

ISSN 1346-7506

平成 13 年度 (2001)

北海道立 花・野菜技術センター年報

平成 14 年 6 月

北海道立 花・野菜技術センター

平成13年度

北海道立 花・野菜技術センター年報

目 次

I 総 説

1. 沿革	1
2. 位置および土壌	2
3. 用地および利用区分	2
4. 機 構	2
5. 人 事	3
6. 予 算	6
7. 建 物	7
8. 施設および備品	8

II 作 況

1. 気象概況	9
2. 花き類作況	9
3. 野菜類作況	12

III 事業の推進方向と成果の概要

1. 研究部	13
2. 技術普及部	14

IV 花き試験成績の概要

1. 品種改良	
(1) 道産ブランド花き品種の育成	
1)花ユリの新品種育成	15
2)デルフィニウムの新品種育成	16
(2) 画期的園芸作物新品種創出による超省力栽培技術の開発	
簡易施設利用による花きの周年栽培技術の開発	
多収性、芳香性等の新育種素材・品種開発	
1)芳香性花きの育成－芳香性スカシユリの育成－	18
(3) 新しい道産花き開発普及促進事業	18
2. 栽培法改善	
(1) ラークスパーの作期拡大技術の確立	19
(2) 球根花きのコンテナ栽培による開花調節	20
(3) スターチス・シヌアータ（栄養系品種）の灰色カビ病被害軽減のための栽培法の改善	20
(4) プリムラの作型開発	21

(5) 花き栽培用雪冷房システムの開発	2 1
(6) リンドウの栽培法改善試験	2 2
(7) 畦畔用グラウンドカバープランツの選定	2 2
(8) 迅速栄養診断法を利用した省資源型栽培技術の確立	
寒地ハウスにおける花き・野菜の栄養診断に基づく養液土耕栽培の確立	
1) 栄養診断に基づく花き（アルストロメリア）の養液土耕栽培	2 3

V 野菜試験成績の概要

1. 品種改良

(1) メロン新品種育成(Ⅲ)	2 4
(2) メロン赤肉品種の早期開発試験(Ⅱ)	2 4
(3) メロン地域適応性検定	2 5
(4) メロンえそ斑点病の総合防除対策－抵抗性台木の育成－	2 6
(5) 食用ゆり新品種育成	2 6
(6) 食用ゆり地域適応性検定	2 7
(7) 野菜系統適応性検定	2 7
(8) たまねぎ地域適応性検定	2 9
(9) いちご地域適応性検定	2 9
(10) 野菜の品種特性－かぼちゃ－	2 9

2. 栽培法改善

(1) グリーンアスパラガスの新品種、新作型に対応した多収維持管理法	
－露地栽培における新品種に対応した多収維持管理法1－	3 0
(2) 野菜類の省力適性品種育成による省力・軽作業化栽培技術の開発	
－短節間カボチャ品種の栽培方式の開発－	3 0
(3) ヤーコンの紙筒利用による育苗法に関する試験	3 1
(4) メロンに対するクリンテートDX(農P0フィルム)の効果確認試験	3 2
(5) アレロパシー資材の除草効果	3 2
(6) 連続紙筒育苗によるたまねぎ栽培試験	3 3

3. 新農業資材の実用化

(1) 除草剤および生育調節剤	3 3
-----------------	-----

VI 園芸環境試験成績の概要

1. 土壌管理及び施肥法改善試験

(1) グリーンアスパラガスの新品種、新作型に対応した多収維持管理法	3 4
(2) 突発性病害虫および生理障害診断	
1) 突発性生理障害診断	3 4
(3) 迅速栄養診断法を活用した省資源型栽培技術の確立	
寒地ハウスにおける花き・野菜の栄養診断に基づく養液土耕栽培の確立	
1) 栄養診断に基づく花き（アルストロメリア）の養液土耕栽培	3 5
(4) 野菜畑に対する土壌改良法と栽培法改善	3 5

(5) たまねぎに対する高度ケイ酸質肥料「ゆめシリカ」の施用効果)	3 6
(6) 緩効性肥料による施肥位置改善による効率的施肥法試験	3 6
2. 農産物の流通・貯蔵技術の開発試験	
(1) 寒地畑作型野菜輪作における作物組み合わせ特性の解明と輪作技術	
1) 寒地畑作型野菜の安定・高付加価値生産技術の開発と 低コスト貯蔵・流通技術の確立	3 7
(2) だいこん表皮変色に関する品種比較および流通実態調査	3 8
3. 新農業資材の実用化	
(1) 肥料および土壌改良材	3 9
4. 農政部事業	
(1) 道営土地改良事業計画地区土壌調査	3 9

VII 病害虫試験成績の概要

1. 園芸病害虫試験	
(1) メロンえそ斑点病の総合防除対策	4 0
(2) ゴボウ黒条病の発生生態の解明と防除対策	4 0
(3) ミカンキイロアザミウマの総合防除技術の確立	4 0
(4) グリーンアスパラガスの新品種、新作型に対応した多収維持管理法	4 1
(5) スターチス・シヌアータ（栄養系品種）の灰色かび病被害軽減のための栽培法の改善	4 2
(6) 食用ユリの新品種育成	4 2
(7) 突発及び新発生病害虫防除対策試験	4 2
2. 寒地型野菜の安定生産・高付加価値生産技術開発と低コスト貯蔵・貯蔵技術の確立	
(1) ダイコンパーティシリウム黒点病に対する高精度簡易土壌検診法の開発	4 3
(2) ダイコンの細菌病に対する品種抵抗性検定手法の開発	4 3
3. クリーン農業技術開発推進事業	
(1) 交信攪乱剤を活用した減農薬防除技術	
2) 野菜・花きのコナガおよびヨトウガ類	4 4
4. 新農業資材の実用化	
(1) 殺菌剤および殺虫剤	4 4

VIII 技術体系化試験の概要

1. 道央水田地帯における複合的施設園芸作物導入の経営・技術指針	
(1) 先行導入品目の栽培法改善と産地化方策	
1) アスパラガス	4 5
2) トマト	4 5
(2) 新規振興品目の栽培法の確立と経済性評価	4 6

2. 経営革新技術等移転促進事業	
(1) メロンつる割病抵抗性台木品種「空知台2号」の実証によるメロン安定生産支援	47
(2) 宿根かすみそうの多茎仕立て技術の実証による産地支援	47
IX 専門技術員調査研究の概要	49
X 研修事業の概要	
1. 概要	50
2. 研修事業の推進	
(1) 研修事業検推進の結果	50
(2) 専門委員会開催内容	
1) 研修事業運営委員会の構成	50
2) 開催内容	50
3. 北海道花き・野菜技術研修	
(1) 専門技術研修	50
(2) 総合技術研修	50
(3) 基礎技術研修	51
(4) 課題解決研修	51
(5) 市民セミナー	52
4. その他研修	
(1) JICA海外農業技術研修生	52
(2) 道外普及員研修生	53
5. 研修ほ場等作付概要	53
XI 研究発表並びに普及事項	
1. 研究報告・資料	54
2. 印刷刊行物	56
3. 普及事項	57
XII その他	
1. 職員の研修	58
2. 表彰者	58
3. 見学・参観	59
4. 委員会活動	
(1) 委員会および構成委員一覧	60
(2) 各委員会の活動	61
5. 講師の派遣等	62

Ⅰ 総 説

1. 沿革

(1) 設立の趣旨と経過

当センターは、本道農業の戦略作物である花き・野菜生産の一層の振興を図るため、試験研究部門とその技術を普及する部門を一体化し、相互の連携の下に総合的な機能を果たす拠点施設として、平成8年度に設立された。

試験研究では、道立農業試験場における花き・野菜の中核的研究機関として、関係場との分担を図りながら、新品種の開発、栽培技術の改善および生産物の流通技術等に関する試験研究を効率的に推進する。また、技術普及・研修では、開発された新技術を重点的、かつ効率的に普及指導し、地域への定着を図るとともに、生産者や指導者等に対する技術指導はもとより、「開かれた試験場」として、一般消費者をも対象とした啓発研修を行うとしている。

平成4年度に調査費、同5年度には設計費が予算化された。平成6年度より道立滝川畜産試験場内に研究棟などの建設、ほ場の整備が開始され、同7年度には付属施設、研修寮、温室などすべての施設の建設と備品の納入も完了した。一部、幹線などの舗装工事、外構工事等を平成8年度に残したが、同年3月には「北海道立農業試験場条例」も改正、4月に職員も配置され、業務を開始した。8月30日には、北海道知事、滝川市長、農業団体など関係者を迎え、開所式を開催した。平成9年度より本格的に試験研究、研修などを開始、平成10年度以降もハウスの移転、新設など環境の整備が進み、着実に成果をあげている。

(2) 組織機構の変遷

平成8年4月に場長以下、総務部、研究部、専門技術員室の2部1室体制でスタートしたが、場長および研修主査を除く総務部は隣接する滝川畜産試験場との兼務体制であった。

平成12年4月、道立畜産試験場の再編に伴い、場長以下、総務部の兼務体制が解かれ、専任の体制となった。また、道立農業試験場の機構改革により、専門技術員室は発展的に解消し、技術普及部が新設され、技術普及体制の強化が図られた。研究部も6科から4科に再編され、研究職員の配置は2名増の体制となった。

(3) 試験研究体制と推進方向

研究部は、平成8年度より研究部長、主任研究員3名が配置され、科の構成は、花き2科、野菜2科、土壌肥料科、病虫科の計6科で、各科は、科長、主任研究員を内数とした3名、全体で19名の体制であった。平成12年度には主任研究員2名、花き科6名、野菜科6名、園芸環境科4名、病虫4名の21名（主任研究員は科の配置数に含む）の体制となった。

当センターは、花き・野菜に関する試験研究を行う専門場に位置づけられ、育種・栽培部門と園芸環境・病害虫の環境部門が一体化した総合的な試験研究を効率的に推進することが期待されている。また、花き・野菜の試験研究の中核的機関として、中央農試との連携の元に各場の花き・野菜に関する試験研究の企画調整も担っている。さらに、地域農試としての役割も担い、道央5支庁（石狩、空知、後志、胆振、日高）の地域ニーズにへの対応も求められている。

(4) 技術普及および研修体制と推進方向

当センターにおける重要な業務として、試験研究とともに普及・研修業務がある。平成8年度より研修は総務部、技術普及は専門技術員室で所管していたが、平成12年度より、いずれも新設の技術普及部の所管となった。

技術研修は、試験研究で開発または体系化された新技術の生産現場への速やかで効率的な伝達普及を目的として、農業技術指導者、中核的農業者などを対象に実施することとしている。長期的な専門研修から1日程度の市民スクールまで幅広い研修内容となっており、各農試の協力を得ながら研究員、専技、さらには外部講師を招いて指導している。研修のための研修寮、技術研修室、研修用ほ場・温室も設置され、研修担当者2名と嘱託講師2名が事業の実施にあたっている。平成8年度はカリキュラムの編成などの準備を行い、平成9年度より本格的に研修事業を開始した。

普及部門としては、平成8年度より専門技術員室（滝川専技室、6名）が設置され、技術相談室を併置することにより日常の相談窓口の機能を果たしてきた。平成12年度、技術普及部の新設により技術普及部長、次長の配置と研修

担当者の配置換え、そして専門技術員は3名体制となった。

また、平成12年度より新設の次長をキャップとした技術体系化チームが組織され、新技術を地域に有機的、効率的に普及する体制を整えた。

その他、当センターは開放実験室、展示温室、展示ほ場も設置され、農業関係者ばかりでなく、一般道民に「開かれた試験場」として利用できる試験研究機関を目指している。

2. 位置および土壌

滝川市東滝川735番地

北緯43°35′ 東経141°59′

滝川市街より空知川に沿って東北に約8km、JR根室本線東滝川駅より約1kmにある。庁舎は畜産試験場滝川試験地と隣接している。中央バス滝川ターミナルより赤平芦別方面行きバスに約13分間乗車し、畜産試験場入口で下車、徒歩15分(約1km)。道央自動車道滝川インターチェンジより国道38号線を経由し車で5～6分。

本センターは洪積台地(地形は低位段丘、平坦～緩傾斜)にあり、土壌の種類は細粒灰色台地土(暗色表層疑似グライ土)である。しかし、圃場整備により、作土層(40cm)は旧表土22cm

に砂質軽石流堆積物を18cm客土、混和しており、土壌の種類は造成台地土に属する。

ハウス圃場は酸性褐色森林土の客入土にバーク堆肥、土壌改良資材(炭カル)を投入し、改良した。平成9年、さらに砂質軽石流堆積物15cm程度を客土、混和した。土壌の種類は造成台地土に属する。

3. 用地および利用区分

総面積	824.9ha
建物敷地	52.5ha
庁舎	9.9ha
調査棟・温室	3.7ha
機械庫その他	31.0ha
公宅	7.9ha
畑	31.0ha
試験・展示・研修圃場	26.7ha
ハウス・枠圃場	4.3ha
道路用地	2.2ha
保安林	122.5ha
牧草地・山林	616.7ha

滝川市行政区域

642.3ha

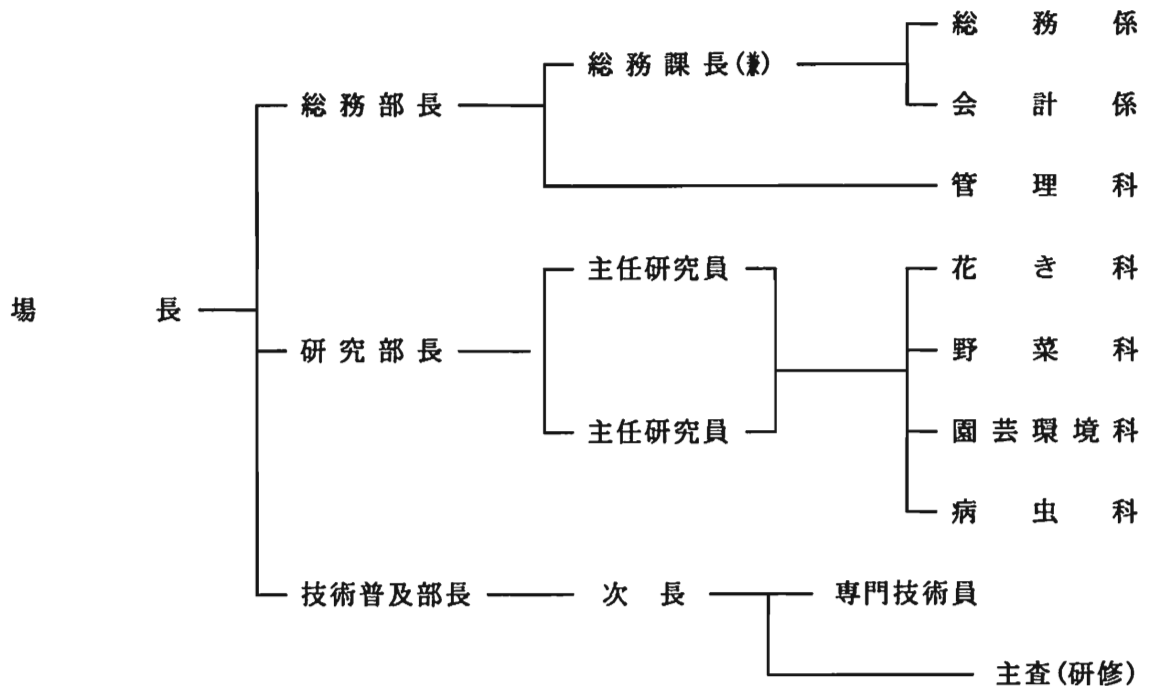
赤平市行政区域

182.6ha

※畜産試験場(滝川試験地)共用の土地を含む。

4. 機 構

(平成14年3月31日現在)



5. 人事

(1) 職員の配置

(平成14年 3月31日現在)

課(科)	場	部	次	行政職												研究職			計				
				事務吏員			技術吏員									技術吏員							
				係	主		課	主任	専門	係	主	技	調	農	非	実	主任	科		研	専		
長	事		長	技	員	長	査	師	員	業	常	務	研	長	員	門	員						
場	長			1															1				
(総務部)					1														1				
総務課						1	3		兼		1			1	2				9				
管理科																	兼		9				
(研究部)					1														1				
花き科															1	1	1	3	1	7			
野菜科																	1	4	1	6			
園芸環境科																1	1	1	1	4			
病虫科																	1	3		4			
技術普及部					1	1			2		1	1			2					8			
合計				1	3	1	1	3	0	2	0	1	1	1	1	10	4	1	2	4	11	3	50

注. 研究職、欠員1名

(2)現職員名簿

(平成14年3月31日現在)

所 属	職 名	身 分	氏 名	所 属	職 名	身 分	氏 名
総務部	場 長	技術吏員	前田 要	野菜科	野菜科長	技術吏員	中野 雅章 ^{1),2)}
	総務部長	"	佐藤 芳一	"	研究職員	"	平井 剛 ³⁾
総務課	総務課長(兼)	"	佐藤 芳一	"	"	"	植野 玲一郎
	総務係長	事務吏員	坪田 繁	"	"	"	杉山 裕 ¹⁾
"	主 事	"	清水 邦彦	"	"	"	八木 亮治 ^{1),2)}
"	"	"	岡 めぐみ	"	専門研究員	"	土居 晃郎
"	非常勤運転技術員	"	高橋 勝	園芸環境科	園芸環境科長	"	長尾 明宜 ¹⁾
"	非常勤嘱託員	"	蒔田 秀夫	"	研究職員	"	藤倉 潤治
会計係	会計係長	技術吏員	佐藤 康夫	"	専門研究員	"	山上 良明
	主 事	事務吏員	小林佐和子	病虫科	病虫科長	"	柿崎 昌志
"	調 査 員	技術吏員	高松 誠治	"	研究職員	"	堀田 治邦
"	ボイ-技士兼農技	"	佐藤 勝宏	"	"	"	小松 勉 ³⁾
管理科	管理課長(兼)	"	加藤 俊介	"	"	"	野田 智昭
	農業技能員	"	梶山 幸道	技術普及部	技術普及部長	"	花田 勉
"	"	"	山下 昇	"	次 長	"	兼平 修 ^{1),2),3)}
"	"	"	土田 操	"	主任専門技術員	"	川名 淳二 ¹⁾
"	"	"	菊池 裕幸	"	専門技術員	"	川岸 康司 ^{1),3)}
"	"	"	及川 忠	"	主査(研修)	"	林 幸治
"	"	"	加藤 章広	"	技 師	"	齊藤 健太
"	"	"	南 貴夫	"	非常勤嘱託講師	"	松浦 雅純
"	"	"	岩橋 広樹	"	"	"	中屋 松男
"	"	"	寺口 佳孝	"	"	"	"
研究部	研究部長	"	志賀 義彦	"	"	"	"
	主任研究員	"	加藤 俊介	"	"	"	"
"	"	"	目黒 孝司 ¹⁾	"	"	"	"
花き科	花き科長	"	生方 雅男 ¹⁾	"	"	"	"
	研究職員	"	鈴木 亮子 ²⁾	"	"	"	"
"	"	"	大宮 知	"	"	"	"
"	"	"	三宅 規文	"	"	"	"
"	専門研究員	"	印東 照彦	"	"	"	"
"	実務研修員	研修員	中川 大樹	"	"	"	"

氏名の右肩番号は、技術体系化チーム運営会議の課題担当者であることを示す。数字は担当した課題番号である。
各課題の内容は、Ⅷ 技術体系化試験の概要を参照のこと。

1) 道央水田地帯における複合的施設園芸作物導入の経営・技術指針(平成12~15年)

2) 宿根かすみそうの多茎仕立て技術の実証による産地支援(平成13~14年)

3) メロンつる割病抵抗性台木品種「空知台2号」の実証によるメロン安定生産支援(平成13~14年)

(3)異 動

平成13年度における職員の異動は次のとおりである。

①採用及び転入

所 属	氏 名	採用転入年月日	備 考
総務部 総務係長	坪 田 繁	13. 4. 1	農業大学校
総務部 会計係	小 林 佐 和 子	12. 4. 1	空知西部地区農業改良普及センター
研究部 園芸環境科長	長 尾 明 宣	13. 4. 1	上川農業試験場

②転出及び退職

所 属	氏 名	転出退職年月日	備 考
総務部 総務課長	長 野 芳 治	13. 4. 1	上川支庁農業振興部農務課
総務部 総務課総務係長	八 木 正 彦	13. 4. 1	空知支庁東部耕地出張所
研究部 園芸環境科	中 村 隆 一	13. 4. 1	総務部原子力環境センター
技術普及部 場長	後 藤 孝 幸	13. 4. 1	渡島支庁農業振興部農務課
研究部 花き科	前 田 要	14. 3. 31	退職
研究部 野菜科	印 東 照 彦	14. 3. 31	退職・再任用
	土 居 晃 郎	14. 3. 31	退職

6. 予 算

平成13年度の歳入歳出決算額は次のとおりである。

歳 入 歳 出 決 算 額

(単位：円)

歳 入		歳 出	
科 目	決 算 額	科 目	決 算 額
建 物 使 用 料	91,526	報 酬	11,114,806
土 地 使 用 料	22,490	共 済 費	5,598,165
土 地 貸 付 収 入	12,675	賃 金	29,627,809
公 宅 貸 付 収 入	143,400	報 償 費	839,500
農 産 物 売 払 収 入	1,219,995	旅 費	16,653,556
不 用 品 売 払 収 入	240,450	交 際 費	0
道立試験研究機関試験研究受託事業収入	4,610,000	需 用 費	139,168,333
前 渡 資 金 預 金 利 子 収 入	142	(う ち 食 糧 費)	(35,731)
労 働 保 険 料 収 入	216,145	役 務 費	7,698,762
共 同 研 究 費 負 担 収 入	1,000,000	委 託 料	63,562,938
受 託 電 話 収 入	16,035	使 用 料 及 び 賃 借 料	5,037,827
		工 事 請 負 費	6,855,555
		備 品 購 入 費	4,524,345
		負 担 金、補 助 及 び 交 付 金	81,200
		公 課 費	227,200
計	7,572,858	計	290,989,996

7. 建 物

(1) 現有(平成14年3月31日現在)

(単位：m²)

