

北海道立北見農業試験場年報

平成17年度

平成18年6月

北海道立北見農業試験場

(常呂郡訓子府町字弥生52番地)

目 次

概況

1	沿革	1
2	位置	1
3	土壌	1
4	土地面積及び利用区分	1
5	機構	2
6	職員	2
7	建物	2
8	新たに設置した主要施設及び備品	4
9	決算	5

作況

1	気象経過	6
2	当場の作況	10

試験研究及び専門技術活動の概要

1	概要	
1)	作物研究部	20
2)	生産研究部	21
3)	技術普及部	22
2	作物研究部の成績概要	
1)	畑作園芸科	24
2)	馬鈴しょ科	35
3)	小麦科	38
4)	牧草科	49
3	生産研究部の成績概要	
1)	栽培環境科	52
2)	病虫科	56
4	技術普及部の成績概要	
1)	技術体系化チームの研究	60

研究発表及び普及事項

1	研究発表	
1)	研究論文	64
2)	口頭発表	64
3)	専門雑誌記事	66
4)	著編書・資料	66
5)	新聞記事	67

2	普及事項	
1)	普及奨励事項	67
2)	普及推進事項	67
3)	指導参考事項	68

研究企画・調整・出版・広報

1	諸会議	69
2	各種委員会	69
3	刊行印刷物	73
4	広報活動	73
5	見学・参観受入れ	75

技術指導及び研修

1	研修生の受入れ	77
2	技術指導	77
3	職員研修	80
4	職場研修	80
5	国際交流	80

その他

1	技術体系化チーム	81
2	表彰・受賞	82
3	行事	82
4	建物配置図	84
5	圃場配置図	85

概

況

1 沿革

当場は、明治40年に北海道庁立地方農事試験場北見分場（地方費）として、北見国野付牛村（現北見市）に設置された。翌明治41年には、北海道庁立上川農事試験場北見分場となり、さらに明治43年には、第1期北海道拓殖計画の実施に伴って国費に移管され、北海道農事試験場北見支場と改称された。

その後、昭和17年には、北海道農業試験場北見支場となり、同19年には組織改正により、北海道農業試験場稚内分場が同北見支場稚内分場と改称され、当場の所管となった。また昭和22年には、農林省札幌農事改良実験所北見試験地が場内に置かれ、はっか育種を担当した。

昭和25年に、農業試験研究機関の統廃合が行われ、当場は北海道立農業試験場北見支場となり、内部機構として5課が設置された。同時に、当場の所管であった稚内分場は廃止され、また札幌農事改良実験所北見試験地のはっか育種業務も、遠軽町に新設された北海道農業試験場所管の試験地に移され、翌昭和26年からは、道立農業試験場の整備拡充が検討され、当場がその第1号として移転整備されることが決定し、昭和31～34年に訓子府町の現在地へ移転した。

この間、昭和29年から専門技術員が駐在するようになった。また同年には大麦指定試験地の設置が決まり、女満別町（道立農試原々種農場女満別分場跡地）に試験地を置いて大麦育種を実施したが、昭和33年には、それも訓子府へ移した。しかし大麦栽培面積の減少により、昭和36年には小麦指定試験に切り替えられた。さらに、昭和39年には、チモシー、スムーズブロムグラス育種のため牧草指定試験地が設置された。

昭和39年11月に、道立農業試験場の機構改革が行われ、当場は北海道立北見農業試験場と改称、併せて内部機構も1課7科となった。

昭和43年には、技術普及部門強化のため専門技術員室が設置され、その後2～3の科名の変更や係

の統廃合などがあり、平成4年には、管理科及び研究各科を主管する研究部長を設置するほか、畑作園芸科を再編し園芸科に、病虫予察科を病虫科にそれぞれ変更した。平成8年3月には、機構改革により水稻試験地が閉所となった。

平成10年4月に馬鈴しょの耐病性育種を強化するため、馬鈴しょ科（指定試験）が根釧農試より移転した。

平成12年4月には、「道立農業試験場新研究基本計画」に基づく地域対応強化のため、研究部を作物・生産の2部制とし、専技と技術体系化チームからなる技術普及部を新設した。また、園芸科と作物科を統合し畑作園芸科にするとともに土壤肥料科を栽培環境科に名称変更した。

2 位置

当場の住所は、常呂郡訓子府町字弥生52番地で、北海道ちほく高原鉄道株式会社訓子府駅から北西へ約4kmの所にある（北緯43°47′、東経143°42′、海拔196m）。また旧水稻試験地は、同町若葉町99番地にあり、訓子府駅から西へ約4km（海拔136m）のところにある。

3 土 壤

当場周辺の畑土壌は、表層が数枚の薄い新期火山灰で被覆された凝灰岩質の洪積土で、腐植にすこぶる富む土壌である。また旧水稻試験地の土壌は常呂川に由来する沖積土で、心土は礫の多い砂土である。

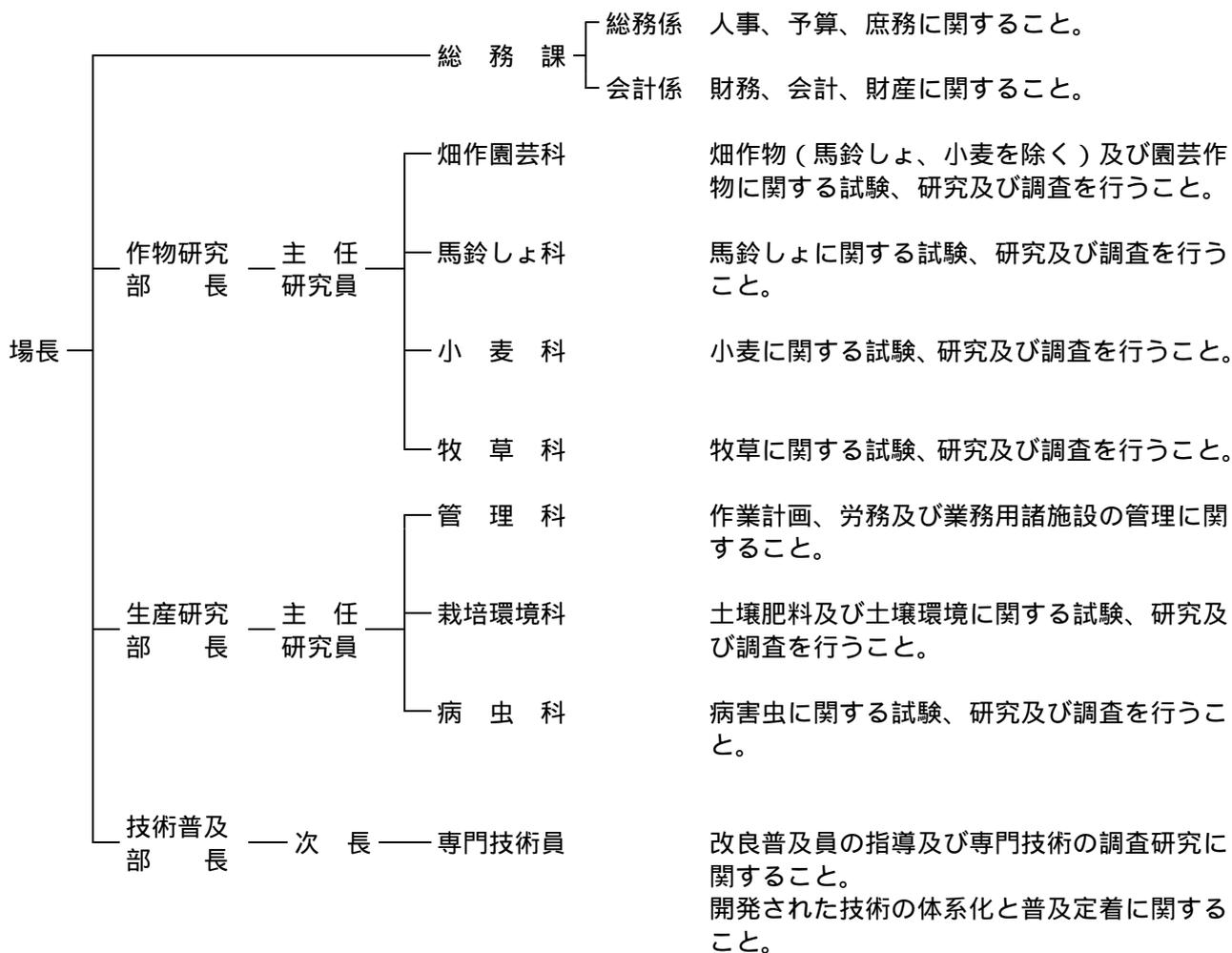
4 土地面積および利用区分

総面積1,557,688㎡

区 分	面 積 (㎡)
庁舎・建物敷地	118,564
公 宅 用 地	44,151
道 路 ・ 用 排 水 路	42,383
山 林	300,400
試 験 ほ 場 (畑)	709,705
” (隔離ほ場)	73,260
原 野 ・ そ の 他	269,225

注) 上記のうち54,985㎡は旧水稻試験地

5 機 構



6 職 員

(1) 職員の配置

平成18年3月31日現在

課(科)別 区分	場長	部長	主任 研究員	次長	専門 技術員	総務課	畑作 園芸科	馬鈴 しょ科	小麦科	牧草科	管理科	栽培 環境科	病虫害科	合計
技術吏員	1	2	3	1			6	3	6	3	(1)	3	4	32
		1			4	5					7			17
事務吏員						2								2
計	1	3	3	1	4	7	6	3	6	3	7(1)	3	4	51

注) 管理科の()は主任研究員兼管理科長。

非常勤職員(管理科)を含む。

(2) 平成18年3月31日現在員

職名	身分	氏名	職名	身分	氏名
場長	技術吏員	吉田 俊幸	<生産研究部> 部長	技術吏員	原 令幸
総務課長	事務吏員	船橋 秀明	主任研究員	"	赤司 和隆
総務係長	技術吏員	中川 政宏	管理科長(兼)	"	宮本 裕之
技師	"	高倉 仁司	農業技能員	"	三浦 和利
ボイラー技士	"	加藤 和憲	"	"	高山 榮一
会計係長	"	竹内 豊	"	"	伊藤 幸雄
主任	事務吏員	小林 英範	"	"	沢田 敏樹
主任	技術吏員	河口 裕	"	"	佐々木 盛久
			"	"	中東 淳
<作物研究部> 部長	技術吏員	谷川 晃一	非常勤 "	非常勤職員	渡辺 孝吉
主任研究員	"	宮本 裕之	栽培環境科長	技術吏員	中村 隆一
"	"	入谷 正樹	研究職員	"	鈴木 慶次郎
畑作園芸科長	"	西田 忠志	"	"	林 哲央
研究職員	"	黒崎 英樹	病虫害科長	"	古川 勝弘
"	"	柳田 大介	研究主査	"	池谷 美奈子
"	"	野田 智昭	研究職員	"	美濃 健一
"	"	山田 誠司	"	"	山名 利一
"	"	田中 常喜	<技術普及部> 部長	技術吏員	桃野 寛
馬鈴しょ科長*	"	千田 圭一	次長	"	柳沢 朗
研究職員	"	池谷 聡	主任専門技術員	"	五十嵐 龍夫
"	"	藤田 涼平	"	"	大久保 利道
小麦科長*	"	吉村 康弘	"	"	佐藤 宏
研究職員	"	中道 浩司	"	"	北島 国昭
"	"	小林 聡			
"	"	西村 努			
"	"	池永 充伸			
"	"	佐藤 奈奈			
牧草科長*	"	佐藤 公一			
研究職員	"	玉置 宏之			
"	"	足利 和紀			

* 農林水産省指定試験主任兼務

(3) 転入者および採用者

職名	氏名	発令年月日	備考
場長	吉田 俊幸	17. 4. 1	植物遺伝資源センターから
技術普及部長	桃野 寛	"	花野菜技術センターから
馬鈴しょ科長	千田 圭一	"	植物遺伝資源センターから
主任	河口 裕	"	根室支庁から
研究職員	田中 常喜	"	新規採用
研究職員	佐藤 奈奈	"	新規採用
主任研究員	入谷 正樹	"	馬鈴しょ科長から
技術普及部次長	柳沢 朗	"	小麦科長から
小麦科長	吉村 康弘	"	研究職員から
牧草科長	佐藤 公一	"	研究職員から
研究主査	池谷 美奈子	"	研究職員から

(4) 転出者および退職者

職 名	氏 名	発令年月日	備 考
技術普及部長	玉 木 哲 夫	17. 4. 1	中央農試へ
技術普及部次長	土 屋 俊 雄	"	植物遺伝資源センターへ
主任専門技術員	菊 地 実	"	畜試へ
技 師	石 垣 一 哉	"	宗谷支庁へ
作物研究部長	谷 川 晃 一	18. 3. 31	退職
馬鈴しょ科長	入 谷 正 樹	17. 4. 1	主任研究員へ
小 麦 科 長	柳 沢 朗	"	技術普及部次長へ
研 究 職 員	吉 村 康 弘	"	小麦科長へ
研 究 職 員	佐 藤 公 一	"	牧草科長へ
研 究 職 員	池 谷 美 奈 子	"	研究主査へ

7 建 物

区 分	本 場	旧水稻試験地	計	備 考
公 用 財 産	11,214.69	135.53	11,350.22	
	9,872.77	135.53	10,008.30	
普 通 財 産	96.05	1,446.59	1,542.64	
	70.49	1,446.59	1,517.08	
共 済 住 宅 (物置除く)	1,381.19	428.13	1,809.32	
	1,071.39	428.13	1,499.52	
計	12,691.93	2,010.25	14,702.18	
	11,014.65	2,010.25	13,024.90	

注 : $\frac{\text{延面積}}{\text{建面積}} \frac{\text{m}^2}{\text{m}^2}$

8 新たに設置した主要施設及び主な備品

(1) 施 設

堆肥舎(堆肥盤屋根かけ) 鉄骨造 673.62m²

(2) 備 品

名 称	形 式	金 額	配 置
ブームスプレーヤ	BSM-1110L	3,675,000	管 理 科
薬用冷蔵ショーケース	MPR-513	483,000	病 虫 科
電気マッフル炉	DRF-833TA	997,500	病 虫 科

9 決 算

(1) 歳出決算額（一般職員給与関係を除く）

（単位：円）

科 目	予 算 額	支 出 済 額	残 額	備 考
共 済 費	8,574,457	8,022,401	552,056	
賃 金	53,338,431	52,522,656	815,775	
報 酬	4,672,000	4,659,297	12,703	
旅 費	28,616,022	28,045,723	570,299	
需 用 費	73,493,089	73,492,768	321	
役 務 費	8,736,028	8,582,300	153,728	
委 託 料	19,102,687	19,059,897	42,790	
使用料及び賃借料	5,944,000	5,792,021	151,979	
工 事 請 負 費	28,675,750	28,675,500	250	
備 品 購 入 費	5,820,500	5,813,538	6,962	
負担金補助及び交付金	115,000	98,500	16,500	
公 課 費	253,700	253,700	0	
賠 償 金	0	0	0	
合 計	237,341,664	235,018,301	2,323,363	

(2) 歳入決算額

（単位：円）

科 目	調 定 額	収 入 済 額	収 入 未 済 額	備 考
建 物 使 用 料	40,000	40,000	0	
土 地 使 用 料	45,460	45,460	0	
公 宅 貸 付 収 入	0	0	0	
農 産 物 売 払 収 入	2,206,451	2,206,451	0	
不 要 品 売 払 収 入	1,312,500	1,312,500	0	
道立試験研究機関試験研究受託事業収入	67,295,000	67,835,000	0	
共同研究費負担収入	9,500,000	9,500,000	0	
委 託 電 話 収 入	4,250	4,250	0	
労 働 保 険 料 収 入	452,886	452,886	0	
合 計	80,856,547	80,856,547	0	

作 況

1 気象経過

1) 前年9月以降の経過

9月：上旬の最高気温は平年より高く、最低気温は平年並、平均気温は平年よりやや高かった。中旬の最高気温は平年より高く、最低気温は平年より低く、平均気温は平年並であった。下旬の最高気温は平年並で、最低気温は平年より高く、平均気温は平年よりやや高かった。日平均気温の月平均は15.6で平年より0.7 高かった。降水量は上旬・中旬・下旬とも平年よりやや少なかった（月合計72.0mmで平年の48%）。日照時間は上旬は平年より多く、中旬は平年より極めて多く、下旬は平年並であった（月合計161.3時間で平年の131%）。

10月：上旬の最高気温・平均気温は平年よりやや高く、最低気温は平年より高かった。中旬の最高気温は平年より高く、最低気温は平年並、平均気温は平年よりやや高かった。下旬の最高気温・最低気温・平均気温は平年よりやや低かった。日平均気温の月平均は8.7 で平年より0.2 高かった。降水量は上旬・中旬・下旬とも平年より少なかった（月合計11.0mmで平年の16%）。日照時間は上旬は平年よりやや少なく、中旬はやや多く、下旬は平年並であった（月合計156.1時間で平年の104%）。

11月：上旬の最高気温は平年よりやや高く、最低気温は平年より極めて高く、平均気温は平年より高かった。中旬の最高気温は平年より高く、最低気温・平均気温は平年より極めて高かった。下旬の最高気温は平年より高く、最低気温・平均気温は平年よりやや高かった。日平均気温の月平均は3.1 で平年より2.1 高かった。降水量は上旬は平年より極めて多く、中旬は平年並、下旬は平年より少なかった（月合計46.5mmで平年の105%）。日照時間は上旬は平年より極めて少なく、中旬は平年より少なく、下旬は平年より多かった（月合計124.5時間で平年の93%）。

2) 根雪期間中の経過

12月：上旬の最高気温・平均気温は平年より高く、最低気温は平年よりやや高かった。中旬の最高気温・平均気温は平年よりやや高く、最低気温は平

年並であった。下旬の最高気温は平年よりやや低く、最低気温は平年より極めて低く、平均気温は平年より低かった。日平均気温の月平均は-7.0 で平年より0.1 高かった。降水量は上旬・中旬は平年より極めて多く、下旬は平年より少なかった（月合計94.5mmで平年の254%）。日照時間は上旬・中旬は平年並、下旬は平年より多かった（月合計129.8時間で平年の99%）。

1月：上旬の最高気温は平年並、最低気温は平年より極めて低く、平均気温はやや低かった。中旬の最高気温は平年よりやや高く、最低気温は平年より極めて高く、平年気温は平年より高かった。下旬の最高気温、平均気温は平年よりやや低く、最低気温は平年より低かった。日平均気温の月平均は-9.6で平年より0.1 低かった。降水量は上旬は平年よりやや少なく、中旬は平年並、下旬は平年よりやや少なかった（月合計34.0mmで平年の64%）。日照時間は上旬・下旬は平年並、中旬は平年より少なかった（月合計114.7時間で平年の93%）。

2月：上旬の最高気温は平年より高く、最低気温・平均気温は平年より極めて高かった。中旬の最高気温・最低気温・平均気温は平年より低かった。下旬の最高気温・最低気温・平均気温は平年より極めて低かった。日平均気温の月平均は-9.5 で平年より0.3 低かった。降水量は上旬は平年より少なく、中旬・下旬は平年並であった（月合計31.0mmで平年の103%）。日照時間は上旬・中旬は平年よりやや少なく、下旬は平年並であった（月合計116.0時間で平年の81%）。

3月：上旬の最高気温はやや高く、最低気温・平均気温は平年よりやや低かった。中旬の最高気温・最低気温・平均気温は平年並であった。下旬の最高気温・最低気温・平均気温は平年並であった。日平均気温の月平均は-4.0 で平年より0.3 低かった。降水量は上旬は平年より少なく、中旬は平年より多く、下旬は平年並であった（月合計38.0mmで平年の89%）。日照時間は上旬は平年より極めて多く、中旬は平年よりやや少なく、下旬は平年並であった（月

合計192.3時間で平年の116%)

3) 融雪期(4月)以降の経過

4月: 上旬の最高気温は平年より低く、最低気温は平年並、平均気温は平年よりやや低かった。中旬の最高気温・最低気温・平均気温は平年よりやや低かった。下旬の最高気温は平年より極めて低く、最低気温は平年並、平均気温は平年よりやや低かった。日平均気温の月平均は3.4 で平年より1.2 低かった。降水量は上旬、下旬は平年よりやや多く、中旬は平年より少なかった(月合計63.5mmで平年の138%)。日照時間は上旬は平年よりやや少なく、中旬は平年よりやや多く、下旬は平年並であった(月合計144.4時間で平年の94%)

5月: 上旬の最高気温・平均気温は平年より極めて低く、最低気温は平年より低かった。中旬の最高気温・最低気温・平均気温は平年より極めて低かった。下旬の最高気温、最低気温、平均気温とも平年よりやや低かった。日平均気温の月平均は7.8 で平年より2.8 低かった。降水量は上旬は平年並、中旬・下旬は平年よりやや少なかった。(月合計42.5mmで平年の66%)。日照時間は上旬は平年より少なく、中旬は平年より多く、下旬は平年並であった(月合計138.2時間で平年の97%)

6月: 上旬の最高気温、最低気温、平均気温は平年より高かった。中旬の最高気温は平年より極めて高く、最低気温は平年並で、平均気温は平年よりやや高かった。下旬の最高気温、平均気温は平年より極めて高く、最低気温は平年より高かった。降水量は上旬、下旬は平年より少なく、中旬は平年より多かった(月合計48.5mmで平年の37.8%)。日照時間は上旬は平年並で、中旬は平年より多く、下旬は平年よりやや多かった(月合計162.4時間で平年の123%)

7月: 上旬の最高気温は平年より低く、最低気温、平均気温は平年よりやや低かった。中旬の最高気温は高く、最低気温は平年並で、平均気温はやや高かった。下旬の最高気温、最低気温、平均気温は平年に比べてやや低かった。降水量は上旬は平年よりやや少なく、中旬は平年より少なく、下旬は平年より極めて多かった(月合計156.5mm、平年の127%)。日照時間は上旬は平年並で、中旬は平年より多く、下旬は平年よりやや少なかった(月合計109.6時間

で平年の102%)

8月: 上旬の最高気温、最低気温、平均気温は平年に比べて極めて高かった。中旬の最高気温、平均気温、最低気温は平年に比べて極めて高かった。下旬の最高気温、最低気温、平均気温は平年並であった。降水量は上旬・中旬は平年より少なく、下旬は多かった(月合計100.0mmで平年の98.9%)。日照時間は上旬・下旬は平年よりやや多く、中旬は平年並であった(月合計152.7時間で平年の123%)

9月: 上旬の最高気温は平年より極めて高く、最低気温は平年並、平均気温は平年よりやや高かった。中旬の最高気温は平年より高く、最低気温は平年よりやや高く、平均気温は平年より高かった。下旬の最高気温、最低気温、平均気温とも平年並であった。降水量は上旬は平年より極めて多く、中旬・下旬は平年より少なかった(月合計145.5mmで平年の113%)。日照時間は上旬・中旬は平年よりやや多く、下旬は平年並であった(月合計159時間で平年の121%)

10月: 上旬の最高気温は平年より極めて高く、最低気温は平年並、平均気温は平年よりやや高かった。中旬の最高気温、最低気温、平均気温とも平年より極めて高かった。下旬の最高気温・最低気温・平均気温は平年よりやや高かった。降水量は上旬・中旬は平年より少なく、下旬は平年並であった(月合計25.5mmで平年の37%)。日照時間は上旬・中旬は平年よりやや多く、下旬は平年並であった(月合計179.2時間で平年の120%)

11月: 上旬の最高気温、最低気温、平均気温とも平年より極めて高かった。中旬は最高気温・最低気温、平均気温とも平年並であった。降水量は上旬は平年より極めて多く、中旬は平年よりやや少なかった。日照時間は上旬は平年よりやや多く、中旬は平年並であった。

農耕期間中(5月~9月)の気温、降水量及び日照時間の推移を平年と比較すると以下のとおりである。

気温: 5月は平年より極めて低く、6月は平年より高く、7月は平年並、8月は平年より高く、9月は平年よりやや高かった。この期間の平均気温の積算値は2422.8 で、平年より69.1 高かった。

降水量: 7月は平年よりやや多く、6月・8月・9月は平年並で、5月は平年よりやや少なかった。こ

の期間の降水量の積算は493.0mmで、平年より2.9mm多
 かった。

日照時間：6月・8月・9月・10月は平年よりやや
 多く、5月・7月は平年並であった。この期間の日

照時間の積算は721.9時間で、平年より85.6時間多
 かった。

以上のことから、今年の農耕期間中の気象は、気
 温、降水量は平年並、日照時間はやや多かった。

気象表

年	月・旬	平均気温()			最高気温()			最低気温()			降水量(mm)			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	
H16	9	上	18.1	16.9	1.2	23.9	21.7	2.2	11.8	12.2	0.4	15.5	36.8	21.3	57.9	41.3	16.6
		中	15.1	15.0	0.1	21.9	19.9	2.0	8.9	10.5	1.6	29.5	65.3	35.8	58.7	38.6	20.1
		下	13.7	12.8	0.9	18.2	18.0	0.2	9.6	7.9	1.7	27.0	48.9	21.9	44.7	43.6	1.1
	10	上	11.8	10.5	1.3	17.1	16.1	1.0	7.2	5.4	1.8	2.5	32.6	30.1	42.6	44.7	2.1
		中	9.4	8.5	0.9	16.9	14.6	2.3	3.1	2.7	0.4	5.5	18.5	13.0	62.9	51.2	12.0
		下	5.2	6.5	1.3	11.4	12.4	1.0	0.2	1.2	1.0	3.0	18.2	15.2	50.6	54.6	3.6
	11	上	6.2	3.8	2.4	10.2	9.6	0.6	2.4	-1.8	4.2	26.0	7.2	18.8	29.1	49.5	20.1
		中	3.3	0.5	2.8	7.9	5.6	2.3	-0.9	-4.6	3.7	13.0	12.7	0.3	37.0	42.1	4.8
		下	-0.2	-1.1	0.9	5.6	3.8	1.8	-5.2	-5.8	0.6	7.5	24.4	34.0	58.4	42.7	35.2
	12	上	-3.2	-5.2	2.0	1.7	-0.1	1.8	-9.5	-10.3	0.8	62.0	16.0	16.6	32.6	39.7	22.3
		中	-6.8	-7.4	0.6	-1.2	-1.8	0.6	-12.3	-12.7	0.4	31.5	8.7	27.8	36.5	43.4	11.9
		下	-10.7	-8.5	2.2	-3.5	-2.8	0.7	-17.9	-14.1	3.8	1.0	12.6	48.1	60.7	47.5	46.5
H17	1	上	-9.8	-8.5	1.3	-2.7	-2.8	0.1	-17.1	-14.4	2.7	8.5	13.8	5.3	40.7	38.3	2.4
		中	-8.0	-9.9	1.9	-3.5	-4.3	0.8	-13.1	-15.8	2.7	14.5	8.4	6.1	27.2	39.6	12.4
		下	-11.1	-10.0	1.1	-5.0	-4.1	0.9	-18.1	-16.1	2.0	11.0	16.9	5.9	46.8	48.2	1.4
	2	上	-6.1	-10.1	4.1	-2.0	-3.8	1.8	-10.7	-16.5	5.8	1.0	8.4	7.4	37.7	49.4	11.7
		中	-11.8	-9.6	2.3	-5.4	-3.3	2.1	-18.3	-16.2	2.1	19.5	11.9	7.6	38.6	44.8	6.2
		下	-11.0	-7.8	3.2	-4.7	-1.6	3.1	-18.2	-14.5	3.7	10.5	9.0	1.6	39.7	45.4	5.7
	3	上	-8.1	-7.0	1.1	-0.5	-1.3	0.8	-15.0	-13.6	1.4	3.0	15.0	12.0	75.2	50.8	24.4
		中	-3.3	-3.4	0.1	2.0	1.7	0.3	-10.0	-9.5	0.5	22.0	7.6	14.5	46.9	52.0	5.1
		下	-0.9	-1.0	0.1	3.8	4.0	0.2	-6.2	-6.6	0.4	13.0	21.9	8.9	70.2	61.1	9.1
	4	上	0.9	1.9	1.0	5.2	7.0	1.8	-3.9	-3.5	0.4	19.5	9.0	10.6	33.0	53.9	20.9
		中	3.5	4.5	1.0	9.5	10.2	0.7	-1.6	-0.9	0.7	7.5	18.7	11.2	66.9	48.1	18.8
		下	6.0	7.4	1.5	10.7	13.7	3.0	1.2	1.2	0.0	36.5	17.2	19.4	44.5	52.4	7.9
	5	上	4.5	8.4	3.9	9.3	14.6	5.3	0.4	2.3	1.9	26.0	17.2	8.9	24.2	52.4	28.2
		中	7.3	10.9	3.6	12.9	16.9	4.0	2.2	5.1	2.9	5.0	17.2	12.2	64.1	52.4	11.7
		下	11.4	12.5	1.1	17.1	18.6	1.5	5.9	6.6	0.7	11.5	21.4	9.9	49.9	48.0	1.9
	6	上	14.6	12.8	1.8	21.0	18.7	2.3	9.1	7.0	2.1	7.0	20.8	13.8	43.8	49.0	5.2
		中	16.9	14.8	2.1	23.4	20.6	2.8	10.3	9.5	0.8	33.0	18.0	15.0	62.3	40.1	22.2
		下	18.6	15.7	2.9	24.9	21.1	3.8	12.8	10.8	2.0	8.5	15.7	7.2	56.3	43.1	13.2
	7	上	15.1	16.6	1.5	19.2	21.2	2.0	11.3	12.3	1.0	21.5	33.5	12.0	31.6	29.9	1.7
		中	19.5	18.2	1.3	24.9	23.0	1.9	14.2	13.8	0.4	16.0	45.8	29.8	49.9	34.0	15.9
		下	19.1	20.1	1.0	23.5	24.9	1.4	15.2	15.8	0.6	119.0	44.0	75.0	28.1	43.1	15.0
	8	上	22.8	19.5	3.3	28.1	23.9	4.2	18.6	15.6	3.0	20.5	47.8	27.3	49.6	36.5	13.1
		中	21.0	18.4	2.6	25.6	23.0	2.6	16.7	14.2	2.5	17.0	32.2	15.2	47.9	42.7	5.2
		下	18.5	18.1	0.4	23.4	22.8	0.6	14.2	13.7	0.5	62.5	39.7	22.8	55.2	44.9	10.3
	9	上	18.2	16.7	1.5	24.1	21.6	2.5	12.4	12.0	0.4	127.5	35.5	92.0	50.1	41.4	8.7
		中	16.6	14.9	1.7	22.5	20.2	2.3	11.2	9.9	1.3	12.5	51.2	38.7	56.8	43.6	13.2
		下	13.3	12.8	0.5	18.7	18.2	0.5	7.9	7.9	0.0	5.5	41.9	36.4	52.1	46.2	5.9
	10	上	11.8	10.5	1.3	18.4	15.9	2.5	5.1	5.5	0.4	6.5	31.9	25.4	56.7	42.9	13.8
		中	11.2	8.6	2.6	17.3	14.8	2.5	6.0	2.8	3.2	4.0	18.5	14.5	70.0	52.5	17.5
		下	7.4	6.5	0.9	13.2	12.4	0.8	2.7	1.3	1.4	15.0	18.5	3.5	52.5	53.3	0.8
11	上	7.3	3.8	3.5	13.6	9.3	4.3	1.8	-1.3	3.1	31.0	9.8	21.2	55.2	46.1	9.1	
	中	-0.1	0.8	0.9	5.3	5.9	0.6	-3.8	-4.2	0.4	4.5	11.8	7.3	48.3	41.1	7.2	

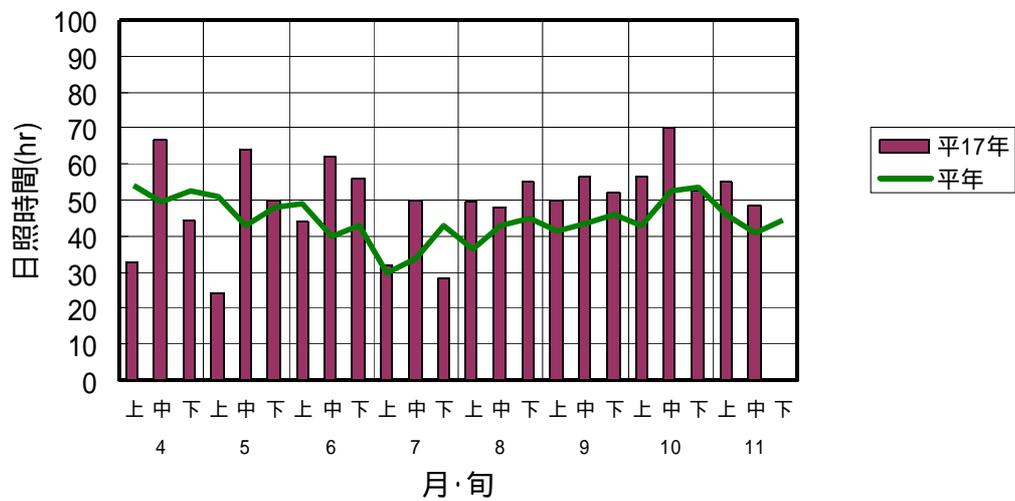
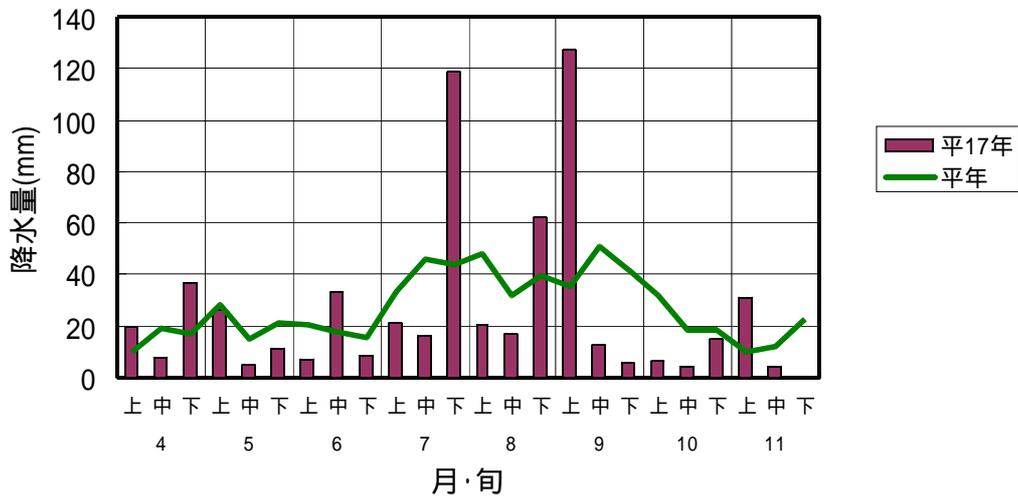
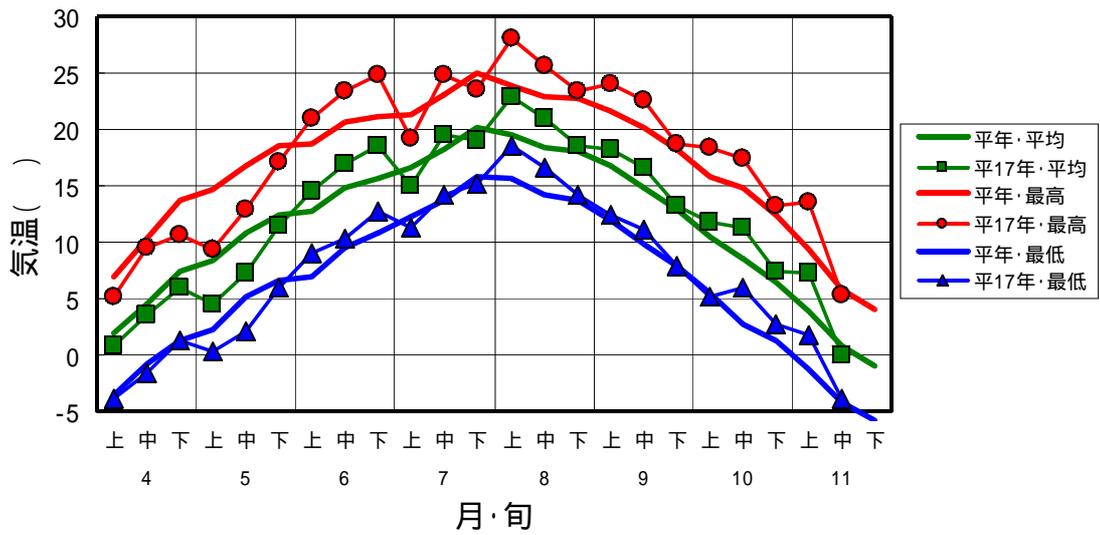
注) 観測値は置戸町境野のアメダスによる。平均値は前10か年の平均である。

季節表

項目 年次	前年 根雪始 月日	融雪 期 月日	根雪 期間 日数	耕鋤 始 月日	降雪 終 月日	晩霜 月日	初霜 月日	無霜 期間 日数	降雪 始 月日	農耕期間の積算(5~9月)		
										平均気温 ()	降水量 (mm)	日照時間 (h)
本年	12.5	4.14	135	4.20	5.10	5.14	10.7	146	11.6	2422.8	493.0	721.9
平年	11.26	4.11	133	4.26	4.29	5.16	10.10	145	10.30	2353.7	490.1	636.3
比較	9	3	3	6	11	2	3	1	7	69.1	2.9	85.6

注) 農耕期間の積算は置戸町境野のアメダス観測値により、それ以外は北見農試観測値である。

気温、降水量および日照時間の本年と平年との比較（4月上旬～11月中旬）



2 当場の作況^{注)}

注) 本作況報告は北海道立北見農業試験場の平年値に対する生育良否に基づいたものであり、網走支庁管内全体を代表するものではありません。

1) 秋まき小麦 作況：良

事由：播種期はほぼ平年並で、出芽は良好であった。播種後の気温は10月下旬を除き高く推移したため、越冬前の生育は草丈、茎数とも平年を大きく上回った。根雪始は12月5日で平年より9日遅かった。根雪期間中の気温は4月上旬を除き平年より高く推移したが、12月および3月中旬に降雪量が多かったため、融雪期は平年より3日遅い4月14日となり、根雪期間は平年より3日長かった。雪腐病防除後、根雪始までに日数が経過したこともあり、雪腐病の発

生は平年よりやや多かった。4月下旬から5月下旬までの低温の影響で、出穂期は平年より5～7日遅れ、この間の茎数は平年並からやや多かったが、草丈は平年より低かった。6月下旬および7月中旬の高温多照で生育は回復したが、7月上中旬の降雨で平年より倒伏の発生が多くなった。収穫期の7月下旬はやや低温で降雨が多く、成熟期は平年より1～4日遅れとなった。登熟期間は平年より1～6日短かったが、登熟期間中は日照時間が多く、登熟は概ね順調であった。穂数、穂長とも平年をやや上回った。千粒重、リットル重ともに概ね平年並からやや重かった。子実重は平年より多収となった。粒の外観品質は平年並からやや劣った。

