

平成 28 年 度

十勝農業試験場年報

—2016—

平成29年 5 月

地方独立行政法人北海道立総合研究機構
農業研究本部十勝農業試験場

目 次

A 概 要	1
1. 沿 革	1
2. 位置及び土壌	2
3. 面積及び利用区分	2
4. 機 構	2
5. 職 員	3
6. 今年度設置(廃止)した施設等	4
7. 新たに購入した主な備品	5
8. 予算執行	5
9. 圃場の作付及び設備・機械の整備管理	6
10. 場内配置図	7
B 作 況	9
1. 気象の概要	9
2. 当場の作況	12
C 試験研究及び地域支援活動の概要	18
D 試験研究及び地域支援活動の課題名	22
E 試験研究成果の公表	30
1. 普及事項及び参考事項	30
2. 論文、資料及び刊行物印刷	30
F 研修及び技術指導	34
1. 研修生の受入れ	34
2. 技術指導	34
3. 参観・視察者対応	38
G 広報活動、研究企画・場運営等	39
1. 広報活動	39
2. 研究企画・場運営等	39
3. 自己点検への対応表	42

A 概 要

1. 沿革

当場は、明治28年、河西郡帯広村（現帯広市）に十勝農事試作場として開設され、畑作物の試作試験を行ったのが始まりである。翌年（明治29年）には水稻の試験圃、果樹園の設置が行われた。

明治34年、北海道庁地方農事試験場十勝分場と改称、明治40年河西郡幸震村（現帯広市大正町）に高丘地試験地が設置された。さらに、明治43年第1期北海道拓殖計画により農事試験機関の統一が行われ、北海道農事試験場十勝支場に改称し、その後も、幾多の変遷を経ながらも、十勝独自の自然条件に適應する畑作、稲作、さらに経営方式の試験研究に努め、農業の進展、管内の開発と歩みをとみにした。

昭和25年、農業試験研究機関の整備統合により、従来の試験機関が国立と道立に2分され、当場は道費支弁の北海道立農業試験場十勝支場となり、同時に高丘地試験地は十勝支場分室となったが、分室は昭和28年大正火山灰研究室となり、国立農試に移管された。

さらに、昭和28年より北海道の施設として農業試験機関の整備拡充が計画され、当場もその計画の一環として移転拡充を行うこととなり、昭和33年より河西郡芽室町への移転に着手し、昭和34年10月には現庁舎が完成、翌35年から畑作関係の試験業務は芽室に移して実施し、昭和36年には低温恒温室、温室、水稻試験地施設も完成して移転はすべて完了した。

昭和39年11月、本道の農畜一体となった試験研究を行うための機構改革が実施され、当場は北海道立十勝農業試験場と改称された。

この間、昭和31年に農林省の全額助成による豆類育種指定試験地、昭和36年には豆類第2育種指定試験地、昭和38年にはとうもろこし育種指定試験地が設置されたが、豆類第2育種指定試験地は廃止され、豆類第1科に吸収された。

昭和43年には地力保全基本調査が開始され、昭和48年には小豆育種指定試験地が設置された。また、技術普及のため、昭和26年から専門技術員が駐在していたが、昭和44年に専門技術員室を設け、以後配置数が徐々に増加した。

さらに、昭和59年8月には経営試験研究体制の再編整備に伴い、経営科が新設され、昭和62年4月には園芸作物部門強化に伴い、作物科が畑作園芸科と改称された。

昭和61年12月には、農（畜）試整備計画により庁舎が

増築され、共同実験室及び研究室、会議室が拡充された。

平成4年、道立農業試験場の研究基本計画に基づく再編整備により研究部長が置かれ、畑作園芸科が廃止されるとともに、作物科と園芸科が独立の科として新設され、てん菜科はてん菜特産作物科、病虫予察科は病虫科と改称された。

平成6年には、そうか病総合プロジェクトチームが設置され、病虫科、作物科及び土壌肥料科の研究員が担当することとなった。

平成7年（1995）は、明治28年（1895）に十勝農事試作場が開設されてから100年にあたり、十勝農業試験場100周年記念の事業を行った。

平成12年には道立農試組織再編に伴い、作物研究部、生産研究部及び技術普及部、総務課の3部1課編成となった。うち、作物研究部は、大豆科、小豆菜豆科、てん菜畑作園芸科、管理科の4科、生産研究部は栽培システム科、栽培環境科、病虫科、経営科の4科構成となり、専門技術員室は技術普及部に名称変更となった。また、実証事業を中心とする課題を立ち上げ、技術普及部次長をチーフとし、研究員と専門技術員をスタッフとする技術体系化チームで対応することとした。

平成18年には道立農業試験場研究基本計画ならびに普及事業見直しの基本方向に基づく組織再編により、てん菜畑作園芸科は畑作園芸科と改称された。また、専門技術員機能は普及センターにおいても担うこととなり、技術普及部は部長、次長、主任普及指導員及び主査（地域支援）4名の体制として組織再編された。

平成22年4月1日に地方独立行政法人化し、北海道立総合研究機構農業研究本部十勝農業試験場として改組された。研究部は豆類グループ（研究支援を含む）、生産システムグループ、生産環境グループ、地域技術グループの部門を横断する研究に対応する4グループ体制に再編成された。また、3名の普及職員が北海道農政部技術普及課の所属として十勝農業試験場（技術普及室）に駐在し、地域技術グループとともに、普及事業との連携、地域課題の解決に当たることとした。

2. 位置及び土壌

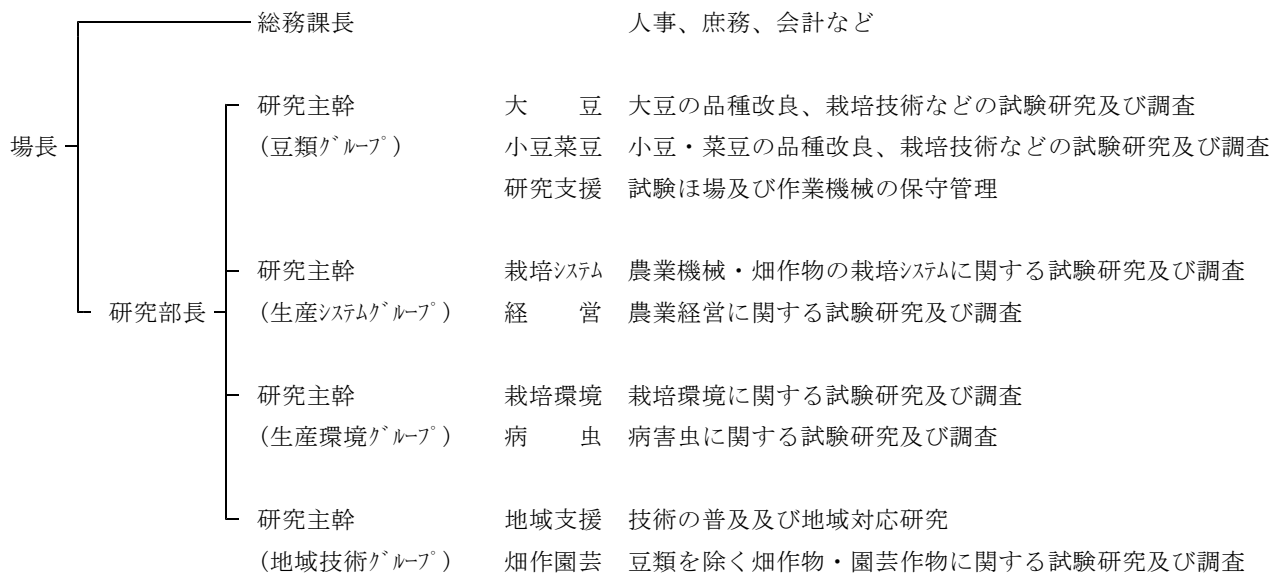
庁舎及び試験圃は河西郡芽室町新生にあり、JR北海道根室本線芽室駅から南東へ約5km、帯広市の西方約16kmの距離にある（東経143° 031'、北緯42° 53'、海拔

98m）。土壌は伏古統に属し、礫、砂層及び凝灰質堆積物の上に旭岳、雌阿寒岳、十勝岳B、十勝岳Cの火山噴火物が降積、被覆した砂壤土である。

3. 面積及び利用区分

総面積 780,099㎡ (単位: ㎡)	
区分	面積
(1)畑試験地	780,099
(建物敷地)	(95,175)
(防風林)	(63,300)
(原生林)	(19,454)
(幹線道路)	(16,688)
(試験圃場)	(585,482)

4. 機 構



〈十勝農業試験場技術普及室〉

上席普及指導員 — 主任普及指導員 — 主査（地域支援）

※ 所属：北海道農政部技術普及課（十勝農業試験場駐在）

5. 職 員

(1) 現在員（平成29年3月31日現在）

職 名	氏 名	職 名	氏 名
場 長	柳 沢 朗	研究主幹(生産環境グループ)	渡 邊 祐 志
研 究 部 長	中 津 智 史	主 査 (栽 培 環 境)	笛 木 伸 彦
総 務 課 長	八 木 勝 彦	研 究 主 任	須 田 達 也
主 査 (総 務)	佐 藤 一 樹	〃	小 谷 野 茂 和
主 査 (調 整)	前 田 慎 一	主 査 (病 虫)	安 岡 眞 二
主 任	成 田 信 幸	研 究 主 任	三 宅 規 文
〃	工 藤 健 一	〃	東 岱 孝 司
研究主幹(豆類グループ)	三 好 智 明	〃	栢 森 美 如
主 査 (大 豆)	藤 田 正 平	研究主幹(地域技術グループ)	谷 藤 健
研 究 主 任	小 林 聡	主 査 (地 域 支 援)	長 濱 恵
〃	品 田 博 史	主 査 (畑 作 園 芸)	平 井 剛
〃	山 口 直 矢	研 究 主 査	田 村 元
主 査 (小 豆 菜 豆)	佐 藤 仁	研 究 主 任	菅 原 彰
研 究 主 査	鴻 坂 扶 美 子	〃	八 木 亮 治
研 究 主 任	堀 内 優 貴		
〃	齋 藤 優 介		
研 究 職 員	中 川 浩 輔		
主 任	早 坂 敏 昭		
〃	千 葉 守		
〃	高 橋 直 哉		
〃	高 山 榮 一		
研究主幹(生産システムグループ)	江 部 成 彦	上 席 普 及 指 導 員	嶋 野 幹 夫
主 査 (栽 培 シ ス テ ム)	原 圭 祐	主 任 普 及 指 導 員	池 田 勲
研 究 職 員	加 藤 弘 樹	主 査 (地 域 支 援)	山 田 徳 洋
主 査 (経 営)	平 石 学		
研 究 主 任	三 宅 俊 輔		
研 究 職 員	吉 田 裕 介		

※ 総務課職員（工藤主任を除く。）は、北海道総合政策部科学IT振興局研究法人室から派遣

※ 十勝農業試験場技術普及室職員の所属は、北海道農政部技術普及課（十勝農業試験場駐在）

(2) 転入、採用及び昇格者

職名	氏名	発令年月日	備考
研究部長	中津 智史	H28. 4. 1	北見農業試験場から
研究主幹	三好 智明	H28. 4. 1	十勝農業試験場主査から
研究主幹	谷藤 健	H28. 4. 1	食品加工研究センターから
主査	藤田 正平	H28. 4. 1	中央農業試験場から
主査	平石 学	H28. 4. 1	中央農業試験場から
主査	原 圭祐	H28. 4. 1	十勝農業試験場研究主任から
主査	笛木 伸彦	H28. 4. 1	本部研究企画部から
研究主任	小谷野茂和	H28. 4. 1	原子力環境センターから
主任	工藤 健一	H28. 4. 1	再雇用
主任	高山 榮一	H28. 4. 1	再雇用

(3) 転出者等

職名	氏名	発令年月日	備考
主任	工藤 健一	H28. 3. 31	再雇用期間満了（当场再雇用へ）
主任	高山 榮一	H28. 3. 31	再雇用期間満了（当场再雇用へ）
研究部長	高宮 泰宏	H28. 3. 31	定年退職
研究主幹	島田 尚典	H28. 4. 1	北見農業試験場へ
研究主幹	田中 義則	H28. 4. 1	中央農業試験場へ
主査	稲野 一郎	H28. 4. 1	農業研究本部へ
主査	白井 康裕	H28. 4. 1	中央農業試験場へ
主査	酒井 治	H28. 4. 1	根釧農業試験場へ
研究主査	松永 浩	H28. 4. 1	北見農業試験場へ

6. 今年度設置（廃止）した施設等

(単位：円)

施設の名称	事業内容	事業量	金額
農機具庫天井クレーン改修工事	クレーンレール移設、クレーンカウンター新設	一式	3,888,000
防風林伐採・伐根工事	防風林伐採・伐根	660本	2,716,373

7. 新たに購入した主な備品

(単位：円)

品名	規格	数量	金額
マニアスプレッダ	LD7800	1 台	1,868,400
ビーンスレッシャー	SJ-2501CA	1 台	907,200
オートクレーブ	LSX-500	1 台	623,160
スノープロワ	SB1980E	1 台	578,880
フレールモア	FN1602CSF-1S	1 台	448,200
純水製造装置	WG250Bほか	1 式	439,560
オートクレーブ	LBS-245	1 台	436,320
A325 GNSS	RTKオプションほか	1 式	385,560
A325 GNSS	A325	1 台	293,976
ノートパソコン	FMV A576P	1 台	277,020
無線受信機	U7000	1 台	237,600
超音波洗浄器	MCD-10	1 台	105,624

8. 予算執行

(1) 収入

(単位：円)

科目	当初予算額	最終予算額	決算額	増減
技術普及指導手数料	0	1	142,550	142,549
農産物売払収入	815,000	815,000	797,193	▲17,807
不用品売払収入	0	1	252,815	252,814
法人財産使用料等	10,000	10,000	314,157	304,157
共同研究費負担金	1,500,000	1,500,000	1,500,000	0
国庫受託研究収入	34,525,000	25,760,000	25,535,000	▲225,000
道受託研究収入	3,624,000	4,743,000	4,742,200	▲800
その他受託研究収入	38,356,000	69,717,000	69,716,890	▲110
道補助金	2,500,000	2,500,000	821,183	▲1,678,817
合計	81,330,000	105,045,002	103,821,988	▲1,223,014

※ 事業費支弁人件費振替額を含む。

(2) 支出

(単位：円)

科 目	当初予算額	最終予算額	決算額	繰越額	残 額
戦略研究費	4,320,000	4,417,768	3,159,822	1,257,946	0
重点研究費	4,000,000	4,060,080	3,928,322	131,678	80
経常研究費	13,778,000	13,768,000	13,579,302	0	188,698
技術普及指導費	222,000	364,550	363,906	0	644
研究用備品整備費	0	2,883,600	2,883,600	0	0
維持管理経費（研究）	725,000	725,000	725,000	0	0
維持管理経費	22,796,000	30,180,000	30,179,716	0	284
運営経費	41,724,000	33,697,000	33,687,648	0	9,352
共同研究費	1,500,000	1,500,000	1,500,000	0	0
国庫受託研究費	32,412,000	23,987,000	23,985,739	0	1,261
道受託研究費	3,624,000	4,743,000	4,742,200	0	800
その他受託研究費	35,864,000	66,736,000	66,727,402	0	8,598
施設整備費（繰越積立金）	0	4,939,000	4,937,118	0	1,882
道補助金	2,500,000	2,500,000	821,183	0	1,678,817
合 計	163,465,000	194,500,998	191,220,958	1,389,624	1,890,416

※ 事業費支弁人件費振替額を除く。

9. 圃場の作付及び設備・機械の整備管理

(1) 契約職員（農業技能員・農作業補助員）の延べ雇用人数（支援チーム付き分）

月別	延人数	作 業 内 容
4月	70	播種準備、播種、移植、その他圃場管理雑役
5月	333	播種、移植、その他圃場管理雑役
6月	387	補植、間引き、除草、調査補助、その他圃場管理雑役
7月	343	除草、調査補助、防風林下草刈り、収穫、その他圃場管理雑役
8月	347	除草、草刈り、交配補助、調査補助、収穫、脱穀、その他圃場管理雑役
9月	325	調査補助、収穫、脱穀、播種、その他圃場管理雑役
10月	329	調査補助、収穫、脱穀、分析補助、その他雑役
11月	304	収穫物調査補助、脱穀、分析補助、その他雑役
12月	163	収穫物調査補助、脱穀、分析補助、その他雑役
合計	2,601	

