

- ・平成23年度一般管理費予算の枠配分について
- ・平成23年度試験研究用備品の予算要求について
- ・ほ場管理業務対応方針について
- ・平成23年度人事異動の取扱いについて

4) 臨時農業研究本部場長会議

期日：平成22年11月19日(金) 10:30～12:00

場所：農政部第2中会議室

議題：

①協議事項

- ・平成23年度機構改正について
- ・指定試験事業の状況について

5) 第4回農業研究本部場長会議

期日：平成22年12月10日(金) 13:30～17:00

場所：農政部大会議室

議題：

①協議事項

- ・図書及び文献検索システムの整備について
- ・「平成23年普及奨励ならびに指導参考事項」の取扱いについて

②報告事項

- ・北海道農業試験会議開催要領に係る覚書について
- ・平成22年度北海道農業試験会議（成績会議）の開催

日程等について

- ・特定の産業廃棄物のリサイクルに係る技術研究開発基金の造成について
- ・平成 22 年度研究課題評価（事前評価）の結果について
- ・指定試験を巡る情勢について
- ・営農支援プログラムについて

6) 第5回農業研究本部場長会議

期日：平成23年3月22日(火)14:00～17:00

場所：農政部第1中会議室

議題：

①協議事項

- ・平成 23 年度新規実施課題等について
- ・指定試験事業廃止に伴う試験の実施について

②報告事項

- ・競争的資金への応募・採択状況等について
- ・地域農業技術センター連絡会議（NATEC）の活動状況について
- ・北海道エクステンション連合（仮称）設立準備会について
- ・平成 23 年度 道総研農業研究本部 当初予算の概要について
- ・平成 23 年度の主な日程について

(2) 研究調整会議

1) 第1回研究調整会議

期日：平成22年5月19日(水)13:00～16:30

場所：中央農試 大会議室

①協議事項

- ・北海道農業試験会議開催要領の見直しについて
- ・道総研研究マネジメントへの対応について
- ・新重点研究課題における課題別目標について
- ・民間受託研究および農業資材試験に係る独自要領の制定について
- ・公募型外部資金における当面の農業研究本部への提出書類について

②報告事項

- ・北海道農業試験会議の部会副主査について
- ・各種プロジェクト運営計画等について
- ・連携推進会議について

2) 第2回研究調整会議（拡大）

期日：平成22年6月22日(火)13:00～17:00

場所：農政部第1中会議室

①協議事項

- ・北海道農業試験会議開催要領について
- ・重点研究課題の担当部会について
- ・重点研究課題における課題別目標について
- ・民間受託研究および農業資材試験に係る独自要領の制定について

②報告事項

- ・戦略研究について
- ・平成 22 年度研究課題評価への対応について
- ・委託契約等について

3) 第3回研究調整会議

期日：平成22年8月25日(水)9:00～10:30

場所：中央農試 大会議室

①協議事項

- ・運営費交付金に係る試験予算の扱い及び新規課題予算枠について

②報告事項

- ・職員研究奨励事業の採択結果について
- ・農林水産委託研究（新規課題）に係る契約手続きの変更について
- ・追加実施課題の課題別目標の設定について

4) 第4回研究調整会議

期日：平成22年11月4日(木)13:30～16:10

場所：中央農試 大会議室

①協議事項

- ・北海道農業試験会議（成績会議）の開催日程等について

②報告事項

- ・設計会議の効率的な運営に向けて
- ・指定試験事業を巡る情勢について
- ・自己点検・評価事務等の実施について
- ・北大との連携協定について
- ・外部資金系に係る予算執行について

5) 第5回研究調整会議

期日：平成22年12月14日(火)13:30～16:10

場所：中央農試 大会議室

①協議事項

- ・平成 22 年度北海道農業試験会議（設計会議）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

- ・農業資材試験の単価について

②報告事項

- ・平成 22 年度北海道農業試験会議（成績会議）の運営等について

- ・研究成果情報への対応について

- ・平成 23 年（第 29 回）農業新技術発表会の開催について

- ・「平成 23 年普及奨励並びに指導参考事項」の取扱について

③その他（講演：生産システムグループ西村研究主幹）

- ・貿易自由化と農業保護のあり方

6) 第6回研究調整会議

期日：平成23年2月18日(金)13:00～16:00

場所：中央農試 大会議室

①協議事項

- ・平成 23 年度成績会議に向けて

- ・平成 23 年度新規要求課題（追加分）の検討について

- ・平成 23 年度経常研究課題の見直し（設計変更課題・追加選定課題）について

- ・各種プロジェクトの運営状況及び次年度運営計画について

②報告事項

- ・平成 22 年度追加課題の課題別目標について

- ・競争的資金への応募、採択状況について

- ・平成 22 年度設計会議及び平成 23 年度研究課題評価（中間・事後）に向けて

7) 臨時研究調整会議

期日：平成23年3月25日(金)13:00～15:00

場所：中央農試 大会議室

①協議事項

- ・農業研究本部における研究推進について

(3) 北海道農業試験会議

1) 研究課題検討会議

○ 北海道農業技術推進委員会において決定された重点的研究推進方針に基づき、平成 23 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	H22.7.26～27	プレスト1・7	21(16)
花・野菜	H22.7.28～29	第二水産ビル	13(10)
畜産	H22.7.26～27	自治労会館	16(10)
農業環境	H22.7.26～27	第二水産ビル	20(15)
病虫	H22.7.28～29	第二水産ビル	14(10)
生産システム	H22.7.29～30	プレスト1・7	13(9)

※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)	1 (1)	2 (1)	22	3	0	0	0	28 (2)
花・ 野菜	計 (品種)	2 (2)	2	6	0	0	0	0	10 (2)
畜産	計 (品種)	6 (6)	0	15	3	0	1 (1)	0	25 (7)
農業 環境	計 (品種)	0	8	17	0	0	0	0	25 (0)
病虫	計 (品種)	0	4	79	1	0	0	0	84 (0)
生産 システム	計 (品種)	0	2	65	0	0	0	0	67 (0)
計	計 (品種)	9 (9)	18 (1)	204 (0)	7 (0)	0 (0)	1 (1)	0 (0)	239 (11)

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、平成 23 年度の設計を決定するための専門部会を平成 22 年 3 月 7 日～3 月 11 日にわたり開催した（てん菜分科会は 2 月 21 日）。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	稲	40
	豆類	82
	てんさい	33
	麦類・特用作物	100
	ばれいしょ・果樹	86
花・野菜 畜産		77
	畜産総合	31
	飼養・管理・家畜育種	29
	家畜衛生・繁殖	36
農業環境 病虫 生産システム	草地（品種・栽培）	77
		144
		106
生産システム		83
合計		924

主査（研修）井上 昇 氏
地域農業技術センター現況調査について
NATEC事務局

3) 平成22年度地域農業技術センター研究情報交換会

- ・日時：平成22年9月8日～9月9日
- ・場所：北見市・きたみらい農業協同組合大会議室ほか
- ・出席者：55名
- ・内容
〈地域農業技術センターの活動報告等〉
網走寒冷地農場運営協議会（網走市）
事務局長 江口 優一 氏
オホーツク農業科学研究センター（興部町）

興部町

J Aきたみらい農業技術センター（北見市）

調査役 山本 俊治 氏

〈話題提供：オホーツクの農産物で地域力UP！～農工商連携と付加価値向上の取り組み～〉

「ISO P P 持続可能な営農システムの構築」

農業生産法人(株)イソップアグリシステム

代表取締役 門脇 武一 氏

「知床発！こだわりの春まき小麦から商品開発」

J A斜里町

販売部長 山内 浩彰 氏

「農業の楽しさを伝えたい！観光農園宅配の取り組み」

(有) 苺込農産（北海道指導農業士）

苺込 房子 氏

「オホーツクのまちおこしと付加価値向上の取り組み」

財団法人オホーツク地域振興機構

北海道立オホーツク圏地域食品加工技術センター

研究員 抜山 嘉友 氏

「加工農産物の地域内流通におけるマッチングシステムの構築」

地方独立行政法人北海道立総合研究機構

農業研究本部北見農業試験場地域技術G

研究主任 杉山 裕 氏

〈現地視察〉

J Aきたみらい農業技術センターの取り組み

(株)イソップアグリシステムの取り組み

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

(4) 地域農業技術センター連絡会議

1) 平成22年度地域農業技術センター連絡会議定期総会

- ・日時：平成22年2月17日13:00～13:50
- ・場所：かでの2・7 1050会議室
- ・出席者：35名
- ・議事：平成21年度事業実績及び収支予算
平成22年度事業計画及び収支予算(案)
役員改選
報告事項（ブロック会議）