以上のことから、今年の作況は「良」である。

表・秋まき小麦の生育期節と収量

調査項目	タクネコムギ			ホクシン			チホクコムギ			ホロシリコムギ		
	本年	平年	比較	本年	平年	比較	本年	平年	比較	本年	平年	比較
播種期 (平成16年月:日)	9.16	9.15	1	9.16	9.16	0	9.16	9.15	1	9.16	9.15	1
出芽期 (平成16年月:日)	9.24	9.23	1	9.24	9.24	0	9.24	9.23	1	9.24	9.23	1
出穂期 (平成17年月:日)	6.11	6.4	7	6.14	6.9	5	6.17	6.12	5	6.16	6.11	5
成熟期 (平成17年月:日)	7.22	7.21	1	7.27	7.23	4	7.30	7.26	4	7.30	7.28	2
草丈(cm) (平成16年11月20日)	25.4	20.3	5.1	25.6	18.2	7.4	25.9	18.9	7.0	26.3	19.3	7.0
草丈(cm) (平成17年5月20日)	33.7	44.5	10.8	36.2	40.9	4.7	32.7	43.0	10.3	35.0	48.1	13.1
草丈(cm) (平成17年6月20日)	98.3	102.8	4.5	91.7	91.5	0.2	82.2	91.1	8.9	91.1	99.6	8.5
茎数(本/m ²) (平成16年11月20日)	2641	1983	658	2239	1475	764	2376	1798	578	2256	1681	575
茎数(本/m ²) (平成17年5月20日)	1378	1317	61	1606	1316	290	1565	1461	104	1344	1402	58
茎数(本/m ²) (平成17年6月20日)	908	864	44	858	730	128	799	801	2	723	730	7
稈長(cm) (成熟期)	90	95	5	86	83	3	82	92	10	92	98	6
穂長(cm) (成熟期)	7.8	7.5	0.3	8.8	8.2	0.6	7.1	7.0	0.1	8.5	8.3	0.2
穂数(本/m ²) (成熟期)	857	819	38	816	694	122	793	722	71	678	629	48
子実重(kg/10a)	662	490	172	854	581	273	634	576	58	656	561	95
同上平年比(%)	135	100	35	147	100	47	110	100	10	117	100	17
リットル重(g)	812	799	13	819	807	12	794	776	18	822	793	29
千粒重(g)	38.0	37.8	0.2	38.3	39.2	0.9	39.1	36.8	2.3	45.6	43.2	2.4
品質(検査等級)	2	1	1	1	1	0	2	2	0	2	2	0

注) 平年値は前7か年中、「タクネコムギ」、「ホクシン」は平成14年、15年、「チホクコムギ」、「ホロシリコムギ」は平成11年、15年を除く5か年の平均。「ホクシン」の播種量は255粒/m²、その他の品種の播種量は340粒/m²。

2) 春まき大麦(二条大麦) 作況：やや不良

事由：播種は平年並の5月2日であった。播種後の気温が平年よりも低く経過したため、出芽期は平年より6日遅い5月19日となった。6月の気温は平年を上回り、日照時間も多く、生育は順調に進んだ。しかし、5月中旬までの生育の遅れを取り戻すには至っておらず、6月20日時点での草丈、葉数および茎数は平年をやや下回っていた。播種後は7月下旬

の台風による降雨まで干ばつ傾向であり、このため出穂期は平年並であったが、節間伸長が不十分となり稈長は平年を大きく下回った。また、6月下旬と7月中旬の気温は平年を上回り、特に6月下旬は最高気温で4度も上回った。そのため穂数は分けつの無効化が進み平年を下回った。成熟期は8月5日、登熟日数は32日であり、いずれも平年並であった。倒伏の発生はなく、登熟期間中の日照時間も平年並

であったため、登熟は良好であり、千粒重及び整粒歩合は平年を上回った。成熟期における穂長、稔実粒数及び不稔率は平年並であった。しかし、穂数が

平年を下回ったため、子実重は平年比96%であった。
以上のことから本年の作況は「やや不良」である。

表．二条大麦の生育期節と収量

調査項目	りょうふう			
	本年	平年	比較	
播種期 (月.日)	5.2	5.2	0	
出芽期 (月.日)	5.19	5.13	6	
出穂期 (月.日)	7.4	7.4	0	
成熟期 (月.日)	8.5	8.5	0	
草丈(cm)	(5月20日)	3.5	9.0	5.5
	(6月20日)	33.4	40.5	7.1
稈長(cm)	(7月20日)	58	82	24
	(成熟期)	58	82	24
葉数(枚) (6月20日)	6.6	7.4	0.8	
茎数(本/㎡) (6月20日)	845	995	150	
穂数(本/㎡)	(7月20日)	464	568	104
	(成熟期)	464	568	104

調査項目	りょうふう		
	本年	平年	比較
穂長(cm) (成熟期)	6.4	6.4	0.0
1穂粒数 (成熟期)	21.0	21.2	0.2
不稔率(%) (成熟期)	1.1	1.1	0.0
倒伏程度 (成熟期)	無	微	-
子実重(kg/10a)	336	350	14
同上平年比(%)	96	100	4
リットル重(g)	661	663	2
千粒重(g)	53.1	47.3	5.8
整粒歩合(%)	98.0	92.6	5.4
整粒重(kg/10a)	329	329	0
同上平年比(%)	100	100	0
粗蛋白含量(%)	10.1	10.6	0.5

注) 平年値は前7か年中、平成12、13年を除く5か年の平均。

3) 春まき小麦

作 況：やや良

事 由：融雪期は遅れたが、融雪剤を散布した圃場では乾燥が比較的早く、播種は平年より3日早い4月19日に行った。播種後に降雪があり、その後も低温傾向であったため、出芽期は遅れ平年並となった。出芽後も低温が続き、5月は草丈・茎数ともに平年を大きく下回った。6月上旬からは一転して気温が高く推移したため、生育は回復し、出穂期は平年並

となった。しかし、6月下旬以降は干ばつ傾向となり、稈長、穂長とも平年より短く、穂数はやや少なくなった。8月上旬の気温が高かったため、成熟期は平年より7日早まった。登熟期間が短くなったが、登熟は概ね良好で、千粒重は平年並となり、リットル重は重く、子実重は平年比110%と多収になった。検査等級は1等であり、平年を上回った。

以上のことから、本年の作況は「やや良」である。

表．春まき小麦の生育期節と収量

調査項目	ハルユタカ			
	本年	平年	比較	
播種期 (月.日)	4.19	4.22	3	
出芽期 (月.日)	5.5	5.5	0	
出穂期 (月.日)	6.24	6.24	365	
成熟期 (月.日)	8.5	8.12	7	
草丈(cm)	(5月20日)	9.3	17.1	7.8
	(6月20日)	61.3	63.7	2.4
茎数(本/㎡)	(5月20日)	353	443	90
	(6月20日)	727	673	54

調査項目	ハルユタカ		
	本年	平年	比較
稈長(cm) (成熟期)	74	85	11
穂長(cm) (成熟期)	8.0	8.2	0.2
穂数(本/㎡) (成熟期)	480	501	21
子実重(kg/10a)	436	395	41
同上平年比(%)	110	100	10
リットル重(g)	832	795	37
千粒重(g)	40.7	40.2	0.5
品質(検査等級)	1	2	

注) 平年値は前7か年中、平成12年、16年を除く5か年平均。

4)とうもろこし 作 況：やや不良
 事 由：播種期・出芽期は平年より1～3日遅かったが、6月が高温に経過したことからその後生育は早まり、開花期・抽糸期は平年より2～3日早く、また平年に比べ葉数はやや多く、草丈はやや高く経過した。収穫期は平年より9日早い9月15日であっ

たが、総体の乾物率は平年並であった。平年に比べ稈長は長かったが乾雌穂重割合および有効雌穂割合が低かったため、乾物収量および推定TDN収量の平年比は、それぞれ97%、95%であった。

以上のことから、今年の作況は「やや不良」である。

表．とうもろこしの生育期節と収量

調査項目	ディアHT			
	本年	平年	比較	
播種期 (月.日)	5.18	5.17	1	
出芽期 (月.日)	6.2	5.30	3	
開花期 (月.日)	8.2	8.4	2	
抽糸期 (月.日)	8.3	8.6	3	
収穫期 (月.日)	9.15	9.24	9	
収穫時の熟度	黄熟初 ～中期	黄熟初 ～中期	-	
草丈(cm)	(6月20日)	35.2	28.4	6.8
	(7月20日)	166.3	124.0	42.3
	(8月20日)	271	257	14
稈長(cm)	(収穫期)	236	182	54

調査項目	ディアHT		
	本年	平年	比較
生総重(kg/10a)	5722	5880	158
乾物茎葉重(kg/10a)	756	733	23
乾物雌穂重(kg/10a)	686	759	73
乾物総量(kg/10a)	1442	1492	50
同上平年比(%)	97	100	3
推定TDN収量(kg/10a)	1023	1072	49
同上平年比(%)	95	100	5
総体の乾物率(%)	25.2	25.6	0.4
乾雌穂重割合(%)	48.4	50.9	2.5
有効雌穂割合(%)	98.3	99.7	1.4

注) 平年値は前7か年のうち平成10年、16年を除く5か年の平均。

推定TDN収量 = 乾物茎葉重 × 0.582 + 乾物雌穂重 × 0.850。

5)大豆 作 況：良
 事 由：平年より4日早い5月20日に播種を行った。5月下旬の気温はやや低かったが、播種後に降雨があり、出芽は平年より5日早く、播種から出芽期までの日数は平年並であった。出芽後～生育初期の気温は概ね平年より高く、生育初期の主茎長、本葉数、分枝数は平年を上回り、開花始は平年より4～6日早かった。開花後の気温も高く登熟は促進され、主茎長、主茎節数はほぼ平年並で推移したが、分枝数、莢数は平年より多かった。登熟期の気温も

平年より高く、成熟期は平年より4～5日早く、「トヨコマチ」は9月25日、「トヨホマレ」は10月1日であった。百粒重は「トヨコマチ」、「トヨホマレ」ともに平年より約2割重く、着莢数も「トヨコマチ」は約2割、「トヨホマレ」は約3割多かったことから、子実重は「トヨコマチ」は平年より43%、「トヨホマレ」は38%多かった。子実の品質は、両品種ともに平年よりやや優った。

以上のことから今年の作況は「良」である。

表．大豆の生育期節と収量

調査項目	トヨコマチ			トヨホマレ			
	本年	平年	比較	本年	平年	比較	
播種期 (月.日)	5.20	5.24	4	5.20	5.24	4	
出芽期 (月.日)	6.2	6.7	5	6.2	6.7	5	
開花始 (月.日)	7.16	7.20	4	7.17	7.23	6	
成熟期 (月.日)	9.25	9.30	5	10.1	10.5	4	
主茎長(cm)	(6月20日)	12.4	10.1	2.3	8.9	7.5	1.4
	(7月20日)	47.6	41.3	6.3	39.2	36.0	3.2
	(8月20日)	59.0	61.2	2.2	50.8	58.6	7.8
	(9月20日)	58.8	61.3	2.5	50.2	57.9	7.7
	(成熟期)	58.8	61.3	2.5	50.2	57.9	7.7
本葉数(枚)	(6月20日)	1.2	0.9	0.3	1.1	0.8	0.3
	(7月20日)	7.1	6.4	0.7	7.1	6.4	0.7

表・大豆の生育期節と収量（続き）

調査項目		トヨコマチ			トヨホマレ		
		本年	平年	比較	本年	平年	比較
主節節数	(8月20日)	11.0	11.2	0.2	11.0	11.6	0.6
	(9月20日)	11.0	11.2	0.2	11.2	11.6	0.4
	(成熟期)	11.0	11.2	0.2	11.2	11.6	0.4
分枝数(本/株)	(7月20日)	6.0	2.6	3.4	4.7	2.2	2.5
	(8月20日)	7.1	5.6	1.5	5.6	4.7	0.9
	(9月20日)	6.4	5.3	1.1	5.3	4.6	0.7
	(成熟期)	6.4	5.3	1.1	5.3	4.6	0.7
着莢数(個/株)	(8月20日)	84.6	69.2	15.4	111.8	74.9	36.9
	(9月20日)	73.9	61.1	12.8	92.7	70.4	22.3
	(成熟期)	73.9	61.1	12.8	92.7	70.4	22.3
子実重(kg/10a)		439	306	133	434	314	120
同上平年比(%)		143	100	43	138	100	38
百粒重(g)		38.0	31.4	6.6	36.6	30.1	6.5
屑粒率(%)		0.7	0.7	0.0	0.5	0.8	0.3
品質(検査等級)		2中	3上	-	2下	3下	-

注) 平年値は、前7か年中平成10年、16年を除く5か年の平均。

6) 小豆

作 況：良

事 由：平年より2日早い5月20日に播種を行った。5月下旬の気温はやや低かったが、播種後に降雨があり、出芽は平年並～2日早く、播種から出芽期までの日数はほぼ平年並であった。出芽後は高温に推移したことから、開花始は平年より4日早かった。開花以降も概ね高温であり、「サホロショウズ」の主莖長は平年並であったが、「エリモショウズ」の主莖長は平年よりかなり長く、「エリモショウズ」

「サホロショウズ」とともに莢数は多かった。成熟期は「サホロショウズ」は平年並の9月17日、「エリモショウズ」は平年より4日遅い9月28日であった。百粒重は「エリモショウズ」、「サホロショウズ」とともに平年よりやや軽い。着莢数は両品種とも約2割上回っており、子実重は「エリモショウズ」は平年より26%、「サホロショウズ」は19%多かった。子実の品質は、ほぼ平年並であった。

以上のことから、本年の作況は「良」である。

表・小豆の生育期節と収量

調査項目		エリモショウズ			サホロショウズ		
		本年	平年	比較	本年	平年	比較
播種期	(月.日)	5.20	5.22	2	5.20	5.22	2
出芽期	(月.日)	6.9	6.9	0	6.7	6.9	2
開花始	(月.日)	7.21	7.25	4	7.19	7.23	4
成熟期	(月.日)	9.28	9.24	4	9.17	9.17	0
主莖長(cm)	(6月20日)	4.5	3.8	0.7	4.0	3.7	0.3
	(7月20日)	13.6	14.8	1.2	13.1	14.1	1.0
	(8月20日)	73.3	55.4	17.9	49.9	46.6	3.3
	(9月20日)	79.7	58.7	21.0	51.2	47.7	3.5
	(成熟期)	79.7	58.8	20.9	51.2	47.7	3.5
本葉数(枚)	(6月20日)	0.3	0.4	0.1	0.4	0.5	0.1
	(7月20日)	5.8	5.3	0.5	5.6	5.2	0.4
主節節数	(8月20日)	14.4	13.1	1.3	12.1	10.9	1.2
	(9月20日)	14.6	13.7	0.9	11.6	11.1	0.5
	(成熟期)	14.6	13.7	0.9	11.6	11.1	0.5
分枝数(本/株)	(7月20日)	1.3	0.9	0.4	2.1	1.3	0.8
	(8月20日)	5.7	4.4	1.3	5.6	4.9	0.7
	(9月20日)	4.8	3.8	1.0	4.2	4.5	0.3
	(成熟期)	4.8	3.8	1.0	4.2	4.5	0.3

表．小豆の生育期節と収量（続き）

調査項目		エリモシヨウズ			サホロシヨウズ		
		本年	平年	比較	本年	平年	比較
着莢数(個/株)	(8月20日)	44.7	33.4	11.3	61.7	46.1	15.6
	(9月20日)	56.0	47.2	8.8	58.0	49.6	8.4
	(成熟期)	56.0	47.0	9.0	58.0	49.6	8.4
子実重(kg/10a)		469	371	98	387	324	63
同上平年比(%)		126	100	26	119	100	19
百粒重(g)		14.3	15.5	1.2	14.5	16.1	1.6
屑粒率(%)		2.9	4.3	1.4	5.2	4.3	0.9
品質(検査等級)		3下	4上	-	3下	3中	-

注) 平年値は、前8か年中平成10年、14年および試験を中止した12年を除く5か年の平均。

7) 菜豆

作況:良

事由: 平年より3日早い5月20日に播種を行った。5月下旬の気温はやや低かったが、播種後に降雨があり、出芽は平年より5日早く、播種から出芽期までの日数は平年よりやや短かった。出芽後は概ね高温に推移し、開花始は平年より2~4日早く、生育初期の主茎長は平年並であったが、分枝数は平年を上回った。開花以降も高温であり、主茎長、主茎節数は平年並であったものの、分枝数と着莢数は平年より多かった。成熟期は、「大正金時」は平年

より3日早い8月31日、「福勝」は5日早い9月4日であった。百粒重は、「大正金時」は平年よりやや軽かったが、「福勝」は概ね平年並であった。着莢数は「大正金時」は14%、「福勝」は25%平年より多く、子実重は「大正金時」は8%、「福勝」は19%平年より多かった。ただし、北見農試圃場ではインゲン黄化病の発生が多く、約3割の個体に発病が見られた。子実の品質は、ほぼ平年並であった。

以上のことから、本年の作況は「良」である。

表．菜豆の生育期節と収量

調査項目		大正金時			福勝		
		本年	平年	比較	本年	平年	比較
播種期	(月.日)	5.20	5.23	3	5.20	5.23	3
出芽期	(月.日)	6.4	6.9	5	6.5	6.10	5
開花始	(月.日)	7.4	7.8	4	7.7	7.9	2
成熟期	(月.日)	8.31	9.3	3	9.4	9.9	5
主茎長(cm)	(6月20日)	11.3	9.3	2.0	10.3	8.6	1.7
	(7月20日)	39.9	33.8	6.1	40.1	34.7	5.4
	(8月20日)	41.0	40.1	0.9	44.7	42.4	2.3
	(9月20日)	44.3	41.5	2.8	44.7	44.7	0.0
	(成熟期)	44.3	41.5	2.8	44.7	44.7	0.0
本葉数(枚)	(6月20日)	1.1	0.7	0.4	1.2	0.7	0.5
	(7月20日)	3.5	3.4	0.1	3.9	3.5	0.4
主節節数	(8月20日)	5.4	5.4	0.0	6.0	5.5	0.5
	(9月20日)	5.4	5.4	0.0	5.6	5.5	0.1
	(成熟期)	5.4	5.4	0.0	5.6	5.5	0.1
分枝数(本/株)	(7月20日)	5.3	3.5	1.8	5.1	3.0	2.1
	(8月20日)	5.9	4.1	1.8	5.8	3.5	2.3
	(9月20日)	5.6	3.6	2.0	4.7	3.5	1.2
	(成熟期)	5.6	3.6	2.0	4.7	3.6	1.1
着莢数(個/株)	(8月20日)	25.9	21.2	4.7	24.3	19.7	4.6
	(9月20日)	21.3	18.7	2.6	21.6	17.3	4.3
	(成熟期)	21.3	18.7	2.6	21.6	17.3	4.3

表．菜豆の生育期節と収量（続き）

調査項目	大正金時			福勝		
	本年	平年	比較	本年	平年	比較
子実重(kg/10a)	322	299	23	392	330	62
同上平年比(%)	108	100	8	119	100	19
百粒重(g)	68.0	73.2	5.2	88.1	88.4	0.3
屑粒率(%)	5.9	3.0	2.9	6.4	4.1	2.3
品質(検査等級)	3上	2下	-	3中	3中	-

注) 平年値は、前8か年中平成11年、13年および再播した10年を除く5か年の平均。

8) ばれいしょ

作況：やや良

事由：植付は平年より8日遅い5月18日に行った。萌芽期は植付の遅れを反映して「男爵薯」、「コナフブキ」とも平年より7日遅かった。萌芽後は、かんばつ傾向で茎長の伸長が抑えられたが、高温で推移したことから開花始は平年より「男爵薯」で1日、「コナフブキ」で2日早かった。その後、7月以降は適度な降水があったことから茎長が伸長し、「男爵薯」、「コナフブキ」とも平年を5cm上回った。枯凋期は平年より「男爵薯」で5日、「コナフブキ」で3日遅くなった。夏場の十分な降水と日照及び枯

凋期の遅れにより、早生の「男爵薯」では塊茎の肥大が順調に進み、上いも重は平年比125%となった。中晩生の「コナフブキ」は萌芽の遅れに加え、茎長の伸長停止が遅れたことから塊茎の肥大は遅かったが、8月下旬以降順調に肥大し、上いも重は平年比97%となった。でん粉価は初期肥大の遅れと、8月上旬の高温の影響を受け、「男爵薯」で0.4ポイント、「コナフブキ」で0.6ポイント平年を下回った。その結果、「コナフブキ」のでん粉重は平年比94%であった。

以上のことから、本年の作況は「やや良」である。

表．ばれいしょの生育期節と収量

調査項目	男爵薯			コナフブキ			
	本年	平年	比較	本年	平年	比較	
植付期(月・日)	5.18	5.10	8	5.18	5.10	8	
萌芽期(月・日)	6.6	5.30	7	6.7	5.31	7	
開花始(月・日)	6.29	6.30	1	6.28	6.30	2	
枯凋期(月・日)	9.11	9.6	5	10.9	10.6	3	
茎長(cm)	(6月20日)	8.6	18.6	10.0	7.4	19.1	11.7
	(7月20日)	41	37	4	63	66	3
	(8月20日)	43	38	5	81	76	5
茎数(本/株)	(6月20日)	2.5	3.3	0.8	2.5	2.6	0.1
	(7月20日)	2.7	3.5	0.8	3.0	2.8	0.2
	(8月20日)	2.2	3.4	1.2	2.5	2.8	0.3
上いも重(kg/10a)	(8月20日)	3968	4036	68	3096	3607	511
	(9月20日)	-	-	-	4527	4346	181
でん粉価(%)	(8月20日)	15.1	16.3	1.2	19.8	21.9	2.1
	(9月20日)	-	-	-	21.1	23.5	2.4
でん粉重(kg/10a)	(9月20日)	-	-	-	908	974	66
上いも数(個/株)		8.9	9.6	0.7	8.2	9.5	1.3
上いも1個重(g)		132	96	36	126	110	16
上いも重(kg/10a)		5227	4182	1045	4606	4761	155
同上平年比(%)		125	100	25	97	100	3
でん粉価(%)		15.6	16.0	0.4	22.5	23.1	0.6
でん粉重(kg/10a)		-	-	-	990	1053	63
同上平年比(%)		-	-	-	94	100	6

注) 平年値は前7か年中、平成10年、15年を除く5か年の平均。

9) てんさい

作 況：良

事 由：移植栽培の播種期は平年より4日早い3月22日に行った。直播栽培の播種ならびに移植栽培の移植は、5月上旬の天候不順のために、平年より5日遅れの5月13日に行った。その後も低温と乾燥が続いたため、初期生育は平年よりやや劣った。しかし、6月の好天で生育は急速に回復し、7、8月の高温時の降水量も平年並であったため、強い乾燥ス

トレスを受けずに順調に地下部は肥大した。登熟期間中は、降水量が少なく経過した上に、最低気温はほぼ平年並に推移したため、根中糖分の蓄積にも良好な条件であった。収穫は平年並の10月19日に行い、移植栽培の糖量は2品種平均で平年比121、直播栽培も平年比117と非常に良好な作柄であった。

以上のことから、本年の作況は「良」である。

表 . てんさいの生育期節と収量

調査項目	移植						直播			
	モノホマレ			アーベント			モノホマレ			
	本年	平年	比較	本年	平年	比較	本年	平年	比較	
播種期 (月・日)	3.22	3.26	4	3.22	3.26	4	5.13	5.7	6	
移植期 (月・日)	5.13	5.8	5	5.13	5.8	5	-	-	-	
出芽期 (月・日)	-	-	-	-	-	-	5.23	5.18	5	
収穫期 (月・日)	10.19	10.20	1	10.19	10.20	1	10.19	10.20	1	
草丈(cm)	(6月20日)	26.6	27.2	0.6	26.1	28.1	2.0	14.3	15.0	0.7
	(7月20日)	58.3	54.9	3.4	54.4	53.1	1.3	54.5	51.6	2.9
	(8月20日)	65.8	62.1	3.7	59.2	59.2	0.0	65.9	65.8	0.1
	(9月20日)	68.4	63.3	5.1	62.8	59.1	3.7	69.5	67.6	1.9
生葉数(枚)	(6月20日)	11.7	12.2	0.5	11.0	11.6	0.6	6.7	6.9	0.2
	(7月20日)	21.4	21.6	0.2	19.7	21.1	1.4	21.7	20.1	1.6
	(8月20日)	26.0	27.8	1.8	25.9	26.8	0.9	25.3	25.5	0.2
	(9月20日)	28.3	31.0	2.7	26.7	29.6	2.9	27.7	28.8	1.1
茎葉重(g/個体)	(6月20日)	106	114	8	92	111	19	14	17	3
	(7月20日)	676	624	52	625	622	3	543	514	29
	(8月20日)	1079	876	203	914	925	11	1002	925	77
	(9月20日)	913	878	35	878	908	30	829	970	141
根重(g/個体)	(6月20日)	18	22	4	16	23	7	1	2	1
	(7月20日)	311	243	68	334	271	63	167	129	38
	(8月20日)	754	517	237	735	574	161	529	398	131
	(9月20日)	882	793	89	925	828	97	780	670	110
根周(cm)	(7月20日)	22.7	20.8	1.9	23.7	22.6	1.1	18.8	16.4	2.4
	(8月20日)	31.5	27.1	4.4	32.3	29.8	2.5	27.3	24.5	2.8
	(9月20日)	33.5	32.2	1.3	36.2	33.8	2.4	30.7	29.1	1.6
根中糖分(%) (9月20日)	15.69	15.30	0.39	16.08	15.30	0.78	15.16	14.30	0.86	
茎葉重(kg/10a) (収穫期)	4976	5665	689	5191	5595	404	4914	5959	1045	
根重(kg/10a) (収穫期)	7083	6085	998	7187	6450	737	5946	5399	547	
同上平年比(%)	116	100	16	111	100	11	110	100	10	
根中糖分(%) (収穫期)	18.17	17.19	0.98	18.84	17.61	1.23	18.00	16.93	1.07	
同上平年比(%)	106	100	6	107	100	7	106	100	6	
糖量(kg/10a) (収穫期)	1287	1043	244	1354	1133	221	1070	914	156	
同上平年比(%)	123	100	23	120	100	20	117	100	17	

注) 平年値は前7か年中、直播「モノホマレ」は平成11年、16年、移植「モノホマレ」は平成10年、16年、「アーベント」は平成10年、16年をそれぞれ除く5か年の平均。

10) 牧草

作況：不良

事由：萌芽期は平年並であったが、冬枯程度は平年よりやや高かった。5月が低温に経過したことから出穂始・出穂期は平年より4～5日遅れた。1番草～3番草の乾物収量の平年比は、それぞれ86%、71%、89%といずれも平年を下回り、年間合計乾物収量の平年比は83%であった。これは、冬枯れによ

り莖数が平年より減少したことに加え、2番草および3番草の再生期に当たる6月下旬および8月中旬がいずれも高温少雨に経過したことにより、湿潤を好むチモシーの再生が不良になったためと考えられる。

以上のことから、本年の作況は「不良」である。

表・牧草の生育期節と収量

調査項目	ノサップ			
	本年	平年	比較	
萌芽期 (月.日)	4.17	4.16	1	
冬損程度	2.0	1.0	1.0	
被度 (%)	(5月18日)	100	100	0
	2番草再生時	100	99	1
出穂始 (月.日)	6.14	6.10	4	
出穂期 (月.日)	6.20	6.15	5	
出穂程度	1番草 5.5	6.3	0.8	
節間伸長程度	2番草 4.0	3.5	0.5	
刈取日	1番草 6.21	6.17	4	
	2番草 8.10	8.6	4	
	3番草 10.6	10.6	0	
倒伏程度	1番草 1.5	2.7	1.2	
	2番草 1.5	1.3	0.2	
病害罹病程度	2番草 3.0	3.5	0.5	
	3番草 4.3	4.5	0.3	
	(5月18日)	29	43	14
草丈(cm)	(6月5日)	66	77	11
	1番草	100	95	5
	2番草再生時	33	38	5
	2番草	64	70	6
	3番草再生時	54	38	16
	3番草	57	41	16

調査項目	ノサップ			
	本年	平年	比較	
生草収量(kg/10a)	1番草	2254	2843	589
	2番草	858	1286	428
	3番草	480	851	371
	合計	3592	4980	1388
乾物率 (%)	1番草	25.4	24.2	1.2
	2番草	23.0	22.0	1.0
	3番草	34.0	21.7	12.3
乾物収量(kg/10a)	1番草	573	664	91
	2番草	198	279	81
	3番草	162	182	20
	合計	933	1124	191

注) 平年値は前3か年の平均(耕種概要・調査項目が大幅に変更されたため)。冬損程度は1:無または微～9:甚。

11) たまねぎ

作況：平年並(参考)

事由：播種は、「改良オホーツク1号」では平年より8日早い3月4日、「スーパー北もみじ」では2日早い3月10日に行った。播種後は平年並の気温で推移し、出芽期は「改良オホーツク1号」では平年より10日早い3月15日、「スーパー北もみじ」では平年並の3月25日であった。育苗期間中はやや低温に推移したが、苗生育は概ね順調であった。移植は、「改良オホーツク1号」では平年より9日早い5月6日、「スーパー北もみじ」では4日早い5月11日に行った。移植時の苗質は概ね平年並であった。5月下旬まで気温が平年を下回り、6月上旬まで降雨がほとんどなく、やや干ばつ傾向が続いたが、6月上旬以

降気温が高く経過したこともあり、初期生育は概ね平年並であった。その後は、気温が7月上旬は低温傾向であったものの、6月下旬および7月中旬以降は平年より高く推移し、適度な降水もあった。このため生育は順調に進み、球肥大期は平年に比べ「改良オホーツク1号」で8日、「スーパー北もみじ」で3日早かった。倒伏期は、「改良オホーツク1号」では平年より2日早い8月3日、「スーパー北もみじ」では5日早い8月10日であった。生育期間を通じて茎葉の生育は旺盛で、葉先枯れ等の被害、病害の発生はほとんどなかった。平均一球重および総収量は両品種とも平年をやや上回ったが、変形球などの発生が多く規格内率が平年を下回ったため、規格内収

量はほぼ平年並となった。

以上のことから、本年の作況は「平年並」である。

表．たまねぎの生育期節と収量

調査項目	改良オホーツク1号			スーパー北もみじ			
	本年	平年	比較	本年	平年	比較	
播種期 (月.日)	3.4	3.12	8	3.10	3.12	2	
出芽期 (月.日)	3.15	3.25	10	3.25	3.28	3	
移植期 (月.日)	5.6	5.13	7	5.11	5.14	3	
球肥大期 (月.日)	7.3	7.11	8	7.19	7.22	3	
倒伏期 (月.日)	8.3	8.5	2	8.10	8.15	5	
枯葉期 (月.日)	8.19	8.25	6	9.2	9.13	11	
収穫期 (月.日)	8.29	9.13	15	9.6	9.21	15	
草丈(cm)	(5月20日)	24.1	25.8	1.7	19.2	23.8	4.6
	(6月20日)	36.5	33.2	3.3	35.6	31.6	4.0
	(7月20日)	75.6	65.7	9.9	80.8	74.4	6.4
生葉数(枚)	(5月20日)	3.2	3.1	0.1	3.0	3.0	0.0
	(6月20日)	5.6	5.0	0.6	5.2	5.4	0.2
	(7月20日)	9.5	8.6	0.9	10.2	10.2	0.0
葉鞘径(mm)	(5月20日)	4.4	4.2	0.2	4.2	3.9	0.3
	(6月20日)	7.5	8.9	1.4	7.2	8.5	1.3
	(7月20日)	18.6	18.1	0.5	19.7	19.9	0.2
葉身生重(g) (7月20日)	94.7	80.9	13.8	122.6	96.5	26.1	
球生重(g) (7月20日)	103.1	64.3	38.8	55.5	40.0	15.5	
球生重(g) (8月20日)	225.4	228.7	3.3	264.6	240.6	24.0	
葉身乾物率(%) (8月20日)	-	9.0	-	9.1	11.4	2.3	
総収量(kg/10a)	6906	6680	226	8366	8150	216	
規格内収量(kg/10a)	5967	6055	88	6759	6960	201	
同上平年比(%)	99	100	1	97	100	3	
規格内率(%)	86	93	7	81	85	4	
平均一球重(g)	218	211	7	267	258	9	

注) 平成15年に圃場を変更したため、平年値は平成15年及び16年、2カ年の平均。

付表 各作物の耕種概要

作物名	一区面積(m ²)	反復	前作物	畦幅 cm	株間 cm	一株 本数	播種粒数 粒/m ²	播種量 kg/10a	株数 株/10a
1.秋まき小麦	6.0	4	緑肥大豆	30.0	条播	-	340(255)	-	-
2.二条大麦	7.2	4	大豆	30.0	条播	-	340	-	-
3.春まき小麦	7.2	4	大麦	30.0	条播	-	340	-	-
4.とうもろこし	11.2	3	シロカラシ	75.0	17.8	1	-	-	7,491
5.大豆	9.6	3	緑肥えん麦	60.0	20.0	2	-	-	8,333
6.小豆	9.6	3	緑肥えん麦	60.0	20.0	2	-	-	8,333
7.菜豆	9.6	3	緑肥えん麦	60.0	20.0	2	-	-	8,333
8.ばれいしょ	27.0	2	とうもろこし	75.0	30.0	1	-	-	4,444
9.てん菜	100	3	秋まき小麦	60.0	23.8	1	-	-	7,003
10.チモシー	2.7	4	緑肥えん麦	30.0	条播	-	-	2.0	-
11.たまねぎ	10.0	2	たまねぎ	30.0	10.5	1	-	-	31,750

注) 秋まき小麦の播種粒数欄の()は「ホクシン」の播種粒数を示す。

付表 各作物の耕種概要

作物名	施肥量 (kg/10a)						備考
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	堆肥	その他	
1.秋まき小麦	6+3	20.0	9.6	4.0			
2.二条大麦	4.0	16.2	9.4	3.4		重過石：150	
3.春まき小麦	10.0	18.0	12.0	5.0			
4.とうもろこし	14.0	22.0	12.0	4.0	3,000	炭カル：100	
5.大豆	1.8	15.0	7.8	3.0			
6.小豆	4.0	20.0	11.2	4.0			
7.菜豆	4.0	16.0	9.3	3.3			
8.ばれいしょ	4.8	12.0	8.4	3.0			
9.てん菜	15.0	21.3	13.8	5.0			
10.チモシー	15.0	15.0	15.0	2.3		炭カル：200、ダブリン：28.6	2年目草地
11.たまねぎ	15.0	50.0	15.0	3.5	2,000		

試験研究及び専門技術活動の概要

1 概要

1) 作物研究部

(1) 畑作物及び野菜に関する試験

畑作物園芸科は、その他畑作物及び野菜類の新品種育成及び栽培法改善試験を実施するとともに、技術普及部の技術体系化チームへの対応を担当している。

二条大麦では、ビール醸造時の発酵性に優れ、収量が多く、栽培しやすい品種の育成を目指して品種改良を進めている。本年度は「北育39号」及び「北育41号」を供試した。「北育39号」は、おおむねすべての試験地で「りょうふう」より多収であり、麦芽品質・発酵性は「りょうふう」並からやや優ることから継続とする。「北育41号」は網走市では「りょうふう」に比べ多収であったが、他の試験地では並からやや劣る結果であった。しかし、麦芽品質・発酵性が有望であることから継続とする。

豆類では、「豆腐用優良品種の選抜強化」として大豆の育種事業の一部を行っている。中期世代の生産力検定予備試験では、「トヨコマチ」と比較して総合評価が上回る2系統に十系番号（十系1015号および十系1025号）を付した。大豆の系統適応性試験では「十系992号」、「十系996号」、「十系998号」および「中系427号」がやや有望であった。菜豆の地域適応性検定試験では「十育B75号」および「十育B76号」がやや有望であった。

てん菜では、輸入品種検定試験等から「H134」、「HT22」が優良品種となった。系統適応性検定試験では4系統を検定した。そう根病検定では公立育成系統1系統・民間導入系統4系統を検定し、抵抗性は弱～強であった。登熟調査では、管内の収量予測を行い、根重・根中糖分ともに予測値と適合した。

そばでは、場内・現地2ヶ所で有限伸育性品種候補「北海6号」の地域適応性検定試験を行った。対照品種の「キタワセソバ」と比較して、草丈がやや低く、倒伏がやや少なく、収量がやや優れたた

め総合評価はやや有望である。

野菜ではメロン3系統、いちご3系統及びたまねぎ2系統の地域適応性検定現地試験を行った。たまねぎでは、民間との共同研究により育成された極早生系統「北見交38号」と「同39号」、晩生系統「同46号」と「同47号」の生産力検定試験を行った。さらに、熟期と収量性等の特性から2系統に北見交番号を付した。系統適応性検定試験では、ヤーコンおよびたまねぎを検定した。野菜の栽培に係る部門では、たまねぎに対する減農薬栽培の総合開発を目的とした研究で、場内及び現地圃場における減農薬栽培の実証試験を行った。先端技術を活用した農林水産研究高度化事業として始まった「たまねぎの産地判別法の開発」では、品種間差・産地間差・土場間差・施肥条件の違いがたまねぎの内部成分に及ぼす影響を調査した。品質分析では、国産・輸入野菜品質調査において外国産・府県産・道産のたまねぎの外観及び内部成分の比較を行った。また、北見農試育成中の品種・系統について、ピルビン酸生成量を中心とする調査を行った。併せて、ケルセチンの測定についても、既存の機材を活用して行う方法を開発し、一部について分析を行った。海外収集遺伝資源の調査については、17年3月にオランダおよびスペインより収集した21品種について、その特性調査を行った。新農業資材実用化試験では、てんさい、たまねぎ、キャベツに関する新資材の検定を行った。

(2) ばれいしょに関する試験

馬鈴しょ科は、ばれいしょの新品種育成、遺伝資源特性調査、ばれいしょに関する栽培法改善試験等を実施するとともに技術普及部の技術体系化チームへの対応を分担している。

「ばれいしょ新品種育成」、「馬鈴しょの重要病害抵抗性品種の開発促進」では高品質、耐病性品種の育成を進め、本年度は疫病圃場抵抗性およびジャガイモシストセンチュウ抵抗性を持つ生食用品種「北育8号」が優良品種と認定された。

(3) 小麦に関する試験

小麦科は、北海道向けめん用秋まき小麦、パン用春まき小麦の新品種育成及び技術普及部の技術体系化チームの対応を分担している。

「新品種育成試験」及び「高品質小麦早期開発のための検定・選抜強化」、「麦類特性検定試験」、「道産小麦の安全性・安定性向上試験」により高品質で耐病性、穂発芽耐性に優れた品種の育成を進めている。

「奨励品種決定調査」では秋まき小麦の「北見81号」、春まき小麦では「北見春67号」を検討した。秋まき小麦「北見81号」は、北海道の優良品種に認定された。「春まき小麦の品種選定試験」ではホクレン農総研育成の7系統について適応性を検討した。「雪腐病高度抵抗性良質小麦系統の作出」では雪腐病抵抗性がかなり優れる系統を育成し、各種特性について検定を行った。「半数体倍加系統を利用した穂発芽極難小麦の育成」では秋まき小麦で穂発芽性“極難”系統を育成し、各種特性について検定を行うとともに、穂発芽極難系統「北系1802」の改良を目指す交配を実施した。「穂発芽耐性極強遺伝資源から導入した高度耐性系統の開発」では春まき小麦で従来の品種より穂発芽耐性が数ランク優れる「OS38-5」に近い休眠性を示す中生の系統「17S6」などを育成した。「寒地向け良粉色めん用小麦品種の育成」では良粉色系統の選抜を行い、製粉性と粉色の関係、穂発芽性と品質安定性の関係についての試験を行った。「北見81号」は製粉性、粉色とも優れていた。また、穂発芽耐性の優れる材料では、成熟期後の降雨による粉色の劣化程度が小さいことが昨年同様に示された。「小麦の世代短縮」では独立行政法人及び指定試験地の材料の世代促進を行った。