名 称	構 造	面 積
花・野菜技術センター研究庁舎	鉄筋コンクリート2階	2,104.73
展示温室	鉄骨平屋	118.87
研修宿泊棟	鉄筋コンクリート2階	1,205.84
花き野菜調査棟	鉄骨平屋	384.00
病虫・土壌作物調査棟	"	390.00
保鮮実験棟	"	232.80
花き野菜詰所	"	141.62
床土置場・土詰播種作業棟	"	553.80
農機具格納庫・車庫棟	"	659.34
電気室棟	"	66.30
花き温室-A	"	166.00
" -B	"	166.00
" -C	"	166.00
野菜温室-A	"	166.00
" -B	"	166.00
" -C	"	166.00
病虫温室	"	166.00
土肥温室	"	166.00
研修温室-A	"	290.25
" -B	"	290.25
環境制御温室-A	"	166.00
" -B	"	166.00
人工気象室	"	80.18
ミスト室	"	164.20
参観者トイレ	"	37.96
来園者トイレ	鉄筋コンクリート平屋	29.25
ほ場避難棟-A	木造平屋	29.16
" -B	"	29.16

8. 施設及び備品

(1) 新たに設置した施設

名 称	構 造	数 量	新設年月日	価 格	摘 要
該当なし					

(2) 新たに購入した備品(10万円以上)

①研究用備品

品 名	数 量	規 格
ソイルマットカルチャーシステム	1	K I S B - I V 型

②管理用備品

品 名	数 量	規 格
動力噴霧機	1	共立VRS601A/3-8
パソコン	1	NEC MA70H/RDLTBG8
小型温風機	1	ネボンKA-323T

II 作 況

1. 気象概況

(1) 冬期間の経過

根雪始は 11月18日で平年より 8日早かった。冬期間(11月～3月)の気温は、11月中旬から3月中旬まで継続して平年より低く経過した。特に1月中旬は平年より 6.1℃低かった。降水量は11月下旬、12月下旬、2月、3月下旬が平年より多かったが、その他は平年並か少なく、期間中の降水量は平年の 96%であった。積雪は12月上旬から一貫して多く推移し、今期間の最大積雪深 129cm(平年109cm)を2月17日に記録した。日照時間は1月上・中旬が多かったが、その他は平年並か少なく、期間中の日照時間は平年の 86%であった。根雪終は4月13日で平年より1日遅かった。根雪期間は147日で平年より9日長かった。

以上、冬期間の気象は平均気温が低く、降水量がやや少なく、日照時間はかなり少なかった。

(2) 農耕期間の経過

農耕期間(5月～9月)の気温は、5月中旬の高温、6月中旬の低温、8月上旬の低温が特徴的であった。農耕期間の積算気温は 2562.0℃で平年の 99%であった。降水量は5月、6月がほぼ平年並であったが、7月が全般に多雨に経過し圃場が滞水状態になる日が続いた。8月上・中旬は少なかったが、8月下旬から9月中旬にかけても多雨に経過した。農耕期間を通しての積算降水量は 781mmで平年の 145%であった。日照時間は大きく周期的に変化した。5月から6月上旬は平年並から多めに経過した。7月上・中旬が少なく、7月下旬から8月中旬が多かった。農耕期間の積算日照時間は 754.5時間で平年の 105%であった。

以上、本年の農耕期間の気象は、気温が平年並、降水量が多く、日照時間はほぼ平年並であった。

(3) 月別の経過

4月：平均気温は上旬が平年並、中旬が極めて高く、下旬が低かった。降水量は上旬がやや少なく、中旬がやや多く、下旬が極めて少なかった。日照時間は上旬がやや少なく、中旬がや

や多く、下旬が極めて多かった。

5月：平均気温は上旬が平年並、中旬が極めて高く、下旬が平年並であった。降水量は上旬がやや少なく、中旬が少なく、下旬が平年並であった。日照時間は上旬が平年並、中旬が多く、下旬が平年並であった。

6月：平均気温は上旬がやや高く、中旬が極めて低く、下旬がやや高かった。降水量は上旬がやや多く、中旬が平年並、下旬は少なかった。日照時間は上旬がやや多く、中旬がやや少なく、下旬が平年並であった。

7月：平均気温は上旬がやや低く、中旬がやや高く、下旬やや低かった。降水量は上旬が極めて多く、中旬が多く、下旬がやや多かった。日照時間は上・中旬が少なく、下旬が多かった。

8月：平均気温は上旬が極めて低く、中・下旬が平年並であった。降水量は上旬が少なく、中旬は全く無く、下旬は極めて多かった。日照時間は上旬がやや多く、中旬が多く、下旬が少なかった。

9月：平均気温は上旬がやや高く、中旬が平年並、下旬はかなり低かった。降水量は上旬が極めて多く、中旬が多く、下旬は少なかった。日照時間は上旬がやや多く、中旬が少なく、下旬はやや多かった。

10月：平均気温は上旬が平年並、中旬がやや高く、下旬が平年並であった。降水量は上旬が平年並、中旬が多く、下旬が少なかった。日照時間は上・中旬がやや少なく、下旬やや多かった。

2. 花き類作況

(1) アルストロメリア

四季咲き性タイプ、冬期加温周年栽培。

本年は7～8月が冷涼であったため、据え置き株、定植株ともに秋期の開花が良好であった。また、冬期間も比較的温暖で日照も多かったため、順調に開花した。病害虫に関しては特に問題なかった。

(2) スターチス・シヌアータ

4月植え・7～11月切栽培(加温ハウス栽培)。

気象表 (平成12年11月～平成13年11月)

年	月	旬	平均気温(°C)				最高気温(°C)				最低気温(°C)				降水量(mm)			降水日数(日)			日照時間(時間)		
			本年	平年	比較		本年	平年	比較		本年	平年	比較		本年	平年	比較	本年	平年	比較	本年	平年	比較
H12	11	上	5.7	5.1	0.6	9.2	9.3	△ 0.1	2.2	2.2	0.7	1.5	38	50	△ 12	6	7	△ 1	18.2	28.7	△ 10.5		
		中	0.4	2.6	△ 2.2	2.9	5.9	△ 3.0	-2.1	-0.9	△ 1.2	39	53	△ 14	8	7	1	20.0	17.5	2.5			
		下	-1.8	1.1	△ 2.9	0.8	4.2	△ 3.4	-4.4	-2.1	△ 2.3	66	56	10	8	7	1	9.0	20.6	△ 11.6			
	12	上	-4.6	-1.6	△ 3.0	-1.3	1.4	△ 2.7	-7.8	-4.6	△ 3.2	37	45	△ 8	8	8	0	14.9	14.8	0.1			
		中	-6.3	-4.7	△ 1.6	-3.5	-1.6	△ 1.9	-9.1	-7.9	△ 1.2	30	40	△ 10	8	8	0	13.6	15.5	△ 1.9			
		下	-6.5	-4.8	△ 1.7	-2.7	-1.5	△ 1.2	-10.2	-8.1	△ 2.1	60	29	31	10	8	2	12.1	19.5	△ 7.4			
	1	上	-8.9	-6.4	△ 2.5	-4.2	-2.8	△ 1.4	-13.5	-10.1	△ 3.4	12	31	△ 19	5	7	△ 2	27.9	17.3	10.6			
		中	-13.1	-7.0	△ 6.1	-8.7	-3.2	△ 5.5	-17.5	-10.8	△ 6.7	12	25	△ 13	3	7	△ 4	39.8	20.0	19.8			
		下	-8.9	-8.0	△ 0.9	-5.0	-4.2	△ 0.8	-12.8	-11.8	△ 1.0	30	28	2	8	8	0	33.0	29.8	3.2			
2	上	-9.8	-8.0	△ 1.8	-6.1	-3.8	△ 2.5	-13.4	-12.4	△ 1.0	30	21	9	10	7	3	9.3	33.5	△ 24.2				
	中	-9.9	-6.5	△ 3.4	-7.1	-2.4	△ 4.7	-12.6	-10.6	△ 2.0	31	24	7	10	7	3	9.7	34.7	△ 25.0				
	下	-5.9	-5.6	△ 0.3	-1.8	-1.1	△ 0.7	-10.0	-10.1	0.1	23	11	12	8	4	4	25.5	33.7	△ 8.2				
3	上	-7.4	-5.0	△ 2.4	-2.8	-0.7	△ 2.1	-11.9	-9.5	△ 2.4	17	27	△ 10	3	6	△ 3	50.2	43.6	6.6				
	中	-3.6	-2.5	△ 1.1	1.6	1.4	0.2	-8.7	-6.3	△ 2.4	11	23	△ 12	5	5	0	47.6	46.0	1.6				
	下	0.1	-0.9	1.0	2.6	3.1	△ 0.5	-2.3	-4.9	2.6	28	21	7	4	5	△ 1	36.4	53.2	△ 16.8				
4	上	2.2	2.4	△ 0.2	6.4	6.4	0.0	-2.2	-1.6	△ 0.6	10	14	△ 4	4	4	0	41.6	56.5	△ 14.9				
	中	7.8	4.4	3.4	13.3	8.8	4.5	2.3	-0.1	2.4	31	21	10	5	4	1	63.0	49.6	13.4				
	下	5.7	7.8	△ 2.1	12.1	13.2	△ 1.1	-0.8	2.3	△ 3.1	2	26	△ 24	2	5	△ 3	71.5	47.3	24.2				
5	上	9.5	9.1	0.4	15.1	14.3	0.8	3.9	4.0	△ 0.1	24	40	△ 16	3	6	△ 3	54.5	51.2	3.3				
	中	14.4	11.5	2.9	20.4	16.8	3.6	8.3	6.1	2.2	12	25	△ 13	4	4	0	71.3	53.6	17.7				
	下	14.1	13.7	0.4	19.4	19.0	0.4	8.7	8.3	0.4	34	29	5	1	4	△ 3	58.7	53.3	5.4				
6	上	15.2	14.0	1.2	20.1	18.7	1.4	10.3	9.4	0.9	23	18	5	3	4	△ 1	55.3	42.9	12.4				
	中	13.4	16.6	△ 3.2	17.9	21.4	△ 3.5	8.9	11.7	△ 2.8	19	17	2	3	3	0	40.5	45.9	△ 5.4				
	下	18.9	17.4	1.5	24.0	22.5	1.5	13.8	12.4	1.4	9	17	△ 8	4	2	2	53.0	51.8	1.2				
7	上	18.2	18.9	△ 0.7	22.1	23.5	△ 1.4	14.3	14.2	0.1	85	23	62	6	3	3	28.9	44.1	△ 15.2				
	中	21.2	20.2	1.0	24.8	24.8	0.0	17.5	15.6	1.9	52	32	20	4	3	1	26.4	46.9	△ 20.5				
	下	21.0	22.0	△ 1.0	24.9	25.9	△ 1.0	17.1	18.1	△ 1.0	83	64	19	6	5	1	47.1	35.9	11.2				
8	上	18.2	21.1	△ 2.9	22.1	25.3	△ 3.2	14.4	16.8	△ 2.4	20	43	△ 23	2	3	△ 1	54.2	47.3	6.9				
	中	21.0	20.8	0.2	27.2	25.0	2.2	14.7	16.6	△ 1.9	0	42	△ 42	0	4	△ 4	89.3	39.3	50.0				
	下	20.1	20.5	△ 0.4	23.9	25.2	△ 1.3	16.2	15.9	0.3	116	50	66	5	3	2	31.3	54.8	△ 23.5				
9	上	17.4	18.4	△ 1.0	21.8	23.3	△ 1.5	12.9	13.5	△ 0.6	178	49	129	4	5	△ 1	60.3	52.7	7.6				
	中	16.3	16.1	0.2	20.0	21.0	△ 1.0	12.5	11.2	1.3	103	57	46	5	4	1	25.8	46.8	△ 21.0				
	下	11.8	14.2	△ 2.4	17.6	19.3	△ 1.7	5.9	9.1	△ 3.2	23	68	△ 45	7	6	1	57.9	45.8	12.1				
10	上	11.4	11.8	△ 0.4	16.2	16.8	△ 0.6	6.6	6.7	△ 0.1	48	48	0	4	5	△ 1	38.8	43.5	△ 4.7				
	中	10.2	9.6	0.6	14.6	14.7	△ 0.1	5.8	4.5	1.3	63	40	23	6	6	0	36.5	41.1	△ 4.6				
	下	8.0	8.1	△ 0.1	13.8	12.8	1.0	2.1	3.3	△ 1.2	25	52	△ 27	4	6	△ 2	42.7	37.4	5.3				
11	上	4.4	4.8	△ 0.4	8.6	9.1	△ 0.5	0.2	0.6	△ 0.4	50	48	2	5	7	△ 2	12.2	27.3	△ 15.1				
	中	1.8	2.2	△ 0.4	4.7	5.5	△ 0.8	-1.2	-1.2	0.0	35	54	△ 19	6	8	△ 2	16.2	16.9	△ 0.7				
5～9月積算			2562.0	2596.0	△ 34.0	3280.5	3327.3	△ 46.8	1835.8	1859.0	△ 23.2	781	538	243	57	58	△ 1	754.5	721.2	33.3			
平年比(%)			98.7			98.6			98.8			145.2			98.3			104.6					

注1. 滝川地域気象観測所のAMeDAS観測値。 注2. 日照時間は太陽電池式(新型)による。 注3. 平年値は前10力年の平均値。 注4. △印は減を示す。

季節調査

	平成12年			平成13年									
	初霜 月日	降霜始 月日	根霜始 月日	根霜終 月日	根霜期 間(日)	降霜終 月日	最大積 雪深cm	左起日 月日	耕鋤始 月日	晩霜 月日	初霜 月日	降霜始 月日	根霜始 月日
本年	10.16	10.18	11.18	4.13	147	4.20	129	2.17	4.26	5.4	10.19	11.04	
平年	10.24	10.31	11.26	4.12	138	4.23	109	2.2	4.25	5.5	10.22	10.28	11.23
比較	△8	△1	△8	1	9	△3	20	△	1	△1	△3	7	

注1. 滝川畜試観測資料による。 注2. 平年値は前10力年の平均値。 注3. △印は減または早を示す。

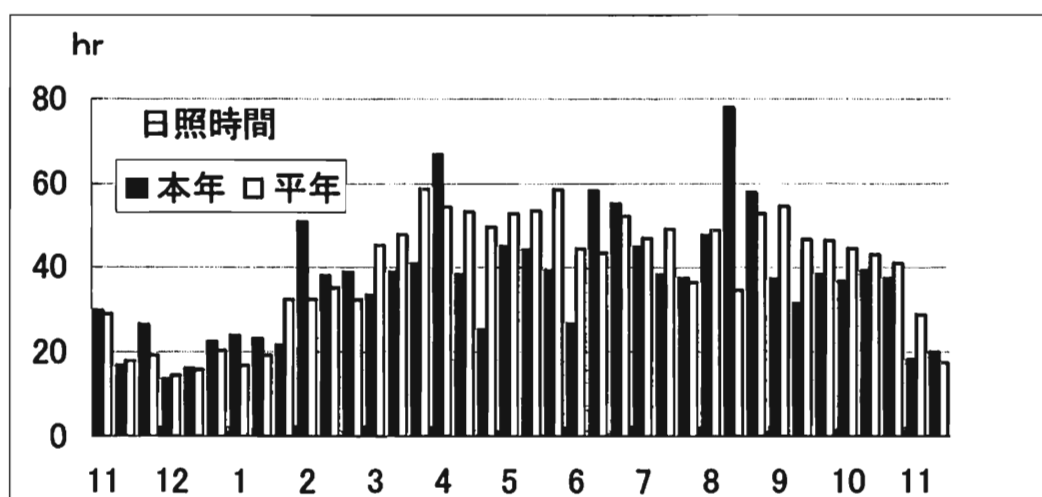
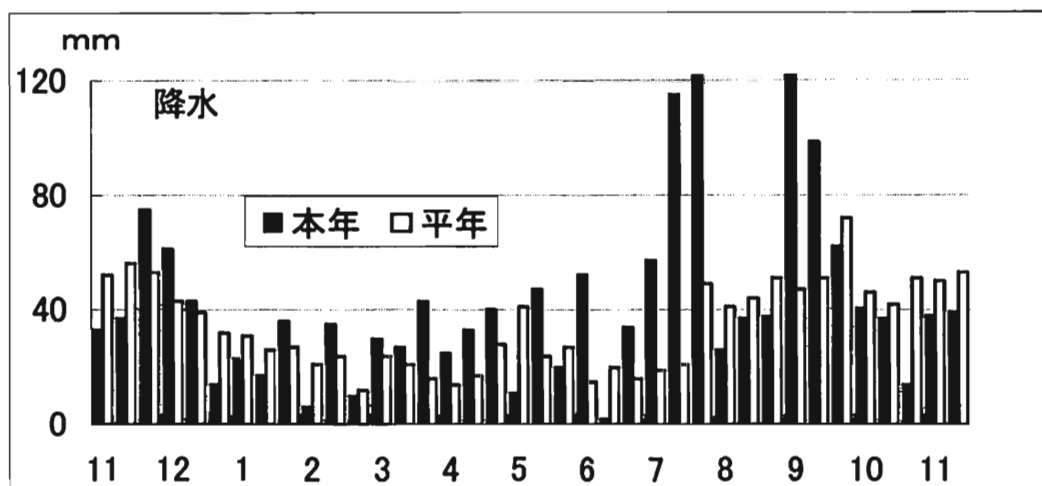
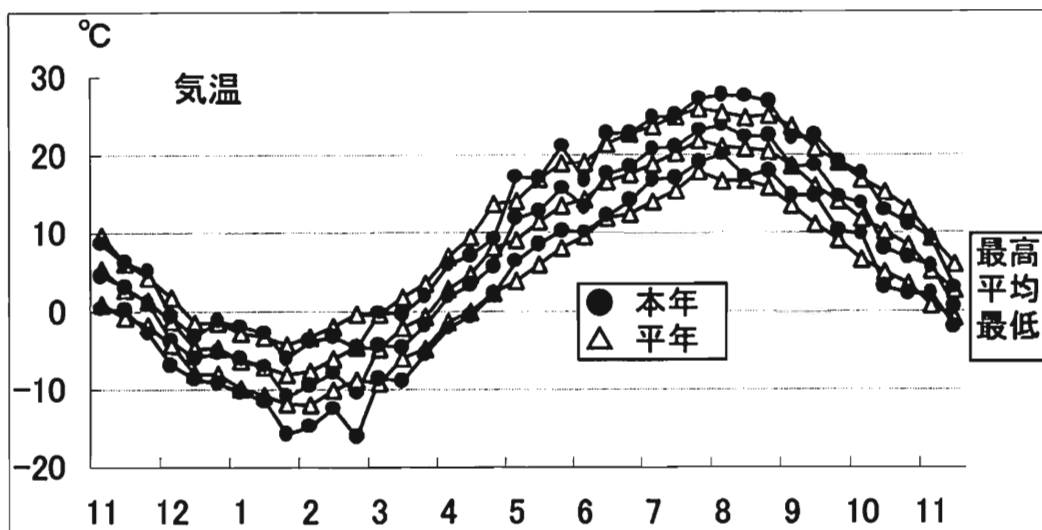


图1 平成13年气象图(滝川)

定植後の生育は順調であった。7月の1番花は良い生育であった。6月の気候不順により1番花で灰色カビ病の発生が認められた。2番花の生育は夏期が涼温であったため比較的順調であった。しかし9月以降加温を開始しても草勢は維持できず、10月以降の収量は少なかった。

(3)デルフィニウム

4月下旬定植栽培。

定植後の生育は順調であり、一番花の品質は平年並みであった。栽培時期中・後半の生育は、7月下旬～8月上旬の気温が平年より低く推移したこともあり良好であった。病害虫などの障害は認められなかった。

(4)バラ

冬季半休眠栽培(加温ハウス内土耕、2年目株)。

加温開始以降の生育は順調であった。夏期は比較的涼温であったが収量、切花品質はさほど良くなかった。8月上旬以降はスリップスの発生も若干認められた。9月後半以降生育は良好となったが、11月に入ると採花量は減少した。4月以降ウドンコ病の発生が採花打切りまで認められた。

3. 野菜類作況

当センターで試験対象としている品目の生育概況は以下の通りであった。

(1)メロン(対象品種:キングナイン、ルピアレッド)

無加温半促成:4～6月上旬は、やや高温・多日照であったため、初期生育および着果は良好であった。しかし、6月中旬以降の低温・少日照により、成熟がやや遅れた他、全体的に糖度が低く、発酵果の発生も見られた。

ハウス抑制:定植直後に当たる7月中旬の気温はほぼ平年並みであったが、日照時間が極端に短かったため、初期生育はやや軟弱となった。着果期は気温が平年よりやや低かったものの、日照時間は平年より長く、着果は良好であった。しかし、8月下旬以降の少日照、多雨のため、果実品質は全体に低くなった。

(2)かぼちゃ(対象品種:えびす)

定植期6月4日の露地早熟(移植)栽培。

定植後の活着および初期生育は概ね順調であったが、7月上旬～7月下旬の降水量が平年に比べて多く、気温は概ね平年並みであったが、日照時間が短かったこともあり湿害を受け、葉の枯れ上がりが早まったほか、うどんこ病の発生も見られた。この結果、8月の多日照により日焼け果が多発、収量、品質ともに低水準であった。

(3)アスパラガス(対象品種:ウエルカム)

播種・定植後5年目露地栽培畑の収穫は前年より3日早い5月7日から50日間であった。若茎収量は前年比20%程度減であった。斑点病は前年に比し少発で、茎枯病は少発ながら増加傾向であった。虫害は少発であった。枯葉期は10月下旬と前年より遅かったが、秋期生育は草丈、茎数が減少し、生育指数は20%程度低かった。根中糖分含有率は20%前後で前年並みであった。

(4)たまねぎ(対象品種:カムイ)

播種期は3月9日、定植期は5月9日であった。発芽、苗生育はほぼ順調であった。定植後5月末まで早魁状態が続き活着、初期生育は停滞した。しかし、6月以降早魁状態は解消し、気温も6月中旬、8月上旬に低かった他は極端な高温あるいは低温状態とはならなかった。このため葉部の生育および球の肥大から倒伏、枯葉への生育経過は順調で、ほぼ平年並みの収量水準であった。乾腐病および7月と8月下旬から9月中旬の多雨による軟腐病や肌腐れ症状の発生がやや多かった。

(5)いちご(対象品種:きたえくぼ、宝交早生)