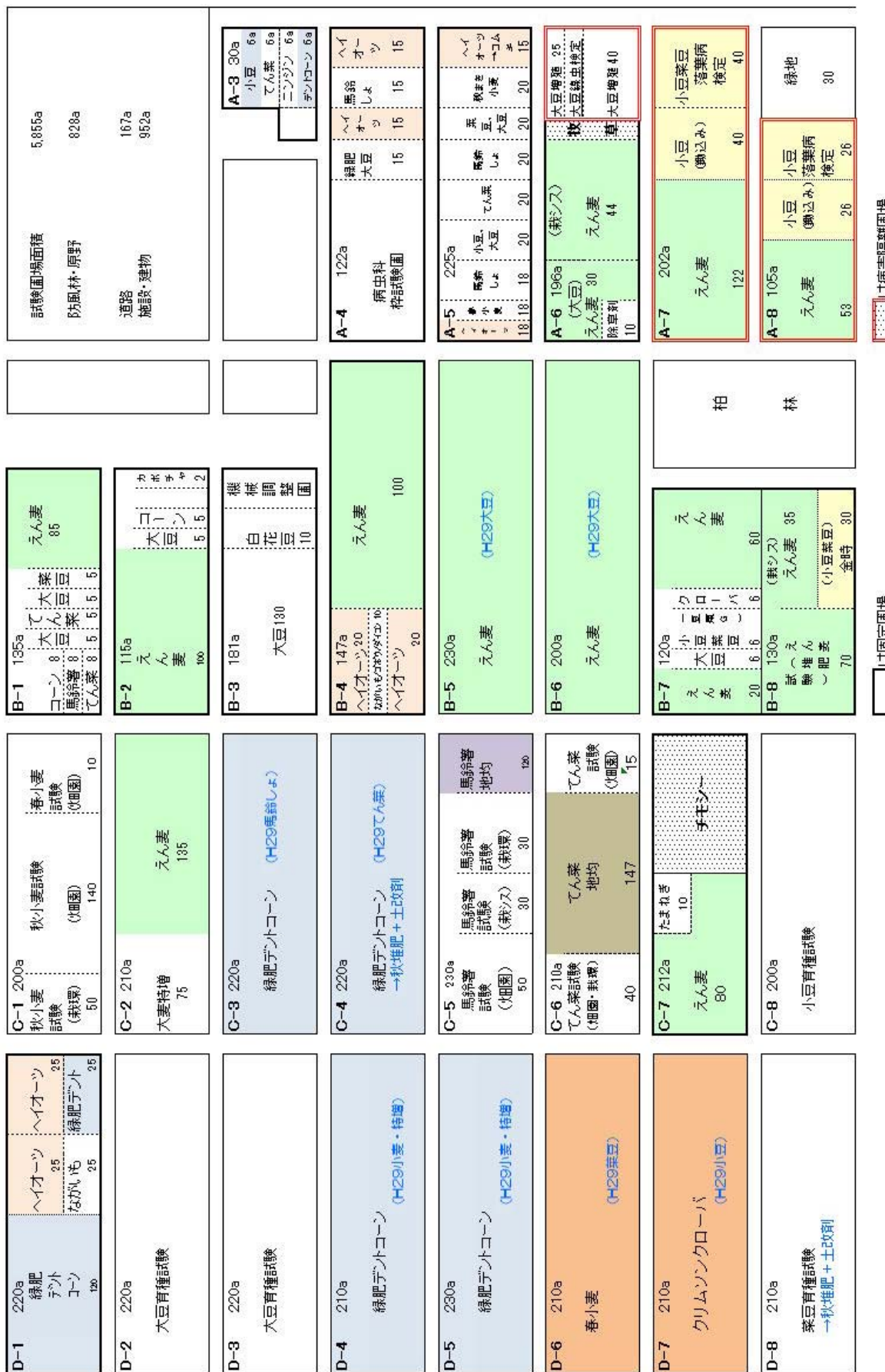
(2) 圃場整備

排水不良な圃場についてサブソイラーによる土壌硬盤層破碎、明渠の施工など土地改良を行った。

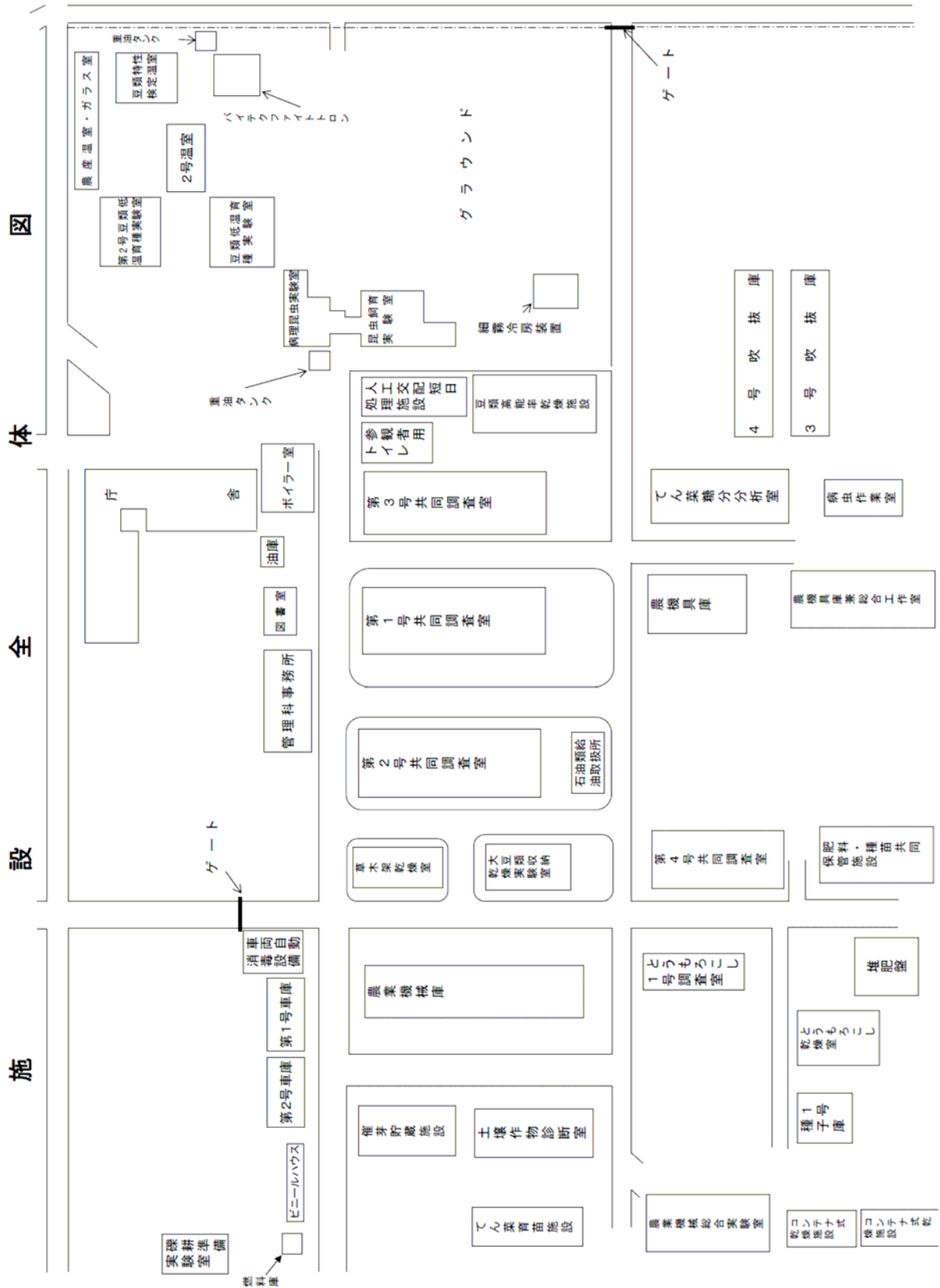
(3) 設備及び農業機械等の整備、修理

試験の円滑な実施のため、研究用設備や用具の補修及び工作、また、主に冬期には農作業機械及び試験用機械の点検修理、改良を行った。

(4) 試験圃作付図



10. 建物等配置図



B 作 況

1. 気象の概要

(1) 前年9月から根雪始めまでの経過

- 9月：平均気温は上中旬が低かった。降水量は下旬が少なかった。日照時間は平年並であった。
- 10月：平均気温は中下旬が低かった。降水量は上旬が多く、中下旬はかなり少なかった。日照時間はやや多かった。
- 11月：平均気温は中旬が高かった。降水量は上下旬が少なかった。日照時間は平年並であった。

(2) 根雪期間中の経過

- 12月：平均気温は中旬が高かった。降水量は少なかった。日照時間は平年並であった。
- 1月：平均気温は上旬が高かった。降水量は上下旬が少なかった。日照時間は中旬が少なく、下旬が多かった。
- 2月：平均気温は中旬が高く、下旬が低かった。降水量は中下旬が多かった。日照時間は平年並であった。
- 3月：平均気温は上旬が低かった。降水量は少なかった。日照時間は中下旬が多かった。

(3) 根雪終わり以降の経過

- 4月：平均気温は上中旬が高かった。降水量は上旬が少なかった。日照時間は上旬がやや少なかった。
- 5月上旬：平均気温はやや高く、降水量はかなり少なかった。日照時間はやや多かった。
- 5月中旬：平均気温は高く、降水量は多かった。日照時間は多かった。
- 5月下旬：平均気温は高く、降水量は少なかった。日照時間は多かった。
- 6月上旬：平均気温はやや低く、降水量は多かった。日照時間は平年並であった。
- 6月中旬：平均気温は低く、降水量はかなり多かった。日照時間は少なかった。
- 6月下旬：平均気温はやや低く、降水量は多かった。日照時間は平年並であった。
- 7月上旬：平均気温はやや低く、降水量は平年並であった。日照時間は多かった。
- 7月中旬：平均気温は平年並で、降水量は少なかった。日照時間は少なかった。
- 7月下旬：平均気温はやや低く、降水量は多かった。日照時間はかなり少なかった。
- 8月上旬：平均気温はやや高く、降水量は少なかった。日照時間は多かった。

- 8月中旬：平均気温はやや高く、降水量はかなり多かった。日照時間は少なかった。
- 8月下旬：平均気温はやや高く、降水量は非常に多かった。日照時間はかなり少なかった。
- 9月上旬：平均気温はやや高く、降水量はかなり多かった。日照時間は少なかった。
- 9月中旬：平均気温は低く、降水量は少なかった。日照時間は平年並であった。
- 9月下旬：平均気温はやや高く、降水量および日照時間は平年並であった。
- 10月上旬：平均気温は平年並で、降水量はかなり少なかった。日照時間は多かった。
- 10月中旬：平均気温は平年並で、降水量はかなり少なかった。日照時間は多かった。10月11日に初霜を観測した。
- 10月下旬：平均気温は低く、降水量は少なかった。日照時間は平年並であった。
- 11月上旬：平均気温はかなり低く、降水量および日照時間は平年並であった。
- 11月中旬：平均気温はやや低く、降水量はかなり少なかった。日照時間は平年並であった。

(4) 農耕期間（5月上旬から9月下旬）の気象経過

平均気温は、平年に比べて、5月は高く経過し、その後、6月～7月は低く経過した。8月上旬から9月上旬は平年より高く経過した。よって、この期間の平均気温の積算値は平年より42℃高い2,565℃となり、平年比102%であった。

日照時間は、平年に比べて、5月は多く経過した。その後、6月中旬、7月中下旬は少なかった。8月上旬は多かったが、8月中旬からは9月上旬は少なく経過した。よって、この期間の日照時間の積算値は平年より17時間少ない632時間となり、平年比97%であった。

降水量は、平年に比べて、5月上旬、7月中旬、8月上旬、9月中旬を除いて平年並～多く経過し、特に6月中旬と8月中旬～9月上旬はかなり多かった。よって、この期間の降水量の積算値は平年より384mm多い954mmとなり、平年比167%であった。

以上から、本年の農耕期間（5月上旬から9月下旬）の気象は、5月の高温多照、6月から7月までの低温、8月から9月上旬の高温、6月中旬、7月中下旬および8月中旬～9月上旬の寡照、6月および8月中旬～

9月上旬の多雨が特徴的であった。積算の平均気温お 多かった。
よび日照時間はほぼ平年並、降水量は平年より著しく

表 B-1 農耕期間における気象観測値の積算値（十勝農試マメダス）

		最高気温 (°C)	最低気温 (°C)	平均気温 (°C)	日照時間 (時)	降 水 量 (mm)
4月中旬～ 11月上旬	本 年	3,881	2,031	2,899	925	1,061
	平 年	4,046	2,017	2,957	918	764
	比 較	-165	15	-58	7	315
5月～9月	本 年	3,285	1,949	2,565	632	954
	平 年	3,327	1,848	2,523	650	570
	比 較	-43	101	42	-17	384

表 B-2 季節表（十勝農試）

項 目	根雪始 (月日)	根雪終 (月日)	積雪期間 (日)	降雪終 (月日)	耕鋤始 (月日)	晩 霜 (月日)	初 霜 (月日)	無霜期間 (日)	降雪始 (月日)
本 年	H27. 11. 24	H28. 4. 4	133	4. 29	4. 13	5. 2	10. 11	161	10. 24
平 年	12. 3	4. 5	124	4. 27	4. 17	5. 14	10. 10	148	11. 6
比較 (日)	-9	-1	9	2	-4	-12	1	13	-13

2. 当場の作況

(1) 秋播小麦 作況：不良

事由：播種は平年より4日、出芽期は5日それぞれ早く、越冬前の生育は順調であった。雪腐病の発生は少なく、越冬状況は良好であった。5月下旬は高温・多照で生育は進み、草丈は平年より高く、茎数は多く、出穂期は平年より5日早い6月2日であった。6月上旬から7月中旬までは低温に経過した。稈長は長く、穂長は平年並で、穂数は多かった。7月下旬は低温・寡照・多雨に経過し、

登熟は緩慢であった。このため、成熟期は平年より7日遅れの8月1日であった。登熟不良のため、リットル重、千粒重は小さく、子実重は平年比83%で低収となり、検査等級は規格外であった。

以上のことから、本年の作況は不良である。

表 B-4 十勝農試における平成28年度の秋播小麦作況調査成績

品種名		きたほなみ		
項目/年次		本年	平年	比較
播種期(月日)		9.18	9.22	△ 4
出芽期(月日)		9.25	9.30	△ 5
起生期(月日)*		4.2	-	-
出穂期(月日)		6.2	6.7	△ 5
成熟期(月日)		8.1	7.24	8
葉数(枚)	10月20日	3.5	3.5	0.0
	11月15日*	5.6	-	-
草丈(cm)	10月20日	17.7	20.4	△ 2.7
	5月20日	58.7	45.0	13.7
	6月20日	102.1	95.7	6.4
茎数(本/㎡)	10月20日	792	529	263
	11月15日*	1,706	-	-
	起生期*	2,704	-	-
	5月20日	1,121	1,205	△ 84
	6月20日	996	746	250
成熟期	稈長(cm)	93.2	87.3	5.9
	穂長(cm)	8.8	8.6	0.2
	穂数(本/㎡)	971	716	255
子実重(kg/10a)		568	687	△119
同上対平年比(%)		83	100	△17
リットル重(g)		781	814	△33
2.2mm篩い上率(%)		94.0	93.4	0.6
千粒重(g)		36.9	39.2	△2.3
検査等級		規格外	2上	-

備考1) 平年値は、前7か年中、平成27年収穫(豊作)、22年収穫(凶作)を除く5年平均。年次は収穫年。

備考2) △は平年より早、少、短を表す。*は越冬前後の生育を示すが、平年値がないため本年分のみ示した。

(2) 大豆 作況：不良

事由：播種期は平年より1日早かった。播種後は好天に恵まれたため出芽は良好で、出芽期は平年より5日早かった。しかし、出芽以降は低温傾向となったため生育は停滞し、開花始は平年より5日遅かった。8月上旬からは高温となったため生育は回復し、着莢数は平年よりやや少なかったが、主茎長は平年並～高く、主茎節数および分枝数は平年を上回って経過した。8月中旬以降に台

風被害を複数回受けたため倒伏が多発し、成熟期は平年より7日遅かった。成熟期の着莢数は平年より少なく、百粒重は平年並だったが、一莢内粒数は平年よりかなり少なかった。このため、子実重は平年対比77%と大きく下回った。品質は“3上”で平年を下回った。

以上のことから、本年の作況は不良である。

表 B-5 十勝農試における平成28年度の大豆作況調査成績

品種名		ユキホマレ		
項目/年次	本年	平年	比較	
播種期(月日)	5.19	5.20	△1	
出芽期(月日)	5.28	6.2	△5	
出芽率(%)	94.9	91.9	3.0	
開花始(月日)	7.18	7.13	5	
成熟期(月日)	9.29	9.22	7	
主茎長 (cm)	6月20日	12.7	12.2	0.5
	7月20日	53.3	64.2	△10.9
	8月20日	76.8	74.8	2.0
	9月20日	78.4	74.2	4.2
	成熟期	77.1	73.9	3.2
主茎節数 (節)	6月20日	3.3	3.2	0.1
	7月20日	10.3	10.6	△0.3
	8月20日	11.5	10.9	0.6
	9月20日	11.9	10.8	1.1
	成熟期	11.6	10.8	0.8
分枝数 (本/株)	7月20日	5.2	4.5	0.7
	8月20日	5.4	4.9	0.6
	9月20日	5.6	4.6	1.0
	成熟期	5.0	4.3	0.7
着莢数 (莢/株)	8月20日	74.2	76.8	△2.6
	9月20日	65.7	68.3	△2.6
	成熟期	63.0	67.2	△4.2
一莢内粒数(粒)	1.64	1.80	△0.16	
子実重(kg/10a) ³⁾	291	379	△88	
百粒重(g) ³⁾	39.1	39.4	△0.3	
屑粒率(%)	2.8	1.8	1.0	
品質(検査等級) ⁴⁾	3上	2下	—	
子実重対平年比(%)	77	100	△23	

備考1) 平年値は、前7か年中、平成26年(豊作年)及び21年(凶作年)を除く5か年平均である。

2) △は、平年と比較して「早」、「少」、「短」、「軽」、「低」を表す。

3) 水分含量15%に換算した値。

4) 農産物検査による等級。2等・3等は上・中・下に分けた。

(3) 小豆 作況：不良

事由：播種期は平年より1日遅く、出芽期は干ばつ傾向により平年より3日遅かった。出芽後から7月下旬まで低温寡照傾向であったことから生育は緩慢で、開花始は平年より7～8日遅かった。8月上旬に高温多照となったことから主茎長は平年を上回ったものの、開花前までの生育量が少なく、また8月中旬以降日照が少なかったことから着莢数は少なかった。生育の遅れにより成熟期は平年より3～9日遅かった。

百粒重は「エリモショウズ」で平年並、「きたろまん」

及び「アカネダイナゴン」で平年よりやや重く、着莢数及び一莢内粒数は3品種ともに平年より少なかった。子実重は平年比75～81%と平年を大きく下回った。8月中旬から9月上旬にかけての多雨に起因する発芽・腐敗粒等により屑粒率は平年より高く、検査等級は平年を下回った。

