

令和元（平成31）年度

上川農業試験場年報

令和2年7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

上川農業試験場

目 次

I 概 要	1
1. 沿 革	1
2. 施設及び試験圃場	1
3. 機 構	2
4. 職員の配置	3
5. 職 員	3
1) 現在員	3
2) 転入者	3
3) 転出者及び退職者	4
6. 支出決算額	4
7. 新たに設置した主要施設及び備品	4
II 作 況	5
1. 気象概況	5
2. 作 況	7
1) 各作物の耕種概要	7
2) 各作物の作況	7
(1) 水 稻	7
(2) 秋まき小麦	9
(3) 春まき小麦	10
(4) 大 豆	11
(5) 小 豆	12
(6) ばれいしょ	13
III 試験研究及び地域支援活動	14
1. 各グループの試験研究成果及び地域支援活動等の概要	14
2. 各グループの試験研究課題	15
1) 水稻グループ	15
2) 生産環境グループ	16
3) 地域技術グループ	17
3. 地域支援活動	19
1) 地域農業技術支援会議	19
2) 道北地域農業技術センター連絡協議会 (NATEC)	19
3) 上川水稻直播ネットワーク	19

IV	試験研究の成果と普及	21
1.	技術普及に移された成果	21
2.	論文ならびに資料	21
1)	研究論文、試験成績	21
2)	口頭・ポスター発表	21
3)	専門雑誌、著書・資料	23
4)	新聞等記事	23
5)	印刷刊行物	23
3.	研修生の受入	24
1)	普及指導員研修	24
2)	職場体験学習	24
3)	JICA研修	24
4.	技術相談及び技術指導	24
5.	講師等の派遣	28
6.	関連委員会・学会研究会役員	28
V	広報・場運営・その他	29
1.	広 報	29
1)	一般参観来場者	29
2)	公開デー	29
3)	新技術発表会	29
4)	マスコミ等への対応	29
5)	イベント等への出展	30
2.	場運営	30
1)	場内委員会	30
2)	諸会議	31
3)	職員の研修	31
4)	表彰および学位授与	32
3.	自己点検への対応	33

I 概 要

1. 沿革

当場は、明治19年に旧神居村忠別（現旭川市神居1条1丁目）に忠別農作試験所として発足し農作物栽培の適否を試みたのを始めとする。この試験所は、翌年上川仮道路開削に従事する樺戸集治監忠別出張所に引き継がれた。明治22年道庁は屯田兵及び移住民に蚕桑の業を授け、かたわら農作物を試作する忠別農作試験場（現旭川市1条2、3丁目）を復活した。明治30年に旭川村6条11丁目（現旭川東高校敷地）に、さらに明治37年には旭川の市街拡張のため永山村（現旭川市永山6条18丁目）に移転し、平成5年度末までの90年間にわたって各種の試験を行った。翌平成6年度からは現在地（上川郡比布町南1線5号）の新庁舎、新圃場での試験を開始した。

長い歴史の間に名称や機構も変遷し、昭和25年には農業試験研究機関の整備統合で、従来の試験研究が国立と道立に二分されたのに伴い、当場は道費支弁の北海道農業試験場上川支場となり、さらに昭和39年11月、本道の農畜一体とした試験研究を行うため機構改革が実施され、当場は北海道立上川農業試験場と改称された。

試験業務については、従来の蚕桑中心の試験から明治27年には一般畑作の試験に移り、さらに明治33年からは水稲もとりあげられるようになった。明治37年永山村に移転してからは水稲に関する試験が多くなり、それらの成果は広く普及された。大正4年からは水稲の本格的品種改良試験が開始された。その結果、大正時代には「坊主」系統が広く栽培され、昭和10年に有名な「富国」ができるまで「坊主」の時代が続いた。その後、戦前戦後を通じ数多くの優良品種を育成し、名実ともに当場は本道稲作に関する中心的試験機関となった。

なお、昭和2年より昭和21年まで地方債事業として、農林省指定による水稲新品種育成試験を実施し、その後、昭和22年より昭和25年まで札幌農事改良実験所上川試験地が併置されていた。昭和41年には農林省の全額助成による水稲指定試験が再度設置され、昭和44年には普及事業の強化にともない専門技術員が配置された。

一方、北海道立農業試験場原々種の生産事業が士別村東山で昭和29年から始められ、昭和31年に女満

別分場の廃止と同時に北海道立農業試験場原々種農場士別分場が発足した。昭和33年には北海道立農業試験場上川支場畑作科が併置され、畑作試験に着手した。昭和34年に北海道原々種農場士別分場を廃止すると共に、北海道立上川農業試験場畑作科と改称した。昭和62年には、農業試験研究機関の機構改正により園芸部門を強化し畑作園芸科と改称し、平成4年度からは畑作科と園芸科に分離し一層の強化を図った。その後、平成5年度末の本庁舎移転に伴い士別市の畑作科、園芸科も現在地に統合された。

本庁舎の比布町への移転整備経過は、平成元年9月に現在地への移転が決定され、平成3年度に圃場整備、平成4年度に庁舎及び付属施設建設工事に着手し、平成6年8月末に外構工事を含め完成した。

平成18年度の機構改正により天北農業試験場は廃止の上、上川農業試験場天北支場とされた。

平成22年4月には地方独立行政法人北海道立総合研究機構が発足し、22の道立試験研究機関が移行して、当場は農業研究本部上川農業試験場となった。この機構再編ではグループ制が導入され、水稲、生産環境、地域技術の3グループが設置されたほか、道職員である農業改良普及員は道農政部生産振興局技術普及課に所属の上、上川農試駐在という形となり、技術普及室が置かれた。

平成30年7月、根釧農業試験場の酪農試験場への改称に伴い、天北支場は酪農試験場天北支場となった。

2. 施設及び試験圃場

1) 圃場の土壌条件

当場は、上川郡比布町の基線（国道40号線）と町道南1線、町道5号と6号に囲まれた面積約28.5haの方形の用地で、その標高は160m前後である。中央には用地を東西に二分する形でウツペツ工場川が流れており、東方約700mには石狩川がある。分布する土壌は褐色低地土で、一部は礫層が地表下30～60cmに現れる礫質褐色低地土である。試験圃場造成前の土地利用は水田、宅地、農道等であった。

試験圃場造成に当たり、農道は殆どそのままの位置で新しい農道を造成した。試験圃場は、表土部分を取り除き、水田は心土均平を、畑圃場は心土部分の厚

さ30cmの石礫除去を行った後、表土戻しをした。
 造成された試験圃場の代表的な土壌条件は、水田では細粒褐色低地土・造成相、また畑圃場は礫質褐色低地土・造成相である。

2) 施設、圃場の利用区分と面積

施設	(㎡)
庁舎	2,804
吹抜小屋	214
車庫	179
バイオテクノロジー研究棟	2,147
人工気象棟・ガラス網室	459
給油所	3
昆虫飼育実験棟	282
参観者便所	27
共同作業棟	916
共同調査棟	907
冷水田ポンプ舎	63
水田ポンプ舎	20
畑かんポンプ舎	11
農機具庫	907
外便所(2)	72
研究資材棟	907
乾燥庫	214
その他	279
施設合計	10,411

試験圃場	(ha)
水田関係	14.05
水田	9.99
(内冷水田)	1.05
農道・畦畔	2.85
用排水路	0.29
施設・用地など	0.92
畑関係	9.52
畑	7.81
農道	1.13
枠試験地	0.19
堆肥場	0.20
施設・用地など	0.15
排水路	0.04
建物敷地	4.83
用地合計	28.40

3) 土地利用及び施設・圃場の配置

(土地利用・施設・圃場の配置図)



- | | |
|------------|-----------|
| ① 庁舎 | ④ 昆虫飼育実験棟 |
| ② 温室・人工気象室 | ⑤ 精密枠試験圃 |
| ③ 調査・作業棟 | ⑥ 圃場内施設 |

3. 機構

総務課：主査（総務）、主査（調整）において、人事・予算・支出・財産管理を行う。

研究部

水稻グループ：水稻の品種の育成に関する試験研究

- ・調査、除草剤の試験研究・調査及び作業計画
- ・労務及び業務用施設の管理を行う。

生産環境グループ：施肥法改善・土壌改良・水稻の

- 食味改善、水稻の直播栽培・移植栽培法の改善、冷害安定技術、及び水稻・その他主要作物の病害及び害虫の生理・生態、新農薬の効果査定などの試験研究・調査及び病虫害発生予察事業を行う。

地域技術グループ：畑作物の品種改良と栽培法、水

- 田転換畑での畑作物導入及び園芸作物の品種改良と栽培法の試験研究・調査及び技術体系化チームとして現地実証試験等を実施する。

4. 職員の配置 (令和2年3月31日現在)

	法人職員	道派遣	再雇用・再任用	計	備 考
場 研 究 部 長	1			1	
研 究 部 長	1			1	
総 務 課 長		4	1	5	
主 査 (総 務)	8			8	
主 査 (調 整)	7		1	8	
技 師	6			6	
主 任 (再任用)					
研 究 主 幹					
主 査 (育 種)					
研 究 主 任					
研 究 主 任					
研 究 職 員					
専 門 主 任					
専 門 主 任					
主 任					
合 計	23	4	2	29	

5. 職 員

1) 現在員 (令和2年3月31日現在)

職 名	氏 名	職 名	氏 名
場 研 究 部 長	安 積 大 治	研 究 主 幹	古 川 勝 弘
研 究 部 長	浅 山 聡	主任主査(栽培環境)	古 藤 倉 潤 治
総 務 課 長	根 本 和 宜	主 査 (病 虫)	新 村 昭 憲
主 査 (総 務)	門 木 拓 実	研 究 主 査	大 塚 省 吾
主 査 (調 整)	畑 井 彰 一	研 究 主 任	岡 元 英 樹
技 師	高 崎 由 利 奈	研 究 主 任	齋 藤 優 介
主 任 (再任用)	井 上 憲 明	研 究 職 員	村 田 暢 明
研 究 主 幹	宗 形 信 也	専 門 研 究 員 (再雇用)	三 浦 周 恵
主 査 (育 種)	木 下 雅 文	研 究 主 幹	長 濱 立 生
研 究 主 任	熊 谷 聡	主 査 (畑作園芸)	地 子 一 平
研 究 主 任	粕 谷 雅 志	主任主査(地域支援)	田 中 涼 平
研 究 職 員	漆 畑 裕 次 郎	研 究 主 任	藤 田 正 朋
専 門 主 任	石 崎 雅 一	研 究 主 任	来 嶋 真 一
専 門 主 任	笹 木 正 志	研 究 職 員	古 山 真 一
主 任	中 川 諭		

2) 転入者

職 名	氏 名	発令年月日	備 考
場 研 究 部 長	安 積 大 治	H31. 4. 1	農業研究本部から
主任 (再任用)	井 上 憲 明	〃	北海道監査委員事務局から
研 究 主 幹	宗 形 信 也	〃	中央農業試験場から
主 査 (育 種)	木 下 雅 文	〃	中央農業試験場から
研 究 主 任	粕 谷 雅 志	〃	北見農業試験場から
専 門 主 任	笹 木 正 志	〃	酪農試天北支場から
研 究 主 任	齋 藤 優 介	〃	十勝農業試験場から
研 究 職 員	村 田 暢 明	〃	新規採用

3) 転出者及び退職者

職 名	氏 名	発令年月日	備 考
場 長	奥 村 正 敏	H31. 4. 1	道南農業試験場へ
主 任	山 本 一 乃	〃	農政部食の安全推進局食品政策課へ
研 究 主 幹	藤 田 正 平	〃	十勝農業試験場へ
主 査 (育 種)	平 山 裕 治	〃	農業研究本部へ
研 究 主 査	木 内 均	〃	北見農業試験場へ
研 究 職 員	道 満 剛 平	〃	中央農業試験場へ
技 師	佐 藤 隼 太	〃	中央農業試験場へ
研 究 主 任	藤 根 統	〃	花・野菜技術センターへ
専 門 研 究 員 (再)	前 川 利 彦	H31. 3. 31	再雇用満了

6. 支出決算額

(単位：円)

科 目	当初予算額	最終予算額	決 算 額	残 額
戦 略 研 究 費	0	0	0	0
重 点 研 究 費	4,100,000	4,100,000	4,099,130	870
職 員 研 究 奨 励 費	996,000	966,000	966,000	0
経 常 研 究 費	9,605,000	10,512,000	10,509,504	2,496
技 術 普 及 指 導 費	222,000	261,310	261,310	0
研 究 用 備 品 整 備 費	0	9,345,452	9,345,452	0
維 持 管 理 経 費	39,551,000	47,864,000	47,647,640	216,360
知 的 財 産 経 費	0	0	0	0
運 営 経 費	23,278,000	26,532,185	26,427,712	104,473
共 同 研 究 費	0	1,000,000	1,000,000	0
国 庫 受 託 研 究 費	4,211,000	4,204,000	4,204,000	0
道 受 託 研 究 費	2,893,000	1,444,000	1,444,000	0
そ の 他 受 託 研 究 費	42,263,000	42,397,886	42,397,886	0
施 設 整 備 費 補 助 金	0	45,789,000	45,788,200	800

7. 新たに設置した主要施設及び備品

(単位：円)

品 名	形 式	数 量	金 額	備 考
フロントブレード	ヤンマーYT5113A用 FB5113DC, FLBH	1	1,425,600	
穀物粉粘度測定装置一式	RapidViscoAnalyser-Tecmaster	1	5,270,315	
分光測色計一式	コニカミノルタ製 CM-5	1	2,453,000	

Ⅱ 作 況

1. 気象概況

《平成30年》

11月：平均気温は1.3℃高く、降水量は平年の61%、日照時間は平年の87%であった。

12月：平均気温は0.2℃高く、降水量は平年の124%、日照時間は平年の70%であった。

《平成31年／令和元年》

1月：平均気温は0.2℃低く、降水量は平年の101%、日照時間は平年の91%であった。

2月：平均気温は0.2℃低く、降水量は平年の144%、日照時間は平年の93%であった。

3月：平均気温は0.6℃高く、降水量は平年の115%、日照時間は平年の95%であった。

4月：平均気温は0.3℃低く、降水量は平年の62%、日照時間は平年の136%であった。

5月：平均気温は1.9℃高く、降水量は平年の89%、日照時間は平年の121%であった。

6月：平均気温は0.1℃低く、降水量は平年の38%、日照時間は平年の106%であった。

7月：平均気温は平年並で、降水量は平年の66%、日照時間は平年の82%であった。

8月：平均気温は1.0℃低く、降水量は平年の126%、日照時間は平年の86%であった。

9月：平均気温は0.4℃低く、降水量は平年の86%、日照時間は平年の118%であった。

10月：平均気温は0.7℃高く、降水量は平年の99%、日照時間は平年の129%であった。

本年の根雪終は4月16日で平年より4日遅く、積雪期間は平年より3日長かった。耕鋤始（融雪剤散布圃場）は4月17日で平年より3日早かった。晩霜は5月14日で平年並だった（表1）。平成30年11月から令和元年10月までの気象は表2のとおりである。