定植は平年並の8月28日に行った。定植後越冬前の生育はほぼ順調で、生育量も平年並であった。冬期間は、天井を被覆したまま前後扉および側窓を開放し、雪を投げ入れてペットを埋雪して越冬した。3月1日にハウスを閉じ、ハウス内融雪後の3月36日より夜間トンネルで保温した。4月上旬に「宝交早生」より開花始となり、5月18日から収穫を開始した。融雪後収穫前の追肥や多めの灌水管理のためか収穫始時の生育は旺盛であったが、収量の低下も早く、収穫は6月22日に終了した。収量はほぼ平年並みであった。

Ⅲ 事業の推進方向と成果の概要

1. 研究部

(1) 花きに関する試験

花き科は、花きの新品種育成、品種の特性調査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並びに技術研修を分担している。

「ラークスパーの作期拡大技術の確立」からの成果「ラークスパーの稚苗育苗技術」は普及推進事項とされた。過年度の「シクラメンの省力栽培技術」を取りまとめた「小鉢シクラメンのセル苗直接定植栽培法」も普及推進事項とされた。「新しい道産花きの開発普及促進事業」課題の一部を取りまとめた「露地ちよく播栽培における花きの生育、開花特性」が指導参考とされた。

「道産ブランド花き品種の育成」及び国費受託「芳香性花き（スカシユリ）の育成」で新奇性のあるユリ及びデルフィニウムの育成を進めた。また、前年度に引き続き「球根花きのコンテナ栽培による開花調節」、「プリムラの作型開発」及び病虫科と共同で「スターチス・シヌアータの灰色かび病被害軽減のための栽培法改善」、前述の「事業」課題でハイドラングア・アナベルの利用及び栽培法の開発を進めた。

(2) 野菜に関する試験

野菜科は、野菜の新品種育成、品種の特性調査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並びに技術研修を分担している。

「メロン新品種育成(Ⅲ)」、共同研究「メロン赤肉品種の早期開発(Ⅱ)」及び病虫科と共同の「メロンえそ斑点病の総合防除対策」で高品質メロン品種、耐病性台木品種の育成を進め、本年度は赤肉メロン「空知交11号」、メロンえそ斑点病抵抗性台木品種「空知台3号」が優良品種とされた。

「グリーンアスパラガスの新品種に対応した多収栽培法」から「露地栽培グリーンアスパラガスの品種選択指針」を取りまとめ、指導参考とされた。

「食用ゆり新品種育成」では育成系統の生産力並びに地域適応性検定試験、国費受託「野菜類(かぼちゃ)の省力適性品種育成による省力・軽作業

栽培技術」を実施した。また、本年度より「野菜の品種特性」を受託試験で「かぼちゃの品種特性」を実施した。

(3) 園芸環境に関する試験

園芸環境科は、花き・野菜の土壌・肥培管理法や土壌栄養診断法の開発及び品質・流通技術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並びに技術研修を分担している。

技術体系化チーム課題「道央水田地帯における複合的施設園芸作物導入」から「アスパラガスハウス立基栽培の立基本数とかん水量」を取りまとめ、指導推進事項とされた。また、地域基幹「寒地型野菜の安定・高付加価値生産技術開発と低コスト貯蔵・貯蔵技術」で「雪水を用いた冷水予冷法の根菜類に対する鮮度保持効果」は指導参考事項とされた。

野菜科、病虫科と3科共同で「グリーンアスパラガスの新品種に対応した多収栽培法」、国費受託「野菜類(かぼちゃ)の省力適性品種育成による省力・軽作業化栽培技術」は野菜科と共同で実施した。また、受託「野菜畑に対する土壌改良法と栽培法改善」及び「緩効性肥料による効率的施肥法」を引き続き実施した。

(4) 病害虫に関する試験

病虫科は、花き・野菜の病害虫診断・防除対策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並びに技術研修を分担している。

十勝農試と共同の「ゴボウ黒条病の発生生態の解明と防除対策」は指導奨励事項とされた。「メロンえそ斑点病の総合防除対策」で、前述の同病抵抗性台木品種「空知台3号」は野菜科と共同提案であった。

「ミカンキイロアザミウマの総合防除技術」及び地域基幹「根菜類(だいこん)の土壌病害対策」試験を引き続き実施した。前述の花き科との共同「スターチス・シヌアータの灰色かび病被害軽減のための栽培法改善」、野菜科との共同「食用ゆり新品種育成」、野菜科及び園芸環境科と3科共同「グリーンアスパラガスの新品種に対応した多収栽培法」も引き続き実施した。

2 技術普及部

(1) 推進方向

本道農業の花・野菜部門を取り巻く情勢は、ア. 景気の低迷による需要の頭打ち。全国的生産拡大や輸入花き・青果物の増加による競争の激化。イ. 水田経営体質強化策としての花き・野菜等高収益作物を取り入れた経営複合化の進展。ウ. 農家戸数の減少や就業者の高齢化による生産構造の脆弱化。エ. 花き・野菜を志向する新規就農者や農業後継者の増加。オ. 消費者の生活様式・価値観の多様化や安全志向の高まり。カ. 改正市場法施行に伴う流通制度の変化等に的確に対応するため、花・野菜技術センター技術普及部は、専門技術員活動・体系化チーム活動・研修活動の三つの柱を中心に、一層研究部門・関係機関との連携を密にし、地域農業の活性化に向けて活動してきた。

(2) 成果の概要

1) 専門技術員活動

① 花き

「地域重点課題の解決」「夏秋期安定生産技術の普及」、「新規花きの開発導入支援」、「広域集出荷（生産）体制の育成・支援」を重点に活動した。

特に、「地域重点課題の解決」では、技術体系化チームの一員として、花き科・農業改良普及センターと宿根かすみそうの多茎仕立ての実証による産地支援に取り組んだ。

② 野菜

「高生産野菜新産地の育成」、「高品質安定生産並びに広域出荷体制推進」、「水田地帯における園芸作物の導入」を重点に活動した。

特に、「高生産野菜新産地の育成」では、グリーンアスパラガスの立茎栽培法の改善、こまつなの栽培法確立と経済性評価、「高品質安定生産並びに広域出荷体制推進」では、トマトの障害果軽減や省力施肥法の確立に野菜科・園芸環境科・農業改良普及センターと共同で技術体系化チームの一員として取り組んでいる。

③ 病害虫

「病害虫防除適正化の推進」、「地域重点課題の解決」、「農業の適正使用推進」を重点に活動した。

特に、「病害虫防除適正化の推進」では病害虫防除基準、クリーン農業技術指針等指導資料の作成等を通して、病害虫防除の適正化に努めた。

④ 一般的専門技術員活動

普及センターの普及計画樹立への支援・各支庁単位で行われる園芸部会活動への支援、農政部や支庁が実施する各種事業等への支援、気象連絡協議会や営農対策会議への技術対応、課題発掘や解決に向けた専門技術員の調査研究など幅広く活動してきた。

2) 体系化チーム活動

「宿根かすみそうの多茎仕立て技術の実証による産地支援」、「メロンつる割病抵抗性台木品種「空知台2号」の実証による安定生産支援」、「トマトの障害果軽減・高温対策」「グリーンアスパラガスの立茎栽培法の改善と作型別栽培管理マニュアルの作成」「こまつなの栽培法確立と経済性評価」の普及と課題解決を実施した。これらのうち、「グリーンアスパラガスの立茎栽培法」の取り組みは、技術普及部体系化チーム活動として空知中央地区農業改良普及センターと共同で試験成績会議に提案し、普及推進となった。

3) 研修活動

長期研修として、高度な専門的技術習得を目的とした「専門技術研修（6名）」。花き・野菜栽培技術の基礎から実践の総合技術習得を目的とした「総合技術研修（14名）」を実施した。このほか本年度は、新規就農者支援のため、短時日（5日間）の「基礎技術研修」も試みた。

また、短期研修として、「課題解決研修＜花・野菜新技術フィールドセミナー＞＜北海道ばら栽培セミナー＞＜花き産地支援セミナー＞＜花・野菜新技術セミナー＞＜滝川トマトを考える会＞＜北海道アスパラガスフォーラム＞（計964名）」、「市民セミナー＜アレンジメントセミナー＞＜ガーデニングビギナーズセミナー＞（計279名）」を実施した。このほか特別研修生として道外研修生岩手県、（1名）を、海外研修生エルサルバドル等（4名）、を受け入れた。

Ⅳ 花き試験成績の概要

1. 品種改良

(1)道産ブランド花き品種の育成 (113210)

1)花ゆりの新品種育成

①花ゆり新品種育成試験

試験期間：平成13～17年

担当科：花き科

目的

本道の重要な切花品目であるゆりについて、北海道オリジナル品種として特産化するための新奇的な花色・草姿・生育特性を有する品種を育成する。本課題では従来から行ってきたアジアティックハイブリッド・遠縁種間雑種等の選抜を行う。

方法

ア. アジアティックハイブリッド

(ア) 養成中の個体集団：1999年交配2274個体、

2000年交配6839個体

(イ) 選抜予定の個体集団：1997年交配1463個体、

1998年交配3629個体

(ウ) 増殖肥大性試験：生産力検定4系統、選抜6系統

(エ) 球根養成：生産力検定4系統、選抜3系統

イ. 遠縁種間雑種

(ア) 選抜予定の個体集団：

1998～1999年交配1447個体

(イ) 増殖肥大性試験：生産力検定3系統、

選抜10系統、予備選抜22系統

(ウ) 球根養成：生産力検定3系統、選抜6系統

結果

ア. アジアティックハイブリッド

(ア) 選抜予定の個体集団：花色・草姿に優れると思われる3個体を選抜した。

(イ) 増殖肥大性試験：増殖性・肥大性のいずれかが劣るものが多かったが、選抜2系統では両形質とも優れる傾向が認められた。

(ウ) 球根養成：選抜3系統を系統名Li-10～12として生産力検定を開始する。

イ. 遠縁種間雑種

(ア) 選抜予定の個体集団：花色・草姿に優れると思われる4個体を選抜した。

(イ) 増殖肥大性試験：増殖性・肥大性のいずれかが優れるものが多かったが、選抜4系統等では両

形質とも優れる傾向が認められた。

(ウ) 球根養成：選抜7系統を系統名Li-13～19として生産力検定を開始する。

②育成系統生産力検定試験

試験期間：平成13～17年

担当科：花き科

目的

本課題では育成系統の生産力等を検討し、新品種育成のための資料を得ることを目的とした。

方法

育成系統Li-1～5（アジアティック系）、Li-6～9（遠縁種間雑種系）について既存品種との生産力を比較する。

結果

多くの系統で供試球サイズが小さかったため十分な評価ができなかった。また、7月25日に試験ハウスにおいて市場・小売り関係者、生産者、種苗会社、農協等を対象にした求評会を実施し、検定系統について意見を聴取した。

Li-1：花色が濃く花径も大きい、草丈・花数が不足である傾向が認められた。

Li-2：草丈と花房型は対照と同等で蕾の着色も良かったが、花数が少なかった。花卉の反転がやや大きく花梗も長めであった。

Li-3：幅広の花弁を有する純白色系統で花粉色も良好。草丈はやや短かったが対照より良好。

Li-4：草丈・草姿および球根増殖肥大性などは比較的優れていたが、花数が少なかった。

Li-5：花色や球根増殖肥大性は優れていたが、草丈・花数は対照の方が優っていた。

Li-6：増殖時の他系統混入の可能性があるので、試験を中断して再度増殖する。

Li-7：花色・花形は優れていたが、葉の反転が大きく草姿が劣り、検定を中止する。

Li-8：球根増殖肥大性は良好だが、草姿が悪く、葉の斑点、花色の濁り等により検定を中止する。

Li-9：対照より一回り大輪だが、適度な小輪性をし草姿も良好である。多芽性が強い傾向があり、ボリューム低下との関連を調査する必要がある。

③花ゆりの品種特性調査

試験期間：平成13～17年

担当科：花き科

目的

本道の重要な切花品目であるゆりについて、新品種の特性を調査し、品種選定の資料を得ることを目的とする。本課題ではオリエンタル系ゆり新品種の特性を調査した。

方法

ア. 耕種概要：ベッド幅90cm 条間・株間各18cm

1区20球（2反復） 定植期 6月5日

施肥量 1.5-2.0-1.5(N-P₂O₅-K₂O)kg/a

イ. 供試品種：カサブランカ等10品種

結果

カサブランカ(18/20cm)：白色・大輪・やや下向き咲きでボリュームある草姿の晩生・長茎品種。

シベリア(16/18)：中大輪でやや上向き咲きの白色品種。カサブランカと比較して到花日数・切花長が多少短く、プラスチックが発生しやすい傾向。

ソルボンヌ(14/16)：中大輪の斜め上向き咲きで、花卉が白覆輪のやや濃い桃色品種。到花日数70日程度の中生・中茎品種で、花蕾数はやや少ないが障害の発生は少ない。

ルレーブ(16/18)：中輪のやや上向き咲きで花卉基部に黄色部を有する桃色品種。到花日数約60日の早生・短茎品種。葉数が多い。

マルコポーロ(16/18)：中大輪・横向き咲きで、花卉先が淡桃色の白色系品種。中生・中茎。

ホワイトメロースター(14/16)：大輪・斜め上向き咲き白色品種。晩生・短茎で茎長が短く草姿が悪い。乳状突起に着色（斑点）することがある。

ロンバルディア(14/16)：中大輪の横向き咲きで花卉基部に黄色部を有する桃色品種。ソルボンヌと比べてやや晩生で、花蕾数が多く切花長も長い。

トップシー(14/16)：中大輪で上向き咲きの桃色品種。やや晩生の短茎品種で、節間が短く花房が天咲き的でプラスチックがやや多い。

ブダベスト(14/16)：中輪・横向き咲きのやや濃い桃色品種。やや晩生の短茎品種で、花梗が短くコンパクト。開花後に花色が暗色化する。

ラシック(14/16)：ルレーブの高性選抜品種だが、切花長・花蕾数の差は認められなかった。ルレーブに比べて到花日数はやや長い。

2)デルフィニウムの新品種育成

①一重系ラクスパーの新品種育成

試験期間：平成13年～17年

担当科：花き科

目的

冷涼な気候を好み、本道に有利な道産ブランド品目であるラクスパーの新品種を花色の異なる一重咲きシリーズとして育成する。

方法

ア. ラクスパー白色系統・品種の特性調査

(ア)供試系統及び供試品種の特性

ア)供試系統：12-W-1C、12-W-2S、12-W-3S

イ)供試品種：各種苗会社より販売されている既存10品種

(イ)試験規模：1区 054. m²、30株、2区制

(ウ)施肥法：N・P₂O₅・K₂O—各1.0Kg/a

(エ)栽植様式：株間12cm、条間12cm、

中1条抜き6条植え、25.5株/m²

(オ)耕種概要：播種日 6月20日、定植日 7月22日、調査打ち切り日 10月31日

(カ)その他：12-W-1C及びミヨシのホワイトは、慣行苗定植区以外に稚苗定植区を設けた。

イ. ラクスパー白色系統の花色の固定

(ア)供試系統：12-W-1C、12-W-2S、12-W-3S

(イ)規模：1系統当たり280株(12-W-3Sのみ150株)

(ウ)栽植様式：株間15cm、条間15cm、2条植え、13.6株/m²

(エ)耕種概要：播種日 8月16日、定植日 9月18日

結果

ア. 切花長・花蕾数の変動係数は、既存品種より育成中の系統で高かった。また、既存の一重咲き品種は八重咲き品種より変動係数が高かった。

イ. 育成中の3系統間には、切花品質・花色に大きな違いは認められなかった。

ウ. 育成中の3系統における花色の青味の混りは、開花後の生育が進むにつれ大きくなる傾向にあった。

エ. 育成中の3系統の花型は、前作よりも一重に固定が進んでいた。

オ. 既存の白色一重品種であるピュアスノーを6月まき無加温9月切り作型で栽培した結果、育成中の3系統よりは少ないものの、青味を含む個体が確認された。

カ. ミヨシのホワイトでは、稚苗を定植することにより収量・切花品質ともに向上したが、育成中の系統である12-W-1Cでは、収量は向上したものの切花品質に影響は認められなかった。

②デルフィニウムの新品種育成

試験期間：平成13年～17年

担当科：花き科

目的

冷涼な気候を好み、本道に有利な道産ブランド品目であるデルフィニウムの栄養系新品種を育成する。

方法

ア. 種間交雑によるニュータイプ・デルフィニウムの育成

(ア)種間交雑

ア)供試品種及び原種

イ)栽培方法：ポット(7号)栽培

ウ)胚珠の摘出：無菌条件下で、種間交配により得られた裂開前の子房から摘出した。

エ)培養条件：1/2MS培地にショ糖3%、寒天0.8%を加えた後pH5.7に調製した培地に置床し、一定条件下(20℃、2,000lux・12時間)においた。

(イ)原種・品種の染色体倍化処理

ア)供試(品)種：ザリル、マリンプルー

イ)処理方法：種子をコルヒチン溶液に浸せき

イ. 栄養系デルフィニウム(ジャイアント系)の育成

(ア)供試系統：8-11-7D、8-89-48B(ともに平成9年度選抜)

(イ)発根条件：1/2MS培地にショ糖3%、ジェランガム0.3%を加えた後pH5.6に調製した培地に移植し、一定条件下(20℃、2,000lux・12時間)においた。

結果

ア. 各品種及び原種を用いて種間交配した結果、組み合わせの違いにより子房内での胚珠の肥大率が大きく異なっていた。また、正逆交雑すると得られる結果は異なっている組合せもあった。

イ. 試験した組み合わせ中では、ベラドンナインプとP. G. サマースカイズを交配した際に得られる結果がもっとも効率が高かった。

ウ. 染色体倍加処理を施したザリルの発芽は不良

であったが、順調に生育した数個体から自殖種子を得た。染色体倍加処理を施したマリンプルーの発芽は比較的良好であった。

エ. 平成9年度選抜のジャイアント系2系統を発根培地により発根を促した結果、発根した個体は得られなかった。

③デルフィニウムの品種特性

試験期間：平成13年～17年

担当科：花き科

目的

各種苗会社より販売される新品種の特性調査を行い、新品種育成のための資料を得る。

方法

ア. 供試品種

各種苗会社より販売されている14品種

イ. 試験規模

1区12株、2区制

ウ. 施肥法

元肥 N・P₂O₅・K₂O—各1.0Kg/a、

追肥 N・P₂O₅・K₂O—各1.0Kg/a

エ. 栽植様式

	種子系	栄養系
条数	中2条ぬき4条植え	3条植え
条間	15cm	30cm
株間	15cm	30cm
栽植密度	1,520株/a	570株/a

オ. 耕種概要

(ア)定植日：4月20日(No.8は4月25日)

(イ)調査打ち切り日：10月31日

結果

ア. ジャイアント系・リトル系品種

切花長はP. G. サマースカイズがもっとも高かったが、花蕾数ではTD-056がもっとも多く、採花本数はブルーキャンドルがもっとも多かった。また、花径はTD-056とブルーキャンドルが同程度に大きかった。花色は、全ての品種で安定していた。

イ. ベラドンナ系品種

切花長・切花重・花蕾数はベラドンナインプがもっとも短かった。空のワツは花穂長が長く花蕾数が多く、切花本数が多かった。また、ジャーニーは、秋期の切花品質が優れていた。D-0B、D-KY、

B-1、B-2、SWは、花色が安定していなかった。

ウ. シネンシス系品種

全品種共に、2番花以降の生育が劣ったため1番花のみの調査とした。カップ咲きのハイランドベルは、若干ボリューム感にかけた。

(2)画期的園芸作物新品種創出による超省力栽培技術の開発 (211310)

簡易施設利用による花きの周年栽培技術の開発 多収性、芳香性等の新育種素材・品種の開発

1) 芳香性花きの育成 - 芳香性スカシユリ品種の育成-

試験期間：平成9～16年

担当科：花き科

目的

スカシユリに代表され花色や早晩の多様性および強健性を有するアジアティックハイブリッドと芳香性や小球開花性を持つ他のユリとの雑種を作出し、花形と草姿はスカシユリタイプで芳香や小球開花性を有するユリ品種の育成を目指す。今年度は作出した芳香性雑種の花形を改善するためにアジアティックハイブリッドでの戻し交配等による雑種個体の獲得を行った。

方法

ア. 平成10、11年度に獲得した種間雑種について官能法による芳香性と花色・草姿等を調査し、戻し交配個体を選定する。選定した個体は下記イの交配親の一部として供試する。

イ. 芳香を有する種間雑種を交配親に用いてアジアティック系品種・系統との交配を行い、胚珠培養を利用して雑種獲得を試みる。

結果

ア. 平成10年度に獲得した8組合せ88個体を調査し、芳香を有する4組合せ17個体を戻し交配用に選定した。同様に11年度に獲得した33組合せ263個体については、17組合せ52個体を選定した。なお、直接スカシユリタイプとなり得る形質を有する個体は認められなかった。

イ. 芳香を有する個体への戻し交配を130組合せ853花行い、49組合せ220個体を獲得した。また、芳香を有する個体を花粉親として用いた交配では9組合せ101花から1組合せ9個体を獲得した。

(3)新しい道産花き開発普及促進事業

-新しい花きの収集・調査・栽培技術開発・実証 (540210)

試験期間：平成10年～14年

担当科：花き科

目的

新しい道産花き開発事業を行い、道内各地域の花き農家に新しい道産花きを導入する。

各種花き類を収集、栽培展示し、その特性を調査すると共に、ハイドランジア・アナベルの開花調節法等を検討し、現地で緑化栽培の実証を行う。

方法

ア. 新しい花きの収集・調査活動：新しい可能性のある花き、山野草等を収集し、その特性・適応性等を調査する。

(ア)1、2年生等種子草花：99点 露地直はん栽培、は種期5月21日すじまき、適宜間引き、調査項目 発芽性、開花性、花色、生育期間、生育量等

(イ)宿根草：平成10年定植生存49点、平成11年定植生存38点、調査項目 開花性、花色、生育期間、生育量、越冬性等

(ウ)球根類：平成10年秋植生存26点、調査項目 萌芽性、開花性、花色、生育期間、生育量、越冬性等

イ. 新しい花きの栽培技術開発・実証活動：新しい花きの栽培管理技術を検討するとともに、地域適応性を実証する。

(ア)ハイドランジア・アナベルの雪利用による開花調節：遮光フィルムで雪被覆

(イ)ハイドランジア・アナベルの摘心による開花調節：摘心時期(5/18、6/5、6/21、7/9)