以上のことから、本年の作況は不良である。

表 B-6 十勝農試における平成28年度の小豆作況調査成績

品種名	きたろまん			エリモショウズ			アカネダイナゴン			
項目/年次	本年	平年	比較	本年	平年	比較	本年	平年	比較	
播種期(月日)	5.24	5.23	1	5.24	5.23	1	5.24	5.23	1	
出芽期(月日)	6.10	6.7	3	6.10	6.7	3	6.10	6.7	3	
開花始(月日)	7.30	7.22	8	7.29	7.22	7	7.30	7.23	7	
成熟期(月日)	9.22	9.13	9	9.19	9.16	3	9.28	9.21	7	
主茎長 (cm)	6月20日	3.2	4.4	△ 1.2	3.5	5.0	△ 1.5	3.7	5.2	△ 1.5
	7月20日	12.7	24.6	△ 11.9	14.1	25.8	△ 11.7	13.2	23.2	△ 10.0
	8月20日	76.5	70.9	5.6	78.9	74.7	4.2	79.0	81.4	△ 2.4
	9月20日	94.1	79.8	14.3	85.8	82.4	3.4	102.7	93.3	9.4
	成熟期	96.3	79.7	16.6	85.8	82.4	3.4	107.1	93.1	14.0
本葉数 (枚)	6月20日	0.2	0.9	△ 0.7	0.2	0.9	△ 0.7	0.3	0.8	△ 0.5
	7月20日	5.3	7.4	△ 2.1	5.5	7.8	△ 2.3	5.8	8.0	△ 2.2
	8月20日	13.0	12.2	0.8	14.1	13.5	0.6	15.6	15.1	0.5
主茎節数 (節)	9月20日	15.6	12.9	2.7	15.2	13.9	1.3	18.2	15.7	2.5
	成熟期	15.5	13.0	2.5	15.2	14.0	1.2	17.6	15.8	1.8
分枝数 (本/株)	7月20日	3.0	3.6	△ 0.6	2.2	3.7	△ 1.5	2.4	3.7	△ 1.3
	8月20日	3.7	4.0	△ 0.3	4.1	4.4	△ 0.3	5.5	4.8	0.7
	9月20日	3.2	3.1	0.1	2.7	3.7	△ 1.0	4.1	4.6	△ 0.5
	成熟期	3.4	3.2	0.2	2.7	3.7	△ 1.0	3.8	4.7	△ 0.9
着莢数 (莢/株)	8月20日	49.1	69.8	△ 20.7	53.7	74.7	△ 21.0	38.4	72.4	△ 34.0
	9月20日	48.6	53.9	△ 5.3	53.0	60.9	△ 7.9	55.8	73.0	△ 17.2
	成熟期	47.9	54.3	△ 6.4	53.0	61.1	△ 8.1	51.8	73.2	△ 21.4
一莢内粒数(粒)	5.16	6.41	△ 1.25	5.56	6.03	△ 0.47	3.84	4.05	△ 0.21	
総重(kg/10a)	573	643	△ 70	520	708	△ 188	571	647	△ 76	
子実重(kg/10a)	319	393	△ 74	279	373	△ 94	286	372	△ 86	
百粒重(g)	16.2	15.6	0.6	13.5	13.5	0.0	18.4	17.6	0.8	
屑粒率(%)	8.4	3.4	5.0	7.8	5.9	1.9	12.0	5.7	6.3	
品質(検査等級)	3下	3中	-	4上	3中	-	4下	4上	-	
子実重対平年比(%)	81	100	△ 19	75	100	△ 25	77	100	△ 23	

備考 1) 平年値は、前7か年中、平成27年(豊作年)及び22年(凶作年)を除く5か年平均である。

2) △は平年と比較して「早」、「少」、「短」、「軽」、「低」を表す。

3) 着莢数は、8月20日現在は莢長3cm以上、9月20日現在及び成熟期は稔実莢を示す。

4) 品質(検査等級)は旧農産物規格規定(一般小豆の規格その1(素俵))に準ずるものである。

(4) 菜豆 作況：不良

事由：播種は平年より2日早く、出芽期は平年より1日遅かった。6月中旬から7月下旬まで低温寡照傾向のため生育は遅延し、開花始は平年より3～5日遅れた。8月上旬からは高温で推移したため、成熟期はほぼ平年並となった。

手亡類は着莢数は平年並だったが、百粒重が平年より軽く、子実重は平年比84%と低収であった。金時類では、一莢内粒数は平年並からやや上回ったものの、着莢数と百粒重は平年を下回り、子実重は平年比80%と低収であ

った。

台風により8月中旬から倒伏が多く発生した上、金時類の登熟後期である8月中旬から9月上旬まで降雨が平年より著しく多かった。そのため、金時類では色流れ粒や腐敗粒、発芽粒が多く生じ、屑粒率は著しく高く、検査等級は平年を下回った。手亡類については9月中旬の降雨が少なかったことから屑粒率が低く、検査等級は平年を上回った。

以上のことから、本年の作況は不良である。

表 B-7 十勝農試における平成28年度の菜豆作況調査成績

品種名	雪 手 亡			大 正 金 時			福 勝			
	本年	平年	比較	本年	平年	比較	本年	平年	比較	
項目/年次										
播種期(月日)	5.26	5.28	△ 2	5.26	5.28	△ 2	5.26	5.28	△ 2	
出芽期(月日)	6.9	6.8	1	6.10	6.9	1	6.11	6.10	1	
開花始(月日)	7.25	7.20	5	7.14	7.11	3	7.15	7.11	4	
成熟期(月日)	9.15	9.14	1	9.1	9.1	0	9.4	9.6	△ 2	
草丈 (cm)	6月20日	7.7	6.8	0.9	9.4	10.4	△ 1.0	9.3	9.8	△ 0.5
	7月20日	39.1	54.3	△ 15.2	35.8	52.5	△ 16.7	35.3	53.3	△ 18.0
	8月20日	60.8	66.7	△ 5.9	42.6	56.4	△ 13.8	47.1	61.2	△ 14.1
	9月20日	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	成熟期	52.7	64.9	△ 12.2	46.8	55.1	△ 8.3	48.4	58.6	△ 10.2
葉数 (枚)	6月20日	0.2	1.1	△ 0.9	0.2	0.9	△ 0.7	0.3	1.1	△ 0.8
	7月20日	5.5	6.8	△ 1.3	3.1	3.7	△ 0.6	3.4	3.9	△ 0.5
	8月20日	6.5	6.9	△ 0.4	3.3	3.8	△ 0.5	3.6	3.9	△ 0.3
	9月20日	-	-	-	-	-	-	-	-	-
主莖節数(節)	成熟期	8.0	8.7	△ 0.7	5.1	5.7	△ 0.6	5.3	5.8	△ 0.5
分枝数 (本/株)	7月20日	7.1	9.2	△ 2.1	4.9	7.9	△ 3.0	4.1	7.7	△ 3.6
	8月20日	9.5	8.9	0.6	5.5	6.4	△ 0.9	5.4	5.7	△ 0.3
	9月20日	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	成熟期	7.4	8.1	△ 0.7	4.2	6.0	△ 1.8	4.8	5.2	△ 0.4
着莢数 (莢/株)	8月20日	38.7	35.8	2.9	16.1	17.5	△ 1.4	15.4	17.1	△ 1.7
	9月20日	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	成熟期	32.3	31.1	1.2	15.7	16.7	△ 1.0	15.3	15.5	△ 0.2
一莢内粒数(粒)	4.25	4.48	△ 0.23	2.99	2.96	0.03	2.82	2.66	0.16	
総重(kg/10a)	537	653	△ 116	411	557	△ 146	430	562	△ 132	
子実重(kg/10a)	304	360	△ 56	224	280	△ 56	222	276	△ 54	
百粒重(g)	29.3	32.6	△ 3.3	62.9	70.2	△ 7.3	75.1	83.4	△ 8.3	
屑粒率(%)	9.4	17.9	△ 8.5	82.2	15.3	66.9	46.8	21.4	25.4	
品質(検査等級)	1等	3下		等外	3上		等外	3中		
子実重対平年比(%)	84	100	△ 16	80	100	△ 20	80	100	△ 20	

備考 1) 平年値は、前7か年中、平成23年(豊作年)及び27年(凶作年)を除く5か年平均である。

ただし、9月20日の各調査項目の平年値は、年次により成熟期後となるため算出していない。

2) △は平年と比較して「早」、「少」、「短」、「軽」、「低」を表す。

3) 屑粒は、病害粒、変色粒(色流れ)、未熟粒等を含む。

4) 品質(検査等級)は、旧農産物規格規定(普通いんげんの規格その1(素俵))に準ずるものである。

(5) 馬鈴しょ 作況：やや不良

事由：植付期は平年より1日遅い5月10日であった。植え付け後は気温が高く、萌芽期は平年に比べ2～3日早かったが、6月に入って低温・寡照、多雨となったため生育が停滞した。6月下旬以降も気温は低く推移し、開花始めは平年より1～2日遅かった。いずれの品種も茎長は平年を下回り茎数は平年並であったが、上いも重は各品種とも平年を10%前後上回った。7月下旬は降水量が多く、低温寡照に経過したため生育が停滞した。8月上旬は高温となり、倒伏した株に軟腐病が発生した。枯凋期は「男爵薯」で平年より6日早く、「トヨシロ」は5日、「コナフブキ」は4日早かった。「男爵薯」の一個重は平年よりやや重く、上いも重は平年を上回り、でん粉価も平年より高かった。一方「トヨシロ」は一個重が平年を下回り、上いも重は平年を10%下回った。でん粉価も平年より低かった。「コナフブキ」は上いも数、一個重とも平年をやや下回ったため、上いも重は平年を4%下回った。また、でん粉価も平年より低く、でん粉重は平年を7%下回った。

以上のことから、本年の作況はやや不良である。

表 B-8 十勝農試における平成28年度の馬鈴しょ作況調査成績

品種名		男爵薯			トヨシロ			コナフブキ		
項目/年次		本年	平年	比較	本年	平年	比較	本年	平年	比較
植付期(月日)		5.10	5.9	1	5.10	5.9	1	5.10	5.9	1
萌芽期(月日)		5.27	5.29	△2	5.28	5.30	△2	5.27	5.30	△3
開花始(月日)		6.29	6.28	1	7.1	6.30	1	6.29	6.27	2
枯凋期(月日)		8.24	8.30	△6	8.28	9.2	△5	9.18	9.22	△4
茎長 (cm)	6月20日	24.9	26.7	△1.8	18.8	21.0	△2.2	27.7	32.3	△4.6
	7月20日	48.9	53.4	△4.5	57.2	66.6	△9.4	72.0	80.7	△8.7
	8月20日	49.7	54.6	△4.9	58.9	68.6	△9.7	76.3	89.7	△13.4
茎数 (本/株)	6月20日	4.4	3.8	0.6	3.5	3.0	0.5	4.3	3.8	0.5
	7月20日	4.2	4.2	0.0	3.1	3.2	△0.1	4.8	4.7	0.1
7月20日	上いも重(kg/10a)	2,412	2,178	234	2,414	2,137	277	1,927	1,768	159
8月20日	上いも重(kg/10a)	4,009	4,078	△69	4,086	4,235	△149	3,820	3,854	△34
	同上平年比(%)	98	100	△2	96	100	△4	99	100	△1
	でん粉価(%)	16.1	14.9	1.2	16.9	16.0	0.9	21.4	20.6	0.8
収穫期	上いも数(個/株)	11.2	11.3	△0.1	9.8	10.3	△0.5	11.7	12.1	△0.4
	上いも一個重(g)	83	81	2	91	98	△7	81	83	△2
	上いも重(kg/10a)	4,139	4,038	101	3,931	4,367	△436	4,203	4,380	△177
	中以上いも重(kg/10a)	3,499	3,357	142	3,457	3,862	△405	-	-	-
	でん粉価(%)	15.7	14.7	1.0	15.2	16.1	△0.9	20.7	21.3	△0.6
	でん粉重(kg/10a)	608	552	56	557	660	△103	829	891	△62
平年比 (%)	上いも重	103	100	3	90	100	△10	96	100	△4
	でん粉重	110	100	10	84	100	△16	93	100	△7

備考) 1)平年値は、前7か年中、22年(凶作年)及び平成24年(豊作年)を除く5か年平均である。

2)△は平年より早、少、短、軽、低を表す。

(6) てん菜 作況：不良

事由：移植期は平年より1日早い4月26日であった。移植直後に降水があったものの、苗が徒長気味であったため活着はやや遅れた。5月中旬・下旬は気温が高く多照であったため生育は回復し、草丈は平年を上回った。6月上旬から7月下旬にかけて低温・寡照に経過し、生育が停滞した。8月上旬は気温が高く日照時間も長かったが、その後台風による多量の降雨があり、日照時間も短

くなって、地上部の生育は平年を上回ったが根重は平年を下回った。8月下旬以降も日照時間が非常に短く、根部の生育は回復しなかった。10月上旬以降日照に恵まれ、気温は低めに推移したが、収穫時の根中糖分は平年をやや下回った。茎葉重は平年並であったが、根重は平年を6%下回り、糖量は平年比91%であった。

以上のことから、本年の作況は不良である。

表 B-9 十勝農試における平成28年度のてん菜作況調査成績

品種名		リッカ		
項目／年次		本年	平年	比較
播種期(月日)		3.17	3.17	0
発芽期(月日)		3.24	3.25	△1
移植期(月日)		4.26	4.27	△1
収穫期(月日)		10.18	10.20	△2
草丈 (cm)	5月20日	8.0	5.5	2.5
	6月20日	41.2	36.1	5.1
	7月20日	70.1	65.6	4.5
	8月20日	77.2	73.0	4.2
	9月20日	76.3	73.4	2.9
	10月20日	76.1	72.0	4.1
生葉数 (枚)	5月20日	4.6	5.0	△0.4
	6月20日	13.4	13.1	0.3
	7月20日	20.3	19.5	0.8
	8月20日	26.8	22.6	4.2
	9月20日	32.4	26.9	5.5
	10月20日	32.7	27.9	4.8
根重 (kg/10a)	7月20日	2,067	2,402	△335
	8月20日	4,504	5,227	△723
	9月20日	6,510	6,759	△249
	10月20日	6,857	7,329	△472
茎葉重(kg/10a)		5,245	5,180	65
根重(kg/10a)		6,857	7,329	△472
根中糖分(%)		15.68	16.03	△0.35
糖量(kg/10a)		1,075	1,175	△100
T/R比		0.77	0.71	0.06
平年比(%)	茎葉重	101	100	1
	根重	94	100	△6
	根中糖分	98	100	△2
	糖量	91	100	△9

備考) 1)平年値は、前7か年中、平成27年(豊作年)及び22年(凶作年)を除く5か年平均である。

2)△は平年より早、少、短、軽、低を表す。

C 試験研究及び地域支援活動の概要

研究部 豆類グループ

〔大豆育種関連〕

大豆新品種育成は、経常研究「大豆品種開発事業」（平成25～31年）において、障害抵抗性の複合化、豆腐加工適性の向上を中心とした60組合せの交配を行い、交配後の材料はF₁世代を冬季温室利用による養成後、F₂～F₃世代は集団育種法、F₄世代以降は系統育種法により選抜・世代を進めた。農林水産省・食品産業科学技術研究推進事業「北海道産大豆の高品質・安定供給を目指した豆腐・納豆用品種の開発」（平成26～30年）において、育成系統生産力検定予備試験には48系統を供試して収量・品質調査を行うとともに、耐冷性、耐病虫性検定及び系統適応性検定等を実施した。これらの中から、「十系1249号」に「十育266号」、「十系1260号」に「十育267号」、「十系1237号」に「十育268号」の地方番号を付した。この他に、十系3系統を継続とし、新たに59系統に十系番号を付した。生産力検定試験には、やや早で豆腐用の「十育258号」、中生で豆腐用の「十育260号」と「十育263号」、やや早で納豆用の「十育261号」と「十育264号」、中生の黒大豆「十育262号」と「十育265号」を供試して収量・品質調査を行うとともに、耐冷性、耐病虫性検定及び奨励品種決定調査等を実施した。「十育260号」は豆腐破断応力の地域変動が大きく、また一部の現地試験で黒根腐病が多発したために、「十育265号」は実需による加工適性評価が劣ったために廃棄とし、「十育258号」、「十育263号」、「十育261号」、「十育264号」および「十育262号」を継続とした。

〔小豆育種関連〕

小豆新品種育成は、経常研究「小豆品種開発事業」（平成25～31年）において、高度耐冷性や複数病害虫抵抗性を持ち、機械収穫適性、加工適性に優れる多収な小豆有望系統を育成するため、32組合せの人工交配を行ない、交配後の材料は、F₁世代の冬期温室利用による養成後、F₂～F₄世代を主に集団育種法（一部F₃世代は春季暖地による世代促進を含む）、F₅世代以降は系統育種法により選抜・世代を進めた。農食研究推進事業「実需者と生産者の期待に応える高品質で安定多収な小豆品種の開発」（平成26～30年）において、育成系統生産力検定予備試験には44系統、小規模生産力検定予備試験に180系統を供試し、収量、品質の評価を行ない、併せて耐病性、耐