以上、農耕期間の4～10月についてまとめると、平均気温は平年に比べて5月が1.9℃、10月が0.7℃それぞれ高かったが、7月は平年並で、それ以外の月は平年に比べて0.1～1.0℃低く、8月が最も低かった。

降水量は、8月が平年の126%と最も多かったが、それ以外の月は平年の38～99%と少なく、6月が最も少なかった。

日照時間は7月、8月がそれぞれ平年の82%、72%と少なかったが、その他の月は平年の106～136%と多く、4月が最も多かった。

5～9月までの積算値は、平年に比べて平均気温が38℃高く、降水量が100mm少なく、日照時間が23時間多かった（表3）。

表1 季節表

	初 霜 (前年)	降雪始 (前年)	根雪始 (前年)	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)	降雪始 (月日)
本 年	10月5日	11月14日	11月22日	4月16日	146	4月27日	4月17日	5月14日	9月26日	11月6日
平 年	10月8日	10月23日	11月22日	4月12日	143	4月28日	4月20日	5月14日	10月7日	10月25日
比 較	△ 3	22	0	4	3	△ 1	△ 3	0	△ 11	12

注 1) 本年は平成30～令和元年の値。

2) 根雪始、根雪終、積雪期間、耕鋤始は比布圃場の観測値。平年は過去10か年の平均値。

3) 初霜、降雪始、降雪終、晩霜は旭川地方気象台による旭川市の観測値。平年は過去10か年の平均値。

4) △印は平年に比べて早いあるいは短いを示す。

表2 気象表 (旬別)

年 月 旬	平均気温 (°C)			最高气温 (°C)			最低气温 (°C)			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	(%)
2018 上	6.4	4.6	▲ 1.8	11.6	9.0	▲ 2.6	1.8	0.6	1.2	12.0	38.2	▲ 26.2	31	4	6	▲ 2	32.2	23.6	▲ 8.6	136
	3.0	1.4	1.6	6.2	5.2	1.0	0.4	-2.3	2.7	25.5	34.1	▲ 8.6	75	6	6	0	9.0	21.5	▲ 12.5	42
	-0.9	-1.4	0.5	1.9	2.0	▲ 0.1	-4.2	-5.3	1.1	26.0	32.5	▲ 6.5	80	10	7	3	13.7	17.8	▲ 4.1	77
	平均・合計	2.8	1.5	1.3	6.6	5.4	1.2	-0.7	-2.3	1.7	63.5	104.8	▲ 41.3	61	20	19	2	54.9	62.9	▲ 8.0
12 上	-3.5	-2.9	▲ 0.6	-0.3	0.4	▲ 0.7	-6.7	-7.1	0.4	51.5	31.4	▲ 20.1	164	8	7	1	12.0	17.1	▲ 5.1	70
	-4.6	-5.0	0.4	-2.1	-1.4	▲ 0.7	-8.5	-9.8	1.3	18.0	21.5	▲ 3.5	84	7	7	0	15.7	18.2	▲ 2.5	86
	-5.2	-6.1	0.9	-2.7	-2.6	▲ 0.1	-8.2	-10.7	2.5	26.5	24.5	▲ 2.0	108	10	8	2	9.4	18.0	▲ 8.6	52
	平均・合計	-4.4	-4.7	0.2	-1.7	-1.2	▲ 0.5	-7.8	-9.2	1.4	96.0	77.4	▲ 18.6	124	25	21	4	37.1	53.3	▲ 16.2
2019 上	-7.2	-6.8	▲ 0.4	-3.8	-3.4	▲ 0.4	-12.1	-11.5	▲ 0.6	12.0	18.8	▲ 6.8	64	8	6	2	6.9	15.8	▲ 8.9	44
	-10.1	-9.1	▲ 1.0	-5.5	-5.1	▲ 0.4	-16.8	-14.3	▲ 2.5	16.0	15.3	▲ 0.7	105	6	5	1	24.1	24.4	▲ 0.3	99
	-7.2	-8.1	0.9	-3.0	-3.8	0.8	-12.8	-13.6	0.8	21.5	14.7	▲ 6.8	146	6	6	0	31.9	28.8	▲ 3.1	111
	平均・合計	-8.2	-8.0	▲ 0.2	-4.1	-4.1	0.0	-13.9	-13.1	▲ 0.8	49.5	48.8	▲ 0.7	101	20	16	4	62.9	69.0	▲ 6.1
1 上	-10.1	-8.4	▲ 1.7	-6.3	-3.7	▲ 2.6	-14.9	-14.5	▲ 0.4	36.0	9.7	▲ 26.3	371	8	5	3	18.9	30.0	▲ 11.1	63
	-6.6	-6.8	0.2	-2.7	-2.5	▲ 0.2	-11.5	-12.1	0.6	15.5	15.7	▲ 0.2	99	8	5	3	34.4	31.1	▲ 3.3	111
	-4.9	-5.9	1.0	1.4	-1.0	2.4	-12.3	-12.1	▲ 0.2	2.0	11.7	▲ 9.7	17	1	4	▲ 3	33.0	31.5	▲ 1.5	105
	平均・合計	-7.2	-7.0	▲ 0.2	-2.5	-2.4	▲ 0.1	-12.9	-12.9	0.0	53.5	37.1	▲ 16.4	144	17	14	3	86.3	92.6	▲ 6.3
2 上	-2.7	-4.3	1.6	2.4	0.3	2.1	-10.0	-9.9	▲ 0.1	15.0	17.8	▲ 2.8	84	2	6	▲ 4	52.4	37.4	▲ 15.0	140
	0.4	-2.0	2.4	4.2	2.7	1.5	-4.4	-7.6	3.2	6.5	18.9	▲ 12.4	34	3	5	▲ 2	41.4	43.6	▲ 2.2	95
	-2.7	-0.6	▲ 2.1	1.7	4.6	▲ 2.9	-8.1	-6.2	▲ 1.9	32.5	10.2	▲ 22.3	319	7	5	3	43.2	62.7	▲ 19.5	69
	平均・合計	-1.7	-2.3	0.6	2.8	2.5	0.2	-7.5	-7.9	0.4	54.0	46.9	▲ 7.1	115	12	15	▲ 3	137.0	143.7	▲ 6.7
3 上	0.3	2.2	▲ 1.9	5.2	7.0	▲ 1.8	-4.8	-3.4	▲ 1.4	9.5	19.5	▲ 10.0	49	2	5	▲ 3	67.8	56.7	▲ 11.1	120
	5.5	4.1	1.4	12.4	9.4	3.0	-1.7	-0.9	▲ 0.8	15.0	18.9	▲ 3.9	79	3	5	▲ 2	91.1	55.8	▲ 35.3	163
	7.2	7.5	▲ 0.3	14.5	13.9	0.6	-0.6	1.4	▲ 2.0	7.0	12.4	▲ 5.4	56	4	3	1	79.6	62.9	▲ 16.7	127
	平均・合計	4.3	4.6	▲ 0.3	10.7	10.1	0.6	-2.4	-1.0	▲ 1.4	31.5	50.8	▲ 19.3	62	9	12	▲ 3	238.5	175.4	▲ 63.1
4 上	10.0	10.2	▲ 0.2	16.7	16.6	0.1	3.6	4.1	▲ 0.5	42.5	19.9	▲ 22.6	214	4	5	▲ 1	57.2	58.7	▲ 1.5	97
	14.3	11.3	3.0	22.0	17.6	4.4	6.5	5.6	0.9	0.0	21.3	▲ 21.3	0	0	4	▲ 4	103.0	58.5	▲ 44.5	176
	17.2	14.4	2.8	24.6	21.0	3.6	10.6	8.3	2.3	13.5	21.4	▲ 7.9	63	3	4	▲ 1	79.9	82.0	▲ 2.1	97
	平均・合計	13.8	12.0	1.9	21.1	18.4	2.7	6.9	6.0	0.9	56.0	62.6	▲ 6.6	89	7	13	▲ 6	240.1	199.2	▲ 40.9
5 上	16.3	15.7	0.6	22.5	22.0	0.5	11.1	10.1	1.0	11.0	18.2	▲ 7.2	60	3	4	▲ 1	67.9	60.3	▲ 7.6	113
	16.0	16.7	▲ 0.7	22.0	22.1	▲ 0.1	10.7	12.3	▲ 1.6	9.0	36.4	▲ 27.4	25	3	4	▲ 1	61.2	52.5	▲ 8.7	117
	17.9	18.2	▲ 0.3	23.6	23.9	▲ 0.3	13.3	13.1	▲ 0.2	12.0	29.4	▲ 17.4	41	3	3	▲ 0	55.6	60.9	▲ 5.3	91
	平均・合計	16.7	16.9	▲ 0.1	22.7	22.7	0.0	11.7	11.8	▲ 0.1	32.0	84.0	▲ 52.0	38	9	11	▲ 2	184.7	173.7	▲ 11.0
6 上	19.1	20.2	▲ 1.1	25.3	25.3	0.0	14.2	15.8	▲ 1.6	8.0	56.2	▲ 48.2	14	2	4	▲ 2	70.6	52.3	▲ 18.3	135
	20.5	20.5	0.0	26.1	25.9	0.2	16.7	16.0	0.7	23.5	44.3	▲ 20.8	53	6	4	2	33.3	63.1	▲ 29.8	53
	23.5	22.3	1.2	28.1	27.7	0.4	19.6	17.9	1.7	78.0	66.6	▲ 11.4	117	4	5	▲ 1	40.6	59.8	▲ 19.2	68
	平均・合計	21.0	21.0	0.0	26.5	26.3	0.2	16.8	16.6	0.3	109.5	167.1	▲ 57.6	66	12	12	▲ 0	144.5	175.2	▲ 30.7
7 上	22.1	22.3	▲ 0.2	27.4	28.2	▲ 0.8	17.6	17.6	0.0	129.0	48.9	▲ 80.1	264	4	3	1	57.5	65.4	▲ 7.9	88
	20.6	21.1	▲ 0.5	25.4	26.2	▲ 0.8	16.2	17.2	▲ 1.0	45.0	90.8	▲ 45.8	50	4	6	▲ 2	47.2	43.2	▲ 4.0	109
	17.8	20.0	▲ 2.2	22.8	25.4	▲ 2.6	14.2	15.4	▲ 1.2	61.0	46.5	▲ 14.5	131	10	5	5	37.5	56.1	▲ 18.6	67
	平均・合計	20.2	21.1	▲ 1.0	25.2	26.6	▲ 1.4	16.0	16.7	▲ 0.7	235.0	186.2	▲ 48.8	126	18	14	4	142.2	164.7	▲ 22.5
8 上	19.8	18.8	1.0	26.3	24.4	1.9	13.6	14.1	▲ 0.5	31.5	64.3	▲ 32.8	49	4	5	▲ 1	73.4	49.0	▲ 24.4	150
	14.6	16.2	▲ 1.6	19.8	22.1	▲ 2.3	9.9	11.3	▲ 1.4	58.0	44.4	▲ 13.6	131	7	4	3	37.7	48.6	▲ 10.9	78
	13.2	13.8	▲ 0.6	19.9	20.0	▲ 0.1	7.0	8.4	▲ 1.4	33.0	33.0	0.0	100	3	5	▲ 2	65.0	52.2	▲ 12.8	125
	平均・合計	15.9	16.3	▲ 0.4	22.0	22.2	▲ 0.2	10.2	11.3	▲ 1.1	122.5	141.7	▲ 19.2	86	14	14	▲ 0	176.1	149.8	▲ 26.3
9 上	12.3	11.2	1.1	17.7	16.7	1.0	7.4	6.1	1.3	82.0	40.5	▲ 41.5	202	3	6	▲ 3	49.6	42.5	▲ 7.1	117
	7.2	8.5	▲ 1.3	12.7	14.0	▲ 1.3	1.7	3.6	▲ 1.9	24.0	34.0	▲ 10.0	71	5	6	▲ 1	46.0	38.2	▲ 7.8	120
	8.5	6.3	2.2	14.5	11.6	2.9	3.1	1.6	1.5	10.5	42.6	▲ 32.1	25	5	6	▲ 1	57.9	38.6	▲ 19.3	150
	平均・合計	9.3	8.7	0.7	15.0	14.1	0.9	4.1	3.8	0.3	116.5	117.1	▲ 0.6	99	13	17	▲ 4	153.5	119.3	▲ 34.2

注 1) 比布アメダス観測値。
 2) 平年は比布アメダス前10カ年の平均値。
 3) ▲印は平年に比べて減を示す。

表3 農耕期間積算値 (5月～9月)

期間	項目	平均気温	降水量	降水日数	日照時間
		(°C)	(mm)	(日)	(hr)
5月上旬 ～	本年	2,409	464	50	785
	平年	2,371	564	56	762
9月下旬	比較	38	▲ 100	▲ 6	23

注 1) 比布アメダス観測値。
 2) 平年は過去10カ年の平均値。
 3) ▲印は平年に比べて減を示す。

2. 作 況

1) 各作物の耕種概要

各作物の耕種概要は下記の通りである。

表4-1 水稻の耕種概要

育苗	苗種類	播種量 (乾粃g/箱)	育苗日数 (日)	培土中成分量 (g/箱)*				置き床施肥量 (g/m ²)		
				N	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
	成苗ポット	35	35	0.5	1.0	0.8	0.2	27	34	18
本田	移植日 (月/日)	畦幅 (cm)	株間 (cm)	1株本数 (本/株)	栽植密度 (株/m ²)	施肥量 (kg/10a)			堆肥 (t/10a)	
	5/18	33.0	12.0	3	25.3	N	P ₂ O ₅	K ₂ O		
						8.0	9.7	6.9	1	

* 成苗用培土Hを約1.43(kg/箱)充填

表4-2 畑作物の耕種概要

作物名	前作物	畦幅 (cm)	株間 (cm)	1株 本数 (本)	播種 粒数 (粒/m ²)	株数 株/10a	施肥量 (kg/10a)				堆肥 (t/10a)
							N	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	
秋まき小麦	緑肥ひまわり	30	-	-	255	-	4+6+4	10.0	6.0	2.5	-
春まき小麦	緑肥えん麦	30	-	-	340	-	9.0	16.2	10.8	2.7	-
大豆	ばれいしょ	60	20	2	-	8333	1.8	13.2	9.0	4.2	-
小豆	ばれいしょ	60	20	2	-	8333	3.0	12.0	7.0	3.0	-
ばれいしょ	緑肥大豆	75	30	-	-	4444	7.5	15.0	10.5	3.8	-