2) 平成22年度地域農業技術センター連絡会議研究交流会

- ・日時：平成22年2月17日13:50～16:40
- ・場所：かでの2・7 1050会議室
- ・出席者：39名
- ・内容
・話題提供
農政転換に対する地域農業の対応
～戸別所得補償制度について～
農林水産省北海道農政事務所
戸別所得補償制度推進チーム
農政専門官 阿部 一徳 氏
〈「地域農業技術支援会議」の取組について〉
地域要望課題（ニーズ）の把握とその解決
北海道立中央農業試験場技術普及部
次長 中住 晴彦 氏
《現地事例》岩見沢市北村豊里地区の取組み
北海道指導農業士 新田 國夫 氏
北海道花き・野菜技術研修について
北海道立花・野菜技術センター技術普及部

情報広場)の管理

独立行政法人化に対応したページ作成、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) 営農指導支援システムの整備開発

本年は「作況気象資料図表統一プログラム」(2か年での整備予定)のうち、表作成の開発を行った。

(3) 中央農試ホームページの作成・更新

独立行政法人化に対応したページ更新を行った。また、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)	8	—	8
単行本(外国)	2	—	2
逐次刊行物(国内)	281	126	409
逐次刊行物(外国)	261	17	278

(2) 資料提供

室外貸出 271件

4. 印刷刊行物

資料名	発行年月	頁数	部数	
平成21年度北海道農業試験会議議事概要	平成22年度設計会議	22.6	139	230
平成21年度中央農業試験場年報		22.6	129	135
平成23年農業新技術発表会要旨(第29回)		23.2	40	500
平成23年道央圏農業新技術発表会要旨		23.2	27	400
平成22年度北海道農業試験会議議事概要	平成22年度成績会議	23.2	69	230
平成20年度植物遺伝資源開発研究成績書		23.2	86	200
平成21年度植物遺伝資源開発研究成績書		23.2	98	200
北海道立総合研究機構農業試験場集報 第95号		23.3	76	420

(3) 図書資料購入費(千円)

逐次刊行物 (国内)	逐次刊行物 (外国)	製本	消耗品	計
636	3,890	223	21	4,770

5. 広報活動

(1) 平成22年度中央農業試験場公開デー

- ・テーマ「ようこそ。農と食の新しいステージへ」
- ・日時：平成22年8月6日 9:30～15:00
- ・場所：中央農業試験場庁舎、ほ場、果樹園
- ・主催：中央農業試験場
- ・共催：北海道病害虫防除所
- ・後援：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
- ・協力：北海道空知農業改良普及センター
- ・来場者：785名（うち農業者63名）
- ・内容：
夏休み☆公開実験室（目で見る植物DNA、食べ物の変化体験、食べ物の色のふしぎ実験室、食べよう！大豆の品種－豆腐の味を比べよう－、作物の病害・害虫コーナー）、体験／展示コーナー（遺伝資源てなあに、土で絵を描こう体験、手打ちうどん体験、箸を使って豆つかみに挑戦）、農試・普及センターによる「何でも相談」（作物生育相談・病害虫診断、土壌診断）、試食コーナー（ゆめぴりか・手打ちうどんの試食）、どん菓子製造実演、スタンプラリー（農試産「新ジャガ」プレゼント）、試験ほ場のバス見学（畑作ほ場、果樹園）、地元農産品等即売会

(2) 平成23年 道央圏農業新技術発表会

- ・日時：平成23年2月24日 13:00～16:30
- ・場所：栗山町 くりやまカルチャーセンター EKI・
- ・主催：中央農業試験場
- ・共催：花・野菜技術センター
- ・後援：栗山町、JA そらち南、空知総合振興局
- ・出席者：175名（うち農業者29名）
- ・発表課題：
農業経営管理に活かせる生産費集計システム
中央農業試験場生産研究部生産システムグループ
主査（経営）平石 学
簡単・高精度！ばれいしょ・ねぎ・ながいものウイルス病診断
中央農業試験場病虫部予察診断グループ
研究主任 佐々木 純
かんたん！こう植えるとブルーベリーは早く大きくなる
中央農業試験場作物開発部作物グループ
研究職員 池永 充伸

- 有機栽培路地野菜畑の土壌診断に基づく窒素施肥基準
中央農業試験場農業環境部栽培環境グループ
研究主任 櫻井 道彦
「ゆめぴりか」おいしさの新指標
中央農業試験場生産研究部水田農業システムグループ
研究職員 長田 亨
秋まき小麦「きたほなみ」を倒さず高品質に作る栽培法
中央農業試験場生産研究部水田農業システムグループ
主査（水田環境） 中村 隆一
コムギ縞萎縮病に強くうどんにしておいしい小麦新品種「北見83号」
中央農業試験場作物開発部作物グループ
研究職員 西村 努
病害虫に強くおいしい赤肉メロン「空知交20号」
花・野菜技術センター研究部花き野菜グループ
研究主任 八木 亮治
夏に楽しんで、秋にとる！ミニトマトの新栽培法
花・野菜技術センター研究部花き野菜グループ
研究主任 大久保進一
組織づくりで地域農業の発展を～空知地域農業技術解決プロジェクト～
空知総合振興局空知農業改良普及センター
主任普及指導員 川村 栄一

(3) サイエンスパーク2010

- ・日時：平成22年8月11日 10:00～17:00
- ・場所：サッポロファクトリー
- ・主催：独立行政法人科学技術振興機構、北海道、
地方独立行政法人北海道立総合研究機構
- ・参加機関：中央農業試験場、上川農業試験場、花・野菜技術センター、畜産試験場、原子力環境センター、サッポロビール株式会社、北海道ガス株式会社、北海道電力株式会社ほか
- ・後援：札幌市、札幌市教育委員会
- ・参加者：7,200名
- ・展示コーナー
[中央農業試験場]
試験研究に関するパネル・サンプル展示（イネ、コムギ、ダイズ他）
[花・野菜技術センター]
メロン、花ゆり育成品種のパネル
[畜産試験場]
畜産研究紹介、豚・羊の頭骨展示、動物のペーパークラフト作り

・体験コーナー

[上川農業試験場]

いろいろなお米を食べ比べてみよう、イネの穂から精白米をつくってみよう

[花・野菜技術センター]

メロンの甘さを測ろう

(4) アグリビジネス創出フェア in Hokkaido

・日時：平成22年12月3日10:00～12月4日16:10

・場所：サッポロファクトリーホール他

・主催：NPO 法人グリーンテクノバンク、農林水産省

・共催：(独)農研機構北海道農業研究センター、(社)農林水産先端技術産業振興センター

・後援：北海道開発局、北海道経済産業局、北海道、帯広畜産大学、東海大学、東京農業大学、藤女子大学、北海道大学、酪農学園大学、産総研北海道センター、中小企業基盤整備機構北海道支部、北海道立総合研究機構、北海道経済連合会、ホクレン、北洋銀行他

・参加者：2,000名

・出展内容

【B1 催事場会場】

北海道立総合研究機構農業研究本部農業試験場の紹介
[中央農業試験場] 極大粒大豆品種「タマフクラ」の紹介(試食)

[上川農業試験場] 本州ブランド米に並ぶ極良食味米「ゆめぴりか」の試食用サンプルの配布(協力：北海道米販売拡大委員会)

寒さに強い良食味もち米品種「きたゆきもち」の紹介(試食：大福)

[十勝農業試験場] 耐冷性・風味の優れる小豆新品種「きたあすか」の紹介(試食：大福)

[北見農業試験場] 食味、調理特性に優れた生食用ばれいしょ「スノーマーチ」、調理特性に優れ業務加工にも適するばれいしょ「ゆきつぶら」、コロッケにも向く生食用ばれいしょ「きやあかね」の紹介

[花・野菜技術センター]

アスパラガス調整残渣の加工食品用粉末の紹介

[畜産試験場] 発育が優れた高品質肉鶏「北海地鶏Ⅱ」の紹介(試食：スープ)

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

生産研究部

○平山裕治. 北海道基幹品種に対する本年の高温の影響. 平成 22 年度北海道農業試験研究推進会議評価企画会議 (北海道農業研究センター) (2011.2.1)