(4) 牧草・飼料作物に関する試験

牧草科では、チモシー及びスムーズブロムグラス新品種育成試験、飼料作物における系統適応性検定試験、品種比較試験、及び有機栽培技術の開発に取り組むとともに、技術体系化チームへの対応を分担している。

指定試験「チモシー新品種育成試験」、共同研究

「特定組合せ能力を利用した良質多収チモシー品種の開発」では、耐倒伏性、混播適性等に優れた良質多収チモシー品種の育成を進め、採草用及び放牧用系統の系統適応性検定試験を開始したほか、飼料成分による選抜、新育種法を適用した後続系統の育成を進めている。指定試験「スムーズブロムグラス新品種育成試験」では、耐病性、採種性等に優れた多収品種の育成を進め、これまでに2品種を育成し、試験を終了した。受託試験「飼料作物品種比較試験」では、牧草4草種とサイレージ用とうもろこしの品種比較試験を実施し、牧草及びサイレージ用とうもろこし各1品種が優良品種(普及奨励)と認定された。

2) 生産研究部

(1) 栽培環境に関する試験

栽培環境科は、土壌肥料・環境保全に関する研究を実施するとともに、技術普及部の技術体系化チームへの対応を分担している。

本年度は、新農業資材に関する試験「てんさいに対するオキサミド入り肥料「オールマッチBS888」の施用効果」をとりまとめた。また、技術体系化チームに関する試験「革新的農業技術導入促進事業 - 北見・遠紋地区におけるてんさいの低収・低糖分の要因解明と改善対策 - 」のとりまとめを分担した。

本年度から新たに開始した課題は、「環境保全型農業推進のための窒素固定微生物等の有効利用技術の確立 アゾスピリラム菌の有効利用技術の確立」、「菜豆類(金時、虎豆)における土壌・栄養診断技術の開発と窒素施肥技術の実証 虎豆の安定生産のための窒素施肥技術の改善と実証」、「基盤整備事業による畑地からの排水浄化対策の実用化」、および、「小型反射式光度計(RQ-フレックス)を用いた小麦土壌窒素診断技術の確立」の4課題である。

(2) 病害虫に関する試験

病虫科は、畑作物および園芸作物の病害虫防除対策・診断試験さらに予察調査を実施するとともに、技術体系化チームへの対応を行っている。

継続課題として、「高品質小麦早期開発のための検定・選抜強化」(赤かび病の抵抗性検定、小麦科と共同)、「ばれいしょの重要病害虫抵抗性品種の開発促進」・「ばれいしょ輸入品種等選定試験」(そうか病およびジャガイモシストセンチュウ抵抗性検定、いずれも馬鈴しょ科と共同)、「土壌環境改善を主体としたタマネギ乾腐病防除対策」(中央農試と共同) 国費補助「ジャガイモシストセンチュウ抵抗性特性検定試験」・「そうか病抵抗性特性検定試験」・「道産小麦の安定性・安全性向上試験 1 . 赤かび病抵抗性強化とDON低減技術による安全性向上 1) 赤かび病抵抗性及びマイコトキシン産生抑制型品種の開発促進」(小麦科・中央農試と共同)、「疫病抵抗性ばれいしょ品種の開発促進」(馬鈴しょ科と共同)、「たまねぎの有機栽培における生産安定化」(栽培環境科と共同)、「良食味・高貯蔵たまねぎ新品種育成」(畑作園芸科と共同、ホクレンとの共同研究課題)を実施した。「たまねぎ減農薬栽培技術の総合開発」(畑作園芸科、中央農試予察科と共同)は今年度完了であったが、次年度「たまねぎ減農薬栽培モデルの策定に向けた技術開発と実証」に引き継ぎ、継続して試験を実施する。

本年度から新たに、「ジャガイモ病害虫の簡易検出・高精度診断技術の開発 簡易検出法の生産現場における実証試験」(北農研センター、中央農試他と共同)を開始した。

3) 技術普及部

(1) 推進方向

本年度は、平成21年度までの5カ年間に亘る新たな普及活動の初年目であり、9月には、近接する2普及センター合同で普及活動勉強会を開催した。この勉強会では、重点課題の対象地域との合意形成からチーム体制での普及活動の進捗状況について意見交換を行い、最終年度の到達目標の確認と、具体的活動方法の支援を行った。

6月から12月にかけて、管内改良普及員資格合格者の中で「普及指導員資格試験」を受験希望する者に対し、普及指導活動手法に関する論文添削

支援を窓口専技を中心に行なった。

平成18年2月には、平成17年度普及活動計画に対する成果及び実績の取りまとめを中心に支援活動を行った。平成17年度の活動概要は以下のとおりである。

(2) 成果の概要

専門技術員活動

普及活動の強化を図るために、普及センターと専技との密接な連携が重要であり、本年度も窓口専技を2名体制とし日常的に支援を行った。本年度は、普及活動計画をリセット(継続または新規)した活動として初年度でもあり、十分な現地活動時間を割き、対象農家との合意形成、活動目標、活動内容を共有化していく基本的な年となる。そのために、普及活動検討会を2回として、そのうち1回目を9月12日~16日に行い、形式を勉強会としそれぞれの普及活動計画の重点課題の背景、目的、目標、対象農家との合意形成、合意内容、その理解度、チーム(所内)活動体制、活動の進捗状況などについてプレゼンテーションをし、他の地域係や他の(隣の)普及センターの活動や手法等を知り、自分の地域の課題解決活動の参考にし、活用していくことを目標とした。2回目は、2月中旬に普及活動検討会(年度末協議)を行い、普及活動実績並びに18年度の普及活動計画の検討を行った。

畑作では、小麦が平成17年産以降4つの品質項目によって買入価格がランク分けされることから、小麦の子実蛋白質の適正化を目指して「施肥改善」及び「適正な分施」に取り組む活動を支援した。また、遠紋地域の課題である「てん菜の低収・低糖分」対策や斜網地域の春播小麦や小豆を組み入れた「輪作」の定着の取り組み等を支援した。また、平成19年度から導入される品目横断的政策に対応する、普及センターの農家経営支援方策について支援した。

園芸では、主要野菜についてYES!cleanの登録に向けた支援を行った。また、網走管内の主要な品目であるたまねぎやアスパラガス、ブロッコリーについて関係機関と連携しセミナーを開催した。

「品目横断的な施策」への移行を前提に置き、経営の安定化をはかるために斜網地域では園芸作物の普及拡大に向けた取り組みを支援した。

病害虫では、近年多発しているタマネギの紅色根腐病の発生実態調査を病虫科、北見地区普及センターとともにに行い、品種による違い、土壌条件による違いなどが示唆された。この結果は、タマネギの減農薬栽培試験の中に活かされる予定である。

網走管内では酪農を中心に大型法人経営、高性能機械の共同利用組織や農作業の受託組織の設立が相次いでいる。各地域の普及センターはその設立や運営に主導的な役割を担っており、これらの活動について支援を行った。また、網走管内の青年農業者の活動の活性化として夏期交流会と青年農業者大会の開催を支援し、指導農業士や青年クラブリーダーとの交流を進めた。また、農村女性グループのネットワーク活動の充実を図るため、「農村女性のひろば」を遠紋ブロック、斜網ブロック別に開催し、活動の支援を行った。

体系化チーム活動

「大豆の高品質・安定多収栽培技術実証事業」、「北見・遠紋地区におけるてんさいの低収・低糖分の要因解明と改善対策」、「北見地方におけるたまねぎ減農薬栽培の体系化実証」、「北見地域における土地利用型野菜の導入・定着」についての実証試験を継続して実施した。さらに、「斜網地域における大規模省力高品質生産システムの実証」について本年度から実証試験を開始した。

これらのうち、「北見・遠紋地区におけるてんさいの低収・低糖分の要因解明と改善対策」では要因解明とそう根病抵抗性品種の導入、排水性改善対策について、北見・遠紋地域のてん菜の低収・低糖分対策検討会と連携して検討を進めてきたが、北見地区、湧別地区、遠軽地区農業改良普及センターと共同で成績を取りまとめを行い、平成17年度北海道農業試験会議（成績会議）に提出、普及推進事項となった。

2 作物研究部の成績の概要

1) 畑作園芸科

1 二条大麦に関する試験

(1) 二条大麦新品種育成

(昭和44年～継続)(112110)

a 試験目的：北海道に適應する強稈・良質・多収・耐病性品種を育成する。

b 試験方法：一般育種法に準じ、温室及び暖地(鹿児島県)を利用した世代促進法を併用した。供試面積160a、現地70a。

c 成績の概要：

(a) 交配～F₁養成：19組合せの交配を行った。

(b) 集団養成：世代促進圃(鹿児島県平成16年播種年度)はF₃23組合せ、F₅22組合せを、場内圃場ではF₂19組合せ、F₄23組合せを養成した。

(c) 個体選抜：12組合せ各5,800個体を供試、10組合せ866個体を選抜した。

(d) 系統選抜：F₇14組合せ593系統を供試した。14組合せ136系統を一次選抜した。

(e) 系統育成：F₈以降30組合せ79系統群を供試した。

(f) 生産力検定予備試験：14組合せ23系統を供試した。

(g) 生産力検定試験：「北育39号」は、成熟期は3日早く、稈長はやや短い。穂数は多く、子実重、整粒重ともにやや優り、「りょうふう」比106%であった。千粒重およびリットル重は同程度であった。倒伏程度はやや大きかった。評価はやや有望。麦芽品質は「りょうふう」並～やや優り、発酵性はやや優った。継続検討とする。「北育41号」は、成熟期は並、稈長が短く、倒伏はやや少なかった。穂数はやや多く、千粒重はやや多い。整粒重はほぼ「りょうふう」並であった。評価は「りょうふう」並である。麦芽品質・発酵性ともにやや優ったため、継続検討とする。

(h) 特性検定試験

赤かび病：発病度は「北育39号」が「りょうふう」と同程度であり、「北育41号」が「りょうふう」よりやや高かった。

耐倒伏性：「北育39号」が「りょうふう」並、「北育41号」が同品種よりやや優った。

施肥量特性：「北育39号」、「北育41号」、「りょうふう」いずれも施肥量が多くなるに従い増収し、施肥反応が明確であった。「北育39号」の多肥区が最も多収となった。

播種量特性：「北育41号」、「りょうふう」ともに処理間差は認められなかった。

播種期特性：遅播きでは、発芽不良が著しく、低収となった。

側面裂皮粒特性：「北育39号」が「りょうふう」よりやや高く、「北育41号」は「りょうふう」並であった。

穂発芽：「北育39号」は「りょうふう」に比べ穂発芽程度が小さく、休眠指数が高かった。「北育41号」は「りょうふう」と同程度であった。

(i) 地域適応性検定試験：網走市では降雪により播種が遅れ生育が遅れたが、その後回復した。端野町は干ばつのため低収となった。

「北育39号」は網走市では多収のためやや有望。端野町では多収のため有望。「北育41号」は網走市・端野町ともに多収のためやや有望。

(j) 品種に関する試験：醸造用品種導入試験に11品種系統を供試した。

(2) ビール大麦育成系統の品質評価と発酵性選抜の効率化

(平成15年～17年)(400230)

a 試験目的：育成系統の発酵性・麦芽品質の評価を行うとともに、発酵性の検定方法を検討することにより、ビール適性及び栽培特性に優れた系統の早期育成に資する。

b 試験方法：

(a) 発酵性および麦芽品質の選抜

交配～系統選抜：集団育種法により、交配～生産力検定試験(F₁₂)を行う。

発酵性および麦芽品質の分析：「」の育成系統と「二条大麦新品種育成試験(道費)」により育成したF₈系統の麦芽品質を分析する。また、F₉以降の系統は麦芽品質の分析および発酵性試験を行う。

母材の発酵性検定：発酵性の優れた母材選定ため、20点程度の発酵性検定を行う。

2) 発酵性検定方法の効率化および発酵性関連要因の解明：180mL法の精度向上、180mL法の応用、発酵性関連要因の遺伝解析

c 成績の概要

(a) 発酵性および麦芽品質の選抜

交配～集団養成では17組合せを交配し、F₂～F₅集団養成を行なった。個体選抜では農業性から8組合せ887個体を選抜した。系統選抜では農業性から6組合せ59系統を選抜した。生産力予備初年目(F₈)以降では農業性から13組合せ14系統を選抜した。

本年は、麦芽の粗蛋白含量が適当～やや高めであった。「りょうふう」は可溶性窒素、コールバツ八数が高過ぎる結果となり、対照と比較した評価が難しい結果となった。

「北育39号」：麦芽品質についてはコールバツ八数・可溶性窒素が「りょうふう」よりやや低い傾向を示すが、エキス・酵素力はやや高く、総合的に同品種並からやや良である。累年成績では、発酵性は「りょうふう」並である。本系統は、「りょうふう」と同条件で栽培した場合は可溶性窒素が低くなる傾向はあるが、発酵性は比較的良好である。

「北育41号」：バランスが良く、麦芽エキスはやや高い。平均すると「りょうふう」並からやや良で

ある。発酵性が同品種よりやや優れる。

「北育39号」については、2005年産麦にて現場規模での醸造試験を実施中であり、「北育41号」については、2005年産麦にて50Lパイロット醸造試験を実施する予定である。

母材の発酵性検定(2004年産):1回目は正常対照の発酵が悪く、参考程度とする。2回目の発酵性試験の途中であるが、2002年産、2003年産で発酵性が良好とされた「Penelope」、「Cope Land」および「CDC Stratus」は必ずしも発酵性が良好ではなかった。また「M97034」は2回目で比較的良い発酵性を示しており、3回目の試験を実施した上で結果を判断する。

(c)発酵性関連要因の解明

180ml法の精度向上:精度向上は図れなかった。

180ml法の応用:麦芽の成分の分解程度と発酵性の関連を明らかにするため、酵素により麦芽の成分の分解をコントロールし、発酵性検定に用いる標準的な分解程度の麦汁を効率的に得る仕込条件、酵素処理法を決定した。これは、麦芽をプロテアーゼ源とし、それにアミラーゼ等の数種類の酵素を加えたものである。また、同時に本条件で酵素濃度を変更し、グルカン量を変化させた場合の発酵性への影響を予備的に検証した。本結果から、麦汁中のグルカン量及び酵素により影響を受ける成分の変化により発酵性が影響を受ける可能性が示唆された。本試験の酵素処理麦汁の糖組成等を分析したが、糖組成には大きな差異はみられなかった。現在、アミノ酸組成を分析中である。

発酵性関連要因の遺伝解析:発酵性良の材料として「大系HC-15」、劣る材料として「ほしまさり」を交配親としてSSDによりF₂穂別系統104系統を養成した。粗蛋白含量の異なる12系統及び対照2品種の発酵性検定、アミノ酸分析、糖組成分析を実施した。また、上記酵素処理法を利用し調整した麦汁及び通常麦芽から調整した麦汁の発酵性検定を実施し、通常法と酵素処理法の発酵性の関係を調査し、発酵性検定の簡素化が可能かどうか検討した。両麦汁の発酵性については、発酵性が劣る「ほしまさり」と発酵性が優れる「大系HC-15」では発酵性の差が見られた。また、各系統間の発酵性、各系統間の資化性糖類の組成にも差異が見られたが、糖組成と発酵性には明確な相関は認められなかった。また、通常麦芽から調整した麦汁と酵素処理した麦汁の発酵性には相関は認められなかった。現在、アミノ酸組成について調査中であり、今後、各アミノ酸組成と発酵性の相関を確認する。

(3) 麦類奨励品種決定基本調査

(昭和29年～継続)(522120)

a 試験目的:育成系統の地域適応性を検討し、奨励品種決定の資とする。

b 試験方法: 当地標準耕種法による。供試面

積10a。

c 成績の概要:3品種・系統を供試した。「りょうふう」との比較は以下のとおりである。

「北育39号」:成熟期は3日早く、稈長、穂数は同程度であった。子実重、整粒重はともに10%多収であった。評価はやや有望。

「北育41号」:成熟期は2日遅い。稈長はやや短い。穂数はやや少なく、千粒重はやや重かった。子実重、整粒重は5%多収であった。評価はやや有望。

2 豆類に関する試験

(1) 豆腐用優良品種の選抜強化

(平成14年～平成18年)(112213)

a 試験目的:大豆育種事業の一部を分担して、網走・上川地方に適した早生・耐冷の豆腐用高蛋白系統の選抜を行う。

b 試験方法:

(a)早生耐冷高蛋白系統の選抜

個体選抜試験:5組合せ 6,401個体を供試した。供試面積5a。

系統選抜試験:12組合せ462系統を供試した。

供試面積5a。

(b)早生耐冷多収母本の選抜

個体選抜試験:1組合せ 1,135個体を供試した。供試面積5a。

系統選抜試験:4組合せ60系統を供試した。供試面積5a。

生産力検定予備試験:系統選抜試験供試の7組合せ、15系統および3品種を供試し、1区7.2m²、乱塊法2反復で当地標準耕種法により実施した。供試面積10a。

c 成績の概要:

(a)早生耐冷高蛋白系統の選抜

個体選抜試験:5組合せ591個体を圃場選抜した。

系統選抜試験:12組合せ137系統を圃場選抜した。

(b)早生耐冷多収母本の選抜

個体選抜試験:1組合せ51個体を圃場選抜した。

系統選抜試験:4組合せ24系統を圃場選抜した。

生産力検定予備試験:総合評価が「トヨコマチ」を上回った次の2系統に十系番号を付した。「1223-24-5(十系1015号)」:熟期が「トヨコマチ」より6日早く、収量は同品種対比92%。粒大は同品種並で、豆腐破断応力はやや上回る。裂莢性は中である。

「1309-55-3(十系1025号)」:熟期が「トヨコマチ」より5日早く、収量は同品種対比102%。粒大および豆腐破断応力は同品種並。裂莢性は中である。耐冷性に関与するとされる褐毛である。

(2) 畑作物地域適応性検定試験(小豆、菜豆)

(平成14年～継続)(112500)

a 試験目的：小豆・菜豆育成系統の網走地方における適応性を検定する。

b 試験方法：[小豆]2系統3品種供試し、1区9.6㎡、乱塊法3反復で当场標準耕種法により実施した。供試面積10a。[菜豆]金時3系統3品種を供試し、1区9.6㎡、乱塊法3反復で標準耕種法により実施した。供試面積10a。

c 成績の概要：

[小豆]「十育152号」：「サホロショウズ」と比較して、成熟期は4日遅い。生育途中の倒伏は本系統が少なかったが、成熟期の倒伏はほぼ同程度であった。収量は5%高い。粒大はやや小さく、検査等級は同等であった。成熟期はやや遅いが、収量はやや高いため、総合評価は中とする。

「十育151号」：「エリモショウズ」と比較して、成熟期は5日早い。倒伏は同程度。収量は9%低い。粒大、検査等級は同等であった。成熟期はやや早い、収量はやや劣ったため、総合評価は中とする。

[金時]「十育B74号」：「福勝」と比較して成熟期は2日遅かった。倒伏は見られず、黄化病の発生は少なかった。子実重はほぼ同品種並であったが、黄化病株込みの子実重は25%多かった。粒大はやや小さく、検査等級は同等であった。成熟期はやや遅く、子実重が同等

「十育B75号」：「大正金時」と比較して成熟期は3日遅かった。倒伏程度は同等で、黄化病の発生は少なかった。子実重は22%多く、黄化病株込みの子実重は51%多かった。粒大は約3割大きく、検査等級は同等であった。成熟期はやや遅いが、収量が多いことから、総合評価はやや有望とする。

「十育B76号」：「大正金時」と比較して成熟期は1日遅かった。倒伏は見られず、黄化病の発生は少なかった。子実重は9%多く、黄化病株込みの子実重は32%多かった。粒大は約1割大きく、検査等級は優った。収量はやや高く、検査等級が上回るため、総合評価はやや有望とする。

(3) 大豆系統適応性検定試験

(昭和37年～継続)(124030)

a 試験目的：大豆育成系統の網走地方における適応性を検定する。

b 試験方法：十系(十勝農試育成)系統15、中系(中央農試育成)系統3,標準および比較品種4、合計22品種・系統。1区7.2㎡、乱塊法2反復で当场標準耕種法により実施した。供試面積10a。

c 成績の概要：「トヨコマチ」と比較して総合評価がやや有望以上であったのは次の4系統である。

「十系992号」：熟期は2日早く、収量は「トヨコマチ」比110%、粒の大きさはやや大きく、検査等級は同等。熟期がやや早く、収量性が高いため、やや有望。

「十系996号」：熟期は10日早く、収量は「トヨコマチ」比95%、粒の大きさは同等、検査等級はほぼ同等。収量性はやや低いが、熟期がかなり早く、網走管内で気象上、大豆が作付けできない地帯への導入の可能性を有するため、やや有望。

「十系998号」：熟期は2日早く、収量は「トヨコマチ」比112%、粒の大きさ、検査等級はほぼ同等。熟期がやや早く、収量性が高いため、やや有望。

「中系427号」：熟期は1日遅く、収量は「トヨコマチ」比112%、粒の大きさは同等で、検査等級はやや劣る。熟期は同等で品質はやや劣るが、収量性が高いため、やや有望。

(4) 大豆奨励品種決定基本調査

(昭和37年～継続)(522130)

a 試験目的：育成系統の特性を検定し、奨励品種決定の資とする。

b 試験方法：3系統4品種供試し、1区9.6㎡、乱塊法3反復で当场標準耕種法により実施した。一部の品種系統は密植栽培も行った。供試面積10a。

c 成績の概要：「トヨコマチ」を対照とした系統の評価は以下の通りである。

「十育238号」

標準栽培：「トヨコマチ」標準栽培と比較して、熟期は5日早い。倒伏はみられないが、主茎長はかなり短い。最下着莢位置が低い。収量は標準品種比90%。粒の大きさは「トヨコマチ」並で、検査等級は優る。熟期は早い、主茎長、最下着莢位置が極めて低く、収量も低いので、総合評価はやや劣るとする。1.5倍密植：「トヨコマチ」1.5倍密植と比較して、熟期は5日早い。倒伏はみられないが、最下着莢位置は低い。収量はやや低い。粒の大きさは同程度で検査等級もほぼ同等。熟期は早い、最下着莢位置が低いので、総合評価は中とする。2倍密植：「トヨコマチ」1.5倍密植と比較して、熟期は5日早く、倒伏はみられなかった。主茎長、最下着莢位置はコンバイン収穫上問題のない程度まで上昇した。収量は同等。粒の大きさは同程度で検査等級はほぼ同等。収量性が同等で、熟期が早い、総合評価はやや有望とする。

「十育241号」：熟期は1日遅く、耐倒伏性は同等。収量は標準品種比94%。粒の大きさはやや小さく、検査等級はほぼ同等。収量性がやや劣るため、総合評価はやや劣るとする。「十育243号」：熟期は同等で、耐倒伏性は同等。収量は標準品種比94%。粒の大きさは小さく、検査等級はほ

ば同等。リポ欠系統のため粒大は考慮に入れないが、収量性がやや劣るため、総合評価はやや劣るとする。

(5) 大豆奨励品種決定現地調査

(昭和37年～継続)(522230)

a 試験目的：育成系統の現地における適応性を検定し、奨励品種決定の資とする。

b 試験方法：2系統2品種供試し、乱塊法2反復で現地慣行法により実施した。一部の品種系統は密植栽培も行った。供試面積は津別町および網走市とも各10a。

c 成績の概要：

[津別町]

「十育238号」：収量は、標準密度区でほぼ同等、密植区でやや多収であり、熟期、品質ともにやや優れており、総合評価はやや有望とする。

「十育241号」：品質はやや優れているが、収量、熟期ともに同等であり、総合評価は中とする。

[網走市]

「十育238号」

標準栽培：初期生育は同等であり倒伏はなかった。収量、品質はやや優れ、成熟期は1日早かった。

1.5倍密植：初期生育は同等であり倒伏はなかった。品質は同等で収量はやや優れ、成熟期は1日早かった。総合評価は中である。

2倍密植：初期生育は同等であり倒伏はなかった。品質は同等で収量は優れ、成熟期は1日早かった。収量性を考慮して、総合評価はやや有望である。

(6) 小豆奨励品種決定現地調査

(昭和46年～継続)(522010)

a 試験目的：育成系統の現地における適応性を検定し、奨励品種決定の資とする。

b 試験方法：1系統3品種を供試し、乱塊法2反復で現地慣行法により清里町で実施した。供試面積は10a。

c 成績の概要：

「十育152号」：「サホロショウズ」と比較して、初期生育は同等であったが、耐倒伏性はやや劣る。成熟期は2日遅く、収量は同等であった。品質はやや劣った。「サホロショウズ」に比べて耐倒伏性、熟期および品質でやや劣るため、総合評価はやや劣る。

(7) 菜豆奨励品種決定現地調査

(昭和46年～継続)(522020)

a 試験目的：育成系統の現地における適応性を検定し、奨励品種決定の資とする。

b 試験方法：金時2系統3品種(美幌町)を供試し、乱塊法2反復で実施した。供試面積は10a。

c 成績の概要：

「十育B74号」：「福勝」と比較して、開花期はほ

ぼ同等、成熟期は1日遅く、倒伏程度は同等、葉落ちはやや劣った。収量は同品種比101%と同等で、粒大は小さく、品質はやや劣った。総合評価は中とする。

「十育B75号」：「大正金時」と比較して、開花期はほぼ同等、成熟期は5日遅く、倒伏、葉落ちはともに劣った。地際部の茎折損や、株内での成熟ムラが見られた。収量は5%少なく、粒大はやや大きく、品質は優れた。成熟期、収量性がやや劣るため、総合評価はやや劣る。

(8) 小豆系統適応性検定試験

(平成15年～)(124040)

a 試験目的：小豆育成系統の網走地方における適応性を検定する。

b 試験方法：十勝農試育成の早生(サホロショウズ対比)17系統、中生(エリモショウズ対比)3系統、標準および比較品種3、合計23品種・系統。1区4.8㎡、乱塊法2反復で当時標準耕種法により実施した。供試面積10a。

c 成績の概要：「サホロショウズ」と「エリモショウズ」に比較して、総合評価が有望またはやや有望の系統は無かった。

(9) 新優良品種普及促進事業

(昭和40年～継続)(521030)

a 試験目的：奨励品種候補の豆類有望系統について種子増殖を行う。

b 試験方法：大豆「十育238号」を供試し、当場の標準耕種法で栽培した。供試面積110a。

c 成績の概要：わい化病の発生率が平年に比べてやや高かったが、生育は概ね順調であった。収穫した子実の品質は、障害粒の発生もなく、良好であった。

(10) 菜豆類(金時、虎豆)における土壌・栄養診断技術の開発と窒素施肥技術の実証

ア 虎豆の安定生産のための窒素施肥技術の改善と実証(平成17～19年、畑作園芸科、栽培環境科)(115120)

a 試験目的：虎豆の窒素栄養特性に基づき、土壌肥沃度に対応した窒素施肥技術を開発する。また、早期出荷を目指して、冷涼な北見地方において早期播種、べたがけ資材利用による生育促進、収穫期の前進を図り、虎豆の高品質安定生産および早期供給量の増加に資する。

b 試験方法：

(a) 現地実態調査による低収要因の検討：土壌肥沃度の異なる(土壌熱水抽出性窒素が高・中・低の各2圃場)計6圃場において、主要な生育期に生育および養分吸収量調査を行い、土壌、肥培管理条件と生育・収量との関係を調査する。

(b) 乾物生産特性の調査：出芽から14日毎に8個体×3反復を掘取り。基肥N-P₂O₅-K₂O：8-18-8kg/1

0a、栽植密度：60×66cm、2本植。

(c)窒素施肥法改善試験：場内圃場および現地2圃場において主要な各生育期別に追肥処理し、適切な追肥時期・量を明らかにする。

(d)早期収穫試験：北見農試圃場において、早期播種並びに被覆資材処理を行い、早期収穫を可能にする栽培方法を検討する。

c 成績の概要：

(a)現地実態調査：概して莢数の多い農家ほど収量が高かったが、莢数・収量と土壤熱水抽出窒素との関係は認められなかった。湿害の恐れのある泥炭圃場や下層土が堅密な圃場では低収であり、高収農家では下層に硝酸態窒素の残存が認められた。窒素追肥した圃場では土壤熱水抽出性窒素が低くても高収が得られた。可給態リン酸と収量との関係は認められなかった。

(b)乾物生産特性：葉茎の乾物重は7月15日頃から生育が旺盛になり、乾物生長速度は7月15日～7月29日頃が最大になった。8月12日頃以降は葉の乾物生長速度がマイナスに転じ、莢の乾物重が増加したことから葉の同化産物が莢に転流したものと考えられたが、莢乾物重の増加量は葉における減少量を明らかに上回っており、子実肥大のためには8月後半以降も葉の光合成は必要である。

(c)窒素施肥法改善：基肥全量区、手竹期追肥、開花盛期追肥区では基肥半量区（農家慣行）に比べ、3箇所中2箇所ですべてに莢数の増加に起因して増収したが、基肥全量区は出芽率がやや劣った。手竹期倍量追肥区では農家圃場で収量が高まり、場内では高まらなかった。下層の残存無機態窒素に圃場間差はなく、農家圃場の下層土は極めて堅密であった。

(d)早期収穫試験：成熟期は標準播種区よりも早期播種で4日、極早期播種で10日早まり、べたがけ処理により全ての播種期系列で4～5日早まった。子実重は播種期が早いほど少なかったが、各播種期系列ともべたがけ処理で増収し交互作用も認められなかった。標準播種+べたがけ処理がもっとも多収、一方、早期播種でもっとも低収(標準期播種対比90%)であったが、極早期播種+べたがけ処理の子実重は標準播種期並であった。

3 てんさいに関する試験

(1) てんさい現地選抜

(昭和48年～継続)(121610)

a 試験目的：北海道農業研究センター畑作研究部で育成した系統の生産力を検定し、網走地方に適する系統の選抜を行う。

b 試験方法：2品種16系統を供試し、1区14.4m²、乱塊法4反復、移植栽培、当場の標準耕種法により実施。供試面積40a。

c 成績の概要：標準品種「モノホマレ」と比較して、根重は「N1457」が「モノホマレ」対比で105%と一番多く、次に「N1450」が多かった。根中

糖分は「N1453」が「モノホマレ」対比で105%と一番高く、以下「N1445」、「N1460」、「N1459」、「N1455」、「N1454」、「N1448」、「N1456」、「N1451」の順で高かった。糖量は「N1457」が「モノホマレ」対比で106%と一番多く、以下「N1450」、「N1431」、「N1445」、「N1449」の順で多かった。

不純物価は「N1453」が「モノホマレ」対比で70%と一番低く、以下「N1459」、「N1451」、「N1460」、「N1449」、「N1447」、「N1446」の順で低かった。逆に「N1457」は高かった。根腐症状は「N1452」、「N1456」がほぼ同等。褐斑病は「N1446」、「N1457」、「N1458」が少ない。

抽苔株率は「N1452」が8.0%と一番多く、以下「N1451」、「N1447」、「N1448」、「N1453」、「N1446」、「N1450」、「N1445」の順で多かった(1%以上)。

以上のことから、「N1457」、「N1456」がやや有望と考えられる。

(2) てんさい系統適応性検定

(昭和48年～継続)(124060)

a 試験目的：北海道農業研究センター畑作研究部で育成した系統について、網走地方における適応性を検定する。

b 試験方法：7品種(標準品種「モノホマレ」)、4系統を供試し、1区14.4m²、乱塊法4反復、移植栽培、当場の標準耕種法により実施した。供試面積20a。

c 成績の概要：

「北海90号」：根重が多く、糖分が低く、糖量はほぼ同等。不純物価はやや低い。根腐症状は少ない。「カプトマル」と比較すると、根重は少なく、糖分はやや低く、糖量は少ない。不純物価は低い。根腐症状は少ない。評価は劣る。累年では同等。

「北海92号」：根重はやや多く、糖分はほぼ同等、糖量はやや多い。不純物価は高い。根腐症状は多い。抽苔が多い。「カプトマル」と比較すると、根重は少なく、糖分はやや高く、糖量はやや少ない。不純物価はやや高い。根腐症状は多い。評価は劣る。

「北海93号」：根重はやや少なく、糖分は高く、糖量は同等。不純物価はやや低い。根腐症状は多い。

「カプトマル」と比較すると、根重は極めて少なく、糖分は高く、糖量は少ない。不純物価は低い。根腐症状は多い。評価はやや劣る。

「北海94号」：根重はやや多く、糖分はほぼ同等、糖量はやや多い。不純物価はやや高い。根腐症状は多い。「カプトマル」と比較すると、根重は少なく、糖分は同等、糖量はやや少ない。不純物価は同等。根腐症状は同等。評価はやや劣る。「1kg/反」と比較して根重はやや多く、糖分は同等で、糖量はやや多い。不純物価はほぼ同等。根腐症状はやや多い。評価は同等。

(3) てんさい育成系統現地適応性検定試験

(昭和48年～継続)(222010)

a 試験目的：北海道農業研究センター畑作研究

部で育成した系統および輸入品種の地域適応性を検定し、地帯別品種決定の資とする。

b 試験方法：斜里町他2市町村において、乱塊法3反復により、1品種5系統を移植栽培で供試した。供試面積は各現地とも40a。

c 成績の概要：標準品種「モノホマレ」と比較した結果は以下のとおりである。(有望度評価は各地域の代表的品種との比較。斜里町：アセンド、美幌町：モノホマレ、湧別町：スコーネ。ただし、湧別町の成績は試験圃でそう根病の発生が認められたため参考成績として扱い、平均には含めない。)

「北海90号」：根重は多く、根中糖分は同程度で、糖量は多かった。褐斑病指数、根腐症状株率は少なく、抽苔株率は同程度。(単年度有望度評価)斜里町：同程度、美幌町：有望、(湧別町：やや劣る)(累年有望度評価)斜里町：同程度、美幌町：やや有望、(湧別町：やや劣る)。

「H134」：根重はやや多く、根中糖分は極めて高く、糖量はかなり多い。褐斑病指数は同等。根腐症状株率はやや多い。(単年度有望度評価)斜里町：同等、美幌町：やや有望、(湧別町：やや有望)(累年有望度評価)斜里町：やや劣る、美幌町：やや有望、(湧別町：やや有望)。

「HT22」：根重は同等、根中糖分は極めて高く、糖量は多い。褐斑病指数はやや少ない。根腐症状株率はやや多い。(単年度有望度評価)斜里町：同等、美幌町：やや有望、(湧別町：やや劣る)(累年有望度評価)斜里町：やや劣る、美幌町：やや有望、(湧別町：同等)。

「KWS4S65」：根重は極めて多く、根中糖分はかなり高く、糖量は極めて多い。褐斑病指数は同等。根腐症状株率はほぼ同等。(単年度有望度評価)斜里町：有望、美幌町：有望、(湧別町：やや有望)。

(4) てんさい輸入品種検定試験

(昭和57年～継続)(222020)

a 試験目的：輸入品種の特性調査並びに生産力検定を行い、当地方における適応性を検定する。

b 試験方法：8品種(標準品種「モノホマレ」)、9系統を供試し、1区14.4㎡、乱塊法4反復、移植栽培、当場の標準耕種法により実施。供試面積20a。

c 成績の概要：

「H134」：根重は同等、糖分は高く、糖量は多い。不純物価は低い。根腐症状はほぼ同等。「アベント」と比較して、根重はやや少なく、糖分は高く、糖量はほぼ同等。不純物価はかなり低い。評価はやや有望。

「アベント」と比較して、根重はやや少なく、糖分は高く、糖量はほぼ同等。不純物価はやや低い。評価はやや有望。

「H135」：根重はやや多く、糖分はやや高く、糖量はやや多い。不純物価はやや低い。根腐症状は同等。「アベント」と比較して、根重、糖分、糖量はほぼ同等。不純物価は低い。評価は同等。「アベント」と比

較して、根重、糖量はほぼ同等、糖分は同等。不純物価は同等。評価はやや劣る。

「H136R」：根重は極めて多く、糖分はほぼ同等、糖量は極めて多い。不純物価は同等。根腐症状は同等。「アベント」と比較して、根重は多く、糖分は低く、糖量は多い。不純物価はやや高い。評価は同等。「リマックス」と比較して、根重はやや多く、糖分はほぼ同等、糖量は多い。不純物価はやや高い。評価はやや有望。

「HT22」：根重は少なく、糖分は高く、糖量はほぼ同等。不純物価はやや低い。根腐症状は同等。「スコーネ」と比較して、根重はやや少なく、糖分は高く、糖量はほぼ同等。不純物価はほぼ同等。評価はやや有望。

「HT27」：根重はやや少なく、糖分は高く、糖量はほぼ同等。不純物価はやや低い。根腐症状は多い。「スコーネ」と比較して、根重はやや少なく、糖分はほぼ同等、糖量はやや少ない。不純物価はやや低い。評価は同等。「エーノ」と比較して、根重は少なく、糖分は高く、糖量は少ない。不純物価はかなり低い。評価は劣る。

「HT28」：根重は多く、糖分はやや高く、糖量はかなり多い。不純物価はやや低い。根腐症状は少ない。「スコーネ」と比較して、根重はかなり多く、糖分は同等、糖量はかなり多い。不純物価はほぼ同等。評価は有望。「エーノ」と比較して、根重はやや多く、糖分はやや高く、糖量は多い。不純物価は低い。評価は有望。

「KWS1R13」：根重、糖分は同等、糖量はほぼ同等。不純物価はやや低い。根腐症状は同等。「えとぴりか」と比較して、根重はほぼ同等、糖分は低く、糖量はやや少ない。不純物価はやや低い。評価はやや劣る。

「KWS4S65」：根重はかなり多く、糖分はほぼ同等、糖量は極めて多い。不純物価はやや高い。根腐症状はやや多い。「えとぴりか」と比較して、根重はかなり多く、糖分は低く、糖量は多い。不純物価は高い。評価は同等。

「KWS5R16」：根重は多く、糖分は高く、糖量は多い。不純物価はやや低い。根腐症状はほぼ同等。「えとぴりか」と比較して、根重は多く、糖分はやや低く、糖量はやや多い。不純物価はやや高い。評価はやや有望。「きたさやか」と比較して、根重はやや少なく、糖分はかなり高く、糖量はやや多い。不純物価はやや高い。評価はやや有望。

(5) てんさいそう根病抵抗性品種検定試験

(昭和63年～継続)(222030)

a 試験目的：てんさいそう根病抵抗性を持った有望輸入品種系統について、そう根病発生圃場で栽培し、発病程度や生産力について検討する。

b 試験方法：移植栽培において、乱塊法3反復で、7品種(標準品種「モノホマレ」)、4系統を供試した(1区14.4㎡)。供試面積10a。

c 成績の概要：

「H136R」：根重と糖量は極めて多く、根中糖分はかなり高かった。有害性非糖分では、アミノ態窒素は極めて高く、カリウムは同等で、ナトリウムは極めて低かった。「リヅマックス」との比較では、根重、根中糖分、糖量共にほぼ同等。有害性非糖分では、アミノ態窒素はやや多く、カリウムとナトリウムは同等であった。そうこん病抵抗性は「強」。