2) 各作物の作況

(1) 水 稲 : 不良

事由：播種は平年並の4月15日に行った。出芽は平年並で、揃いは良好であった。5月中旬は高温に経過し、苗の生育は徒長気味であったものの順調であった。

移植は平年より2日遅い5月20日に行った。移植時の草丈は平年より1.8~3.9cm高く、第1葉鞘高は平年並、主稈葉数は平年より0.2~0.3葉多く、莖数は平年並であった。地上部乾物重は平年より0.48~0.54g重かったが、苗の充実度を示す地上部乾物重/草丈は平年並であった。

5月下旬は高温多照であり、活着は良好で生育は極めて良好であった。6月中旬の平均気温は平年よりやや低く、生育はやや停滞した。育苗後半と移植後の高温の影響により幼穂形成期は平年より4~5日早かった。6月下旬の平均気温は平年並であったが、幼穂形成期が早まった分、止葉期は平年より5~7日早かった。止葉葉数は平年より0.8~1.3枚少なかった。

出穂期は平年より4日早かった。育苗後半の高温の影響により両品種で不時出穂が見られ穂揃いがばら

つき、穂揃日数は平年より2~5日長かった。成熟期の稈長は平年より5.8~7.8cm短く、穂長は「ななつぼし」で0.9cm短く「ゆめぴりか」で0.3cm長く、m²当たり穂数は「ななつぼし」で19本多く「ゆめぴりか」で5本少なかった。

登熟期間の平均気温は平年並で、日照時間はやや少なく登熟は一時停滞したがほぼ平年並に進み、成熟期は平年より4日早く、登熟日数は平年並であった。稈実歩合は平年より1.7~2.2%低かった。遅発分げつが多いことから一穂粒数は15~17%少なく、m²当たり稈実粒数は16~17%少なく、登熟歩合は9.4~12.3%低かった。さらに穂揃いが悪く、穂揃日数が長かった影響で屑米歩合は平年より高かった。一方、籾摺歩合および千粒重はほぼ平年並であった。精玄米重は「ななつぼし」が581kg/10a、「ゆめぴりか」が561kg/10aで各々平年比84、85%であった。玄米の検査等級は「ななつぼし」が死米、腹白の発生により平年よりやや劣り、「ゆめぴりか」は平年並であった。

これらのことから、作況は「不良」である。

表5 水稻の生育

項目	品種名 ／年次	ななつぼし			ゆめぴりか			
		本年	平年	比較	本年	平年	比較	
生育期節	播種期 (月日)	4.13	4.15	△ 2	4.13	4.15	△ 2	
	移植期 (月日)	5.18	5.18	0	5.18	5.18	0	
	幼穂形成期 (月日)	6.24	6.24	0	6.25	6.24	1	
	止葉期 (月日)	7.14	7.11	3	7.14	7.10	4	
	出穂期 (月日)	7.24	7.22	2	7.24	7.21	3	
	成熟期 (月日)	9.14	9.11	3	9.14	9.10	4	
	穂揃日数 (日)	10	9	1	9	9	0	
	登熟日数 (日)	52	51	1	52	51	1	
	生育日数 (日)	154	150	4	154	148	6	
移植時	草丈 (cm)	15.7	13.2	2.5	14.5	13.1	1.4	
	葉数 (枚)	4.3	4.0	0.3	4.4	4.2	0.2	
	茎数 (本)	2.0	1.7	0.3	2.0	2.0	0.0	
	第1葉鞘高 (cm)	2.4	2.3	0.1	2.4	2.3	0.1	
	地上部乾物重 (g/100本)	5.53	4.36	1.17	5.35	4.32	1.03	
	地上部乾物重/草丈	0.35	0.33	0.02	0.37	0.33	0.04	
本田生育	葉数 (枚)	6月20日	8.0	8.3	▲ 0.3	8.6	8.6	0.0
		7月20日	10.0	10.4	▲ 0.4	10.9	10.8	0.1
		止葉葉数	10.0	10.4	▲ 0.4	10.9	10.8	0.1
	茎数 (本/m ²)	6月20日	455	578	▲ 123	528	679	▲ 151
		7月20日	649	771	▲ 122	806	900	▲ 94
	草丈 (cm)	6月20日	39.6	38.5	1.1	36.5	37.5	▲ 1.0
7月20日		75.3	80.8	▲ 5.5	75.6	79.6	▲ 4.0	
成熟期	稈長 (cm)	66.6	69.8	▲ 3.2	63.2	66.3	▲ 3.1	
	穂長 (cm)	15.5	16.5	▲ 1.0	15.5	16.5	▲ 1.0	
	穂数 (本/m ²)	638	702	▲ 64	775	820	▲ 45	
収量構成要素	一穂粒数 (粒)	59.9	51.8	8.1	50.5	44.5	6.0	
	m ² 当たり粒数 (×千)	38.2	36.4	1.8	39.1	36.4	2.7	
	稔実歩合 (%)	93.5	95.5	▲ 2.0	88.0	93.6	▲ 5.6	
	m ² 当たり稔実粒数 (×千)	35.7	34.8	0.9	34.4	34.0	0.4	
	同上比 (%)	103	100	3	101	100	1	
	登熟歩合 (%)	88.5	86.9	1.6	79.0	83.0	▲ 4.0	
	籾摺歩合 (%)	82.1	80.2	1.9	80.8	78.3	2.5	
	屑米歩合 (%)	1.7	2.9	▲ 1.2	1.9	3.9	▲ 2.0	
精玄米千粒重 (g)	21.6	22.3	▲ 0.7	22.0	22.8	▲ 0.8		
収量	葉重 (kg/10a)	619	665	▲ 46	568	633	▲ 65	
	精粒重 (kg/10a)	815	864	▲ 49	772	843	▲ 71	
	精玄米重 (kg/10a)	660	692	▲ 32	613	660	▲ 47	
	収量平年比 (%)	95	100	▲ 5	93	100	▲ 7	
	検査等級 (等)	1	1下	-	2中	2上	-	

注 1) 平年値は前平年値は前7か年中、平成29年（最豊年）、平成23年（最凶年）を除く5か年の平均値。

2) △は平年より早を、▲は平年より減を示す。

3) 精玄米千粒重・精玄米重：網目1.90mm以上、水分15%換算。

(2) 秋まき小麦：不良

事由：播種時期は9月14日と平年より1日早かった。根雪始は平年と同じ11月22日、根雪終は平年より4日遅い4月16日、積雪期間は平年より3日長い146日となった。越冬後の雪腐病発病度は低く、草丈は平年並より長いが、茎数は平年並であった。5月下旬から6月上旬は高温で推移したため、出穂期は平年より3日早い6月2日であった。出穂以降の6月中旬から7月

上旬にかけて、気温および日照時間は平年並であったが、降水量は少なかった。成熟期は平年より5日早い7月14日で登熟期間は平年より2日短かった。稈長は平年よりやや長く、穂長は平年並であるものの、穂数は平年よりやや少なく、子実重は平年比88%と低収であった。容積重、千粒重、蛋白質含有率は平年並であった。検査等級は1等であった。

以上のことから、本年の作況は「不良」である。

表6 秋まき小麦の生育および収量

品 種 名		きたほなみ		
項 目 \ 年次		本 年	平 年	比 較
播種期 (月.日)		9.14	9.15	△ 1
出芽期 (月.日)		9.27	9.24	3
出穂期 (月.日)		6.02	6.05	△ 3
成熟期 (月.日)		7.14	7.19	△ 5
越冬茎歩合 (%)		106.4	112.4	▲ 6.0
雪腐病発病度		3.8	20.1	▲ 16.4
葉数(枚)	平30年10月20日	5.1	4.4	0.7
草丈 (cm)	平30年10月20日	17.0	18.0	▲ 1.0
	令元年 5月20日	44.8	36.9	7.9
	令元年 6月20日	88.9	82.9	6.0
茎数 (本/m ²)	平30年10月20日	767	800	▲ 33
	令元年 5月20日	1244	1212	32
	令元年 6月20日	659	595	64
成熟期	稈長 (cm)	79	74	5
	穂長 (cm)	8.3	8.6	▲ 0.3
	穂数(本/m ²)	451	543	▲ 92
子実重 (kg/10a)		559	632	▲ 73
同上平年比 (%)		88	100	▲ 12
容積重 (g/L)		842	839	3
千粒重 (g)		42.1	41.9	0.2
蛋白質含有率 (%)		8.7	9.0	▲ 0.3
検査等級 (等)		1等	1等	-

注 1) 平年値は前7か年中、平成27年(最豊年)、平成30年(最凶年、収穫年度)を除く5か年の平均値。

2) △は平年より早を、▲は平年より減を示す。

(3) 春まき小麦：不良

事由：播種は平年より1日早い4月18日に行った。出芽期は平年より2日早く、草丈および茎数ともに平年を上回って推移した。5月中下旬の高温の影響を受け、出穂期は平年より6日早く、5月下旬以降の乾燥の影響を受け6月20日の茎数は平年を下回った。その後も降水量が少なかったことにより、稈長は平年よ

り低く、分けつの無効化が進み穂数は平年より少なかった。成熟期も平年より7日早く、子実重は平年比90%であった。容積重および千粒重は平年より重く、検査等級は平年を上回る1等であったが、原粒蛋白含有率は低かった。

以上のことから、本年の作況は「不良」である。

表7 春まき小麦の生育および収量

品 種 名		春よ恋		
項 目	年 次	本 年	平 年	比 較
播種期	(月.日)	4.18	4.19	△ 1
出芽期	(月.日)	5.01	5.03	△ 2
出穂期	(月.日)	6.12	6.18	△ 6
成熟期	(月.日)	7.23	7.30	△ 7
草丈 (cm)	5月20日	23.1	20.7	2.4
	6月20日	81.7	81.1	0.6
茎数 (本/m ²)	5月20日	837	674	163
	6月20日	646	747	▲ 101
成 熟 期	稈長 (cm)	80	93	▲ 13
	穂長 (cm)	8.1	8.7	▲ 0.6
	穂数 (本/m ²)	393	520	▲ 127
子実重	(kg/10a)	498	553	▲ 55
同上	平年比 (%)	90	100	▲ 10
容積重	(g/L)	840	823	17
千粒重	(g)	42.6	40.7	1.9
蛋白質含有率	(%)	10.3	12.2	▲ 1.9
検査等級	(等)	1	2上	-

注1) 平年値は前7か年中、平成23年（最凶年）、平成24年（最豊年）を除く5か年の平均値。

2) △は平年より“早”、▲は平年より“減”を示す。

(4) 大豆：不良

事由：播種は、平年と同じ5月20日に行った。播種後の5月下旬は高温で推移した。出芽期は平年より4日早かった。出芽後の6月上旬は高温で推移し、降水量はかなり少なかった。6月中旬から7月上旬にかけて、気温および日照時間は平年並であったが、降水量は少なかった。開花期は平年より6日早かった。7月下旬から8月中旬にかけて、気温は高く、日照時間

は平年並であり、降水量は多かった。成熟期は9月11日であり平年より13日早かった。主茎長は短く、主茎節数、分枝数および着莢数は平年より少なかった。着莢数は平年より少なく、百粒重は平年より1.4g軽い34.9gであり、屑粒率は平年を下回った。検査等級は平年並であった。子実重は385kg/10aと平年を下回った。

以上のことから、本年の作況は「不良」である。

表8 大豆の生育および収量

品 種 名		ユキホマレ		
項 目	年次	本 年	平 年	比 較
播種期	(月.日)	5.20	5.20	0
出芽期	(月.日)	5.30	6.03	△ 4
開花期	(月.日)	7.07	7.13	△ 6
成熟期	(月.日)	9.11	9.24	△ 13
主茎長 (cm)	6月20日	14.5	11.8	2.7
	7月20日	43.2	59.8	▲ 16.6
	8月20日	44.7	66.5	▲ 21.8
	9月20日	44.1	67.1	▲ 23.0
	成熟期	44.1	67.8	▲ 23.7
主茎 節数 (節)	6月20日	4.2	4.1	0.1
	7月20日	8.7	10.1	▲ 1.4
	8月20日	8.9	10.4	▲ 1.5
	9月20日	8.9	10.6	▲ 1.7
	成熟期	8.9	10.6	▲ 1.7
分枝数 (本/株)	7月20日	5.4	6.9	▲ 1.5
	8月20日	5.0	7.6	▲ 2.6
	9月20日	5.2	6.5	▲ 1.3
	成熟期	5.2	6.3	▲ 1.1
着莢数 (個/株)	8月20日	69	96	▲ 27
	9月20日	71	79	▲ 8
	成熟期	71	79	▲ 8
子実重	(kg/10a)	385	434	▲ 49
同上	平年比 (%)	89	100	▲ 11
百粒重	(g)	34.9	36.3	▲ 1.4
屑粒率	(%)	0.8	3.6	▲ 2.8
検査等級	(等)	2中	2下	-

注1) 平年値は前7か年中、平成26年（最豊年）、30年（最凶年）を除く5か年の平均値。

2) △は平年より早を、▲は平年より減を示す。

(5) 小豆：不良

事由：播種は平年並の5月23日に行った。その後高温で推移したため出芽期は平年より3日早く、また出芽揃は良好であった。開花期も平年より4日、成熟期も平年より2日早かった。播種後から7月中旬までは乾燥し、7月下旬以降は湿潤で、主茎長は平年並だっ

たが、主茎節数、分枝数、着莢数は平年を下回った。百粒重は平年より重く、屑粒率は平年を下回ったが、子実重は平年比90%であった。検査等級は平年を上回る2中であった。

以上のことから、本年の作況は「不良」である。

表10 小豆の生育および収量

品 種 名2		エリモシヨウズ		
項 目 / 年 次		本年	平年	比較
播種期 (月.日)		5.23	5.23	0
出芽期 (月.日)		6.06	6.09	△ 3
開花期 (月.日)		7.21	7.25	△ 4
成熟期 (月.日)		9.13	9.15	△ 2
主茎長 (cm)	6月20日	5.4	4.0	1.4
	7月20日	19.0	26.2	▲ 7.2
	8月20日	65.5	68.4	▲ 2.9
	成熟期	77	73	4.0
本葉数 (枚)	6月20日	1.2	1.1	0.1
	7月20日	8.0	8.3	▲ 0.3
	8月20日	13.0	12.4	0.6
主茎節数 (節)	成熟期	13.4	14.8	▲ 1.4
分枝数 (本/株)	7月20日	5.0	4.8	0.2
	8月20日	6.4	5.4	1.0
	成熟期	4.9	5.5	▲ 0.6
着莢数 (個/株)	8月20日	56.3	57.1	▲ 1
	成熟期	47	61	▲ 14
子実重 (kg/10a)		343	380	▲ 37
同上平年比 (%)		90	100	▲ 10
百粒重 (g)		14.6	13.5	1.1
屑粒率 (%)		2.6	3.8	▲ 1.2
検査等級 (等)		2中	3上	-