○佐々木亮. 種子カルパーの意義・粉衣実習. 平成 22 年度普及指導員研修 (高度専門技術研修・稲作) (岩見沢試験地). (2010.5.12)

○丹野久. 直播栽培技術の意義、直播栽培の播種前後の管理. 平成 22 年度普及指導員研修 (高度専門技術研修・稲作) (岩見沢試験地). (2010.5.12)

○佐々木亮. 直播栽培出芽苗立ち調査実習. 平成 22 年度普及指導員研修 (高度専門技術研修・稲作) (岩見沢試験地). (2010.6.15)

○丹野久. 直播の雑草調査実習、鳥害実態と対策. 平成 22 年度普及指導員研修 (高度専門技術研修・稲作) (岩見沢試験地). (2010.6.15)

○平山裕治. 水稻品種開発の現状. 平成 22 年度普及指導員研修 (高度専門技術研修・稲作) (岩見沢試験地). (2010.6.16)

○佐々木亮. 高品質酒造好適米生産のための栽培技術について. JA きたそらち酒米研究会研修会 (深川市). (2010.7.8)

○佐々木亮. 水稻直播栽培について. 稲作コース. 北海道立農業大学校 (中央農試). (2010.8.10)

○平山裕治. 水稻品種改良について. 稲作コース. 北海道立農業大学校 (中央農試). (2010.8.10)

○佐々木亮. H21 年の試験経過状況ならびに適期収穫について. JA きたそらち酒米研究会研修会 (深川市). (2010.8.23)

○佐々木亮. H22 年の試験結果概要ならびに高品質酒米生産技術について. JA きたそらち酒米研究会研修会 (深川市). (2011.2.18)

病虫害部

○美濃健一、小野寺鶴将. 病虫害発生予察事業について. 酪農学園大学 (中央農試). (2010. 7. 29)

(2) JICA研修

研修項目	国名	研修者名	研修日
中央アジア地域「農民組織強化」コース	ウズベキスタン	Mr.MAMARASULOV Khasan Mr.SHERMATOV Bahtiyor Mr.RASULOV Shodmon	2010.5.20
	タジキスタン	Mr.KHALIKOV Khasan Mr.QURBONOV Ravshnbek Mr.TALOBOV Muso	
	キルギス	Ms.ASANBEKOVA Edita Mr.JOLDUBAEV Jenishbek Ms.LOPACHEVA Liudmila	
中央アジア地域「有機農業技術(環境保全型農業)」コース	ウズベキスタン	Mr.TURAEV Tulkunbay Mr.SULTANNOV Ruzimurat Mr.DJABBARV Shukhrat	2010.7.14
	タジキスタン	Mr.AMIRSHOEV Tohirkhon Mr.DOMULLOEV Muminzhon Mr.QUDIROV Masqsud	
集団研修「植物遺伝資源の保存と持続的利用」コース	ミャンマー	Ms.TASANBEKOVA Edita Mr.KHAN Nyayar Iqbal Mr.RAFIQUE Tariq Mr.N.G.B.L.Mudiyanselage	2010.8.5

研修項目	国名	研修者名または人数	研修日
青年海外協力隊 技術補完研修 (遺伝資源部)	日本	2名 (東京農大卒生)	2010.7.5
「植物遺伝資源の持続的利用」 コース (遺伝資源部)	ミャンマー	Ms. Thet Thet Oo	2010.8..5
	パキスタン	Mr. KHAN Nayyar Iqbal	
	パキスタン	Mr. RAFIQUE Tariq	
	スリランカ	Mr. N.G.B.L. Mudiyanselage	

2. 技術指導

作物開発部

○藤田正平. 小麦の種類と品種改良について. 麦チェン! 企画モニターツアー (江別市). (2010.8.4)

○鴻坂扶美子. 豆作り講習会 (岩見沢市). (2011.2.1)

○西村努. コムギ縞萎縮病に強くうどんこ病にしておいしい秋まき小麦新品種「北見 83 号」. 胆振地域農業技術関係者会議 (伊達市). (2011.3.1)

○藤田正平. 大豆需要動向と多収技術について. JA 新しのつ研修会 (新篠津村). (2011.3.31)

○村松裕司, 井上哲也, 池永充伸. ブルーベリーせん定栽培講習会 (深川市). (2010.4.14)

○池永充伸. 北海道果樹協会青年部冬期研修会 (札幌市). (2010.4.16)

○井上哲也. 増毛町果樹協会西洋なし現地研修会 (増毛町). (2010.4.22)

- 村松裕司. 栗山町クリ勉強会 (栗山町). (2010.4.27)
- 村松裕司, 井上哲也, 池永充伸. 栗山町くり接ぎ木研修 (長沼町). (2010.6.4)
- 松井文雄. 醸造用ぶどう栽培の可能性調査 (当別町). (2010.6.24)
- 村松裕司, 井上哲也, 池永充伸. 第5回北海道さくらんぼ品評会 (札幌市). (2010.7.8)
- 村松裕司, 井上哲也, 池永充伸. 第1回北・北海道「さくらんぼ」フェスティバル品評会 (旭川市). (2010.7.15)
- 井上哲也. みんなで極めよう! 後志プルーン博士への道 (学習会) (札幌市). (2010.8.24)
- 井上哲也, 松井文雄. シーベリー研究会現地検討会 (むかわ町). (2010.8.25)
- 池永充伸, 松井文雄. 全道果樹生産者研修会 (仁木町). (2010.8.26)
- 井上哲也, 池永充伸, 松井文雄. 厚真町ハスカップフォーラム (厚真町). (2010.8.27)
- 井上哲也. みんなで極めよう! 後志プルーン博士への道 (産地交流会) (余市町). (2010.9.15)
- 村松裕司. 食クラスター連携協議体「コラボミーティング」(札幌市). (2010.9.24)
- 村松裕司, 井上哲也. 道産果物フォーラム (札幌市). (2010.10.15)
- 村松裕司, 井上哲也, 池永充伸, 松井文雄. 北海道果樹懇話会研修会 (札幌市). (2010.11.26)
- 井上哲也. 北・中空知地区北海道りんご有望品種検討会 (深川市). (2010.11.30)
- 井上哲也. りんご栽培技術研修会 (滝川市). (2010.12.2)
- 村松裕司, 井上哲也. 全道せん定講習会 (余市町). (2011.2.8)
- 池永充伸, 松井文雄. 平成22年度空知醸造用ぶどうセミナー (岩見沢市). (2011.2.8)
- 井上哲也. 札幌市農協果樹部会剪定講習会 (札幌市). (2011.2.15)
- 井上哲也. 後志西洋なし剪定講習会 (余市町). (2011.2.18)
- 井上哲也. 後志プルーン剪定講習会 (仁木町). (2011.2.22)
- 井上哲也. 平成22年度岩見沢市市民園芸講座 (岩見沢市). (2011.3.6)
- 村松裕司, 井上哲也, 池永充伸, 松井文雄. 平成22年度果樹対策懇談会 (札幌市). (2011.3.23)
- 山下陽子. 「作物育種におけるDNAマーカーの開発」. 北大農学研究院と北海道立総合研究機構・農業研究本部との連携協定に基づく研究交流事業2010 オータムセッション (札幌市). (2010.11.30)
- 加藤淳. 北海道フードマイスター検定運営委員会 (上級編). 札幌商工会議所 (札幌市). (2010.6.8, 2010.10.18)
- 加藤淳. 食のプロダクト・デザイン委員会. 北洋銀行 (札幌市). (2010.6.17-18)
- 加藤淳. 「美容と健康は小豆から!」. 第1回道総研ランチタイムセミナー (札幌市). (2010.7.2)
- 加藤淳. 「地域資源の魅力」. HoPE9月例会 (札幌市). (2010.9.15)
- 加藤淳. 「豆類の栄養性・機能性」. JA十勝池田町・コープさっぽろ産地交流会 (池田町). (2010.9.28)
- 加藤淳. 道産農産物の機能性等の活用に関する検討会. 農政部食品政策課 (札幌市). (2010.10.12, 2011.3.23)
- 加藤淳. 「豆の栄養と機能性」. ビーンズ・フォーラム2010 (東京都). (2010.10.13)
- 加藤淳. 「知財で届けよう、おいしい北海道」. 知財で支える北の食クラスター発展戦略シンポジウム (札幌市). (2010.12.8)
- 加藤淳. 北海道フードマイスター検定 (上級試験) 受験対策セミナー. 札幌商工会議所 (札幌市). (2011.2.5)
- 加藤淳. 「小豆の機能性と健康性」. 北海道産小豆に関するセミナー (千葉市). (2011.2.17)
- 加藤淳. 「北海道産大豆の品種特性と品質研究の最前線」. 不二製油大豆セミナー (つくばみらい市). (2011.2.18)
- 小宮山誠一. 「光センサーで見る! 農産物の品質」. 北大農学研究院と北海道立総合研究機構・農業研究本部との連携協定に基づく研究交流事業2010 オータムセッション (札幌市). (2010.11.30)