冷性の特性検定試験を実施した。加えて、中央農試において現地選抜、地域適応性試験等の試験結果から11系統を継続評価、「十系1227号」を「十育173号」として地方配布番号を付した。この他新たに36系統に十系番号を付した。生産力検定試験および各種特性検定試験には、早生で落葉病レース1、萎凋病抵抗性、開花着莢期耐冷性が“中”で機械収穫適性が期待される普通小豆「十育169号」、落葉病抵抗性を導入した「エリモシヨウズ」準同質遺伝子系統「十育167号」、「十育171号」、中生で落葉病レース1、2、茎疫病レース1、3、4、萎凋病抵抗性を有し、開花着莢期耐冷性が“中”の「十育170号」、道央道南地域向けの中生普通小豆として、落葉病レース1、茎疫病レース1、3、4、圃場抵抗性、萎凋病抵抗性、開花着莢期耐冷性が“中”の道央向け普通小豆「十育168号」、落葉病レース1、2、茎疫病レース1、3、4、萎凋病抵抗性を有し、開花着莢期耐冷性が“中”の「十育172号」の合せて6系統を供試した。「十育169号」は「きたるまん」に比べ7日早生で、倒伏程度が少なく、子実重対比は100%と優れていた。「十育167号」、「十育171号」は「エリモシヨウズ」と同等の特性を有し、落葉病レース1抵抗性を有していた。「十育170号」は「エリモシヨウズ」に比べ成熟期は1日早く、耐倒伏性に優れ、子実重対比110%と多収であった。「十育168号」は「きたあすか」に比べ成熟期は1日早く、主茎長が短かったが、倒伏程度は同等で、子実重対比93%と劣っていた。「十育172号」は「きたあすか」に比べ成熟期は2日早く、主茎長はやや短かったが、倒伏程度は同等で、子実重対比85%と低収であった。「十育167号」はこれまでの試験結果から北海道の優良品種に認定され、「十育169号」、「十育170号」の2系統を継続検討とした。昨年度優良品種に認定された「十育164号」は平成28年10月に「ちはやひめ」の品種名で出願公表された。

〔菜豆育種関連〕

「菜豆新品種育成試験」（経常研究）では良質、耐病、多収を目標に冬季温室にて40組合せの交配を行い、F₂世代の一部を春季暖地において世代促進を行ない、他は集団育種法により選抜し、F₄世代で個体選抜を行ない、F₅世代以降は系統育種法によって選抜した。育成系統生産力検定予備試験には手亡類16系統、金時類19系統、サラダ用途向け5系統、小規模生産力検定予備試験に手亡類28系統、金時類71系統、サラダ用途向け27系統を供試し、

手亡類4系統、金時類5系統、サラダ用途向け2系統を継続検討とし、新たに手亡類10系統、金時類23系統、サラダ用途向け5系統に十系番号を付した。生産力検定試験には、手亡類では「雪手亡」対照の「十育A64号」を供試し、耐倒伏性に優れ、屑粒率が低く、子実重対比97%と収量性が同等であることから継続検討とした。金時類では、「福勝」対照で多収の「十育B81号」および「大正金時」対照で黄化病抵抗性の「大正金時」準同質遺伝子系統「十育B82号」、早生で多収の「十育B84号」、「十育B85号」を供試した。「十育B81号」は「福勝」に比べ成熟期は2日遅く、子実重対比120%と多収であった。「十育B82号」は「大正金時」と同等の成熟期、収量性であった。「十育B84号」、「十育B85号」は「大正金時」並の早生で、同等以上の収量性が確認できた。「十育S3号」は「大正金時」と同様の成熟期で、子実重対比98%と同等であることが確認された。これまでの試験結果から「十育B81号」、「十育S3号」が優良品種に認定され、「十育A64号」、「十育B84号」、「十育B85号」の3系統を継続検討とした。

研究部 生産システムグループ

平成28年度は13課題（トラクタ及び作業機械施設の性能試験1機種を含む）を実施した。このうち本年度に成績をとりまとめたのは以下の4課題である。

「生育履歴情報を活用した可変施肥システムの実証と高度化」では、過年度実施課題「寒地畑作地域における省力技術体系とICT活用を基軸としたスマート農業モデルの実証」及び「生育履歴情報を活用した可変施肥システムの開発」とともに、研究成果名「畑輪作で活用できる生育履歴情報を利用したマップベース可変施肥技術」としてとりまとめ、小麦可変追肥時等に取得・蓄積された生育データを利用して基肥可変施肥に活用できるマップ施肥システムを開発した。本システムによる可変施肥により、てんさいでは平均5.9%糖量が増加し、でん粉原料用ばれいしょでは過剰な施肥の抑制とともに平均3.2%収量が増加した。

「種ばれいしょ生産における小粒種いも歩留まり向上技術の検討」では、北海道農業研究センター実施課題とともに、研究成果名「種ばれいしょ生産における小粒種いも増収技術」としてとりまとめた。ジベレリンの小粒種いも増加効果は総じて安定しており、多くの品種に当てはまると判断された。また、処理後に種いもを濡れたままで放置すると細い茎が多数発生し、検疫検査時まで

外観上の以上と判断されるおそれがあるので処理後の乾燥を徹底する。

「地域・産業特性に応じたエネルギーの分散型利用モデルの構築」及び「農村集落における生活環境の創出と産業振興に向けた対策手法の構築」では、過年度実施課題「農業用廃プラスチックの再利用に関する研究」とともに、研究成果名「市町村産業連関分析・TN法・DEMATEL法を用いた地域エネルギー施策の評価手法」としてとりまとめた。市町村産業連関分析による他産業に対する影響の把握、費用対効果分析による公的資金投入の妥当性の検証、TN法による効果的な運営に係る課題の抽出、DEMATEL法による課題解決の経路の見える化を通じて、各市町村が実施するエネルギー施策関連事業の経済性評価と効果的な運営に向けた課題の整理が可能になる。

研究部 生産環境グループ

〔栽培環境研究関連〕

平成28年度の一般試験研究課題は11課題である。

新規課題は3課題で「秋まき小麦「きたはなみ」の子実タンパク質含有率安定化のための気象情報対応型窒素施肥法」（中央・北見農試と共同）では、生育センサによる生育量モニタリング法について検討した。「気象変動に対応した金時類の安定生産技術の開発」では、播種期や窒素追肥が金時の生育・収量・品質等に及ぼす影響について検討した。「寒地畑作のてん菜、ばれいしょ、小麦の省力栽培技術と、ICTを活用した精密農業技術の実証.1.原料農産物の競争力強化技術の確立（4）精密農業技術による収量向上技術の確立」（北農研・ズコーシャ・JA鹿追町と共同）では、圃場内で蓄積された情報の可変施肥設計への活用および精密農業技術が有効に活用できる圃場判別手法の構築について検討した。

継続課題は4課題で「土壌凍結深制御技術を応用した畑地の理化学性改善による生産性向上」（北見農試と共同）では、土壌凍結深制御による理化学性改善効果発現条件および土壌凍結が各種作物の生育に与える影響について検討した。「畑作物に対する苦土質肥料「軽焼マグネシウム」の肥効評価」（北見農試と共同）では、く溶性苦土質肥料「軽焼マグネシウム」の肥効特性を検討した。「バレイショのそうか病対策のための土壌酸度の簡易評価手法の確立と現場導入」（中央農研等と共同）では、交換酸度y1とpH(KCl)の関係について検討した。「てん菜の加工技術を活用した新規食品開発」（食加研、工

試と共同)では、てん菜の品種が菜根の重量および糖含量、ビートチップスの食味等に及ぼす影響を検討した。

終了課題は4課題で、「畑作物の初期生育・収量向上のための有機・クリーン農業栽培における堆肥施用法」では、堆肥の施用時期・混合法の検討を行った。「施肥管理による生食・加工用ばれいしょの増収技術の確立」(上川農試と共同)では、窒素施肥反応の品種間差および分追肥法を検討した。「硬質秋まき小麦「つるきち」の生育特性に対応した栽培法の確立」(中央・北見農試と共同)では、高品質安定栽培法について窒素施肥試験を中心に検討した。単年度課題「輸出向け低コスト生産に向けた直播たまねぎの球肥大改善及び長期貯蔵技術の検討」(北見農試、花・野菜セと共同)では、窒素分施肥割合や分施肥時期がたまねぎの球肥大や貯蔵性等に及ぼす影響を検討した。

本年度完了した4課題のうち3課題を成績会議に提出し、「堆肥の施用時期と混和方法が畑作物の生育・収量に及ぼす影響」が指導参考事項に、「生食・加工用ばれいしょ品種の窒素施肥反応と土壌診断に基づく窒素施肥対応」(上川農試と共同)が普及推進事項に、「硬質秋まき小麦「つるきち」の高品質安定栽培法」(中央・北見農試と共同)が指導参考事項に判定された。

土壌調査・モニタリング関連課題は3課題である。

「農地土壌炭素貯留量等基礎調査事業(農地管理実態調査)」では、場内試験で堆肥施用・残渣すき込みの有無による土壌炭素の変化を測定した。また、帯広市、鹿追町、清水町でモニタリング調査を実施した。「環境保全型有機質資源施用基準の設定調査」では、帯広市、鹿追町、清水町の定点において土壌理化学性の実態と変化を調査した。「農業農村整備事業に係る土壌調査」では、土地改良事業土壌調査7地区、草地畜産整備事業土壌調査1地区、経済効果検討調査1地区で土壌調査を行った。

「突発および新発生病害虫の診断試験」では病虫と連携し、生理障害、栄養障害の観点から対応した。

肥料及び土壌改良剤の実用化試験では、「秋まき小麦に対する硝酸化成抑制剤入り化成肥料「Dd708」の施用効果(収穫年次)」「ばれいしょに対する土壌改良資材「アグロリグSC」の施用効果」「てんさいに対する土壌改良資材「アグロリグSC」の施用効果」「ばれいしょに対する複合肥料「くみあいホウ素入り化成55」の施用効果」「秋まき小麦に対する肥効調節型肥料「くみあい苦土被覆尿素入り粒状複合967-Cu」の施用効果(播種年次)」の5試験を実施し、「Dd708」及び「アグロリグSC」2課題の計3課題を成績会議に提出し、いずれも指導参考事項に判定された。

〔病虫研究関連〕

「発生予察調査」の定点ほ場においては、秋まき小麦の赤かび病の発生量が多かった。その他の病害虫では平年並から少ない発生量であった。

新発生病害虫として道内では9病害1害虫が確認された。十勝管内に関係するものは、ばれいしょの黒あし病の病原として新たに*Pectobacterium carotovorum* subs p. *brasiliense*が関与していることが明らかになった。

「病害虫診断試験」では121件(病害54件、虫害20件、その他47件)の診断依頼に対応した。本年度は秋まき小麦のウイルス症状の診断依頼が目立った。

平成28年度の一般試験研究課題は9課題である。

新規課題は2課題で、「消毒装置の高度利用を目的とした小麦種子伝染性病害に対する防除効果の評価」では紅色雪腐病を対象にして本処理の殺菌効果と防除効果の評価を行った。「大豆を加害するカメムシ類の発生生態と防除対策」では全道各地の発生状況の調査と薬剤散布時期の検討を行った。

継続課題としては、公募型研究の「北海道の秋まき小麦地帯におけるT-2トキシン、HT-2トキシン産生菌の分布実態の解明」では小豆子実から*Fusarium*菌を分離しトキシン産生能を調査した。また、新たな育成系統の病害抵抗性評価試験として「気象変動に対応した高品質で安定生産可能な道産小麦の開発促進」と「障害耐性に優れた安定栽培可能な小豆、菜豆の品種開発強化」を実施し、秋まき小麦の赤かび病と菜豆の黄化病に対する各系統の抵抗性を評価した。「馬鈴しょ疫病圃場抵抗性系統の開発強化」では、疫病抵抗性品種を予察ほ場で栽培し発生の動向を調査するとともに病原菌を採集した。「健全種ばれいしょ生産のためのジャガイモ黒あし病の発生要因の解明と高度診断法の開発」(北農研ほかと共同)と「健全種苗生産のためのジャガイモ黒あし病の発生要因の解明と汚染リスク低減対策」では、病原菌の同定試験を実施し新たに新菌種の関与を明らかにするとともに、発生生態解明のためのサンプルの保菌検定を実施した。「小豆におけるダイズシストセンチュウ抵抗性の選抜強化とDNAマーカーの開発」(豆類Gほかと共同)では、抵抗性小豆のほ場試験を実施し、栽培前後の線虫密度と小豆収量を調査した。

「農薬の実用化試験」では9作物の52薬剤について防除効果と実用性の評価を行った。十勝農試が試験を実施した殺菌剤9剤は実用性があると判断され指導参考事項となった。

研究部 地域技術グループ

〔畑作園芸研究関連〕

てん菜は、「輸入品種検定試験」において、9系統の糖量等を対照品種と比較検討した。「特性検定試験」では褐斑病と根腐病について試験を実施した。このうち「HT39」は糖量が対照「クリスター」に比べやや上回ることから、北海道優良品種に認定された。

秋まき小麦は、「奨励品種決定基本調査」において3系統の収量性や障害耐性等を対照品種と比較検討した。

「北海道に適応した障害や病気に強く加工適性に優れた小麦品種の開発」では、北見農試育成17系統について十勝地域における適応性を検討するとともに、有望系統「北見92号」の栽培特性を調査した。「気象変動に対応した高品質で安定生産可能な道産小麦の開発促進」では、北見農試育成の中期世代材料や奨励品種決定試験供試系統20系統について穂発芽特性検定を実施し、育成系統の改廃の参考とした。春播小麦では、「奨励品種決定調査」および「春まき小麦の品種選定試験」において、3系統の適応性を検討した。

馬鈴しょは、「地域適応性検定試験」「奨励品種決定調査」及び「輸入品種等選定試験」において、13系統について試験を行い、6系統を”やや有望”、7系統を”再検討”と判定した。このうちチップ加工用の「CP08」はジャガイモシストセンチュウ抵抗性を有し、長期貯蔵性に優れ、対照「スノーデン」よりでん粉価が高いことから、北海道優良品種に認定された。

貯蔵に関する試験では、「長期貯蔵向けポテトチップ用馬鈴しょ系統の開発強化」において6系統をエチレン貯蔵性検定に供試し、うち平成27年産の3系統について貯蔵適性を評価した。また小粒種いも歩留まり向上に関する試験では、生食用4品種についてエチレン処理がいも数、一個重に与える影響を検討して一定の効果を認め、生産システムGより「種ばれいしょ生産における小粒種いも増収技術」として北海道農業試験会議成績会議に提案され、指導参考事項に認定された。

ながいもは、「十勝ブランドを目指したながいも新品種の安定生産技術開発および有望系統の評価」において「とちかち太郎（十勝4号）」の栽培法による収量性の差異や増殖性等について検討し、「ながいも新品種「とちかち太郎」の特性と安定生産技術」として北海道農業試験会議成績会議に提案され、指導参考事項に認定された。

「やまのいも「きたねばり」の短根性を活かした新たな栽培法の開発」では、40～60cmの耕深で「きたねばり」

を生産する可能性を検討した。

たまねぎは、「輸出向け低コスト生産に向けた直播たまねぎの球肥大改善及び長期貯蔵技術の検討」において直播たまねぎ栽培における窒素分施の効果等を検討した。また、新品種「ゆめせんか」の貯蔵特性を検討し、その結果を合わせて北見農試より「たまねぎ「ゆめせんか」の加工特性と安定栽培法」（指導参考事項）となった。

その他、「除草剤及び生育調節剤の実用化試験」では、芍薬、てん菜の各1剤、やまのいも1剤の効果と実用性を検討した。

〔地域支援関連〕

十勝管内の農業及び関連産業が直面する課題に迅速かつ的確に対応するため、試験研究機関、普及組織及び総合振興局が連携し地域農業を支援する十勝地域農業支援会議に事務局として参画した。今年度の「地域農業関連要望課題」として2課題の要望があり、そのうち1課題は要望団体への聞き取り調査を行い、迅速な課題解決の推進を図った。

十勝地域農業支援会議の今年度のプロジェクト課題として「春季強風害に対する耕地防風林等の機能や効果に関する調査」に取り組み、土幌町の春季強風害（てん菜）を対象として被害状況、耕地防風林等周辺環境との関連性等を調査、検討した。

革新的技術の迅速な普及を図るため「十勝地域におけるながいものキュアリング・催芽技術の実証」において、十勝管内のながいも生産におけるキュアリング・催芽の実態を調査し、基本技術との差異を検証するとともに、従来とは形状が異なる新品種における基本技術の適応可能性も検討した。

D 試験研究及び地域支援活動の課題名

研究部 豆類グループ

〔大豆育種研究関連〕

1. 大豆新品種育成 (大正2年～継続)

(1) 大豆品種開発事業 (平成25～31年)

目的) 耐冷性、耐湿性、病害虫抵抗性等の各種障害抵抗性を有し、加工適性(豆腐、煮豆等)に優れた系統を選抜するための材料を養成し、新優良品種育成の基盤を作る。

(2) 北海道産大豆の高品質・安定供給を目指した豆腐・納豆用品種の開発 (平成26～30年)

目的) 消費量の多い豆腐用、納豆用の高品質で安定供給可能な品種を育成するため、有望系統について生育、収量、品質の特性を明らかにするとともに、耐冷性、ダイズシストセンチュウ抵抗性、低温着色抵抗性、豆腐加工適性等を明らかにする。

1) 予備選抜試験 (昭和26年～継続)

目的) 育成系統について小規模に生産力を検定する。

2) 加工適性に関する試験 (昭和36年～継続)

目的) 育成中の系統及び品種について子実成分、豆腐加工適性、煮豆適性を評価し、良質品種の育成に資する。

3) 育成系統生産力検定予備試験 (昭和27年～継続)

目的) 育成系統中、固定度の高い有望系統の生産力を検定する。

4) 育成系統生産力検定試験 (昭和31年～継続)

目的) 育成系統及び主要品種の生産力および諸特性を検定する。

5) 耐冷性検定試験 (昭和39年～継続)

目的) 育成系統及び品種の低温抵抗性(開花期耐冷性、低温着色抵抗性、低温裂開抵抗性)を明らかにして、耐冷性品種の育成に資する。

6) ダイズシストセンチュウ抵抗性検定試験

(昭和53年～継続)

目的) 育成系統について、ダイズシストセンチュウ抵抗

性を検定し、新品種の育成に資する。

2. 大豆奨励品種決定現地調査 (昭和29年～継続)