注1) 平年値は前7か年中、平成25年(最凶年)、平成29年(最豊年)を除く5か年の平均値。

2) △は平年より“早”、▲は平年より“減”を示す。

(6) ばれいしょ：やや不良

事由：植え付けは平年より5日遅い5月13日に行ったが、5月中下旬が高温で推移したため萌芽期は平年より1日早かった。6月上旬以降は、気温がほぼ平年並で推移し、開花期は1日遅い程度であったが、7月中旬まで降水量が少なかったことから上いも数がやや少なかった。また、茎長は低かったが、7月17日の降雨により“多”程度の倒伏が認められた。7月下旬

以降は、8月上旬の降水量がかなり多かったことを含めて土壌が湿潤な状態が続いたことから、上いもの平均重がやや重く、でん粉価は低かった。また、茎葉の再生が散見されたが枯ちょう期は平年より1日早かった。

以上のことから、今年の作況は「やや不良」である。

表11 ばれいしょの生育および収量

品 種 名		男 爵 薯		
項 目 \ 年 次		本 年	平 年	比 較
植付期 (月.日)		5.13	5.08	5
萌芽期 (月.日)		5.27	5.28	△ 1
開花始 (月.日)		6.24	6.23	1
枯凋期 (月.日)		8.28	8.29	△ 1
茎長 (cm)	6月20日	31.6	34.9	▲ 3.3
	7月20日	42.7	50.5	▲ 7.8
上いも数 (個/株)	7月20日	7.3	9.6	▲ 2.3
	8月20日	9.0	10.8	▲ 1.8
上いもの平均重 (g)	7月20日	76	77	▲ 1
	8月20日	118	102	16
上いも収量 (kg/10a)	7月20日	2452	3200	▲ 748
	8月20日	4738	4864	▲ 126
でん粉価 (%)	7月20日	15.0	14.2	0.8
	8月20日	13.8	15.0	▲ 1.2
収 穫 期	上いも数 (個/株)	9.6	10.4	▲ 0.8
	上いもの平均重 (g)	117	104	13
	上いも収量 (kg/10a)	4981	4774	207
	同上平年比 (%)	104	100	4
	中以上いも収量 (kg/10a)	4525	4264	261
	同上平年比 (%)	106	100	6
	規格内いも収量 (kg/10a)	3742	4077	▲ 335
	同上平年比 (%)	92	100	▲ 8
でん粉価 (%)	13.1	14.6	▲ 1.5	

注1) 平年値は前7か年中、平成28年（最豊年）、平成30年（最凶年）を除く5か年の平均値。

2) △は平年より“早”、▲は平年より“減”を示す。

Ⅲ 試験研究及び地域支援活動

1. 各グループの試験研究成果及び地域支援活動等の概要

1) 水稲グループ

水稲育種試験を担当し、極良食味品種および良質糯品種の開発を行っている。

優良品種決定基本調査2年目で、対照品種「ほしまる」および「えみまる」として供試した「上育479号」は、食味は対照品種に優るが、収量性は対照品種並から劣り、いもち病圃場抵抗性は対照品種に劣る。さらに低温苗立ち性が「えみまる」に劣り、「えみまる」に置き換えるほどの特性を有していないと判断したことから、試験中止とした。優良品種決定基本調査1年目で、対照品種「ななつぼし」として供試した「上育480号」は、対照品種に比べいもち病圃場抵抗性に優れるが、玄米品質が劣る。収量はやや優るが、欠点を凌駕するほどではなく、「ななつぼし」に替えての普及は見込めないと判断したことから、試験中止とした。優良品種決定基本調査1年目で、対照品種「ゆめぴりか」として供試した「上育481号」は、対照品種に比べ収量性が明らかに優り、いもち病圃場抵抗性も優れる。食味は「ゆめぴりか」並に良好であるが、出穂期、成熟期が遅く、「ふっくりんこ」に近い。「ゆめぴりか」の置き換えは難しいが、良好な特性を有することから、対照品種を「ふっくりんこ」および「きたくりん」に変更して予備試験を継続し、本系統の普及性を再検討することとした。また、「上育糯482号」を新配付系統として選抜した。「風の子もち」「はくちょうもち」対照で、成熟期“やや早”で多収、葉いもちおよび穂いもち圃場抵抗性は“やや強”。穂ばらみ期耐冷性は“強”で、両品種より優る。

2) 生産環境グループ

〔栽培環境〕

おいしく、安全な米づくりを目指した水稲の栽培技術開発に関する研究および環境保全・土壌肥料に関する試験研究を担当している。

本年度より開始した「多様なニーズに対応する米品種改良並びに栽培技術早期確立（第4期）」では、「上育471号」の湛水直播栽培指針および窒素追肥診断基準の確立、および密播短期育苗による省力栽培

技術の開発、の2課題を担当し実施した。また、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（第2期）では、植物成長調整剤を用いた春まき小麦「春よ恋」の高品質安定多収栽培技術の開発、を担当し実施した。さらに、「カネカペプチドW2による加工用ばれいしょの増収効果の検討」では、資材の増収効果について検討を行った。

継続課題「水稲湛水直播栽培における機械点播技術の確立」では、湛水直播における機械点播と従来の機械条播の特性の違いを明らかにすると共に、点播における適正な苗立ち本数、播種量の検討を行った。

「加工用ばれいしょの規格内率と品質の向上を目指した窒素分施肥技術の確立」では、窒素分肥が収量および品質に与える影響、緩効性窒素肥料による分肥について検討を行った。

「豪雨に対応するためのほ場の排水・保水機能活用手法の開発」では、水田の冠水を想定したポット試験により、穂ばらみ期から出穂期にかけて3日以上完全冠水すると減収のおそれが高いことをポット試験で明らかとし、実水田で50cm冠水させた試験では収量への影響は小さいことを示した。

他農試の栽培環境部門と連携し、「環境保全型有機質資源施用基準の設定調査」、「農地管理実態調査」を実施した。

〔病虫〕

病害虫関係に関する試験課題、新資材試験、発生予察事業を担当している。

今年度開始した「画像解析による病害虫発生状況推定技術の開発」では、ドローンによる画像撮影条件を明らかにし、解析に使用するデータの収集を行った。また「小豆の耐冷・耐病性に優れる品種開発促進」では、十勝農試育成系統について茎疫病と萎凋病の耐病性検定を実施した。

「かぼちゃの貯蔵中腐敗を低減する収穫後差圧通風乾燥技術の確立」（地域技術Gと共同）では、かぼちゃ収穫後風乾貯蔵の現地調査、果実腐敗を低減させる差圧通風条件の検討を行った。

「小麦なまぐさ黒穂病の効果的防除技術の開発」（中央予察、食加研、北農研、農政部、東神楽麦作組合と共同）では、道内における病原菌の感染メカ

ニズム、総合的防除技術の開発と体系化について、調査・試験を行った。

「病害虫発生予察調査」では、水稻、小麦の病害虫、夜蛾類・コナガ・マメシクイガについて調査を行った。また、「農作物病害虫診断試験①突発及び新発生病害虫診断試験」では、担当管内の作物に発生した病害虫、生育不良等の原因について調査を行った。

農業資材試験では、水稻のイネミズゾウムシ、コムギのアブラムシ類・アワヨトウ、そば・小豆・レタスのヨトウムシ、水稻のいもち病、コムギのなまぐさ黒穂病・褐色雪腐病、かぼちゃ・スイカのつる枯病、に対しての薬剤効果試験を行った。

3) 地域技術グループ

畑作物および園芸作物に関する優良品種決定試験や栽培法の試験、並びに地域支援活動を担当している。

新品種関連では、秋まき小麦「北見95号」、てん菜「HT43」、「H152」が北海道優良品種となった。

「革新的技術導入による地域支援」課題としては「上川地域の秋まき小麦の雪腐病に対する早期薬剤散布技術の現地実証」試験を行った。

地域支援活動としては、地域農業技術支援会議として地域要望課題の収集を行うとともに、普及センターの支援要請や部会活動などに対して支援を行った。

2. 各グループの試験研究課題

1) 水稻グループ

A 水稻品種開発

(1) 水稻品種開発事業 (平成25～令和元年)

多様なニーズに対応し、北海道稲作の発展に貢献する、省力栽培が可能な品種、耐冷・耐病性が優れる高品質・極良食味、高品質糯品種、並びに収量性を向上させた業務・加工用水稻品種の早期育成を目指す。

(2) 障害に強く高品質で安定生産可能な北海道米品種の開発促進 1) 中期世代における極良食味系統育成の選抜強化 (平成26～令和元年)

極良食味米の生産性および食味・品質の安定向上を目的に耐冷性に優れる系統を選抜する。

(3) 水稻直播栽培向け高品質多収品種の開発促進

(令和元～5年)

水稻の中期世代の選抜強化により、水稻直播栽培用品種の開発を促進する。

(4) 炊飯米の低老化性に関わるDNAマーカーの有効性検証と利用 (平成29～令和元年)

低老化性（炊飯してから時間が経っても硬くなりにくい）関連DNAマーカーについて、北海道の水稻品種・系統における有効性を明らかにする。

(5) 多様なニーズに対応する米品種並びに栽培技術早期確立（第Ⅳ期） 2) 多収で品質・食味の安定したプレミアムおよびミドル品種の開発強化

(令和元～5年)

水稻の初期世代の選抜強化により、耐冷性、耐病性が向上し、品質・食味の高位安定した品種を開発する。

(6) シンク・ソースバランスを考慮した水稻極多収品種の開発促進 (平成29～令和元年)

高い収量性と良好な玄米品質を兼備した水稻新品種開発を加速化させるため、多収育種母本の組み合わせ能力を明らかにし、多収実現の律速となるソース能（光合成能力）による簡易選抜手法の検証を行う。

(7) ブランドイメージを強化する多収で高品質な北海道もち米品種の開発促進 (平成29～令和3年)

生産安定性に優れ、実需ニーズに合った加工適性で高品質な新しいもち米品種の開発を促進する。

(8) 新たな簡易米飯評価法を用いた実需ニーズに対応した業務用多収品種の開発

(平成27～令和元年)

新たに開発した簡易米飯評価法を用いて、消費者が求める値頃感と美味しさを兼ね備えた、丼物と弁当用に適する業務用米多収品種を早期に開発する。

B 優良品種決定基本調査

(9) 水稻優良品種決定試験

供試系統および品種：「上育479号」「上育480号」「上育481号」「空育191号」「空育194号」「空育195号」「北海336号」「北海337号」。比較品種「ほしまる」他6品種。

(10) 水稻優良品種決定現地調査

(昭和29年～継続)

供試系統および品種：「空育191号」「空育194号」。比較品種「ななつぼし」「きらら397」「そらゆき」。委託場所：上川管内は名寄市、士別市、旭

川市（永山、東旭川）、東川町、中富良野町、留萌管内は遠別町、小平町、オホーツク管内は北見市の合計9か所。

C 新優良品種普及促進

(11) 水稲新優良品種普及促進事業

(昭和42年～継続)

新品種の速やかな普及を図るために有望系統の種子の増殖を行う。

D その他の研究

(12) 食物アレルギーを幅広く軽減する米の研究

(平成29～令和元年)

共同研究相手先が分担する機能性に関わる米成分およびイネの染色体領域を明らかにするため、染色体置換系統の農業形質に関する調査データおよび「ゆきひかり」等の玄米ならびに米粉を提供する。

(13) UAV活用型作物育種に向けた効率的な撮影画像解析ツールの開発

(令和元～3年)

UAV活用型作物育種のモデル構築に向け、群落葉面温度を指標とした高効率撮影法および撮影画像解析ツールを開発する。

E 農業資材試験

(14) 水稲除草剤及び水稲生育調節剤の実用化試験

(昭和45年～継続)

直播用剤10点について、実用化試験を行う。

2) 生産環境グループ

〔栽培環境〕

A 水稲栽培法改善試験

(1) 多様なニーズに対応する米品種並びに栽培技術早期確立（第Ⅳ期） 3-1)-(1) 各種栽培条件下における有望系統の多収性栽培特性評価（令和元～5年）

現行品種より20%以上多収な各用途向け水稲極多収品種の開発を加速化させるため、収量性に関連する基礎的情報を収集し、極多収素材の開発を行う。水稲有望系統の多収性を評価し、栽培特性として整理する。

(2) 多様なニーズに対応する米品種改良並びに栽培技術早期確立（第Ⅳ期） 4-1)「上育471号（えみまる）」の湛水直播栽培指針および窒素追肥診断基準の確立（令和元～5年）

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

(3) 多様なニーズに対応する米品種改良並びに栽培技術早期確立（第Ⅳ期） 4-2) 密播短期育苗による省力栽培技術の開発（令和元～5年）

育苗や移植作業の大幅な省力化を目指した新たな移植栽培技術の開発を目指し、密播短期育苗による省力栽培技術を開発する。

(4) 豪雨に対応するためのほ場の排水・保水機能活用手法の開発 1)-(2) 北海道における冠水による水稲減収尺度の解明とほ場施設改善・管理技術の開発（平成27～令和元年）

冠水による水稲の減収尺度を解明するとともに、水稲減収を抑えつつ水田の貯留機能による防災効果発揮のための冠水許容条件を明らかにする。

(5) 水稲湛水直播栽培における機械点播技術の確立（平成29～令和元年）

湛水直播における機械点播と従来の機械条播の特性の違いを明らかにするとともに、点播における適正な苗立ち本数、播種量の検討を行う。

B 畑作物栽培法改善

(6) 気象変動に対応した高品質で安定生産可能な道産小麦の開発促進（第2期） 3)-(1) 植物成長調整剤を用いた春まき小麦「春よ恋」の高品質安定多収栽培技術の開発（令和元～3年）

「春よ恋」の増収・タンパク安定化のため、植調剤の倒伏軽減効果を明らかにし、その使用を前提とした土壌窒素肥沃度区別の窒素施肥量の設定、および倒伏回避と品質向上に向けた生育診断技術を開発する。

(7) 加工用ばれいしょの規格内率と品質の向上を目指した窒素分施肥技術の確立（平成30～令和2年）

加工用ばれいしょを多収で品質や規格内率を高く維持しつつ安定生産するため、窒素の増肥に対応した窒素分施肥技術を確立するとともに、分施肥作業省略のための緩効性窒素肥料を用いた施肥技術を示す。