(以下、於中央農試)

- 藤田正平. 中央農試における畑作研究について. 普及指導員研修. (2010.6.15)
- 西村努. 春まき小麦「はるきらり」の栽培法について. JA 今金. (2010.6.17)
- 藤田正平. 視察研修. 山形県米麦改良協会. (2010.6.21)
- 大西志全. 豆類に関する研修. JA ようてい. (2010.6.28)
- 藤田正平. 畑作栽培技術の研修. 大雪さんろく倶楽部. (2010.7.5)
- 西村努. 小麦作柄調査. 北海道米麦改良協会. (2010.7.6)
- 藤田正平. 小麦、大豆、生育調節剤等の試験研究につ

いて、JA みねのぶ。(2010.7.7)

○前野眞司、大西志全。小麦、豆類に関する研修。JA 音更。(2010.7.8)

○藤田正平。空知管内指導農業士。農業士現地研修会。(2010.7.9)

○鴻坂扶美子。畑作物の品種改良と栽培法改善。厚真町共和地区農用地利用改善組合。(2010.7.23)

○藤田正平。中央農試事業概要ほか。松本市農業委員会(2010.7.30)

○藤田正平。中央農試における大豆育種について。「加工プロ2系：大豆」現地検討会。(2010.9.2)

○藤田正平。北海道における豆類生産と品種。八紘学園現地ゼミナール。(2010.9.9)

○鴻坂扶美子。農業施設の管理運営及び農産物の生産指導奨励について。神奈川県議会環境農政常任委員会。(2010.9.9)

○藤田正平。育種に関する試験研究内容。北海道大学農学部生物生産学科。(2010.9.28)

○藤田正平、鴻坂扶美子、大西志全。北海道における豆類栽培、品種等について。韓国農業振興庁。(2010.12.20)

○西村努。小麦、豆類に関する研修。JA 音更。(2011.1.4)

○藤田正平。大豆新品種の育成について。実需者(おとう工房いしかわ)・JA ほか。(2011.2.3)

○前野眞司。平成22年度北海道農薬指導士認定研修(札幌市)。(2011.2.3)

○藤田正平、相馬ちひろ。小麦、豆類に関する研修。南幌町農業後継者講習。(2011.2.14)

○藤田正平、鴻坂扶美子。大豆品種開発の方向性に係る聞き取り調査について。秋田県農林水産技術センター。(2011.2.25)

○村松裕司。視察研修。ホクレン。(2010.6.2)

○村松裕司。視察研修。岩手県農業大学校果樹経営科。(2010.7.9)

○村松裕司。視察研修。空知農業士。(2010.7.9)

○井上哲也、松井文雄。平成22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(果樹))。後志農業改良普及センターおよび十勝農業改良普及センター果樹担当者。(2010.7.14～7.16)

○村松裕司。視察研修。長野県松本市農業委員会。(2010.7.30)

○松井文雄、山下陽子、鈴木孝子。視察研修。JICA 研修。(2010.8.5)

○松井文雄。醸造用ぶどう栽培の可能性検討会。(株)エコタン青山。(2010.8.24)

○村松裕司、井上哲也。視察研修。増毛町果樹協会。

(2010.9.7)

○井上哲也。視察研修。神奈川県議会議員。(2010.9.9)

○池永充伸。視察研修。余市園芸試験場。(2010.9.14)

○松井文雄。視察研修。JA 新おたる。(2010.10.1)

○松井文雄。視察研修。苫小牧市農業委員会。(2010.10.15)

○村松裕司、井上哲也、池永充伸、松井文雄。北海道に適した果樹優良品種の調査研修。空知農業改良普及センター果樹担当者。(2010.10.27)

○松井文雄。視察研修。さっぽろベリープロジェクト。(2010.11.10)

○村松裕司、井上哲也、池永充伸、松井文雄。平成22年度普及指導員スペシャリスト機能強化研修(高度専門技術研修(果樹))。空知農業改良普及センター果樹担当者。(2011.2.21～3.10)

○村松裕司、井上哲也、池永充伸。りんご剪定技術向上研修。空知農業改良普及センター果樹担当者。(2011.3.7)

○富田謙一、山下陽子(予察診断Gと共同対応)。視察研修。岐阜県学校農業クラブ。(2010.10.7)

○富田謙一、木口忠彦、小宮山誠一(各部と共同対応)。農業者研修。南幌町。(2011.2.15)

○小倉玲奈(病虫部と共同対応)。いもち病の防除対策について。沼田町農業研究会。(2010.6.24)

○山下陽子。視察研修。北海道大学。(2010.8.11)

○加藤淳。視察研修。ホクレン幹事会。(2010.6.2)

○加藤淳、小宮山誠一。視察研修。旭川高専。(2011.1.26)

遺伝資源部

○木内均。新品種および主な品種の異型出現状況の見通し。平成22年水稲種子生産技術現地検討会。JAいわみざわ栗沢支所(2010.8.4)

○浅山聡、鈴木和織。種子審査講習会。中央農試遺伝資源部(2010.7.7)

生産研究部

○竹中秀行。遠赤外線乾燥機の水稲種子生産利用。水稲種子生産現地検討会(栗沢町)。(2010.8.4)

○竹中秀行。大豆コンバイン収穫に向けて。大豆機械収穫技術研修会(峰延町)。(2010.9.22)

○平石学。水稲直播栽培の経済性。高度専門技術研修(水稲)(岩見沢市)。(2010.5.14)

○平石学。板谷地区のステップアップに向けて。板谷地区講習会(北竜町)。(2011.7.1)

○平石学。経営改善に向けた経営分析。豊里地区活性化協議会研修会(岩見沢市)。(2011.7.13)