目的) 育成中の有望系統及び品種について、諸特性及び生産力を調査し、現地における適応性を明らかにして、奨励品種決定の資料とする。

3. ダイズ裂開粒の発生機構解明および裂開抵抗性マーカーの開発 (平成25～29年)

目的) 生産拡大が期待されるオホーツク地域向けの大豆品種育成を促進するため、同地域で問題となっている裂開粒について、育種に利用可能なDNAマーカーを開発するとともに実用的な耐冷性系統を選抜する。

4. 大豆における開花期耐湿性の育種素材開発と関連マーカーの実用性検証 (平成27～31年)

目的) 温暖化に伴う降雨量増加条件下でも安定生産可能な大豆品種育成に資するため、耐湿性に優れる「植系32号」および新規遺伝資源の後代から耐湿性育種素材を開発するとともに、開花期耐湿性QTLの有効性を検証する。

5. 海外遺伝子等を活用した大豆極多収系統の開発 (平成28～32年)

目的) 北海道における極多収品種開発を促進するため、府県産品種や海外品種等を交配母本として利用するとともに、供試系統数の増加、収量性選抜の精度向上を図り、極多収系統を開発する。

〔小豆育種研究関連〕

1. 小豆新品種育成 (昭和29年～継続)

(1) 小豆品種開発事業 (平成25～31年)

目的) 耐冷性、耐病虫性が強く、機械収穫適性、高品質で製あん適性に優れた多収品種を育成する。

(2) 実需者と生産者の期待に応える高品質で安定多収小豆品種の開発 (平成26～30年)

目的) 道東および道央道南地域に適した高品質で安定多収小豆品種を開発するため、実需者や生産者のニーズを取り入れ、育成系統、有望系統の生育、収量、品質特性とともに、耐冷性、耐病性(落葉病、萎凋病、茎疫病)、

製あん特性等加工適性を明らかにする。

1) 障害耐性に優れ、安定供給可能な高品質多収小豆品種の開発

目的) 育成系統について生産力を予備的に検定するとともに、有望系統の生産力を検定する。

2) 優れた障害耐性を付与するための特性検定試験

目的) 耐冷性検定試験、落葉病抵抗性検定試験を行ない、耐冷性、耐病性について検定する。

3) 加工適性の評価

目的) 実需者による製品試作試験を実施し、有望系統の加工適性を評価する。

4) 生産者による実証栽培

目的) 有望系統について、普及見込地帯において実規模試作試験を実施し、地域への適応性を確認する。

2. 小豆奨励品種決定調査 (昭和46年～継続)

目的) 有望な系統及び品種について現地における適応性を明らかにして、奨励品種決定の資とする。

3. 道央・道南地域に適した複合病害抵抗性、高品質、多収小豆品種の開発強化 (平成26～28年)

目的) 道産小豆の安定生産のため道央、道南地域向けの複合病害抵抗性や高品質、多収性を有した小豆品種の開発を強化する。

4. アズキ茎疫病圃場抵抗性のマーカー開発とDNAマーカー選抜による小豆重要土壌病害抵抗性選抜の効率化 (平成26～28年)

目的) 茎疫圃場抵抗性を選抜できるDNAマーカーを開発する。また、落葉病および萎凋病抵抗性DNAマーカーを利用することにより、小豆の重要土壌病害複合抵抗性選抜を効率化する。

5. 小豆におけるダイズシストセンチュウ抵抗性の選抜強化とDNAマーカーの開発 (平成27～29年)

目的) 農業形質の優れた抵抗性系統を選抜する。また、抵抗性に関するDNAマーカーを開発する。抵抗性小豆のセンチュウ密度低減効果を確認することにより、抵抗性小豆の有用性を明らかにする。

6. 小豆の機械収穫適性を向上させる長胚軸に関するDNAマーカーの開発 (平成28～30年)

目的) 小豆の長胚軸と普通胚軸を持つ品種・系統の交配後代を用い、遺伝解析により遺伝様式を解明し、小豆のゲノム情報から長胚軸のDNAマーカーを開発する。

7. アズキ茎疫病圃場抵抗性のマーカー開発とDNAマーカー選抜による小豆の重要土壌病害抵抗性選抜の効率化 (平成26～28年)

目的) 茎疫病圃場抵抗性を選抜できるDNAマーカーを開発する。また、落葉病抵抗性および萎凋病抵抗性DNAマーカーを利用することにより、小豆の重要土壌病害複合抵抗性選抜を効率化する。

〔菜豆育種研究関連〕

1. 菜豆新品種育成試験 (昭和29年～継続)

(1) 良質、耐病、多収品種育成試験

目的) 良質、多収、耐病性の品種を育成する。

(2) 育成系統生産力検定試験

目的) 育成系統の生産力を検定する。

(3) 品種及び育成系統の栽培特性検定試験

目的) 品種及び育成系統の栽培条件を異にする場合の適応性を検定する。

(4) 炭そ病抵抗性検定試験

目的) 育成系統の炭そ病抵抗性を検定する。

2. 菜豆奨励品種決定調査 (昭和46年～継続)

目的) 有望な育成系統について、現地における適応性を明らかにして奨励品種決定の資とする。

3. 耐倒伏性・加工適性を備えた多収な中生金時品種開発の選抜強化 (平成25～27年)

目的) 耐倒伏性に優れた中生の金時系統を選抜するとともに、従来より早い世代で煮熟適性試験を行い優れた加工適性を持つ系統を選抜する。これにより、優れた耐倒伏性と煮豆適性を併せ持つ中生の金時を早期に育成する。

4. 加工適性に優れたサラダ等用途向け赤いんげんまめの開発強化および機械収穫適性の評価

(平成28～30年)

目的) 栽培特性および加工適性を評価し、優れた加工適性を有するサラダ用途向け赤いんげんまめの有望系統を早期に育成する。また、育成系統のコンバインを用いたダイレクト収穫適性を確認する。

5. 近赤外分光法による菜豆品質項目の非破壊一括評価法開発

(平成28～30年)

目的) 育種選抜に活用可能な近赤外分光法を活用し、複数の品質項目を非破壊一括評価できる手法を開発する。

6. 金時有望系統の緊急増殖

(平成28年)

目的) 気象災害により次年度試験に必要な種子量の確保が難しい早生金時有望系統について、秋期および冬の2回、温室栽培による種子増殖を行なうことで、必要な系統数、種子量の確保をする。

〔豆類栽培研究関連・他〕

1. 道東の早生小豆栽培地域における生産安定性の向上

(平成28～30年)

目的) 十勝地域の比較的温暖な中央部における秋まき小麦前作物として早生品種による安定栽培法を明らかにする。

2. 小豆、菜豆の新品種早期開発のための世代促進強化

(平成28～30年)

目的) 小豆、菜豆の初期世代において冬季温室および春季暖地を使用した世代促進を行ない、品種開発期間を2年間短縮する。

3. 障害耐性に優れた安定栽培可能な小豆、菜豆の品種開発強化

(平成28～30年)

目的) 小豆では耐冷性、菜豆では黄化病抵抗性の選抜を強化し、障害耐性に優れた品種を開発する。

4. 熱画像による簡易な光合成活性の推定法を用いた雑豆類の多収選抜法の開発

(平成28年)

目的) 汎用型サーモグラフィを用いて、低葉温の菜豆・小豆の育種素材を探索するとともに、葉温の品種間差を評価する最適撮影条件を明らかにする。見出した低葉温の育種素材は北海道の優良品種と交配し、育種・解析

材料の養成を図る。

5. 豆類育成系統の普及見込み地帯における実規模試験栽培

(平成28年)

目的) 豆類の有望系統について普及見込み地帯において実規模の試験栽培、生産物の調製を行ない、普及性を明らかにする。本年度は手亡「十育 A64 号」およびサラダ用途向け「十育 S 3 号」、大豆「十育 258 号」で実施する。

6. 農業資材試験

(平成28～29年)

目的) 除草剤について、大豆に対する適用性を検討する。

研究部 生産システムグループ

〔栽培システム研究関連〕

1. 種いも生産における小粒種いも歩留まり向上技術の検討

(平成26～28年)

目的) 全粒種いもを使用して規格内率を向上させるための全粒種いもを含めた小粒種いもの安定供給に向けて、種いも生産におけるジベレリンやエチレンによる小粒種いもの歩留まり向上を図る。

2. 農業におけるG空間ビッグデータ収集・分析・活用による高度営農支援プラットフォームの構築

(平成26～29年)

目的) 規模拡大時の生産性低下軽減支援を目的に、衛星データやトラクタデータなどのビッグデータを利用して圃場の生育阻害要因を推定し、的確な改善技術選択や新規耕作者へ圃場の栽培特性に関する情報を提供する高度営農支援プラットフォームを構築する。

3. 生育履歴情報を活用した可変施肥システムの実証と高度化

(平成27～28年)

目的) 畑作物の圃場内における生育のばらつきを軽減し生産安定化を図るため、生育センサによる生育マップ等の履歴情報を活用した基肥の可変施肥システムを既存システムのアプリケーションとして開発し、その効果を検証する。

4. 花豆の高品質省力生産に向けた収穫・栽培法の検討 (平成27～29年)

目的) オホーツク地域の花豆生産地において、現行収穫体系に対する省力収穫法の作業効率、労働負担及び品質に及ぼす影響を検証し、解決すべき技術的課題を明らかにする。また、品種ごとに省力化・高品質化に寄与する栽培法を検討する。

5. 寒地畑作のてん菜、ばれいしょ、小麦の省力栽培技術と、ICTを活用した精密農業の実証 (平成28～30年)

目的) 畑作物の収量向上や作業能率向上及びコスト削減を図るため、① ICTにより集積された各種圃場情報を活用した施肥技術の開発、②自動操舵装置を実装したトラクタの徹底利用による経済性改善効果の解明、③ロボットトラクタを利用した新たな作業体系の構築と評価を行う。

6. 秋まき小麦「きたほなみ」の子実タンパク質含有率安定化のための気象情報対応型窒素施肥法 (平成28～30年)

生産環境グループの項に記載

7. トラクタ及び作業機械施設の性能試験 (昭和53～継続)

目的) 新規に道内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、導入上の参考に供する。

平成28年度：穀粒品質判定機、計1機種。

〔経営研究関連〕

1. 優良経営の成果に基づいた経営指標値の設定手順の確立 (平成26～28年)

目的) 十勝地域における農業経営の管理の高度化に役立つため、優良経営の成果を基にした指標値を設定するための手順を確立する。

2. 地域・産業特性に応じたエネルギーの分散型利用モデルの構築(農業) (平成26～30年)

目的) 農業地域において、広く地域に分散する農産残渣・廃棄物由来のエネルギー資源を有効に活用できる技術・支援システムを開発し、地域のエネルギー自給率の向上と振興・活性化の実現を目指した最適なエネルギーの分散型利用モデルを構築・提案する。

3. でん粉原料用ばれいしょにおける生産コスト低減対策の確立 (平成27～29年)

目的) でん粉原料用ばれいしょの生産費調査を通して生産実態を分析するとともに、現状の生産コストに係る問題を特定し低コスト生産に必要な取組みを明らかにする。

4. 農業用廃プラスチックの地域内資源循環システムの社会実装に係る研究 (平成27～29年)

目的) 地域内資源循環の低コスト化に向けた最適なレイアウトについて検討する。十勝農試は、農業残渣の圃場搬出に係る基礎データの計測とその回収に係る経済性を検討する。

5. 農村集落における生活環境の創出と産業振興に向けた対策手法の構築 (平成27～31年)

目的) 人口、財政、産業、生活に係る指標を基に地域の特性を評価できる手法を確立する。産業間の連携に際してその調整役を担う自治体が、当該地域の産業振興に向けた戦略の策定とその実行を支援するコンサルティング手法を構築する。

6. クリーン農業が産地と消費者にもたらす効果の総合評価 (平成28～30年)

目的) 農業をはじめとした各産業の営みが市町村における経済・雇用・環境に与える影響評価を可能にする産業連関分析手法を確立する。クリーン農業が産地の生産段階の経済面、環境面にもたらす効果と流通段階にもたらす効果を明らかにする。さらに、生産段階の取り組みの周知が消費者の購買意欲にもたらす効果を評価する。

7. 土壌病害蔓延防止のための効果的・効率的なてん菜輸送体系の確立 (平成28～31年)

目的) 堆積場と除土積込機を活用した新たなてん菜輸送体系における除土効果等の実証試験に基づき、その経済性を評価する。

研究部 生産環境グループ

〔栽培環境研究関連〕

(施肥法改善と品質向上試験)

1. 硬質秋まき小麦「つるきち」の生育特性に対応した栽培法の確立 (平成25～27年)

目的) 「つるきち」の安定多収、適正タンパク質含有率が確保できる栽培法を確立する。また、圃場の生産性に対応した窒素施肥設計ツールを提示する。

2. 畑作物の初期生育・収量向上のための有機・クリーン農業栽培における堆肥施用法

(平成26～28年)

目的) 畑作物の初期生育・収量および養分吸収量を向上させる堆肥の施用法を明らかにする。

3. 施肥管理による生食・加工用ばれいしょの増収技術の確立 (平成26～28年)

目的) 高収量・高品質な生食・加工用ばれいしょを生産するために、品種の窒素施肥反応を明らかにし、分追肥技術による増収技術を確立する。

4. 気象変動に対応した金時類の安定生産技術の開発 (平成28～30年)

目的) 金時類の生育と気象条件の関係を明らかにし、雨害による色流れ粒および生育遅延による未熟粒の発生を低減する播種適期推定手法を確立する。また、窒素追肥が収穫適期に及ぼす影響を明らかにする。

5. てん菜の加工技術を活用した新規食品開発

(平成27～29年)

目的) ビートチップスの品質向上に対応するため、品種、一次加工方法の違いが、ビートチップスの食感、甘み、えぐみ等の官能評価に及ぼす変異を明らかにする。

6. 土壌凍結深制御技術を応用した畑地の理化学性改善による生産性向上 (平成27～29年)

目的) 改善目的・対象作物に応じた土壌凍結深制御により、畑地の理化学性改善と生産性の向上に資する。

7. バレイシヨのそうか病対策のための土壌酸度の簡易評価手法の確立と現場導入 (平成27～29年)

目的) バレイシヨ畑のそうか病対策のため、交換酸度 y_1 と密接な関係にあり簡易に測定できるpH(KCl)を利用した土壌酸度管理技術を確立する。

8. 畑作物に対する苦土質肥料「軽焼マグネシウム」の肥効評価 (平成27～29年)

目的) 畑作物に対するく溶性苦土質肥料「軽焼マグネシウム」の肥効特性を水溶性苦土質肥料と比較し明らかにする。

9. 寒地畑作のてん菜、ばれいしょ、小麦の省力栽培技術と、ICTを活用した精密農業技術の実証

1. 原料農産物の競争力強化技術の確立 (4) 精密農業技術による収量向上技術の確立 (平成28年)

生産システムグループの項に記載

10. 輸出向け低コスト生産に向けた直播たまねぎの球肥大改善及び長期貯蔵技術の検討 (平成28年)

地域技術グループの項に記載

(土壌調査・モニタリング)

11. 農地土壌炭素貯留量等基礎調査事業(農地管理実態調査) (平成25～32年)

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、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。

12. 環境保全型有機質資源施用基準の設定調査(定点調査) (平成10年～継続)

目的) 道内の耕地土壌の理化学性の実態および経年的変化を明らかにする。

13. 農業農村整備事業に係る土壌調査

(昭和47年～継続)

目的) 道営土地改良事業調査地区等において、事業施工の必要性及び効果的な土壌改良指針を提示するため、また、土地改良事業の効果を評価するために土壌調査を実施する。

(農作物病虫害診断試験)

14. 突発および新発生病害虫の診断試験

(1) 生理障害診断 (昭和50年～継続)

目的) 突発的に発生した農作物の生育異常や生育障害の診断を行い、その対策を検討する。

(新農業資材の実用化試験)

15. 肥料及び土壌改良剤 (昭和55年～継続)

目的) 畑作物に対する新肥料・土壌改良剤の施用効果と実用性を検討する。本年度は5資材(うち1資材は秋ま

き小麦収穫年次) について3作物で実施。

〔病虫研究関連〕

(植物防疫事業)

1. 病害虫発生予察調査 (昭和16年～継続)
目的) 指定及び指定外病害虫について発生予察法の確立を図るとともに、病害虫の発生情報を病害虫防除所に提供し、病害虫防除の適正化を図る。

(一般病害虫試験)

2. 北海道の秋まき小麦地帯におけるT-2トキシン、HT-2トキシン産生菌の分布実態の解明 (平成25～29年)
目的) 十勝・網走地方を中心とした秋まき小麦地帯における小麦および小豆のT-2トキシン、HT-2トキシン汚染に關与する *Fusarium* 属菌(赤かび病菌)の分布実態を明らかにする。

3. 気象変動に対応した高品質で安定生産可能な道産小麦の開発促進 2)生産および品質安定に向けた病害・障害耐性と収量関連形質の選抜強化 (2)雨害耐性および茎葉病害抵抗性の選抜強化 ②赤かび抵抗性の選抜および検定強化 (平成28～30年)

目的) 変動の大きい気象条件下でも道産小麦の安定生産を可能にするため、赤かび病抵抗性の検討を行う。

4. 消毒装置の高度利用を目的とした小麦の種子伝染性病害に対する防除効果の評価 (平成28年)
目的) 革新工学センターが開発した水稻消毒装置による高温高湿度空気処理のコムギ紅色雪腐病に対する防除効果を明らかにする。

5. 馬鈴しょ疫病圃場抵抗性系統の開発強化 (平成28～30年)
目的) 疫病菌優占系統の変化およびほ場抵抗性の変化についてモニタリングする。

6. 健全種ばれいしょ生産のためのジャガイモ黒あし病の発生要因の解明と高度診断法の開発 (平成27～29年)
目的) ジャガイモ黒あし病の病原菌の正確な同定と診断