「HT27」：根重、根中糖分、糖量ともに極めて高かった。有害性非糖分では、アミノ態窒素は極めて高く、カリウムはやや低く、ナトリウムは極めて低かった。「モリーノ」との比較では、根重は少なく、根中糖分はやや高く、糖量はやや少なかった。有害性非糖分では、アミノ態窒素は低く、カリウムはかなり低く、ナトリウムはやや低い。そうこん病抵抗性は「強」。

「HT28」：根重と糖量は極めて多く、根中糖分はかなり高かった。有害性非糖分では、アミノ態窒素は極めて高く、カリウムは同等で、ナトリウムは極めて低かった。「モリーノ」との比較では、根重はやや多く、根中糖分はほぼ同等で、糖量は多かった。有害性非糖分では、アミノ態窒素は低く、カリウムはかなり低く、ナトリウムはやや低い。そうこん病抵抗性は「強」。

「KWS5R16」：根重と糖量は極めて多く、根中糖分はかなり高かった有害性非糖分では、アミノ態窒素は極めて高く、カリウムは同等で、ナトリウムは極めて低かった。「きたさやか」との比較では、根重はやや少なく、根中糖分はやや高く、糖量はほぼ同等。有害性非糖分では、アミノ態窒素は極めて高く、カリウムとナトリウムは同等。そうこん病抵抗性は「強」。

(6) てんさい特性検定(そう根病)

(平成4年～継続)(123060)

a 試験目的：北海道農業研究センター畑作研究部の有望育成系統について、そう根病発生圃場での発病程度や生産力を調査し、品種選定の資とする。

b 試験方法：5品種(標準品種「モノホマレ」)、2系統を供試し、1区14.4㎡、乱塊法3反復、移植栽培、当場の標準耕種法により実施。

供試面積10a。

c 成績の概要：

「北海90号」：根重はほぼ同等、根中糖分と糖量はやや少ない。有害性非糖分では、アミノ態窒素とナトリウムはやや低く、カリウムはほぼ同等。「モノドリ」と比較すると根重、糖分、糖量共に多い。有害性非糖分ではアミノ態窒素はほぼ同等で、カリウムはかなり低く、ナトリウムは極めて低い。収量面では、「モノホマレ」(抵抗性：やや弱)に近く、有害性非糖分の反応は、「モノホマレ」(抵抗性：やや弱)に近い。また、葉部黄化程度は「モノホマレ」(抵抗性：やや弱)並である。以上の事から、本年の「北海90号」のそう根病抵抗性は「やや弱」と考えられる。

累年では、「弱」と判定した。

「北海94号」：根重は極めて多く、根中糖分は高く、糖量は極めて多い。有害性非糖分では、アミノ態窒素は極めて高く、カリウムはほぼ同等で、ナトリウムは低い。「ユキヒノデ」と比較すると根重、糖分、糖量共にほぼ同等。有害性非糖分ではアミノ態窒素はやや高く、カリウム、ナトリウムはほぼ同等。収量、有害性非糖分の反応、ならびに葉部黄化程度は「シュベルト」(抵抗性：強)並である。以上の事から、本年の「北海94号」のそう根病抵抗性は「強」と考えられる。

(7) てんさい品種の登熟調査

(平成13年～15年)(222040)

a 試験目的：てんさい品種の生育を追跡調査し、根重・根中糖分の推移について検討する。

b 試験方法：直播；「モノホマレ」、移植；「モノホマレ」、「あまいぶき」、「ユーデン」、「アーベント」、「カプトマル」を供試、15日おきにサンプリングし、草丈、生葉数、根周、茎葉重、根重、根中糖分について測定。乱塊法3反復、1区100㎡、供試面積50a。

c 成績の概要：

(a) 生育経過；移植栽培の播種期は平年より4日早い13月22日に行った。移植は、5月上旬の天候不順のために、平年より5日遅れの5月13日に行った。その後も低温と乾燥が続いたため、初期生育は平年よりやや劣った。しかし、6月の好天で生育は急速に回復し、7、8月の高温時にも降水量が平年並であったため、強い乾燥ストレスを受けずに順調に地下部は肥大した。登熟期間中は、降水量が少なく経過した上に、最低気温はほぼ平年並に推移したため、根中糖分の蓄積にも良好な条件であった。収穫は平年並の10月19日に行い、根重・根中糖分ともに平年を上回る良好な作柄であった。移植栽培の糖量は2品種(「モノホマレ」、「アーベント」)平均で平年比120%であり、直播栽培も平年比116%と良好な作柄であった。

(b) 収量予測；最もデータ蓄積年数が多く、安定している「モノホマレ」の過去の成績を用い、9月20日時点での生育と管内の気象データ(主な説明変数。根重：4月下旬～6月下旬の積算最高気温。根中糖分：7月～9月中旬までの積算最低気温。)から予測を試みた。その結果、網走管内予測根重は5.91～6.25(t/10a)で、網走管内予測根中糖分は16.9～17.2(%)であった。

網走管内における本年の実収量は、根重が6.21(t/10a)、根中糖分は17.1(%)であった。根重、根中糖分ともに予測値と適合したが、秋の気温がかなり温暖に推移したため、根重が予想以上の伸びを示し、上限値に近かった。

4 そばに関する試験

(1) 新規形質そば品種の環境条件による栽培特性及び品質特性の解明

(平成14年～17年)(211240)

a 試験目的：有限伸育性育成系統について、網走地方（多収地帯）における地域適応性を明らかにするとともに、生育特性を活かした高品質・安定多収栽培技術を確立する。

b 試験方法：

(a) 地域適応性検定：場内と北見市及び遠軽町において、「北海6号」（検定）「キタワセソバ」（対照）を供試し、播種期2水準、乱塊法3反復、慣行栽培法で実施した。生育・収量・外観品質について調査した。供試面積は場内、各現地とも6a。

(b) 多収栽培法：場内において、「北海6号」（検定）「キタワセソバ」（対照）を供試し、播種量3水準、乱塊法3反復、慣行栽培法で実施した。生育・収量・外観品質について調査した。供試面積は場内4a。

c 成績の概要：

(a) 地域適応性検定：「キタワセソバ」（対照）と比較して、出芽期・開花期・成熟期は同等であった。草丈はやや低く、分枝数はやや多く、花房数は若干少なかった。倒伏はやや少なく、子実重はやや優った。場内試験及び現地の評価は総合的に判断してやや有望。

(b) 多収栽培法：子実重から判断して、播種量は150粒/m²が適当であると思われる。

5 野菜に関する試験

(1) たまねぎ新品種育成試験（出荷期間拡大に対応したたまねぎ品種開発の強化）

（平成10年～19年）（108010）

a 試験目的：北海道に適し、作期適応性・品質・貯蔵性に特色ある品種を育成する。

b 試験方法：生産力検定および早期播種による作型開発試験は灰色低地土圃場で、乾腐病抵抗性試験は同病検定圃場で行った。その他の母球養成は灰色低地土圃場および火山性土圃場で行った。また、交配・採種はビニールハウスおよび温室で行った。供試面積は15a。

c 成績の概要：

(a) 親系統の育成試験

採種：前年度母球養成と選抜した基礎集団、自殖および小規模集団採種50系統の採種を実施した。母球養成・選抜：花粉親系統では、2003年に採種した40基礎集団について母球養成と選抜を実施した。種子親系統（雄性不稔系統）および維持系統では、2003年に採種した300検定基礎集団の母球養成と選抜と実施した。花粉親系統の維持・増殖：20系統の中・大規模採種と15系統の母球養成と特性調査を実施した。種子親系統（雄性不稔系統）および維持系統の維持・増殖：64組合せの集団採種を実施するとともに、92点の母球要請と特性調査を行った。

(b) F₁組合せ能力検定試験（生産力予備検定）

F₁組合せ能力検定：2004年度に試験栽培した中で、収量性、耐病性および球品質に優れた親を系統を供試した101組合せの検定交配を行い、60

組合せからF₁系統を採種した。生産力検定予備試験：北見農試が新規育成した種子親13系統と優良な花粉親系統2系統（「81S」、「KMS7320-12M」）を交配した25組合せと、新規育成した花粉親系統17系統と既存・新規種子親を交配した17組合せの計42点のF₁系統を試験に供試した。供試系統のうち、特に「CX299」（KTM98124-01A/KTM9810-01B）は、平均一球重が300gを超え、規格内収量も「スーパー北もみじ」対比120%の多収性を示した。新規F₁系統の腐敗球発生率と球品質球からは、組合せ能力が有望と判断される親系統は認められなかった。

(C) 乾腐病抵抗性検定

清水・中野（1995）の苗浸漬接種法によりF₁系統の抵抗性を検定した。「KTM98149-02A」および「KTM98149-02B」を交配親として使用したF₁系統は、いずれも罹病率が10%以下であった。

(2) 野菜地域適応性検定試験（たまねぎ、いちご、メロン）

（平成14年～19年）（113360）

a 試験目的：育成系統の当地域における適応性を検定し、優良品種決定の資料とする。

b 試験方法：

[たまねぎ]

「北見交39号」および「同38号」（検定）「北早生3号」（標準）「北はやて2号」（対照）「オホーツク1号」（参考）を供試し、留辺蘂町、北見市、上湧別町他で実施。供試面積10a。

[いちご]

「道南28号」、「同29号」および「同30号」（検定）「エッチエス138」（標準）「カレイニャ」（比較）を供試し、北見市で実施した。供試面積10a。

[メロン]

赤肉の「空知交15号」および「空知交16号」（検定）「ルピアレッド」（標準）緑肉の「空知交14号」（検定）「G08」（標準）を供試し、訓子府町内各1カ所でハウス無加温栽培で実施した。供試面積0.8a。

c 成績の概要：

[たまねぎ]

「北見交39号」：葉色は淡く、倒伏期は「北はやて2号」と同等であった。平均一球重・規格内収量および規格内率は、各現地とも「北早生3号」より優る傾向にあった。総合評価は、北見市と留辺蘂町が扁平球の発生率が高いことからやや劣るとした以外は、各現地とも概ね良好であった。

「北見交38号」：葉色は淡く、倒伏期は「北早生3号」と同等であった。平均一球重・規格内収量および規格内率は、各現地とも概ね「北早生3号」と同等以上であった。総合評価は、紅色根腐が多発した美幌町、女満別町および東藻琴村が収量性の低さからやや劣るとした以外は、各現地とも良好であった。

[いちご]「道南28号」：収量性、食味、外観品質にやや優れ、総合評価は「エッチエス138」にやや優り、「カレイニャ」に優った。「道南29号」：収量

性、食味にやや優れ、総合評価は「エッチエス138」にやや優り、「カレイニャ」に優った。「道南30号」：食味と外観品質にやや優れるが、総合評価は「エッチエス138」、「カレイニャ」と同等である。
[メロン]「空知交14号」：「G08」と比較して、やや長玉でネット形質はやや優る。食味はやや優った。収量性はやや優った。「空知交15号」：「ルピアレッド」と比較して、正球でネット形質はやや優る。食味は同等であった。収量性はやや劣った。「空知交16号」：「ルピアレッド」と比較して、正球でネット形質はやや優る。食味はやや優った。収量性は同等であった。

(3) 野菜系統適応性検定試験(たまねぎ、ヤーコン)

(昭和40年～継続)(124075)

a 試験目的：農研機構の育成系統について当地方における適応性を検定する。

b 試験方法：

[たまねぎ]「月交22号」(検定)、「スーパー北もみじ」(標準)、「レッド・アイ」(参考)、「Dr.ケルシー」(参考)を供試した。供試面積1.5a。

[ヤーコン]「SY209」(検定)、「SY226」(検定)、「SY233」(検定)、「サラダオトメ」(標準)を供試した。供試面積0.6a。

c 成績の概要：

[たまねぎ]

「月交22号」：「スーパー北もみじ」と比較して、倒伏期は4日早かった。抽台・青立および乾腐病の発生は認められなかった。規格内率、一球重および規格内収量は劣った。規格外品の内訳では長球が最も多かった。球揃い・球外観品質は同等であった。総合評価は「スーパー北もみじ」より劣るが、倒伏期が早いという特色を生かせば、実用品種として栽培可能と判断した。

[ヤーコン]

「SY226」：標準品種に比べて茎長は同等、茎数は少なかった。平均イモ重はやや下回り、規格内収量も指数で72と低収であった。イモの形状の揃い、表面の滑らかさは劣った。表皮は白色だが、一部赤みを帯びているイモもあった。肉色は灰白色だが、一部橙色に着色しているイモもあった。イモの食味はほぼ同等であった。ブリックス値がやや低かった。

「SY209」：標準品種に比べて茎長は短く、茎数は少なかった。平均イモ重はやや上回り、規格内収量も同等に近い値を示した。イモの形状の揃い、表面の滑らかさはやや劣った。表皮は白色、肉色は灰白色であった。イモの食味は同等であった。

「SY233」：標準品種に比べて茎長および茎数は同等であった。平均イモ重は下回り、規格内収量も指数で70と低収であった。イモは全体的に細長く、形状の揃い、表面の滑らかさは劣った。表皮は赤色、肉色は淡橙色であった。イモの食味はや

や劣った。乾物率が高かった。

(4) 良食味・高貯蔵性たまねぎ新品種育成

(平成16年～20年、畑作園芸科・病虫害科)(601146)

a 試験目的：良食味・高貯蔵性で、耐病性に優れるF₁品種を早期に育成する。

b 試験方法：両親系統育成試験、導入品種・系統比較試験、F₁組合せ能力検定試験を農試およびホクレン農総研で行った。供試面積20a。また、成分分析、食味試験などの加工適性に関する試験を北見農試およびホクレン農総研で行った。生産力検定試験供試系統および親系統の乾腐病抵抗性検定を苗浸漬接種法により行った(畑作園芸科)。Botrytis squamosaによる白斑葉枯病の接種条件を検討した(病虫害科)。

c 成績の概要：

(a) F₁組合せ能力検定試験

F₁検定交配：ホクレンでは143組合せ、北見農試では79組合せを採種した。両親系統の維持、増殖および特性調査：雄性不稔・維持系統10組合せおよび近交系5系統の集団採種、雄性不稔・維持系統30組合せ、近交系10系統の母球養成および特性調査を行った。生産力検定予備試験：ホクレンではF₁178系統、北見農試ではF₁112系統を供試した。供試した中で「PRCX232」、「PRCX329」、「PRCX459」、「PRCX465」、「PRCX524」および「PRCX534」を次年度継続とした。また、「PRCX518」と「PRCX418」とを、それぞれ「北見交49号」と「同50号」と命名した。

(d) 生産力検定：「北見交46号」、「同47号」の2系統を検定した。

(e) 加工適性に関する試験：各品種・系統の内部品質、調理適性を調査した。

(f) 病害抵抗性検定試験：「北見交47号」の発病株率は高く、抵抗性は「さらり」より劣ると推測された。「北見交46号」の発病度は「スーパー北もみじ」よりやや高かった。

(d) 育成系統生産力検定試験

「北見交46号」：倒伏期は「スーパー北もみじ」と同等で「純心」よりやや早かった。規格内球重および平均一球重は「スーパー北もみじ」に優った。本系統は収量性に優れることから、総合判定は「スーパー北もみじ」に優ると判断した。

「北見交47号」：倒伏期は「カムイ」より2日遅かった。規格内球重および平均一球重は「スーパー北もみじ」と同等であるが、抽台株が発生したこと、乾腐病抵抗性が弱と判断されたことから廃棄とする。

(5) たまねぎ極早生F₁統種「北見交38号」及び「同39号」の採種技術確立と栽培特性評価

(平成17年～19年)(601132)

a 試験目的：北見農試、ホクレンおよびサカタのタネとの共同研究で育成した極早生F₁系統の

特性を検討する。

b 試験方法：

(a) 早期播種作型による生産力検定予備試験
F、F5系統の生産力検定予備試験を実施した。

(b) 早期播種作型による生産力検定試験
「北見交38号」および「北見交39号」の生産力検定試験を実施した。

c 成績の概要：

(a) 早期播種作型による生産力検定予備試験：供試した5系統のうち、倒伏期、収量性および耐病性で「北見交38号」、「同39号」に優る系統は認められなかった。

(b) 早期播種作型による生産力検定試験：2系統とも乾腐病の発生は認められず、標準品種「北早生3号」と比較して収量性、品質が優れていた。「北見交39号」については、平成17年度の北海道農業試験会議(成績会議)において優良品種(普及奨励)に認定された。

(6) 国産・輸入野菜品質分析調査(たまねぎ)

(事業、平成14年～16年)(543110)

a 試験目的：たまねぎの最新の流通状況を把握し、8月、10～12月、3月という品種・貯蔵条件の違う道産品の流通時期に、同時に入手した輸入品・府県産品との品質比較調査を行った。

b 試験方法：2002年～2005年の8月、10～12月、3月に太田市場から入手した外国産・府県産・道産の、たまねぎについて、価格・一球重・皮色・硬度・乾物率・ピルビン酸生成量・無機成分(N,P,K,Ca,Mn,S)、糖・遊離アミノ酸・DPPH抗酸化活性等を調査・分析した。

c 成績の概要：

(a) 8月に出荷される道産たまねぎは、この時期から入れ替わる府県産と比較すると外皮色は薄い、辛みは府県産並に少なく、抗酸化活性値などの機能性を含めた内部品質では輸入・府県産より優れていた。

(b) 道産たまねぎの主力である中・晩生品種の出荷盛期にあたる10月～12月では、輸入・府県産と比べ障害球の混入が少なく、市場性は高かった。辛みの指標であるピルビン酸生成量は、同じ時期のサンプルであれば道産品が他産地に比べて高い傾向はなかった。

(c) 3月出荷は長期貯蔵品となるが、市場では道産品がほとんどを占有するため価格は高かった。3月出荷品も含め、10月以降に出荷される道産たまねぎの中・晩生品種は肉質が硬く辛味は強いが、乾物率・Brix値が高く、ピルビン酸生成量及び抗酸化活性も高く、機能性に優れていることがわかった。

(7) たまねぎの産地判別法の開発(産地判別における品種と栽培環境の影響の解明)

(外部資金、平成15年～17年)(611410)

a 試験目的：北海道における主要な栽培品種を中心に、おもに無機元素について含有量及び組成の変動を解析し、これらの分析値を統計的に処理することによって、産地判別に有用な元素群の抽出と判別技術の開発を目指す。

b 試験方法：

(a) 道内主要品種の内部成分値の比較検討

北海道における主要品種を北見農試圃場において同一条件で栽培し、品種による内部成分値の違いを比較検討する。さらに、DNA増幅断片パターンによる品種判別技術の開発のためのサンプルとしても活用する。

(b) 産地間および土壌の違いによる内部品質の変動実態解明

北海道内のたまねぎ産地3地区から、土壌型の異なる各圃場2ヶ所を選定し、内部品質調査を行った。

(c) 施肥条件の違いが内部成分に及ぼす影響

北見農試圃場において「北見交39号」に対する窒素施肥試験を行い、施肥条件の違いが品質に及ぼす影響を明らかにする。窒素は6水準(0～30kg/10a)、カルシウム、マグネシウム、亜鉛はそれぞれ2水準を設定する。

c 成績の概要：

(a) 供試した12品種については、DNA解析及び無機元素分析用サンプルとして、(独)食品総合研究所、(独)農林水産消費技術センター、道立中央農業試験場、兵庫県立農林水産技術総合センターに配布した。

(b) 北見農試圃場と道内3産地のそれぞれ土壌型の異なる2圃場で栽培した「スーパー北もみじ」6サンプルと、4地区の各1圃場で栽培した改良オホーツク1号」を無機元素分析用として、(独)食品総合研究所、兵庫県立農林水産技術総合センターに配布した。

(c) 北見農試圃場において施肥試験を行った各試験区のサンプルは、無機元素分析用として、(独)食品総合研究所、兵庫県立農林水産技術総合センターに配布した。

(8) たまねぎ減農薬栽培技術の総合開発

(道費、平成16～17年)(552260)

a 試験目的：たまねぎに対する減農薬栽培技術を確立するため、農薬散布回数と生育・収量の関係を検討する。

b 試験方法：

(a) 低地土圃場での成績：試験圃場＝灰色低地土、供試品種数6、播種＝2月10日、定植＝4月20日・4月28日・5月11日、他の栽培様式は農試慣行による。

(b) 火山性土圃場での成績：試験圃場＝黒色火山性土、供試品種数4、播種＝2月10日、定植＝4月25日・5月11日、他の栽培様式は農試慣行による。

(c) 窒素用量試験：試験圃場＝灰色低地土、供

試品種数2、窒素施肥水準6(0~30kg/10a)、播種=2月10日、定植=4月20日、他の栽培様式は農試慣行による。

(d)たまねぎ圃場への緑肥導入効果：試験圃場=灰色低地土、供試品種数4、作付け体系3(前年たまねぎ栽培後に裸地、えん麦野生種、えん麦普通種、播種=2月10日、定植=4月20日、他の栽培様式は農試慣行による。

c 成績の概要：

(a)低地土圃場での成績：本年はハエ被害による腐敗球の発生、スリップス(ネギアザミウマ)による茎葉の被害が比較的少なかったこともあるが、虫害に対しては減農薬栽培区においても効果的な防除が可能となった。特に、早期は種作型ではスリップスに対する防除回数が2回であっても減収することはなかった。白斑葉枯病、軟腐病などの病害の発生は減農薬区においても少なく、収量水準及び規格内率は高く、外観品質にも優れたたまねぎを収穫することが可能であった。5月11日に定植した普通は種作型では、慣行区の平均球重が269gであり、規格内収量も7792kg/10aというように減農薬区に対して高収となったが、減農薬区の収量水準そのものも高く、本年における北見地区の平均収量である約5500kg/10aを大きく上回る値であった。中・晩生品種を普通は種作型ではなく早期は種作型で栽培することによって、生育の前進化を図り、スリップスや病害の被害を軽減することを目的とした。晩生品種である「スーパー北もみじ」の倒伏期は、5月11日定植区に対して4月20日定植区では6日間早まった。球の肥大も同等以上の値であり、中・晩生品種を早期は種作型で栽培することの優位性は確認できた。

(b)火山性土圃場での成績：北見農試の火山性土圃場は低地土圃場に比べるとハエ被害による腐敗球の発生、スリップスによる茎葉の被害が多いのが特徴であるが、本年は虫害による被害が比較的少なかった。白斑葉枯病、軟腐病などの病害の発生は4月26日定植及び5月11日定植ともに減農薬区においても少なかった。火山性土圃場の場合、早期は種作型で栽培した2品種の初期生育は5月の低温により緩慢であり、収量水準は普通は種作型に比べて劣った。火山性土圃場の結果では、減農薬区の球肥大は慣行区に対して約10%低い値であり、規格内収量においても若干の低収となった。

(c)窒素用量試験：倒伏期は、無窒素区では他に比べて遅くなったが、それ以外の窒素施肥区においては1~2日の違いであり大きな差はなかった。平均球重は、各品種ともに窒素施肥量12.5kg/10a以上ではほぼ横ばいとなり、これ以上の多肥による増収効果は認められなかった。供試した極早生3品種の中では「北見交39号」の収量が他の2品種よりも優り、規格内収量で7000kg/10aに近い値を示した。平均球重及び規格内収量は窒素施肥量12.5kg/10a以上での差はほとんどなかった。無窒素区

では変形球の発生がやや多かった。病害の発生は防除回数が少ないにも関わらず全般的に発生が少なかった。窒素施肥量30kg/10a区においても白斑葉枯病、軟腐病の発生がほとんどなく、多肥条件と病害発生との関係は明らかにできなかったが、窒素過多の条件でも病害を誘発する可能性が低いのであれば、減農薬防除モデルの汎用性は高まると思われる。これまで、北海道における極早生品種の基準収量は4500kg/10a前後であり、「スーパー北もみじ」を主体とした晩生品種の5500kg/10aと比較すると20%程度の低収となっている。しかし、本試験では4月20日に70日間育苗した苗を定植することで、供試した3品種ともに基準収量を大きく上回る収量水準を示した。窒素施肥量は12.5kg/10a前後が適正であり、これ以上の施肥による増収効果は低かった。

(d)たまねぎ圃場への緑肥導入効果：北見農試のたまねぎ長期連作圃場に緑肥を導入し、翌年のたまねぎの生育を調査した。前年度の後作緑肥の草丈は80cmに達し、生育量は充分であったと思われるが、翌年のたまねぎの生育は連作区、緑肥区ともに同等であり、生育促進効果は認められなかった。乾腐病の発生に処理間差はなかった。紅色根腐病についても根切り時の根の赤変程度を肉眼による観察で調査したが、全般的に発生が少なく処理間差はなかった。

(9) たまねぎのコスト削減生産技術の組み立てと実証

(受託、平成15~17年)(223360)

a 試験目的：網走地域におけるたまねぎ直栽培の導入品種選定と適正な窒素施肥量について検討する。

b 試験方法：試験圃場=灰色低地土、供試品種数5、播種=4月20日、他の栽培様式は農試慣行による。

c 成績の概要：欠株率は無窒素区でやや少なく、30kg/10a区でやや多かった以外は、9%前後でほぼ同じ値であった。本圃場における標準窒素施肥量となる12kg/10aにおいて収量はピークを示しており、これ以上の窒素施肥の必要はないと思われる。本年は病害の発生が全般的に少なかったこともあり、乾腐病や他の腐敗球の発生は各試験区ともにわずかであった。乾物率やブリックスといった内部品質に及ぼす窒素施肥の影響もほとんどなく、たまねぎは比較的窒素施肥反応の低い作物と思われる。「改良オホーツク1号」の欠株率がやや多かった。品種では、中生である「北もみじ2000」がもっとも高い値を示し、規格内収量においても6500kg/10aに達した。極早生品種である「北見交39号」の収量性もかなり高いと思われるが、8月11日の倒伏期から計算すると、茎葉の枯凋後に圃場から搬出できるのは9月に入ってからとなるので、8月中の出荷は困難である。もっとも早い4月1

8日区は種区では直後に降雪があり、その後、融雪まで2～3日かかったため、4月25日区との発芽期の差は1～2日であった。5月2日は種区でも5品種の平均では大きな減収は認められないが、晩生種の「純心」では平均球重が低下していることから、は種日は4月25日前後とするのが適当と思われる。同一圃場における移植栽培と直播栽培の収量性を品種別に比較検討した。「北見交39号」、「改良オホーツク1号」といった早生系の品種で直播栽培の収量が低かったが、中・晩生品種では球肥大そのものは直播栽培の方が良好であり、規格内収量においてもほぼ同等の結果を示した。一般的に、低地土よりも収量性の劣る火山性土において直播栽培を行った結果、やはり収量水準は低地土に比べて低くなっており、低地土の収量よりもかなりの減収となった。

(10) 海外収集遺伝資源の特性調査

(道費、平成17～18年)

a 試験目的：「植物遺伝資源の探索・導入」により海外（オランダ・スペイン）から収集した遺伝資源(21点)について特性調査を実施し、育種素材として活用するための資とする。

b 試験方法：試験は北見農試圃場及び美幌町現地圃場において行った。

(a) 農試圃場

播種：3月18日 定植：5月23日（手植え）

栽植密度：畦幅30cm、株間10.5cm

施肥：N：P₂O₅：K₂O = 15:50:15 (kg/10a)

1区株数：65～69株、

調査項目：肥大期、倒伏期、平均球重、耐抽台性、Brix、ピルビン酸生成量

(b) 美幌町現地圃場

定植：5月24日

施肥：N：P₂O₅：K₂O = 12:24:12 (kg/10a)

1区株数：65～69株、

調査項目：紅色根腐れ病の指数として9月1日に10～12個体の根の赤変程度を調査した

c 成績の概要：収集した21点のうち5点は育苗床での発芽が非常に悪く、本圃での試験には供さなかった。「Profito F1」は鱗茎部がほとんど肥大しなかった。肥大が見られた残り15点のうち9点は倒伏せず枯葉するか、青立ちのままであった。「Branca de Lisboa」、「Barletta」は根切り直後から発根・発芽が見られ、休眠が非常に浅いと思われた。「Exhibitor」、「Taehoe」は平均球重が300gを超え、大玉となる性質が認められた。紅色根腐病の発生調査では、「Morada de Amposta」、「Branca de Lisboa」、「Monquerina」、「Recas」で比較品種の「スーパー北もみじ」より根の赤変程度が低かった。

6 新農業資材実用化試験

(1) 除草剤及び生育調節剤の実用化試験

(昭和45年～継続)(409020)

a 試験目的：新除草剤及び植物生育調節剤が各種作物の生育や収量に与える影響を検討する。

b 試験方法：除草剤はてん菜4点、大豆2点、たまねぎ3点、生育調節剤ではたまねぎ1点を供試した。

c 成績の概要：除草剤・生育調節剤については、次年度も試験を継続する。

(2) 肥料及び土壌改良資材の実用化試験

(昭和45年～継続)(229030)

a キャベツに対するセル内基肥用緩効性肥料(ロング2401-70)の効果を検討した。ピートモスを主体とした軽量培土を用い、ロング2401をセル内施肥した場合の育苗時及び収穫時のキャベツの生育は慣行区に対して同等以上の結果となった。

(3) 北海道マイナー作物等適応農業登録推進事業(道費、平成17年)(549010)

a 試験目的：作付けが面積が少ないために、登録済農業のない作物について、経過措置適用となっている農業の効果等の試験を行い、登録促進のための資料とする。

b 試験方法：供試薬剤はいずれも除草剤。

[べにばないんげん]コダール水和剤(2ヶ所)、ナブ乳剤(2ヶ所)

[せんきゅう]リニュロン水和剤(1ヶ所)、フルアジホップP乳剤(1ヶ所)

調査項目：薬効および薬害の有無(せんきゅうのリニュロン水和剤は薬剤の作物残留のみ)及び収穫物への薬剤残留。

c 成績の概要：薬効に問題は無く、薬害も生じなかったため、作物残留調査結果次第で、農業登録化農と思われる。

2) 馬鈴しょ科(農林水産省馬鈴しょ育種指定試験地)

1 ばれいしょ新品種育成に関する試験

(ばれいしょ育種指定試験)

(昭和32年～継続)(121510)

(1) 新品種育成に関する試験

a 試験目的：寒地北東部向け耐冷性、病害、ジャガイモシストセンチュウ抵抗性、でん粉および加工食品原料用品種の育成。

b 試験方法：通常の変雑育種法による。

c 成績の概要：

(a) 交配：ジャガイモシストセンチュウ、そうか病、疫病などの抵抗性を有する用途別新品種を育成するため、155組合せ、17,744花の交配を行った。103組合せから285,836粒の種子を採種し

た。

(b) 実生個体選抜試験：でん粉原料用19組合せ 22,300粒、生食・加工食品用32組合せ29,815粒の真正種子を播種し、本葉展開後にポットに移植。1株から1塊莖ずつ収穫し、でん粉原料用19組合せ 6,647個体、生食・加工食品用32組合せ 8,968個体を選抜した。

(c) 第二次個体選抜試験：でん粉原料用23組合せ 4,955個体、生食・加工食品用21組合せ 5,736個体を供試。個体別に収量、でん粉価等の調査を実施し、でん粉原料用23組合せ 199個体、生食・加工食品用21組合せ 189個体を選抜した。

(d) 系統選抜試験：でん粉原料用13組合せ 167系統、生食・加工食品用38組合せ 301系統を供試。1区10株、1区制。品質、収量性、熟期などを参考に、でん粉原料用4組合せ9系統、生食・加工食品用11組合せ24系統を選抜した。

(e) 生産力検定予備試験：17組合せ31系統を供試。1区30株、2反復。熟期、生育および収量調査等の結果、5組合せ6系統を選抜した。

(f) 生産力検定試験：当時育成20系統に加え、北海道農業研究センター育成2系統を供試。1区36株、3反復。8組合せ10系統を選抜した。地方番号系統では、「北育8号」は中生・疫病抵抗性の生食用優良品種に認定され、「北育12号」は廃棄、「北育6・11号」を継続検討とした。また北系系統では「北系25・26・27号」を廃棄とした。新北育系統では、でん粉品質に優れるでん粉原料用系統「北系28号」を「北育13号」として選抜した。また新北系系統として、早生・疫病抵抗性の生食用系統「北系29号」、中生ででん粉の離水率が「紅丸」より低いでん粉原料用系統「北系30号」を選抜した。

(g) 有望系統の栽培特性検定試験：

栽植密度と施肥量：生食用系統の「北育6・8号」については3水準の栽植密度（密植、標植、疎植）および2水準の施肥量（標肥、増肥）、でん粉原料用系統の「北育11・12号、北系28号」については3水準の栽植密度（密植、標植、疎植）および4水準の施肥量（減肥、標肥、多肥、追肥）に対する反応性を各用途の標準品種と比較した。

生育追跡：「北育6・8・11・12号」の生育

および収量を半月毎に調査した。結果については解析中である。

(h) 野生種利用による新品種育成に関する試験：交配において2組合せ22,282粒の種子が得られ、また系統選抜において2組合せ3個体を選抜した。

(i) 品種並びに種に関する試験：品種保存は456品種・系統を供試し、ウイルス病徴の激しい個体を抜き取り456品種・系統を保存した。異種ばれいしょは48系統、種間雑種系統は73系統をそれぞれ保存した。

2 馬鈴しょの重要病害抵抗性品種の開発促進

(平成13年～17年)(112320)

a 試験目的：抵抗性品種の開発促進を特に強化し、さらにジャガイモシストセンチュウ・疫病等の病害虫抵抗性を複合して保有する品種開発を促進する。

b 試験方法：

(a) そうか病：第二次個体選抜世代9組合せ1,674個体、系統選抜世代17組合せ190系統、生産力予備検定世代7組合せ10系統、生産力検定世代2組合せ2系統を供試し、そうか病汚染圃場で選抜を行った。

(b) ジャガイモシストセンチュウ：北見農試育成初期世代系統305系統について、斜里町ジャガイモシストセンチュウ発生圃場で抵抗性検定を実施。

c 成績の概要：(当科で行った試験のみ)

(a) そうか病：発病度、病徴、いもの外観、収量等から、第二次個体選抜世代については、9組合せ66個体を選抜した。系統選抜世代および生産力予備検定世代については、一般圃場での結果も併せて、それぞれ6組合せ16系統、2組合せ2系統を選抜した。生産力検定世代に供試した系統についてはいずれも廃棄とした。

(b) ジャガイモシストセンチュウ：シスト寄生程度により評価し、288系統を抵抗性として判定・選抜した。なお、8系統は不明であった。

3 馬鈴しょ奨励品種決定調査

(昭和41年～継続)(522030)

a 試験目的： 当场および北農研センター育成の有望系統について、管内現地における適応性を調査し、優良品種決定の資とする。

b 試験方法： 北見市、斜里町、中標津町において「北育11・12号」（北見市を除く）、「北海90・94号」および標準・比較品種を供試し、農家慣行耕種法により、乱塊法2反復で実施。

c 成績の概要： 「北海90号」が優良品種と認定された。また昨年まで供試した「北育8号」についても本年度に優良品種と認定された。「北海94号」、「北育11号」を次年度も引き続き、「北育13号」を新たに供試予定である。

4 馬鈴しょ輸入品種等選定試験

(平成13年～17年)(222310)

a 試験目的： ばれいしょの輸入品種、民間育成系統について当地方における適応性を検定する。

b 試験方法： 北見農試、北見市、斜里町において「HP01」（生食用）および標準品種を供試し、北見農試では生産力試験、北見市および斜里町においては奨励品種決定調査に準じて実施。

c 成績の概要： 「HP01」を次年度も引き続き、「HP02」を新たに供試予定である。また、昨年試験を中断した「CP04」を供試予定。

5 体細胞育種法による高品質ばれいしょの作出

(平成16年～18年)(222320)

a 試験目的： 従来の交雑育種法では改良が難しいでん粉品質（リン含量、離水率）を体細胞育種法により改良し、高品質でん粉原料用品種を育成する。

b 試験方法： 中央農試で作出した体細胞変異再分化個体1,041個体を個体選抜試験、前年度選抜した14系統を系統選抜試験、2系統を生産力検定予備試験、3系統を生産力検定試験に供試し、収量調査及びでん粉品質検定を行った。

c 成績の概要： 収穫調査及びでん粉品質検定ののち、生産力検定予備試験については1系統、系統選抜試験については5系統、個体選抜試験については88個体を選抜した。

6 疫病抵抗性ばれいしょ品種の開発促進

(平成16年～20年)(222340)

a 試験目的： 疫病圃場抵抗性を実生集団で選抜することによって育種を効率化し、疫病抵抗性品種の開発を促進する。

b 試験方法：

(a) 接種菌株のレースの確認：真性抵抗性を持つ品種から中位葉を採取し、前年疫病無防除圃場で採取した疫病菌を接種し発病の有無を調査した。

(b) 接種検定：疫病圃場抵抗性を目標とする組合せの実生集団に上記の疫病菌を接種して18度で1週間置き病斑の有無を調べた。

c 成績の概要：

(a) 接種検定：8組合せ5,432個体の実生集団を供試し、8組合せ862個体を選抜した。選抜率は15.9%であった。

(b) 圃場検定：昨年選抜した3組合せ197個体を疫病無防除圃場に植え付け、抵抗性の確認を行った。160個体に抵抗性が確認され、エスケープは2割弱であった。

7 マーカー選抜によるジャガイモYウイルス抵抗性品種の早期開発

(平成16年～20年)(222350)

a 試験目的： 中央農試で開発されたPVY抵抗性遺伝子のDNAマーカーを用いてPVY抵抗性系統を早期世代から効率的に選抜する。

b 試験方法： 第二次個体選抜供試材料のうち、PVY抵抗性を目標とした組合せを収量調査、でん粉品質検定などの結果で選抜した後、DNAマーカー検定に供試する。

c 成績の概要： 中央農試のDNAマーカー選抜に16組合せ332個体を供試した。そのうち15組合せ170個体がPVY抵抗性として選抜された。

8 マーカー選抜によるジャガイモシストセンチュウ抵抗性品種の早期開発

(平成16年～20年)(222360)

a 試験目的： ジャガイモシストセンチュウ抵抗性を簡易に精度良く判定できるDNAマーカー選抜技術を開発、実用化し、抵抗性を持つ優良品種の早期開発を図る。

b 試験方法：ジャガイモシストセンチュウ抵抗性品種と感受性品種を交配し、DNAマーカー開発に供試する解析集団を育成する。また、第二次個体選抜段階の系統について、DNAマーカーによる抵抗性の判定・選抜を行う。

c 成績の概要：前年までに解析済みの11組合せ 3,225個体に加え、17組合せ 8,169個体を供試し、組換え個体の選抜、組換え個体の抵抗性反応を調査し、*H1*遺伝子の位置を決定した。*H1*遺伝子は2種類のマーカーと0.0cMで強連鎖し、高精度マーカーは完成した。

9 ばれいしょ遺伝資源の超低温保存技術の体系化

(平成15年～17年)(117360)

a 試験目的：遺伝資源センターで保存後の再生系統に遺伝的変異が生じないことを確認する。

b 試験方法：前年、再生個体より得られた種いもを用い、原系統との地上部形態、塊茎特性等を比較した。

c 成績の概要：萌芽、地上部生育等において原系統との大きな差は認められず、塊茎特性の比較においても原系統と明らかな変異は認められなかった。

10 新農業資材実用化試験

(1) 除草剤及び生育調節剤の実用化試験

(昭和45年～継続)(229020)

a 試験目的：新除草剤及び新植物調節剤がばれいしょの生育や収量に与える影響を検討する。

b 試験方法：

(a) 茎葉枯凋促進効果：茎葉黄変始期におけるF-8426E0、F-8426E0少水量およびAH-01液剤の効果について検討。供試品種はすべてコナフブキ。

(b) 塊茎の萌芽性：F-8426E0の前年処理の影響について検討。供試品種はすべてコナフブキ

c 成績の概要：

(a) 茎葉枯凋促進効果：F-8426E0は対照区と比べほぼ同等であり、AH-01液剤は対照区より高かった。F-8426E0少水量において茎葉枯凋が対照区よりやや遅かったが、効果に大きな問題はなかった。