(ウ)ハイドランジア・アナベルの遮光による緑化：遮光の強度(50%、2重)、遮光開始時期(8/3、8/13)

(エ)ハイドランジア・アナベル栽培の現地実証：北空知広域連合花き部会での実証栽培

結果

ア. 新しい花きの収集・調査活動

(ア)1、2年草については、前年に引き続き99点の生育、開花特性を調査した。

(イ)宿根草は越冬性を調査し、平成10年定植生存49点(63点中)、平成11年定植生存38点(46点中)について、3、4年目の生育、開花特性を調査した。

(ウ)球根類は、平成10年定植で生存26点の3年目の越冬性、生育、開花特性を調査した。

イ.新しい花きの栽培技術開発・実証活動

(ア)ハイドランジア・アナベルの栽培で、ハウス内に雪、籾殻を積み、100%の遮光フィルムを被覆することで融雪を遅らせ、開花時期を遅らせることが可能であったが、7月末の融雪では開花に至らなかった。

(イ)摘心時期を変える事で、開花時期をずらすことが可能であった。また、摘心により茎長が短くなり、花径も小さくなった。

(ウ)遮光の強度を変えたが緑化に差は見られなかった。また、遮光の開始時期を変えることで緑化時期も変わった。

(エ)アナベルの現地実証で、北空知広域連合の花き部会が実証栽培を行ない、昨年センターで育苗した苗を定植した一部農家が出荷を行った。

2. 栽培法改善

(1) ラークスパーの作期拡大技術の確立(113220)

ーラークスパーの稚苗育苗技術ー

試験期間：平成12年～13年

担当科：花き科

目的

本道におけるラークスパーの秋切り栽培は、高温時期の定植による早期抽台などの被害が多発するが、その対策としての稚苗を育苗・定植する方法を検討する。

方法

ア. 稚苗育苗の作期別評価

(ア) 供試品種：ミヨシのピンク

(イ) 処理区

ア) 作期Ⅰ：6月30日播種

作期Ⅱ：7月10日播種

作期Ⅲ：7月20日播種(加温)

イ) 育苗方法

7. 慣行育苗区

催芽処理後セルトレーに播種、本葉2～3枚

で定植

1. 直播区

催芽処理後、発芽直前に本圃へ播種

ウ. 稚苗育苗区

催芽処理後セルトレーに播種、子葉展開時に定植

イ. 稚苗育苗に関する検討

(ア) 稚苗育苗法の安定化に関する試験

ア) 供試品種：ミヨシのピンク

イ) 処理区

7. 稚苗育苗区の寒天濃度：0% (寒天無し)、0.8%、1.5%

1. 稚苗育苗区のセルサイズ：288穴、406穴

ウ. 稚苗育苗区の夜冷処理の有無

(イ) 寒天による固化培土の物理性に関する試験

(ウ) 育苗法の作業性とコスト

ア) 作業時間：育苗培土調製時間、播種・間引き時間、定植時間

イ) コスト計算：育苗方法、寒天濃度、セルサイズ、育苗培土の種類

結果

ア. 作期別に育苗法を比較した結果、慣行育苗区と比較して稚苗育苗区・直播区では採花が順調にすすみ切り残しが少なくなった。そのため収量は両年ともに稚苗育苗区・直播区で優れ、作期が遅くなるにつれてその傾向は大きくなった。また、高温年であった平成12年には稚苗育苗区で欠株が若干少なかった。切花品質は一部で早期抽台がみられた慣行育苗区より稚苗育苗区・直播区の方が両年とも安定して優れていた。

イ. 発芽は、各育苗法に共通してセル個体間でのばらつきが観察されたが、育苗期間が短いため定植適期の幅が狭い稚苗育苗においては、初期生育のばらつきが定植の可否に影響した。このため稚苗育苗においては、発芽を揃える環境の確保がより重要となることが判明した。

ウ. 寒天を用いた固化培土による稚苗育苗を行う際の寒天濃度は、収量及び切花品質に影響を及ぼさなかった。

エ. 稚苗育苗を行う際のセルサイズの違いによる切花特性を調査した結果、収量で差はみられなかったが切花品質は288穴より406穴で若干優れていた。

オ. 稚苗育苗中に夜冷処理をした結果、高温年であった平成12年で切花品質に若干の効果がみられた。

カ. 寒天を用いた固化培土の物理性を調査した結

果、寒天濃度が高くなるに従い透水係数は減少した。寒天濃度による三相分布・体積水分率には大きな違いはみられなかった

キ、寒天を用いた固化培土の硬度を調査した結果、寒天濃度が1.5%になるように調製した固化培土は、定植などにおいて崩壊する割合も少なく安定していた。

ク、切花品質や寒天を用いた固化培土の物理性及び作業性・コストなどを考慮すると、寒天による固化培土を用いて稚苗育苗する際の条件は寒天濃度1.5%でセルサイズ288穴又は406穴が適していた。

(2)球根花きのコンテナ栽培による開花調節

(113230)

研究期間：平成12～16年度

担当科：花き科

目的

コンテナを利用した球根花きの開花調節技術を確立し、効率的で収益性の高い花き生産の普及を図る。

方法

ア、チューリップのコンテナ栽培による作期拡大
「ガンダースラブソディ」他12品種を用い、年内切り、1月切り、2月切り、3月切り、4月切り、5月切り、6月切り、10月切りの8作型について品種特性を調査した。試験規模は1区24球、2反復(72球/箱)とした。

イ、小球根類のコンテナ利用による作型開発

(ア)ラナンキュラスの秋切り作型開発

「ラノベル・レッドオレンジ」他3品種を用い、通水による地温抑制および短日処理の効果を検討した。定植期は8月14日及び9月6日とした。試験規模は1区16株、2反復(8株/箱)とした。

(イ)アネモネの秋切り作型開発

「マリアンヌ・ブルー」他6品種を用い、通水の効果を検討した。定植期は7月6日とした。試験規模は1区18株、2反復(6株/箱)とした。

結果

ア、チューリップのコンテナ栽培による作期拡大
年内切り、1月切り作型は品種により採花率が低くなった。2月～6月切り作型ではほとんどの品種で高い採花率を示した。10月切り作型は採花率が低く、切り花品質も劣っていた。

イ、小球根類のコンテナ利用による作型開発

(ア)ラナンキュラスの秋切り作型開発

通水区の地温は夏の間約16℃で推移した。採花本数は通水+短日処理区で最も多くなった。特に通水+短日処理区はボリュームのある切り花が得られた。9月定植では通水の効果は判然としなかった。

(イ)アネモネの秋切り作型開発

いずれの品種も通水区の方が採花本数が多く、切り花品質も優れていた。

(3)スターチス・シヌアータ(栄養系品種)の灰色かび病被害軽減のための栽培法の改善(113240)

試験期間：平成12年～14年

担当科：花き科

目的

スターチス・シヌアータの栄養系品種について、灰色かび病の被害を軽減し、かつ切花品質には影響を与えないような、ハウス内環境を含めたより良い栽培法を開発する。

方法

ア、試験実施場所：花・野菜技術センター内

イ、作型(施設)：4月定植7～11月切り(加温ハウス内、PO系フィルム展張)

ウ、供試品種名：クリスタルイエロー

エ、試験規模：1区10株、2反復

オ、試験処理：環境制御(ファン、除湿機、加温除湿、無処理)×耕種法(マルチ、葉かきの有無)×防除(茎葉散布、株元散布の有無、葉かき+株元散布)

カ、耕種概要

(ア)定植期：4月20日

(イ)栽植密度：床幅80cm、通路70cm、条間45cm、株間40cm、2条植え、㎡当り3.2株

結果

ア、本年度は環境制御を実施する前に灰色かび病が発生した。

イ、除湿機と防除により月以降の灰色かび病罹病切花発生をほぼ完全に抑えることができた。加温除湿がその次に効果が高く、送風の効果は認められなかった。

ウ、マルチの有無による灰色かび病罹病切花発生数に差は見られなかった。

エ. 防除区では葉かきにより灰色かび病罹病切花発生数が減少する傾向が見られた。

オ. 株元散布の有無による灰色かび病罹病切花発生数に差は見られなかった。

カ. 採花本数は無処理に比べ除湿機、加温除湿区が高い傾向であった。

キ. 夜間の湿度は除湿<加温除湿<送風<無処理の順に低くなった。

(4) プリムラの作型開発 (113250)

試験期間：平成12年～14年

担当科：花き科

目的

9～11月出荷作型を確立するために開花調節方法を検討する

方法

ア. 温度処理法 品種：7品種、温度：3～4水準、期間：3水準、苗の大きさ：3水準

イ. 育苗期温度処理 品種：6品種、処理法：72穴セル、10℃・2週間

ウ. 花芽分化後の温度管理 品種：7品種、温度：夜温3水準

結果

ア. 温度処理効果

(ア)ジュリアン：「早川系」と「レッドシェード」においては低温処理による開花促進効果が認められた。「早川系」は、10℃処理・2週間処理により開花は無処理よりも2週間以上促進された。「エローシェード」の発蕾および開花は、昼温20℃-夜温10℃で最も早く、20℃定温、ハウス据え置きが次ぎ、10℃定温処理で最も遅れたが、10月には処理温度による差はほとんどなくなった。

(イ)ポリアンタ：「70スカーレット」「70レモンエー」においては低温処理の開花促進効果は認められなかった。「70レモンエロー」の発蕾および開花は無処理(ハウス据え置き)が最も早く、10℃定温処理では抑制された。

(ウ)ロメオ系：「ロメオエロー」「ロメオスカレット」とも低温処理により開花が抑制され、無処理よりも2週間以上遅れた。無処理では9月中旬に発蕾が認められた。

イ. 処理温度、処理期間、苗の大きさ

ジュリアン：「早川系」においては低温処理の開

花促進効果は顕著で、株径10～13・の苗の10℃・1週間処理が最も有効であった。2～3週間処理では葉数および株径の増加が抑制され開花が遅れたウ. 育苗期処理

72穴セル育苗期の低温処理効果は判然としなかった。

エ. 低温処理後の温度が開花期に及ぼす影響は、10～16℃の範囲では判然としなかった。

(5) 花き栽培用雪冷房システムの開発(118110)

試験期間：平成13年

担当科：花き科

目的

ハウスや休耕田に雪を貯めることにより冷熱を利用する方法を利用し夏期の花き栽培に利用する方法を検討する。

方法

ア. 育苗時の局所冷房法についての検討

ラークスパーの夜冷セル育苗に際して必要な空間だけを冷やす方法を検討する。

雪の代わりにユニットクーラー(冷却能力4.3kw/h)で冷やした水をポリエチレン管(内径13mm、外径17mm)に流す(8ℓ/分、18時～6時)。ハウス内にシートを敷きその上にポリエチレン管を敷設。その上にセルトレーを置き、育苗した。播種期は5月21日。夜温は25℃を目標に加温した。検討したのは以下の4点

(ア)セルトレーの置き方

(イ)冷却パイプの間隔

セルトレーの短辺に対し2, 3, 4本敷設。培地温度(深さ2cm)の計測を行った。

(ウ)トンネル資材の必要性

冷却効率を高めるためトンネルやパイプの下に発泡ポリエチレンシートを敷いた。

結果

ア. セルトレーを冷却パイプの上に置き、8℃前後の冷水を通水すると無冷却に比べ冷却パイプ2本区で約2℃、パイプ3, 4本区で3℃地温が低下した。

イ. セルトレーを冷却パイプで挟み込み、8℃前後の冷水を通水すると平均室温22℃で無冷却に比べ冷却パイプ2本区で約3℃、パイプ3, 4本区で5℃地温が低下した。冷却パイプ3, 4本区の地温の差は少なかった。

ウ. トンネルやシートの使用では培地の温度は下がらなかった。

エ. 苗の葉数はほぼトレー全面でばらつきはほとんど認められなかったが、トレーの端のセルの草丈が短くなった。

オ. 苗のT/R比はトレーの位置によって一定の傾向は見られなかった。

(6) リンドウの栽培法改善試験 (118230)

試験期間：平成13年～14年

担当科：花き科

目的

最近栽培が増えているリンドウについて、現地からの試験実施の要望が強い。そこで現地の関係組織等と協力し、施肥法、半促成栽培、さらに種子育苗法を検討し、栽培の安定化を図る。

方法

ア. 種子育苗法(花・野菜技術センター)：種子から短期間で開花株を養成する育苗法の確立

(ア) 発芽率向上試験：低温処理(0℃ 10、20、30日)、低温ジベレリン処理(50ppm・0℃ 10、20、30日)、明(24時間光)・暗

(イ) 苗生育促進試験：発芽後ジベレリン処理、定植直前ジベレリン処理、発芽後+定植直前ジベレリン処理、濃度100ppm

(ウ) セル育苗試験：培土の種類(3)、セルサイズ(2)

(エ) かん水法試験：底面給水と頭上かん水の比較検討

イ. 施肥法試験(現地)：春肥後の追肥適期の検討
処理区：①慣行(6月4日) ②6月15日 ③6月26日 ④7月5日 ⑤化成肥(6月4日)

①～④はBBS-363、⑤は化成肥5-5-5を施用
秋肥は①が9月25日、②～⑤が9月3日に施用、試験圃場：長沼町の農家圃場(3ヶ所)、3～4年株

ウ. 半促成栽培の検討(現地)：ハウスと露地による温度条件の違いが開花性等に与える影響を検討

試験圃場：長沼町農家圃場(3ヶ所)、ハウス被覆は2～3月の予定

結果

ア. 種子育苗法

発芽率向上では、ジベレリン処理の効果が高く、発芽率が向上した。また、明条件でも発芽率の向上が認められた。

なお、その他の試験については継続中で、14年度に効果を検討する。

イ. 施肥法試験

追肥法を検討した。慣行の6月4日、有機質肥料にに対し、それより遅い時期と化成肥の効果について調査を行った。各農家、処理区の生育経過を草丈で見ると、農家による差が認められた。しかし、追肥時期による差は明かではなく、また、化成肥との差も判然としなかった。8月3日の調査では、茎数で農家による差が大きかったが、調整重、茎径、開花段数は大きな差は認められなかった。また、茎葉の分析値では、各農家のNが6月上旬処理区で多い傾向となったが、他は農家による多少はあるものの、追肥時期による傾向は認められなかった。追肥時期を決める目安の一つとして、花芽分化時期が考えられその時期を調査した。その結果、5月下旬には各農家で花芽が認められた。

ウ. 半促成栽培の検討

現地の農家で、2～3月にハウス被覆を行い、その後の生育、開花、品質等を14年度に調査予定。

(7) 畦畔用グラウンドカバープランツの選定

(548020)

試験期間：平成13年～15年

担当科：花き科

目的

北海道向けの畦畔用グラウンドカバーの導入、評価を行う。

方法

ア. 品目選定

31種類のグラウンドカバープランツ(9cmポット、一部7.5、10.5cmポット)

1品目1㎡当たり16株定植、当センター内の明渠の北、南面に定植、1反復

定植期：6月20、21日

イ. 栽植密度と生育

品目数5×栽植密度(9、16、25株/㎡)×明渠の北、南面、

1区当たり1㎡、2反復

定植期：6月19、20日

ウ. 挿し芽繁殖

2種類について各20本をパーミキュライトに挿し

芽（8月7日）して1月後に発根状況を調査

結果

ア. 被覆が早かった品目はヒメイワダレソウ、ポテンティラで約2ヶ月を要した。ヒメイワダレソウについては開花期間が約3ヶ月と長かった。

イ. ミント類も被覆が早かった。その中ではウォーターミントが最も早く被覆が完成した。ランナーはほぼ1月で隣の株とつながった。

ウ. コトネアスター、ルプス・カルシノイデスなど低木類も隣の株とつながるのが早かったが2次の枝の伸長が遅く裸地の部分が目立った。

エ. ランナーの出ない品目、株が大きくなるタイプの品目は被覆に時間がかかった。

オ. 栽植密度を検討した品目ではヒメツルニチニチソウの25株/m²区でほぼ被覆が完成した。他の品目では隣の株と重なり合うところまではいかなかった。

カ. ほとんどの品目で南向き面は生育は良かったが、乾燥しやすいためかミント類など一部の品目では北向き面生育が良好であった。

キ. 挿し芽を行った品目はいずれも発根し、鉢上げができた。

(8) 迅速栄養診断法を利用した省資源型栽培技術の確立 (132220)

寒地ハウスにおける花き・野菜の栄養診断に基づく養液土耕栽培の確立

1) 栄養診断に基づく花き（アルストロメリア）の養液土耕栽培

研究期間：平成13～15年度

担当科：花き科

目的

汎用性のある栄養診断値を作成するため、品種による栄養条件の違いと変動幅を明らかにする。

方法

ア. 養分吸収量の品種間差

「オルガ」他5品種について、切り花は週1回、ブラインド茎は適宜サンプリングし、品質調査後乾燥させ、養分吸収量を調査した。

イ. 生育開花特性の品種間差

「シモナ」他25品種を用い、生育開花特性を調査した。定植期は2000年7月5日、試験規模は1区4株、2反復（一部反復なし）とした。夏期は

遮光（50%）、冬期は二重被覆し加温（最低気温12℃に設定）した。

結果

ア. 養分吸収量の品種間差

採花本数が多く、地上部乾物重の多い5～7月は地上部のN含有率が低く、その後乾物重が低下するにつれてN含有率は高まった。品種別では乾物重の小さい品種ほどN含有率が高く、乾物重の大きい品種はN含有率が低かった。吸収量を成分で比較すると、N：K₂Oが1：2～1：3の割合であった。

イ. 生育開花特性の品種間差

規格品本数が最も多かったのは「オルガ」で、次いで「デスティニー」、「フィオレラ」が多かった。規格品本数が少なかったのは「フレア」、「オクタビア」、「キト」であった。また需要期である9～11月の規格品本数が多かったのは「ジャイブ」、「オルガ」、「デスティニー」であった。

V 野菜試験成績の概要

1. 品種改良

(1)メロン新品種育成(Ⅲ) (113330)

試験期間：平成12年～16年

担当科：野菜科

目的

高品質で病虫害に抵抗性を持ち、北海道で安定して栽培できる緑肉品種を育成する。

方法

ア. 親系統の育成

(ア) 個体選抜

F₃ 6 集団 (30～50 個体)、F₃ 2 集団 (23～24 個体) を供試

(イ) 親系統の固定度検定

検定系統：2、標準品種：1、参考品種：1、供試個体数：10 個体/系統、反復数：2、作型：無加温半促成、定植期：5 月 8 日、整枝法：立作り 1 株 1 果どり

イ. 育成 F₁ 品種親系統の維持

供試系統：「HM-G50」「HM-G52」「HM-3」、供試個体数：20 個体/系統、作型：無加温半促成、定植期：5 月 8 日、整枝法：立作り 1 本仕立て

ウ. つる割病抵抗性検定

幼苗に対する浸根接種により検定

エ. F₁ 組合せ能力検定・生産力予備検定

検定系統：4、標準品種：1、参考品種：3、反復数：2、作型：無加温半促成、定植期：4 月 27 日、整枝法：這作り子づる 2 本一方向整枝

オ. 生産力検定試験

検定系統：無加温半促成「空知交10、12号」ハウス抑制「空知交10号」、標準品種：「キングナイン」、参考品種：無加温半促成「クルーガー」「G31」「めろりん」ハウス抑制「G31」、反復数：2、定植期：無加温半促成 4 月 27 日ハウス抑制 7 月 7 日、整枝法：這作り子づる 2 本一方向整枝

結果

ア. 親系統の育成

個体選抜：F₃ 6 集団から、緑肉 1 個体、赤肉 1 個体を選抜し、自殖種子を得た。

親系統の固定度検定：「HM-3」および「MK137

72166」の固定度は標準品種「メロン中間母本農1号」と比較して遜色ないものと考えられた。

イ. 育成 F₁ 品種親系統の維持

「HM-G50」（「めろりん」種子親系統）「HM-G52」（「空知交11号」種子親系統）「HM-3」（「空知台交3号」花粉親系統）の維持・増殖を行った。

ウ. つる割病抵抗性検定

「HM-G51」「HM-G52」「HM-3」「M12352411016」について、つる割病（レース2）抵抗性が確認された。「ATM243111」は、「どうだい1号」と同程度のつる割病（レース1, 2y）抵抗性を示した。

エ. F₁ 組合せ能力検定・生産力予備検定

F₁ 組合せ能力検定：「01Xc-1」はネット形質および食味は良好であったが、果形がやや長玉であった。「01Xc-2」もネット形質は良好であったが、長球で糖度が低かった。「01Xc-3」は、果形が乱れやすく、裂果の発生も見られ、糖度もばらついたため良果収量が低くなった。「DKg'91」を親として用いると、長玉になりやすいこと、「HM-G51」を親として用いると、果形が乱れやすいこと等が明らかとなった。

生産力予備検定：「01X-1」は、糖度が低く、ヒルネットが多発したため低い評価となった。このため、試験を中止することとした。

オ. 生産力検定試験

「空知交10号」：無加温半促成；ヒルネットが多発したため、良果収量が少なくなった。ハウス抑制；うどんこ病の発生が極めて少なく、強い抵抗性を有することが確認された。

「空知交12号」：ヒルネットの発生が見られたが、低糖度果が少なかったために良果収量はやや多くなった。

(2)メロン赤肉品種の早期開発試験(Ⅱ) (400330)

試験期間：平成10年～14年

担当科：野菜科

目的

民間種苗会社との共同研究により、高品質で

病虫害に抵抗性を持ち、北海道で安定して栽培できる赤肉品種を育成する。

方法

ア. 親系統の育成

(ア) 個体選抜

F₁ 集団 (23~24 個体)、F₂ 集団 (20~24 個体) を供試

(イ) 親系統の固定度検定

供試系統: 検定系統; 1、標準品種; 1、参考品種; 1、反復数: 2、供試個体数: 10 個体/系統、作型: 無加温半促成、定植期: 5 月 8 日、整枝法: 立作り 1 株 1 果どり

イ. 育成 F₁ 品種親系統の維持

供試系統: 「DHM-R1」、供試個体数: 20 個体/系統、作型: 無加温半促成、定植期: 5 月 8 日、整枝法: 立作り 1 本仕立て

ウ. つる割病抵抗性検定

幼苗に対する浸根接種により検定

エ. F₁ 組合せ能力検定・生産力予備検定

検定系統: 7、標準品種: 1、参考品種: 3、反復数: 2、作型: 無加温半促成、定植期: 4 月 27 日、整枝法: 這作り子づる 2 本一方向整枝

オ. 育成系統生産力検定

検定系統: 「空知交11号」、標準品種: 「ルピアレッド」、参考品種: 無加温半促成「ビューレッド」「レッド113」「摩周レッド」ハウス抑制「レッド113」、反復数: 2、定植期: 無加温半促成 4 月 27 日ハウス抑制 7 月 11 日、整枝法: 這作り子づる 2 本一方向整枝