(8) 「カネカペプチドW2」による加工用ばれいしょの増収効果の検討（令和元年）

加工用ばれいしょ安定栽培のため、気象・土壌の異なる条件で「カネカペプチドW2」の増収効果を検討する。

C 土壤保全・土地改良試験・調査

(9) 環境保全型有機質資源施用基準の設定調査

(平成10年～継続)

農業の基盤である土壤環境の経年的変化を総合的に把握し、適切な土壤管理のための基礎資料を得る。

(10) 農地土壤温室効果ガス排出算定基礎調査事業

(農地管理実態調査) (平成20～令和2年)

農家ほ場を対象とし土壤炭素蓄積量及び有機物施用、作物残渣の鋤込み等の土壤炭素の維持蓄積に寄与すると考えられる農地管理を調査する。

(11) 農業農村整備事業等に係る土壤調査

(昭和40年～継続)

道営土地改良事業計画地区の土壤断面及び物理化学性を調査し、改良対策と工種導入時の留意点を示す。また、整備事業の効果を把握するため、整備による土壤改良効果と作物収量の関連を検討する。

[病 虫]

A 病害虫試験

(1) 突発および新発生病害虫の診断試験

(昭和50～令和元年)

突発的に発生する病害虫による被害を阻止するため、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。

(2) 病害虫発生予察調査 (昭和16年～継続)

植物防疫法に基づいて、病害虫の発生予察法の確立を図るとともに、発生予察情報を関係機関に提供して病害虫防除の適正を図る。

(3) 箱施用剤を利用したいもち病の効率的防除体系の確立 (令和元～3年)

育苗箱施用剤のみによる穂いもち防除が可能な抵抗性レベルを明らかにし、育苗箱施用剤のみによる効率的な防除体系を確立する。

(4) 小麦なまぐさ黒穂病の効率的防除技術の開発

(平成29～令和元年)

発生が拡大傾向にあるコムギなまぐさ黒穂病による被害を低減するため、本病の発生要因を明らかにするとともに効果的な防除技術を開発し、普及する。

(5) かぼちの貯蔵中腐敗を低減する収穫後差圧通風乾燥技術の確立 (平成29～令和元年)

かぼちの貯蔵中腐敗を半減する収穫後処理技術を確立する。

(6) 画像解析による病害虫発生状況推定技術の開

発

(令和元～2年)

ドローン等により撮影した画像の解析による水稻および畑作物の病害虫の発生状況推定技術を開発するため、病害虫発生状況調査と合わせて、画像撮影(地上およびドローン)を行う。また、解析に適した撮影条件を検討する。

B 品種開発促進

(7) 小豆の耐冷・耐病性に優れる品種開発促進

(令和元～3年)

小豆の有望系統および育成系統のアズキ茎疫病レース3およびレース4に対する抵抗性を明らかにする。

C 農業資材試験

(8) 殺菌剤・殺虫剤の実用化試験

(昭和45年～継続)

各種病害虫に対する新規農薬(殺菌剤13点、殺虫剤11点)の防除効果を検討し、その実用化を図る。

3) 地域技術グループ

A 畑作物品種開発(麦類)

(1) 畑作物の地域適応性検定試験(秋まき小麦、春まき小麦、優決基本相当) (昭和34年～継続)

育成された有望系統について、生産力その他諸特性を調査し、地域における適応性を検討する(北農研・北見農試育成の秋まき小麦および春まき小麦系統を検定)。

(2) 春まき小麦の品種選定試験 1. 適応性試験

(優決基本相当)、3-(4) 初冬まき栽培特性

(平成28～令和2年)

ホクレンが育成した春まき小麦の有望系統について、生産力その他諸特性を調査し、地域における適応性を検討する。また、初冬播き適性を検討する。

(3) 新たな醸造特性を持った、北海道向けの高品質ビール大麦品種の開発と安定・多収栽培法の確立

(イノベーション創出強化研究推進事業) 1-(4) 上川

地域適応性検定試験(優決基本相当)、1-(5) 気候変動に対応した特性検定 (平成28～令和2年)

サッポロビール(株)で育成したビール大麦の有望系統について、上川管内における適応性検定試験および特性検定(初冬まき)を実施し、優良品種決定の資とする。

(4) 優決 麦類(秋まき小麦、二条大麦、優決現

地相当) (昭和33年～継続)

畑作物の地域適応性検定試験(秋まき小麦、春まき小麦、優決現地相当) (平成13年～継続)

有望系統の現地での適応性を検定する(北農研センター・北見農試育成の秋まき小麦系統、北見農試・ホクレン育成の春まき小麦系統およびサッポロビール(株)育成の大麦系統を検定)。

(5) 気象変動に対応した高品質で安定生産可能な道産小麦の開発促進(第2期) 2)-(6)-②上川地域の適応性評価 (令和元～3年)

北見農試で育成した春まき小麦有望系統について、初冬播き適性の検討を行う。また、秋まき小麦中期世代育成系統(北系世代)の地域適応性を明らかにする。

(6) 気象変動に対応した高品質で安定生産可能な道産小麦の開発促進(第2期) 2)-(1)-⑤遺伝資源および戻し交配系統等のなまぐさ黒穂病抵抗性の評価 (令和元～3年)

遺伝資源および戻し交配系統等のなまぐさ黒穂病抵抗性を評価する。

(7) 気象変動に対応した高品質で安定生産可能な道産小麦の開発促進(第2期) 2)-(3)-①雪腐褐色小粒菌核病抵抗性検定強化 (令和元～3年)

積雪期間が長い上川農試において、雪腐褐色小粒菌核病菌の接種を行い発病を助長した環境条件下で、北見農試で育成した秋まき小麦系統について、雪腐褐色小粒菌核病に対する抵抗性を検定し、品種育成の資とする。

(8) 小麦育種研究に係る系統適応性・特性検定試験 (令和元年)

北農研センター育成系統について、地域における特性(系統適応性および雪腐褐色小粒菌核病抵抗性である耐雪性)を評価する。

B 畑作物品種開発(豆類)

(9) 畑作物の地域適応性検定試験(大豆、優決基本相当) (昭和33年～継続)

大豆の十勝農試育成系統等について、当地方における適応性を検討する。

(10) 畑作物の地域適応性検定試験(小豆、優決基本相当) (昭和34年～継続)

小豆の十勝農試育成系統等について、当地方における適応性を検討する。

(11) 優決 大豆(優決現地相当)

(昭和33年～継続)

大豆の十勝農試育成系統等について、当地方における適応性を検討する。

(12) 優決 小豆(優決現地相当)

(昭和34年～継続)

小豆の十勝農試育成系統等について、当地方における適応性を検討する。

(13) 優決 菜豆(優決現地相当)

(昭和38年～継続)

菜豆の十勝農試育成系統等について、当地方における適応性を検討する。

(14) アズキ茎疫病菌圃場抵抗性DNAマーカー選抜を利用した道央道南向け小豆品種開発強化

(平成29～令和元年)

茎疫病菌圃場抵抗性DNAマーカーの有効性を検証するとともに、道央・道南向けの高品質で多収な茎疫病菌圃場抵抗性を有する系統を選抜することで、小豆品種を早期に開発・普及し、道産小豆の安定供給に努める。

C 畑作物品種開発(根菜類およびそば)

(15) 畑作物の地域適応性検定試験(馬鈴しょ、優決基本相当) (平成19年～継続)

馬鈴しょの北農研・北見農試育成系統について、上川管内における適応性を検討する。

(16) 優決 馬鈴しょ(優決現地相当)

(昭和42年～継続)

馬鈴しょの北農研・北見農試育成系統について、上川管内における適応性を検討する。

(17) 馬鈴しょ輸入品種等選定試験 1)生産力検定試験(優決基本相当)、2)現地試験(優決現地相当) (平成28～令和2年)

馬鈴しょ輸入品種および民間育成系統について、上川管内における適応性を検討する。

(18) てん菜輸入品種検定試験 (令和元～5年)

てん菜輸入品種(系統)の特性および地域適応性を検定する。

(19) 畑作物の地域適応性検定試験(そば、優決現地相当) (平成22年～継続)

そばの北農研育成系統等について、当地方における適応性を検討する。

D 畑作物栽培法改善

(20) 気象変動に対応した高品質で安定生産可能な

道産小麦の開発促進（第2期） 3)-(1)植物成長調整剤を用いた春まき小麦「春よ恋」の高品質安定多収栽培技術の開発

(令和元～3年)

生産環境グループ栽培環境の(6)と同じ

E 野菜類品種開発

(21) いちご地域適応性検定 (昭和63年～継続)

花・野菜技術センター育成系統の地域適応性を検討する。

(22) ペポカボチャ育成系統評価試験 (令和元年)

北農研センター育成系統の北海道での適応性を検討する。

F 野菜栽培法改善

(23) 保温装備と耐雪性を強化した北海道型ハウスの無加温周年利用技術の確立 (平成29～令和元年)

地域の気候特性に対応したハウスの保温装備と積雪対策、栽培可能な野菜品目と年間を通したハウスの利用技術を明らかにすることにより、全道広域で利用可能な新たなハウスの無加温周年利用技術を確立する。

(24) かぼちの貯蔵中腐敗を低減する収穫後差圧通風乾燥技術の確立 (平成29～令和元年)

かぼちの貯蔵中腐敗を低減する収穫後処理技術を確立する。

(25) 複合環境制御によるミニトマト抑制栽培の収穫期延長と歩留まりの向上 (令和元年)

ミニトマトの可販果収量が向上する複合環境制御技術を開発する。

G 農業資材試験

(26) 畑作物除草剤・生育調節剤の実用化試験

(昭和45年～継続)

キヌアに対する除草剤「NP-55」および秋まき小麦に対する除草剤「HSW-062」の北海道における実用性を確認する。

H 革新的技術導入による地域支援

(27) 上川地域の秋まき小麦の雪腐病に対する早期薬剤散布技術の現地実証 (令和元～2年)

多雪地帯の上川地域における秋まき小麦の雪腐病

を効率的に防除するために、平年の根雪30～40日前に相当する10月5～6半旬の早期薬剤散布技術の有効性を実証する。

3. 地域支援活動

1) 地域農業技術支援会議

地域農業支援会議は、地域農業が抱える課題に迅速に対応するため、農試・普及センター・振興局が一体となって協働により課題解決を図る体制として各振興局ごとに設置されたもの。課題の把握と集約、対応方策の策定、役割分担と合意形成、実証試験等の実施と成果とりまとめ、検証、評価、普及などを行うこととしている。本年度は、事務局会議（上川：10月10日、留萌：5月22日、12月24日、1月31日）並びに四者会議（上川：2月18日、留萌：2月17日）を開催し必要な調査等を進めた。なお、予定されていた地域関係者会議（上川：3月9日、留萌：3月16日）は共に中止された。また、プロジェクト課題として実施したものは、留萌の2課題「冬期間の野菜栽培技術の確立」「畑作物（麦、大豆）のレベル向上」であり、関係機関と共に現地実証に取り組んだ。

2) 道北地域農業技術センター連絡会議

(NATEC)

上川、留萌、宗谷管内における自治体や生産者団体、民間企業が設置した調査研究・研修機関の情報交換の場としてNATECが設置されている。本年度は表12の活動を行ったほか、全道NATECの事業に参加した。また、場長、上席普及指導員、研究部長、地域技術G研究主幹、主査（地域支援）がそれぞれ副会長、幹事長、幹事、事務局員として対応し、幹事会を6月25日と12月3日に上川農試で行った。

3) 上川水稲直播ネットワーク

上川、留萌管内における水稲直播栽培技術の普及啓蒙を図る目的で活動を行っている。事務局を上川農試が担い、表13のように情報交換会を7月18日と12月12日に開催した。また、場長、研究部長、地域技術G主査（地域支援）がそれぞれ顧問、事務局長、事務局員として対応し、幹事会を6月12日と11月5日に上川農試で行った。

表12 道北NATECの活動

名称	開催日	開催地	参加者数	対象者	概要
道北NATEC病虫害勉強会	8/5	上川農試	24	道北NATEC構成員	近年農業試験会議成績会議で出された成績のうち上川管内で特に重要と思われる作物・病虫害について紹介した。
道北NATEC現地検討会	8/28	当麻町 鷹栖町	30	道北NATEC構成員	JA当麻ミニトマト集出荷施設、キュウリ選別施設の見学、鷹栖町農業交流センターあったかファームの見学を行った。
道北NATEC地域情報交換会および定期総会	2/26	上川農試	20	道北NATEC構成員	旭川市、名寄市、幌加内町、和寒町の各センターの取り組み紹介、情報提供、総会案件
(参考) 全道NATEC研究情報交換会	9/5-6	北見市	71	全道NATEC構成員	オホーツク地域の各センターの活動報告、話題提供、現地視察
(参考) 全道NATEC研究交流会および定期総会	2/20	札幌市	78	全道NATEC構成員	構成センターの活動報告、講演会、総会

表13 上川水稲直播ネットワークの活動

名称	開催日	開催地	参加者数	対象者	概要
上川水稲直播ネットワーク夏季情報交換会（現地研修会）	7/18	妹背牛町	78	生産者、普及センター、ホクレン、JA職員、市町村職員、関連民間会社	直播栽培農家を主体として、妹背牛町直播研究会の会長・副会長の現地ほ場の視察を行い、合わせて情報交換を行った。
上川水稲直播ネットワーク冬季情報交換会（講演会）	12/12	旭川市	138	生産者、普及センター、ホクレン、JA職員、市町村職員、関連民間会社	直播栽培農家を主体として関係者が参集し、本年度実施した試験、調査等の報告や情報提供を行った。

IV 試験研究の成果と普及

1. 技術普及に移された成果

1) 普及奨励事項

(1) 秋まき小麦「北見95号」(北見農試麦類G、中央農試作物G、生物工学G、農産品質G、上川農試地域技術G、十勝農試地域技術G、生産環境G)

菓子適性に優れる新規用途の品種。農業特性は概ね「きたほなみ」並。容積重はやや軽い。

(2) てん菜「HT43」(北見農試地域技術G、十勝農試地域技術G、中央農試作物G、上川農試地域技術G、北海道てん菜協会)

収量性が劣る「リボルタ」と比較して、根中糖分が並で、根重が多く、糖量はやや多い。耐病性はほぼ「リボルタ」並である。

(3) てん菜「H152」(北見農試地域技術G、十勝農試地域技術G、中央農試作物G、上川農試地域技術G、北海道てん菜協会)

収量性が劣る「ラテール」と比較して、根中糖分が並、根重がやや多く、糖量が多い。褐斑病抵抗性は劣る。

2) 普及推進事項

(1) 北海道で発生するコムギなまぐさ黒穂病の特性と耕種的防除法 (中央農試クリーン病害虫G・予察診断G、上川農試生産環境G、食加研応用技術G)