茎葉枯凋促進効果はF-8426E0が「**○**」、F-8426E0少水量およびAH-01液剤については効果確認のため「**○**」と判定した。なお、AH-01液剤については次年度茎葉枯凋促進効果の確認後、萌芽性の確認も行う予定。

(b) 塊茎の萌芽性：萌芽への影響は認められず、地上部の異常も認められなかった。萌芽性について「**○**」と判定した。

3) 小麦科(農林水産省小麦育種指定試験地)

1 新品種育成試験

(1) 秋播小麦新品種育成試験

(昭和2年～継続)(121210)

a 試験目的：耐病性、耐穂発芽性など障害抵抗性を具備した良質、多収品種を育成する。

b 試験方法：小麦新品種育成に関する試験方法要綱及び小麦品質検定方法による。供試面積300a。

c 試験の概要：

(a) 品種に関する試験：品種保存として450品種・系統を栽植、特性を調査した。

(b) 交配および F_1 養成：141組合せの交配、採種を行い、147組合せの F_1 の養成、採種を行った。 F_1 の次年度取扱いは、28組合せを個体選抜、79組合せを集団養成、9組合せを雪腐病集団淘汰、10組合せを上川農試での雪腐病集団淘汰、5組合せを十勝農試での個体選抜に供試し、残りを廃棄とした。

(c) 個体選抜： F_2 - F_5 の40組合せ240,000個体を栽植、圃場選抜(個体または穂)の後に穂発芽検定を行い、5,322個体(または穂)を選抜した。

(d) 系統育種法による系統選抜、育成： F_3 世代20組合せ2,350系統を栽植し、圃場での形質、穂発芽検定の結果などから20組合せ456系統を選抜した。 F_4 以降82組合せ586群1,851系統を栽植し、圃場での形質、穂発芽検定の結果などから34組合せ290系統を選抜した。

(e) 集団養成：163組合せ(うち20組合せは雪腐黒色小粒菌核を接種した集団淘汰)を養成した。18組合せを穂別系統とした。その他次年度の取扱いは、75組合せを継続、8組合せを個体選抜、61組合

せを廃棄とした。

(f) 集団育種法による系統選抜、育成：系統選抜1年目14組合せ1,965系統を栽植し、圃場での形質、穂発芽検定の結果などから14組合せ189系統を選抜した。系統選抜2年目以降44組合せ177群618系統を栽植し、圃場での形質、穂発芽検定の結果などから31組合せ65系統を選抜した。

(g) 派生系統育種法による系統選抜、育成：系統選抜1年目47組合せ4,262穂別系統を栽植し、圃場での形質、穂発芽検定の結果などから41組合せ456系統を選抜した。系統選抜2年目以降85組合せ705群1,800系統を栽植し、圃場での形質、穂発芽検定の結果などから56組合せ383系統を選抜した。

(h) 半数体育種法による系統選抜、育成：系統選抜1年目5組合せ2,087系統を栽植し、圃場での形質、穂発芽検定の結果などから5組合せ157系統を選抜した。系統選抜2年目以降28組合せ230群420系統を栽植し、圃場での形質、穂発芽検定の結果などから12組合せ50系統を選抜した。

(i) 特性検定試験：耐寒性(北見農試58品種系統)、雪腐大粒菌核病(北見農試58)、雪腐小粒菌核病(褐色小粒：上川農試448、黒色小粒：北見農試52)、紅色雪腐病(北見農試76)、雪腐病(植遺センター128)、耐病性(縞萎縮病：中央農試419、赤さび：中央農試85、赤さび病・うどんこ病：北見農試443、赤かび：北見農試病虫科34、小麦科456、十勝農試32)、穂発芽性(十勝農試121、北見農試271)、強稈性(北見農試5)について実施した。

(j) 生産力検定予備試験及び小規模生産力試験：397系統+標準・比較2~7品種を24セットの試験区に分け、4反復または2反復、反復なしで実施、99系統を選抜した。生産力検定予備試験の次年度の取扱いは、系適試験供試の1系統を新配付系統(北見82号)、3系統を継続とし、その他を廃棄。小規模生産力試験の選抜系統からは14系統を新たに系適に供試する。

(k) 生産力検定試験：地方番号系統として「北見81号」の1系統と比較・標準7品種を供試し、畦巾30cmの標準栽培、畦幅20cmのドリル標肥とドリル多肥の3試験を乱塊法4反復で行った。各地の奨励品種決定調査と合わせて検討の結果、「北見81号」を

新品種候補とした。

(2) 春播小麦新品種育成試験

(昭和2年~継続) (121210)

a 試験目的：パン用良質、多収、各種障害抵抗性の品種を育成する。

b 試験方法：小麦新品種育成に関する試験方法要綱及び小麦品質検定方法による。供試面積150a。

c 成績の概要：

(a) 品種に関する試験：品種保存として380品種・系統を栽植、特性を調査した。

(b) 交配：108組合せ(圃場92、温室内16)を実施した。

(c) F_1 養成：83組合せ(圃場59、温室内24)の F_1 養成を実施した。

(d) 個体選抜： $F_2 \sim F_5$ の21組合せ、176,700個体を供試。4,095個体、8,320穂を圃場選抜し、穂発芽性、外観品質により室内選抜を実施。

(e) 系統育種法による系統選抜、育成：系統選抜1年目3組合せ197系統を栽植し、圃場での形質、穂発芽検定の結果などから39系統を選抜した。系統選抜2年目以降8組合せ19群78系統を栽植し、圃場での形質、穂発芽検定の結果などから6組合せ8群9系統を選抜した。

(f) 集団養成： $F_2 \sim F_6$ の114組合せ供試(鹿児島 F_3 9組合せ、沖縄 $F_2 \sim F_3$ 10組合せ冬季栽培)。次年度の取扱いは、30組合せを継続とした。

(g) 集団育種法による系統選抜、育成：系統選抜1年目13組合せ792系統を栽植し、圃場での形質、穂発芽検定の結果などから121系統を選抜した。系統選抜2年目以降31組合せ54群2138系統を栽植し、圃場での形質、穂発芽検定の結果などから12組合せ20群33系統を選抜した。別にSSD法により育成した $F_4 \sim F_7$ 10組合せを栽植し、圃場での形質、穂発芽検定の結果などから30系統を選抜した。

(h) 派生系統育種法による系統選抜、育成：系統選抜1年目15組合せ1,780系統を栽植し、圃場での形質、穂発芽検定の結果などから14組合せ236系統を選抜した。系統選抜2年目以降23組合せ52群208系統を栽植し、圃場での形質、穂発芽検定の結果などから11組合せ19群36系統を選抜した。

(i) 薬培養による系統選抜、育成：第1代系統選抜試験は1組合せ113系統を栽植し、圃場での形質、穂発芽検定の結果などから49系統を選抜した。系統選抜2年目以降6組合せ210群214系統を栽植し、圃場での形質、穂発芽検定結果などから45群45系統を選抜した。

(j) 中央農試現地選抜試験：中央農試において選抜された道央以南向け品種育成系統5組合せ64系統を栽植し、圃場での形質、穂発芽検定結果から5系統を選抜した。

(k) 特性検定：生検、生予備試験材料等の育成系統および導入品種等を供試し、耐病性、穂発芽性について調査した。

(l) 生産力検定予備試験及び小規模生産力試験：生産力検定予備試験9組合せ、14系統、小規模生産力試験36組合せ、56系統を2試験に分け、標準品種として「春よ恋」、比較品種として「ハルユタカ」を加えて実施した。収量性、病害、障害耐性、外観品質の優れた系統を品質検定試験に供試して分析し、生産力検定予備試験では「北系春770」、「北系春773」、「北系春778」、「北系春779」、「北系春780」、「北系春781」、「北系春783」の7系統を継続とし、そのうち「北系春770」、「北系春780」に北見春番号を付した。小規模生産力試験では、6系統を継続とし、そのうち2系統に北系春番号を付した。

(m) 生検力試験：「北見春67号」およびを比較、標準3品種を供試。手播条播、ドリル播試験(肥料水準2処理)を実施。「北見春67号」を継続とした。

(3) 高品質小麦早期開発のための検定・選抜強化 (平成13年～18年)(112130)

a 特性検定と選抜の強化

(a) 試験目的：病害・障害抵抗性を具備した高品質小麦の開発のため、耐病性、穂発芽性の検定、選抜の強化を図る。

(b) 試験方法：春まき小麦の赤かび病について奨決、系適材料15系統、比較14品種・系統についてスプリンクラー灌水圃場に出穂前から毎時8分間スプリンクラーによる灌水を実施し、出穂揃期～開花期にかけて、*F. graminearum*濃厚孢子懸濁液(5×10^4 個/ml)の噴霧接種、畦間に*F. gramin*

*earum*培養エン麦粒の散布により赤かび病の発生を助長し、3週間及び4週間後に発病程度を調査した。また、ファイロンハウス内で散水を行い、出穂揃期～開花期にかけて穂中央部小穂の第1あるいは第2小花に濃厚孢子懸濁液10 μ lを接種し、2週間及び3週間後に発病程度を調査した。

春まき小麦の穂発芽性について北見農試育成の小規模生産力検定試験及び生産力予備試験供試系統及び中央農試選抜系統を成熟期刈りと晩刈り(成熟期から10日後)で採取し、15 $^{\circ}$ Cで8日間人工降雨処理による穂発芽検定、発芽試験を調査した。

秋まき小麦の穂発芽特性検定を小規模生産力予備試験(以下、小規模生予)1年目供試系統232系統のうち、圃場廃棄系統を除く143系統、奨決・系適供試系統22系統、比較10品種・系統の計175品種・系統を用いて、成熟期1週間後に収穫し(奨決・系適系統は成熟期も収穫)、通風乾燥後、供試材料が揃うまで-20 $^{\circ}$ C冷凍保存した。穂発芽検定は処理温度15 $^{\circ}$ Cで人工降雨処理を行い、9日後の穂発芽程度、発芽率を調査した。

(c) 成績の概要：本年の接種試験における赤かび病の発生は多く、エン麦粒散布でも十分な発病が認められ、エン麦粒散布と開花接種で高い相関が得られた。北見農試では開花時期の早い系統「北系春770」、「北系春778」、「北系春783」、「北系春784」等で発病程度が低い傾向が見られ、ポイント接種検定では「北系春775」、「北系春776」、「北系春780」の発病小穂数が少なかった。中央農試では「北系春768」、「北系春775」、「北系春776」、「北系春783」の発病度が低く、両場で比較的優れたのは「北系春768」、「北系春783」および「北系春784」だった。

初冬まき系統以外の北系春系統の耐穂発芽性については、「春よ恋」、「春のあけぼの」より優れた。「北系春768」、「北系春780」の耐穂発芽性が特に優れた。小規模生産力検定試験供試系統は86系統の内、耐穂発芽性が難以上と判断された系統が29系統認められた。

秋まき小麦小規模生予試験供試の143系統を穂発芽検定した結果、穂発芽性“難”の「北系1354」並以上の穂発芽耐性を示した系統は29系統、「きたもえ」並以上の穂発芽耐性系統を含めると59系統

に上り、供試143系統の41%を占めた。そのうち、「ホクシン」並の熟期で「きたもえ」並の穂発芽性“やや難”以上を示す系統がみられた。奨決・系適供試の20系統について、穂発芽検定及び種子休眠性の指標となる発芽試験を実施した。その結果、2系統は「北系1354」並の穂発芽性“難”、12系統は「きたもえ」並の“やや難”と評価された。選抜された小規模生予供試1年目の74系統および奨決・系適供試5系統の -アミラーゼ活性を調査した結果、大半の系統は低アミロの危険域の境界値である活性値2.0を下回った。

(4) 麦類特性検定（赤かび病）

(平成15年～) (123022)

a 試験目的:東北および北海道の麦類の育成系統について赤かび病に対する抵抗性を検定する。

b 試験方法:供試材料は東北農研育成系統および比較品種27品種・系統、北海道農研育成系統および比較品種24品種・系統、北見農試育成系統および比較品種50品種・系統。圃場にスプリンクラーを設置し、1時間毎に10分間灌水した。開花期に *F.graminearum* 分生子 5×10^4 個/ml を噴霧器で穂に接種した。秋まき材料は接種2週間後および3週間後、春まき材料は接種3週間後および4週間後に1材料あたり20穂の発病指数(0:無-8:穂全体に発病)を調査した。抵抗性の判定は指標品種の発病指数と今年度の検定試験全体の傾向を参考にして決定した。

c 成績の概要:秋まき材料の検定系統では“強”2系統、“やや強”8系統、“中”31系統、“やや弱”20系統、“弱”3系統であった。育成場ごとの“やや強”系統の割合は北見農試10.0%、北海道農研8.3%、東北農研30.0%であった。

春まき材料の検定系統では“やや強”1系統、“中”11系統、“弱”3系統であった。“やや強”系統の割合はそれぞれ6.7%であった。

(5) 道産小麦の安全性・安定性向上試験

(平成16～平成18年)(222120)

a 赤かび病抵抗性強化とDON低減による安全性向上

(a) 赤かび病抵抗性及びマイコトキシン産生抑制型品種の開発促進

赤かび病抵抗性及びマイコトキシン産生抑制型秋まき小麦の選抜

1) 試験目的:赤かび病抵抗性及びマイコトキシン産生抑制型秋まき小麦品種の育成を促進する。

2) 試験方法:赤かび病抵抗性に優れる母材と北見農試育成優良系統を交配する。養成した交雑後代について赤かび病菌接種によって圃場選抜を行い、選抜系統はマイコトキシン含量を検定する。供試系統は継続扱いとなった生予2年目以降の系統および比較品種53品種・系統。圃場にスプリンクラーを設置し、1時間毎に10分間灌水。各材料の開花期に *F.graminearum* 分生子 5×10^4 個/ml を噴霧器で穂に接種した。一部材料は *F.graminearum* を培養したエン麦培地を圃場に散布して接種源とした。噴霧接種区は接種2週間後および3週間後に、エン麦区は接種3週間後および4週間後に1材料あたり20穂の発病指数(0:無-8:穂全体に発病)を調査した。菌接種6週間後に収穫し、40℃で24時間通風乾燥した。マイコトキシンの検定は2.2mm篩選サンプルをエライザ法によって検定した。

3) 成績の概要:赤かび病抵抗性母材として遺伝資源の「蘇麦3号」、「西海165号」由来の抵抗性をもつ「13090」「14011」等、およびこれらのF₁を用い優良系統との交配を行った。

熟期ごとの比較品種の発病度を参考にして抵抗性を判定した結果、奨決・系適材料の抵抗性は大半が「ホクシン」より優れていた。また、接種検定によって選抜を実施した結果、「蘇麦3号」や「西海181号」の交雑後代に既存品種に比べて非常に優れた抵抗性を示す系統が認められた。DON含量については一部に倒伏の影響を受けたとみられる材料があったが、赤かび病抵抗性系統の中に「16036」「16120」といったかび粒率・DON含量の低い系統が認められた。継続系統においても従来の系統よりかび粒率・DON含量の低い系統が認められた。

赤かび病抵抗性及びマイコトキシン産生抑制型春まき小麦の選抜

1) 試験目的:赤かび病多発条件下で赤かび病抵抗性系統を選抜する。また、マイコトキシン含量

を検定し、マイコトキシン含量の少ない系統を選抜する。

2) 試験方法：赤かび病抵抗性母材と良質・穂発芽抵抗性・多収母材を交配し、初期世代の赤かび病抵抗性選抜では、 $F_4 \sim F_5$ の4組合せ359系統について、スプリンクラー灌水、および*F. graminearum* (TYK101-1株)を培養したエン麦粒の散布により赤かび病の発生を助長させ、発病が少ない系統を選抜した。マイコトキシン含量の検定は、小規模生産力試験供試系統のDON含量を測定した。分析はエライザ法によって行った。

3) 成績の概要：「蘇麦3号」などの赤かび病抵抗性系統、またはそれらを利用して育成した赤かび病抵抗性系統「北系春768」、「北系春775」、「16S30」と優良系統との交配を行った。また、前年度に穂選抜した穂別系統について、スプリンクラー灌水、およびエン麦粒散布により赤かび病の発生を助長させた。草型が良好で、赤かび病発病程度の少ない系統を、4組合せ359系統中から47系統選抜した。DON含量は、赤かび粒率と高い相関があった。小規模生産力試験供試系統の中には、「17S38」、「17S44」など、「春よ恋」と比較してDON含量が低い系統が22系統見いだされた。

b 病害・障害抵抗性強化による安定性向上

(a) 穂発芽耐性の向上による収量・品質安定化技術の開発促進

春まき小麦の穂発芽性強化

1) 試験目的：穂発芽耐性に優れた系統と良質系統を交配し、良質で穂発芽耐性に優れる系統を選抜する。

2) 試験方法： $F_2 \sim F_4$ の16組合せについて、穂選抜を行った。穂選抜は、収穫後に40 24時間の乾燥後に-20 で冷凍保存し、その後、15 6日間の人工降雨処理を行った。個体選抜は、収穫後自然乾燥させ、1個体から1穂について15 6日間の人工降雨処理を行った。穂発芽程度は、1穂のうち発芽・発根1カ所につき0.5をかけて算出し、10カ所以上は5.0とした。

3) 成績の概要：本年は、高温登熟のため休眠が浅い傾向にあると考えられ、全体的に人工降雨処理後の穂発芽程度が高かった。穂選抜について

は、穂発芽性“難”と思われる、穂発芽程度1.5以下のものを選抜した。

秋まき小麦の穂発芽性向上と品質安定性評価

1) 試験目的：穂発芽性“難”の高品質小麦の開発が促進され、既存品種よりも穂発芽耐性が強化された良質系統を選抜する。

2) 試験方法：交配および F_1 養成。 F_2 世代の4組合せを供試し、1組合せあたり約750~1,300穂を収穫し15 約10日間の穂発芽検定を行い、穂発芽性に優れた小麦の選抜を行う。同様に昨年穂発芽検定を行った $F_3 \sim F_4$ 世代5組合せについて、同様に穂発芽検定及び品質検定を行う。

c 成績の概要：

良質・多収系統の穂発芽性の改良を目的に、良質・多収系統と穂発芽性に優れる系統との交配を4組合せ実施した。また、昨年交配した4組合せを F_1 養成し、本年度 F_2 世代として、個体播種および集団養成を行った。 F_2 世代4組合せ計4,245穂を穂収穫し、15 条件で9~11日間、人工降雨処理を行った。収穫日が成熟期直後であった訓交3812では、処理期間を11日に設定したが、供試穂数の87%が穂発芽程度が0を示した。他の3組合せは収穫日が8月10日と成熟期後2週間にも達し、さらに7月25日から8月1日まで降雨が続いた影響で、休眠がやや浅めと考えられた。しかし、穂発芽程度0の穂が各組合せで全供試穂数の13~25%を占め、親系統で穂発芽性“極難”の「北系1802(13607)」、「13603」並の優れた穂発芽性を示した。訓交3812を除く3組合せでの選抜された711穂は、穂脱穀後に子実の外観品質を調査し、452穂別系統を最終選抜とした。 F_3 世代3組合せ571系統、及び F_4 世代2組合せ21群63系統を、冬損程度、熟期、草型、耐病性等からそれぞれ、3組合せ119系統、及び2組合せ7群7系統を圃場選抜した。さらに、穂発芽検定および外観品質を調査した結果、3組合せ43系統、及び2組合せ5群5系統を最終選抜とした。選抜系統の -アミラーゼ活性値を調査した結果、低アミロを示した系統は無かった。

c 品質向上のための育種促進

(a) 各種めん用等多用途向け小麦の開発促進

試験目的:道産小麦の用途拡大のため各種用途用小麦の開発を促進する。

試験方法:品質分析供試材料はF₄世代112系統、F₃世代91系統。既存の硬質・高蛋白品種や遺伝資源などを片親にし、北見農試育成優良系統を交配する。交雑後代から農業特性の優れた系統を選抜し、選抜系統について品質検定を行う。

初期世代から品質選抜を行うために、各種分析機器を利用した硬質・高蛋白系統の簡易選抜法を検討する。中華めん用の系統を選抜するために、かん水ペーストの粉色を測定する。

成績の概要:硬質高蛋白母材として「Jagger」「キタノカオリ」「勝系63号」「16112」や、これらのF₁を片親とし、優良系統との交配を37組み合わせを行った。

平成16年産(F₃)と平成17年産(F₄)の系統養成産物の品質分析結果を比較し、初期世代の簡易品質選抜方法を検討した。近赤外分析器による原粒蛋白、一粒分析計による粒硬度、SDSセディメンテーションによる24時間後の沈降量について、いずれも0.1%水準で有意な年次相関が認められた。これは前年度と同様の傾向であった。蛋白含量の初期世代での遺伝率は既存の知見からそれほど高くなく、選抜に利用する際には選抜強度に留意すること、一粒分析計による調査、SDSセディメンテーションの調査によって初期世代からの硬質系統の選抜、沈降量の多い系統の選抜が可能であることが改めて示された。

交雑後代について圃場選抜した系統を品質分析に供試した。これまでの品質選抜の結果、農業特性の改良された硬質系統が認められた。生産力試験に供試した材料はビューラー製粉を実施し、生地物性やかん水加水ペーストの粉色について調査した。各品質特性について系統間差が認められた。

(b)めん用小麦の品質向上

試験目的:国内産小麦市場における道産小麦の優位性を確保するため、さらなる品質向上を図り、「タイセツコムギ」並以上の製めん適性を有する小麦品種の開発を促進する。

試験方法:

1)高製めん適性小麦の系統選抜

初期世代(F₃~F₄世代)と親・比較品種を含めて計205系統について、製粉性(ブラベンダーテストミルで原麦50gを製粉)、蛋白含量・粒度(イワテック1241)、アミロース含量(オートライザ)、粉色(色彩色差計)を調査。また、中期世代(小規模生予1年目系統)と親・比較品種含めて計167系統については、製粉性(ブラベンダーテストミルで原麦100gを製粉)、蛋白含量・粒度、アミロース含量、粉色に加え、RVAによる最高粘度を調査。

2)DNAマーカーによるWx遺伝子の検定

小規模生産力検定試験に供試しているF₆世代の基本系統について、Wx-B1遺伝子の有無をDNAマーカーにより検定する。

成績の概要:初期世代の品質検定の結果、良粉色品種「きたもえ」並以上にL*が高く、a*が低い系統が多数認められた。それらは、交配親に「きたもえ(北見72号)」「北系1752(98110)」「北系1717」等の良粉色系統を用いた交配組合せが多かった。なお、品質検定結果について農業特性と共に系統選抜の参考とした。

中期世代も初期世代同様に品質検定を実施し、製粉性に優れた良粉色系統を中心に選抜した。

F₆世代の各系統群について、製めん性の良否に關与するWx-B1遺伝子の有無を検定した。

(c)パン用小麦の品質向上

試験目的:初期世代及び中期世代の品質検定を行い、パン用高品質小麦を育成する。

試験方法:初期世代は圃場で系統選抜された系統についてブラベンダーテストミルで製粉し、製粉歩留、製粉効率、蛋白、粒度、グルテンインデックス、ミキソグラフ、高分子グルテンサブユニット構成を調査し、選抜する。中期世代は小規模生産力試験に供試した18系統の評価を行う。ビューラーテストミルで製粉し、製粉歩留、ミリングスコア、水分、灰分、蛋白含量、粒度、グルテンインデックス、高分子グルテンサブユニット構成、RVA最高粘度、生地特性(ファリノグラフ)、製パン試験などを検定した。

成績の概要:系統選抜された初期世代654点について品質検定を行い、206系統を選抜した。中期世代については、本年の産物は、雨害は認め

られず、高蛋白の傾向であり、全体的に製パン性が高かった。ファリノグラムのDt(生地形成時間)はやや長い方が、GIはやや低い方がパン体積が大きい傾向があった。小規模生産力検定試験供試材料中、パン試験の成績が比較的優れた系統には、「16S24」₁、「16S41」₁、「17S17」₁、「17S18」₁、「17S25」₁、「17S30」₁、「17S37」₁、「17S46」₁などがあった。

(6) 春まき小麦の品種選定試験

(平成13年～17年)(221210)

a 試験目的：ホクレンで育成された系統について北海道春まき小麦栽培地帯での適応性を評価するとともに奨励品種決定の資とする。

b 試験方法：地域適応性検定試験として生産力検定予備試験に準じた試験、適応性試験として奨励試験に準じた試験、特性検定試験として当場ではうどんこ病、赤さび病等の病害、栽培特性試験、そして品質検定試験を実施する。

c 成績の概要：地域適応性検定試験では「HN89」₁、「HN98」₁、「HN102」₁、「HN106」₁、「HN108」₁、「HN116」₁を検討した。「春よ恋」と比較して、「HN89」は成熟期が4日早く穂発芽性はやや優るが、赤かび病抵抗性は劣り、収量も劣ったため、打ち切りと判断した。「HN98」は成熟期が1日早く、強稈性、収量が著しく劣った。不稔が多く、打ち切りと判断した。「HN102」は成熟期が3日早い、穂発芽性、収量が劣ったため、打ち切りと判断した。「HN106」は成熟期が2日早く、収量、穂発芽性は優ったが、赤かび病抵抗性はやや劣ったため、再検討とする。「HN108」は成熟期が3日早く、収量は劣った。穂発芽性はやや優り、十勝農試の晩刈りフォーリングナンバーは高く、中央農試の赤かび病発病が少ないため、再検討ないし打ち切りと判断した。「HN116」は成熟期が3日早く、収量はやや低かった。赤かび病抵抗性は同程度であるが、十勝農試の晩刈りフォーリングナンバーは高く、再検討ないし打ち切りと判断した。

(7) 雪腐病高度抵抗性良質小麦系統の育成

(平成15年～19年)(400210)

a 試験目的：各種雪腐病に対して高度な抵抗性を示し、かつ、品質や穂発芽耐性が「ホクシン」より優れる雪腐病高度抵抗性DH(半数体倍加)系統を作出する。

b 試験方法：高度雪腐病抵抗性DH系統の作出を目的に交配と材料養成を行なう。半数体倍加系統の選抜・検定については、DH₂系統3組合せ1169系統、DH₃以降系統9組合せ83系統について雪腐病菌接種による検定と、熟期、稈長による選抜を行う。選抜系統について、特性検定試験および生産力検定試験を行う。また、耐寒性に優れる材料を交配した半数体倍加系統について凍結処理、高畦栽培による雪腐大粒菌核病抵抗性検定により耐寒性・耐大粒菌核病に優れる系統を選抜する。

DH₃世代以降の材料については、前年産の産物について、プラベンダーテストミルを用いて原麦50gを製粉し、製粉性や各種品質検定を行い、農業特性と合わせて、系統選抜の参考とする。

c 成績の概要：交配は、雪腐病高度抵抗性系統への穂発芽耐性、良粉色などの導入を目的に4組合せを行った。

雪腐黒色小粒菌核病菌接種による雪腐病抵抗性検定と選抜を行った。訓交3709、訓交3330、訓交3178については、高い抵抗性を示す系統が多かった。雪腐病抵抗性検定と品質検定(DH₃世代以降)の結果をもとにして、圃場選抜を行った。これらの系統について、穂発芽検定を実施した。その結果、交配親に用いた雪腐病抵抗性DH系統に比べて、穂発芽程度の低い系統が認められた。穂発芽検定の結果も踏まえ、最終的な系統の選抜を行った。そして、訓交3178から5系統、訓交2866から2系統を新たに次年度の小規模生産力予備試験に供試する。

生産力試験では、雪腐病無防除区は防除区に比べ倒伏程度が高い系統が多かった。雪腐病無防除区での雪腐病発生菌種の主体は黒色小粒菌核で、一部に褐色小粒菌核が発生する条件であった。また、紅色雪腐病の発生も認められた。雪腐病無防除生産力試験では雪腐病抵抗性“やや強”の「ホクシン」や「きたもえ」の発病度が約30で、これよりも発病度が低く、雪腐病の抵抗性に優れる系統が多くあった。生産力試験供試2年目系統で

は、雪腐病抵抗性に優れ耐穂発芽性が「ホクシン」よりやや優り、1世代前の粉色も優れていた「15G503」を、次年度継続検討とする。生産力試験供試初年目系統では雪腐病抵抗性が極めて優れる「16G501」と、雪腐病抵抗性に優れ多収の「16G502」を、次年度継続検討する。継続検討する材料については品質検定を実施する。

(8) 穂発芽極難低アミロ耐性小麦系統の作出

(平成16年～18年)(400220)

a 交配、DH系統の穂発芽検定と低アミロ耐性の選抜

(a) 試験目的：穂発芽性極難の抵抗性を示すとともに、成熟期以降の連続降雨条件でも低アミロ耐性を有する良質小麦系統を作出する。

(b) 試験方法：穂発芽性極難系統に雪腐病および各種耐病性、収量性に優れた良質系統を交配する。系統選抜初年目のDH₂世代の2組合せ計918系統を晩刈りし、人工降雨処理による穂発芽検定(157日間)を行う。系統選抜2年目以降のDH₃-DH₄世代の8組合せ計118系統を同様に穂発芽検定を行い、選抜系統は -アミラーゼ活性の調査、品質検定を実施する。

(c) 成績の概要：穂発芽性“極難”のDH系統を母とし、熟期、収量性、強稈性、雪腐病抵抗性、耐病性および品質の改良を目的した3組合せを交配し、計635粒を採種した。なお採種種子は、次年度北海道グリーンバイオ研究所にて実施されるDH系統作出のために送付した。DH₂世代2組合せ918系統を栽植し、冬損が甚大、晩生、倒伏等の理由で圃場廃棄した系統を除く381系統を穂発芽検定に供試した。登熟後半の高温や降雨の影響、サンプル収量が成熟期から約2週間後と遅れた結果、比較系統の穂発芽程度は、穂発芽性“極難”の「北系1802」が平均0.96“難”の「北系1354」は平均3.88となり、例年より穂発芽程度が高かった。以上の2比較系統を選抜基準に用いて、「北系1354」より穂発芽性が優る2組合せ84系統を選抜後、外観品質を調査し、2組合せ78系統を最終選抜した。

系統選抜2年目以降で小規模生産力試験に未供試の8組合せ118系統を農業形質で圃場廃棄した系統

を除く78系統を穂発芽検定及び発芽試験に供試した。十勝農試での穂発芽検定及び発芽試験結果と併せ、穂発芽性“極難”の「北系1802」並の穂発芽抵抗性を持つと考えられる6組合せ14系統を選抜または再検討とし、うち6組合せ8系統に新系統名を付した。選抜系統のフォーリングナンバーは、試料不足による未測定系統を除き、すべて300秒以上を示した。

b 穂発芽極難DH系統の特性評価、穂発芽極難DH系統の品質検定

(a) 試験目的：穂発芽性“極難”の抵抗性を示すとともに、多収かつ耐病性に優れ、製めん適性が「ホクシン」並以上の穂発芽極難DH系統を作出する。

(b) 試験方法：穂発芽性で選抜されたDH₄世代以降の12系統及び比較4品種・系統を用いて、生産力検定および各種特性検定を行う。さらに、成熟期から1週間毎に3度収穫し、収穫したサンプルの穂発芽検定、発芽試験、人工降雨処理前後のフォーリングナンバー、 -アミラーゼ活性を調査する。また、製粉性、蛋白、粉色、アミロース含量等の品質分析を行う。

(c) 成績の概要：生産力試験の結果、供試12系統のうち、3系統が「ホクシン」並の“やや早生”の熟期を示した。収量は2系統が「ホクシン」対比105%以上の収量を示した。特性検定試験の結果、雪腐病抵抗性及び赤かび病抵抗性が“やや強”を示したのは、それぞれ2系統、4系統であった。なかでも「16G608」は「ホクシン」対比106%でやや多収を示し、雪腐病抵抗性及び赤かび病抵抗性は“やや強”を示した。また、粉色は「ホクシン」並を示した。

穂発芽検定及び発芽試験による穂発芽性評価の結果、供試12系統のうち、北見農試及び十勝農試の結果を総合して、「15G604」並びに「16G608」を穂発芽性“極難”系統に匹敵する抵抗性系統として有望と評価した。なお、「16G608」は「北系1802」並の優れた耐穂発芽性を持ち、かつ収量性、雪腐病抵抗性が「北系1802」より改良されていることから、「北系1828」を付し、系統適応性(地域適応性)検定試験に供試した。 「15G

604」「16G608」を人工降雨処理後に -アミラーゼ活性を調査した。両系統を成熟期収穫し14日処理の活性値は「北系1802」と同様に2.0未満を示し、「北系1354」と比べ明らかに低かった。収穫時期が遅れ、降雨処理期間が長いほど、両系統の -アミラーゼ活性は「北系1354」と比べ同程度から低かったが、「北系1802」と比べ高かった。しかし、現場での収穫期間を考慮した場合、両系統の低アミロ耐性は「北系1354」より優れ、低アミロ回避の可能性は高いと考えられた。

(9) 穂発芽耐性極強遺伝資源から導入した高度耐性系統の開発

(平成14年～17年)(212110)

a 試験目的：近年、北海道では小麦の登熟後半及び収穫期に降雨が多く、雨害を受けることが多い。また、北海道では夏期にオホーツク海高気圧の影響により低温になることがあるため、小麦生産安定性を大幅に高めるためには更に穂発芽耐性を強化する必要がある。そのため、国内外の穂発芽耐性に極めて優れた遺伝資源を交配に用いて良質で穂発芽耐性に優れた小麦の育成を図る。また、DNAマーカー検定用の材料を作出する。

b 試験方法：穂発芽耐性の優れた遺伝資源と北見農試育成系統を交配し、F2世代で、個体選抜または穂選抜を行い、個体選抜については1株あたり1穂を穂発芽検定した。穂選抜は約1000穂について、穂発芽処理を行った。系統選抜(F3、F4世代)については1株あたり1穂の穂発芽検定(15)と、発芽試験(15 、1週間)で選抜を行った。発芽試験サンプルは、各系統から5穂収穫し、40 24時間乾燥後 -20 で冷凍保存し、手で脱穀してから供試した。F5世代については、F3、F4と同様の検定に加えて、特性検定試験に供試した(成熟期・晩刈りサンプルについて穂発芽検定(15 8日間・10穂平均、発芽率(15 1週間))。F3、F4世代について、ブラベンダー小型テストミルで製粉し、製粉歩留、蛋白質含量、粒度、グルトマチック(グルテンインデックス(GI)、湿分量)、高分子グルテニンサブユニット(HMWGS)構成を調査。F5世代は、ピューラー製粉を行い、生地物性(ファリノグラ

フ)、グルトマチック、ミキソグラフ(ピークタイム(Mt))、パン試験を行った。また、単粒系統法により、組み換え自殖系統を作出し、帯広畜産大学の試験に供試した。

c 成績の概要：「0S38-5」と北見農試育成系統「北系春727」の交配から、15 条件下での発芽試験による選抜を行うことで、「ゼンコウジコムギ」より休眠の深い、穂発芽性難以上の系統が選抜できた。これらの系統について、人工降雨処理後のFNを調べた結果、「ゼンコウジコムギ」より値が大きく、高度な低アミロ耐性が確認できた。これらの選抜系統は、「0S38-5」より出穂期が早く、リットル重、赤かび病抵抗性が改良されており、交配母材として有用である。穂発芽性難以上で選抜された系統から、「17S3」「17S4」「17S6」などHMWGSの5+10を持ち、ファリノグラムのVV、GIが高く、Mtが長く、生地物性の改良された系統が選抜できた。訓交春2107(北見春66号/0S68)の組み換え自殖系統(F6世代)433系統を作出し、帯広畜産大学において種子休眠性遺伝子マーカー検定試験に供試した。

(10) 寒地向けめん用良色相小麦の早期開発

(平成13年～17年)(212120)

a 試験目的：小麦粉成分と小麦粉の色相に係わる製粉特性等について調査し、粉色を悪化させる要因を検討する。また、粉色の改良のため初期世代より機器分析により粉色、蛋白含有率による選抜を行うとともに穂発芽性と品質安定性を調査し、高品質、安定多収品種の育成を行う。

b 試験方法：良粉色系統の製粉特性について北見農試育成F5以降世代系統、比較品種(めん用、北見農試産)およびA S Wを供試し、ピューラー及びブラベンダーテストミルによる製粉特性、粉色、ピューラー製粉60%粉を用いたゆでめん色を調査した。良粉色系統の早期選抜としてF3世代計878系統、F4世代計332系統についてブラベンダーテストミルによる製粉特性(製粉速度25g/分)、粉色、粉蛋白などを調査した。良粉色系統「北見81号」の品質特性について、北海道内20箇所を奨決現地調査に供試した「北見81号」および「ホクシン」を用いて、ブラベン

ダー製粉による製粉特性、原粒蛋白・灰分、粉色などを調査した。穂発芽耐性と品質安定性について穂発芽耐性の異なる4品種系統を用いて、成熟期後5日前後に収穫した穂に15 で朝晩人工降雨処理を実施した。

c 成績の概要：現在の北見農試の育成系統では、めん色と製粉歩留及びミリングスコアの間には正の、小ぶすま歩留との間には負の、それぞれ有意な相関が認められた。製粉時の皮離れが製粉歩留及びめん色に影響していることが考えられ、粉色と製粉性の両形質を改良できた。

ブラベンドー製粉の製粉速度を2倍（50g/分）にした場合でも、A粉の粉色選抜によりめん色の改良が可能であった。初期世代からの粉色(L*a*b*)の選抜を行った結果、めん色の優れる「北見82号」(穂発芽性、赤かび病抵抗性も改良)など、製めん適性の優れる系統を選抜した。

「北見81号」は「ホクシン」と比べ、灰分含量が低く、製粉歩留が高く、テストミルでの製粉性が近年品質の低下しているASWより優れていた。「北見81号」は蛋白含量が変動した場合でも「ホクシン」と比べ、粉色のくすみが少ない(a*が低く)、優れていた。

穂発芽耐性が優れる「北見81号」「きたもえ」は「チホクコムギ」「ホクシン」と比べ、成熟期以降の人工降雨処理によるA粉の粉色L*の低下が小さかった。また、L*とPPO活性との間に1%水準で有意な負の相関が認められた。穂発芽耐性の優れる品種・系統は降雨処理によるA粉中の酵素活性の高まりが抑制され、品質劣化が抑えられることが推察された。

以上から、初期世代での粉色選抜法が改良され、粉色、製粉性に優れる品種・系統の交雑後代では、めん色と製粉性の両形質の改良が可能であった。製粉性、粉色、製めん適性が優れる「北見81号」が育成され、北海道の優良品種として認定された。新たに、雨害耐性に優れめん色の優れる「北見82号」を選抜した。穂発芽耐性の優れる系統は成熟期以降の人工降雨処理による粉色の低下を抑え、品質劣化が少なかった。