結果

ア. 親系統の育成

個体選抜: F₁ 集団、F₂ 集団から、着果性や果実品質に優れた各 1 個体を選抜し、自殖種子を得た。

親系統の固定度検定: 「F3R797412」の固定度は標準品種「メロン中間母本農 1 号」と比較して遜色ないものと考えられた。

イ. 育成 F₁ 品種親系統の維持

「空知交11号」の花粉親系統である「DHM-R1」の維持・増殖を行った。

ウ. つる割病抵抗性検定

「DHM-R1」「F3R797412」について、つる割

病(レース 2)抵抗性が確認された。

エ. F₁ 組合せ能力検定・生産力予備検定

F₁ 組合せ能力検定: 供試した 5 系統のうち、赤肉系統どうしの交配による「01RXc-4」および「01RXc-5」は、果肉色が濃く、皮目も薄かった。果実は「ルピアレッド」よりやや小さかったものの、ネットの盛り上がりおよび糖度は「ルピアレッド」に優れたことから、F₁ 系統として有望と思われた。「01RXc-2」は、果実間で品質のばらつきがやや大きかったが、大きな欠点は認められなかった。「01RXc-1」は果実肥大が良好で、糖度が高く食味も良好であったが、うるみ果の発生が多かった。「01RXc-3」は糖度が低く、良果基準を満たす果実が得られなかった。

生産力予備検定: 供試した 2 系統は、いずれも着果性に優れ、外観・内部品質・良果収量ともに「ルピアレッド」に優れた。やや長球であるものの、果形の安定度、果肉色の良さ、ネット形質などの点で優れた「99RX-9」を次年度生産力検定に供試することとした。

オ. 育成系統生産力検定

「空知交11号」: 無加温半促成; 糖度が高く、果実肥大も優れたため、収量比で 174% と多収であった。赤肉臭が少なく良食味であり、有望性が確認されたため、優良品種としてとりまとめた。ハウス抑制栽培; 糖度はほぼ同等であったが、ヒルネットの発生が多かったため良果収量は少なくなった。うどんこ病の発生は極めて少なく、強い抵抗性を有することが確認された。

(3) メロン地域適応性検定

(113331)

試験期間: 平成 11 年~13 年

担当科: 野菜科

目的

メロン育成 F₁ 系統について各地域での適応性を検討し、新品種育成のための資料を得る。

方法

ア. 検定系統: 「空知交10号・同11号・同12号」、標準品種「キングナイン」「ルピアレッド」

イ. 試験場所: 原子力環境センター・共和町(ハウス抑制)、栗山町・月形町・中富良野町・訓

子府町(無加温半促成)

結果

ア. 「空知交10号」(標準品種対比)

原環セ:外観品質、良果収量、食味ともに優った。うどんこ病の発生は少なかった。共和町:外観良く、収量性高い。糖度は「キングライン」並で肉厚。うどんこ病に強い。

イ. 「空知交11号」(標準品種対比)

原環セ:果実肥大は優れ、糖度もやや高く、良果収量は多かった。栗山町:外観・内部品質とも高く、収量性が高かった。月形町:糖度がやや高く、臭いが少なく、肉質はやや劣った。中富良野町:糖度はやや高く、日持ちが優れた。食味はあっさりしていた。訓子府町:肥大性優り揃いも良い。肉質やや劣った。日持ち性は優った。共和町:果皮色が濃く、ネットの盛り上がり低かった。肉厚であるが、果肉色は薄かった。

ウ. 「空知交12号」(標準品種対比)

栗山町:内部品質は高かったが、果肉に褐色の斑点が見られる果実があった。月形町:ネット密度は低い、盛り上がり、太さは優った。糖度、食味はやや劣った。中富良野町:糖度はやや高く、果実肥大も良好で、多収であった。肉質はやや劣った。訓子府町:肥大性は優ったが、やや長玉であった。肉質は繊維質でやや劣った。

(4)メロンえそ斑点病の総合防除対策

一抵抗性台木の育成一 (115270)

試験期間:平成12年~16年

担当科:野菜科

目的

土壌伝染性のウイルス病であるえそ斑点病に対する土壌消毒法は臭化メチル剤の全廃に伴って有効な薬剤がなくなるため、これに替わる防除対策の確立が強く要望されている。えそ斑点病に抵抗性を有する台木用メロン品種を育成する。

方法

ア. 台木親和性検定

検定系統:「空知台交3号」、標準品種:「金剛1号」、参考品種:「どうだい2号」、反復数:2、作型:無加温半促成、定植期:4月27日、接ぎ木法:呼び接ぎ、整枝法:這作り子づる2

本一方向整枝

イ. 育成F₁系統(「空知台交3号」)の採種

供試系統:種子親「Perlita」供試個体数45個体、花粉親「KP4103810」供試個体数15個体、整枝法:立作り子づる2本仕立て

ウ. 親系統の育成

幼苗接種検定等による選抜と、自殖種子の採種。

結果

ア. 台木親和性検定

「空知台交3号」は、病害抵抗性、台木特性ともに有望であり、優良品種としてとりまとめた。

イ. 育成F₁系統(「空知台交3号」)の採種

「空知台交3号」の種子を約50,000粒採種するとともに、親系統の維持・増殖を行った。

ウ. 親系統の育成

「ATM」後代の2系統から1個体を選抜し、自殖種子を得た。「空台2×ATP」後代の3系統から1個体を選抜し、自殖種子を得た。「AP」系統から1個体を選抜し、自殖種子を得た。

(5)食用ゆり新品種育成 (113340)

試験期間:平成9~13年

担当科:野菜科

目的

高品質(肌の白さ、球のしまり、甲高等)、多収、病害抵抗性(りん茎さび症等)を持つ食用ゆりの新品種を育成する。本年度は引き続き生産力検定を行うとともに、りん茎さび症発病度について精査する。

方法

ア. 供試系統・品種

検定系統:「空知1号」「空知2号」「空知3号」(各系統3年目)、標準品種:「白銀」

イ. 試験規模

栽植密度:60×10cm¹,667株/a、1区15株(種球重約13g)0.9m²、2反復

ウ. 栽培概要

定植期:平成12年10月30日、収穫期:平成13年10月3日、栽植密度:60×10cm¹,667株/a、施肥量:基肥(秋)1.0,3.4,1.1・追肥(春)0.5,0.5,0.5

・合計N, P₂O₅, K₂O=1.5, 3.9, 1.6kg/a、病虫害防除
:殺虫剤・殺菌剤各13回散布

結果

ア. 標準品種「白銀」と比較して、3系統は萌芽が早かった。出蕾期はほぼ同等であった。葉先枯れ症程度は「空知2号」で低かった。供試品種・系統平均種球重は13.3g、平均収穫球重は63g、平均規格内収量は90kg/aで、「空知3号」が最も多収であった。3系統はりん茎さび症発病株率、発病度とも明らかに低かった。Lサイズ以上の収穫球が少なかったため、一般販売球レベルでの評価（外観、肥大性、食味）が十分に行えなかった。

イ. 「空知1号」:萌芽はやや早かったが、茎葉生育はやや劣った。葉先枯れ症程度はほぼ同等であった。球の肥大が劣ったが、さび症発病度は極低かったため規格内収量はやや多かった。球外観は「白銀」に類似していた。

ウ. 「空知2号」:萌芽は早かったが、茎葉生育はやや劣った。葉枯れ病程度、葉先枯れ症程度が低かった。さび症発病度は低く球肥大が同等であったため規格内収量は多かった。

エ. 「空知3号」:萌芽が早く、葉数が多かった。葉先枯れ症程度は同等であった。さび症発病度が低く球肥大が同等であったため、規格内収量は多かった。分球は少なかった。球外観はりん片の細さが特徴的であった。

(6)食用ゆり地域適応性検定 (113341)

試験期間:平成11年~13年

担当科:野菜科

目的

花・野菜技術センターにおける新品種育成試験で育成された系統について、道内の主要な食用ゆり生産地域における適応性を検討し、優良品種決定の資料とする。

方法

ア. 供試品種・系統

標準品種:「白銀」、検定系統:「空知1号」「空知2号」「空知3号」

イ. 試験場所

十勝農試、帯広市、風連町、真狩村

結果

ア. 十勝農試:初期生育は比較的順調であった。葉枯れ病が「白銀」で8月中旬から見られた。帯広市:前年10月定植種球の萌芽率が低かったため、6月に再定植した。風連町:「空知2号」「空知3号」で未萌芽や萌芽後枯死が多かったため、1反復のみの調査とした。真狩村:7月下旬の多雨により葉枯れ病の発生が例年より早かった。

イ. 標準品種「白銀」に比較して、「空知1号」:萌芽期、初期生育は同程度で、葉枯れ病はやや少なく、葉先枯れ症は同程度であった。さび症の発生は少なかったが、規格内収量は少なかった。S~2S規格が多く、平均一球重は軽かった。球形、色、しまりの球特性は「白銀」に最も類似していた。「空知2号」:萌芽は早く、初期生育はやや優った。葉枯れ病は少なく、葉先枯れ症はやや少なかった。さび症の発生は少なかったが、検定系統の中では最も多かった。規格内収量は優った。球のしまりがやや劣った。

「空知3号」:萌芽は早く、初期生育は優った。葉枯れ病、葉先枯れ症は少なかった。さび症の発生は少なく、規格内収量は優った。分球が少なかった。りん片の細さが目立った。

(7)野菜系統適応性検定 (124075)

試験期間:昭和40年~

担当科:野菜科

目的

独立行政法人農業技術研究機構において育成された系統について、道内における標準栽培法によりその適応性を検討する。

方法

ア. メロン:検定系統「久愛交1号・同2号」、標準品種「アールスメロン」

イ. 加工用トマト:検定系統「桔梗交31号・同33号」「盛岡交32号」標準品種「カゴメ941」「なつのこま」対照品種「しゅほう」「カゴメ932」

ウ. イチゴ:「盛岡29号・同30号・同31号」標準品種「エパーベリー」対照品種「エッチェス138」

エ. ピーマン:「桔梗交11号・同12号」標準品種「京波」対照品種「あきの」

オ. レタス:検定系統「盛岡1号・同2号・同3号」、標準品種「テキサスグリーン」、対照品種「パトリオット」

カ. たまねぎ:検定系統「月交22号」、標準品種「ツキサップ」、対照品種「くれない」

キ. ヤーコン:検定系統「SY206・同212・同217」、標準品種「SY11」、対照品種「サラダオトメ」

結果

ア. メロン:両系統とも総収量は劣ったが、標準品種で発酵果および低糖度果が激発したため、良果収量は両系統とも優った。うどんこ病およびアブラムシは、標準品種に比べて明らかに発生が少なく、抵抗性を有するものと思われた。「久愛交1号」;標準品種対比では有望、実用品種としては再検討と判定した。「久愛交2号」;不良果の発生が標準品種並に多かったことから、標準品種と同等、実用品種としては見込みなしと判定した。

イ. 加工用トマト:各系統とも疫病の被害が著しく、減収した。「桔梗交31号」;総収量、良果収量共に標準品種より大きく減収したため、収量性、果実特性が劣ったと判断して、対標準品種、普及性ともに見込みなしと判定した。「桔梗交33号」;標準品種と同程度の総収量、良果収量があり、果実内部特性では標準品種と同等であったが、果実外部品質は標準品種より優れていたため、対標準品種では有望と判定した。しかし、本道では手取り収穫は一般的ではないため、普及性は同等と判定した。「盛岡交32号」;総収量、良果収量は標準品種より大きく下回り、リコピン含量に標準品種との差が認められなかったことから、収量性と果実特性ともに劣っていると判定し、対標準品種、普及性はともに見込みなしとした。

ウ. イチゴ:「盛岡29号」;上物率・果実品質でやや優れるが、うどんこ病罹病程度が高いため、標準品種と同等とした。また、対照品種対比では収量が少なかったが、苗質の違いがあったため、再検討とした。「盛岡30号」;うどんこ病罹病程度が低く、業務用適性もやや優れることから、標準品種より優れると判定した。対照品種対比では収量が少なかったが、苗質の違いがあったため、再検討とした。「盛岡31号」;シクラメンホコリダニが発生した株を抜き取り処分としたため、十分な特性評価が

行えず、再検討と判定した。

エ. ピーマン:開花始期、収穫始期が両系統とも標準品種より遅かった。「桔梗交11号」;草勢は標準品種に比べ顕著に強かった。総収量は標準品種と同程度であったが、着色不良果が多かったため、良果収量はやや劣った。評価は、対標準品種は同等、普及性は収穫始期の遅れと収穫前期の石果の発生を考慮し見込みなしとした。「桔梗交12号」;草勢は標準品種に比べ、強かった。総収量、良果収量は共にやや劣った。評価は、対標準品種、普及性ともに見込みなしとした。

オ. レタス:「盛岡1号」;標準品種と比較して、平均一球重は小さく、規格内率も劣り、収量性は大きく劣った。腐敗病はほとんど見られなかった。「盛岡2号」;標準品種と比較して、平均一球重は小さく、規格内率も劣り、収量性は大きく劣った。腐敗病は全く見られなかった。

「盛岡3号」;標準品種と比較して、平均一球重は小さく、規格内率も劣り、収量性は劣った。腐敗病は全く見られなかった。食味調査の評価は供試品種・系統中で最も高かった。

カ. たまねぎ:「月交22号」;標準品種と比較して、葉部生育量はほぼ同等であったが、草姿はやや開張した。肥大期は同等であったが、倒伏期は約5日早かった。乾腐病の発生が多く、平均一球重が小さく、長球の発生により規格内率もやや低かったため、収量性は劣った。球の硬さは標準品種とほぼ同等で、外皮の赤色の濃さは「くれない」と同様に良好で「猩々赤」より優った。内部鱗片の赤色の程度は「猩々赤」より濃かったが、「くれない」より淡かった。球形は地球からやや長球型であった。

キ. ヤーコン:「SY206」;茎長は標準品種に比べてやや長く、茎数はやや少なかった。収穫時の茎葉重はやや大きかった。総収量、規格内収量とも優り、規格内平均塊根重は同等であった。塊根の肉色は白であった。塊根の裂開はやや少なかった。「SY212」;茎長は標準品種に比べて長く、茎数は多かった。収穫時の茎葉重は大きかった。総収量は優り、規格内収量はやや劣った。規格内平均塊根重は小さかった。塊根の外皮色は赤紫で、肉色は浅黄橙であった。塊根の

裂開は少なかった。「SY217」;茎長は標準品種に比べて長く、茎数は多かった。収穫時の茎葉重は大きかった。総収量、規格内収量とも優ったが、規格内平均塊根重は小さかった。塊根の肉色は浅黄橙であった。塊根の裂開は多かった。

(8)たまねぎ地域適応性検定 (113311)

試験期間：昭和63年～

担当科：野菜科

目的

北見農試において育成した系統について、道央地域における標準栽培法によりその適応性を検討し、優良品種の速やかな普及を図る。

方法

ア. 供試材料

標準品種：「ツキサップ」、対照品種：「スーパー北もみじ」、参考品種：「カムイ」、検定系統：「北見交31号(3年目)」「北見交34号(1年目)」「北見交35号(1年目)」

イ. 栽培概要

1区:3.6m² 120株・3反復、施肥量:N;1.2, P₂O₅;2.4, K₂O;1.2kg/a、定植期:5月9日、栽植様式:畦幅;30,株間;10.5cm、栽植密度:3175株/a

結果

ア. 「北見交31号」:乾腐病の多発により減収した。「ツキサップ」「スーパー北もみじ」「カムイ」より劣るとした。

イ. 「北見交34号」:抽台の発生が認められ、枯葉の進行・収穫期が遅かったが、球肥大が良好で収量性は高かった。「ツキサップ」「スーパー北もみじ」「カムイ」と同等とした。

ウ. 「北見交35号」:主に収量性から「ツキサップ」「スーパー北もみじ」よりやや優り「カムイ」と同等とした。

(9)いちご地域適応性検定 (113321)

試験期間：昭和63年～

担当科：野菜科

目的

道南農試の育成系統について、無加温半促成栽培での道央地域における適応性を検討する。

方法

ア. 供試材料

検定系統：「道南27号」、標準品種：「きたえくぼ」、対照品種：「宝交早生」「けんたろう」

イ. 栽培概要

1区:4.5m² 20株・3反復、施肥量:N;1.5, P₂O₅;1.2, K₂O;1.5kg/a、定植期:8月28日、栽植様式:ベッド幅;100,条間;50,株間;30,通路幅;50cm、栽植密度:444株/a

結果

検定系統「道南27号」は、「北えくぼ」に比べ、糖度はわずかに高く、果皮色はやや濃い、日持ち性、果実外観および食味は同等で、中心空洞が大きく、収量性はやや劣った。総合評価は「北えくぼ」に比べやや劣った。

(10)野菜の品種特性—かぼちゃ— (221300)

試験期間：平成13年～14年

担当科：野菜科

目的

民間育成品種について作型や地域適応性、品質特性の面から品種特性を調査するとともに、栽培の省力化について品種面と作業面から検討し、産地における品種選択の資料を提供する。

方法

ア. 供試品種

標準品種：「えびす」、共同調査品種：「北のこころ」「こふき」「メルヘン」「みやこ(但し、作期Ⅰのみ)」、供試品種・系統数:作期Ⅰ;22,作期Ⅱ;20

イ. 試験規模

1区面積:12.0m²、反復数:2

ウ. 栽培概要

露地早熟移植栽培(作期Ⅰ)播種日5月8日定植期6月4日、露地早熟直播栽培(作期Ⅱ)播種日5月30日、栽植株数41.7株/a、畦幅300cm株間80cm、基肥量N1.0, P₂O₅2.1, K₂O1.1kg/a、子づる3本仕立て

結果

ア. 作期Ⅰ

収量は、湿害の影響もあり全体的に低くなり、「えびす」を上回ったのは「虹ロマン」のみで

あった。次いで、「北のころ」、「MK-K14」、「KA-1740」及び「YS-223」等が比較的高収量であった。収穫個数は「虹ロマン」が最も多く、「NS-019」及び「くりひろ」が最も少なかった。平均一果重は「こふき」及び「甘ウマ」が約2.4kgで大きく、「みやこ」及び「早生福万」が約1.4kgと小さかった。カット調理時の食味は「北のころ」、「こふき」、「メルヘン」及び「甘ウマ」は粉質程度、甘味ともに良好で、高い評価となった。

イ. 作期Ⅱ

収量は、湿害の影響もあり全体的に低くなり、「えびす」を上回ったのは「甘ウマ」及び「虹ロマン」であった。次いで、「北のころ」、「こふき」、「YS-223」及び「ほっこり133」等が比較的高収量であった。収穫個数は「虹ロマン」が最も多く、「E9918」及び「くりひろ」が最も少なかった。平均一果重は「甘ウマ」が約2.7kgで最も大きく、「煮たろう」が約1.5kgと小さかった。カット調理時の甘味については全体的に際立った品種間差は見られなかった。「北のころ」及び「メルヘン」は粉質程度が高く、また「YS-223」は粉質程度、甘味ともに良好で、食味は高い評価となった。

2. 栽培法改善

(1) グリーンアスパラガスの新品種、新作型に対応した多収維持管理法—露地栽培における新品種に対応した多収維持管理法1— (113350)

試験期間：平成9年～17年

担当科：野菜科

目的

産地における品種選択の指針を示すことを目的として、最近の主要品種・系統の生育特性、病害発生程度、収量性、外観・内部品質を調査する。また、倒伏防止処理の生育収量に及ぼす影響について検討する。

方法

ア. 品種特性試験

供試圃場：センター圃場、1区10.8m²、3反復、供試品種・系統：全雄F13、混合F19、混合OP2、

混合F3品種、定植期：1997年6月、栽植密度：180cm×30cm、収穫期：2001年5月7日より50日間、収穫調査：1日毎に一般収量調査、7日毎にサイズ別調査・外観品質・内部品質調査、生育調査：斑点病・茎枯病観察調査・秋期生育調査・欠株調査等

イ. 倒伏防止試験

品種：ウエルカム、反復無し

結果

ア. 生育指標や枯葉株率、収量性は年次間で極めて高い正の相関関係が認められ、品種間差異が明確であった。また、斑点病罹病株率に正の相関関係が認められ、茎枯病についても同様の相関関係があり、罹病性に品種間差異が推測された。

イ. 若茎頭部の縮まり程度やアントシアン着色程度及び茎色は年次間で高い正の相関関係があり、内部品質であるBrix値やビタミンC含有量についても年次やサンプル時期で正の相関関係が認められ、品種固有の特性と判断された。

ウ. 27品種・系統について、生育特性、耐病性、収量性及び品質性の18項目を相対評点し、クラスター分析による類型化を行った結果、5類型に分類された。

エ. 人為的倒伏により、規格内茎重は40%、平均一茎重は20%、Lサイズ以上割合は25%減少した。一方、小茎は倍近くに増加した。また、根中糖分含有率も10%低い値であった。150cmトヅクは大きな影響は与えないが、120cmトヅクは規格内茎重を低下させた。

(2) 野菜類の省力適性品種育成による省力・軽作業化栽培技術の開発—短節間カボチャ品種の栽培方式の開発— (211320)

試験期間：平成9年～16年

担当科：野菜科、園芸環境科

目的

北海道農業研究センターにおいて、省力・軽作業化栽培に適したカボチャ新品種を育成するに当たり、新品種が持つべき具体的特性を栽培的な視点から検討し、育種の効率的な推進に寄与するとともに、北農研セ育成系統・品種の栽

培特性を明らかにする。

方法

ア. 育苗方法の検討

供試品種：「つるなしやっこ」「えびす」、
育苗方法：12cmポット・72穴セル・直播

イ. 北農研セ育成系統の特性調査

供試系統：「BM24-4-7」「BM24-4-9」「BM78-1-5」、標準品種：「つるなしやっこ」、参考品種：「えびす」、栽培概要：アの12cmポット区に準ずる、北農研セ育成系統については「つるなしやっこ」に準ずる