近年北海道で多発したなまぐさ黒穂病の病原菌は本邦未報告の *Tilletia controversa* であった。本菌は土壌伝染し種子伝染しない。なまぐさ臭は登熟過程で減衰する。春まき小麦の初冬まき栽培では発生リスクがあるが春まき栽培ではない。また、播種適期と適正播種深度の遵守は有効な耕種的対策となる。

3) 指導参考事項

なし

4) 研究参考事項

なし

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

著者名	論文名	学会誌名	号数	頁	発行年
K.Murai, H.Ohta, Y.Takenouchi, M.Kurushima(上川地域), N.Ishikawa, V.Meglic, P.Titan	Trial for hybrid seed production and estimation of wheat F1 hybrids produced by outcrossing using photoperiod-sensitive cytoplasmic male sterile (PCMS) system with elite lines	Journal of Agricultural and Crop Research	7	119-126	2019
田中一生(上川地域)	北海道で育成した酒造好適米品種における農業特性と酒造適性に関する研究	北海道立総合研究機構農業試験場報告	148	1-53	2019
三澤知央(本部企画), 長浜 恵(上川地域), 地子 立(上川地域)	北海道で冬期間に収穫する数種葉菜類で発生した <i>Rhizoctonia</i> 菌による病害	北日本病害虫研究会報	70	42-48	2019

2) 口頭・ポスター発表

発表者名(所属)	発表名	発表場所	要旨巻号頁	開催地	開催期間
細川優介(帯畜大)、及川 彰(山形大)、渡部敏裕(北大)、平山裕二(中央地域)、佐藤 毅(道南部長)、高牟禮逸朗(北大)、宗形信也(上川水稲)、加藤清明(帯畜大)	イネの染色体部分置換系統を用いたメタボローム解析とイオノーム解析	日本育種学会第136回講演会		大阪市	9/6-7
皆川裕樹、北川 巖、坂田 賢(以上、農工研)、岡元英樹(上川環境)、青羽 遼、三浦一将(以上、秋田農試)	洪水時の水田状況を再現した圃場レベル湛水試験による水稲被害評価	2019年度農業農村工学会大会講演会		府中市	9/4-6
地子 立(上川地域)	道北地域の冬期無加温栽培におけるチンゲンサイの品種比較	園芸学会令和元年度秋季大会	園芸学研究18巻別冊2, p402	松江市	9/15-17

発表者名 (所属)	発表名	発表場所	要旨巻号頁	開催地	開催期間
岡元英樹、藤倉潤治、古川勝弘(以上、上川環境)	水稲品種「ななつぼし」を減収させる冠水時期と減収要因	日本作物学会第248回講演会	日本作物学会第248回講演会要旨集, p134	鳥取市	9/25-27
岡元英樹(上川環境)、笹木正志(上川水稲)、松原哲也(酪農試)、安萍(鳥取大)	砂丘土における草地雑草2種の根系発達と土壌水分の関係	日本作物学会第248回講演会	日本作物学会第248回講演会要旨集, p63	鳥取市	9/25-27
田中一生(上川地域)、尾崎洋人(道南地域)、平山裕治(中央地域)、菅原 彰(十勝地域)	北海道と府県の酒米品種における出穂後1ヶ月間の平均気温と吸水性および消化性との関係	日本作物学会第248回講演会	日本作物学会第248回講演会要旨集, p73	鳥取市	9/25-27
佐々木 純(花野環境)、増田 税(北大)、古田和義(ホクサン)、高橋春南(北大)、古川勝弘(上川環境)	北海道におけるニンニクのalexivirusの発生分布	令和元年度日本植物病理学会北海道部会	日本植物病理学会報第86巻1号, p30	札幌市	10/17-18
古山真一(上川地域)、菅原章人(中央原環)	夏秋どりトマトのパイプハウスにおける変温管理と炭酸ガス施用の試み	北海道園芸研究談話会R1年度研究発表会	北海道園芸談話会報第53号, p32-33	札幌市	12/1
地子 立(上川地域)、岡元英樹(上川環境)	道北地域におけるパイプハウスの無加温周年利用に向けた葉菜類の早春作型	北海道園芸研究談話会R1年度発表会	北海道園芸談話会報第53号, p14-15	札幌市	12/1
柳田大介(花野花野)、古山真一(上川地域)	ブロッコリー品種の花蕾肥大に関する考察	北海道園芸研究談話会R1年度発表会	北海道園芸談話会報第53号, p38-39	札幌市	12/1
大塚省吾、藤倉潤治(以上、上川環境)	緩効性肥料の配合割合が馬鈴薯の生育・収量に及ぼす影響	日本土壌肥科学会北海道支部2019年度秋季支部大会	日本土壌肥科学会北海道支部2019年秋季大会講演要旨集, p15	札幌市	12/3
岡元英樹(上川環境)、地子 立(上川地域)、藤倉潤治(上川環境)	無加温パイプハウスの周年利用体系における春どり葉菜類の生育と養分吸収	日本土壌肥科学会北海道支部2019年度秋季支部大会	日本土壌肥科学会北海道支部2019年秋季大会講演要旨集, p14	札幌市	12/3
八木哲生、松本武彦、酒井治(以上、酪農環境)、唐 星児(北見環境)、大塚省吾(上川環境)	播種後の気象推移に対応した飼料用トウモロコシの窒素施肥対応	日本土壌肥科学会北海道支部2019年度秋季支部大会	日本土壌肥科学会北海道支部2019年秋季大会講演要旨集, p14	札幌市	12/3
小谷野茂和(十勝環境)、沢口敦史(十勝地域)、中川浩輔(十勝小葉)、笹木伸彦(十勝環境)、古館明洋(十勝環境)、長濱 恵(上川農試)、酒井 治(酪農飼料)	気象変動に伴う金時の色流れ粒発生リスク回避に向けた成熟期分散と施肥対応	日本土壌肥科学会北海道支部2019年度秋季支部大会	日本土壌肥科学会北海道支部2019年秋季大会講演要旨集, p17	札幌市	12/3
宗形信也(上川水稲)	多収品種開発の取組み	第13回イネ研究会		札幌市	12/6
田中一生(上川地域)、沢口敦史(十勝地域)、長濱 恵(上川地域)	アズキ茎疫病の圃場抵抗性検定についてー発病度の品種間差異の年次変動要因ー	日本育種学会・日本作物学会北海道談話会	日本育種学会・日本作物学会 北海道談話会会報, 第60号, p42-43	札幌市	12/7
道満剛平(中央生工)、粕谷雅志、木下雅文(以上、上川水稲)、林 和希(北見麦類)、小倉玲奈(北見地域)、平山裕治(中央地域)、堀川謙太郎、山下陽子、相馬ちひろ、鈴木孝子(以上、中央生工)	「早不知D」由来の Starch branching enzyme 1 (sbe1) を導入した準同質遺伝子系統の農業特性および餅硬化特性	日本育種学会・日本作物学会北海道談話会	日本育種学会・日本作物学会 北海道談話会会報, 第60号, p	札幌市	12/7
細川優介(帯畜大)、及川彰(山形大)、平山裕治(中央地域)、佐藤 毅(道南部長)、宗形信也(上川水稲)、加藤清明(帯畜大)	上育462号を遺伝的背景としたゆきひかりの染色体部分置換系統を用いた精白米のイオン化合物の特徴付け	日本育種学会・日本作物学会北海道談話会	日本育種学会・日本作物学会 北海道談話会会報, 第60号, p	札幌市	12/7
佐藤博一(中央水田)、神生直敏(工試)、西村 努(中央水田)、木下雅文、宗形信也(以上、上川水稲)	品質工学のT法を用いた北海道水稲品種の収量性に関する解析	日本育種学会・日本作物学会北海道談話会	日本育種学会・日本作物学会 北海道談話会会報, 第60号, p	札幌市	12/7
藤根 統(花野環境)、新村昭憲(上川環境)	水稲の蒸気式催芽における食酢を使用した褐条病防除	第73回北日本病害虫研究発表会		秋田市	2/20-21
佐々木 純(花野環境)、増田 税(北大)、古田和義(ホクサン)、高橋春南(北大)、古川勝弘(上川環境)	北海道におけるニンニクからのリーキ黄色条斑ウイルス、タマネギ萎縮ウイルスおよびalexivirusの検出	令和2年度日本植物病理学会大会(中止)		鹿児島市	3/19-21

発表者名 (所属)	発表名	発表場所	要旨巻号頁	開催地	開催期間
古山真一(上川地域)、新村昭憲(上川環境)、菅原章人(農研原環)	収穫後の差圧通風処理がかぼちゃ果実の腐敗に及ぼす影響	園芸学会令和2年度春季大会(中止)	園芸学研究19巻別冊1	東京都	3/21-22
地子 立、古山真一(以上、上川地域)	道北地域における紫カランシナの厳冬期無加温栽培の検討	園芸学会令和2年度春季大会(中止)	園芸学研究19巻別冊1	東京都	3/21-22
岡元英樹、藤倉潤治(以上、上川環境)、川田裕之、毛利道孝、木原雄哉(以上、ヤンマーアグリジャパン)	北海道における湛水直播による飼料用イネ晩播栽培の可能性	2020年度日本草地学会静岡大会(中止の上、web上開催)	日本草地学会誌第66巻別冊, p28	静岡市	3/24-26
岡元英樹、藤倉潤治、古川勝弘(以上、上川環境)	実水田における水稻「ななつぼし」に対する冠水の影響	日本作物学会第249回講演会(中止)	日本作物学会第249回講演会要旨集, p116	つくば市	3/26-27
熊谷 聡(上川水稻)	北海道米の白未熟粒発生における品種間差異と登熟期間の気象条件の影響	日本作物学会第249回講演会(中止)	日本作物学会第249回講演会要旨集, p10	つくば市	3/26-27
田中一生(上川地域)、尾崎洋人(道南地域)、平山裕治(中央地域)、菅原 彰(十勝地域)	北海道の酒米品種における出穂後1ヶ月間の平均気温とアミロース含有率および消化性との関係	日本作物学会第249回講演会(中止)	日本作物学会第249回講演会要旨集, p63	つくば市	3/26-27
地子 立、古山真一(以上、上川地域)	道北地域における紫カランシナの厳冬期無加温栽培の検討	園芸学会令和2年度春季大会(中止)	園芸学研究19巻別冊1, p312	東京都	3/21-22

3) 専門雑誌、著書・資料

著者名 (所属)	タイトル	雑誌・書籍名	号数・発行者	頁	発行年
齋藤優介(上川環境)	農学校1年1組 小豆・菜豆の時間 小豆・菜豆における品質と加工適性	ニューカントリー	11月号	48-49	2019
古川勝弘(上川環境)	技術特集 病害虫を早めに発見 圃場観察と対応のポイント 水稻害虫	ニューカントリー	7月号	12-13	2019
古山真一(上川地域)	ピックアップ「プロッコリー」【栽培方法】	ニューカントリー	9月号	99-101	2019
地子 立(上川地域)	ピックアップ「だいこん」【栽培方法】	ニューカントリー	3月号	99-101	2020
長浜 恵(上川地域)	イネ病気 にせいもち病、苗腐病	農業総覧 原色病虫害診断防除編 追録第50号 第1巻	一般社団法人農山漁村文化協会	—	2019

4) 新聞等記事

なし

5) 印刷刊行物

名称	発行日	頁数	配布先
令和元年度上川農業試験場新技術発表会要旨	2/27	15	生産者、生産者団体、農業改良普及センター、各JA営農指導員、市町村、関連民間会社等
平成30年度上川農業試験場年報	12/1	32	簡易製本で場内配布、およびホームページにて公開

3. 研修生の受入

1) 普及指導員研修

名称	開催日	開催地	参加者数	対象者	対応者
新任者早期養成研修（新任者Ⅱ、土壌肥料・植物保護）	8/26-30 9/9-13	農業大学校	35	農業改良普及センター職員	長濱 恵
スペシャリスト機能強化研修・専門技術研修（稲作）	7/1-4	上川農試	4	農業改良普及センター職員	宗形信也、熊谷 聡
指導力養成研修・高度専門技術研修（稲作・前期）	7/1-4	上川農試	2	農業改良普及センター職員	宗形信也、熊谷 聡、古川勝弘、新村昭憲
指導力養成研修・高度専門技術研修（植物保護・中期）	7/22-26	上川農試	2	農業改良普及センター職員	古川勝弘、新村昭憲、村田暢明、長濱 恵
令和元年度新技術伝達研修（上川）	2/6	留萌振興局	18	留萌管内農業改良普及センター職員	田中一生、新村昭憲、大塚省吾
令和元年度新技術伝達研修（留萌）	2/7	上川総合振興局	77	上川管内農業改良普及センター職員	田中一生、新村昭憲、大塚省吾

2) 職場体験学習

名称	開催日	開催地	参加者数	対象者	対応者
インターンシップ	6/4~6	上川農試	3	旭川農業高校二学年	研究部長、各G
職場体験学習	9/20	上川農試	1	愛別中学校二学年	研究部長、各G
職場体験学習	9/24	上川農試	3	比布中学校二学年	研究部長、各G

3) JICA研修

名称	開催日	開催地	参加者数	対象者	対応者
農民参加型用水管理システム	5/30	上川農試	8	インドネシア	安積大治、浅山 聡
農民主体型用水管理システム	9/2	上川農試	7	カメルーン	安積大治、浅山 聡

4. 技術相談及び技術指導

1) 技術相談

※普及セ＝農業改良普及センター

内容	相手方	月日	回答方法
自然農法に向く水稻品種	東神楽町農家	4/2	電話
水稻直播栽培のドローンによる播種の可能性	ガーデン社	4/8	電話
直播栽培とえみまるの一般栽培の状況	NHK	4/9	電話
ヤンマーの点播式直播機の諸元と直播試験の試験内容	拓殖大北海道短大	4/15	電話
飼料用トウモロコシに対する有機物施用による施肥対応	普及セ大雪支所	4/16	電話
飼料用トウモロコシの鳥害対策（ソルガム）	普及セ富良野支所	4/19	その他
馬鈴しょの越冬性	名寄産業高校	4/25	口頭
馬鈴しょの越冬性	名寄産業高校	4/25	口頭
メロンの障害について	普及セ士別支所	4/26	メール
トマトの障害について	普及セ大雪支所	5/8	メール
水稻のばか苗病について	中央農試水田農業G	5/14	電話
葉菜類の厳冬期無加温栽培でのバイオマスボイラーの必要性	上川町役場	5/15	口頭
小麦の葉の病斑について	普及セ士別支所	5/15	メール
大麦若葉の障害について	花・野菜技術セ	5/17	託送
えみまるの高密度播種苗試験	北海道新聞社旭川支社	5/21	その他
えみまるの利用法の一環	北海道新聞社旭川支社	5/21	その他
高温時における水稻移植の注意事項について	株式会社丹波屋	5/22	電話
小麦の品種について	宮崎県都城市	5/24	電話
バスマミドの施用方法について	普及セ富良野支所	5/27	電話
直播除草剤の除草効果が有効な期間	JICA研修生	5/30	口頭
直播栽培における水管理	JICA研修生	5/30	口頭
害虫の種類について	比布町	5/30	来場