法の開発、発生生態・要因の解明、蔓延防止策の実施に取り組み、本病の蔓延防止を速やかに実現することを目的とする。

7. 健全種苗生産のためのジャガイモ黒あし病の発生要因の解明と種いも汚染リスク低減対策 (平成27～29年)

ジャガイモ黒あし病の発生生態や発生条件について未解明な点を明らかにし、種馬鈴しょ生産現場向けの種いも汚染リスクの低減を目指した適切な栽培・管理技術を構築することを目的とする。

8. 大豆を加害するカメムシ類の発生生態と防除対策 (平成28～30年)
目的) 大豆子実に対するカメムシ類の被害様相を明らかにする。被害子実を軽減する防除体系を確立する。

9. 障害耐性に優れた安定栽培可能な小豆、菜豆の品種開発 (平成28～30年)
豆類グループの項に記載

10. 小豆におけるダイズシストセンチュウ抵抗性の選抜強化とDNAマーカーの開発 (平成25～27年)
豆類グループの項に記載

(農作物病害虫診断試験)
11. 突発および新発生病害虫の診断試験 (昭和50年～継続)
目的) 突発または新発生病害虫の診断を行い、適切な対策を提示して被害を最小限に止める。

(新農業資材の実用化試験)
12. 殺菌剤・殺虫剤 (昭和45年～継続)
目的) 各種病害虫に対する新殺菌剤・殺虫剤の防除効果と実用性を検討する。

研究部 地域技術グループ

〔畑作園芸研究関連〕

(てん菜に関する試験)
1. てん菜輸入品種検定試験 (平成26～30年)

(1) 生産力検定試験

目的) てん菜輸入品種の特性並びに生産力検定を行い、品種選定上の資料とする。

(2) 褐斑病抵抗性検定試験

目的) 有望な輸入品種・系統について、褐斑病抵抗性を検定し、品種選定上の資とする。

(3) 根腐病抵抗性検定試験

目的) 有望な輸入品種・系統について、根腐病抵抗性を検定し、品種選定上の資とする。

(麦類に関する試験)

2. 畑作物地域適応性検定試験 (秋まき小麦)

(平成15～継続)

目的) 育成された有望系統について、生産力その他の諸特性を調査し、地域における適応性を検討する。

3. 北海道に適応した障害や病害に強く加工適性に優れた小麦品種の開発 2) 普及支援業務 (3) 十勝地域における適応性評価と栽培特性解明

(平成26～30年)

目的) 登熟期が低温湿潤条件になりやすい十勝地域において、育成系統の地域適応性を評価するとともに、栽培特性を評価し普及の際の栽培指針を得る。

4. 気象変動に対応した高品質で安定生産可能な道産小麦の開発促進 1) 生産および品質安定に向けた障害・病害抵抗性と収量関連形質の選抜強化 (2) 雨害耐性および茎葉病害抵抗性の選抜強化 ① 穂発芽性の選抜と検定強化 (穂発芽特性検定・秋まき小麦)

(平成28～30年)

目的) 育成系統の耐穂発芽性を検定し、新品種育成の資料とする。

5. 麦類奨励品種決定調査

(1) 春まき小麦奨励品種決定基本調査 ・ 春まき小麦の品種選定試験

(昭和29年～継続・平成28～32年度)

目的) 春まき小麦の育成系統について、生産力を検定し、奨励品種決定の資料とする。

(2) 秋まき小麦奨励品種決定基本調査

(昭和29年～継続)

目的) 秋まき小麦の育成系統について、生産力を検定し、奨励品種決定の資料とする。

(3) 秋まき小麦奨励品種決定現地調査

(昭和28年～継続)

目的) 秋まき小麦の育成系統について、適応性を検定し、奨励品種の資料とする。

(新優良品種普及促進事業)

6. 麦類新優良品種普及促進事業

(昭和40年～継続)

目的) 奨励品種候補とみなされる有望系統について、新品種決定と同時に種子を供給できるように増殖する。

(馬鈴しょに関する試験)

7. 馬鈴しょ地域適応性検定試験

(平成13年～継続)

目的) 育成系統について、当地方における適応性を検定し、優良品種決定上の参考にする。

8. 馬鈴しょ輸入品種等選定試験 (平成28～32年)

(1) 生産力検定試験

(2) 現地試験

目的) ばれいしょ輸入品種等について、十勝管内における適応性を検定し、優良品種決定のための資料とする。

9. 馬鈴しょ奨励品種決定調査 (昭和50年～継続)

目的) 育成系統について、十勝管内における適応性を検定し、優良品種決定のための資料とする。

10. 長期貯蔵向けポテトチップ用馬鈴しょ系統の開発強化 3) エチレン貯蔵適性検定

(平成28～32年)

目的) 初期世代からのチップ品質検定、ジャガイモシストセンチュウ抵抗性選抜、エチレン貯蔵適性の検定により、長期低温貯蔵においてポテトチップ品質が優れる加工用馬鈴しょ系統の開発を促進する。

11. 種いも生産における小粒種いも歩留まり向上技術の検討

(平成26～28年)

生産システムグループの項に記載

(野菜に関する試験)

12. 十勝ブランドを目指したながいも新品種の安定生産技術開発および有望系統の評価

(平成25～28年)

目的) ながいも新品種「とがち太郎(十勝4号)」の増殖法を示すとともに、その特性を活かした高品質・低コスト安定栽培技術を開発することにより、普及を促進する。また、有望系統「十勝5号」の貯蔵性および春掘り適性を明らかにし、高貯蔵性品種としての可能性を評価する。

13. やまのいも「きたねばり」の短根性を活かした新たな栽培法の開発

(平成27～29年)

目的) これまで作土が浅くながいも栽培が困難であったほ場において高品質な「きたねばり」生産を可能とする新たな栽培法を開発する。

14. たまねぎ新品種「ゆめせんか」の加工特性解明と高品質安定生産技術確立による需要促進

(平成26～28年)

目的) たまねぎ新品種「ゆめせんか」の加工特性上の優位性とその機作を明確にする。また、実需者が求める内部品質(乾物率11%以上、Brix9以上)の維持と、より多収を得るための安定生産技術を確立する。さらに、長期貯蔵(翌年5月末まで)の可能性を検討し、安定的に供給することにより、需要の促進に資する。

15. 輸出向け低コスト生産に向けた直播たまねぎの球肥大改善及び長期貯蔵技術の検討

(平成28年)

目的) 道産たまねぎの輸出拡大に向けて、低コスト生産につながる直播栽培におけるたまねぎ球肥大の改善、および、直播たまねぎの周年供給を実現する技術開発の可能性を検討する。

(新農業資材の実用化試験)

16. 除草剤及び生育調節剤

(昭和31年～継続)

目的) 畑作物及び園芸作物に対する各種除草剤及び生育調節剤の実用性を検討する。

(革新的技術導入による地域支援)

17. 十勝地域におけるながいものキュアリング・催芽技術の実証

(平成28～29年)

目的) 革新的技術の迅速な普及を図るため現地実証試験を行い新技術の適合性を検証する。(本課題) 十勝管内

のながいも生産におけるキュアリング・催芽の実態を調査し、基本技術との差異や問題点を明らかにする。また、従来のながいもより太く、適切な種いも調製がより重要な「きたねばり」、「とがち太郎」においても基本技術が適応可能であることを実証する。

(十勝地域農業技術支援会議プロジェクト)

18. 春季強風害に対する耕地防風林等の機能や効果に関する調査

(平成28年)

目的) 士幌町の春季強風害発生圃場における被害状況、耕地防風林等周辺環境との関連性等を調査し、地域における風害対策策定に資する。

E 試験研究成果の公表

1. 普及事項及び参考事項

平成28年度北海道農業試験会議(成績会議)において、当年度とりまとめた試験成績について、普及、研究、行政に提供される事項が決定された。そのうち、当事が担当または分担した提出課題は次のとおりである(農業資材・農業機械性能調査関係課題を除く)。

(1) 普及奨励事項

- 1) あずき新品種候補「十育 167 号」
(豆類グループ)
- 2) いんげんまめ新品種候補「十育 B81 号」
(豆類グループ)
- 3) いんげんまめ新品種候補「十育 S3 号」
(豆類グループ)
- 4) ばれいしょ新品種候補「CP08」
(地域技術グループ)
- 5) てんさい新品種候補「HT39」
(地域技術グループ)

(2) 普及推進事項

- 1) 畑輪作で活用できる生育履歴情報を利用したマップベース可変施肥技術 (生産システムグループ)

- 2) 生食・加工用ばれいしょ品種の窒素施肥反応と土壌診断に基づく窒素施肥対応 (生産環境グループ)

(3) 指導参考事項

- 1) 種ばれいしょ生産における小粒種いも増収技術
(生産システムグループ・地域技術グループ)
- 2) 堆肥の施用時期と混和方法が畑作物の生育・収量に及ぼす影響 (生産環境グループ)
- 3) 硬質秋まき小麦「つるきち」の高品質安定栽培法 (生産環境グループ)
- 4) 平成28年度の発生にかんがみ注意すべき病害虫 (生産環境グループ)
- 5) ながいも新品種「とちかち太郎」の特性と安定生産技術 (地域技術グループ)
- 6) たまねぎ「ゆめせんか」の加工特性と安定栽培法 (地域技術グループ)

(4) 研究参考事項

- 1) アズキ萎凋病の抵抗性選抜に有効な DNA マーカー (豆類グループ)
- 2) 市町村産業連関分析・TN 法・DEMATEL 法を用いた地域エネルギー施策の評価手法 (生産システムグループ)

2. 論文、資料及び刊行物印刷

(1) 研究論文

論文名	学会誌名	巻号	掲載頁	著者(当該担当者には下線)
地下水の硝酸汚染リスク評価指標としての窒素環境容量の有効性	日本土壌肥料学会誌	87(5)	p. 360-364	中辻敏朗、 <u>笛木伸彦</u> 、 <u>中津智史</u> 、鈴木慶次、志賀弘行
疎水材暗渠の排水機能簡易診断と機能回復手法	日本土壌肥料学会誌	87(5)	p. 368-372	塚木康貴、竹内晴信、中村隆一、 <u>中津智史</u>
牛乳生産における管理課題の導出—北海道根釧地域の牛乳生産費を用いて—	農業経営研究	54(4)	p. 84-89	<u>三宅俊輔</u> 、金子剛
LCAの適用による秋まき小麦の生産工程の検証	農業経営研究	54(4)	p. 14-21	白井康裕、 <u>吉田裕介</u> 、 <u>三宅俊輔</u> 、日向貴久
テンサイへの塩化カリウム施用が後作物(バレイショ・豆類)に及ぼす影響	北農	83	p. 350-357	<u>笛木伸彦</u> 、小野寺政行
北海道におけるイネ赤色菌核病の発生	北日本病害虫研究会報	67	p. 77-80	<u>東岱孝司</u> 、三澤央央、 <u>長浜恵</u>
インゲンマメゾウムシの産卵対象となるインゲンマメ莢成熟ステージと茎葉散布による防除適期	北日本病害虫研究会報	67	p. 150-153	<u>三宅規文</u> 、小野寺鶴将、岩崎暁生

(続き)

論文名	学会誌名	巻号	掲載頁	著者 (当該担当者には下線)
First Report of Potato Blackleg Caused by <i>Pectobacterium carotovorum</i> subsp. <i>brasiliense</i> in Japan	Plant Disease	101	p. 241	藤本岳人、 <u>安岡眞二</u> 、青野桂之、中山尊登、大木健広、佐山充、眞岡哲夫
菓子用途に向けた北海道産小麦「きたほなみ」の特性に関する研究	道総研食品加工研究センター研究報告	12	p. 1-9	<u>谷藤健</u> 、梅田千里

(2) 学会講演および口頭研究発表 (ポスター発表を含む)

発表名	発表学会等名称	開催地	開催日 開催期間	発表者 (当該担当者には下線)
複数時期のセンシング情報を活用した施肥マップ作成方法	農業食料工学会	京都市	5. 27-5. 29	原圭祐、岡本博史
北海道のコムギにおけるT-2トキシン、HT-2トキシン産生菌の分布実態	日本マイコトキシン学会	つくば市	7. 29	小澤徹、相馬潤、 <u>栢森美如</u> 、中川博之、 <u>安岡眞二</u>
早生で病害抵抗性に優れるアズキ新品種「十育164号」の育成	日本作物学会	大津市	9. 10-9. 11	<u>堀内優貴</u>
北海道中央部における高密度条件下の長花梗主茎型ダイズ系統の収量性-主茎型品種トヨハルカとの比較-	日本作物学会	大津市	9. 10-9. 11	義平大樹、北畠拓也、鈴木暖佳、 <u>山口直矢</u>
ダイズシストセンチュウによってダイズ根に誘導されたシンシチウムの高分解能走査電子顕微鏡による観察	日本線虫学会第24回大会	小金井市	9. 14-9. 16	梅本紗恵子、鈴木優里、上田瞭、宮下奈緒、 <u>東岱孝司</u> 、古賀博則
寒地畑作物に対する環境保全的かつ実践的な窒素施肥技術の開発 (技術奨励賞受賞講演)	日本土壌肥料学会	佐賀市	9. 19-9. 22	<u>笹木伸彦</u>
北海道のダイズ育種選抜集団における収量関連形質のゲノムワイドアソシエーション解析	日本育種学会	鳥取市	9. 24-9. 25	関根大輔、 <u>藤田正平</u> 、黒崎英樹、 <u>鴻坂扶美子</u> 、 <u>山口直矢</u> 、津田麻衣、松本敏美、清水武彦、片寄裕一、石本政男、加賀秋人
大規模畑作経営における効率性格差の要因解析	北海道農業経済学会	帯広市	9. 24-9. 25	<u>吉田裕介</u> 、白井康裕
ダイズシストセンチュウ抵抗性アズキの育種とその抵抗性機作	日本植物病理学会北海道部会第221回談話会	札幌市	10. 19	<u>東岱孝司</u>
栽培技術に込められた土づくりへの思い	北海道土壌肥料懇話会・日本土壌肥料学会北海道支部2016年度シンポジウム	帯広市	11. 29	<u>笹木伸彦</u>
すいか秋マルチ栽培における作型に応じた窒素施肥法	日本土壌肥料学会北海道支部会	帯広市	11. 29	<u>小谷野茂和</u> 、坂口雅己、藤倉潤治、乙部裕一
秋まき小麦「きたほなみ」における止葉期窒素吸収量の簡易測定法	日本土壌肥料学会北海道支部会	帯広市	11. 29	<u>須田達也</u> 、菅原彰、 <u>笹木伸彦</u> 、 <u>渡邊祐志</u>
カナダ育成ダイズ品種における分子可塑性-北海道品種との比較-	平成28年度日本育種学会・作物学会北海道談話会	札幌市	12. 3	義平大樹、西口直輝、亀岡笑、 <u>山口直矢</u>
2016年十勝地域における秋まき小麦の低収要因	平成28年度日本育種学会・作物学会北海道談話会	札幌市	12. 3	<u>菅原彰</u>
ナガイモにおける種いもの切り方および催芽条件の違いが不定芽形成および根部肥大に及ぼす影響	平成28年度北海道園芸研究談話会	札幌市	12. 5	<u>山田徳洋</u> 、 <u>長浜恵</u>
栽植密度、切りも重がナガイモ新品種「とから太郎」の収量性およびいも形質に及ぼす影響	平成28年度北海道園芸研究談話会	札幌市	12. 5	<u>八木亮治</u> 、 <u>田縁勝洋</u> 、 <u>平井剛</u>
ダイズシストセンチュウの寄生によりダイズ根に誘導されたシンシチウム内の微細構造の三次元的解析	第69回北陸病害虫研究会	富山市	2. 16-2. 17	梅本紗恵子、鈴木優里、上田瞭、 <u>東岱孝司</u> 、宮下奈緒、古賀博則

(続き)

発表名	発表学会等名称	開催地	開催日 開催期間	発表者 (当時担当者には下線)
ダイズ褐色種子の易裂皮性に関する研究	日本育種学会第131回講演会	名古屋市	3.29-3.30	千田峰男、 <u>山口直矢</u> 、平岡未帆、川田聡、飯吉亮太、山下一騎、園木和典、前多隼人、川崎通夫
蛋白含有率と吐乳シヨ糖濃度を指標とした豆腐加工適性評価とダイズ系統選抜への利用	日本育種学会第131回講演会	名古屋市	3.29-3.30	<u>小林聡</u> 、 <u>山口直矢</u>
カナダ育成ダイズ品種における分子可塑性ー北海道品種との比較ー	日本作物学会第243回講演会	東京都	3.29-3.30	義平大樹、西口直輝、亀岡笑、鈴木暖佳、 <u>山口直矢</u>
ダイズシストセンチュウ (SCN) 抵抗性小豆の農業特性及びSCN発生圃における減収程度	日本作物学会第243回講演会	東京都	3.29-3.30	<u>鴻坂扶美子</u> 、田澤暁子、串田篤志、 <u>東岱孝司</u> 、 <u>佐藤仁</u>
子実用インゲンマメ多収品種「十育B81号」の気象条件に対する収量反応と葉温・気孔密度特性ー主要栽培品種「福勝」との比較によるー	日本作物学会第243回講演会	東京都	3.29-3.30	中川浩輔、 <u>鴻坂扶美子</u> 、田中佑、 <u>齋藤優介</u> 、 <u>佐藤仁</u>