(11) 小麦の世代短縮

(平成10年～) (121220)

a 試験目的：国及び育種指定試験地で育成中の系統の世代を進め系統の遺伝的な固定を早める。

b 試験方法：前年度に鹿児島県農業試験場で採種された材料について引き続き北見農試圃場において播種を行った。供試材料は作物研究所育成材料9組合せ、近畿中国四国農業研究センター育成材料9組合せ、九州沖縄農業研究センター育成材料9組合せ、長野県農事試育成材料5組合せ、愛知県農総試育成材料9組合せ。播種：5月12日、播種量：12kg/10a、畦巾：66cm、畦長：24.2m、1区面積：16.0m²、施肥量：麦類化成肥料082を50kg/10a(N:P₂O₅:K₂O = 5:9:6kg/10a)。収穫はバインダーで全株を収穫し風乾。脱穀後、種子1kgを育成場に送付。

c 成績の概要：独立行政法人農業・生物系特定産業技術研究機構および指定試験育成の計41組合せの材料を、前年度冬期間は鹿児島県で栽培。引き続き北見農試圃場において春まき栽培し、世代促進を行った。播種は5月12日に実施し、出芽は良好であった。出穂期は穂ぞろいの悪い組合せがあり、熟期もばらついた。熟期のばらつきが大きかった組合せについては早生個体の穂収穫を行った。収穫は8月10日と8月25日に分けて行った。8月25日収穫は晩生個体に合わせて収穫したこと、計64mmの連続した降雨にみまわれたことから、穂発芽が発生し、子実の外観品質も劣った。採種量は目標に達しない組合せが一部あった。

(12) 小麦の新ランク区分対応のための灰分変動要因解析試験 (平成17年～18年)(222140)

a 試験目的：灰分含有率の変動について気象、土壌、品種など様々な要因との関係について解析を行い、主な変動要因について明らかにする。

b 試験方法：土壌要因及び気象要因と灰分含有率との関係調査のため、現地慣行栽培による全道各地で生産された小麦 199点を収集し、原粒灰分含量(以下、灰分含量と略記。700 4時間灰化法)及び蛋白含量、容積重、千粒重、土壌及び気象データを調査した。品種間差の影響を調査するため、奨決基本・現地調査における生産物(秋小：「ホク

シン」「北見81号」、春小：「春よ恋」「ハルユタカ」「北見春67号」)を用いて、灰分及び蛋白含量、容積重、千粒重、土壌及び収量成績を調査した。栽培法と灰分含有率との関係を調査するため、中央農試(秋小・春小)、上川農試(秋小・春小)、十勝農試(秋小)における各有望系統栽培法試験生産物などを用いて、播種期・播種量・窒素施肥量の違いによる灰分及び蛋白含量、容積重、千粒重、収量調査データなどから、灰分の変動要因を解析した。

c 成績の概要:全道187筆から採取した「ホクシン」の灰分含量は、1.14~1.77%(平均1.50%)に分布し、うち155点全体の83%)は日本めん用の基準値(1.60%)以下だったが、32点(全体の17%)は基準値を上回った。全道187筆の「ホクシン」の灰分含量と蛋白、容積重、千粒重との相関関係を調査した結果、灰分含量と容積重との間に有意な負の相関関係が認められた。各市町村別の灰分含量と登熟期間中の気象要因の関係について調査した結果、平均気温との間に有意な負の相関が認められた。土壌群が明らかな全道11地域174点の「ホクシン」の灰分含量を調査した結果、4土壌群毎の平均値が1.48~1.53%に分布し、異なる土壌群間で有意な差は認められなかった。土壌群別に灰分含量と諸形質を調査した結果、火山性土では、蛋白、容積重、千粒重及び子実の推定窒素吸収量との間に有意な負の相関が認められた。また、火山性土を乾性及び湿性別に分類した場合、両者ともに灰分含量と子実の推定窒素吸収量との間に有意な負の相関が認められた。台地土、低地土では灰分含量と諸形質との間に相関が認められなかった。

灰分含量1.60%を境界として、灰分含量の高低別に各諸形質との関係を調査した結果、高灰分群は低灰分群に比べ、蛋白は高く、容積重、千粒重、子実重及び子実の推定窒素吸収量は低い傾向が認められた。また、高灰分の原因と疑われる要因を調査した結果、倒伏、長期連作、土壌中の可溶性銅含量が0.2ppm前後と低いなど、子実の登熟を妨げると推定される事例があった。奨決試験供試の秋まき小麦「北見81号」は「ホクシン」よりも灰分含量が0.15%低く、春まき小麦「北見春67号」

の灰分含量は「春よ恋」並で「ハルユタカ」より0.10%低かった(表8)。灰分含量は品種・系統の違いによる影響が大きいと推察された。

3農試で行った秋まき小麦栽培法試験において、灰分含量と播種期、播種量、窒素施肥量の関係を調査した結果、各処理内における灰分含量について、有意な差異は認められなかった。上川農試での春まき小麦栽培法試験において、基肥の窒素施肥量の異なる6処理で灰分含量を調査した結果、窒素施肥量が少なくなるほど灰分含量が高くなる傾向を示した。

2 奨励品種決定調査

(1) 麦類奨励品種決定基本調査

(昭和29年~継続) (522120)

a 試験目的:育成系統について当地方における適応性を検定し、奨励品種決定の資とする。

b 試験方法:当時標準耕種法による。春まき小麦供試材料;「北見春67号」、「ハルユタカ」、「春よ恋」。秋まき小麦供試材料;「北見81号」、標準・比較品種7品種。

c 成績の概要:

(a) 春まき小麦:「北見春67号」は「ハルユタカ」並の中生で、収量性はやや多収である。赤かび病抵抗性はやや優り、生産物のDON含量が低い。穂発芽性は優れる。蛋白含有率は低いが製パン性は優れる。継続検討とする。

(b) 秋まき小麦:「北見81号」は「ホクシン」と比較して多収で耐穂発芽性および製粉性、製めん適性に優れ、原粒灰分が低い。新品種候補。

(2) 麦類奨励品種決定現地調査

(昭和29年~継続) (522220)

a 試験目的:育成系統について現地における適応性を検定し、奨励品種決定の資とする。

b 試験方法:多条播栽培による。春まき小麦は女満別町、東藻琴村、秋まき小麦は女満別町、清里町、網走市、北見市、端野町、訓子府町で実施。なお秋まき小麦の北見市は畑作物地域適応性検定試験(112500)、端野町、訓子府町は北海道米麦改良協会委託コムギ縞萎縮病補完試験による。

c 成績の概要：

(a) 春まき小麦：女満別町では「北見春67号」は千粒重は「ハルユタカ」と同等であったが、リットル重・収量ともに優った。耐倒伏性は優り、品質は並となった。2ヶ年平均すると、成熟期は1日遅くなった。収量は、「ハルユタカ」比126%と優り、「春よ恋」と比較しても収量は並～多収となった。本年度は、「有望()」と評価する。

東藻琴村では「北見春67号」は出穂期はほぼ同じだったが、成熟期で1日遅かった。収量性では、子実重(105%)・リットル重(102%)・千粒重(105%)の全てで上回った。本年は倒伏が見られなかったが、稈長はほぼ標準並～僅かに高い。昨年の結果(標準比+6cm、「春よ恋」比+3cm)と併せ考慮すると、耐倒伏性に若干の不安が残った。よって、収量性は優れているが、耐倒伏性への不安、やや熟期の遅かったことなどにより、本年度の評価は、「有望()」と評価する。

(b) 秋まき小麦：女満別町では「北見81号」は「ホクシン」に比べ多茎であるが、耐倒伏性はやや優る。病害は、うどんこ病・赤さび病共に「ホクシン」よりやや少ない。出穂期、成熟期ともに「ホクシン」より1～2日遅い。外観品質は年により、色沢にややバラツキを生じたが、粒重は「ホクシン」並、収量は「ホクシン」比120%以上と多収であり、評価は有望。

清里町では「北見81号」は成熟期は「ホクシン」と比較し2日遅い。収量性は2ヶ年平均で「ホクシン」対比112%と多い。穂数は2ヶ年平均で「ホクシン」対比125%と多い。以上のことから評価は有望。

網走市では「北見81号」は「ホクシン」に比べ、成熟期が2日遅れたが、子実重、千粒重が上回っていたことから評価は有望。

北見市では「北見81号」は「ホクシン」と比較して出穂期で2日、成熟期で3日遅れた。千粒重はほぼ同等(99%)、収量は多かった(125%)。等級は1等で同等であった。病害虫の発生は無かった。収量性が良く、品質面では同等、病虫害の発生も無かったことから評価は有望。

端野町では「北見81号」は「ホクシン」と比較して、出穂期で同日か1日程度遅れ、成熟期では3日程度遅れた。縞萎縮病による黄化症状及び萎縮症状の発生では、「ホクシン」が少～中程度の発生であったのに対し、軽微な黄化が見られる程度に止まった。稈長及び穂長では、「ホクシン」の生育が回復したことから、ともに同程度となったが、穂数では「北見81号」が7%上回り、粒重でも6%程度上回った。収量では30%上回る結果となった。(但し、「ホクシン」試験区において融雪期に湿害の発生が見られたことを考慮する)病害の発生及び収量性でごく有望と思われるが、成熟期で遅れることから総合評価は有望。

訓子府町では、収穫時のトラブルにより収穫物調査はできなかった。このため、有望度は収穫以前の調査から判断した。縞萎縮病の発生は反復間の差があった。発生程度は、「ホクシン」反復は4、反復は2、「北見81号」反復は0.5、反復は1であった。このため、出穂期、成熟期に反復間差が生じた。「北見81号」は成熟期が「ホクシン」に比べ、やや遅いものの縞萎縮病抵抗性が優り、他に大きな欠点も見られないことから評価は有望。

3 新農業資材実用化試験

(1) 除草剤及び生育調節剤の実用化試験

(昭和45年～継続)(229020)

a 試験目的：新除草剤及び新植物生育調節剤が小麦の生育や収量に与える影響を検討する。

b 試験方法：除草剤「MK-243U(H)乳剤」の土壌処理、茎葉処理の検討。供試品種は「ホクシン」。

c 成績の概要：「MK-243U(H)乳剤」は1年生雑草全般に優れた除草効果を示した。土壌処理では100ml/10a処理、茎葉処理では60～100ml/10a処理で葉に白斑が生じたが、程度は極微であり、速やかに回復した。2カ年の結果から実用可能と判断した。

4) 牧草科(農林水産省牧草育種指定試験地)

1 牧草品種育成試験

(1) チモシー新品種育成試験

(昭和39年～継続)(121710)

a 試験目的:寒地・寒冷地(北海道及び東北地方)向けの安定多収な新品種を育成する。

b 試験方法:系統適応性検定試験実施要領及び種苗特性分類調査法による。供試面積134a。

c 成績の概要:

(a) 早生系統の育成:基礎集団より25個体を集団選抜し、交配を行った。

(b) 中生系統の育成:1次サイクル基礎集団2年目の調査を実施し、1527個体を予備選抜した。

(c) 育種方法に関する試験及び育種材料の導入と保存:育成系統の越冬性幼苗検定を行った。また、選抜栄養系及び種子遺伝資源を保存した。

(d) 第10次系統適応性及び特性検定試験:ホクレンとの共同育成早生系統「北見25号」、「北見26号」に関する試験を開始したが、播種後の定着が不良のため、次年度再播種することとした。

(e) 第11次系統適応性及び特性検定試験:「北見27号」、「北見28号」、「北見29号」に関する試験を開始した。各場所とも定着には問題はなかった。

(2) スムーズプロムグラス新品種育成試験

(昭和39年～平成17年、完了)(121710)

a 試験目的:寒地(北海道及び東北地方)向けで採草用の安定多収な新品種を育成する。

b 試験方法:系統適応性検定試験実施要領及び種苗特性分類調査法による。供試面積20a。

c 成績の概要:

(a) 育成品種系統の増殖と保存:「アイカップ」及び「フーレップ」の親栄養系を保存した。

2 特定組合せ能力を利用した良質多収チモシー品種の開発(ホクレンとの共同研究)

(平成14年～16年)(400480)

a 試験目的:チモシーにおける飼料成分の選抜の強化及び特定組合せ能力を利用した新育種法の導入により、良質かつ多収な品種を育成する。

b 試験方法:2栄養系×1花粉親系統合成法による系統育成及び生産力検定;育成系統25、標準品種

系統3。飼料成分検定;育成系統15、標準品種系統3。育成系統の地域適応性検定試験;育成系統2、標準品種2。供試面積20a。

c 成績の概要:系統育成及び生産力検定;本年度試験圃場を造成した。飼料成分検定;育成系統は「ノサップ」に比べて栄養価がやや劣るが、節間伸長茎が多く、多収であった。育成系統の地域適応性検定試験;第10次系統適応性検定試験に準じて、音更町で実施したが、播種後の定着が不良であったため、次年度再播種することとした。

3 飼料作物品種比較試験

(1) 牧草品種比較試験

(昭和55年～継続)(226010)

a 試験目的:民間育成あるいは海外から導入した品種・系統の適応性を検討する。

b 試験方法:チモシー1、オーチャードグラス1、アカクローバ1、ケンタッキーブルーグラス1品種系統。供試面積3a。

c 成績の概要:チモシー「HTY-1」は斑点病罹病程度がやや低く、乾物収量は並であった。オーチャードグラス「HOG-1」は乾物収量がやや多かった。「HOG-1」は優良品種に認定された。

(2) とうもろこし品種比較試験

(昭和55年～継続)(226010)

a 試験目的:民間育成及び外国導入の品種系統について、当地域における適応性を検討する。

b 試験方法:北見農試28品種系統、遠軽町現地試験12品種系統。系統適応性検定試験実施要領により実施。供試面積;北見農試25a、遠軽町10a。

c 成績の概要:「HK1806」が優良品種となった。

4 とうもろこし系統適応性検定試験

(昭和33年～継続)(124090)

a 試験目的:北農研センターで育成した系統の当地方における適応性を検討する。

b 試験方法:1系統。系統適応性検定試験実施要領による。供試面積10a。

c 成績の概要:「月交606」は「エマ」と比較し収穫時熟度は並で、乾物収量はやや多かった。

5 とうもろこし奨励品種決定現地調査

(昭和33年～継続)(522240)

a 試験目的:北農研センターで育成した有望系統について、現地における生産力を検定し、奨励品種決定の資とする。

b 試験方法:遠軽町で現地慣行法により試験を行う。供試面積は10a。

c 成績の概要:本年度は供試系統がなく、標準品種のみを供試した。

3 生産研究部の成績概要

1) 栽培環境科

1 土壤機能増進対策事業

(1) 土壤機能モニタリング調査

(平成11年～継続)(131110)

a 試験目的:各地域の営農活動が環境に及ぼす影響評価を目的とし、営農現場における土壤管理等の実態や土壤特性の変化を経年的に明らかにする。

b 試験方法:管内主要土壤統に20地区80点の調査定点を設け、土壤を5年1巡で採取・分析する。同時に圃場管理実態の聞き取りを行う。

c 成績の概要:本年は2巡目、2年目の土壤調査年である。北見市仁頃4圃場、北見市留辺藪町4圃場、訓子府町8圃場と置戸町4圃場の計20圃場で調査した。

2 農地の生産環境保全型栽培技術

(1) たまねぎの有機栽培における生産安定化

(平成16～18年)(131110)

a 試験目的:有機栽培たまねぎの生産を安定化させる各種技術(品種、除草方法、有機物の施用形態および混和土層深、耕起法)について検討し、栽培技術の体系化を行う。

b 試験方法:場内の褐色低地土圃場で次の3点を検討した。品種(早生～晩生の3品種)および有機物の施用形態(有機質肥料型、堆肥併用型:有機質肥料+堆肥)の違いが生育・収量に及ぼす影響、有機栽培たまねぎの貯蔵特性(前年有機農家産との3品種(各L寸)を供試)、および、雑草繁茂時におけるたまねぎ用除草機の効果を検討した。さらに、現地圃場で秋施肥時の浅混和ならびに春追肥が生育・収量に及ぼす影響を検討した。

c 成績の概要:

(a) スーパー北もみじ(晩生)と改良オホーツク1号(早生)では有機栽培区で慣行区に比べて生育、規格内収量が劣った。一方、極早生品種の北はやて2号では生育、収量の減少程度が小さかった。

(b) 有機栽培区の4月中旬、6月中旬の土壤無機態

窒素は慣行区に比べて少なかった。

(c) 有機質肥料型と堆肥併用型で生育、収量および土壤無機態窒素含量に明瞭な差は認められなかった。

(d) 北はやて2号は貯蔵中に萌芽や発根し易く貯蔵性に劣った。現地農家が有機栽培したウルフは耕種が同じ慣行栽培したものに比べて貯蔵性に優った。

(e) 雑草繁茂時にたまねぎ用除草機を連続4回処理することで雑草個体数は処理前の25%にまで低下した。

(f) 浅混和区では深混和区に比べて7月下旬の土壤無機態窒素含量は多く、同時期の生育、球肥大は優り、総収量はやや優った。

(g) 春追肥により生育は旺盛となり、球肥大は進み、収量は増加した。

(2)安全・安心な水環境の次世代への継承～硝酸性窒素等による地下水汚染の防止・改善

2) 軽減対策技術の確立

(1) 窒素環境容量の範囲内で生産性を維持する栽培法の開発

たまねぎ畑の有効土層拡大による窒素減肥技術の開発

(平成16～19年)(820020)

a 試験目的:硝酸性窒素による地下水汚染を軽減するために、たまねぎの収量を減らさずに窒素減肥を可能とする技術として、土壤耕起法等の改善による有効土層の拡大、施肥法の改善により窒素利用率の向上について検討する。

b 試験方法:たまねぎ畑の土壤物理性(作土厚、土壤硬度等)の実態を北見地域の19圃場で調査した。さらに、場内の耕盤形成圃場圃場(表層腐植質多湿黒ボク土で窒素地力少)に有効土層深(2水準)と窒素施肥量(4水準:0～20kg/10a)を組み合わせた処理区を設けて、有効土層深拡大による減肥可能性を検討した。また、窒素利用率の向上技術を開発するため、場内の耕盤破碎圃場で化成または緩効性肥料を浅く混和した場合の収量、窒素吸収量等を検討した。

c 成績の概要:

(a) 調査したたまねぎ畑の平均作土厚は22.2cmで、心土の土壤硬度は22.4mm(山中式硬度計)であった。大半の圃場で耕盤層が認められた。

(b) 振動式全層破碎機の施工で、下層土を表層に上げずに作土深は約20cm拡大し、作土の根張りは改善され、下層土の根数は増加する傾向であった。

(c) 球肥大盛期の生育は窒素施肥量に応じて増加したが、規格内収量および収穫期の窒素吸収量は耕盤の有無によらず窒素施肥量15kg/10aで頭打ちとなった。

(d) 同一の窒素施肥量で規格内収量を比較すると、無窒素区を除いて、耕盤破碎(肥料混和深15cm, 農家慣行)により増収した。

(e) 耕盤層破碎と浅混和(肥料混和深7.5cm)を組み合わせた処理区の収量と窒素利用率は耕盤形成区に比べ、緩効性肥料を施用した場合は増加したが、化成肥料を施用した場合は窒素施肥量10kg/10aでは耕盤形成区よりも増加したが15kg/10a施用では減少した。

網走管内におけるクリーニングクロップの導入による残存硝酸性窒素の低減技術の開発

(平成16~20年)(820020)

a 試験目的: 深層の硝酸性窒素を吸収でき、かつ、営農に組み入れられる作物を選定し、深層の硝酸性窒素の吸収特性と栽培特性を明らかにする。もって、網走管内の地下水中の硝酸性窒素を低減化を図る。

b 試験方法:

(a) 後作緑肥の硝酸性窒素除去能力の評価: 場内圃場で3作物(野生エンバク, ライムギ(極早生), シロカラシ)を播種時期を変え(7月中旬~9月下旬)で栽培し、栽培終了時(開花~出穂期)の乾物重・窒素吸収量・根域(根到達深)を調査した。

(b) 休閑作物の硝酸性窒素除去能力の評価

根域が異なる3作物(飼料用とうもろこし, そば, 無毒性大麻)を場内圃場で栽培し、根域, 窒素吸収量と栽培前後の土壌および土壌溶液中硝酸性窒素濃度を3mまで調査した。

(c) 無毒性大麻の生育特性の検討

場内圃場で無毒性大麻を栽培し、草丈, 葉鞘径, 乾物重と窒素吸収量を5月下旬から10月上旬まで調査した。

c 成績の概要:

(a) 後作緑肥3作物の乾物重および窒素吸収量は播種時期で異なり、8月中下旬に播種するとライムギで最も多く、9月以降に播種するとシロカラシで最も多く、これらの窒素吸収量は9月中旬頃までに播種すると5~6kg/10aであった。根域はシロカラシで最も深かったが、各緑肥とも8月下旬までの播種では60~70cmの深さに達したが、9月中旬以降の播種では20cm程度の深さ(エンバク)にしか達しなかった。

(b) 休閑作物の根域は、飼料用とうもろこしでは深さ60~70cmで、そばでは深さ70~80cmで、無毒性大麻では深さ110~120cmであった。無毒性大麻の根域は7月中旬に播種したシロカラシの根域とは同程度であった。各作物の栽培跡地の硝酸性窒素量は根が到達した深さまでは減少していた。

(c) 播種5ヶ月後の無毒性大麻の草丈, 茎径, 乾物重は飼料用とうもろこしを上回った。

(3) 環境保全型農業推進のための窒素固定微生物等の有効利用技術の確立

1) アゾスピリラム菌の有効利用技術の確立道産小麦の安全性・安定性向上試験

(平成17~19年)(116060)

a 試験目的: アゾスピリラム菌の接種効果を作物種や土壌環境条件を変えて検討し、同菌の有効利用技術を確立する。

b 試験方法: アゾスピリラム菌の接種効果を3作物(春まき小麦「ハルユタカ」, てんさい「きたさやか」, たまねぎ「スーパー北もみじ」)で検討した。さらに、接種効果に対する窒素施肥量の影響を窒素施肥量を変え(3割減肥, 標準量)た条件でてんさい, たまねぎに菌を接種して検討した。加えて、アゾスピリラム菌接種効果の簡易検定法を検討した。

c 成績の概要:

(a) 春まき小麦では、生育収量に接種効果は認

められなかった。

(b) てんさいでは根付着菌密度と生育収量との関係は明瞭でなく、接種効果は明らかでなかった。

(c) たまねぎでは、球肥大開始期までの生育、8月下旬の倒伏株率、および収量は接種区で高い傾向にあった。

(d) てんさいでは各窒素施肥水準とも接種効果はなかったが、たまねぎでは各窒素施肥水準とも菌接種で増収し、3割減肥・菌接種区の収量は標準施肥・無接種区とほぼ同程度に達した。

(e) コマツナの初期生育は菌懸濁液の分注で良好であり、幼植物検定法は菌接種効果の判定に有効であった。

(4) 基盤整備事業による畑地からの排水浄化対策の実用化

(平成17～19年)(547250)

a 試験目的:排水の汚染度(硝酸性窒素、濁度等)を「生活環境の保全に関する環境基準」や「農業用水基準」を指標とした水準以下に低減させることを目標に、農地排水路等に設置する浄化施設や浄化帯を開発し、これを今後の農業農村整備事業に活用する。

b 試験方法:農業廃水の浄化法を開発するために、排水の汚濁状況と原因を調査するため網走管内A町内12地点で排水と底泥を採取し、その化学性と周辺環境(周辺地の地目や作目等)とを調査した。さらに、排水の硝酸濃度に対する底泥の影響を実態調査と培養試験で調査し、排水の浄化策を検討した。

c 成績の概要:

(a) 堆肥場が近い地点や堆肥場が多い水系の排水ではEC、窒素および塩基濃度が高かった。

(b) 水や底泥の化学性に周辺環境の影響が認められた。下流の地点で排水のEC、NH₄-N、塩基が高く、流速が速い地点で水のECや塩基濃度が高い傾向にあり、人家に隣接する地点、水草が多い地点では水溶性リン酸が多かった。

(c) 排水中の硝酸性窒素濃度に底土の化学性の影響が認められた。

(d) 無機態窒素を含む液に底泥を加えた培養試

験でも、排水中の無機態窒素濃度に底泥の化学性が影響していることが示唆された。

3 高品質・確収技術の開発に関する試験

(1) 道産小麦の安全性・安定性向上試験

1) 地帯別収量・品質変動要因の解明とその対策 網走地方における子実タンパク適正化のための後期追肥診断技術の開発

(平成16～18年)(222120)

a 試験目的:小麦圃場の衛星データを元に、子実タンパク含有率を適正化するための後期追肥の要否を広域かつ圃場単位に示せる診断マップを作成する。

b 試験方法:2002～2003年に東藻琴村を中心に取得した衛星データから子実が低タンパクまたは高タンパクとなりやすいと想定された計8圃場を抽出し、そこで止葉期追肥(6月上旬 硫安N4kg/10a)の収量とタンパク濃度に対する効果を農家慣行区と比較検討し、環境要因の影響を整理する。

c 成績の概要:

(a) 農家慣行区の粗収量と子実タンパク含有率は、低タンパクになりやすいと想定した地域(台地)では粗収量・子実タンパクともに低く、高タンパクと想定した地域(市街地周辺)では粗収量・子実タンパクともに高く、試作した診断マップは概ね適正に収量と子実タンパクを反映していた。

(b) 低タンパクになりやすいと想定した5圃場の内、止葉期追肥で粗収量・子実タンパクとも高まったのは1件で、子実タンパクのみ高まったのは2件、タンパクが高まらなかったのは2件であった。子実タンパクが高まらなかった圃場は畜産農家に隣接している圃場か畜産畑作複合農家の圃場で、土壌の熱水抽出性窒素は高かった。

(c) 高タンパクになりやすいと想定した3圃場の内、止葉期追肥で粗収量は高まらず子実タンパクが高まったのは2件で、下層が堅密で粗収量が他の2件よりも明らかに低かった1件では粗収量・子実タンパクとも高まらなかった。

(2) 小型反射式光度計(RQ-フレックス)を用いた小麦土壌窒素診断技術の確立

(平成16～18年)(222150)

a 試験目的:秋まき小麦のタンパク安定化を目的とした起生期無機態窒素診断の普及を図るため小型反射式光度計を活用した測定技術を確立する。

b 試験方法:迅速測定法を確立するために、土壌懸濁液の浄化方法(ガーゼ、ポラスカップ、濾紙を供試)、共存イオンの種類と濃度が測定値と抽出液の固液分離性に及ぼす影響(塩類10種類×濃度3水準)、土秤量法(重量、体積)の測定値に対する影響を検討した。さらに、迅速測定法の現地実証を行った。

c 成績の概要:

(a) ガーゼ濾過では細粒質な低地土で抽出液の濁りが著しく、濾紙でも濾液が濁る例や濾過に長時間を要する例があった。

(b) 硫酸イオンは測定値への影響が小さかった。硫酸アルミの添加で固液分離に要する時間を短縮でき、抽出液の着色程度は小さかった。土懸濁液に硫酸アルミ水溶液を加えて得た上澄み液をRQ-フレックスで測定した結果は、常法とほぼ同値であった。

(c) 土液比を体積で一定とした場合、採取土量が不安定となるため、重量で土液比を一定とした場合より測定結果の誤差は大きかった。

(d) 0～60cmの土壌窒素供給量と起生期以後の窒素追肥量の和は、収穫期における小麦の窒素吸収量とほぼ同量であったが、誤差が大きい圃場もあった。

(3) 菜豆類(金時、虎豆)における土壌・栄養診断技術の開発と窒素施肥技術の実証

1) 虎豆の安定生産のための窒素施肥技術の改善と実証

(平成17～19年)(115120)

a 試験目的:虎豆を対象とした土壌肥沃度に対応した窒素施肥技術を開発する。早期播種、べたがけ資材利用による生育促進、収穫期の前進とあわせて、虎豆の高品質安定生産および早期供給量の増加に資する。

b 試験方法:場内圃場および現地農家圃場で、土壌、肥培管理条件と生育、収量との実態(土壌熱水抽出性窒素が異なる6農家圃場)、部位別乾物重

の継続的な測定(供試品種:福虎豆、場内圃場)、適切な追肥時期と追肥量(基肥量と追肥時期および追肥量の部分組合せ試験、場内圃場および農家圃場)について調査検討した。

c 成績の概要:

(a) 莢数が多いほど多収であった。湿害の恐れのある泥炭圃場や下層土が堅密な圃場は低収であり、高収農家では下層に硝酸性窒素が残存していた。窒素追肥した圃場は土壌熱水抽出性窒素が低くても高収であった。可給態リン酸と収量との関係は認められなかった。

(b) 葉茎の生育は開花期頃から旺盛となり、乾物生長速度は開花期盛期前後で最大となった。登熟期前から葉の乾物成長速度は負となり、逆に莢の乾物重が増加した。なお、子実肥大のために登熟期以後の光合成も重要であった。

(c) 基肥倍量無追肥区、手竹期追肥区、開花盛期追肥区では基肥標準量無追肥区より莢数が多く増収する傾向にあり、なかでも手竹期倍量追肥区は最も高収であった。一方、基肥倍量無追肥区の出芽率はやや劣った。

4 作物診断及び土地改良に関する調査・試験

(1) 農作物突発生理障害診断調査

(昭和57年～継続)(115210)

a 試験目的:栽培法の変化や品種の変遷のほか、農業立地環境の変動によって生ずる農作物の突発性生理障害を早期に診断して適正な対策を講じ、被害を最小限にとどめる。

b 試験方法:農業改良普及センタ - , 農協及び農家等からの診断依頼に対し、生育状況の調査、化学分析を実施し、原因を究明する。結果は依頼者に通知するとともに、必要な対策は関連機関と協議する。

c 試験結果:本年度は3作物(ばれいしょ、小麦、てんさい)で延べ4件の診断依頼があった。他に、土壌・作物体・堆肥等の分析を計17点実施した。

(2) 道営土地改良事業計画地区土壌調査

(昭和40年～継続)(547110)

a **試験目的:**土地改良効果の実効を図るため、道営土地改良計画地区の土壤調査を行う。

b **試験方法:**事業計画地区について、代表地点および客土土取場の断面調査及び試料分析を行い、土壤の改良対策や客土資材の良否を明らかにするとともに、地区の土壤図を作成する。

c **試験結果:**以下の4地区について、調査を行った。網走東部地区(網走市)、北見北地区(北見市)、斜里越川地区(斜里町)、美幌稲都地区(美幌町)でした。詳細は農政部農村計画課刊行の「平成17年度道営土地改良事業調査地区土壤調査報告書」参照。

(3) 経済効果検討現地調査に係る土壤環境調査

(平成14～20年)(547220)

a **試験目的:**農村整備事業の経済効果の評価および効果算定に関わる緒元等の見直しに資することを目的として、これら事業で設定された調査圃場の土壤理化学性に関する調査を行う。

b **試験方法:**土地改良事業実施中の地区について、整備済み及び未整備圃場の作物調査、断面調査、試料分析を行う。

c **試験結果:**訓子府西地区(訓子府町)、端野上右岸地区(端野町)および端野下右岸地区(端野町)の計3地区、延べ32圃場にて調査した。詳細は別途報告した。

(4) 畑地かんがい推進モデルほ場設置事業

(平成2年～継続)(547510)

a **試験目的:**モデルほ場の土壤環境調査及び地域版かん水マニュアルの策定支援を行う。

b **試験方法:**事業実施地区において、代表地点の断面調査を行った。

c **試験結果:**生田原地区(生田原町)における調査結果を基に畑地かんがい手引き書の作成を監修した。詳細は「水利用技術の普及と確立を目指して～生田原地域における調査事例から～(発行:網走支庁西部耕地出張所、編集協力:財団法人北海道農業近代化技術センター)」を参照。

5 新農業資材実用化試験

(1) 肥料並びに土壤改良資材の実用化試験

(昭和45年～継続)(229030)

a **試験目的:**新肥料及び土壤改良資材について、作物の生育や収量に対する施用効果を検討する。

b **試験方法:**てんさいに対するオキサミド入り肥料「オールマチックBS888」、秋まき小麦に対する貝化石「ミラクルシェル」の施用効果について施用効果を検討した。

c **試験結果:**それぞれの資材について単年度試験成績をとりまとめ委託者に報告した。

2) 病虫害科

1 病虫害発生予察事業

(1) 普通作物病虫害発生予察調査

(昭和16年～継続)(530010)

a **試験目的:**病虫害の繁殖状況、農作物の生育状況、これに関する気象などを調査し、病虫害の発生時期、量、被害を予測し、その情報を報告または提供して被害を未然に防止軽減する。本調査では主要作物病虫害の定点圃における発生状況、発生原因の解析を実施するとともに、予察法確立のための検討も行う。

b **試験方法:**病虫害発生予察要綱及び要領による。作物8、品種11、対象病虫害32。供試面積25a。

c 成績の概要:

(a) 農試定点圃において多発生した病虫害特になし

2 病虫害に関する試験

(1) 高品質小麦早期開発のための検定・選抜強化

2) 特性検定と選抜の強化

2. 赤かび病抵抗性検定

(平成13年～18年)(112130)

a **試験目的:**小麦品種・系統に対する赤かび病抵抗性を検定し、個体・系統選抜を行い、抵抗性品種育成に資する。

b 試験方法:

(a) ビニールハウスでの *Microdochium nivale* による検定(36品種・系統)

c 成績の概要:

(a) ビニールハウスでの *Microdochium nivale* による検定：各品種・系統の発病指数は0.13～3.25であった。抵抗性は、同時に接種した指標品種「タクネコムギ」、「ホクシン」または「チホクコムギ」、いずれも感染が確認された)の発病と比較して評価した。

(b) 平成14年から16年までの3年間の検定で、やや強と判定された「北見81号」および平成15年と16年の検定でやや強と判定された「北系1784」の発病指数は本年も低かった。

(2) 道産小麦の安全性・安定性向上試験

(平成 16年～18年) (222120)

1) 赤かび病抵抗性強化とDON低減のための技術開発促進

1. 赤かび病抵抗性及びマイコトキシン産生抑制型品種の開発促進

小麦科と共同。小麦科成績概要を参照のこと。

(3) 疫病抵抗性ばれいしょ品種の開発促進

(平成 16年～20年) (222340)

馬鈴しょ科と共同。馬鈴しょ科成績概要を参照のこと。

(4) ばれいしょ輸入品種等選定試験

(平成 8年～継続) (222310)

1) そうか病特性検定試験

a 試験目的：ばれいしょ輸入品種等のそうか病抵抗性を検定し、優良品種選定上の資料とする。

b 試験方法：輸入品種1：「HP01」、標準品種1、比較品種5、1区5株、3反復。発病いも率、発病度を調査した。

c 成績の概要：試験は甚発生条件下で行われた。「HP01」の抵抗性は弱と判断された。

2) ジャガイモシストセンチュウ抵抗性検定

a 試験目的：ばれいしょ輸入品種等をジャガイモシストセンチュウ汚染圃場に栽培し、それに対する抵抗性を検定し、新優良品種選定のための資料とする。

b 試験方法：輸入品種1、比較・標準品種1、1区1m²、2反復。卵密度増殖率、シスト寄生程度を調査した。試験場所は、斜里町現地農家ほ場。

c 成績の概要：植え付け時密度は10.7卵/1g乾土で試験を行った。検定系統「HP01」はシスト

の寄生が認められず、作付け後のセンチュウ密度も低下したことから、抵抗性と判定した。

(5) 特性検定試験

1) そうか病抵抗性検定試験

(平成15年～)(123052)

a 試験目的：北海道農業研究センター、北見農試及び長崎県総合農林試験場で育成した有望系統について、そうか病に対する抵抗性を検定し、新品種育成のための資料とする。

b 試験方法：育成系統：17、標準品種：1、比較品種：7。試験規模：*S. turgidiscabies* 検定：1区6株、*S. scabies* 検定：1区5株 各3反復。調査項目：病いも率、発病度。

c 成績の概要：各育成系統の抵抗性は、やや強：「北系26号」、中：「西海30号」、弱：「北育11号」「北育12号」「北海90号」「北海94号」「北系25号」「北系27号」「北系28号」「勝系10号」「勝系12号」「勝系13号」「西海31号」「西海32号」「西海33号」「西海34号」「長系114号」と判定された。

2) ジャガイモシストセンチュウ抵抗性検定試験

a 試験目的：北海道農業研究センター、北見農試及び長崎県総合農林試験場で育成した有望系統について、ジャガイモシストセンチュウに対する抵抗性を検定し、新品種育成のための資料とする。

b 試験方法：標準・比較：8品種、育成系統19。試験場所は、斜里町現地農家、シストセンチュウ汚染ほ場。シスト寄生程度、増殖率を調査した。

c 成績の概要：植え付け時密度は10.7卵/1g乾土(中程度)で、標準・比較品種の判定は既往の報告と一致した。供試した育成系統のうち、北農研センター(5系統)及び北見農試育成系統(8系統)はすべて抵抗性と判定した。長崎県総合農林試験場育成(6系統)のうち、「西海31号」と「長系114号」の2系統を感受性と判定した。

(6) 「ジャガイモ病害虫の簡易検出・高精度診断技術の開発 簡易検出法の生産現場における実証試験」 (平成17～19年) ()

a 試験目的：現地一般圃場から土壌を採取し、カップ線虫検定法を用いて、簡易性・検出精度等を評価し、生産現場に適した改良を行う。

b 試験方法：現地から採取した汚染土壌に感受性「男爵薯」および「紅丸」の種いもを供試し、根の伸長状況、シスト形成数を調査。

c 成績の概要：土壌の卵密度と認められたシスト数、シスト確認カップ率との間には明確な関係は認められなかった。現在の方法では、土壌中の密度との関係が明確ではなく、改良が必要と考えられた。また、当年度産の種いもは発根状況が悪い場合があり、種いもの調整法の検討も必要と考えられた。

(7) 良食味・高貯蔵性たまねぎ新品種育成

(平成11年～15年)(400310)

4)病害抵抗性検定

試験概要は畑作園芸科参照のこと。

(8) 土壌環境改善を主体としたタマネギ乾腐病防除対策の確立

(平成15年～18年)(115220)

a 試験目的：本病の多発要因を全道的な規模で再検討するとともに、施肥法、有機物施用および耕起・砕土法などの土壌環境改善による発病の軽減策を検討し、本病に対する抜本的対策としての耕種的防除対策を確立する。

b 試験方法：

(a) 現地圃場の発生状況調査：美幌地区，北見地区，湧別地区の合計19圃場について乾腐病発生状況を調査。

(b) 発病軽減試験

上湧別町1圃場と訓子府町1圃場の2圃場

塩類集積回避型肥料利用 試験区：肥料形態2水準〔高度化成肥料(S121，硫安)，塩類集積回避型肥料(尿素，リン安，重炭酸カリ)]×窒素施肥量2水準(12，18kg/10a)の4処理区、4反復。

リン酸減肥 試験区：リン酸施肥量3水準(0，12，24kg/10a)の合計3処理区。肥料は尿素，リン安，重炭酸カリを用いた。4反復。

c 成績の概要：

(a) 調査した7市町全てで乾腐病が発生していたが、発生量は少発生であった。

(b) 塩類集積回避型肥料を利用したが、発病株率の軽減は認められなかった。

(c) 無リン酸栽培により上湧別試験地で発病軽減が見られたが、他の処理区や訓子府試験地では軽減が見られなかった。しかし、無リン酸区では減収した。

(9) たまねぎ減農薬栽培技術の総合開発

(平成16年～17年)(552260)