- 平石学. 水稲所得はまだ伸びる！. 秩父別町西栄地区研修会（秩父別町）.（2010.8.25）.
- 平石学. 稲作経営における収益性阻害要因と改善指導法. 石狩地区農業改良普及センター地域課題解決研修（恵庭市）.（2010.10.8）.
- 平石学. 要因解析・影響評価に向けたデータ解析. 空知地区農業改良普及センター職場研修（深川市）.（2010.10.12）.
- 平石学. 経営改善に向けた経営分析. JAきたそらちメム地区パソコン研究会学習会（深川市）.（2010.12.1）.
- 平石学. 直播栽培の経済性について. JAきたそらち水稲直播生産組合研修会. JAきたそらち（深川市）.（2011.12.17）.
- 平石学. 水稲収益性格差の要因とその改善. 北嶋地区研修会（恵庭市）.（2011.1.11）.
- 平石学. 水稲収益性格差の要因とその改善. 多度志町稲作経営研究会学習会（深川市）.（2011.1.26）.
- 平石学. 原価分析システムの利用について. 豊里地区活性化協議会研修会（岩見沢市）.（2011.2.14）.
- 平石学. 経営改善に向けた経営分析：他の町での活動について. 南幌町講習会（南幌町）.（2011.2.18）.
- 平石学. 水稲所得はまだ伸びる！. 南幌町新規就農者研修（中央農試）.（2011.2.16）.
- 平石学. 農業経営管理に活かせる生産費集計システム. 道央圏農業新技術発表会. 講演要旨, p.1-2（2011.2.24）.
- 平石学. 技は金なり：水稲の所得格差はココにある. 3町（沼田・北竜・雨竜）営農改善推進協議会・地域農業者合同研修会（沼田町）.（2011.2.25）.
- 平石学. 農業経営における農産物生産費について. 全道農業農村整備事業計画担当者研修会（農村計画課）（2011.3.3）.
- 平石学. 原価分析に基づく経営指導について. JAきたそらち北竜支所.（北竜町）.（2011.3.18）.
- 平石学. 経営改善に向けた経営分析. 蘭越農業未来塾.（蘭越町）.（2011.3.24）.
- 平石学. 北竜町における経営改善のポイント. JAきたそらち北竜支所経営分析講習会（北竜町）.（2011.3.29）.
- 平石学. 北村地区における収益性向上のポイント. 豊里地区活性化協議会研修会（岩見沢市）.（2011.3.31）.
- 日向貴久. 生産費の解析研修. 生産費に係る研修会（北見市）.（2010.6.10）.
- 日向貴久. 生産費把握の意義と戸別所得補償制度について. JAきたみらい生産費調査結果報告会（北見市）.（2010.6.14）.
- 日向貴久. 網走地域における戸別所得補償の影響. 端野農連講習会（長沼町）.（2010.7.7）.
- 日向貴久. 稲作経営における水稲収益の阻害要因と改善指導法. 空知農改北空知支所地域課題解決研修（深川市）.（2010.7.23）.
- 日向貴久. 新しい生産費集計システム. JAきたみらい生産費集計システム研修会（北見市）.（2011.2.9）.
- 日向貴久. 特別栽培による費用と収益性の変化～生産費を通して見えてくるもの～. 北海道合鴨水稲会第17回総会・研修会（長沼町）.（2010.2.19）.
- 日向貴久. クリーン農業の高度化と経済性について. 平成22年度北海道グリーン農業セミナー（札幌市）.（2011.3.10）.
- 日向貴久. 生産費集計システムと今後の分析について. JAいわみざわモデル経営体生産費調査説明会（岩見沢市）.（2011.3.17）.
- 日向貴久. メム地区の経営分析結果. JAきたそらち経営分析報告会（深川市）.（2011.3.24）.
- 濱村寿史. 農業マーケティング論. 北海道立農業大学校（本別町）.（2010.4.14～4.15）.
- 濱村寿史. 農業生産法人向けコンサルティングツール「農試式診断グラフ」. 日高農業改良普及センター研修（新ひだか町）.（2010.6.14）.
- 濱村寿史. 農業生産法人向けコンサルティングツール「農試式診断グラフ」について. 法人担当者講習会（札幌市）.（2010.7.23）.
- 濱村寿史. 農業マーケティング演習. 北海道立農業大学校（本別町）.（2010.10.26～10.27）.
- 濱村寿史. 粘質たまねぎ畑の地力増進－秋まき小麦の導入－. そらち南玉葱振興会栽培講習会（栗山町）.（2011.2.10）.
- 濱村寿史. 水田地帯における協業法人の設立事例. 農業生産法人研修会（幕別町）.（2011.2.10）.
- 木村義彰. JICA短期専門家派遣（キルギス共和国）.（2010.6.30～7.25）.
- 木村義彰. 平成22年度農業大学校講師（稲作）. 拓殖大学北海道短期大学.（2010.8.9）.
- 木村義彰. 温湯消毒と水稲種子生産利用上の課題. 水稲種子生産現地検討会（栗沢町）.（2010.8.4）.
- 稲野一郎. 遠軽町青少年クラブ視察研修（中央農試）.（2010.6.9）.
- 稲野一郎. 汎用コンバインの水稲種子生産利用について. 水稲種子生産現地検討会（栗沢町）.（2010.8.4）.

- 塚本康貴. ほ場の排水改良技術について. 平成 22 年度農業土木技術職員主任研修 (札幌市). (2011.3.3)
- 其田達也. 北海道酒米懇談会 (札幌). (2011.3.1).
- 中村隆一. 秋まき小麦「きたほなみ」を倒さず高品質に作る栽培法 (道央版). 平成 22 年度米麦改良協会講習会 (倶知安町). (2011.3.3)
- 中村隆一. 秋まき小麦「きたほなみ」を倒さず高品質に作る栽培法 (道央版). 石狩農業技術支援会議地域関係者会議 (江別市). (2011.3.15)
- 長田亨. 「ゆめぴりか」おいしさの新指標. 石狩農業技術支援会議地域関係者会議 (江別市). (2011.3.15)

農業環境部

- 志賀弘行. リモートセンシングによる作物の生育環境評価. JA 忠類視察研修 (中央農試). (2010.6.1)
- 志賀弘行. 衛星データ利用推進委員会 北海道農業ワーキンググループ (第 1 回～第 3 回会合). (札幌市, 中標津町, 東京都). (2009.8.4; 2010.9.21 ~ 22; 2011.1.7)
- 志賀弘行. 北海道認定リサイクル審査委員会(札幌市). (2010.9.7; 2011.3.9)
- 志賀弘行. 北海道における環境保全型農業—クリーン農業の歩み. 日本土壌肥料学会 2010 年度北海道大会公開シンポジウム「地球の生命を育む土」(札幌市). (2010.9.9)
- 志賀弘行. 農業分野における衛星データ利用事例. 初心者のためのリモートセンシング衛星データ利用講習 in 北海道 (札幌市). (2010.10.19)
- 志賀弘行. 畑作物における温暖化影響の予測. 北農会・農業技術コンサルティングセンター公開シンポジウム (札幌市). (2010.11.22)
- 志賀弘行. 気候変動が道内主要農作物に及ぼす影響の予測手法とその適用例. 北海道農業試験研究推進会議本会議 (札幌市). (2010.12.9)
- 志賀弘行. 北海道の気候変動に対応する土壌管理の課題. 北海道農業試験研究推進会議生産環境部会(札幌市). (2010.2.1)
- 志賀弘行. 畑作物における温暖化の影響予測と対応. 平成 22 年度農産原料研究会 (札幌市). (2011.3.1)
- 志賀弘行. 衛星データ利用推進委員会 第 2 回運営会議及び合同 WG 報告会. (東京都). (2011.3.3)
- 志賀弘行. 天候がおよぼす北海道農業への影響. 平成 22 年度農業土木技術職員技術力向上研修 (札幌市). (2011.3.23)
- 中津智史. 「環境に配慮した土づくり」、平成 22 年度土づくり運動実践発表大会 (札幌市). (2011.3.9)

- 橋本均・日笠裕治・濱村美由紀. こども理科教室—土をしらべよう！—. 長沼町教育委員会主催こども理科教室第 2 回 (長沼町) (2010.7.24)
- 日笠裕治. 平成 22 年度土づくり現地研修会. 「生産性と環境保全の両立をめざした土づくり」(倶知安町). (2010.8.10)
- 古館明洋・濱村寿史. 粘質たまねぎ畑の地力増進—秋まき小麦導入—. そらち南玉葱振興会主催栽培講習会(栗山町) (2011.2.10)
- 中辻敏朗. 北海道における環境保全型農業. JICA 中央アジア地域 有機農業技術コース研修 (中央農試). (2010.7.14)
- 中辻敏朗. 地球温暖化の道内農作物への影響は？—2030 年代の予測と対応方向—. 北海道気候変動観測ネットワーク設立記念フォーラム (札幌市). (2011.2.23)
- 櫻井道彦. 「化学肥料需給の現状と対策 ～鶏ふんの活用を一例に～」. 新篠津村クリーン農産物生産協議会研修会 (新篠津村). (2010. 4. 27)
- 櫻井道彦. 「露地野菜畑における窒素施肥対応技術の開発と微生物相の解析」. 日本有機農業学会自然科学系テーマ研究会 (旭川市). (2010. 7. 14)
- 杉川陽一. 「有機農業研究パート II」. JA しんしのつ (中央農試). (2010.11.25)

病虫害部

- 清水基滋. ジャガイモ疫病初発予測システムFLABS について. 青森県十和田市上十三広域農業振興会 (中央農試). (2010. 5. 26)
- 堀田治邦. ばれいしょのウイルス診断について. 栗山・由仁町 4 H クラブいもプロ. (空知農業改良普及センター南東部支所). (2010. 6. 24)
- 青木元彦. イチゴ葉縁退緑病を媒介する可能性のある昆虫とヒシウシカノ生活史について. そらち南農協苺部会現地巡回調査 (栗山町). (2010.6.11)
- 清水基滋. 視察研修. JICA (2010. 7. 14)
- 清水基滋. 水稻・畑作の少量散布技術. 富良野農協生産者 (中央農試). (2010. 7. 9)
- 岩崎暁生. 後志農業改良普及センター園芸部会研修 スイートコーンの雌穂褐変、かぼちゃの貯蔵腐敗対策、根菜類のセンチウ検診 (倶知安町). (2010.8.13)
- 清水基滋. 日本植物病理学会第 7 回植物病害診断プログラム マメ類病害の診断・同定. (北大). (2010. 8. 26)
- 相馬潤. 日本植物病理学会第 7 回植物病害診断プ