(3) 専門雑誌記事

タイトル	掲載誌名	号数	掲載頁	著者
病気に強く栽培しやすい早生アズキ品種「十育164号」	JATTAFジャーナル	H29年1月号	p. 4-5	堀内優貴
青色申告の解析③	ニューカントリー	750号	p. 36-37	吉田裕介
なるほど新技術 (エクセルファイル使い地域共通・地区固有の課題を発見)	ニューカントリー	752号	p. 42-44	吉田裕介
仕訳が異なる青色申告決算書に対応した農業所得解析手法	J A道東あさひ	No. 93	p. 8	吉田裕介
経営の弱点が明確に 青色申告決算書データを使った所得解析ツールの紹介	現代農業	H29年4月号	p. 334-337	吉田裕介
土壌診断を読み解く 土壌の採取法と診断のタイミング	ニューカントリー	752号	p. 14-16	渡辺祐志
てん菜の西部萎黄病の発生生態と病害低減技術	ニューカントリー	745号	p. 18-19	三宅規文
てん菜の西部萎黄病の発生生態と媒介虫の越冬抑制による病害低減技術	あぐりぱーと	120号	p. 3	三宅規文
てん菜の西部萎黄病の発生生態と病害低減技術	農家の友	805号	p. 50-51	三宅規文
タマネギ直播栽培の収量安定化に向けて	農家の友	806号	p. 106-108	平井剛
たまねぎ直播栽培 ～畝幅縮小による株数増で収量安定	ニューカントリー	753号	p. 48-49	平井剛
やまのいも新品種「きたねばり」の特性と活用方策	ニューカントリー	754号	p. 86-87	平井剛
役に立つ農業の知識No. 03	ニューカントリー	747号	p. 44-45	長濱恵
農学校1年1組「大豆の時間」第1回 大豆の紹介～需給動向、生育経過など～	ニューカントリー	755号	p. 56-57	藤田正平
部門別の原価と所得を把握する ー農産物生産費集計システムを活用した部門別原価計算	ニューカントリー	753号	p. 96-97	平石学
部門別の原価と所得を把握する ーグループ活動による原価分析	ニューカントリー	754号	p. 104-106	平石学
北海道における水田作経営の大規模化と所得増大のポイント	農業と科学	2016年10月号	p. 7-12	平石学
農学校1年1組「大豆の時間」第2回 品種特性と選び方	ニューカントリー	756号	p. 42-43	品田博史

(4) 著編書・資料

タイトル	書誌名	発行所	掲載頁	著者
アズキの病害、茎腐細菌病	普通作物病害図説	養賢堂	p. 172	東岱孝司
第3章栽培技術【作物別】メロン	ニューカントリー 2016年秋季臨時増 刊号 北海道の施 設野菜	(株)北海道 協同組合 通信社	p. 143-147	八木亮治
第4章今後の施設栽培【養液栽培】パイ オマスの利用	ニューカントリー 2016年秋季臨時増 刊号 北海道の施 設野菜	(株)北海道 協同組合 通信社	p. 207-210	平井剛
第4章今後の施設栽培 温湿度・空調管 理システム	ニューカントリー 2016年秋季臨時増 刊号 北海道の施 設野菜	(株)北海道 協同組合 通信社	p. 215-219	八木亮治
やまのいも「きたねばり」活用に向けて	年次報告書	帯広市食 産業振興 協議会		平井剛
冬の管理が決め手 ～てん菜の西部萎黄 病対策～	平成27年度北海道 農業・農村の動向	北海道	p. 209	三宅規文
てん菜の西部萎黄病の発生生態と媒介虫 の越冬抑制による病害低減技術	あぐりさろん21. Vol. 66	北海道農 業普及学 会	p. 3	三宅規文
コムギなまぐさ黒穂病発生要因分析調査 結果	(普及資料)	道農政部 技術普及 課、病害 虫防除 所、道総 研農業研 究本部	p. 1-14	長浜恵 (共著)
コムギなまぐさ黒穂病Q & A	(普及資料)	同上	p. 1-20	長浜恵 (共著)

(5) 新聞記事

タイトル	新聞名	掲載日	著者
直播たまねぎの収量安定化	農業共済新聞	H28. 4. 13	平井剛
大豆、小豆の高品質低損失収穫のポイント	農業共済新聞	H28. 8. 24	原圭祐
早生の小豆は作りやすい「十育164号」 におまかせ！	農業共済新聞	H28. 10. 19	堀内優貴
青色申告決算書を使った所得解析で地域 の課題発見	農業共済新聞	H28. 11. 16	吉田裕介
てん菜の西部萎黄病の発生生態と病害低 減技術	農業共済新聞	H28. 11. 23	三宅規文
冬のハウス管理が決め手 てん菜の西部 萎黄病対策	日本農業新聞	H28. 12. 13	三宅規文
病気に強く栽培しやすい早生小豆「十育 164号」	日本農業新聞	H29. 1. 6	堀内優貴
青色申告決算書を使った所得解析で課題 発見	日本農業新聞	H29. 1. 10	吉田裕介

(6) 刊行物印刷

タイトル	部数等	頁数	発行月
平成28年度十勝圏農業新技術セミナー資 料	600部、HP掲載	33	H28. 2
北海道立総合研究機構 農業試験場報告 第145号	320部、HP掲載	44	H28. 11

F 研修及び技術指導

1. 研修生の受入れ

(1) 普及指導員研修

No.	名 称	開催機関・対象者	実施月日	担当グループ
1	普及指導員スペシャリスト強化研修（畑作）	後志農業改良普及センター本所 専門普及指導員 斯波知香子 十勝農業改良普及センター本所 普及指導員 石川弘大 網走農業改良普及センター本所 専門普及指導員 松浦大地 網走農業改良普及センター美幌支所 普及指導員 今野弘規	6. 21-24	豆類G 生産システムG 生産環境G 地域技術G 技術普及室

(2) 国際協力事業等への協力

No.	名 称	開催機関・対象者	実施日	担当グループ
1	持続的農業生産と環境保全のための土壌診断技術コースに係る研修	JICA帯広研修センター・アフガニスタン、キューバ等計8名	7. 5-6	生産環境G
2	2016年度JICA青年研修「インドネシア農村振興」コース	十勝インターナショナル協会・インドネシア13名	8. 30	研究部長
3	高品質種子の供給のための植物品種保護制度及び種子の品質管理制度	日本国際協力センター、カンボジア、ベトナム等計13名	7. 11	豆類G

(3) その他

No.	名 称	開催機関・対象者	実施日	担当グループ
1	農業大学校技術研修	農大学生2名	7. 1	生産環境G
2	芽室町新農業経営者育成システム研修	芽室町新農業経営者育成システム研修生8名	7. 6-7	地域技術G
3	芽室町新農業経営者育成システム研修	芽室町新農業経営者育成システム研修生8名	11. 12-13	地域技術G
4	帯広農業高校職場体験学習	帯広農業高校 1名	8. 24-26	研究部長 豆類G 生産システムG 生産環境G 地域技術G
5	芽室中学生の職場訪問体験学習	芽室中学生 2名	10. 21	研究部長 生産環境G

2. 技術指導等

(1) 技術相談

電話、メール、訪問による技術的な質問に対して回答を行い、延べ325件の案件に対応した。

(2) 技術指導

生育異常作物の診断依頼や調査手法の指導、検討会議への出席依頼等に対応した。

案件	依頼者	受付月日	対応者
馬鈴しょの炭疽病の診断対応	J A	4. 5	生産環境G
馬鈴しょの夏疫病の診断対応	J A	4. 5	生産環境G
保管中のナガイモに寄生するメイガ幼虫	J A	4. 5	生産環境G
ミニトマトの枯死症状の診断対応	J A	4. 11	生産環境G
タマネギ苗の軟化腐敗症状の診断対応	J A	4. 11	生産環境G

(続き)

案件	依頼者	受付月日	対応者
小麦の枯死症状の診断対応	農協連	4.14	生産環境G
小麦の雪腐病の調査方法について	北農研センター	4.15	生産環境G
可変施肥システムの設定と操作について	生産者、普及センター	4.25	生産システムG
トウキの赤色症状の診断対応	会社	4.25	生産環境G
小麦の雪腐病の調査結果の解析方法について	北農研センター	4.26	生産環境G
ニンジンのマップ施肥	生産者、JA、普及センター	5.2	生産システムG
てん菜に着生するヒトリガ幼虫	JA	5.9	生産環境G
タマネギ苗茎盤の褐変症状の診断対応	JA	5.16	生産環境G
ジャガイモ疫病の新規殺菌剤について	農協連	6.2	生産環境G
ニンジンの施肥マップ作成	生産者、JA、普及センター	6.9	生産システムG
タマネギの菌糸腐敗病の診断対応	JA	6.14	生産環境G
ネギの葉鞘異常の診断対応	会社	6.16	生産環境G
ダイオウの枯死症状の診断対応	会社	6.16	生産環境G
インゲンマメの枯死症状の診断対応	会社	6.20	生産環境G
トウキ葉の褐色斑点症状の診断対応	会社	6.20	生産環境G
トウキ葉の斑点症状の診断対応	会社	6.20	生産環境G
トウキの立枯症状の診断対応	会社	6.20	生産環境G
小豆に寄生するウリハムシモドキ幼虫	普及センター	6.22	生産環境G
小豆の立枯症状の診断対応	JA	6.27	生産環境G
馬鈴しょの灰色かび病の診断対応	会社	6.27	生産環境G
農技連 中間検討会	ホクレン	6.27	地域技術G
タマネギのりん片腐敗病の診断対応	JA	6.28	生産環境G
ダイコンの黒首症状の診断対応	JA	6.28	生産環境G
シャクヤクの灰色かび病の診断対応	会社	6.30	生産環境G
小豆の赤褐色症状の診断対応	JA	7.5	生産環境G
小豆地際部の赤褐色症状の診断対応	JA	7.7	生産環境G
小麦の立枯病の診断対応	会社	7.8	生産環境G
小麦の赤かび病の診断対応	会社	7.8	生産環境G
インゲンマメ(手亡)のアファノミセス根腐病の診断対応	場内関係者	7.11	生産環境G
大豆の斑点細菌病の診断対応	場内関係者	7.11	生産環境G
馬鈴しょの粉状そうか病の診断対応	農協連	7.11	生産環境G
馬鈴しょの黒あし病の診断対応	北農研センター	7.11	生産環境G
食用ゆりの白色症状の診断対応	JA	7.12	生産環境G
小麦穂の黒変症状の診断対応	会社	7.12	生産環境G
大麦の赤かび病の診断対応	場内関係者	7.14	生産環境G
大麦の葉枯症の診断対応	場内関係者	7.14	生産環境G
トウキの黄化症状の診断対応	会社	7.14	生産環境G
馬鈴しょの黒あし病の診断対応	普及センター	7.14	生産環境G
馬鈴しょの黒あし病の診断対応	普及センター	7.14	生産環境G
デントコーンに寄生するコメツキムシ	JA	7.14	生産環境G
小豆の茎疫病の診断対応	JA	7.19	生産環境G
小豆の褐斑細菌病の診断対応	農協連	7.19	生産環境G
ダイオウ葉の枯死症状の診断対応	会社	7.22	生産環境G
小豆葉の斑点症状の診断対応	JA	7.22	生産環境G
馬鈴しょの黒あし病の診断対応	場内関係者	7.22	生産環境G
鉢物花きに寄生するミカンキイロアザミウマ	普及センター	7.26	生産環境G
馬鈴しょの黒あし病の診断対応	北農研センター	7.27	生産環境G
タマネギべと病菌の接種方法について	会社	7.27	生産環境G
トラックスケールによる収量調査法	生産者、JA	7.29	生産システムG
タマネギの萎徴症状の診断対応	JA	8.1	生産環境G
ニンジン葉の枯死症状の診断対応	会社	8.8	生産環境G
センキュウの軟腐症状の診断対応	会社	8.8	生産環境G

(続き)

案件	依頼者	月日	対応者
ニンニクの乾腐病の診断対応	生産者	8.9	生産環境G
大豆葉の展開不良症状の診断対応	農協連	8.10	生産環境G
馬鈴しょの夏疫病の診断対応	会社	8.10	生産環境G
馬鈴薯の塊茎部に寄生するシロモンヤガ	J A	8.10	生産環境G
なまぐさ黒穂病対策会議	農協連、十勝総合振興局	8.12	地域技術G
タマネギ球の刺し傷の害虫による可能性について	J A、普及センター	8.16	地域技術G
ニンニクの腐敗症状の診断対応	生産者	8.18	生産環境G
ニンニクの鱗茎の異常症状について	生産者	8.22	生産環境G
ナガイモ葉のすす症状の診断対応	J A	8.26	生産環境G
センキュウ茎の黒変症状の診断対応	会社	9.2	生産環境G
害虫によるダイコン被害	J A	9.2	生産環境G
トウキ苗の黄変・枯死症状の診断対応	会社	9.7	生産環境G
わさびの栽培技術について	生産者	9.7	生産環境G
ナガイモの環紋葉枯病の診断対応	場内関係者	9.14	生産環境G
大豆の赤かび病の診断対応	普及センター	9.14	生産環境G
大豆の葉腐病の診断対応	普及センター	9.14	生産環境G
保管中の大豆に寄生する害虫	会社	9.14	生産環境G
オウギ根部の褐変症状の診断対応	会社	9.16	生産環境G
スイートコーンに寄生するオオタバコガ	J A	9.20	生産環境G
ニンニクリん片の変色症状の診断対応	J A	9.21	生産環境G
ニンニクの鱗茎の異常症状について	J A	9.21	生産環境G
馬鈴薯の塊茎の食害について	J A	9.26	生産環境G
とちか花き研究会について	普及センター、生産者	9.26	地域技術G
タマネギ球の刺し傷の害虫による可能性について	J A、普及センター	9.27	地域技術G
害虫による加工後の菜豆被害	J A	10.3	生産環境G
ニンニクの乾腐病の診断対応	J A	10.11	生産環境G
センキュウ種塊茎の褐変症状の診断対応	会社	10.12	生産環境G
未熟堆肥の肥効ポット試験について	農協連	10.17	生産環境G
てんさい糖分分析について	普及センター	10.20	地域技術G
ユリ根に寄生するシロトビムシ	会社	10.21	生産環境G
ユリ根に寄生するヒメミミズ	会社	10.21	生産環境G
トウキに寄生するアブラムシ	会社	10.26	生産環境G
薬用植物病害について	会社	10.31	生産環境G
大豆のマメシンクイガ被害粒	普及センター	11.15	生産環境G
小豆の莢の鱗翅目幼虫による被害粒	普及センター	11.15	生産環境G
土壌断面と営農指導について	農協連	11.21	生産環境G
小豆製品に対するノメイガ類の混入	会社	11.28	生産環境G
秋まき小麦フォーリングナンバーの調査について	農協連	11.29	地域技術G
てん菜すき込み後の病害虫や施肥の対策について	会社	11.30	地域技術G
マップ施肥技術について	生産者、普及センター	12.13	生産システムG
課題解決研修「ダイズのカメムシ」	普及センター	12.14	地域技術G
食用ゆりのりん片腐敗症状の診断対応	J A	12.17	生産環境G
大豆収穫物のカメムシによる被害粒	普及センター	12.19	生産環境G
ジャガイモ黒あし病の保菌検定法について	種苗管理センター	12.22	生産環境G
大豆の紫斑病の診断対応	場内関係者	1.11	生産環境G
大豆の赤かび病の診断対応	場内関係者	1.11	生産環境G
畑作物のセンシング技術と活用性について	生産者	1.12	生産システムG
農薬対応上の、現状の問題や課題、今後の問題や方向性について	会社	1.26	生産環境G
マップ施肥による生産性向上について	生産者、J A、普及センター	2.2	生産システムG
施肥量の異なるながいもの窒素吸収量について	J A	2.3	生産環境G
課題解決研修「ダイズのカメムシ」	普及センター	2.7	地域技術G
畑作担当者会議	普及センター	2.17	地域技術G

(3) 講師派遣

講演内容	依頼者	月日	対応者
雪腐病の調査方法、指数のめあわせ	十勝農業改良普及センター	4.11	長濱 恵 (地域技術G)
あずき新品種「十育164号」	J Aネットワーク十勝農産技術対策協議会	5.18	堀内優貴 (豆類G)
てんさい新品種「KWS 2K314」	J Aネットワーク十勝農産技術対策協議会	5.18	菅原 彰 (地域技術G)
移植たまねぎ安定生産のための窒素分施肥技術	J Aネットワーク十勝農産技術対策協議会	5.18	笛木伸彦 (生産環境G)
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	J Aネットワーク十勝農産技術対策協議会	5.18	平井 剛 (地域技術G)
青色申告決算書を使った所得解析について	J Aネットワーク十勝農産技術対策協議会	5.18	吉田裕介 (生産システムG)
O J T研修、豆類の種子審査について	十勝農業改良普及センター	7.7	長濱 恵 (地域技術G)
平成28年度普及指導員新任者早期養成研修	道農政部技術普及課	9.14-15	長濱 恵 (地域技術G)
畑作経営のコスト・経営改善にむけて	北海道農政部	9.15	三宅俊輔 (生産システムG)
普及センター職場研修	道農政部技術普及課	10.5	長濱 恵 (地域技術G)
仕訳が異なる青色申告決算書に対応した農業所得の解析手法	網走農業改良普及センター	10.12	吉田裕介 (生産システムG)
国際ブランド「十勝川西長いも」の歩み	スクラム十勝	10.28	平井 剛 (地域技術G)
たまねぎ直播栽培技術の問題点とその対策	花・野菜技術センター、北海道	11.10	平井 剛 (地域技術G)
平成28年度小豆の生育概況について	十勝小豆研究会	11.25	堀内優貴 (豆類G)
平成28年度菜豆の生育概況について	十勝小豆研究会	11.25	齋藤優介 (豆類G)
小豆有望系統「十育167号」の育成状況について	十勝小豆研究会	11.25	鴻坂扶美子 (豆類G)
大豆の新品種育成状況について	ホクレン農業協同組合連合会岩見沢支所	12.7	藤田正平 (豆類G)
土壌診断の活用について	JAネットワーク十勝農産技術対策協議会	12.7	渡邊祐志 (生産環境G)
異常気象における営農について	清水町地域農業再生協議会	12.9	谷藤 健 (地域技術G)
北海道フードマイスター検定試験 (農産編上級) セミナー講義	札幌商工会議所	1.9	谷藤 健 (地域技術G)
土壌診断研修会の開催について	農業生産法人 ダイヤモンド十勝株式会社	1.11	笛木伸彦 (生産環境G)
青申告決算書を使った所得解析	十勝中部地区「北海道指導農業士・農業士会」	1.25	吉田裕介 (生産システムG)
豆類において注意を要する病害虫	公益財団法人日本豆類協会	1.27	東岱孝司 (生産環境G)
地球温暖化での道内農作物への影響について	十勝西部地区指導農業士・農業士会	2.1	谷藤 健 (地域技術G)
青色申告決算書を用いた所得解析	音更町万年地域農業振興協議会	2.17	吉田裕介 (生産システムG)
GPS、生育センサー等の原理と活用、効果について	網走農業改良普及センター	2.17	原 圭祐 (生産システムG)
畑作物の変管理技術	オホーツク総合振興局	2.17	原 圭祐 (生産システムG)
とちか花き研究会の研修会	十勝花き研究会	2.21	長濱 恵 (地域技術G)
ピンチをチャンスに変える～今こそ、栽培技術の再確認を～	清里町長いも生産組合研修会におけるながいも栽培講習会	2.21	八木亮治 (地域技術G)
農業機械の最新動向について	清水町	2.24	原 圭祐 (生産システムG)
ホクレン清水製糖工場区域農業技術連絡会議平成28年度試験成績検討および平成29年度課題検討会	ホクレン糖区農業技術連絡会議	2.27	長濱 恵 (地域技術G) 笛木伸彦 (生産環境G)
多収性ながいも「とちか太郎」を作りこなす	帯広市川西長いも生産組合栽培技術講習会	2.27	八木亮治 (地域技術G)
麦作り講習会	米麦改良協会	2.28	長濱 恵 (地域技術G)
生育履歴情報を活用した可変施肥システムの開発	農業技術革新工学研究センター	3.10	原 圭祐 (生産システムG)