1)発生対応型防除技術の開発

a 試験目的：たまねぎの生育期の重要病害虫、白斑葉枯病とネギアザミウマに対し、発生対応型防除技術の開発を行う。

b 試験方法：

以下の項目について、長沼(中央農試)と訓子府(北見農試)で試験を行った。

(a) 白斑葉枯病：

初回散布時期の検討：散布開始時期を変え、ポトキャストとの一致性を検討する。

被害解析：防除状況の異なる区を設定し、発病、収量を調査する。

薬剤特性の解明：散布間隔15日としたときの効果を検討する。

(b) ネギアザミウマ：

薬剤特性の検討：現在登録のある薬剤の効果を再検討する。

薬剤散布時期・回数の検討：散布時期、回数を変えた区を設定し、発生状況、収量を調査する。

c 成績の概要：

(a) 白斑葉枯病：

長沼、訓子府とも初発直後の散布開始で十分な防除効果が得られ、初発期(初発直前～初発直後)の防除が重要であることが明らかになった。被害の程度はたまねぎの生育ステージによって異なると考えられた。ポトキャストは指数の傾向が長沼と訓子府とで異なったことから、全道で適用することはできないが、改変することにより、初回散布時期決定に利用できると考えられた。

ケリツシム水和水剤70アブルおよびホスト水和水剤は、指導済みのフルツシム水和水剤と同様に、15日間隔でも効果が高いことが明らかになった。薬剤の残効は、初発までは20～25日、初発期は10～15日、発病進展期は10日前後であった。

(b) ネギアザミウマ：

効果が高く広く使用されているプロホホル乳剤と比較し、シロトリンジフルバンスロン水和剤、トロトリン乳剤、フルバリン乳剤、シロトリン水和剤1000倍及びシロトリン乳剤2000倍はほぼ同等から優る効果であった。

3回の薬剤散布を行えば、それ以上の散布回数と同程度の収量性が認められた。適切な散布開始時期は、ネギアザミウマの発生状況と照らし合わせると、食害程度25～50に達した時期であった。さらに、食害程度と被害株率との関係から、これは食害が全株に認められた時期であった。

発生が多い北見農試試験では、食害程度が25以上の場合は食害程度1増加に対し、約0.7%の減収があると考えられた。これに対し、中央農試試験では食害程度5～50の間で収量差はほとんど認められず、食害程度等を防除判断の基準とするためには、さらに試験が必要である。

(10) たまねぎの有機栽培における生産安定化

(平成16年～18年)(571130)

a 試験目的：たまねぎ有機栽培の現地における栽培技術、病害虫発生の実態を把握する。また、安定生産のための栽培技術について検討する。

b 試験方法：

(a) 病害虫発生実態：北見市1農家、訓子府町2農家について、病害虫発生状況を調査した。

(b) 早期播種による被害回避：北見農試に設定した有機対応ほ場において、早期定植によるネギアザミウマ被害回避の可能性について検討した。

c 成績の概要：

(a) 本年度のネギアザミウマの発生は、初発が遅かったが、最終的には平年並の多発生となった。有機栽培では慣行や減農薬栽培と比較して多かったが、初期の発生が少なかったため昨年よりは被害程度は少なかった。

(b) 白斑葉枯病の発生は有機栽培でも少なく、防除対策が必要なレベルではなかった。

(c) ネギアザミウマ被害程度は移植日の早いほうが少なく、早期移植により被害を回避していると考えられた。

3 農作物病害虫の診断に関する試験

(1) 突発および新病害虫の診断試験

(昭和51年～継続)(115210)

a 試験目的：栽培法の変化や品種の変遷など農業立地環境の変動に伴う突発病害虫や新病害虫を早急に診断して被害を最小限にとどめる。

b 試験方法：農業改良普及センター、農協、農家などからの依頼に対し、常法により病原菌または害虫の種類を明らかにすると共に、必要に応じて現地を調査して発生実態および被害を明らかにする。

c 成績の概要：

(a) 病害の診断点数は21点であった。そのうち、たまねぎを含めた野菜の診断依頼が最も多く、次いで豆類であった。

(b) 虫害の診断依頼点数は48点であった。豆類の診断依頼が最も多かった。

(c) 新発生害虫は、なかった。

4 新農業資材に関する試験

(1) 農薬実用化試験

(昭和45年～継続)(229010)

a 試験目的：新農薬の防除効果および実用性を検討し、防除対策に資する。

b 試験方法：小麦、馬鈴しょ、大豆、たまねぎ、わさびだいこんについて、22殺菌剤および9殺虫剤の計31薬剤(処理)について効果を対照薬剤と比較して判定し、さらに薬害の有無を観察する。

c 成績の概要

主要成果の具体的な数字は、平成17年度日植防及び北植防委託試験成績書を参照のこと。

4 技術普及部の成績概要

1) 技術体系化チームの研究

(1) 北海道農業先進技術実証事業

- 大豆の高品質・安定多収栽培技術の実証事業 -
(国費補助、平成12年～17年) (571030)

a 試験目的：従来開発されてきた大豆の栽培技術を当地域の輪作体系の現状に適したよりきめこまかな応用技術として改良するとともに、他作物について大豆の前後作や省力化の観点から栽培技術を見直し、生産現場において実証する。

b 試験方法：

実施場所：佐呂間町浜佐呂間地区

実証内容：

(a)大豆新品種、有望系統の導入、密植による安定・多収：供試系統は「十育238号」と対照品種「トヨホマレ」の1系統と1品種。栽植密度は慣行、1.5密植と2倍密植。

(b)わい化病防除新規薬剤試験：現行のわい化病防除体系（土壌処理剤＋茎葉処理3回）と新規種子粉衣剤のわい化病抑制効果を検討する。

(c)大豆のコンバイン収穫試験：コンバイン収穫は(a)試験を使用。使用機種はY社GS360リールヘッド2条、CA750リールヘッド4条。茎水分低下推移は各品種・系統の成熟期以降およそ1週間おき、茎および莢実の水分を測定

(d)倒伏防止のための前作てん菜の減肥試験：減肥処理は3水準（慣行、N減肥少、N減肥多）。

(e)秋まき小麦の大豆畦間播種栽培：大豆畦間とドリル播標準播種。

(f)てんさい輪作と連作の比較：4年輪作、3年輪作、連作。

(g)排水性改善による生産性の向上：供試作物は大豆、秋まき小麦。排水性改善処理はプラウ式有材心土改良耕とプラソイラー。

c 成績の概要：

(a)大豆新品種、有望系統の導入、密植による安定・多収：「十育238号」は「トヨホマレ」と比較して、成熟期はやや早く、収量は栽植密度により異なるが、同程度から上回った。裂皮の発生率はほぼ同じで、百粒重は本事業の供試品種、系統中最も大きかった。

(b)わい化病防除新規薬剤試験：処理区の有翅虫、無翅虫は無処理区に比べてかなり少なく、無処理区の発病率は6.2%であったが処理区では発生がほとんどなかった。処理区の収量は無処理区に比べ7%高かった。

(c)大豆のコンバイン収穫試験：「十育238号」は、標準密度、1.5倍密植では主茎長、最下着莢位置が低く、総損失は両密度ともに10%を越えた。しかし、2倍密植ではコンバイン収穫の要件を満たし、総損失は概ね5%であった。

(d)倒伏防止のための前作てん菜の減肥試験：減肥処理による倒伏の改善は見られなかった。収量は昨年同様に減肥少区は農家慣行施肥区並であったが、減肥多区ではやや減収した。

(e)秋まき小麦の大豆畦間播種栽培（大豆畦間とドリル播の比較）：秋まき小麦の大豆畦間播種栽培の収量は、少雨と圃場の透排水性や干ばつの影響の違いもあり、今年度はドリル播標準播種より収量が劣った。

(f)てんさい輪作と連作の比較：直播栽培で連作圃場と輪作圃場でてんさいの生育と収量の比較を行った。連作圃場では根腐れ症状株率が輪作圃場より高く、収穫株数も少なかった。そのため根重、根中糖分も3年、4年輪作圃場で高かった。

(g)排水性改善による生産性の向上：大豆の生育および収量を見ると、両心破区で茎長が大きく、屑重割合が低かった。収量構成要素である莢数は、両心破区で少なかった。収量は有材心破区が多かったが、広幅心破区では無施工区よりも少なかった。秋まき小麦を見ると、両心破区で穂数および千粒重が多かったものの、収量に処理間差は認められなかった。各種の排水性改善処理により大豆跡地では深さ30cmまでのち密度の改善効果が認められ、秋まき小麦では改善効果が認められなかった。根量は、秋まき小麦では有材心破区の深さ20～30cmにおける根量がやや多く、大豆跡地では処理間差は認められなかった。排水性改善処理により土色の変化と構造の発達に処理間差は生じなかったが、大豆跡地における酸化鉄の斑紋が僅かに増加した。従って、改善処理を繰り返すことによ

り長期的に土壌硬度が低下してくる可能性はあるものと推察する。

d 地元関係機関との連携：

(a) 農業先進技術実証事業地区推進協議会

<構成> 佐呂間町、JAサロマ、生産者、網走支庁、湧別地区農業改良普及センター、技術体系化チーム

(2) 革新的農業技術導入促進事業

- 北見・遠紋地区におけるてんさいの低収・低糖分の要因解明と改善対策 -

(国費補助、平成15年～17年)(580161)

a 試験目的：北見・遠紋地区でのてんさいの低収・低糖分について要因解明を進めるとともに、そう根病抵抗性品種の導入・排水性改善技術の効果等を実証し、改善対策を講じる。

b 試験方法：

(a)実態調査と要因解明：てんさい黄化ほ場の実態調査は平成17年9月13日に実施。網走管内15市町村、480筆のほ場の黄化程度を指数別に達観調査。てんさい黄化症状の要因解明は平成17年10月4、11日に北見・遠紋地区の黄化ほ場25筆において黄化部分の割合とハダニの寄生程度を調査し、健全部分と黄化部分でそう根病検定用の試料採取と土壌調査を実施した。

(b)現地実証試験：そう根病抵抗性品種の有効性は、端野町と湧別町のそう根病発生ほ場で罹病性1品種と抵抗性5品種を栽培し、生育調査並びにそう根病調査と収穫調査を行った。土壌排水性改善による効果については、湧別町(ブラウ式有材心土改良耕)と端野町(ブラソイラー：広幅型心土破碎)で実施。罹病性1品種と抵抗性1品種を栽培し、生育調査並びにそう根病調査と収穫調査・土壌断面調査を行った。

c 成績の概要

(a)実態調査と要因解明：網走管内15市町村、480筆のてん菜作付け圃場について黄化指数別に調査を行った。黄化症状の発生圃場割合は斜里地区は31%、美幌地区は44%、北見・遠紋地区は57%、全体では48であった。昨年に比べて発生は少なかった。

北見・遠紋地区において、黄化ほ場25筆について要因解明調査を行った。エライザ検定でそう根病が認められた圃場は21筆(84%)、ハダニの多量寄生が認められた圃場は1筆(4%)、土壌の理化学性が劣る圃場が8筆(32%)、干害の恐れが大きい3筆(12%)であった。

(b)現地実証試験：両圃場を通じて罹病性品種より抵抗性品種のSPAD値は高く、黄化は明らかに軽減された。しかし、湧別町においては黒根病と根腐病が多発したため、これらの病害に弱い「モリーノ」₁、「フルーデンR」はそう根病罹病性品種に比べて根重や糖分、粗収益が大きく劣った。端野町においては、抵抗性品種の糖量、粗収益が罹病性品種を上回った。両圃場を通じて糖量、粗収益で「スコーネ」を上回ったのは「きたさやか」₁、「ユキヒノデ」₁、「リゾマックス」であった。

土壌排水性改善で、てんさいの生育は同等以上となった。なお、昨年までの結果から、幅広心土破碎の効果は有効土層30cm以下では施工で減収した。暗渠施工でもT/R比が増大したため糖量は増加しない区もあった。このことから、圃場の排水性を改善した場合には肥沃でない下層土の表土への混入や、根域の拡大により生育が増加することを考慮して、施肥対応を行う必要があると考えられた。

d 地元関係機関との連携：

(a)北見・遠紋地域のてん菜の低収・低糖分対策検討会

<構成> 該当JA・市町村、生産者、北見地区・湧別地区・遠軽地区農業改良普及センター、北海道糖業株式会社、網走支庁、技術体系化チーム

(3) たまねぎ減農薬栽培技術の総合開発

- 北見地方におけるたまねぎ減農薬栽培の体系化実証 -

(クリーン農業、平成16年～17年)(552260)

a 試験目的：既存のクリーン農業で出された技術を活用して、現地で減農薬栽培の実証を進める。また、減農薬栽培技術の総合開発の中で開発

・改良されるポトキャストや有効積算温度を利用したモニタリング手法さらには早期播種作型を速やかに現地で実証し、普及を促進する。

b 試験方法：

(a)YES! clean 認定基準対応試験 (YES! clean 認定基準の実証)：端野町、訓子府町

(b)特別栽培認定基準対応試験 (中・晩生品種の早期は種作型による減農薬)：美幌町

c 成績の概要

(a) YES!clean 認定基準対応試験：Yes! clean 認定基準対応試験では、総防除回数 (成分回数) は訓子府町、端野町とも16回以内で慣行防除区はクリーン区の約1.5倍の撒布回数であった。害虫の発生および白斑葉枯病に対しては試験区で差が認められなかった。端野町でのYES! clean認定基準対応試験の収量性・品質は、処理間で差がなかったが、訓子府町の試験圃場では紅色根腐病が発生し、クリーン区を設けた通路側の発生が多かったため、処理間による比較ができなかった。今年度の訓子府町の収量成績は参考値とする。

(b)特別栽培認定基準対応試験：特別栽培試験の収量性・品質は、慣行区、減農薬区、対策試験区間で差は見られず、発生対応型防除による減農薬の可能性が示唆された。紅色根腐れ病に対する耕種的防除試験の効果は、判然としなかったが、灌水により収量は明らかに増加した。このことは灌水により生育が旺盛になった結果によるものと思われる。

d 地元関係機関との連携：

(a) 玉ねぎ減農薬連絡会議

<構成> 該当JA・市町村、北見地区玉葱振興会、生産者、ホクレン、北見地区・美幌地区農業改良普及センター、網走支庁、技術体系化チーム

(4) 地域水田農業改革実践支援事業

- 北見地域における土地利用型野菜の導入・定着 -

(道費、平成16年～18年)(545010)

a 試験目的：水田農業における経営の複合化・多角化に向けた技術的・経営的課題を整理して、

有効な技術の体系化現地実証や経営モデルの策定などにより、「地域水田農業ビジョン」の実現を支援する。

b 試験方法：

(a)水田クリーン農業の定着 (訓子府町)

・モチ米の減肥・減農薬の実証

(b)転作作物の選定・導入・定着と栽培技術の実証 (訓子府町)

・えだまめの無農薬栽培

・生食用かぼちゃの特別栽培

・アスパラガスの立茎栽培

c 成績の概要

(a)もち米の減化学肥料・減農薬栽培：減化学肥料・減農薬栽培の生育・収量は慣行と同等であった。減農薬については、試験区種初消毒のトリコデルマ・アトロピリデドライ (生物農薬) は、慣行区の銅・イブコナゾールと病害発生、苗質ともに同等であり、使用方法も同一であることから実用性も高いと思われる。試験区は、イネドロオイムシの発生があったものの要防除水準とはならなかった。斑点米の発生は0.2%程度に抑えることができ、実用性は実証された。除草機については、昨年の反省から移植機の掛け合わせ条間を広め、除草機両サイドのフネとローターの変更で枕以外の踏み倒し、倒伏は軽減された。しかし、枕部分は欠株で7%程度、なびきや踏み倒しが4%程度発生した。条間の除草については、良好であったが株間のヒエ、ホタルイの残草が昨年に比べ3倍程度増え、手取除草が必要となった。

(b)えだまめの無農薬栽培：8月収穫は、品種は「えぞにしき」、べたがけ栽培では「大袖の舞」も可能であった。

(c)生食用かぼちゃの特別栽培：目立った病害虫の発生はなかった。省力栽培法であるセル苗定植 (平成17年普及推進事項) は、収量は試験区により変動したが、概ね慣行区並であり、内部品質にも問題がなかった。

4) アスパラガスの立茎栽培：収穫初年目の収量調査を行った。立茎区の春芽では生育にややバラツキがあり、収穫本数はやや少なかったが、夏

芽を入れた合計本数では慣行を上回った。

d 地元関係機関との連携：該当JA・市町村、北見地区農業改良普及センター、生産者、網走支庁、技術体系化チーム

(5)ばれいしょの大規模省力高品質生産システムの実証 - 斜網地域における大規模省力高品質生産システムの実証 -

(独法受託、平成17年～19年)(212350)

a 試験目的：、斜網地域の現地農家圃場においてソイルコンディショニングや早期培土などの技術による省力化およびばれいしょの品質に対する効果を検証する。

b 試験方法：

(a)既存技術、機械を用いた高生産技術の実証：津別町、斜里町

c 成績の概要

(a)津別町：播種床造成区の萌芽は、慣行区よりやや遅く、早期培土区は慣行区より遅くなった。7月8日現在での生育は早期培土区の草丈が他の区より短かったが、いも数は他の区より多かった。8月11日現在の生育ではいも重に差がみられ、慣行区>播種床造成区>早期培土区の順に大きかった。いも数は、逆に早期培土区>播種床造成区>慣行区の順であった。収量調査の結果では8月中旬と同様で慣行区>播種床造成区>早期培土区の順であった。早期培土区はS、2Lが慣行区並であったが、他の規格ではいも数が少なく、収量は慣行区より少なかった。播種床造成区はM規格のいも数が多かったものの、2L以上のいも数が少なく、上いも収量、規格内収量とも慣行を下回った。これらは単年度の結果であるため、要因は不明であるが播種の遅れ、5月の低温及び少雨など今年の気象が関係しているものと推察される。

(b)斜里町：融雪が遅れ、さらに5月に入っても降雪があったため、播種床造成及び播種は5月18日に行った。試験圃場は傾斜があり、また、土壤の乾燥も十分でなかったため、播種精度はやや劣り、場所により欠株がやや多かった。播種床造成区は

慣行区に比べて、S、M規格のいも数が多く、L以上のいもは少なかった。そのため総収量、上いも収量では慣行区の97～98%であったが、M以上では慣行対比82%であった。

(c)作業時間：耕起から培土までの作業時間は、播種床造成>早期培土>慣行の順であるが、収穫作業は逆に少なくなる。播種床造成体系では収穫機上での土塊や石れきの選別作業が少なく、作業速度を慣行よりも速くできるが、作業の都合上、各区とも同一の収穫作業機を使用しており、体系の違いによる収穫作業時間の検討は、次年度以降更に検討を要する。また、機上選別についても必要な人数が異なり、選別を別施設で行うことにすれば更に差儀容時間の削減が可能である。本年の津別町における播種床造成区の投下労働時間は慣行区の75%であった。

d 地元関係機関との連携：該当JA・市町村、生産者、清里地区・美幌地区農業改良普及センター、網走支庁、技術体系化チーム

研究発表及び普及事項

1 研究発表

1) 研究論文

1) Ariyama, K.; Nishida, T.; Noda, T.; Kadokura, M.; Yasui, A., Effects of Fertilization, Crop year, Variety and Provenance Factors on Mineral Concentrations in Onions, J. Agric. Food Chem., in press

2) 紙谷元一・白井裕一・足立静香・西田忠志・柳田大介. DNA多型による北海道産タマネギの品種識別. 日本育種学会・日本作物学会北海道談話会会報. 46: 19-20 (2005.12)

3) 池谷 聡・藤田涼平・入谷正樹・伊藤 武・村上紀夫・松永 浩・千田圭一・関口建二・大波正寿・吉田俊幸・兼平 修. バレイショ新品種「スノーマーチ」の育成. 北海道立農業試験場集報. 89:13-24(2005).

4) 池谷 聡・藤田涼平・伊藤 武・入谷正樹・村上紀夫・松永 浩・千田圭一・関口建二・大波正寿・土屋俊雄・兼平 修. 早生白肉の生食用ばれいしょ新品種候補「北育1号」. 平成16年度新しい研究成果 - 北海道地域 - 76-79(2005).

1) 白井康裕、目黒孝司、植野玲一郎、兼平 修、桃野 寛、岸田幸也、松本竜司、平田秀一. 水田経営におけるアスパラガス立茎栽培導入による経営複合化の展開方向. 北海道立農業試験場集報 88:59-67 (2005.5)

6) 大波正寿、有田敬俊、鈴木 剛、稲野一郎、前野眞司、桃野 寛、白井和栄. 粉殻を利用したてん菜軽量育苗培土の利活用法. 平成16年度新しい研究成果-北海道地域- 42-47 (2005.7)

7) 竹中秀行、角野晶大、前野眞司、桃野 寛. 小麦のデオキシニバレノール汚染低減のための乾燥調製法. 平成16年度新しい研究成果-北海道地域- 29-32 (2005.7)

8) 田中民夫、田村 元、稲野一郎、桃野 寛、松永 浩、木口忠彦、鈴木慶次郎、志賀弘行、大波正寿、藤田涼平、美濃健一、相馬 潤、田中文夫. ジャガイモそうか病の発生程度に対応した総

合防除. 北農 72: 134-140 (2005.4)

9) 柳沢 朗. 赤かび病耐病性およびデオキシニバレノール産生抑制型品種の育成状況. Mycotoxins Vol.56(1) 17-23 (2006.1)

10) A.Yanagisawa, T.Nishimura, Y.Amano, A.Torada and S.Shibata. Development of winter wheat with excellent resistance to pre-harvest sprouting and rain damage. Euphytica 143:313-318 (2005)

2) 口頭発表

1) 西田忠志・柳田大介・野田智昭. 早期は種作型によるたまねぎ減農薬栽培. 第39回北海道園芸研究談話会(2005.12.9).

2) 西田忠志・柳田大介・野田智昭. たまねぎ直播栽培の実用性. 第39回北海道園芸研究談話会(2005.12.9).

3) 柳田大介・野田智昭・西田忠志. たまねぎ極早生有望系統「北見交39号」の特性. 第39回北海道園芸研究談話会(2005.12.9).

4) 野田智昭・柳田大介・西田忠志. たまねぎのピルビン酸生成量の生育中における変化. 第39回園芸研究談話会.

5) 柳田大介. 8月に出荷できる球の大きいたまねぎ「北見交39号」. 平成18年(第24回)農業新技術発表会(2006.2.16)

6) 柳田大介. 8月に出荷できる球の大きいたまねぎ「北見交39号」. 第10回オホーツク圏新技術セミナー(2006.2.21)

7) 柳田大介. 8月に出荷できる球の大きいたまねぎ「北見交39号」. 道央圏新技術発表会(2006.2.23).

8) 柳田大介. 辛みの少ない極早生大玉玉ねぎ「北見交39号」. 上川農試新技術発表会(2006.2.28).

9) 池谷 聡. 疫病無防除栽培が可能な生食用ばれいしょ新品種「北育8号」. 第10回オホーツク農業新技術セミナー.(2006.2.21).

2) Y.Yoshimura Development of Extremely High Resistant Wheat to Pre-harvest Sprouting. The 10th Workshop on Pre-Harvest Sprouting

- (2005.7).
- 11) 中道 浩司．低温不発芽性を示す穂発芽耐性春まき小麦．穂発芽研究会第10回ワークショップ (2005.7).
- 12) 西村 努・柳沢 朗・吉村康弘．穂発芽性“極難”秋まき小麦「北系1802」の種子休眠性．穂発芽研究会第10回ワークショップ (2005.7).
- 13) Y. Yoshimura, S. Kobayashi, T. Nishimura, M. Iketani, A. Yanagisawa Improvement of Fusarium Head Blight Resistant Winter Wheat in Hokkaido, Japan. 4th Canadian Workshop on Fusarium Head Blight (2005.11)
- 14) 鈴木孝子・佐藤導謙・相馬潤・竹内 徹・佐藤奈奈・中道浩司．北海道における春まき小麦の赤かび病抵抗性DNAマーカー解析とその応用．赤かび病研究会 (2005.9).
- 3) 中道浩司．加工用の小麦品種開発．北海道地域アグリビジネス創出産学官連携フェア (2005.11).
- 16) 中道浩司．北海道における小麦穂発芽抵抗性育種 - 春まき小麦における穂発芽性極難系統育成の取り組み - ．公開シンポジウム麦類の最新の研究成果と今後の研究推進 (2005.12).
- 4) 小林 聡．多収でめん適性に優れた秋まき小麦「北見81号」．平成18年農業新技術発表会． (2006.2) ．
- 18) 小林 聡．多収でめん適性に優れた秋まき小麦「北見81号」．第10回オホーツク農業新技術セミナー． (2006.2) ．
- 19) Y. Yoshimura, K. Nakamichi, S. Kobayashi, T. Nishimura, M. Ikenaga, N. Sato, M. Sato, T. Suzuki, T. Takeuchi, A. Yanagisawa Progress in Improving Fusarium Head Blight Resistant Wheat in Hokkaido, Japan. CIMMYT Workshop on the Global Fusarium Initiative for International Collaboration (2006.3).
- 20) 西村 努・吉村康弘・柳沢 朗．北海道の秋まきコムギにおける穂発芽性と収穫期の降雨処理が品質に及ぼす影響の差．日本作物学会紀事 75 別号1):80-81 (2006).
- 21) 足利和紀・玉置宏之・出口健三郎・佐藤公一．チモシー1番草における栄養価の狭義の遺伝率
- 22) 赤司和隆．Present Status of Diagnosis and Remedy by Fertilizer Application for Soybean Productivity Improvement in Hokkaido Japan．中国農業科学院中日農業技術研究開発センター大豆の連作障害と施肥に関するセミナー2005.6).
- 23) 赤司和隆．Diagnosis and Proposed Remedy for the Problems of Soybean Caused by Continuous Cropping in Heilongjiang by Hokkaido System．黒竜江省農業科学院土壤肥料研究所大豆の連作障害と施肥に関するセミナー (2005.7) ．
- 24) 赤司和隆．エダマメ(大豆)に対するアゾスピリラム菌の接種効果．北海道土壤肥料懇話会シンポジウム (2005.12) ．
- 25) 志賀弘行・鈴木慶次郎．土壤環境制御によるそうか病防除対策．植物防疫59(5):19-21(2005.5) ．
- 26) 志賀弘行・唐星児・松本武彦・日笠裕治・笛木伸彦・中津智史・鈴木慶次郎・古館明洋・中村隆一．地下水中硝酸性窒素削減のための普通畑およびたまねぎ畑における対策．平成16年度新しい研究成果 - 北海道地域 147-152(2005.7) ．
- 27) 鈴木慶次郎・志賀弘行．ジャガイモそうか病抑制のための緑肥作物導入および有機物管理．日本土壌 肥料学雑誌 77(1):97-100(2006.2) ．
- 28) 田中民夫・田中文夫・田村元・稲野一郎・桃野寛・松永浩・木口忠彦・鈴木慶次郎・志賀弘行・大波正寿・藤田涼平・美濃健一・相馬潤・田中文夫．ジャガイモそうか病の発生程度に対応した総合防除．北農 72(2):134-140(2005.4) ．
- 29) 中村隆一・志賀弘行．秋まきコムギに対する初冬追肥の効果．2005年度日本土壌肥料学会北海道
- 30) 林 哲央・中住晴彦．道南地域の施設土壌の特性解明 第11報 堆肥の連用に起因する可給態リン酸の変化．日本土壌肥料学会講演要旨集 51:133(2005) ．
- 31) 林 哲央・中住晴彦．北海道における無毒アサ「とちぎしろ」の生育経過．2005年度日本土壌肥料学会北海道支部秋季大会講演要旨集:7(2005) ．

3) 専門雑誌記事

- 1) 野田智昭．キャベツの品種特性調査．農家の友．2005年7月号．68-69
- 2) 黒崎英樹．網走地方向けの大粒、良質なベニバナインゲン品種「白花っ娘」．農家の友 58(3)：76-77(2006)．
- 3) 池谷 聡．生食用馬鈴しょ新品種「北育1号」．農家の友 57(6)：70-71(2005)．
- 4) 池谷 聡．早生白肉でジャガイモシストセンチュウ抵抗性を持つ生食用ばれいしょ新品種「ゆきつぶら」．ニューカントリー 621：33-34(2005.12)
- 5) 佐藤公一．道立農試の有機農業研究 - 平成16年の結果報告 - 飼料作物．有機農研季刊誌 63：7-8(2006)．
- 6) 赤司和隆．道立農試の有機農業研究 - 平成16年の結果報告・たまねぎ．北海道有機農研 No. 61，p.5-6，(2005)．
- 7) 赤司和隆．現地からのレポート 有機栽培たまねぎの生産安定化に向けて．農林水産情報Hokkaido 第33号1月：p.5～6(2006)．
- 8) 池谷美奈子．テンサイそう根病．植物防疫 59：287-291(2005)．
- 9) 五十嵐龍夫．小麦収穫後の圃場管理．北海道米麦改良 第18号(2005.7)p1～4
- 10) 五十嵐龍夫．道東における秋播小麦の秋の生育のポイント 北海道米麦改良第18号(2005.7)p8～10
- 11) 五十嵐龍夫．平成17年産を総括する．畑作(馬鈴しょ・てん菜)農家の友12月号 p48～49(2004)．
- 12) 五十嵐龍夫．2006年作物展望(畑作物)．ニューカントリー - 1月号(2006.1)．
- 13) 北畠国昭．「北海道たまねぎセミナー2005」開催される．農家の友 57(10)：46～48(2005)．
- 14) 北畠国昭．特集 平成17年技術総括「葉菜類」．農家の友 57(12)：40～41(2005)．
- 15) 北畠国昭．すっきり上手に雑草対策 [野菜編]環境に優しい除草剤の使い方．ニューカントリー 623：28-29(2006)．
- 16) 桃野 寛．車輪踏圧による耕盤層形成を防ぐためのポイント．北海道共同組合通信社・ニューカントリー 624：24-26 (2006.3)．
- 17) 桃野 寛．低圧・少量散布の可能性．ポテカル 9号：12-15 (2005.6)．

4) 著編書、資料

- 1) 黒崎英樹．第4章 豆類．べにばないんげん．ニューカントリー2005年秋季臨時増刊号「北海道の作物管理」：北海道協同組合通信社 136-140．
- 2) 入谷正樹．第6章馬鈴しょ(分担執筆)．北海道の作物管理．ニューカントリー2005年秋季臨時増刊号 162-183(2005)．
- 3) 池谷 聡・藤田涼平・伊藤 武・入谷正樹．ばれいしょ新品種「北育1号」．北農 72(2)：151(2005)
- 4) 玉置宏之・佐藤公一・吉澤 晃・下小路英男・古谷政道・足利和紀・藤井弘毅・鳥越昌隆・中住晴彦・川村公一．スムーズプロムグラス新品種「フーレップ」の育成．北海道立農業試験場集報 89：25-34(2005)．
- 5) 赤司和隆．第8章 緑肥作物(分担執筆)．ニューカントリー2005年秋季臨時増刊号「北海道の作物管理 監修水島俊一」北海道協同組合通信社：pp.196～206(2005)．
- 6) 赤司和隆．良質有機物の確保と活用(分担執筆)．畑の土づくり - 土づくり技術情報「畑作編」北海道農協「土づくり」運動推進本部編：pp.17～31(2006)．
- 7) 平井剛・白井康裕・後藤英次・中村隆一・大橋優二・小宮山誠一．すいか裾換気式トンネル栽培における省力・多収技術．平成16年度研究成果情報 - 北海道農業 130-131(2005.6)．

- 8) 唐星児・笛木伸彦・鈴木慶次郎・松本武彦・古館明洋・志賀弘行・日笠裕治・中津智史・中村隆一．
地下水中硝酸性窒素削減のための普通畑およびたまねぎ畑における対策．平成16年度研究成果情報 - 北海道農業 242-243(2005.6)．
- 9) 佐藤康司・中津智史・三木直倫・中村隆一・志賀弘行．秋まき小麦の起生期無機態窒素診断による窒素追肥量．平成16年度研究成果情報 - 北海道農業 256-257(2005.6)．
- 10) 横濱充宏・中川靖起・三枝俊哉・今野一男・志賀弘行・中村隆一・安部英則・湊啓子・渡部敢．乳牛ふん尿のバイオガスプラント消化液の特性と草地・畑地への施用法．平成16年度研究成果情報 - 北海道農業 266-267(2005.6)．
- 11) 中村隆一．オホーツク地方の土壌問題とヘンプ栽培の有効性．「石油から植物へ」日本のバイオマス利用促進を目指して．71-76(2006.3)．
- 12) 山名利一．原点に戻って．北農第72巻第2号(通巻713号) 北農会：p84
- 13) 五十嵐龍夫．明日の豆作り 第4章 高品質生産に向けた栽培技術(分担執筆) p39~44(2006)．
- 14) 五十嵐龍夫．新しい小麦づくり 良質小麦安定生産のための基本的考え方 p1~37 (2006)．
- 15) 五十嵐龍夫．北海道農業生産技術体系(第3版)畑作(分担執筆)北海道農政部 (2006.9)
- 16) 大久保利通．北海道農業生産技術体系(第3版)畑作(分担執筆)北海道農政部 (2005.9)
- 17) 北畠国昭．良質な「ながいも」生産を目指して(監修)．網走支庁網走地区農業改良普及センター(2006.3)．
- 18) 北畠 国昭．北海道農業生産技術体系(第3版)野菜(分担執筆)北海道農政部 (2005.9)
- 19) 北畠 国昭．北海道野菜地図(その29)野菜(分担執筆) 北海道農業組合中央会(2006.1)
- 20) 桃野 寛．北海道農業生産技術体系(第3版)畑作、野菜(分担執筆)北海道農政部 (2005.9)
- 21) 桃野 寛．車輪踏圧による耕盤層形成を防ぐためのポイント 北海道共同組合通信社・ニューカントリー(2006.2)．
- 22) 柳沢 朗．北海道農業生産技術体系(第3版)畑作(分担執筆)北海道農政部 (2005.9)
- 23) 柳沢 朗．北海道の作物管理 絵と写真で見る作物管理 第3章 小麦 品質の特性 北海道共同組合通信社・ニューカントリー(2006.2)．
- 24) 柳沢 朗．植物育種学辞典 「チホクコムギ」「ホクシン」「ハルユタカ」 日本育種学会編(2005.9)

5) 新聞記事

- 1) 小林 聡．めん用秋播き小麦新品種「北見81号」．農業共済新聞(2006.3.22)
- 2) 五十嵐龍夫．2005年度農業の検証 網走・麦類 日本農業新聞 (2006.1.17)．
- 3) 五十嵐龍夫．2005年度農業の検証 畑作・てん菜 日本農業新聞 (2006.1.25)．
- 4) 北畠国昭．2005年度農業の検証 :野菜・タマネギ．日本農業新聞 (2006.1.5)．
- 5) 北畠国昭．タマネギ育苗の留意点．農業共済新聞 (2006.2.15)．

2 普及事項

1) 普及奨励事項

- 1) てんさい新品種「H134」
- 2) たまねぎ新品種候補「北見交39号」
- 3) 小麦「北見81号」

2) 普及推進事項

1)ばれいしょ「北育8号」

2)北見・遠紋地区におけるてんさいの低収・低糖分の要因解明と改善対策（共同）

3) 指導参考事項

1) 道産・輸入野菜の品質比較（国産・輸入野菜品質分析調査）

2) てんさいに対するオキサミド入り肥料「オールマッチBS888」の施用効果

3) 殺虫・殺菌剤

ばれいしょの疫病に対するホルベット水和剤DF（未登録）の効果

ばれいしょの疫病に対するTPN水和剤F（未登録・少量散布）の効果

ばれいしょの疫病に対するシモキサニル・ファモキサドン水和剤DF（未登録・少量散布）の効果

ばれいしょの黒あし病に対するストレプトマイシン硫酸塩液剤（未登録）の効果

とうきのべと病に対するマンネブ水和剤（未登録）の効果

小麦のムギヒゲナガアブラムシに対するシハロトリン乳剤（未登録）の効果

小麦のムギヒゲナガアブラムシに対するピメトロジン顆粒水和剤（未登録）の効果

小麦のムギヒゲナガアブラムシに対するアセタミプリド液剤（未登録）の効果

小麦のムギヒゲナガアブラムシに対するエトフェンプロックス乳剤（10%）（未登録）の効果

わさびだいこんのコナガに対するアセタミプリド水溶剤（未登録）の効果

わさびだいこんのコナガに対するフルフェノクスロン乳剤（未登録）の効果

とうきのコウノフタオアブラムシに対するDDVP乳剤（50%）（未登録）の効果

べにばないんげんのナミハダニに対するフェンピロキシメート水和剤F（未登録）の効果

研究企画・調整・出版・広報

1 諸会議

会 議 名	開催時期	場 所	参 加 者
部課(科)長会議	H17. 4.12	農試講堂	場員
部課(科)長会議	H17. 5.10	農試講堂	場員
場内研究課題検討会議	H17. 5.30	農試講堂	場員
部課(科)長会議	H17. 6. 3	農試講堂	場員
部課(科)長会議	H17. 7. 5	農試講堂	場員
部課(科)長会議	H17. 8. 4	農試講堂	場員
部課(科)長会議	H17. 9. 9	農試講堂	場員
部課(科)長会議	H17.10. 4	農試講堂	場員
部課(科)長会議	H17.11. 8	農試講堂	場員
部課(科)長会議	H17.12. 6	農試講堂	場員
現地委託試験成績検討会議	H17.12. 7	訓子府町公民館	場員、普及センター、関係農試、
場内成績検討会	H17.12.14～15	農試講堂	場員
部課(科)長会議	H18. 1. 6	農試講堂	場員
部課(科)長会議	H18. 2. 1	農試講堂	場員
場内設計会議	H18. 2. 9～10	農試講堂	場員
部課(科)長会議	H18. 3. 3	農試講堂	場員
現地委託試験設計会議	H18. 3.17	農試講堂	場員、普及センター、関係農業団体

2 各種委員会

1) 企画委員会

(1) 構成 委員長：谷川晃一

委員：原 令幸、桃野 寛、柳沢 朗、宮本裕之、入谷正樹、赤司和隆、船橋秀明

(2) 活動内容

ア 有機農業対応チーム

体制（平成17年度）

赤司和隆（チーム長）、宮本裕之、池谷 聡、大久保利通、柳田大介、小林 聡、佐藤公一、林 哲央、古川勝弘、中川政宏

具体的な活動

有機栽培農家圃場（訓子府町）の土壌診断結果を現地報告会で報告（H17年7月1日）

有機農業推進チーム研究班会議において「たまねぎにおける有機栽培について」報告（H18年 3月23日）

H17年度有機酪農研究会（津別町）主催の研修会において「飼料作物における有機栽培技術の開発」について報告（H18年 3月27日）

有機栽培関連研究を雑誌で紹介

道立農試の有機農業研究 - 平成16年度の結果報告・たまねぎ. 北海道有機農研 No.61, p5-6(2005)

イ 平成17年度北見農試公開デー実行委員会

体制

H17年 6月 1日：企画委員会の小委員会として次のスタッフにより発足した。

谷川晃一（委員長）、宮本裕之、沢田敏樹、中川政宏、西田忠志、藤田涼平、池永充伸、足利和紀、林 哲央、山名利一、佐藤 宏

経過 合計4回の委員会を開催し、次の行事を立案・準備した。

オリジナルポスターの作成

農試内イベント（農試探検ウォークラリー、研究成果パネル展示、なんでも相談室、いも掘り体験、作物展示圃、農試探検スタンプラリー、徒歩ツアー、バスツアー、試食）

公開デーの開催

日時：平成17年 8月20日(土)