ウ. 養分吸収特性の比較

供試品種：「つるなしやっこ」「えびす」、
栽培概要：アに準ずる、育苗方法は12cmポット

結果

ア. 育苗方法の検討

現在の一般的な栽培法である「えびす」の12cmポット育苗による栽培と比べて、「つるなしやっこ」をセル苗直接定植で栽培することにより、収量性の向上とともに作業時間の大幅な短縮が可能であることが確認された。

イ. 北農研セ育成系統の特性調査

北農研セ育成系統は「つるなしやっこ」と同等の短節間性を有することが確認された。各系統とも、約1個/株の収穫が得られたが、一果重が「つるなしやっこ」に比べ小さく、収量も少なかった。内部品質については、系統内での個体間差はやや大きいものの、「BM24-4-9」「BM78-1-5」が「つるなしやっこ」「えびす」に比べて良好であった。

ウ. 養分吸収特性の比較

果実肥大期(7月17日)の体内成分濃度には差は見られなかったが、「つるなしやっこ」の栽植密度は「えびす」に比べて3.2倍と高いため、窒素吸収量は約2倍程度高くなった。しかし、収穫期(8月17日)では、窒素の濃度・吸収量に品種間差は認められなかったことから、今回検討した「つるなしやっこ」の栽植密度は適当と思われた。

(3)ヤーコンの紙筒利用による育苗法に関する

試験

(221320)

試験期間：平成12年～13年

担当科：野菜科

目的

ヤーコンは塊根にフラクトオリゴ糖、食物繊維等を多く含むことから機能性野菜として今後の需要増加が見込まれている。そこで栽培に適した本道において安定的な作付け拡大を図るために、紙筒を利用した省力的な育苗、定植技術を確認する。

方法

ア. 紙筒の種類

No.2(径30mm高75mm)、V-4(径38mm高75mm)、V-5(径50mm高75mm)、ポリポット(径105mm高90mm)

イ. 育苗方法

用土：ポットエース、品種：「サラダオトメ」、種塊茎の大きさ：4.5～5.5g(調製)、育苗ポット植付け：4月18日、育苗条件：最低温度15℃設定の温室内

ウ. 栽培方法

施肥・マルチ：5月17日、N:1.5、P₂O₅:1.5、K₂O:1.5kg/a、高畦グリーンマルチ、定植：5月23日、畦幅100cm株間50cm、200株/10a、収穫：10月19日、試験規模：1区20株、3反復

結果

ア. 植え付け作業性：種塊茎の植え付け作業は、口径の小さい「No.2」でやや難があった。

イ. 苗の生育：紙筒区では「V-5」が良く、茎数、最大茎径、最大葉長、最大葉幅、葉数が最大であった。生育量の関係は「ポリ」>>「V-5」>「V-4」>「No.2」であった。苗密度の高い区では葉の展開が抑えられ、徒長傾向が見られた。

ウ. 定植時の紙筒の状態および定植作業性：各紙筒とも腐植・崩壊は見られなかった。苗の運搬、定植作業、空きポット処理の面で紙筒区の作業性が優った。

エ. 定植後生育：定植3ヶ月後(8月下旬)生育調査では、茎長、最大茎径、最大葉長で「ポリ」>「V-5」>「V-4」>「No.2」の関係であった。茎数は「ポリポット」より「V-4」、「V-5」がやや多かった。

オ. 収量性：総塊根重、規格内塊根重とも、「ポリポット」>「V-4」≥「V-5」>「No.2」で

あった。「V-4」は「ポリ」対比で77%（総塊根重）であった。

(4)メロンに対するクリンテートDX(農P0フィルム)の効果確認試験 (221330)

試験期間：平成13年

担当科：野菜科

目的

保温性を強化した農業用ポリオレフィン系フィルム(資材名「クリンテートDX」)についてメロンハウス栽培における温度や湿度の推移の特徴、それがメロンの生育や収量に及ぼす影響を農業用塩化ビニルフィルムと比較、検討し、その実用性を確認する。

方法

ア. 調査資材(各資材ハウス1棟)

検定資材：保温性強化農業用ポリオレフィン系フィルム「クリンテートDX」、対照資材：農業用塩化ビニルフィルム「ノービエース」、厚さは両資材とも0.1mm

イ. 供試品種と栽培期間

「ルピアレッド」、定植日；5月25日、収穫日；8月10～18日

ウ. 温湿度の測定

栽培期間中ハウス内中央部マルチ上10cmと1mの温湿度、10月上旬閉鎖ハウス内中央部地上10cmと1mの温湿度

結果

ア. 5月下旬定植、8月中旬収穫のメロンハウス栽培の調査では、ハウス内の気温の推移、メロンの生育、収量ともに「クリンテートDX」および「ノービエース」に明らかな差は認められなかった。

イ. 10月上旬の閉鎖状態ハウスの調査では、夜間および曇雨天日の気温には両資材の差は認められなかった。しかし、晴天日・日中の気温上昇が地上10cmでは差が認められなかったものの地上1mでは「ノービエース」で大きかった。これは、農業用塩化ビニルフィルムの光線透過が「直達光型」であるのに対して農業用ポリオレフィン系フィルムでは「拡散光型」であることに起因したと考えられる。

ウ. 農業用ポリオレフィン系フィルムハウスでは農業用塩化ビニルフィルムハウスより乾燥しやすいとの指摘もあるため、ハウス内湿度の測定を行ったが、「クリンテートDX」で相対湿度が明らかに低いという事例は認められなかった。エ. その他、従来から上げられている農業用ポリオレフィン系フィルムと農業用塩化ビニルフィルム間の物性の差異は認められたが、「クリンテートDX」に展張作業時や栽培期間中の作業性、強度などで特に実用上支障となる問題点は観察されなかった。

オ. 以上、夜間および曇雨天時の気温の推移から「クリンテートDX」の保温性は「ノービエース」と同等であり、日中晴天時の閉鎖ハウスの中上層部の気温上昇には光線透過性の違いによると考えられる差も認められるが、日中晴天時の換気が通常行われる時期のメロンハウス栽培では「クリンテートDX」は「ノービエース」と同等のハウス被覆フィルムとしての実用性を有すると判断された。

(5)アレロパシー資材の除草効果 (221350)

試験期間：平成13年

担当科：野菜科

目的

植物情報物質研究センターで開発されたアレロパシー資材「オオイタドリ粒剤」の雑草抑制効果についての実証試験を行う。

方法

ア. 雑草抑制効果調査

供試雑草：イヌビエ・シロザ・イヌタデ、2回調査、Sプランタ(11.2L、58×16×12cm)使用

イ. 対作物影響調査

コマツナ：「よかった菜」、直播、2回調査、Lプランタ(33.6L、83×27×15cm)使用、32株/Lプランタ(16株×2条)

レタス：「みずさわ」、移植、Lプランタ(33.6L、83×27×15cm)使用、8株/Lプランタ(4株×2条 千鳥植)

ウ. 試験区構成

4処理×3反復、無処理(空粒剤)区、オオイ

タドリ粒剤70g/m²区、オオイタドリ粒剤140g/m²区、除草剤(ペンディメタリン粉粒剤)4g/m²区

結果

ア. 雑草抑制効果調査

イヌビエ：オオイタドリ粒剤区における発生数と無処理区における発生数には明らかな差は見られなかったが、一部で生育抑制効果が認められた。シロザ：発生数はオオイタドリ粒剤散布による明らかな抑制効果が認められた。ただし、除草剤区における抑制効果には及ばなかった。

イ. 対作物影響調査

コマツナ、レタスとも各調査項目において、無処理区とオオイタドリ粒剤区の間に大きな差は認められなかった。

(6)連続紙筒育苗によるたまねぎ栽培試験

(221360)

試験期間：平成11年～13年

担当科：野菜科

目的

剥離型連続紙筒育苗(バイピッチ移植システム)のたまねぎ栽培における実用性を検討する。

方法

供試ポット：剥離型連続紙筒BP303:径30高30mm、BP253:径25高30mm、BP223径22高30mm、慣行紙筒Y-1-B:径19高43mm、みのる成型:径16高25mm、供試作型・品種：春まき普通栽培・「カムイ」、秋まき栽培・「北早生3号」

結果

「剥離型連続紙筒」育苗では、「みのる成型」育苗に較べて発芽率や成苗率が安定して高く、苗生育や定植後の生育も良好な傾向が認められた。この傾向は口径の大きな紙筒ほど強く、葉部の生育量増大、肥大期や倒伏期の前進、一球重の増加などへの効果も認められた。また、秋まき栽培で、より大きな効果が認められた。

3. 新農業資材の実用化

(1)除草剤および生育調節剤

(226020)

試験期間：昭和40年～

担当科：野菜科

目的

野菜に対する除草剤、生育調節剤の実用性を検討する。

方法

ア. ニンニク：S-604乳剤

イ. アスパラガス：S-604乳剤

ウ. ニンニク：SL-236(L)乳剤

エ. アスパラガス：ジベレリン水溶剤

結果

ア. ニンニク：S-604乳剤

処理による生育、収量への影響は認められなかった。イヌビエ、スズメノカタビラに高い殺草効果が認められた。5～7.5 /aで実用化可能。

イ. アスパラガス：S-604乳剤

生育、収量への影響は認められず、イヌビエ、スズメノカタビラに対して高い殺草効果が認められ、5～7.5 /aで実用化可能。

ウ. ニンニク：SL-236(L)乳剤

生育、収量への影響は認められず、イヌビエに対して高い殺草効果が認められ、5～10 /aで実用化可能。

エ. アスパラガス；ジベレリン水溶剤

処理区で新茎の伸長が抑制されるとともに、茎数やや増加し茎径がやや細くなる傾向が認められ、枯葉期茎葉重もやや軽かった。翌春の増収効果は認められなかった。

VI 園芸環境試験成績の概要

1. 土壌管理及び施肥法改善試験

(1) グリーンアスパラガスの新品種、新作型に対応した多収維持管理法 (113350)

試験期間：平成9年～17年

担当科：園芸環境科

目的

新品種について、既存品種との生育・収量性および品質などの特性との違いを明らかにし、それに対応した栽培法を確立する。さらにその特性を活かした新たな品質向上と安定多収(早期多収型と多収維持型)を図る栽培技術を組み立てる。

また、立茎栽培法について検討を行うとともに、異常若茎発生実態について調査を行う。

方法

ア. 新品種の特性の検討：「ウェルカム」(以下 WC：米国系単交配・混性)、「HLA-7(ガインリム)」(欧州系単交配・全雄)、「メリーワシントン 500W」(以下 MW500W：米国系集団交配・混性)

イ. 新品種に対応した早期多収管理法：WC、HLA-7 を用い収穫開始年短縮と早期多収のための窒素施肥管理法を検討。窒素施肥量(kg/10a)：(標肥(20):5-15、分肥(20):5-10-5、追肥(30):5-15-5-5、2N(40):10-20-10)

施肥時期：萌芽前-収穫終了時-7下(8上)-8下

ウ. 新品種に対応した多収維持管理法：WC、HLA-7 で多収性を維持する収穫期間試験：標準(98-99年収穫期間:0-15日)、1年早(98年15-30日)、短期(98年5-20日)、長期(98年25-40日)の影響と収穫打ち切り時期を検討。

エ. 立茎栽培におけるかん水および施肥量の検討

1999年(H11)：播種、定植

供試品種：「ウェルカム」

2000年(H12)：春芽(収穫なし)、夏芽(7/17～9/25)

2001年(H13)：春芽(5/7～6/5)、夏芽(7/14～9/17)

試験処理：かん水(2処理) <かん水点：

高 pH (pF2.5)、低 pH (pF2.0)>

施肥量(3処理)

<立茎後、窒素施肥量 N 3kg/10a、N 6kg、

N 9kg >

窒素施肥量は1回当たり、約20日に1回(H12：計5回、H13：計3回)

H13年の総N施肥量 N3kg区:19kg/10a、N6kg区:28kg、N9kg区:37kg

H12、H13とも雨よけ栽培

オ. 異常若茎発生実態調査

結果

ア. アスパラガス収量の品種間差は、今年度も「MW500W」<「WC」<「HLA-7」の順であった。また、「HLA-7」のGIは、他の品種の2倍以上と大きかった。地上部生育が良好な「HLA-7」の貯蔵根 Brix は、他品種より低い傾向がみられた。イ. 窒素の施肥量では、「HLA-7」、「WC」とも、2倍施用区(N40kg/10a)では収量の低下がみられた。ウ. 収穫日数と収量では、各品種とも H11 年から収穫をはじめた標準設定の場合、H12 年の収穫日数の影響は少ない傾向がみられた。それに比べ、H10 年から収穫をはじめた早期収穫設定の「HLA-7」では、H12 年の収穫日数が長くなると収量は低下した。

エ. 多灌水と少灌水との比較では、多灌水区で収量が高った。窒素施肥量の検討では、実際に処理を行った夏芽において、N 6kg 区(総N施用量 28kg)で高収量となった。

オ. 10月末調査の貯蔵根 Brix の値は、N 9kg 区で高い傾向にあった。また、灌水処理の比較では、少灌水区は多灌水区より高い傾向にあった。

カ. 本年度から調査を始めた異常若茎について、前年度とは異なり調査試料の持ち込みはなく、また現地での大きな問題の発生に関する情報はなかった。

(2) 突発性病害虫および生理障害診断

1) 突発性生理障害診断 (115510)

試験期間：平成8年～

担当科：園芸環境科、病虫科

目的

普及センター、専技室を通じてセンターに診断を依頼される農産物の生理障害や農薬による異常

障害などを各農試で迅速に診断して、被害を最小限にとどめるための適切な対策を策定する。

方法

ア. 異常発生状況調査：生育環境条件、生育状態、栽培法（施肥法）等の把握。

イ. 化学分析

作物分析：三要素、微量元素など

土壌分析：三要素、微量元素など

その他：必要に応じて用水、灌水分析などを実施

結果

本年は44作物、81件（サンプル数作物174点、土壌163点）について、生理・異常障害の診断を行った。診断の作物別内訳は、畑作物3種、野菜21種、花き17種、果樹3種であった。

各管内の依頼件数は空知50、上川11、石狩6、胆振6、日高5、後志3であった。

診断の結果は、pHの異常によるもの21件、微量元素不足26件、湿害、ガス障害、貯蔵中の異常などが合わせて10件、原因不明となったものが3件あった。

(3) 迅速栄養診断法を活用した省資源型栽培技術の確立 (132220)

寒地ハウスにおける花き・野菜の栄養診断に基づく養液土耕栽培の確立

1) 栄養診断に基づく花き（アルストロメリア）の養液土耕栽培

試験期間：平成13～15年

担当科：園芸環境科

目的

アルストロメリアの養液土耕栽培法を検討し、最適養水分条件および栄養診断技術を確立する。

方法

ア. アルストロメリアの栄養診断技術の確立

(ア) 栽培方法：ドレンベッド（1区3.44m²（4.05×0.85m））、ガラス室・供試品種「レベッカ」

(イ) 施肥：施肥標準量（40-40-40kg/10a）、2倍量、液量0.5L/株/day、養液土耕栽培

(ウ) 測定部位：葉身、ブラインド茎、最上位展開葉直下の茎およびその他の茎

イ. 養液土耕栽培における最適養水分条件

(ア) 処理区：標準区（40-40-40kg/10a）、5割減肥区、5割増肥区、対照区（土耕栽培）

(イ) 1区面積：3.2m²（実面積、80cm×4m）

(ウ) 栽植密度：株間40cm×畦間40cm、3333株/10a、1区当たり20株

(エ) 供試品種：「レベッカ」

(オ) 灌水量：目標pF 1.8～2.0として調節

結果

ア. アルストロメリアの栄養診断技術の確立

(ア) 作物体中硝酸濃度は、分析部位によらず標準区と2倍施肥量区の間に大きな差が認められたため、通常の採花作業で廃棄される下部の茎でも診断が可能と考えられた。

イ. 養液土耕栽培における最適養水分条件

(ア) 定植後は対照区よりも養液土耕区で灌水量が少なく、養液土耕法による灌水節減効果が認められたが、採花後はその効果は認められず、逆に養液土耕区で灌水量が多かった。これは生育量の違いの影響と考えられる。採花後の灌水量は0.3～0.5L/株/dayであった。

(イ) 標準区よりも5割増肥区で切り花本数は勝ったが、切り花長および切り花重ではやや劣っていた。5割減肥区は切り花本数、切り花長、切り花重で標準区よりも劣っていた。同じ施肥量で養液土耕栽培区と対照区である土耕栽培区を比較した場合、切り花本数、切り花長、切り花重とも1割程度多く養液土耕栽培による切り花品質向上効果が認められた。

(ウ) 葉先が黄化するK欠乏症状がすべての処理区で認められた。切り花の養分吸収量比はN:P:K=20:5:20であり、施肥割合の改善が必要と考えられた。

(エ) 土壌中交換性カリの変動は小さく、有効態P₂O₅やや蓄積傾向であった。土壌溶液中硝酸は5割増肥区で高まった。5割増肥区で切り花品質がやや劣ったことも考慮すると、定植初年目の適正な施肥量は40kgN/10a程度と考えられた。

(4) 野菜畑に対する土壌改良法と栽培法改善 (225020)

試験期間：平成11年～15年

担当科：園芸環境科

目的

アスパラガスに対する下水汚泥コンポストの施用効果（増収効果、土壌物理性改善効果、作物への

カルシウム補給効果)を、従来の栽培法に比較して多収となる「立茎栽培」で検討する。

方法

比較的粘性の強い土が客土されている美唄市の水田転換畑で「粒状コンポスト」と「街路樹剪定材入りコンポスト」の用量試験実施。

1999年(H11)：播種、定植。資材施用(造成時)。品種「バイトル」。ハウス立茎栽培。

処理区：①対照区(炭カル 250kg/10a 施用)

②定植時剪定材入りコンポスト 1t/10a 施用区(炭カル 250kg/10a 施用)

③剪定材入りコンポスト 1t/10a 連用区

④定植時剪定材入りコンポスト 2t/10a 施用区(炭カル 250kg/10a 施用)区

⑤粒状コンポスト 1t/10a 連用区

資材を施用後、約 10cm 程度混和(施用時)

資材処理：

2000年(H12)：4月21日(表面施用)

2001年(H13)：5月23日(10cm混和)

収穫期間：

2000年春芽：5月6日～11日

夏芽：7月11日～9月28日

2001年春芽：4月27日～5月23日

夏芽：7月3日～9月18日

結果

ア. アスパラガスの粗収量は、剪定材入りコンポスト造成時 2t 施用区と剪定材入りコンポスト 1t 連用で高く、前年と同様の傾向であった。また、その他のコンポスト施用区(②区および⑤区)も、対照区(①区炭カル施用区)を年間収量で 15% 以上上回った。

イ. 貯蔵根ブリックスは収穫中の 9 月から、10 月末でいずれの区も高まったが、対照区(①区)でその増加量が多かった。

ウ. 越冬前の土壌の分析値は、施肥の影響もあり全般に高い値であった。また、土壌の pH は、対照区(①区)の値が 5.0 と他のコンポスト施用区に比較して低かった。

(5)たまねぎに対する高度ケイ酸質肥料「ゆめシリカ」の施用効果 (225050)

研究期間：平成 13～15 年度

担当科：園芸環境科

目的

たまねぎに対するケイ酸の吸収特性とケイ酸吸収による品質の影響を検討する。

方法

ア. 栽培圃場：圃場(下層台地厚層黒色火山性土)

イ. 処理区

対照、Si1(100,200kg/10a)、Si2(100,200kg/10a)

ウ. 成分と施肥量

SiO₂-P₂O₅-MgO=30-6.4-12.5(Si1)、30-12.6-12.8(Si2)

施用量(kg/10a)：N-P₂O₅-K₂O-MgO=15-20-15-13

硝安、硫安、重焼燐、硫加、熔燐を使用し、成分を調整した。

エ. 供試品種「スーパー北もみじ」

オ. 耕種概要

購入苗(ミノル育苗ポット)、施肥 5 月 1 日、移植 5 月 7 日、収穫 10 月 4 日

栽植密度・試験規模：10cm × 30cm(33,333 株/10a)、1 区面積 2m × 1.5m、3 反復

結果

ア. 7 月 11 日の草丈は「ユメシリカ」施用系列は対照区よりやや上回る傾向を示した。材料別には Si1>Si2 で、100kg/10a と 200kg/10a の施用量の差異は判然としなかった。

イ. 収量は「ユメシリカ」を施用した区は対照区よりも収量比で 3～6% 程度勝る傾向にあった。

「ユメシリカ」の材料別や用量間の差異は小さかった。

ウ. 鱗茎のケイ酸含有率は「ユメシリカ」施用により高まる傾向にあるものの、0.05% 程度であった。

エ. 無機成分の中ではリン酸含有率が施用により低下する傾向を示し、化成肥料とのリン酸の代替効果は劣ると考えられた。

(6)緩効性肥料による施肥位置改善による効率的施肥法試験 (225035)

研究期間：平成 10～14 年度

担当科：園芸環境科

目的

緩効性肥料の活用により、たまねぎの「秋まき作型」に対する施肥法を検討する。

方法

ア. 処理区と供試材料

緩効 A (リニア 75 日 N-P2O5-K2O=12-10-10)

緩効 B 3 種 (感温性 40 日、70 日、100 日
N-P2O5-K2O=26-1-0)

イ. 施用量 (kg/10a) : N:P2O5:K2O=15:20:15

春施用分窒素 (10kg/10a) を緩効 A と B で定植
9/29 と根雪時 11/30 に施用

ウ. 供試品種「もみじ 3 号」

エ. 耕種概要

播種 (ミノル育苗ポット) 9 月 1 日、基肥 9
月 29 日、定植 10 月 3 日、収穫翌年 8 月 1 日

栽植密度・試験規模 : 25cm × 11.1cm (36,000 株
/10a)、1 区面積 2.775m²、2 反復

結果

ア. 定植時に埋設したときの資材の早春残存率は
A 資材は 25%、B 資材はそれぞれ 100 日 90%、70
日 73%、40 日 28% であり、B 資材は 100 日の残
存率が高かった。

イ. 収量や緩効性の施用効果については、越冬率
や 1 球重が低く判然としなかった。

2. 農産物の流通・貯蔵技術の開発試験

(1) 寒地畑作型野菜輸作における作物組み合わせ
特性の解明と輸作技術 (133420)