3. 参観・視察者対応

(1) 主な参観・視察者

訪問団体等	人数	担当グループ	訪問日
帯広市川西農業協同組合 帯広地区麦生産組合	8名	地域技術G	5.26
J Aきたみらい	25名	地域技術G	6.6
北海道立農業大学校 農業経営者育成研修(中級)	23名	豆類G、地域技術G	6.15
鹿追町農業振興協議会	22名	生産システムG	6.20
農林水産省委託プロ(かび毒動態)現地検討会	14名	生産環境G	6.20
ホクレン農業協同組合大阪支店	2名	豆類G	6.21
(株)丹波屋	15名	研究部長	6.24
芽室町立芽室西小学校(3年生)	42名	生産環境G	6.29
(一社)北海道米麦改良協会	35名	生産環境G、地域技術G	6.30
北石狩農業協同組合青年部西当別ブロック	36名	豆類G	7.1
清里町長いも生産組合	15名	地域技術G	7.7
音更町立東土幌小学校(5・6年生)	8名	生産システムG	7.11
(一財)日本国際協力センター	13名	豆類G	7.11
J Aようてい長いも生産組合	16名	地域技術G	7.20
帯広市川西農業協同組合 工業団地事業所	6名	地域技術G	7.25
ホクレン農業協同組合連合会((株)あじまん、(株)かね善)	5名	豆類G	7.26
ホクレン北見支所米麦農産課	2名	豆類G	7.27
ホクレン農業協同組合連合会((株)立花屋)	2名	豆類G	7.27
ホクレン農業協同組合連合会(女満別種子工場、原料課、ベルギー種苗会社)	7名	地域技術G	8.3
(株)御座候	4名	豆類G	8.3
帯広畜産大学 植物生産科学	23名	豆類G	8.5
丸和バイオケミカル(株)、カルビーポテト	8名	生産環境G	8.9
北ひびき農業協同組合 青年部和寒支部	20名	生産環境G	8.19
石狩農業改良普及センター	3名	地域技術G	8.23
(株)ピーエス	2名	地域技術G	8.23
ホクレン農業協同組合連合会	40名	豆類G	8.30
(株)山本忠信商店	8名	豆類G	9.1
帯広市川西農業協同組合	8名	豆類G	9.12
(株)カルビー	5名	地域技術G	9.12
(株)丸勝	6名	豆類G	9.13
(株)東邦物産食糧本部 食品大豆部	2名	豆類G	9.21
芽室町立芽室小学校(4年生)	5名	豆類G	9.27
(株)山本忠信商店((株)たねや、(株)かね善)	5名	豆類G	9.27
ホクレン農業協同組合連合会((株)市川商店)	3名	豆類G	9.28
ホクレン農業協同組合連合会((株)お菓子の香梅、(株)東海澱粉)	4名	豆類G	9.28
ホクレン農業協同組合連合会((株)山崎パン)	4名	豆類G	9.29
ホクレン農業協同組合連合会(TTCフーズ田川工場)	3名	豆類G	10.5
ホクレン農業協同組合連合会(トーアス(株)研究開発グループ、榎田(株))	5名	豆類G	10.5
(株)古見屋羊羹	3名	豆類G	10.13
ホクレン農業協同組合連合会((株)ライクスタカギ、榎田(株)、全農西日本麦類農産事業所)	4名	豆類G	10.14
芽室町立芽室中学校(2年生)	2名	研究部長、生産環境G	10.21
J Aむかわ青年部	20名	生産システムG、地域技術G	10.24
J A幕別町農産部畑作生産販売課	4名	豆類G	11.2
網走農業改良普及センター網走支所	2名	豆類G	11.9
ホクレン農業協同組合連合会札幌支所	12名	地域技術G	11.24
美瑛アグリクラブ	7名	生産システムG	1.12
豊頃町礼文内農事組合(豊頃町農業協同組合)	25名	豆類G	2.13

(2) 参観者・視察者総数

5月：1団体8名、6月：8団体178名、7月：9団体103名、8月：8団体102名、9月：10団体50名、
10月：6団体37名、11月：3団体18名、1月：1団体7名、2月：1団体25名 計 47団体：528名

G 広報活動、研究企画・場運営等

1. 広報活動

(1) 平成28年度十勝農試公開デー

日 時：平成28年 8 月 4 日10:00～13:00

場 所：場 内

主 催：十勝農試

後 援：十勝総合振興局、芽室町、芽室町農業協同組合
協 力：帯広市、十勝農業協同組合連合会、十勝農業改良普及センター

参加者：313名（生産者9、団体職員等82、一般大人128、高校生以下94）

催事内容：①ほ場見学バスツアー、②農試技術パネル展、③作物ガーデン、④顕微鏡をのぞいてみよう！、⑤ビートを食べてみる（食加研との共催）、⑥どろだんごをつくってみよう！、⑦マリーゴールドはちあげ体験、⑧作ってみよう豆アート、⑨トラクタに乗ってみよう！、⑩クイズ&スタンプラリー、⑪樹木の香りの香水づくり（林業試験場道東支場催事）、⑫試食コーナー（「十育164号」のどら焼き・新ジャガふかしいも・ドン菓子・わたあめ）、⑬販売コーナー（パン、なたね油、本等の販売）

(2) 平成28年度十勝圏農業新技術セミナー

日 時：平成29年 2 月23日10:00～15:00

場 所：士幌町総合研修センター

主 催：十勝農試

共 催：士幌町、十勝農業改良普及センター

後 援：士幌町農業協同組合、十勝農業協同組合連合会、十勝総合振興局

出席者：340名

講演発表：

・新品種・新技術の紹介：①落葉病抵抗性を付けた「エリモショウズ」あずき「十育167号」、②多収で加工適性に優れる！ 中生金時「十育B81号」、③国産初！ サラダやスープに適した赤いんげんまめ「十育S3号」、④多収の高糖分新品種 てんさい「HT39」、⑤基肥も追肥も対応！ 生育情報を利用した可変施肥で収量向上、⑥小粒種ばれいしょの効率的な生産法、⑦品種・前作・土壌窒素で決まるばれいしょの窒素施肥、⑧多収性がいい「とちかち太郎」を作りこなす ～目的に合わせて栽培法を選ぼう～、⑨てんさいの褐斑病の薬剤を中心とした効果的防除法

・農業改良普及センターからの活動報告：北海道におけ

る秋まき小麦の安定生産に向けた取り組み ～分けつ性に関する調査・研究～

- ・要旨集：計15課題の概要を記載し、出席者に配布。
- ・ポスター発表：計15枚のポスターを会議室に掲示。

(3) 帯広市食産業振興協議会

本協議会は生産から消費までの食に係わる幅広い関係者が連携し、帯広・十勝で生産される農産物を活用し、付加価値の高い製品等を創出することを目的とする。

・平成28年4月18日：帯広市役所で行われた総会に1名（研究部長）が出席した。なお、本協議会はこれを持って解散し、フードバレーとちかち推進協議会に統合されることとなった。

(4) スクラム十勝

1) 平成28年度第1回戦略計画チーム会議

日 時：平成28年6月10日10：00～10：20

場 所：帯広畜産大学 本部棟2階大会議室

内 容：①スクラム十勝の名簿について、②平成28年度スクラム十勝シンポジウムについて

2) スクラム十勝シンポジウム2016

日 時：平成28年10月28日 14:00～17:00

場 所：帯広畜産大学 講堂（帯広市）

主 催：スクラム十勝（帯広畜産大学、北農研芽室拠点、とちかち財団、家畜改良センター十勝牧場、畜産試験場、十勝農試）

出席者：140名

内 容：「グローバル化を目指す十勝の農畜産業」を全体テーマとして、主催6機関がそれぞれ20～30分の講演を行った。当場の講演は、地域技術G 平井主査による「国際ブランド「十勝川西長いも」の歩み」であった。

(5) ホームページの更新、技術情報の搭載

主催行事開催案内および入札情報を随時掲載した。また、耕作期間中は定期作況報告を毎月更新した。十勝農試公開デーの開催結果、十勝農業新技術セミナーの開催結果と要旨集を掲載した。

2. 研究企画・場運営等

(1) 諸会議

1) 運営会議

場の管理運営に係る事項の協議を行う場として、協議案件により、運営会議（研究主幹以上）ないしは拡大運営会議（主査以上）を開催した。また、必要に応じ、各研究主幹と総務課（主査以上）の打合せ会議を開催した。開催月日は平成28年4月14日（拡大）、5月10日、6月14日、7月21日、8月9日、9月20日、10月14日、11月14日、12月13日、平成29年1月13日、2月16日、3月23日であった。

2) 北海道農業試験会議に係る場内検討会

研究課題検討会議、成績会議及び設計会議に提出する試験研究課題について、それぞれ7月6日、12月12-13日及び2月9-10日に場内検討会を行った。

3) 現地委託試験成績検討会議

十勝管内現地委託試験に係る成績検討会議を平成28年12月1日に芽室町「めむろ一ど」で、設計検討会議を平成29年3月22日に会場において開催した。

(2) 各種委員会

1) 構成

委員会名	委員長	副委員長	事務局	委員
安全衛生対策検討会	—	—	安全衛生事務責任者(総務課長)	総務課：衛生推進者（主査(調整)）、安全衛生担当者（工藤指導主任） 研究部：研究部長、各研究主幹 労 組：支部長、書記長
交通安全対策委員会	安全運転管理者(総務課長)	研究部長、副安全運転管理者（豆類G研究主幹）	主査(総務)	各研究主幹（豆類Gを除く）
土地利用計画委員会	研究部長	総務課長	豆類G研究主幹	各研究主幹、研究部各主査（経営・地域支援を除く）、主査（調整）
契約職員雇用委員会	総務課長	—	主査(総務)	各研究主幹
業務委員会	研究部長	—	豆類G研究主幹	早坂敏昭、小林聡、齋藤優介、加藤弘樹、須田達也、栢森美如、八木亮治
情報システム委員会	研究部長	—	生産システムG研究主幹	品田博史、吉田裕介、小谷野茂和、田村 元、主査（調整）
図書委員会	研究部長	総務課長	地域技術G研究主幹	鴻坂扶美子、三宅俊輔、東岱孝司、菅原彰、主査（総務）

2) 活動内容

ア. 土地利用計画委員会

本年度の第1回土地利用計画委員会は、12月22日に開催した。馬鈴しょ試験面積が縮小されることから、B8ほ場およびA6ほ場南側を馬鈴しょ試験固定ほとし4分割して使用することとした。また、ダイズシストセンチュウ対策として、大豆試験後に対抗植物を緑肥として導入することとし、雑草対策のため麦試験と馬鈴しょ・てん菜試験を平成30年から入れ替えることとした。馬鈴しょ試験の固定ほへの切り替えにともない、輪作ほ場の馬鈴しょ部分は緑肥としてキカラシを利用することとした。

イ. 契約職員雇用委員会

平成29年1月20日の次年度雇用計画検討会議、2月3日から16日までの求人掲示（ハローワーク）と書類選考を経て、2月17日から2月24日までに面接試験を実施。2月27日に平成29年度の場内契約職員34名（事務補助、農作業補助、農業技能）の任用者を決定した。

ウ. 業務委員会

平成28年4月11日から11月2日まで、毎週木曜日15時30分から定期業務委員会を延べ28回開催した。木曜日午前までに、各研究チームから希望する翌週の農作業、臨時農技の配属、業務車配車等をイントラネット上のエクセルワークシートに入力し、委員会で調整・決定した。な

お、支援チーム付の契約職員の雇用期間は、農業技能員が4月11日から12月10日まで3名、農作業補助（室外）が4月20日から12月13日まで3名、5月2日から12月22日まで12名、事務補助（室内）4月1日から3月31日まで1名であった。

エ. 情報システム委員会

年間を通じて、十勝農試ホームページの運用管理及び、

場内LANの保守および液晶プロジェクターなどの機材管理を行った。

オ. 図書委員会

平成29年1月26日に委員会を開催し、図書に関する業務の確認、定期購読雑誌の費用負担の確認、受け入れ図書の管理作業について協議した。

(3) 職員研修

1) 職員研修

受講者	研修課題	研修場所	研修期間
三好 智明	新任研究主幹級研修	道総研プラザ	H28. 7. 14～7. 15
原 圭祐	新任主査級研修	道総研プラザ	H28. 9. 15～9. 16
八木 勝彦	情報セキュリティ対策及び飲酒運転根絶に関する職場研修	道総研本部	H28. 9. 30
吉田 裕介	採用3年目職員研修	水産研究本部栽培水産試験場	H28. 10. 6～10. 7
吉田 裕介	新規採用研究職員研修	中央農業試験場	H28. 10. 31～11. 1
成田 信幸	情報公開・個人情報保護事務研修会	十勝総合振興局	H28. 11. 15

2) 技術研修 なし

(4) 海外出張 なし

出張者	出張課題	出張先	出張期間
山口 直矢	研究職員海外研修	カナダ（オタワ研究開発センター、ケベック穀物研究センターほか）	H28. 7. 31～9. 11

(5) 表彰

受賞者	表彰項目	受賞日
原 圭祐	全国農業関係試験研究場所長会研究功労者表彰	H28. 6. 23
笛木 伸彦	日本土壌肥料学会技術奨励賞	H28. 9. 21
原 圭祐	北海道立総合研究機構職員表彰（知事賞）	H28. 10. 14
三好 智明・山口 直矢	北農賞	H28. 12. 16
十勝農業試験場大豆育種グループ （三好 智明・山口 直矢）	日本育種学会学会賞	H29. 3. 29
北海道向け良食味水稻品種育成グループ （鴻坂 扶美子・品田 博史）	日本育種学会学会賞	H29. 3. 29

(6) 職場研修

研 修 項 目	実 施 期 間
法令遵守等研修	4月22日
農作業等安全研修（契約職員雇用時）	5月9日
場内圃場参観リハーサル	6月15日
競争的資金等不正防止および飲酒運転根絶研修	8月29日
交通安全研修	12月14日
消防訓練及び一般救急講習	1月30日
各種学会、研究会、談話会等の講演リハーサル	随時実施

3. 自己点検への対応

道総研集約リストNo.	項 目	件数、人数等
1	研究成果発表会・企業向けセミナーの開催状況	1件、340名
4	研究報告書の発行状況	3件 *
7	普及組織との連絡会議等開催件数	3件、5回
8	企業等へ訪問し広報活動した件数	2件
12	研究成果発表会・企業向けセミナーによる公表件数	15件 *
14	学会誌等への投稿	44件、*
16	学会やシンポジウム等での発表件数	23件
19	学会役員・委員件数	12件
20	技術相談の実施状況	325件
21	技術指導の実施状況	109件
22	講師等派遣の実施状況	33件
27	研修者の受入状況	3件、7名
28	連携協定先との事業の実施件数	2件
29	道関係部との連絡会議等の開催件数	6件、9回
30	市町村との意見交換等の開催	1件、1回
31	関係団体との意見交換等の開催	3件、5回*
32	道民意見把握調査の回答数	1件、101名
33	出前授業の実施件数	1件
37	国内研修Ⅱの派遣状況	6件
38	道民向けイベントの開催状況	1件、313名
39	国際協力事業等への協力状況	3件、34名
42	ホームページ発信・更新件数	17件
46	職場研修	9件
47	安全衛生委員会等	4件
50	グリーン購入の金額	1984千円
51	視察・見学者の受入状況	44件、503名

注) 実績のない項目は除いた。* 印は年度末再集計により本部報告件数から変更のあったもの。

平成28年度
十勝農業試験場年報

平成29年 5月

地方独立行政法人北海道立総合研究機構
農業研究本部 十勝農業試験場 発行
〒082-0081 北海道河西郡芽室町新生南9線2番地

Tel 0155-62-2431

Fax 0155-62-0680

<http://www.hro.or.jp/list/agricultural/research/tokachi/index.html>