内容	相手方	月日	回答方法
いちごと葉菜類を組み合わせたハウス周年栽培の試作	猿払村役場	6/3	口頭
上川農試で主に取り組んでいる研究	旭川農業高校	6/4	口頭
水稲の障害について	普及セ上川本所	6/10	口頭
麦角病について	普及セ上川本所	6/11	電話
カルパーの使用状況と直播遅まき試験の目的	拓殖大北海道短大	6/12	口頭
水稲直播圃場における追肥量	JAピンネ	6/13	口頭
ハトムギ「オホーツク1号」の発芽不良	JAたいせつ営農部	6/14	口頭
TYの播種時期による翌年1、2番草の再生を評価方法	ホクレン	6/18	電話、メール
ミニトマトのハウス栽培と施肥	猿払村村議	6/19	電話
SPAD試薬を用いた水田の無機態窒素分析値における計算方法	普及セ名寄支所	6/19	電話
水稲直播現地試験圃場の苗立ちの様子	普及セ上川本所	6/20	電話
えみまるの特性と利用法	JAあさひかわ	6/20	電話
小麦の病害について	普及セ士別支所	6/20	メール
トルコギキョウノ障害について	普及セ南留萌支所	6/21	メール
小麦のふ枯病の調査方法について	普及セ十勝東北部支所	6/27	メール
カリフラワーの研究実績	JA道央江別営農セ	6/28	口頭
ハウスの自動巻き上げ機	JA道央江別営農セ	6/28	口頭
トマトにつく虫について	比布町	7/2	来場
湛水期間中の水田土壌の採取法とKC1抽出法	普及セ東胆振支所	7/4	電話
えみまるを用いた直播栽培	ホクレン	7/4	電話
大豆のべと病について	普及セ上川本所	7/4	電話
大豆の紫斑病について	ホクレン	7/4	電話
小麦のふ枯病の調査方法について	十勝農試技術普及室	7/4	メール
培土の撥水	片倉コープアグリ(株)	7/8	口頭
遺伝資源等の種子の保存、更新	多寄農民連盟	7/12	口頭
ソルガムに対する除草剤	普及セ富良野支所	7/12	口頭
小麦に対する新規植調剤	OATアグリオ(株)	7/18	口頭
リモートセンシングによる共同研究	(株)サンダリン太陽園	7/22	口頭
育苗中の水稲(ゆめぴりか)の葉の変色について	一般生産者	7/22	電話
水稲殺虫剤の残効について	普及セ上川本所	7/23	電話
タネ場における石灰窒素施用の効果	普及セ石狩北部支所	8/2	電話
スイカのハダニ対策について	JAふらの	8/5	電話
タマネギの小菌核病の防除薬剤について	普及セ上川本所	8/5	来場
アロニアのナメクジ様害虫について	一般	8/6	電話
北海道に於ける大豆のカメムシの加害種について	サカタノタネ	8/6	メール
水稲のカメムシについて	普及セ上川北部支所	8/6	来場
水稲のカメムシについて	普及セ上川本所	8/6	電話
トマトの萎凋病の道内のレースについて	普及セ上川北部支所	8/7	メール
アスパラガスの疫病について	普及セ名寄支所	8/9	来場
直播品種の耐倒伏性について	深川未来ファーム	8/15	口頭
小豆の障害について	十勝農試	8/21	来場
小豆の萎凋病について	普及セ富良野支所	8/22	メール
道総研におけるOG・PRの研究について	北農研	8/26	口頭
空知における直播圃場の状況について	ホクレン旭川支所	8/29	口頭
湛水直播の周辺の状況について	JA当麻	8/29	口頭
カボチャの障害について	普及セ富良野支所	8/29	口頭
水稲の紋枯病の発生時期について及び縞葉枯病の写真提供	普及セ富良野支所	8/29	メール
直播試験の経過と今後の展開について	拓殖大北海道短大	8/30	口頭
挫折強度の測定方法について	拓殖大北海道短大	8/30	口頭
湛水直播の周辺の上川、空知における状況について	拓殖大北海道短大	8/30	口頭
水害による水田への重油汚染対策について	農研機構農工部門	8/30	電話
水稲の良食味育種における交配組合せ	JICA研修生	9/2	口頭
穂いもち病検定圃場の接種方法	JICA研修生	9/2	口頭
馬鈴しょ「シャドークイーン」の緑化について	普及セ大雪支所	9/9	電話
馬鈴しょ「リラチップ」の2Sサイズ塊茎の萌芽について	普及セ富良野支所	9/12	電話
馬鈴しょ「アンドーバー」の表皮褐変について	普及セ大雪支所	9/26	電話
冬野菜の普及の現状について	東大	10/2	口頭

内容	相手方	月日	回答方法
水稲直播圃場の病気	普及セ石狩北部支所	10/3	口頭、メール
メタン発酵消化液スラッジの肥料成分について	JAびえい	10/8	電話
収穫後水田の石灰窒素の施用効果	小平町農家	10/15	口頭
道内におけるソルガムの普及について	普及セ留萌本所	10/15	口頭
地元消費のための蔬菜園芸導入について	浜頓別町役場	10/16	来場
米の食味について	旭川市	10/17	電話
葉菜類の冬季無加温栽培について	秩父別町役場	10/17	口頭
ポリポットを用いた高糖度トマトの栽培技術について	秋田谷農園	8/21	口頭
冬野菜の普及の現状について	東大	10/2	口頭
葉菜類の冬季無加温栽培について	秩父別町役場	10/17	口頭
挫折強度測定器の使用法について	拓殖大北海道短大	11/1	メール
ふ枯れ病の写真提供依頼	合同会社水野AFG研究所	11/6	口頭
三重県における水稲「はくちょうもち」作付けの可能性について	三重県認定生産者	11/13	電話
葉菜類の移植栽培について	浜頓別町役場	11/18	メール
研修制受け入れについて	美瑛町農業技術研修セ	11/22	電話
ふ枯病防除対策のパンフレット作成の添削	普及セ士別支所	12/4	メール
小麦赤さび病の写真提供	神戸大学農学研究科	12/6	メール
葉菜類の冬季無加温栽培について	ホクレン長沼研究農場	12/11	口頭
葉菜類の冬季無加温栽培について	拓殖大北海道短大	12/13	口頭
空知の直播試験結果について	JAピンネ	12/24	メール
葉菜類の冬季無加温栽培について	長野県生産者	12/25	口頭
「えみまる」に対する農家の反応の差について	ホクレン	1/7	電話
水稲品種の育成経過について	岩見沢市生産者	1/10	電話
H30の普及展示圃結果について	ホクレン	1/14	電話
倒伏の品種間差について	普及セ北空知支所	1/14	メール
葉菜類の冬季無加温栽培について	秩父別町役場	1/14	口頭
現地圃場の収量値の食い違いについて	普及セ北空知支所	1/15	電話
葉菜類の冬季無加温栽培について	JA津別町	1/15	口頭
葉菜類の冬季無加温栽培について	アグリカルチャークラブ 上川	1/16	口頭
堆肥連用時の肥効について	旭川市農業センター	1/23	電話
除雪による水田への影響について	北工学園モーターズスクール	1/23	電話
大豆のカメムシ防除について	普及セ富良野支所	2/3	メール
水稲の作況推定について	ホクレン旭川支所	2/5	電話
そばの実の保存に関して	一休そば	2/6	電話
葉菜類の冬季無加温栽培について	JAきたそらち	2/12	口頭
葉菜類の冬季無加温栽培について	普及セ士別支所	2/17	口頭
葉菜類の冬季無加温栽培について	普及セ士別支所	2/17	口頭
乾燥時の温度がWSCに及ぼす影響	普及セ宗谷本所	2/26	口頭

(2) 技術指導

※普及セ＝農業改良普及センター

内容	相手方	月日	合同対応機関
ミニトマトの障害	普及セ大雪支所	4/18	技術普及室
いちごの障害	拓殖大北海道短大	4/24	-
水稲の病害	普及セ南留萌支所	5/7	技術普及室
トマトの病害	普及セ上川本所	5/10	技術普及室
トマトの障害	普及セ大雪支所	5/16	技術普及室
トマトの障害	普及セ上川北部支所	5/17	技術普及室
にんにくの障害	普及セ上川本所	5/24	技術普及室
秋まき小麦の障害	普及セ留萌本所	5/28	技術普及室
秋まき小麦の障害	普及セ北空知支所	5/29	技術普及室
トマトの障害	普及セ大雪支所	5/31	技術普及室
秋まき小麦の障害	普及セ大雪支所	5/31	技術普及室
アスパラガスの害虫	普及セ大雪支所	6/3	技術普及室
トマトの病害	普及セ大雪支所	6/3	技術普及室
かぼちゃの病害	普及セ上川本所	6/3	技術普及室
ピーマンの害虫	普及セ上川本所	6/6	技術普及室
秋まき小麦の障害	普及セ士別支所	6/12	技術普及室・中央農試

内容	相手方	月日	合同対応機関
ミニトマトの障害	普及セ士別支所	6/14	技術普及室
かぼちゃ苗の障害	普及セ上川北部支所	6/18	技術普及室
かぼちゃの病害	普及セ名寄支所	6/18	技術普及室
メロンの障害	普及セ富良野支所	6/19	技術普及室
かぼちゃの病害	普及セ上川北部支所	6/20	技術普及室
トルコギキョウの障害	普及セ南留萌支所	6/20	技術普及室
アスパラガスの病害	普及セ大雪支所	6/21	技術普及室
中玉トマトの障害	普及セ大雪支所	6/24	技術普及室
大麦若葉の害虫	普及セ上川本所	6/24	技術普及室
キャベツ苗の生育不良	普及セ士別支所	6/25	技術普及室
メロンの病害	普及セ上川本所	6/25	技術普及室・花野セ
ミニトマトの障害	普及セ大雪支所	7/1	技術普及室
トマトの障害	普及セ大雪支所	7/1	技術普及室
かぼちゃの病害	普及セ名寄支所	7/1	技術普及室
かぼちゃの病害	普及セ士別支所	7/2	技術普及室
キャベツ苗の障害	普及セ士別支所	7/2	技術普及室
水稲の障害	普及セ南留萌支所	7/2	技術普及室
ミニトマトの病害	普及セ富良野支所	7/3	技術普及室
ピーマンの障害	普及セ大雪支所	7/8	技術普及室
キノアの病害	拓殖大北海道短大	7/15	-
水稲の障害	普及セ上川本所	7/16	技術普及室
ミニトマト障害	普及セ南留萌支所	7/16	技術普及室
タマネギの害虫	普及セ名寄支所	7/17	技術普及室
トマトの病害	普及セ上川北部支所	7/19	技術普及室
ピーマンの障害	普及セ富良野支所	7/19	技術普及室・花野セ
トルコギキョウの病害	旭川市農業セ	7/19	技術普及室
トマトの障害	普及セ大雪支所	7/22	技術普及室
水稲の障害	普及セ南留萌支所	7/23	技術普及室
飼料用トウモロコシの害虫	普及セ宗谷北部支所	7/24	技術普及室
秋まき小麦の病害	普及セ士別支所	7/26	技術普及室
メロンの病害	普及セ上川本所	7/26	技術普及室・花野セ
二条大麦の病害	普及セ富良野支所	8/2	技術普及室
西洋わさびの障害	普及セ大雪支所	8/5	技術普及室
アスパラガスの障害	普及セ上川北部支所	8/7	技術普及室
メロンの障害	普及セ上川本所	8/9	技術普及室
メロンの障害	普及セ上川本所	8/9	技術普及室
小豆の病害	普及セ富良野支所	8/21	技術普及室
大豆の障害	普及セ大雪支所	8/22	技術普及室
きゅうりの病害	普及セ上川本所	8/23	技術普及室
メロンの葉の障害	普及セ富良野支所	8/27	技術普及室
かぼちゃの障害	普及セ富良野支所	8/29	技術普及室
アスパラガスの病害	普及セ大雪支所	9/6	技術普及室
水耕ミツバの病害	普及セ大雪支所	9/12	技術普及室
大豆の障害	普及セ大雪支所	9/19	技術普及室
ニンジン	普及セ大雪支所	10/1	技術普及室
馬鈴薯の病害	普及セ大雪支所	10/1	技術普及室
トルコギキョウの病害	普及セ南留萌支所	10/7	技術普及室
アスパラガスの障害	普及セ名寄支所	10/8	技術普及室
アスパラガスの障害	普及セ北部支所	10/8	技術普及室
かぼちゃの障害	普及セ北部支所	10/8	技術普及室
馬鈴薯の障害	普及セ大雪支所	10/18	技術普及室
大豆カメムシの種類と防除方法	普及セ富良野支所	10/28	技術普及室
かぼちゃの障害	普及セ北部支所	10/16	技術普及室
秋まき小麦の障害	普及セ北空知支所	10/28	技術普及室
リンゴの障害	普及セ南留萌支所	10/28	技術普及室
きゅうりのセンチュウ害	普及セ上川本所	11/15	技術普及室
かぼちゃの病害	普及セ士別支所	11/21	技術普及室
種子用馬鈴薯の障害	普及セ大雪支所	12/3	技術普及室
軟白ミツバの虫害	普及セ大雪支所	12/24	技術普及室

5. 講師等の派遣

講演会等の名称	依頼元	月日	担当者
第1回北海道米品質向上対策委員会	北海道米麦改良協会	5/27	宗形信也
全国花卸協会総会	全国花卸協会	6/15	宗形信也
東川町産業振興懇談会	東和土地改良区	7/19	宗形信也
水稲種子生産技術現地検討会	北海道米麦改良協会	8/1	宗形信也
北海道もち米懇談会	ホクレン	9/5	粕谷雅志
UHB大学一般教養講座	UHB大学	9/17	宗形信也
損害評価会第1回農作物共済部会	北海道農業共済組合連合会	11/14	宗形信也
愛別町ふしこ酒米生産組合技術講習会	上川農業改良普及センター本所	4/16	田中一生
上川地区酒米生産協議会	ホクレン旭川支所米穀課	6/28	田中一生
J Aたいせつ良質酒米生産に向けた研修会	J Aたいせつ	7/25	田中一生
上川地区酒米生産協議会（生育調査ならびに情報交換会）	ホクレン旭川支所米穀課	8/26	田中一生
豆類の品種選定と新品種について	公益財団法人日本豆類協会	1/31	藤田涼平