1) 寒地畑作型野菜の安定・高付加価値生産技術の
開発と低コスト貯蔵・流通技術の確立

① 畑作型野菜の低コスト予冷・貯蔵・流通技術の
開発

Ⅰ 夏どりだいこんの雪氷冷水予冷・流通技術の開
発

試験期間 : 平成 11~13 年

担当科 : 園芸環境科

目的

だいこんの冷水予冷効果を明らかにするととも
にその後の流通体系を検討し低コストな予冷流通
技術を開発する。また、だいこん流通における通
い容器導入の調査を行い、包装容器における省資
源化を目指す際の資とする。本年は、それぞれを
流通させた場合の品質に対する影響を調査した。

方法

ア. 冷水予冷効果確認試験

強制通風予冷品を対照として冷水予冷の効果が

輸送中の品質に与える影響を調査した。

イ. だいこんに対する通い容器の流通適性の検討
輸送中の品傷みおよび重量歩留りに与えるラッ
ピングフィルムおよび緩衝材の影響を調査する。

容器 : 通い容器+ラッピングフィルム+緩衝材区
(2.5mm エア一系緩衝材)、通い容器+ラッピング
フィルム区、通い容器+緩衝材区、通い容器区 (い
ずれもイフココンテナ 618)、ダンボール区 (対
照)

結果

ア. 冷水予冷効果確認試験

冷水予冷品を輸送した結果、強制通風予冷品と
比較して重量歩留りの低下が抑制された。輸送中
の品温上昇があり、冷水予冷の品質に与える効果
は確認できなかった。

イ. だいこんに対する通い容器の流通適性の検討
ラッピングフィルムで通い容器を包装すること
により予冷・輸送中の重量歩留り低下は抑制さ
れ、対照であるダンボール包装よりも高く推移し
た。品温は、予冷・輸送中においては対照区とほ
ぼ同程度で推移したが、着荷後、市場に留め置か
れている状況では対照区よりも温度変化が大き
く、ラッピングフィルムの効果は小さかった。通
い容器に緩衝材を併用することにより輸送中の品
傷みは全く認められなくなった。ただし、緩衝材
を使用しない場合でも、品傷みの程度は軽微であ
ったため、より簡易な緩衝材で十分な効果が得ら
れるものと考えられる。

Ⅱ 秋どりだいこん・ながいもの冷熱利用貯蔵技術
の開発

試験期間 : 平成 13~15 年

担当科 : 園芸環境科

目的

冷熱利用貯蔵庫でのだいこん、ながいもの貯蔵
形態を明らかにし、品質変化をもとに用途別の貯
蔵可能期間を明らかにする。本年は、だいこんに
関して浅漬け用途向けを対象として、ながいもに
関して生食用を対象に試験を行い、貯蔵期間や、
適切な貯蔵形態を明らかにする。

方法

ア. だいこんの冷熱利用貯蔵技術

加工用途向けだいこんの貯蔵を雪氷室型貯蔵庫で
行い、貯蔵期間を明らかにする。

貯蔵施設：低温貯蔵庫（1℃）、雪氷室型貯蔵庫（美唄市）

調査項目：重量歩留り、腐敗率、外観品質、糖、ビタミンC、果肉硬度、庫内温湿度

貯蔵期間：平成13年11月19日～平成14年3月

調査時期：収穫時、平成14年1月、2月、3月

品種：「夏つかさ」、収穫日10月15日、仮貯蔵（温度3℃）1ヶ月

イ. ながいもの冷熱利用貯蔵技術

雪氷室型貯蔵庫におけるながいもの貯蔵期間を明らかにするとともに貯蔵中の腐敗低減方法を検討する。

(ア)雪氷室型貯蔵庫における貯蔵可能期間の検討

(イ)腐敗低減方法の検討

結果

ア. だいこんの冷熱利用貯蔵技術

(ア)雪氷貯蔵庫内温度は貯蔵開始後徐々に低下し、12月中旬に1℃を下回り、その後0.5℃程度で安定し、1月中旬までの平均は1.1℃であった。それに対し、低温貯蔵庫はデフロストを頻繁に行ったが冷凍機に氷が付き貯蔵庫内の温度制御がうまくいかず、0℃付近の温度制御の困難さが示された。低温貯蔵庫の平均庫温は1.5℃であった。

(イ)貯蔵だいこんは掘り取り時の擦り傷によって表面の変色がやや認められた。雪氷室型貯蔵庫において当初12月中に雪を入れる予定だったものが1月中旬にずれ込んだため、雪氷室型貯蔵庫のだいこんの重量歩留りがやや劣った。また、雪氷室型貯蔵庫で貯蔵しただいこんの上部に茶褐色の円形の腐敗、下部に黒色のシミ上の腐敗が認められた。腐敗の評価3以上のだいこんについて加工業者で加工試験を行った結果、十分利用可能という評価を得た。

イ. ながいもの冷熱利用貯蔵技術

現在貯蔵中。

(2)だいこん表皮変色に関する品種比較および流通実態調査

試験期間：平成13年

担当科：園芸環境科

目的

だいこん表皮変色に関係すると考えられる成分を分析するとともに、だいこん流通中の温度およ

び表皮変色の発生状況を調査する。

方法

ア. 内部成分調査

品種（5）およびマルチの種類（5）がポリフェノール含有率および表皮のかたさに与える影響を調査する。

イ. 流通実態調査

行き先：選果場A、B→東京都、選果場A → 京都府

輸送手段：東京行きトラック（選果場A：壁面素材FRP、選果場B：ステンレス、後部冷却装置付き）、京都行きトレーラ

庫内調査箇所：前部中段、中央部中段、後部上段、後部中段、後部下段の5カ所

調査時期：着荷時、翌朝（市場内留め置き）

調査項目：品温、重量歩留り、表皮変色程度

結果

ア. 内部成分調査

マルチの種類によるポリフェノールおよび表皮のかたさに与える影響は判然としなかった。品種で比較すると「NR-130」でポリフェノール含量が少なく、「NR-107」で表皮がかたかった。

イ. 流通実態調査

(ア)すべての輸送しただいこんで表皮黒変症の発生は認められなかった。

(イ)（選果場A→東京）予冷による品温低下はほとんど認められたかった。輸送中の品温は、冷却器に近い前部および冷風のあたりやすい後部上段で低く、その他の部位ではやや高く推移した。輸送中の冷却はほとんど認められず、すべての部位で10℃以上の温度であった。

(ウ)（選果場B→東京）予冷による品温低下はほとんど認められなかった。輸送中の冷却効果が認められた。特に前部、中央部における温度低下が大きかったが、これは積み付け位置が中段ではなく、上段に積まれてしまったことによる。ただし、選果場A→東京では認められなかった後部における品温の低下が認められ、トラック内壁の素材や後部の冷却装置による影響が考えられることから、輸送中の品温管理に与える個々のトラックの冷却能力把握が重要であると考えられた。

(エ)（選果場B→京都）輸送中の品温低下は緩慢であった。後部中段では温度上昇が認められ、輸

送中を通して15℃以上で推移した。表皮黒変症が15～20℃の温度で3日程度経過すると発生することから、京都への輸送では輸送環境の改善が必要であると考えられた。

成し、農政部に報告した。

3. 新農業資材の実用化

(1) 肥料および土壌改良材 (226030)

目的

肥料および土壌改良材の野菜に対する実用性について検討する。

方法・結果

省略、成績結果は委託機関に報告

1) レタスに対する石灰窒素入り複合肥料施用試験

試験期間：平成13～14年

担当科：園芸環境科

2) 秋まきタマネギに対する「ケイ酸カリ」施用効果試験

試験期間：平成10～14年

担当科：園芸環境科

3) キャベツに対するペーパースラッジ堆肥の施用試験

試験期間：平成13～14年

担当科：園芸環境科

4) キャベツに対する鶏糞堆肥「ヌ-ハ°-ハ°イ堆肥」の施用効果試験

試験期間：平成12～13年

担当科：園芸環境科

4. 農政部事業

(1) 道営土地改良事業計画地区土壌調査(540710)

試験期間：平成13年

担当科：園芸環境科、各農試と分担

目的

土地改良計画地域の土壌を実施し、必要な改良指針を策定する。

方法

ア. 計画地区土壌調、土壌理化学性分析

イ. 調査地区 4地区(深川市2地区、秩父別町、北竜町)

ウ. 処理 土壌調査 5月上旬

結果

各地区の土壌タイプごとに必要な改良指針を作

Ⅶ 病害虫試験成績の概要

1. 園芸病害虫試験

(1) メロンえそ斑点病の総合防除対策 (115270)

試験期間：平成12年～16年

担当科：病虫科，野菜科

目的

土壌伝染性のウイルス病であるえそ斑点病に対する耕種的な防除手段を開発し、これらの組合せによる総合的な防除対策の確立を図る。

方法

ア. 発生実態調査 全道の主産地におけるえそ斑点病の発生調査と解析

イ. 実用品種における品種間差異

ウ. 緑肥導入による発病軽減効果試験

エ. 簡易太陽熱消毒

結果

ア. 4市町における発生実態調査を行い、22ほ場でえそ斑点病の発生を確認した。このうち、発病株率が50%以上のほ場は13筆(59%)、100%のほ場は5筆(23%)、生長点の小斑点症状による生育不良の発生ほ場は3筆(14%)であった。

イ. 19品種・系統（接木処理も含む）のえそ斑点病に対する感受性を比較した結果、品種間差が認められ、空知台交3号、PMR-5、P4-10-3-8-10、Perlitaは接種葉に病斑が全く形成されなかった。

ウ. 栽培終了後の緑肥の栽培によるえそ斑点病の抑制効果は供試したスイートコーン、ソルガム、ナツカラシおよびえん麦でいずれも認められなかった。

エ. 簡易太陽熱消毒処理を3町村、5農家の10ハウスで実施した。処理深が浅いほど高温になり、10cm程度の深さでは50℃を越える温度に達した。10および20cmでは処理期間の大部分が30℃を越える温度で、30cmでは25～35℃で40℃を越える温度は少なかった。

オ. 無菌状態で生育させたメロンの胚軸切片に *Agrobacterium rhizogenes* 株を接種し、人工的に毛状根を発根させた。

(2) ゴボウ黒条病の発生生態の解明と防除対策

(115250)

試験期間：平成11年～13年

担当科：病虫科

目的

ごぼうの黒条症状に関与する病原菌の同定を行うとともに、発生生態および被害状況を解析し、効果的な防除対策を構築する。

方法

ア. 全道における本病の発生実態調査

イ. 病原菌の分離・同定と諸性質

ウ. 発生生態の解明

エ. 被害解析

オ. 有効薬剤の探索と実用化試験

結果

ア. 全道における発生実態を調査したところ、全ほ場で発生し、常発する病害であった。

イ. 病原菌はその形態および諸性質から *Itersonilia perplexans* と同定された。

ウ. 発病の好適条件は温度が10～20℃、葉面の濡れ時間が15～20℃で24時間以上、孢子形成湿度が95%以上であった。

エ. 葉柄の折損処理を行った結果、総収量および規格内収量を減少させ、折損程度が大きいほど、時期が早いほど、顕著な減収に結びついた。黒条病の被害を確実に防ぐには茎葉の枯死・折れを防ぐことが重要である。

オ. 本病に有効な薬剤は7ルジナム水和剤の1000倍および7コガール水和剤Fの3000倍で、初発初発直後からの2回散布の効果が高かった。7ルジナム水和剤は本病に農薬登録を有する（1000倍、茎葉散布、収穫21日前まで、3回以内）。

カ. 本病の防除は、ごぼうの茎葉でうね間が覆われる時期から本病のほ場観察を開始し、初発を確認後、すみやかに7ルジナム水和剤を10日間隔で2回散布する方法である。

(3) ミカンキイロアザミウマの総合防除技術の確立 (115240)

研究期間：平10年～14年

担当科：研究部病虫科

目的

ミカンキイロアザミウマの道内における分布拡大を阻止するとともに、被害防止のために物理的、生物的、化学的手段を組合せた総合防除法を開発し、実用化を図る。

方法

ア. 発生生態の解明 (ア)発生消長状況

(イ)寄生部位

イ. 耕種的、物理的防除法の効果の検討：ハウスの冬期間開放によるの効果の検討

ウ. 天敵利用による防除法の検討：ククメリスカブリダニ、タイリクヒメハナカメムシの効果検討

エ. 有効薬剤の探索と効果的利用：トマト、キクでの有効薬剤の防除効果

オ. 総合防除体系の組み立て（トマト、ピーマン）

結果

ア. 発生生態の解明：本年の場内の無加温ハウスでの青色粘着板での捕獲消長は、4月中旬～6月中旬と8月下旬～10月上旬に捕獲数が多くなった。寄生部位は、トマトでは下位葉と花で多く、ピーマンでは花に寄生が多かった。

イ. 耕種的、物理的防除法の効果：2000年12月下旬または2001年1月下旬に2週間、ハウス側窓を開放した場合、1月開放ハウスでは低温期間が十分にあり、翌春でのミカンキイロアザミウマの発生は認められなかったが、12月開放ハウスでは低温条件が基準時間近くでの処理で地表温度等も十分に下がっていなかったためか、翌春アザミウマの発生がみられた。

ウ. 天敵の効果：

(ア)ククメリスカブリダニ放飼の効果：トマトおよびピーマン1株当たり100頭のククメリスカブリダニ製剤を6回(8月2,9,14,21,25,31日)放飼した。最終放飼後から無放飼区との差が出始め、ククメリスカブリダニの定着も11月まで確認された。

(イ)タイリクヒメハナカメムシ放飼の効果：トマトおよびピーマンが栽培されているハウス1棟

(200㎡)にタイリクヒメハナカメムシ製剤1本(250頭/本、10ヶ所/a)を約1週間間隔で4回(8月21,25,31日,9月7日)放飼した。10月中旬には放飼した次世代がハウス内で定着しているのが確認されたが、ククメリスカブリダニ放飼併用の場合でも、密度抑制効果は不明瞭であった。

エ. キクでの茎葉散布ではクロルフェナピル剤お

よびカルボスルファン剤が高い効果を示した。また、アセタミプリド剤のくん煙は、ハウス内の密度を低減する効果が認められたが、効果は処理時の風の影響を受けやすかった。

オ. 総合防除体系の組み立て：くん煙剤(アセタミプリド剤5回)、茎葉散布剤(クロルフェナピル剤2回)の体系処理での効果は、トマトおよびピーマンともに茎葉散布剤の効果の方が大きかったが、長期間低密度に抑える効果を示し

(4)グリーンアスパラガスの新品種、新作型に対応した多収維持管理法 (113350)

試験期間：平成13年～15年

担当科：病虫科

目的

グリーンアスパラガスの新しい栽培形態として注目されている立茎栽培における病害の発生実態を把握し、今後の普及に当たっての問題点や防除方法を検討するための基礎とする。

方法

立茎栽培の先進的導入地域において、特に立茎栽培の特徴である夏秋収穫期(7月上旬、10月上旬)の病害の発生実態について調査した。

結果

耕種概要については、各農家間で大きな差異は認められず、ほぼ同様の栽培形態であった。

病害については、当初茎枯病の発生が懸念されたが、発生量は少なく発病株の抜き取り等も行われており9月以降は目立たなかった。一方、斑点病については同時期の露地栽培と比較しても早くから発生が始まり、発生量も多かった。立茎栽培は露地栽培に比較し株の繁茂を抑えた状態で栽培するため、過繁茂により発生が助長される斑点病の発生は少ないものと予想されていたが、本年度の調査では逆の結果となった。一部の農家では収穫を中断して斑点病防除を行っていたが、ほとんどの農家では収穫中であることから殺菌剤は使用されていなかった。夏秋収穫後についても斑点病の防除はなされておらず、株は激しく黄化しており次年度以降への影響が懸念された。

立ち枯れた茎は容易に根部から離脱し、内部の組織は崩れ茎上部は空洞化していた。これらの株からは主に *Fusarium* 属菌が分離されてきたが、

これまでアスパラガスの病害として報告のある *F. oxysporum*, *F. moniliforme* とは異なる種であると考えられた(未同定), 現在これらの株の病原性について検討中である。

(5) スターチス・シヌアータ(栄養系品種)の灰色かび病被害軽減のための栽培法の改善 (113240)

試験期間:平成12年~13年

担当科:病虫科

目的

スターチス・シヌアータの栄養系品種について、灰色かび病の被害を軽減し、かつ切り花品質に影響を与えないような、ハウス内環境を含めた栽培法の改善を検討する。

方法

ア. 供試処理:

(ア) 環境制御(ファン送風、除湿器、加温除湿、無処理)

(イ) 耕種法(マルチ有無、葉掻き有無)

(ウ) 防除(茎葉散布、株元散布)

イ. 孢子の計数:

培地は灰色かび病菌選択培地(岡田培地)を使用し次の方法で採集した

(ア) 空中の飛散孢子数をエアサンプラーを用いて測定した。

(イ) 小花および葉に付着した孢子を計数した。

ウ. 株枯れの調査:

採花期間中、株枯れの程度を調査した。

結果

空中飛散孢子数は環境制御においては除湿、加温除湿によって減少したが、ファン送風による影響は見られなかった。また空中飛散孢子数は防除薬剤の茎葉散布によっても減少した。小花への付着孢子数も同様の傾向を示した。

葉の付着孢子数は、葉掻きおよび株元への薬剤散布により減少したほか、薬剤の茎葉散布によっても減少し、株元における孢子形成が抑制されたことが推測された。マルチの有無による違いは明瞭でなかった。

株枯れは、環境制御では除湿区、加温除湿区で株枯れが少なくなったが、送風区では無処理区との差が認められなかった。茎葉散布の有無は明瞭な違いを示した。その他の栽培管理による違いは、

株元散布を行った場合に株枯れが少なくなったが、葉かき、マルチによる影響は明確でなかった。

(6) 食用ユリの新品種育成 (113340)

試験期間:平成9年~13年

担当科:病虫科、野菜科

目的

高品質(肌の白さ、球のしまり、甲高、無分球等)、多収、病害抵抗性(りん茎さび症)を持つ食用ユリの新品種を育成する。

方法

ア. 枠ほ場での接種試験

枠圃場で病原菌接種による汚染土壌を用いて比較試験を行った。

供試品種:「空知1号」、「空知2号」、「空知3号」、「白銀」。

供試菌株:*Fusarium oxysporum*:F10-4、

Cylindrocarpon destructans:MQ1-1

接種方法:両菌を培養した土壌ふすま培地を1㎡の枠ほ場に、2.5kg/㎡の割合で土壌混和接種した。子球は茎盤部を木綿針(5本束ねて使用)で刺傷して定植した。

栽培状況:4月30日に株間5cm×畝間20cmで定植。11月15日に収穫した。1区3反復行った。

イ. 一般圃場で栽培された育成系統の発病調査

地域適応性試験等のため一般圃場で栽培されている育成系統についてさび症の発病調査し、標準品種との比較を行った。

結果

ア. 枠ほ場での発病の比較

いずれの区でも発病程度が低かったが育成3系統はいずれも「白銀」と比べてさび症程度は低かった。

イ. 一般圃場で栽培された育成系統の発病調査
いずれの圃場でも育成3系統は「白銀」より低いか同等のさび症程度であった。

(7) 突発及び新発生病害虫防除対策試験 (115510)

試験期間:平成8年~

担当科:病虫科

目的

各地から持ち込まれた病害虫を早急に診断し、被害を最小限に留めるための資料とする。

方法

農業改良普及センター、農協および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ともに、必要に応じて現地を調査して発生生態および被害を明らかにする。

結果

ア. 病害の診断件数は 295 点であった。このうち、野菜の病害の依頼 件数が多数を占めた。

イ. 虫害の診断件数は 39 点であった。このうち、野菜の病害の依頼件数が多数を占めた。

ウ. 主な診断があった病害虫はトマト青枯病、半身萎凋病、メロンえそ斑点病、つる割病、アスパラガス立枯症状、野菜・花きのTSWV、ミカンキイロアザミウマおよびダニ類などであった。

エ. 新たに発生を確認した病害虫はシュッコンカスミソウの斑点細菌病、アスター萎凋細菌病（新称）、シネラリアの黒根病（新称）、りんどうのえそ萎縮病、サンダーソニアの白絹病、ピオラの根腐病、大豆・キャベツのナミハダニ、トマト・モロヘイヤのカンザワハダニ、ピーマン・レタスのツメクサガ、ヤーコンの各種害虫である。

2. 寒地型野菜の安定生産・高付加価値生産技術開発と低コスト貯蔵・貯蔵技術の確立 (133420)

(1)ダイコンパーティシリウム黒点病に対する高精度簡易土壌検診法の開発

試験期間：平成 12 年～ 15 年

担当科：病虫科

目的

土壌からのダイコンパーティシリウム黒点病原菌の高精度で簡易な検出・定量法（検診法）を確立し、だいこん作付けに当たってのほ場検診や的確な防除対策の選択に資する。

方法

ア. 自然発病土壌からの *V. dahliae* の検出

イ. 枠ほ場で栽培した「T901」「夏つかさ」の発病

ウ. 人工汚染土壌からの *V. albo-atrum* の検出

結果

ア. 供試した 126 試料のうち、定量 + PCR + 反応であったものが 71 試料、定量 + PCR - 反応であったが、調製試料による再 PCR で + 反応となったもの

のが 11 試料あった。一方、再 PCR でも - 反応であったものが 7 試料あった。

定量 - PCR - 反応となったものは 34 試料であった。しかし定量 - PCR + 反応となった試料も 3 試料あり、また定量結果が微小菌核 1 個/g dry soil 以下でも PCR 反応 + の試料もあった。これらの結果から、PCR 検出で + であった試料は、定性的には *V. dahliae* が存在する土壌であり、PCR 検出で - であった試料は *V. dahliae* は存在しないかもしくは非常に低い密度であると考えられた。

イ. 枠ほ場で栽培した「T901」「夏つかさ」の発病株率については表 2 に示した。「T901」に比較して「夏つかさ」がより発病株率の上昇が緩やかであり、抵抗性が強い結果であった。

ウ. 作成した人工汚染土壌から核酸を抽出し、*V. albo-atrum* 用検出プライマーを用いて PCR を行ったところ、+ 反応が確認された。また、作成したプライマーを用いて *V. dahliae* 菌体抽出核酸および *V. dahliae* 検出土壌を用いた PCR では - 反応となり、このプライマーは *V. dahliae* に反応せず、*V. albo-atrum* にのみ反応することが確認された。