プログラム 小麦病害の診断・同定。(北大).(2010.8.25)

○新村昭憲. 日本植物病理学会第7回植物病害診断プログラム 果樹病害の診断・同定。(北大).(2010.8.27)

○堀田治邦. 日本植物病理学会第7回植物病害診断プログラム 花卉病害の診断・同定。(北大).(2010.8.27)

○堀田治邦. ウィルス病診断及び防除技術(ウィルス病、エライザ診断法)平成22年度普及指導員高度専門技術研修(花き).(花・野菜技術センター).(2010.9.2)

○堀田治邦. 花きの病害虫について ~花き類のウィルス病.平成22年度空知農業改良普及センターOJT本支所共通課題「空知管内主要花き品目の栽培技術習得」.(空知農業改良普及センター南東部支所).(2010.10.5)

○清水基滋. ジャガイモモップトップウイルスの汚染実態と対策について.(倶知安町).(2010.10.28)

○美濃健一.平成22年度空知農業改良普及センター水稲担当者研修会「いもち病の発生生態について」(岩見沢市)(2010.10.29)

○清水基滋. ジャガイモモップトップウイルスの汚染実態と対策について.(北広島市).(2010.11.1)

○清水基滋、小松勉. ジャガイモモップトップウイルスの汚染実態と対策について.(当麻町、美瑛町、富良野市).(2010.11.4)

○清水基滋. ジャガイモモップトップウイルスの汚染実態と対策について.(長沼町).(2010.11.10)

○清水基滋、美濃健一、小松勉. ジャガイモモップトップウイルスの汚染実態と対策について.(美深町).(2010.11.19)

○美濃健一.石狩地区施防協成績検討会「いもち病の発生生態とその対策について」(札幌市)(2010.12.15)

○美濃健一.平成22年度の発生にかんがみ注意すべき病害虫について.石狩地区青年農業者(中央農試)(2011.2.15)

○青木元彦.北海道芝草研究会講演会.近年の北海道日高地方におけるコガネムシ類の牧草被害と現段階での対応.(札幌市).(2011.1.28)

○青木元彦.後志有機栽培講習会.えだまめおよびレタスの有機栽培における被害軽減対策(倶知安町).(2011.2.16)

○清水基滋.植物の病害とその防除.農薬指導士認定研修.(札幌市).(2011.2.3)

○橋本庸三.平成22年度北海道農薬指導士認定特別研修会.害虫概論.(札幌市).(2011.2.3)

○田中文夫.水稲採種生産におけるいもち病対策.水稲採種ほ生産技術研修会.米麦改良協会.(滝川市).(2011.2.8)

○田中文夫.いもち病の防除対策.米麦安定生産技術講習会.米麦改良協会.(むかわ町).(2011.2.23)

○清水基滋.ジャガイモ粉状そうか病、そうか病および類似症状について.森農協馬鈴薯生産組合(2011.2.23)

○清水基滋.水稲のいもち病対策について.稲作講習会(札幌市).(2011.3.4)

○美濃健一.春季研修会(北海道植物防疫協会)「平成23年度に注意すべき病害虫」他(札幌市)(2011.3.10)

○清水基滋.水稲のいもち病対策について.稲作講習会(岩見沢市).(2011.3.16)

○相馬潤.北海道植物防疫協会春季講習会,小麦の主要病害虫に対する地上液剤少量散布の実用性(札幌市).(2011.3.10)

企画調整部地域技術グループ

(1) 普及指導員対象

○中住晴彦、稲川 裕、渡辺祐志、後藤英次、(内山誠一、木俣 栄、武田尚隆、寺田浩哉).普及奨励新技術研修.石狩振興局、空知総合振興局.(岩見沢市).(2011.2.7)

○中住晴彦、稲川 裕、渡辺祐志、後藤英次、(内山誠一、木俣 栄、武田尚隆、寺田浩哉).普及奨励新技術研修.後志総合振興局.(倶知安町).(2011.2.9)

○中住晴彦、稲川 裕、渡辺祐志、後藤英次、(内山誠一、木俣 栄、武田尚隆、寺田浩哉).普及奨励新技術研修.胆振総合振興局、日高振興局.(日高町門別).(2011.2.10)

○稲川 裕、村松裕司、井上哲也.北海道に適した果樹優良品種の調査研修.(長沼町).(2010.10.27)

○稲川 裕.りんご剪定技術向上研修.(長沼町).(2011.3.7)

○稲川 裕、村松裕司.栗山町産「栗」の接ぎ木苗生産の習得.(栗山町).(2010.6.4)

○渡邊祐志、後藤英次、中村隆一、古館明洋、須田達也、(武田尚隆).秋まき小麦「きたほなみ」栽培技術.(空知管内).(2010.5.27.6.10.6.11.6.17.6.18.7.1.9.1.12.14.2011.1.21)

○稲川 裕.滝川果樹協会わい化部会研修.(滝川市).

(2010.7.12. 12.2)

○後藤英次. 水稲直播栽培技術研修. (奈井江町). (2010.5.17)

○稲川 裕、新村昭憲. 「ぶどう「つる割れ病」の発生状況と防除対策」. (浦臼町). (2010.7.9. 10.27. 11.24)

○平石 学、日向貴久、(内山誠一). 「水稲収益性の改善技術」. (深川市). (2010.5.18. 7.23. 10.12.)

○平石 学、(内山誠一). 「生産費把握による経営管理」. (恵庭市). (2010.8.25. 10.8. 2011.2.23.)

○後藤英次. 「難防除雑草マコモの防除対策」. (千歳市、恵庭市、北広島市). (2010.6.10)

○渡邊祐志、後藤英次、(武田尚隆). 「大豆の内部品質と加工適性」. (江別市). (2011.1.24)

○中住晴彦. J A 営農指導員技術研修. (江別市). (2010. 10. 15)

○渡邊祐志. 「V A 菌根菌の確認と有効利用」. (京極町). (2010.7.20)

○岩崎睦生、(木俣 栄). 「にんじんのキタネサレセンチュウ被害と同定」. (倶知安町). (2010.8.23)

○栢森美如、(木俣 栄). 「冬至かぼちゃの貯蔵性向上」. (留寿都村). (2010.8.23)

○藤根 統、(木俣 栄). 「ごぼうの内部褐変症対策」. (留寿都村). (2010.10.18. 2011.3.29)

○相馬 潤、(木俣 栄). 「スイトコーンにおける雌穂褐変症状に対する防除対策」. (留寿都村). (2010.8.23)

○稲川 裕. 「西洋なしの着果管理」. (余市町). (2010.4.21. 2011.3.24)

○稲川 裕、井上哲也. 「西洋なし新品種の導入」. (長沼町). (2010.10.27.)

○稲川 裕. 「りんご新品種の導入」. (余市町). (2010.12.4)

○稲川 裕、渡邊祐志、櫻井道彦、青木元彦、(内山誠一). 有機農業ネットワーク研修. (赤井川村). (2010.8.9. 2011.2.15.)

○稲川 裕、井上哲也. 「おうとう灰星病防除対策」. (余市町、仁木町). (2010.7.7.)

○稲川 裕、新村昭憲、(木俣 栄). 「ぶどうつる割病防除対策」. (余市町). (2010.7.7.)

○稲川 裕、栢森美如. 「うめの安定生産」. (余市町). (2010.6.17. 7.27.)

○渡邊祐志. 「トマト栽培技術の改善」. (伊達市). (2010.5.11.)

○岩崎睦生、(木俣 栄). 「環境保全型農業の推進」.

(むかわ町). (2010.8.13)

○中住晴彦、(武田尚隆). 東胆振地区園芸作物現地研修. (厚真町、早来町、むかわ町穂別). (2010.10.5.)

○渡邊祐志、中津智史、濱村美由紀、(武田尚隆). 「ほ場透排水性改善及び畑作物の生産性向上」. (厚真町). (2010.5.22. 9.22.)

○渡邊祐志、(寺田浩哉). 「堆肥の熟度判定方法と有効活用の推進」. (新ひだか町). (2010.11.10.)

○渡邊祐志、(寺田浩哉). 「施肥ガイド2010 (草地・飼料作物) の活用方法」. (新ひだか町). (2010.4.21. 6.7.)

○濱村寿史、(内山誠一). 「十勝農試式診断グラフの実践方法」. (新ひだか町). (2010.6.14.)