6. 関連委員会・学会研究会役員

名称	機関名	担当者
北海道水稲優良品種作付指標作成委員	北海道農政部	宗形信也
北海道米品質向上対策委員	北海道米麦改良協会	宗形信也
損害評価会委員	北海道農業共済組合連合会	宗形信也
北海道てん菜協会技術専門部会委員	北海道てん菜協会	来嶋正朋

V 広報・場運営・その他

1. 広報

1) 一般参観来場者

月 別	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	計
人 数	7	16	143	283	128	17	41	28	71	19	16	0	769

2) 公開デー

開催日及び場所：令和元年8月8日、場内前庭、本庁舎、調査室

一般参加者：487名

催事内容：①期待の新品種食べ比べ、②期待の新品種はこんなお米、③農試施設案内、④水田・畑バス見学、⑤ドローンの飛行、⑥何でも農園相談、⑦小麦粉粘土で遊ぼう、⑧土で塗り絵をしよう、⑨苗当てクイズ、⑩むしむしクイズ、⑪ドン菓子試食、⑫田んぼや畑で働く農業機械コーナー、⑬農試の研究アラカルト、⑭クイズラリー、⑮地元特産品販売コーナー、⑯北海道のクリーン・有機農業に関する展示等、⑰輪投げで景品をもらおう、⑱アーチ橋チャレンジ、⑲バードコール、⑳ドローンの展示、㉑最新式トラクタの展示

協賛：愛別町、上川町、当麻町、比布町、JA上川中央、JA当麻、JAびっぷ町、水土里ネット大雪、ヤマアグリジャパン株式会社、株式会社北海道クボタ、株式会社サングリン太陽園、スマート農業共同体、北海道旭川農業高等学校

協力：上川農業改良普及センター、道総研林産試験場、道総研北方建築総合研究所

3) 新技術発表会

開催日及び場所：令和2年2月27日、美瑛町農協3階大ホールにて予定。

予定した発表テーマ数：6課題＋農業改良普及センターの活動紹介（下表参照）

新型コロナウイルス感染拡大回避のため開催を中止。準備した講演要旨資料は希望者に配布した。

表14 新技術発表会の発表予定テーマと講演予定者

発表テーマ	発表者（所属）
そうだったのか！北海道のコムギなまぐさ黒穂病	新村昭憲（上川農試）
令和2年に特に注意を要する病害虫	古川勝弘（上川農試）
アスパラもコーンもMAフィルムでフレッシュ流通	古山真一（上川農試）
道産小麦でスイーツが作れる！菓子用薄力小麦「北見95号」	来嶋正朋（上川農試）
たくさんとれる！そば新品種「キタミツキ」	石黒浩二（北農研セ）
簡単にできる！傾斜畑の土壌流亡対策	巽 和也（中央農試）
関係機関がタイアップした小豆「しゅまり」生産性向上の取り組み	木村 篤（上川普及セ大雪支所）

4) マスコミ等への対応

取材日	取材者	掲載・放送	内容	対応者
4/8	asatan編集部	旭川フリーペーパー「asatan」5月号	特集「こんにちは新しい時代」の旭川の農業のミライ	浅山 聡
4/22	北海道テレビ放送編集部	北海道テレビ放送「LOVE HOKKAIDO」の「ごはんだよ」6/1	「ゆめぴりか」の育成と品種改良について	木下雅文
4/22	北海道日刊スポーツ新聞社編集部	日刊スポーツ新聞北海道版4月下旬	道産米に対する道民のイメージ変化について	宗形信也
4/25	日本経済新聞札幌編集部	日本経済新聞「北海道 食の王国」5月上旬	直播栽培および「えみまる」の特徴と今後について	宗形信也
4/25	テレビ北海道報道制作局	テレビ北海道「けいナビ」5月上旬	直播栽培および「えみまる」の特徴と今後について	宗形信也
5/8	北海道新聞旭川支社長	道新「ななかまど」の「まちぶら！道北散歩」6/7	北海道米品種改良について	浅山 聡

(つづき)

取材日	取材者	掲載・放送	内容	対応者
5/8	旭川ケーブルテレビ	旭川ケーブルテレビ「まちぶら道北散歩」6/7～	ポテト 北海道米品種改良について	浅山 聡
5/8	日本農業新聞	日本農業新聞北海道地方版 5/14 朝刊	「えみまる」の紹介について	宗形信也
5/20	北海道新聞旭川支社	北海道地新聞旭川地方版 5/27	水稲直播面積の拡大と「えみまる」の普及開始について	宗形信也
5/17	札幌テレビ放送	札幌テレビ放送「1×8いこうよ！」6/16	直播栽培の現状および「えみまる」の特徴について	宗形信也
5/17, 7/23, 9/11	合同会社エン	大阪いずみ市民生協Web	水稲品種改良の方法と歴史について	宗形信也
8/2	北電興業広報部企画制作G	道農政部情報誌「confa」秋号(10月)	水稲品種の開発について	宗形信也
8/19	ホクレン販売推進課	ホクレンWebサイト「GREEN」9/13、10月下旬	「ゆめぴりか」をテーマとした北海道米全般の紹介	粕谷雅志
10/1	㈱みんなのこことば舎	サングリン季刊誌「太陽と水と土」12月発行	水稲品種の開発について	宗形信也
1/9	北海道新聞	北海道新聞朝刊旭川版 1/22	水稲育種における温室の世代促進について	宗形信也
1/24	NHK旭川放送局	NHKテレビ「おはよう日本」2/26	冬期のビニールハウスにおける無加温葉菜類の栽培について	古山真一
1/29	パナソニック、博報堂など	パナソニック(株)製炊飯器のTVCMなど	「ゆめぴりか」の炊飯特性へのコメント	木下雅文
3/4	北海道新聞	北海道新聞朝刊旭川版 3/5	水稲育種における温室の世代促進について	宗形信也
3/4	日本農業新聞	日本農業新聞 朝刊 北海道面 3/24	水稲育種における温室の世代促進について	宗形信也

5) イベント等への出展

コープさっぽろが主催する「食べるたいせつフェスティバル」(9月28日、旭川市大雪アリーナ)に出

展し、上川農試における水稲の品種改良について紹介した。

2. 場運営

1) 場内委員会

(1) 構成

委員会名	委員長	副委員長	委 員								
			総務課	水稲グループ		生産環境グループ		地域技術グループ	技術普及室	その他	
公開デー実行委員会	浅山 聡	宗形信也 古川勝弘	畑井彰一	漆畑裕次郎	中川 諭	大塚省吾	村田暢明	地子 立	—	木村 恵	—
業務委員会	宗形信也		高崎由利奈	粕谷雅志 石崎雅一	中川 諭 笹木正志	岡元英樹	村田暢明	来嶋正朋	—	—	—
情報システム運営委員会	古川勝弘	(田中一生)	高崎由利奈	宗形信也	熊谷 聡	藤倉潤治	村田暢明	古山真一	—	森 明洋	—
作況報告作成・気象委員会	長濱 恵	田中一生	—	粕谷雅志	—	—	—	田中一生	—	—	—
防火対策委員会	根本和宜	藤田涼平	高崎由利奈	熊谷 聡	笹木正志	齋藤優介	新村昭憲	長濱 恵	—	藤田雅久	—
公宅委員会	根本和宜	—	門木拓実	宗形信也	—	藤倉潤治	—	藤田涼平	—	木村 恵	—
安全衛生委員会	安積大治	根本和宜	(根本和宜)	宗形信也	—	古川勝弘	—	長濱 恵	—	藤田雅久	組合推薦
入札参加指名選考委員会	安積大治	浅山 聡	根本和宜	宗形信也	—	古川勝弘	—	長濱 恵	—	—	—
新技術発表会実行委員会	安積大治	浅山 聡	門木拓実	宗形信也	漆畑裕次郎	岡元英樹	村田暢明	田中一生	藤田涼平	木村 恵	—
土壌病害対策委員会	長濱 恵	新村昭憲	門木拓実	宗形信也	—	藤倉潤治	—	(長濱 恵)	—	藤田雅久	—

各種活動の分担	研修・図書担当	長濱 恵 藤倉潤治 木下雅文	遺伝資源連絡委員会対応	宗形信也 来嶋正朋
	N A T E C 活動対応	長濱 恵 田中一生	北農会協力委員	藤倉潤治
	上川水稲直播ネットワーク対応	田中一生 (浅山 聡)	上川地域道総研連絡会議対応	古川勝弘 田中一生
	有機農業ネットワーク対応	新村昭憲 藤倉潤治		

(2) 活動

業務委員会では、圃場管理業務、環境整備業務等を効率的かつ円滑に遂行するため、毎週木曜日に業務委員会を開催した。

土壌病害対策委員会では、ジャガイモシストセンチュウ発生地区一覧が更新されたため、「上川農試土壌病害虫汚染防止対策実施要領」を改訂することとした。

情報システム運営委員会では、ホームページの管理更新を行い、定期作況報告等を随時更新した。

安全衛生委員会では、9月12日および12月19日に委員会を開催し、安全衛生対策に関する意見交換、職場巡回点検、注意喚起などを実施した。

2) 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運営会議を開催した。開催日は4月24日、7月5日、10月9日、2月13日の4回であった。

(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、秋まき小麦設計会議、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6月24日、8月28日、12月10日、3月10、12日に場内検討会を行った。

(3) 現地委託試験検討会議

農業改良普及センターへの委託試験（主に新品種選定に係る業務）検討会議を上川農試で開催した。成績検討会議は11月27、29日に行った。また、設計検討会議は3月24日に予定したが、新型コロナウイルス感染回避のため開催を中止し、出席予定者に資料を送付の上、担当者と各普及センター間でメールによる設計調整を行った。

3) 職員の研修

(1) 道総研職員研修

研修者名	研修名	研修期間	日数	場所
村田暢明	平成31年度度新規採用研究職員研修	4/8～10	2	札幌市
村田暢明	令和元年度新規採用職員研修	10/31～11/1	2	札幌市
地子 立	研究職員専門研修Ⅱ (園芸学会2019年度秋季大会)	9/15～16	4	松江市
熊谷 聡	研究職員専門研修Ⅱ (日本作物学会講演会：中止)	3/25～28	4	つくば市
岡元英樹	研究職員専門研修Ⅱ (日本草地学会および日本作物学会講演会：ともに中止)	3/23～28	6	静岡市、 つくば市
安積大治 浅山 聡	管理職 e ラーニング研修	(8/1～3/13)	-	-
村田暢明	道総研研究不正防止計画に基づく研究倫理研修 (e ラーニングで実施)	4/4	1	-
村田暢明 井上憲明	道総研研究不正防止計画に基づくコンプライアンス研修	3/6, 6/25	1	上川農試
古川勝弘	令和元年度広報研修	12/17	1	札幌市

(2) 技術研修

研修者名	研修名	研修期間	日数	場所
笹木正志 千葉大基 松田隆希	刈払機取扱作業者に対する安全衛生教育	7/1	1	旭川市
井上憲明 河田真輔	刈払機取扱作業者に対する安全衛生教育	9/2	1	旭川市

(3) 職場研修

研修等名	内容	講師	実施日	受講者数
場内参観リハーサル	各グループの研究課題内容と圃場試験配置について	各研究G担当者	6/7	
農作業安全に関する研修	農作業安全研修	浅山研究部長	6/25	50
接遇研修	職員と契約職員の接し方	根本総務課長	6/25	30
情報セキュリティ研修	情報資産管理やコンピューターウイルス感染対策等	浅山研究部長	2/19, 26	30
気候変動に適応する農業技術セミナー	①防災気象情報の利活用 ②北海道の気候と地球温暖化	①旭川地方気象台観測予報管理官 本館氏、②札幌管区気象台地球温暖化情報官 上澤氏	11/6	23

(4) 学会発表等リハーサル

研究職員の学会発表やプレゼンを実施するのに先立ち、場内において事前の発表リハーサルを随時行った。

4) 表彰および学位授与

該当者なし

3. 自己点検への対応

リストNo.	項目	件数等
0	各機関へ直接寄せられたニーズ把握件数	0
1	研究成果発表会・企業向けセミナーの開催状況	1
2	研究会等の開催状況	0
3	展示会等への出展件数	1
4	研究報告書の発行状況	0
5	技術資料の発行状況	0
6	その他紙媒体発行状況	0
7	普及組織との連絡会議等開催件数	8 (2)
8	企業等へ訪問し広報活動した件数	6 (2)
9	行政や企業等で活用された成果の数	1
11	設備使用の件数	0
12	研究成果発表会・企業向けセミナーによる公表件数	4
13	研究会における公表件数	0
14	学会誌等への投稿	7
15	研究報告書での発表件数	1
16	学会やシンポジウム等での発表件数	25
17	ホームページ等による公表件数	0
18	プレスリリース、定例報道懇談会の件数	3
19	学会役員・委員件数	4
20	技術相談の実施状況	117
21	技術指導の実施状況	75
22	講師等派遣の実施状況	23
23	技術審査の実施状況	0
26	研修会・講習会の開催状況	5
27	研修者の受入状況	3
28	連携協定先との事業の実施件数	0
29	道関係部との連絡会議等の開催件数	2
30	市町村との意見交換等の開催	1
31	関係団体との意見交換等の開催	2
32	道民意見把握調査の回答数	2 (1)
33	出前授業の実施件数	0
34	研究開発能力向上研修の開催	0
36	専門研修Ⅰの派遣状況	0
37	専門研修Ⅱの派遣状況	3 (2)
38	道民向けイベントの開催状況	1
39	国際協力事業等への協力状況	2
40	災害等に関係した技術指導	0
41	災害等に関係した委員派遣	0
42	ホームページ発信・更新件数	17
43	メールマガジン発信件数	0
44	フェイスブック発信件数	0
45	その他電子媒体発信件数	0
46	職場研修	3
47	安全衛生委員会等	2
48	機器設備の点検状況	随時
49	その他職場研修	随時
50	グリーン購入の金額	208千円
51	視察・見学者の受入状況	61件、769人

注) 調査対象外の項目は除いた。

件数等の括弧書き数値は、コロナ対応による中止件数で内数。

本年報に記載した内容の無断転載、二次利用は固くお断りします。

令和元年度（平成31年度）上川農業試験場年報

令和2（2020）年7月発行

地方独立行政法人北海道立総合研究機構
農業研究本部上川農業試験場

〒078-0397 北海道上川郡比布町南1線5号

TEL 0166-85-2200 Fax 0166-85-4111 E-mail: kamikawa-agri@hro.or.jp