協力：網走支庁、北見地区農業改良普及センター

後援：訓子府町、北見市、置戸町、留辺蘂町、端野町、JAきたみらい、北見消費者協会

参加者数：部外者約180名

ウ オホーツク新技術セミナー実行委員会

(1) 構成 委員長：谷川晃一

委員：宮本裕之、柳沢 朗、田中常喜、藤田涼平、西村 努、玉置宏之、
林 哲央、山名利一

(2) 活動内容

委員会の開催：平成18年 2月 2日

1)新技術セミナー分担案について

2) 圃場管理委員会

(1) 構成

委員長：谷川 晃一

委員：原 令幸、桃野 寛、船橋秀明、宮本裕之、小林英範、柳田大介、千田圭一、西村 努
佐藤公一、三浦和利、中村隆一、古川勝弘

(2) 活動内容

委員会の開催

第1回：平成17年6月28日

- 1) 基盤整備にともなう輪作体系の変更について
- 2) 圃場改良計画の変更について
- 3) 圃場管理記録表に関する土壌分析の実施について

圃場管理記録票の作成・配布

- 1) 平成17年度圃場管理記録票配布：平成17年4月5日
- 2) 圃場管理票提出依頼：平成17年12月1日
- 3) 平成18年度圃場管理記録票配布：平成18年3月2日

3) 業務委員会

(1) 構成

委員長：宮本裕之

委員：三浦和利、伊藤幸雄、山田誠司、藤田涼平、西村 努、足利和紀、林 哲央、美濃健一

(2) 活動内容

第1回委員会：平成17年4月21日

- 1) 業務委員会の体制について
- 2) 開催要領について
- 3) 管理科業務体制について
- 4) 臨時農業技能員体制について
- 5) 臨時農業技能員の月別使用計画について
- 6) 月間作業予定表について
- 7) 週間作業予定表について
- 8) 作付け内訳について
- 9) 4月下旬の作業予定について
- 10) その他

定例委員会：4月27日から11月2日まで原則として毎週木曜日に開催した。

- 1) 臨時農業技能員週間作業計画
- 2) 機械作業など週間作業計画および貨物車両使用計画

4) 図書委員会

(1) 構成

委員長：原 令幸

委員：河口裕，野田智昭，池谷聡，池永充伸，玉置宏之，鈴木慶次郎，池谷美奈子，
大久保利通，佐々木盛久

(2) 活動内容

図書の受入れ、整理業務

1) 図書の受入れ

ア 購入

洋雑誌：47誌、和雑誌：33誌、洋単行本：6冊、和単行本：15冊

イ 交換及び寄贈

逐次刊行物：403冊、単行本：11冊

2) 製本

ア 本製本：0冊

イ 簡易製本：和雑誌：44冊，洋雑誌：63冊，その他：10冊

3) 新着図書案内

4) 貸出図書延べ数：85冊

5) 研修委員会

(1) 構成

委員長：原 令幸

委員：高倉仁司、西田忠志、千田圭一、佐藤奈奈、足利和紀、佐々木盛久、中村隆一、古川勝弘
柳沢朗

(2) 活動内容

平成17年 6月24日 「交通安全講習会」参加者20名

平成17年11月21日 「公務員倫理」参加者25名

6) 福利厚生委員会

(1) 構成

委員長：船橋秀明

委員：中川政宏、古川勝弘、加藤和憲、河口 裕、中道浩司

(2) 活動内容

委員会の開催 平成18年2月8日 自動販売機の設置について

7) システム委員会

(1) 構成

委員長：谷川晃一

委員：池永充伸、玉置宏之、河口 裕、黒崎英樹、千田圭一、宮本裕之、山名利一、鈴木慶次郎、
北畠国昭

(2) 活動内容

ホームページの更新

H17. 7.20 第3回北見農業試験場公開デーの案内を掲載。

H17. 7.20 刊行物にKITAMI AES(北見農試だより)第7号を掲載。

H17.10.21 定期作況報告に平成17年10月20日現在を掲載。(各月更新)

H17.10.24 概要 場長室 部・科の業務と研究課題 研究成果等を更新。

その他(ウイルス対策等)

8) バイテク共同実験室利用委員会

(1) 構成

委員長：原 令幸

事務局：野田智昭、藤田涼平、佐藤奈奈、玉置宏之、鈴木慶次郎、池谷美奈子

(2) 活動内容

備品の老朽化による故障が発生し、一部の備品は修理を行ったが、修理不可能な備品も多い。このため、備品更新のための更新順序を策定した。

3 刊行印刷物

印刷物名	発行年月	頁	部数
平成16年度北海道立北見農業試験場年報	17. 5	92	470
平成17年度事業実施計画書	18. 6	32	130
新品種決定に関する参考成績書 ばれいしょ「北育6号」	18. 1	49	180
新品種決定に関する参考成績書 ばれいしょ「北育8号」	18. 1	48	180
新品種決定に関する参考成績書 小麦「北育81号」	18. 1	64	180
てんさいに対するオキサミド入り肥料「オールマッチBS888」の施用効果	18. 1	11	170
北見・遠紋地区におけるてんさいの低収・低糖分の要因解明と改善対策	18. 1	37	200
平成15年度(2003年度)栽培環境科試験成績書	18. 3	57	55
新品種決定に関する参考成績書 ばれいしょ「北育8号」	18. 3	53	150
平成15年度(平成15年9月播種)秋まき小麦育種試験成績書	18. 3	205	90
小麦品質に関する試験成績書	18. 3	138	90
平成16年度(2004年度)農林水産省指定試験事業 飼料作物の育種に関する試験成績書	18. 3	71	90
平成17年度(2005年度)技術体系化チームプロジェクト研究に関する試験成績書	18. 3	55	100

4 広報活動

1) シンポジウム・セミナー等

名称	開催時期	場所	内容	参加者
北見農試公開デー	H17. 8.20	北見農試	1)農試探検ウォークラリー 2)研究成果パネル展 3)何でも相談室(植物の病気、虫、肥料、土) 4)徒歩ツアー 5)バスツアー 6)収穫体験 7)試食・おみやげコーナー	181名 (大人138名、 子供43名)
北見・遠紋地域のてん菜の低収・低糖分対策 現地検討会	H17. 8.23	みどり工房しゃり	1)現地研修会 みどり工房しゃりの業務概要 2)総会 3)シンポジウム みどり工房しゃりの試験概要 JA斜里 斜網地区におけるてん菜・馬鈴しょの生産 管理 吉田 穂積(東京農大) ジャガイモのシロイシズメ抵抗性育種と新品種の特 徴 入谷 正樹(北見農試) 家畜ふん尿処理とバイオガスプラント 関口 建二(根釧農試)	120人
北海道たまねぎセミナー2005	H17. 8.25	訓子府町 公民館	1)基調講演「持続的に儲かるたまねぎ経営体の 確立に向けて」 榎田 千代司(北見農改セ)	約120名

			<p>2)最新研究成果の紹介</p> <p>たまねぎ輪作試験 津別町玉葱振興会青年部 たまねぎ直播試験 北見市玉葱振興会青年部 北見農試が目指すたまねぎの育成 柳田 大介(北見農試)</p> <p>たまねぎに求められる品質 野田 智昭(北見農試)</p> <p>たまねぎの減農薬栽培 古川 勝弘(北見農試)</p> <p>高収益安定生産のための新たな栽培技術 西田 忠志(北見農試)</p> <p>3)総合討論 座長 柳山 浩之(道技術普及課)</p> <p>1)北見農試たまねぎ試験圃場 2)直播圃場(北見市 宮下尚樹圃場) 3)有機栽培圃場(北見市 蝦夷農園)</p>	
オホーツク根菜類 土づくりセミナー	H18. 2. 2	清里町 プラネット97	<p>1)そうか病について 山名 利一(北見農試)</p> <p>2)そうか病などの土壌病害の現状 山黒 良寛(北見農試)</p> <p>3)土壌環境制御によるそうか病防除対策 鈴木慶次郎(北見農試)</p> <p>4)総合討論 座長 大久保利通(北見農試)</p>	197名
センター等連絡会議平 成17年度研究交流会	H18. 2. 10	湧別町文 化センタ ー“さざ 波”	<p>1)品目横断的経営安定対策について 齋藤暢浩(網走支庁)</p> <p>2)平成17年度のてん菜の生産実績について 秦泉寺 敦(北海道糖業)</p> <p>3)北見・遠紋地区低収・低糖分対策について 柳沢 朗(北見農試)</p> <p>4)低収圃場における圃場改善対策について 中村隆一(北見農試)</p> <p>5)直播栽培について 五十嵐龍夫(北見農試)</p>	70名
第10回オホーツク農 業新技術セミナー	H18. 2. 21	訓子府町 公民館	<p>1)秋まき小麦新品種「北見81号」 小林 聡(北見農試)</p> <p>2)ばれいしょ新品種「北育8号」 池谷 聡(北見農試)</p> <p>3)たまねぎ新品種「北見交39号」 柳田 大介(北見農試)</p> <p>4)イチゴ新品種「道南27号」 野田 智昭(北見農試)</p> <p>5)切断掘削式無材暗渠「カッティングドレーン工法」 北川 巖(中央農試)</p>	約110名

			6)有機物だけによる野菜の無化学肥料栽培 林 哲央 (北見農試) 7)秋まき小麦に対するトラクタ搭載型セサを利用した窒素可変追肥 原 圭祐 (中央農試) 8)グリーンアスパラガスの品種特性と多収維持管理法 地子 立 (花・野菜セ) 9)てんさいの低収・低糖分の要因解明と対策 柳沢 朗 (北見農試)	
小麦育種セミナー オホーツク地域農業 技術	H18. 2.27	北見農試	1)道央向け春まき小麦品種の育成 佐藤 導謙 (中央農試) 2)春まき小麦の育種戦略 中道 浩司 (北見農試) 3)秋まき硬質小麦の選抜法 小林 聡 (北見農試) 4)めん用秋まき小麦品種の付与すべき特性 西村 努 (北見農試) 5)小麦育種指定試験事後評価 柳沢 朗 (北見農試)	約30名

2) マスコミ報道

タイトル	機関	掲載日
ホクシンに代わる優良品種「北見81号」開発、北見農試、来年2月にも認定	北海道新聞	H17. 8. 4
センチュウに強い品質上々新種ジャガイモ開発	北海道新聞	H17. 8.22
小麦の新品種 育成期間を短縮	北海道新聞	H17. 8.27
農業界が期待時代のエース 秋まき小麦「北見81号」	北海道新聞	H18. 2.18

5 見学・参観受入れ

年月日	団体名	人数	年月日	団体名	人数
H17. 4.15	訓子府町てん菜耕作組合	30	H17. 7.21	広島県立農業技術センター	1
H17. 5.18	農業大学校(畑作園芸経営学科)	33	H17. 7.27	南空知広域農業協同組合連合会	27
H17. 6.17	J A北ひびき玉葱部会	40	H17. 8.11	新砂川農業協同組合玉葱販売委員会	10
H17. 6.20	美幌町女性学級(栄町)	20	H17. 8.23	江別上鋤会	15
H17. 6.21	日本植物調節材研究協会		H17. 8.31	千葉製粉	5
H17. 6.22	北海道米麦改良協会	30	H17. 9.10	大韓民国忠北開発研究院	5
H17. 6.23	清里町プライズクラブ(4Hクラブ)	20	H17.10.13	低投入農業生産管理システムコース	12
H17. 7. 1	川西有機農業研究会	20	H17.10.18	ホクレン農業総合研究所	3
H17. 7. 4	上川北農業共済組合	25	H17.10.20	日東製粉	6
H17. 7. 6	上常呂玉葱振興会青年部	15	H17.11. 9	いわみざわ農業協同組合玉葱部会栽培委員会	17
H17. 7. 6	音更町農業協同組合	23	H17.11.30	中華人民共和国農業科学院	1
H17. 7. 7	更別村農業協同組合甜菜生産部会	18			

H17. 7.12	美幌地区管内農村女性ネットワーク 「手と手の輪」	35
H17. 7.13	北見市玉葱振興会	20
H17. 7.15	昭和産業	5
H17. 7.19	オホーツク網走農業協同組合東部 地区麦採種組合	12
H17. 7.19	空知中央農業共済組合防除協議会	7
H17. 7.21	訓子府町麦作振興会	30

技術指導及び研修

1 研修生の受入れ

研修項目	団体・氏名等	研修期間	対応部・科
地域課題解決研修 (畑作)	樫村敏広(清里) 他 7名	H17.12.21 H18. 2.28	技術普及部、
部門別総合研修 (畜産) (畑作)	佐藤文洋(紋別) 他 9名 畑作担当普及員 18名	H17. 8.29 H17. 9. 5~ 6 H18. 3.16	技術普及部 技術普及部
総合指導力向上研修 クリーン農業研修 (病害虫)	病害虫担当普及員 10名	H17. 7.12~14 H17. 9.13~15	技術普及部
平成17年度先進普及 センター派遣研修 (野菜)	長澤忠昭(群馬県西部県民局農業部西部 農業事務所農業振興課 富岡地区農業指 導センター主任(技師))	H17. 8. 24~26	技術普及部、 馬鈴しょ科

2 技術指導

1) 普及計画協議・支援

項目	団体・氏名等	開催時期	対応部・科
地域重点課題技術支援 "	美幌普及センター - 紋別普及センター -	H17. 7. 7 H17. 9. 5	技術普及部
広域連携課題技術支援 "	美幌普及センター - 紋別普及センター -	H17. 5.17~18 7.21,11.29	技術普及部 栽培環境科
普及活動勉強会	清里普及センター・網走普及センター 北見普及センター・美幌普及センター 遠軽普及センター・湧別普及センター 紋別普及センター・興部普及センター 北見普及センター 清里普及センター	H17. 9.12 H17. 9.14 H17. 9.15 H17. 9.16 H17. 9.20 H18. 2.10	技術普及部
普及活動検討会 (年度末協議)	紋別普及センター 遠軽普及センター 網走普及センター 美幌普及センター 興部普及センター 湧別普及センター 北見普及センター	H18. 2.14 H18. 2.15 H18. 2.16 H18. 2.17 H18. 2.20 H18. 2.22 H18. 2.27	技術普及部

2) 営農技術情報

技術情報名	発行年月日
営農技術対策（農作業）	H17. 4.27 ~ 9.28
”	H18 3.27
低温と天候不順に伴う技術対策	H17. 5. 9
” ”	5.25

3) 講師派遣

研修会および講習会名	主催者	開催日	演題	派遣者名
農畑作物関連技術研修会	北海道農業共済組合 連合会	H17. 6. 1	スイートコーンの栽培管理	北島 国昭
小豆栽培技術講習会	JA林-ツ網走	H17. 4.12	小豆の肥培管理における収 量と品質の影響について	五十嵐龍夫
ニュ-リ-ダ-養成研修、ウタ ーン・新規参入者基礎研修	農業大学校	H17. 4.13 12.12~13	農業技術課題研修・課題設定 経営技術の把握	五十嵐龍夫
北見管内農業ゼミナール	北見農業改良普及セ ンター	H17. 6.13	農業機械の現状と使い方	桃野 寛
乾燥施設利用研修	農業大学校	H17. 6.20 ~21	乾化作業の管理、他	桃野 寛
無人ヘリ効率利用研修会	空知南東部農業改良 普及センター(栗山)	H17. 7. 6	無人ヘリコプター利用技術	桃野 寛
小麦の収穫乾燥調製技術講習会	北海道米麦改良協会	H17. 7. 7	小麦の収穫乾燥調製技術 良品質小麦の生産技術 次年 度に向けての対応	桃野 寛 五十嵐龍夫
農業機械高度利用研修(上級) 1回目	農業大学校	H17. 8. 8 ~10	機械利用組織の利用計画立案 と経済性評価等	桃野 寛
豆作り講習会	日本豆類基金協会	H17. 2. 7	良質豆類の栽培技術	五十嵐龍夫
そば栽培技術講習会	湧別地区農改普及セ ンター	H17. 6. 2	そばの安定栽培技術	五十嵐龍夫
ゆりね栽培講習会	常呂町農協	H17. 7.27	ゆりねの栽培管理	北島 国昭
北海道たまねぎセミナー2005	網走支庁、北見農試	H17. 8.25	高収益安定生産のための新た な栽培技術の開発 北見農業試験場におけるたま ねぎ育種の現状と今後の方法 たまねぎに求められる品質と はなにか	西田 忠志 柳田 大介 野田 智昭
畑作園芸機械演習	農業大学校	H17.10.19	農業機械及び施設関する演習	桃野 寛
畑作園芸機械演習	農業大学校	H17.10.26	農業機械及び施設関する演習	桃野 寛
若手農業者農業技術研修会	空知東部農業改良普 及センター(滝川)	H17.11. 4	農業機械保守管理技術等	桃野 寛
北海道地域アグリビジネス創出	NPO法人グリーンテ	H17.11.19	加工用のばれいしょ品種開発	千田 圭一

産学官連携フェア 農業機械高度利用研修(上級) 2回目	クノバンク 農業大学校	H17.12.12 ~14	機械利用組織の利用計画立案 と経済性評価等	桃野 寛
秋まき小麦品質向上意見交換会	清里地区農業改良普及センター	H17.12.15	秋まき小麦の多収の条件	柳沢 朗
平成18年産豆類需給説明会	ホクレン北見支所	H17.12.16	良品質豆類安定生産のために	黒崎 英樹
平成17年度畑作物施肥・防除技術セミナー	ホクレン	H17.12.21	小麦を巡る情勢と高品質生産のための栽培技術	柳沢 朗
JA斜里町豆類生産部会冬季研修会	JA斜里町	H18. 1.18	良品質豆類安定生産のために	黒崎 英樹
オホーツク根菜類土づくりセミナー	網走支庁	H18. 2. 2	そうか病対策	大久保利道
オホーツクアスパラガス勉強会	網走支庁	H18. 2. 8	アスパラガス栽培の基本技術及び最新研究成果	北畠 国昭
第13回馬鈴しょ栽培講習会	(社)馬鈴しょ生産安定基金協会	H18. 2.13	疫病抵抗性品種の現状について	池谷 聡
新技術伝達研修	網走支庁、北見農試	H18. 2.13	平成17年度に新たに優良品種となった園芸作物紹介	柳田 大介
トレーサビリティ講習会	北見地区玉葱振興会	H18. 2.14	農試の最新研究成果について	西田 忠志
高品質てん菜づくり講習会	(社)北海道てん菜協会	H18. 2.14	H17年産てん菜生産実績と栽培のポイント	山田 誠司
オホーツクブロッコリー勉強会	網走支庁	H18. 2.23	「ブロッコリーの病害と対策 花蕾腐敗病」「ブロッコリー生産と土づくり」	北畠 国昭 中村 隆一
訓子府町豆類振興会栽培講習会	JAきたみらい訓子府支所	H18. 2.23	虎豆栽培試験結果および良品質豆類の安定生産のために	黒崎 英樹
種馬鈴しょ栽培講習会	十勝農業協同組合連合会	H18. 2.28	ばれいしょ新品種の特性について	千田 圭一
ドリフト対策と防除機の正しい使い方	北見農業改良普及センター(常呂町)	H18. 3.27	農薬散布技術等	桃野 寛

3 職員研修

氏名	研修項目	場所	期間
田中 常喜	新採用職員（前期）研修	網走総合庁舎	H17. 5.10～12
佐藤 奈奈	〃	〃	〃
桃野 寛	新任課長級研修	自治政策研修センター	H17. 5.18～20
吉村 康弘	新任主査級研修	網走総合庁舎	H17. 6.14～16
千田 圭一	〃	〃	〃
佐藤 公一	〃	〃	〃
入谷 正樹	新任主幹級研修	自治政策研修センター	H17. 7.13～15
柳沢 朗	〃	〃	〃
河口 裕	専門研修（管財事務担当者）	自治政策研修センター	H17. 7. 4～ 8
田中 常喜	新採用職員（後期）研修	自治政策研修センター	H17. 9. 5～16
佐藤 奈奈	〃	〃	〃
河口 裕	専門研修（会計事務職員）	自治政策研修センター	H17. 9.26～30
藤田 涼平	中堅職員研修	網走総合庁舎	H17.10.18～20
小林 聡	〃	〃	〃
田中 常喜	農試新規採用研究職員研修	中央農業試験場	H17.10.18～20
佐藤 奈奈	〃	〃	〃
中東 淳	農業機械高度利用研修（中級）	農業大学校	H17. 1.11～20

4 職場研修

研修会及び講習会名	講師名	開催日
交通安全講習会	北見警察署訓子府駐在所長 片岡 昭俊	H17. 6.24
公務員倫理に関する特別職場研修	北見農試技術普及部長 桃野 寛	H17.11.21

5 国際交流

交流事業名	招聘及び派遣内容	来場及び派遣職員名	期間
中華人民共和国持続的農業技術研究開発計画プロジェクト短期派遣専門家（JICA）	土壌及び作物栄養診断技術 中国農業科学院日中農業技術研究開発センター	北見農試生産研究部 主任研究員 赤司 和隆	H17. 6.27～ 7.19
中華人民共和国農業一般分野研修（JICA）	土壌及び作物栄養診断に基づく施肥技術	黒竜江省農業科学院 土壌肥料研究所 副研究員 王 玉峰	H17.10.24～12. 6 (研修期間は12.14まで)
研究職員海外派遣研修（長期海外研究事業）	マイコトキシンの分析とDNAマーカー利用による毒素産生抑制型赤かび病抵抗性高品質小麦の開発 カナダ農業食料省研究所	北見農試作物研究部 小麦科長 吉村 康弘	H17.10.10～ H18. 3.31

そ の 他

1 技術体系化チーム

(1) 北海道農業先進技術実証事業 - 大豆の高品質・安定多収栽培技術実証事業 -

技術体系化チーム	連 携 機 関
総括責任者：桃野 寛 チーム長：柳沢 朗 専門技術員：五十嵐龍夫、大久保利道 研 究 員： 作物担当：黒崎英樹、佐藤公一、 藤田涼平、小林 聡 土壌肥料担当：林 哲央 病虫害担当：美濃健一	農業先進技術実証事業地区推進協議会 委託農家、JAサロマ、佐呂間町、 佐呂間町農業委員会 網走支庁農業振興部・中部耕地出張所 湧別地区農業改良普及センター

(2) 革新的農業技術導入促進事業 - 北見・遠紋地区におけるてんさいの低収・低糖分の要因解明と改善対策 -

技術体系化チーム	連 携 機 関
総括責任者：桃野 寛 チーム長：柳沢 朗 専門技術員：五十嵐龍夫、大久保利道 研 究 員： 作物担当：山田誠司 土壌肥料担当：中村隆一 病虫害担当：池谷美奈子、山名利一	北見・遠紋地域のてんさいの低収・低糖分対策 検討会 委託農家、(株)北海道糖業、JAきたみらい、 JAえんゆう、網走支庁 北見地区農業改良普及センター 湧別地区農業改良普及センター

(3) たまねぎ減農薬栽培技術の総合開発 - 3.北見地方におけるたまねぎ減農薬栽培の体系化実証 -

技術体系化チーム	連 携 機 関
総括責任者：桃野 寛 チーム長：柳沢 朗 専門技術員：大久保利道、北畠国昭 研 究 員： 作物担当：西田忠志、野田智昭 土壌肥料担当：赤司和隆 病虫害担当：池谷美奈子、山名利一	玉ねぎ減農薬連絡会議 委託農家、北見地区玉葱振興会、 関係農協、関係市町村、網走支庁、 北見地区農業改良普及センター 美幌地区農業改良普及センター

(4) 地域水田農業改革実践支援事業 - 北見地域における土地利用型野菜の導入・定着 -

技術体系化チーム	連携機関
総括責任者：桃野 寛	地域水田農業改革実践支援事業関係者会議
チーム長：柳沢 朗	生産者、JAきたみらい
専門技術員：五十嵐龍夫、北畠国昭	訓子府町、網走支庁
研究員：	北見地区農業改良普及センター
作物担当：西田忠志、野田智昭	
土壌肥料担当：中村隆一	
病虫害担当：古川勝弘	

(5) ばれいしょの大規模省力高品質生産システムの実証 - 斜網地域における大規模省力高品質生産システムの実証 -

技術体系化チーム	連携機関
総括責任者：桃野 寛	津別協議会
チーム長：柳沢 朗	委託農家、JAつべつ、津別町
専門技術員：五十嵐龍夫	美幌地区農業改良普及センター
研究員：	斜里協議会
作物担当：入谷正樹、藤田涼平	委託農家、JA斜里町、斜里町
土壌肥料担当：中村隆一	清里地区農業改良普及センター

注) は主査、 は副主査。

2 表彰・受賞

なし

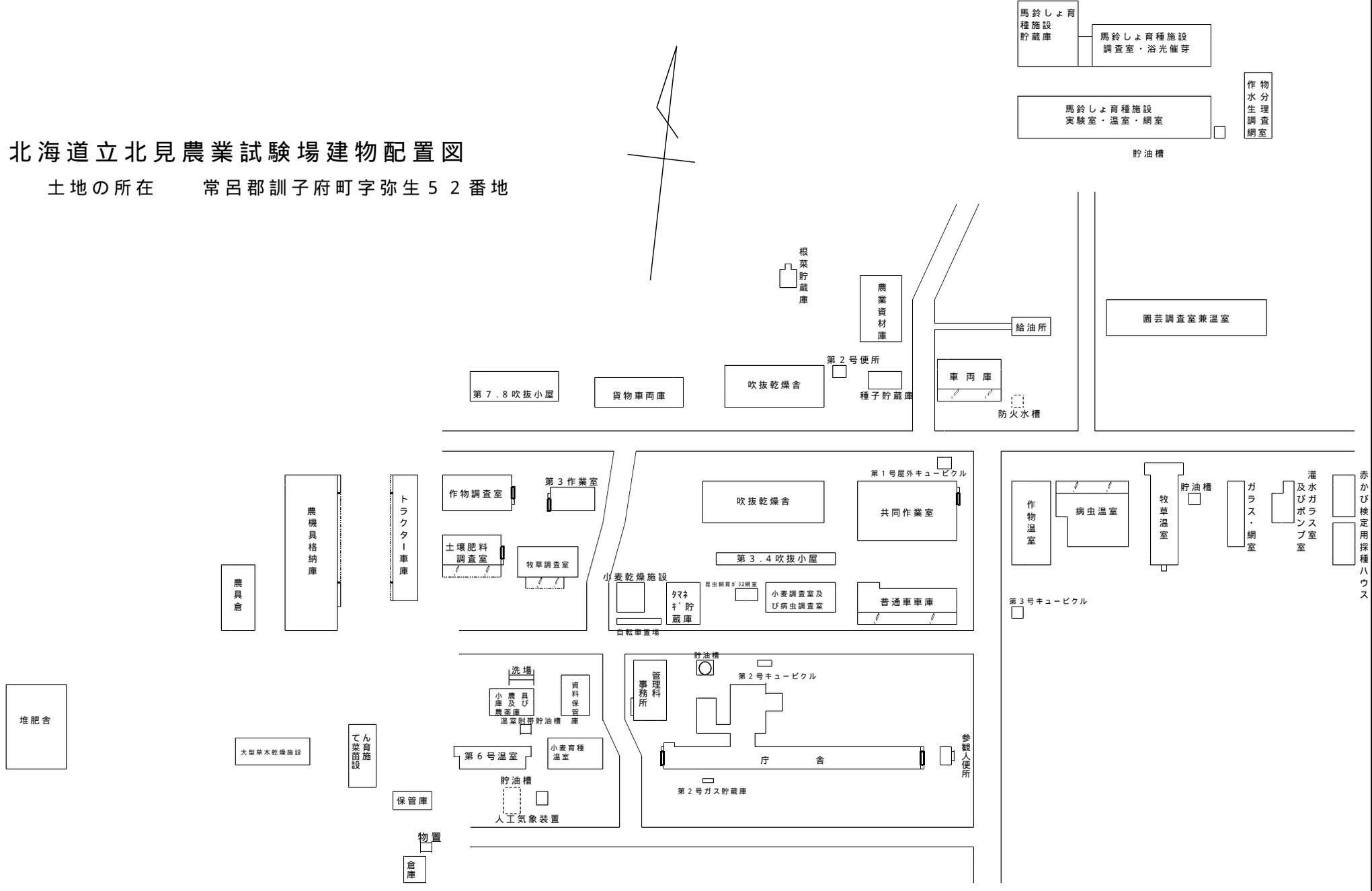
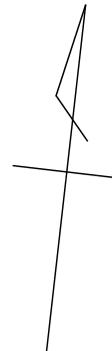
3 行事

月 日	行 事 名	月 日	行 事 名
4月 1日	辞令交付	23日	農業試験場長会議
18日	農業・農村施策推進会議 農業試験場長打合せ会議		北海道農業技術推進委員会 研究基本計画検討委員会
22日	北見施肥防除合理化推進連絡協議会総会 北海道高度情報化農業研究会		北海道種馬鈴しょ協議会総会
26日	指定試験主任者会議	24日	網走管内普及センター所長会議
27日	指定試験協議会総会 技術普及部長会議	26日	道立試験研究機関連絡協議会総会
28日	農業気象連絡協議会 網走支庁管内農政推進会議	30日	北網圏農業談話会総会
5月12日	オホーツク地域「環境にやさしい」 農業推進会議総会	30～31日	場内研究課題検討会議
13日	普及推進会議（中心的センター所長等） 及び全道技術普及部長会議 北見農林統計協会定期総会	6月 2日	北見工大共同研究センター推進協議会総会
		6～9日	北海道農業試験会議（研究課題検討会議）
		9日	全国農業関係研究場所長会総会・現地 検討会
		10日	全道専門技術員研究会
		21日	除草剤試験現地検討会
		27日	カナダ小麦育種研究者講演

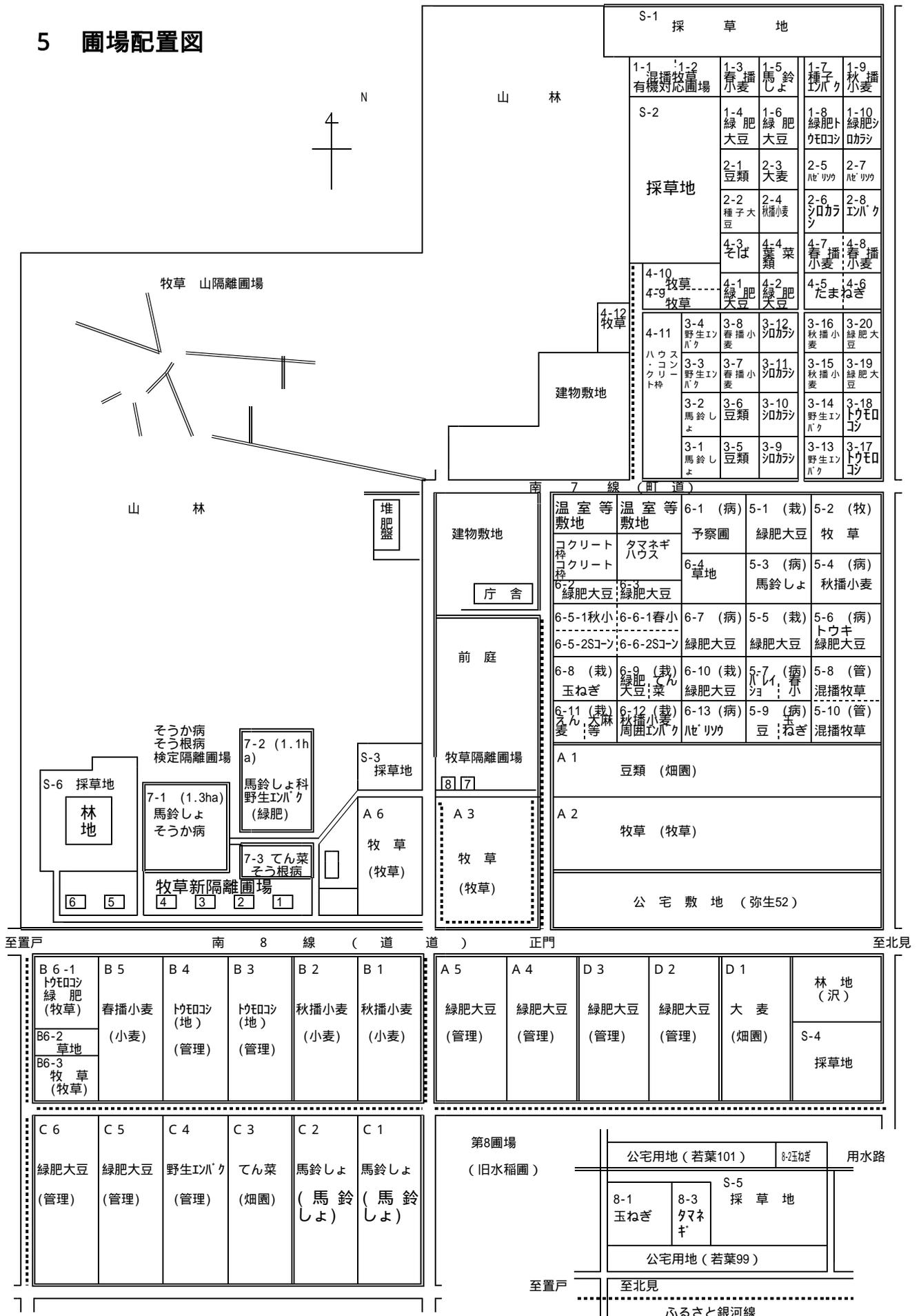
月 日	行 事 名	月 日	行 事 名
30～1日	穂発芽研究会ワークショップ	24日	北海道農業試験会議（設計会議）てん菜分科会
7月 1日	農業試験場長協議		
5日	オホーツク地域農業技術センター等連絡会議役員会	3月	
12日	北海道ブロック指定試験主任者会議	6～16日	北海道農業試験会議（設計会議）
22日	農業気象連絡協議会	22日	農業試験場長会議
28日	農業試験場長会議		管内普及センター所長・次長会議
29日	研究基本計画検討委員会	31日	退職者辞令交付
8月 2日	健康診断		
10日	畑作物新品種候補系統立毛調査		
12日	農業試験場長会議		
20日	農試公開デー		
23日	オホーツク地域農業技術センター等連絡会議研究交流会及び総会		
25～26日	北海道たまねぎセミナー2005		
31日	北海道農業試験会議（設計会議秋播小麦分科会）		
9月 5日	農業試験場長会議		
16日	普及推進会議		
10月 4日	研究基本計画部素案説明会		
7日	あばしりアグリブランド確立委員会		
11月 4日	農業試験場長会議		
14～18日	オホーツク圏農業技術推進協議会		
21日	研究基本計画部案及び機構改正案説明会		
12月12日	財務事務実地検査		
1月19日	道監査		
23日	農業試験会議（成績会議）		
27～26日	臨時場長会議		
	研究機関評価検討会		
2月			
2～10日	北海道農業試験研究推進会議		
7日	あばしりアグリ・ブランド確立委員会		
13日	網走支庁管内改良普及員普及奨励新技術研修会		
15日	地域農業技術センター連絡会議定期総会及び研究交流会		
16日	農業新技術発表会		
21日	オホーツク圏農業技術推進協議会全体会議 オホーツク農業新技術セミナー		
24日	研究機関評価ヒアリング		

北海道立北見農業試験場建物配置図

土地の所在 常呂郡訓子府町字弥生52番地



5 圃場配置図

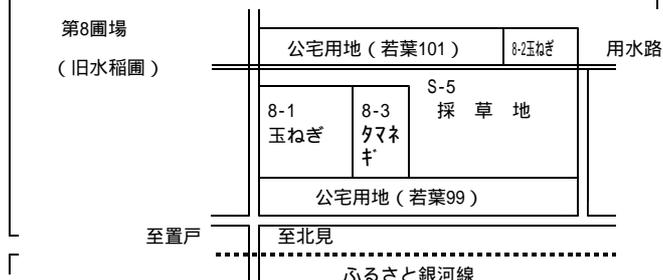


S-1 採草地					
1-1 有機対応圃場	1-2 混播牧草	1-3 春播小麦	1-5 馬鈴薯	1-7 種子小麦	1-9 秋播小麦
S-2 採草地		1-4 緑肥大豆	1-6 緑肥大豆	1-8 緑肥大豆	1-10 緑肥大豆
		2-1 豆類	2-3 大豆	2-5 種子小麦	2-7 種子小麦
		2-2 種子大豆	2-4 大豆	2-6 シロカシ	2-8 シロカシ
		4-3 そば	4-4 葉菜	4-7 春播小麦	4-8 春播小麦
4-10 牧草	4-9 牧草	4-1 緑肥大豆	4-2 緑肥大豆	4-5 たまねぎ	4-6 たまねぎ
4-12 牧草	4-11 ハウスコーリト	3-4 野生シロカシ	3-8 春播小麦	3-12 シロカシ	3-16 秋播小麦
		3-3 野生シロカシ	3-7 春播小麦	3-11 シロカシ	3-15 秋播小麦
		3-2 馬鈴薯	3-6 豆類	3-10 シロカシ	3-14 野生シロカシ
		3-1 馬鈴薯	3-5 豆類	3-9 シロカシ	3-13 野生シロカシ

建物敷地	温室等敷地	温室等敷地	6-1 (病) 予察圃	5-1 (栽) 緑肥大豆	5-2 (牧) 牧草
	コクリート	タマネギハウス	6-4 草地	5-3 (病) 馬鈴薯	5-4 (病) 秋播小麦
前庭	6-4 緑肥大豆	6-3 緑肥大豆	6-5-1 秋小	6-6-1 春小	6-7 (病) 緑肥大豆
	6-5-2 シロカシ	6-6-2 シロカシ	6-8 (栽) 玉ねぎ	6-9 (栽) 緑肥大豆	6-10 (栽) 緑肥大豆
牧草隔離圃場	6-11 (栽) 小麦	6-12 (栽) 秋播小麦	6-13 (病) 馬鈴薯	5-7 (病) シロカシ	5-8 (管) 混播牧草
	A 1 豆類 (畑圃)	A 2 牧草 (牧草)	公宅敷地 (弥生52)		

B 6-1 トウモロコシ 緑肥 (牧草)	B 5 春播小麦 (小麦)	B 4 トウモロコシ (地) (管理)	B 3 トウモロコシ (地) (管理)	B 2 秋播小麦 (小麦)	B 1 秋播小麦 (小麦)
B 6-2 草地					
B 6-3 牧草 (牧草)					
C 6 緑肥大豆 (管理)	C 5 緑肥大豆 (管理)	C 4 野生シロカシ (管理)	C 3 てん菜 (畑圃)	C 2 馬鈴薯 (馬鈴薯)	C 1 馬鈴薯 (馬鈴薯)

A 5 緑肥大豆 (管理)	A 4 緑肥大豆 (管理)	D 3 緑肥大豆 (管理)	D 2 緑肥大豆 (管理)	D 1 大麦 (畑圃)	林地 (沢)
					S-4 採草地



北海道立北見農業試験場年報 平成17年度

平成18年6月発行

北海道立北見農業試験場

場長 吉田 俊幸

〒099-1496 北海道常呂郡訓子府町字弥生52番地

ダイヤルイン 畑作園芸科 (0157) 47-2483

馬鈴しょ科 (0157) 47-2149

麦類科 (0157) 47-3806

牧草科 (0157) 47-2633

管理科 (0157) 47-2158

栽培環境科 (0157) 47-2565

病虫科 (0157) 47-2148

技術普及部 (0157) 47-2252

総務課 (0157) 47-2146

ファックス (0157) 47-2774

HPアドレス

<http://www.agri.pref.hokkaido.jp/kitami/>