○渡邊祐志、(木俣 栄). スペシャリスト機能強化研修(高度専門研修(クリーン農業)). (滝川市). (2010.7.12 ~ 7.16.)

○渡邊祐志. 農業大学校稲作経営専攻コース1学年第1期集中講義. (滝川市). (2010.8.12.)

○渡邊祐志、(木俣 栄). スペシャリスト機能強化研修(専門技術研修(土壌・病害虫)). (滝川市). (2010.8.31 ~ 9.2.)

○後藤英次. 普及指導員研修(高度専門技術研修・稲作). (岩見沢市). (2010.5.11 ~ 5.13. 6.15 ~ 6.17. 9.30)

○後藤英次. 普及指導員研修(専門技術研修・稲作). (岩見沢市). (2010.7.6.)

○稲川 裕. 普及指導員研修(スペシャリスト機能強化研修・果樹). (長沼町). (2010.7.14 ~ 7.16)

○稲川 裕. 普及指導員研修(高度専門技術研修・果樹). (長沼町). (2011.2.21 ~ 3.10)

(2) 一般対象

○渡邊祐志. 北海道施肥ガイド2010の解説. 新道施肥ガイド講習会. ホクレン. (札幌市). (2010.5.26)

○渡邊祐志. 畑地の透排水性改善のために. 苫東アグリ・ラボ研究会. 同会. (苫小牧市). (2010.8.4)

○渡邊祐志. 有機物資材の特長や作物に応じた利用法. 後志有機農業ネットワーク冬期研修会. 後志有機農業ネットワーク. (倶知安町). (2011.2.15)

○渡邊祐志. 土壌肥料に関する新技術について. 系統肥料研修会. 北海道くみあい肥料・資材普及推進会. (札幌市). (2011.2.28)

○渡邊祐志. 「きたほなみ」の栽培について. 稲作・麦作総合改善研修会. 米麦改良協会等. (札幌市). (2011.3.4)

○稲川 裕. 増毛町果樹協会現地研修会. 増毛町果樹協

- 会. (増毛町). (2010.4.22)
- 稲川 裕. 西洋なし作業体験講座. 後志総合振興局. (余市町). (2010.6.13 9.19 2.27)
- 稲川 裕. 第5回北海道さくらんぼ品評会(札幌市). (2010.7.8)
- 稲川 裕. 視察研修. 増毛町果樹協会. (長沼町). (2010.9.7)
- 稲川 裕. プルーン産地交流会. 後志総合振興局. (余市町). (2010.9.15)
- 稲川 裕. 視察研修. まちなか暮らし研究会. (長沼町). (2010.11.13)
- 稲川 裕. 平成 23 年七飯町果樹学校. J A新はこだて. (七飯町). (2011.1.28)
- 稲川 裕. 全道剪定講習会. 北海道果樹協会. (余市町). (2011.2.8)
- 稲川 裕. 札幌市農協果樹部会剪定講習会. 札幌市農協果樹部会. (札幌市). (2011.2.15)
- 稲川 裕. 後志西洋なし剪定講習会. 後志総合振興局. (余市町). (2011.2.18)
- 後藤英次. ケイ酸資材効果の再確認. きらきらぼし生産組合栽培講習会 (芦別市). (2010.11.8)
- 後藤英次. 直播向け施肥試験の概要. 直播ワークショップ in 空知成績報告会. (岩見沢市). (2010.11.19)
- 後藤英次. 水稲についてのケイ酸資材の有効性. 全肥商連北海道地区部会肥料講習会. 全肥商連 (札幌市).

- (2011.2.23)
- 後藤英次. 平成 2 2 年の解析と 2 3 年に向けて. 米麦安定生産技術講習会. 米麦改良協会. (倶知安町). (2011.3.3)
- 後藤英次. 平成 2 2 年の解析と 2 3 年に向けて. 米麦安定生産技術講習会. 米麦改良協会. (岩見沢市). (2011.3.16)
- 後藤英次. 平成 2 2 年の解析と 2 3 年に向けて. 米麦安定生産技術講習会. 米麦改良協会. (札幌市). (2011.3.17)
- 後藤英次. 平成 2 2 年の解析と 2 3 年に向けて. 米麦安定生産技術講習会. 米麦改良協会. (むかわ町). (2011.3.23)
- 後藤英次. ケイ酸追肥、水田施肥. 蘭越農業未来塾研修会. 蘭越町 (蘭越町). (2011.3.23)

3. 参観人

本 場	48 件	872 人
遺伝資源部	3 件	25 人
岩見沢試験地	29 件	432 人
計	80 件	1,329 人

4. 職員研修

1) 職員研修

氏名	研修項目	期間	研修場所
小林 正廣	新任課長級研修	H22. 5. 18 ~ H22. 5. 18	道庁別館
小林 正廣	人事評価指導者養成研修	H22. 5. 19 ~ H22. 5. 19	道庁別館
柳沢 朗	農林水産関係研究リーダー研修 (農林水産技術会議事務局主催)	H22. 6. 1 ~ H22. 6. 1	農林水産省三番町共用会議室
太田 玲子	新任主査級研修	H22. 7. 8 ~ H22. 7. 9	空知合同庁舎
齊藤 吉明	新任主査級研修	H22. 7. 8 ~ H22. 7. 9	空知合同庁舎
滝野 元信	新任主査級研修	H22. 7. 8 ~ H22. 7. 9	空知合同庁舎
根本 和宜	新任主査級研修	H22. 7. 8 ~ H22. 7. 9	空知合同庁舎
森山 桂一	新任主査級研修	H22. 7. 8 ~ H22. 7. 9	空知合同庁舎
和島 敏行	新任主幹級研修	H22. 7. 28 ~ H22. 7. 30	赤れんが庁舎
平井 剛	新任主査級研修	H22. 10. 27 ~ H22. 10. 28	JSTイノベーションプラザ北海道
後藤 英次	新任主査級研修	H22. 10. 27 ~ H22. 10. 28	JSTイノベーションプラザ北海道
白井 滋久	管理職研修 (研究主幹級)	H22. 12. 2 ~ H22. 12. 3	JSTイノベーションプラザ北海道
中住 晴彦	管理職研修 (研究主幹級)	H22. 12. 2 ~ H22. 12. 3	JSTイノベーションプラザ北海道
橋本 庸三	管理職研修 (研究主幹級)	H22. 12. 2 ~ H22. 12. 3	JSTイノベーションプラザ北海道
清水 基滋	管理職研修 (研究主幹級)	H22. 12. 2 ~ H22. 12. 3	JSTイノベーションプラザ北海道
玉掛 秀人	管理職研修 (研究主幹級)	H22. 12. 2 ~ H22. 12. 3	JSTイノベーションプラザ北海道
入谷 正樹	管理職研修 (研究主幹級)	H22. 12. 9 ~ H22. 12. 10	JSTイノベーションプラザ北海道
前野 眞司	管理職研修 (研究主幹級)	H22. 12. 9 ~ H22. 12. 10	JSTイノベーションプラザ北海道
西村 直樹	管理職研修 (研究主幹級)	H22. 12. 9 ~ H22. 12. 10	JSTイノベーションプラザ北海道
日笠 裕治	管理職研修 (研究主幹級)	H22. 12. 9 ~ H22. 12. 10	JSTイノベーションプラザ北海道
中津 智史	管理職研修 (研究主幹級)	H22. 12. 9 ~ H22. 12. 10	JSTイノベーションプラザ北海道
田中 文夫	管理職研修 (研究部長級)	H23. 2. 23 ~ H23. 2. 24	JSTイノベーションプラザ北海道
志賀 弘行	管理職研修 (研究部長級)	H23. 2. 23 ~ H23. 2. 24	JSTイノベーションプラザ北海道
柳沢 朗	管理職研修 (研究部長級)	H23. 2. 23 ~ H23. 2. 24	JSTイノベーションプラザ北海道
加藤 淳	管理職研修 (研究部長級)	H23. 2. 23 ~ H23. 2. 24	JSTイノベーションプラザ北海道
相川 宗巖	管理職研修 (研究部長級)	H23. 2. 23 ~ H23. 2. 24	JSTイノベーションプラザ北海道

(2) 職場研修

1) 集団指導

なし

2) 集合研修

研修名	実施年月日	実施場所	出席人数
農作業の安全に係る研修会	H22. 4. 26	講堂	55
交通安全研修	H22. 10. 27	講堂	110
職員倫理研修	H22. 10. 27	講堂	50
交通安全研修	H22. 11. 4	水田農業グループ	38
職員倫理研修	H22. 11. 4	水田農業グループ	10

5. 海外出張

なし

6. その他

(1) 表彰

氏名	表彰	表彰年月日
佐藤康司、中津智史 三木直倫、中村隆一 笛木伸彦、志賀弘行	第8回日本土壌肥料学雑誌論文賞(論文：秋まきコムギの起生期における土壌硝酸態窒素診断による窒素追肥量の設定)	H22. 9. 8
田中 文夫	北海道立総合研究機構職員表彰 規程による表彰 (永年勤続)	H22. 12. 6
白井 滋久	北海道立総合研究機構職員表彰 規程による表彰 (永年勤続)	H22. 12. 6
佐藤 信博	北海道職員表彰規程による表彰 (永年勤続)	H22. 12. 22
小宮山 誠一	日本応用糖質科学会北海道支部技術奨励賞 (馬鈴薯に対する調理・加工適性の解明とデンプン価非破壊選果機の開発)	H23. 2. 4
小宮山 誠一	全国食品関係試験研究場所長会 優良研究・指導業績表彰 (光センサーによるだいこんパーティシリウム黒点病の非破壊計測技術の開発)	H23. 2. 24

H 行 事

月	日	行 事 等	月	日	行 事 等
4	1	地方独立行政法人北海道立総合研究機構設立	11	4	研究調整会議（札幌）
	5	研究本部長・場長会議（工試）		11	農業企業化研究所農業賞贈呈式（札幌）
	9	定例部長会議		18	本部長会議（札幌）
	28	農業試験場長会議（札幌）		19	農業試験場長会議（臨時・札幌）
	28	北海道農業技術推進委員会（札幌）		29	農業試験研究・技術普及検討懇話会（札幌）
5	7	定例部長会議	12	30	北大連携協定に基づく会議(2010ホーク&セッション)（札幌）
	19	研究調整会議（中央農試）		30	監事監査
	21	本部長会議（札幌）	1	3～4	アグリビジネス創出フェア（札幌）
	28	農政部ニューズ検討会（札幌）		6	職員表彰式（札幌）
6	4	二場連絡協議会（北農研セ・中央農試）	1	9	二場連絡協議会（北農研セ・中央農試）
	16	全国農業関係試験研究場所長会議（青森県）		9	北海道農業試験研究推進会議本会議（北農研セ）
	22	北海道農業技術推進委員会分科会（札幌）		10	試験場長会議（札幌）
	22	研究調整会議（中央農試）		13	定例部長会議
7	2	農業試験場長会議（札幌）	1	14	研究調整会議（中央農試）
	2	北海道農業技術推進委員会（札幌）		16	本部長会議（札幌）
	6	定例部長会議		16	北農賞贈呈式（札幌）
	14	中・北空知地域大学・研究機関連絡会議（深川）		17	農業・農村振興審議会（札幌）
	15	指定試験主任者会議（札幌）		17～21	成績会議（札幌）
	21	農業・農村振興審議会（札幌）			28
	26～30	新規課題検討会議（札幌）		31～2/1	北海道農業試験研究推進会議推進部会（北農研セ）
28	本部長会議（札幌）	2	4	北海道農業試験研究推進会議評価企画会議（北農研セ）	
8	3		花・野菜技術センター公開デー（遺伝資源部共催・滝川）	4	本部長会議
	6		中央農試公開デー	8	農業・農村振興審議会（札幌）
	11		おもしろまつり（サイエンスパーク）（札幌）	16	NATEC総会・研究交流会（札幌）
	19	本部長会議（札幌）	17	農業新技術発表会（札幌）	
	25～26	研究調整会議（中央農試）	3	7～11	設計会議
27	二場連絡協議会（北農研セ・中央農試）	18		本部長会議	
9	8～9	NATEC研究情報交換会（北見）		22	農業試験場長会議（札幌）
	13	避難訓練	24	全国食品関係試験研究場所長会議（茨城県）	
	29	農業試験場長会議（札幌）	25	定例部長会議	
	30	定例部長会議	25	研究調整会議（札幌）	
10	19	北海道地域行政研究連携会議 平成22年度第1回行政企画委員会（札幌）	11	31	辞令交付
	21	本部長会議（札幌）			
	26	北海道農業試験研究推進会議・評価企画会議企画部会（北農研セ）			
	27	農業・農村振興審議会（札幌）			

Ⅰ 自己点検への対応表

区分	番号		農研本部	中央					
					作開	遺伝	生研	農環	病虫
45	15	研究成果発表会の開催件数 (H22)	0	2	0	2	0	0	0
47	15	研究成果発表会の延べ参加人数 (H22)	0	6	6	0	0	0	0
49	15	研究会の開催件数 (H22)	0	2	0	0	0	2	0
51	15	研究会への延べ参加人数 (H22)	0	62	0	0	0	62	0
53	15	展示会等への出展件数 (H22)	0	4	2	1	0	1	0
55	17	学会などでの研究成果発表件数 (H22)	0	65	20	0	21	10	14
56	17	投稿論文数 (H22) ※「発行月日」を基準日として記載	0	21	5		14	2	
57	18	普及組織との連絡会議等開催件数 (H22)	75	2	2	0	0	0	0
59	20	技術相談件数 (H22)	267	487	80	5	39	31	332
62	21	技術指導件数 (H22)	74	137	22	3	57	28	27
64	22	技術審査の実施件数 (H22)	0	45	0	18	3	2	22
70	25	依頼試験実施件数 (H22)	0	181	0	0	1	180	0
72	26	試験機器等の設備の提供件数 (H22)	0	2	0	0	0	0	2
82	32	利用者意見把握調査の回答回収数 (H22)	0	552	0	0	0	0	0
83	33	研修会・講習会の開催件数 (H22)	13	18	9	1	0	0	8
85	33	研修会・講習会の延べ参加者数 (H22)	369	40	18	22	0	0	0
87	34	研修者の受入延べ人数 (H22)	0	4	3	0	0	0	1
90	35	特許等の出願件数 (H22)	0	0	0	0	0	0	0
92-0	35	特許の出願審査請求件数 (H22) ※追加 (中間点検時照会漏れのため)	0	0	0	0	0	0	0
93	39	公開データベースの実施回数 (H22)	0	1	0	0	0	0	0
95	39	公開データベースの延べ参加者数 (H22)	0	785	0	0	0	0	0
97	39	視察者・見学者の受入件数 (H22)	0	80	0	0	0	0	0
99	39	視察者・見学者の延べ受入人数 (H22)	0	2,114	0	0	0	0	0
101	39	学会等役員・委員としての協力件数 (H22)	0	116	11	1	62	26	16
103	39	国際協力事業等への協力件数 (H22)	0	4	2	2	0	0	0
120	44	道関係部との連絡会議等の開催件数 (H22)	19	73	1	3	0	33	36
122	45	市町村の研究ニーズ把握件数 (H22)	29	0	0	0	0	0	0
124	45	市町村との意見交換会の開催件数 (H22)	19	3	0	0	3	0	0
126	46	外部機関等との人材交流件数 (H22)	0	0	0	0	0	0	0
135	47	国内研修Ⅱ (大学等へ派遣) の件数 (H22)	0	0	0	0	0	0	0
136	47	国内研修Ⅱ (研究機関等へ派遣) の件数 (H22)	0	0	0	0	0	0	0

区分	番号		農研本部	中央					
				作開	遺伝	生研	農環	病虫	
137	47	国内研修Ⅱ（企業等へ派遣）の件数（H22）	0	0	0	0	0	0	0
138	47	国内研修Ⅱの学会派遣の件数（H22）	0	7	4	0	0	3	0
139	47	国内研修Ⅱのシンポジウム・セミナー等派遣の件数（H22）	0	1	1	0	0	0	0
140	47	国内研修Ⅱの招へいの件数（H22）	0	0	0	0	0	0	0
141	47	国内研修Ⅱの資格等の取得の件数（H22）	0	0	0	0	0	0	0
142	50	企業等への訪問件数（H22）	2	48	44	0	4	0	0
143	56	関係団体等との意見交換会の開催件数（H22）	18	27	13	0	12	2	0

注）農研本部：総務・企画・地域技術グループを合計したもの

平成 22 年度 農業研究本部中央農業試験場年報

平成 23 年 6 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