(2)ダイコンの細菌病に対する品種抵抗性検定手法の開発

試験期間：平成 12 年～ 15 年

担当科：病虫科

目的

北海道のだいこん栽培で、その安定生産を阻害する要因の一つである細菌病については、品種ごとの抵抗性の強弱を安定的に判定する手法が開発されていない。そこで市販のだいこん品種の細菌病に対する抵抗性検定手法の開発を行う。

方法

ア. ほ場における軟腐病抵抗性検定

イ. 幼苗における軟腐病抵抗性検定

ウ. 幼苗における黒斑細菌病抵抗性検定

結果

ア. 供試した 23 品種のうち、抵抗性判定が既知の品種では発病株率の推移は概ね判定どおりの順序であった。しかし、弱判定の「YR てんぐ」、中判定の「YR 天平」が強判定となったこと、弱判定の

「YR あきしの」、強判定の「夏得」「喜太一」が中判定となったことが既知の判定と異なっていた。イ. 幼苗での接種検定では、ほぼこれまでの抵抗性判定の結果と一致していた。ほ場における試験と比較しても幼苗検定の結果が既知の判定を反映していた。これは幼苗検定の反復数が9回以上と多いためと考えられた。しかし、幼苗検定において、強と弱は明瞭に示されるものの中判定品種にはふれが生じることが示された。

ウ. 黒斑細菌病については6回試験したうち2回のみ発病を認めた。「猷夏青首」を除いて発病が高かった品種は、軟腐病抵抗性弱判定品種が多かった。一方、まったく発病が認められなかった品種もあったが、これにより抵抗性の判定が強となるかについては今後さらに安定して本病を発病させる検定手法の開発が必要である。

3. クリーン農業

(1) 交信攪乱剤を活用した減農薬防除技術 2) 野菜・花きのコナガおよびヨトウガ類 (551285)

研究期間：平成13～16年度

担当科：研究部病虫科

目的

野菜・花き類に発生するコナガ・ヨトウガ類など複数の鱗翅目害虫に対する同時交信攪乱法を開発し、総合的な減農薬栽培を達成する技術を確立する。

方法

ア. コナガに対するダイアモルア剤新製剤の効果の評価

イ. ヨトウガに対するダイアモルア剤の交信攪乱効果の検討

ウ. 他のヨトウガ類に対するダイアモルア剤の交信攪乱効果の検討

結果

ア. コナガに対するダイアモルア剤新製剤の効果の評価：フェロモントラップによる誘殺消長は、8月上旬まではダイアモルア剤処理区の誘殺数は無処理区に比較して少なく推移していた。7月9日の調査では、処理区中心にある区の幼虫・蛹密度は無処理区の49.7%を示したが、処理区周辺近くにある区では無処理区との差が小さかった。

イ. ヨトウガに対する交信攪乱効果の検討：

ダイアモルア剤処理区では、無処理区よりコロ

ニー数（卵塊数）が少ない傾向はみられたが、1卵塊当たりの卵数が多いことから、寄生幼虫数や被害は多かった。

ウ. ツメクサガ、シロシタヨトウ、オオタバコガの交信攪乱成分の検討：処理区での枝豆でのツメクサガ幼虫の密度は無処理区に比較して少なく推移した。シロシタヨトウ、オオタバコガは発生が少なく、効果の判定はできなかった。

4. 新農業資材の実用化

(1) 殺菌剤ならび殺虫剤

(226010)

試験期間：平成9年～

担当科：研究部病虫科

目的

花き・野菜の病害虫に対する新規薬剤についての防除効果と実用性を検討する。

試験方法・結果

殺菌剤35点（キュウリのべと病・灰色かび病、スイカの炭疽病・灰色かび病、メロンのべと病、トマトの疫病、ナスのうどんこ病、パンジーの灰色かび病、ネギの黄斑病、タマネギの灰色腐敗病・白斑葉枯病・小菌核病・黄斑病、アスパラの茎枯病）、殺虫剤12点（きくのみカンキイロアザミウマ、キャベツ・ブロッコリー・ダイコンのコナガ、キュウリ・トマト・ピーマンのアブラムシ類）の効果試験を実施した。

Ⅶ 技術体系化試験の概要

1. 道央水田地帯における複合的施設園芸作物導入の経営・技術指針 (115520)

(1) 先行導入品目の栽培法改善と産地化方策

1) グリーンアスパラガス

試験期間：平成12～15年

担当科：技術普及部、園芸環境科、野菜科、
空知中央普及センター

協力分担：中央農試経営科

目的

アスパラガスの立茎栽培は、美唄市で先行導入されている。定植5、6年目の現地圃場で安定多収を目的に栽培法を改善する。

方法（平成12、13年度）

現地農家圃場（ハウス）で栽培試験を実施（美唄市茶志内町）、無機質表層泥炭土。試験は、品種「バイトル」を供試し、2か年同一試験処理区（5～6年生株）で実施。

ア 立基本数に関する試験

立基本数（3水準、2反復）は株当たり3本、5本、7本で実施。施肥および灌水は農家慣行。

イ 灌水量および窒素施肥量に関する試験

試験処理は夏芽を対象。立基本数は5本。

灌水量（土壌水分、2水準）×窒素施肥量（3水準）の6処理（各2反復）。

土壌水分処理は、灌水開始点がpF2.0の多灌水区とpF2.5（pF2.3）の少灌水区。

窒素施肥量は、10a当たり3kg、6kgおよび9kgで、立茎開始後概ね20日おき施肥。

結果（平成12、13年度）

ア 試験両年の夏芽の粗収量は、3本区（実成茎数3.2～3.6本）で5本区（同5.3～6.1本）をおよそ20%上回った。一方、前年の影響が残る春芽（平成13年）の粗収量は、7本区>5本区>3本区であった。しかし、2か年連結（平成12年夏芽と平成13年春芽）した粗収量は、3本区1,840kg/10aで慣行の5本区1,665kgをおよそ10%上回った（図1）。

イ 3本区の夏芽は、規格の面においても5本区および7本区よりLサイズ+Mサイズが多い傾向にあり良好であった（図2）。

ウ 多灌水区と少灌水区の粗収量の比較では、灌水点pF2.0の多灌水区の収穫量は少灌水区に優り、3施肥処理区の平均値で多灌水区は少灌水区より9%増収であった（平成12年夏芽+平成13年春芽）（表1）。

エ いずれの試験処理においても、若茎の成分、品質に、明瞭な影響はみられなかった。

オ 立茎栽培における窒素吸収量の推定を行い、収量2tで地上部26kg/10a程度（地下部と合量で35kg程度）と想定した（表2）。しかし、灌水量および窒素施肥量試験2か年の収量調査結果からは、適正な窒素施肥量を設定できなかった。

カ 以上の結果から、年間総収量を考えた立基本数は、現行より少ない株当たり3～4本（6.7～8.9本/m²）を目安とすることが適当と判断された。また、ハウス立茎栽培におけるかん水は、灌水点pF2.0とすることが望ましい。

2) トマト

試験期間：平成12～15年度

担当科：技術普及部、園芸環境科、野菜科
空知東部地区普及センター、
空知西部地区普及センター

協力分担：中央農試経営科

目的

トマトの栽培技術上の問題点を明らかにし、改善策を検討する。同時に新品種の特性を把握し導入に資する。

方法

ア 糖度低下軽減のためのかん水量検討
（滝川市、2農家）

7月10日よりpF値が2.1以上になったら、かん水を行う試験区と農家慣行区を設け、各々かん水量を測定した。また、各区10株について茎径、着果数、7月中旬～9月上旬の果実品質を調査した。A、B農家とも定植日は4月11、12日で栽植密度、基肥は同じで追肥は農家慣行とした。

イ 遮光資材によるハウス高温対策の検討
（奈井江町、1農家）

遮光ハウスと無処理ハウスで地上150cmの温

湿度と 10cm の温度・地下 10cm の地温を測定した。処理直前の 8 月 1 日に花数と葉色を、処理終了直後の 8 月 31 日に着果数を、9 月 7 日には 200 果の灰色かび病について調査した。

ウ 品種・系統の特性調査（場内）

供試品種・系統：13（大玉5、中玉4、ミニ4）。

播種：3/13，定植：5/9。栽植密度：150×40cm
1区6株，2反復。収穫調査：6/29～9/19
（第8花房まで収穫）

結果

ア 本年度の気象条件のもとで、かん水を控えているA農家では試験区のかん水量が慣行区と同一～やや多であり、多かん水栽培のB農家では、試験区では慣行の6割程度のかん水量となった。しかし、両農家の試験区における灌水量はほぼ同じと考えられた。両農家とも処理による茎径、着果数、果実品質に大きな差は見られなかった。

イ 遮光処理により、温湿度に顕著な変化は見られなかった。そのため、トマトの生育などにも明瞭な差は見られなかった。8月の処理時期に高温の日が無かったことも一因と考えられる。

ウ 中玉トマトは、大玉トマトに比べミニトマトに近い特性を示したが、糖度については大玉に比べ同等からやや高かった。

(2)新規振興品目の栽培法の確立と経済性評価

試験期間：平成12～15年

担当科：技術普及部、園芸環境科、野菜科
石狩中部普及センター

目的

水田地帯において新規振興品目導入を推進するため、こまつなの栽培法を確立する。2001年度は、生育、収量、ビタミンC含量などの品種特性を調査するとともに、クリーンで有効な施肥方法を確立するため現地で施肥量と施肥方法が生育、収量、に及ぼす影響について検討した。

方法

ア 品種特性調査（場内）

標準品種「さおり」、春播き18品種、
初夏播き14、夏播き8、秋播き14品種

イ 施肥量及び施肥法の検討（札幌市現地）

（砂壤土、単位はkg/10a）

慣行区：有機化成肥料ロマン（4.62-7.18-

1.65）により、各作期窒素3、リン酸4、
カリ1、合計窒素9、リン酸12、カリ3

土壌分析区：作付け毎に硝酸態窒素を測定し、
残肥を考慮して施肥量を決定。

合計、窒素29、リン酸18、カリ26。

ロング区：ロング424（100日タイプ）により、
1作目作付け前に全量施用、不耕起栽培

合計窒素29、リン酸24、カリ29

ロング（20%減肥）区、ロング（40%減肥）区：
ロング区からそれぞれ20%、40%減肥

結果

ア 品種特性調査

各作期において、標準品種「さおり」と同等以上の収量性を示した品種について表1に示した。

「さおり」：秋播きを除き収量性は高く、供試した全品種の中では開張気味であった。

「きよすみ」：各作期を通じて「さおり」より収量性に優れた。葉柄基部径が太く、葉数も多めであった。収穫迄日数は「さおり」に比べて遅かった。葉色は「さおり」より若干濃かった。草姿は「さおり」と比べ同等ある

いは開張気味であった。

「浜ちゃん」：春播きは未検討。「さおり」に比べて収量性が優れた。葉色は濃かった。草姿は「さおり」と同等あるいは立性であった。

「河北」：収量性は比較的優れ、極立性であった。葉数は少なく、葉柄部が太かった。

「わかみ」：夏～秋播きで、「さおり」とほぼ同等の特性を示した。

「裕次郎」：収量性は秋播きで優れた。秋播きの草姿は「さおり」に比べてやや立性であった。供試品種中でビタミンC含量が高かった。

イ 施肥量及び施肥法の検討

土壌分析区の収量は1～2作目は他より多く、3作目も慣行並であったことから、硝酸態窒素分析に基づく施肥は有効と思われた。また、ロング区でも1作目で慣行を上回り、2・3作目で同等であったことからロング肥料を用いた不耕起栽培の可能性が示唆された。ロングの減肥についてはさらに検討が必要である。

2. 経営革新技術等移転促進事業

(1)メロンつる割病抵抗性台木品種「空知台2号」 の実証によるメロン安定生産支援 (580191)

試験期間：平成13～14年

担当科：研究部 野菜科、病虫科、

技術普及部、空知西部普及センター

目的

メロンつる割病(レ-ス 1,2y)発生圃場において、台木品種「空知台2号(どうだい2号)」の大規模生産レベルでの抵抗性及び生育特性を把握し、速やかな普及を図る。本年度は現地発生圃場における抵抗性台木品種の比較を行うとともに、菌密度(前作発病程度)と「空知台2号」の発病抑制効果の関係と台木特性の改善点確認を検討した。

方法

ア メロン台木品種比較試験

現地8圃場(前年の発病による被害無2、少2、中2、多1、不明1)

試験区：「空知台2号」、標準区：「金剛1号」、

対照区：自根、比較区：「どうだい1号」他、

民間育成品種2～3品種

イ 現地実証試験

現地調査とアンケートから、生産者レベルでの作業性及び生育、収量について確認するとともに、発生圃場の菌密度と発病程度を調査した。

結果

ア メロン台木品種比較試験

つる割れ病(レ-ス 1,2y)の発病率が「金剛1号」で90%、「自根」で60%の圃場で、「空知台2号」は10%の発病率であった。このことから、「空知台2号」の抵抗性は、他の民間育成の抵抗性台木品種と同様と思われた。

「空知台2号」の胚軸径は「金剛1号」とほぼ同様で、果実品質も問題はなかった。また、生産者アンケートからも接ぎ木性については問題がないと推察された

イ 現地実証試験

つる割れ病(レ-ス 1,2y)の発生が認められる圃場で「空知台2号」を使用した場合、前年14～19%の発病がみられた圃場において、10%以下の発病に抑えることができた。

「空知台2号」の発病株の根の付近から採取した

土壌において、つる割れ病(レ-ス 1,2y)の菌密度は乾土1g当たり 3.5×10^3 以上であった。しかし、圃場全体での発病率は、多いところでも1～2割程度であったことから、病原菌は偏在しているものと思われた。一方、激発圃場では、「空知台2号」を使用しても発生が抑制できない事例もみられたことから、乾土1g当たり 10^3 以上の高菌密度の場所では「空知台2号」を使用しても、つる割れ病(レ-ス 1,2y)が発病する危険性が高いことが明らかとなった。

(2)宿根かすみそう多茎仕立て技術の実証による 産地支援 (580190)

試験期間：平成13～14年

担当科：技術普及部、研究部花き科、

雨竜西部普及センター

協力分担：沼田町、JAぬまた、北空知広域農協連

目的

宿根かすみそうの消費ニーズ(コンパクト化、値頃感)に対応した新しい栽培法「多茎仕立」の導入普及により、収益性と労働生産性の改善を図る。また、相対取引に対応する計画出荷・継続生産体系の確立により産地の生産維持、拡大を支援する。

方法

現地沼田町において、2回摘心12本多茎仕立、慣行4本仕立ての各処理を3作型で行った。供試品種「雪ん子」で、2反復とした。購入プラグ苗を20日間程度育苗し、定植し、約1カ月後に2回目摘心した。その他の管理は現地慣行とした。

結果

ア 技術実証と普及

多茎12本仕立ての生産性は、各作期平均採花率で86%、目標のM規格は100%確保され、実証への活用による新技術に対する生産者及び関係者の理解と技術習得が図られた。「雪ん子」の12本仕立てでは、収量品質とも十分で適応性が高く、格付には余裕があった。

イ 多茎栽培における品質確保と継続出荷体系の検討

9～10月切りの出荷体系において、定植3作期(10日間隔)で出荷期の推移を検討した。多茎I区(6/5定植)の採花は生育中期の低温で遅れたが、

天候回復した 8月下旬に集中した。多茎Ⅰ区と多茎Ⅱ区(6/15 定植)の採花期の差が狭く採花数の重なりが多かった。ほぼ平年並に天候推移したⅢ区(6/25 定植)の採花期間はバランス良く採花数が分散された。慣行のⅠ・Ⅱ・Ⅲ区の採花推移は、増減幅があったものの継続していた。この作期実績はかすみそう出荷計画策定に地域気象条件を勘案し活用できる。

ウ 経済性評価および販売戦略の検討

取引市場 2 社で実証ほ生産の多茎かすみそうサ

ンプルの市場評価を継続的に調査した。目標としたM規格サンプルは、市場関係者や買参側から用途対応面で高く評価され、今後の相対取引展開に向けた提案ができた。価格は堅調な本年市況を反映し、高く評価され、経済性も多茎による改善が見られた。

包装・保鮮輸送方法の検討において、コスト低減対応として 100 本/箱詰め、20 本結束給 水資材利用の市場評価を行い、理解が得られた。

IX 専門技術員調査研究の概要

1. 課題名

メロンつる割病抵抗性台木品種「空知台2号」
（品種名「くうだい2号」）の実証による安定
生産支援」

2. 担当専門技術員

花田 勉（病害虫）、川名 淳二（花き）
川岸 康司（野菜）

3. 具体的データ

体系化チーム活動の概要に記載。

X 研修事業の概要

1. 概要

本道における花き・野菜の生産振興を支援するため、新技術（品種）の迅速な普及定着や生産を担う人材の育成等を目的とした技術研修を実施したほか、国内外の技術指導者等との交流を目的に、JICA研修生や道外の改良普及員研修生の受入を行った。

2. 研修事業の推進

北海道花き・野菜技術研修に対する理解を深めるため、農政部関係課、市町村、JA、農業高校、農業改良普及センター等への推進を実施したほか、円滑な研修の実施に資するため、場内に専門委員会（研修事業運営委員会）を設置し、計画の策定、実施・運営等についての検討・調整を行った。

(1) 研修事業推進の経過

○中空知地区（11月6日）

滝川市、砂川市、奈井江町、新十津川町、浦白町、JAピンネ、JA新すながわ、JAたきかわ、新十津川農高

○北空知地区（11月7日）

深川市、妹背牛町、沼田町、雨竜町、北竜町、秩父別町、JA北そらち、JA沼田、JA秩父別、JA妹背牛、北空知広域連

○南空知地区（11月9日）

栗沢町、栗山町、

○関係機関（11月8～9日）

JA中央会岩見沢支所、ホクレン岩見沢支所、北海道NOSAI、北海道農業担い手育成センター

○道関係機関（11月6～9日）

農政部農業改良課・農産園芸課、空知支庁、石狩支庁、改良普及センター（空知・石狩）

(2) 専門委員会開催内容

1) 研修事業運営委員会の構成

委員長 林 幸治（技術普及部）

委員 清水邦彦（総務課）、日下孝人（管理科）、鈴木亮子（花き科）、中野雅章（野菜科）、山上良明（園環科）、小松勉（病虫科）、

事務局 斉藤健太（技術普及部）

2) 開催内容

○第1回委員会（9月28日）

・研修の実施状況、課題解決研修実施計画等

○第2回委員会（12月27日）

・課題解決研修実施計画、基礎技術研修の実施計画、14年度研修計画等

○第3回委員会（3月29日）

・研修実施結果、14年度研修実施内容等

3. 北海道花き・野菜技術研修

(1) 専門技術研修

生産者、技術指導者を対象に、高度な専門技術の習得を目的に、課題解決や各種分析技術等についての個別指導を行った。

表1 専門技術研修受講者数

区 分	受 講 数
野菜に関するコース	4名
土壌肥料に関するコース	2名
合 計	6名

表2 専門技術研修受講者及び研修内容

氏 名	所 属	期 間	主な研修内容
藤田 誠	北海道NOSAI	4/18～6/15	ネリソウの栽培技術等
金谷清万	鶴川町	7/2～7/3	土壌の分析技術等
浮田浩行	留萌市	6/4～9/28	なすの栽培技術等
北出 肇	名寄市	6/4～9/28	はくさいの内部品質
伴井雅司	美深町	7/1～3/29	いちごの栽培技術等
高下真一	音更町	7/1～3/29	トマトの栽培技術等

(2) 総合技術研修

生産者、技術指導者を対象に、基礎知識から実践技術の習得を目的に編成したカリキュラムに基づき総合的な指導を行った。

表3 総合技術研修の実施内容

課 程	期 間	受 講 者 数
基本技術研修（前期）	4/18～6/15	7名
実践技術研修（後期）	6/18～9/28	7名
合 計		14名

表4 総合技術研修の実施内容

区分	主な内容	時間
講義	土壌肥料、病虫害防除、施設・資材利用、主要花き・野菜栽培技術、流通、経営管理他	93時間
実習	土壌分析、病虫害診断、資材利用、接木、経営分析 他	114時間
栽培管理	主要花き・野菜の栽培管理 (花き：20品目、野菜23目)	512時間
視察	札幌中央卸売市場、札幌花き市場、先進農家 他	72時間
合計		791時間

表5 総合技術研修受講者

氏名	所属等	備考
藤田 翔	浦河町	野菜専攻
鈴木 俊之	帯広市	野菜専攻
木下 道雄	剣淵町	野菜専攻
小原 徹	音更町	花き専攻
伴井 雅司	美深町	野菜専攻
高下 真一	音更市	野菜専攻
吉野 尚宏	石狩市	花き専攻

(3)基礎技術研修（ベーシックセミナー）

野菜栽培を志向する新規就農者等の支援を目的に野菜栽培に関する基礎知識や技術についての指導を行った。

1) 期間 1月28～2月1日（5日間）

2) 基礎技術研修の実施内容

表6 基礎技術研修指導内容

講義名	時間
野菜栽培概論	2時間
施設・資材の利用技術	4時間
土壌肥料の基礎	2時間
病虫害防除	4時間
流通・内部品質	2時間
主要品目の栽培技術	14時間
その他	7時間
計	35時間

2) 受講者 28名

内訳 新規就農者6名 就農希望者14名

法人構成員6名 その他2名

(4)課題解決研修

開発した技術や品種の迅速な普及定着、生産技術の高位平準化、産地の育成等を目的とした各種セミナーを開催した。

○花・野菜新技術フィールドセミナー

研究成果や各種新資材の展示により情報の提供を行った。

日時 平成13年8月28日（火）

場所 花・野菜技術センター研修ほ場

内容

・センター開発技術の展示

・新資材展示、実演

（講師 花・野菜技術センター研究員他）

受講数 220名

○北海道ばら栽培セミナー

ばらの生産振興を目的に、栽培技術の指導や技術交流や情報交換を行った。

日時 平成13年8月29日（水）

場所 花・野菜技術センター講堂

内容

・ほ場見学

～各種品種の特性について～

（講師 川名主任専技、生方花き科長）

・技術講習

～土づくりと灌水同時施肥・高温期の栽培管理～

（講師 静岡県農業試験場南伊豆分場長 水戸喜平氏）

・品種の情勢

（講師 第一園芸株、京成バラ園芸株）

・受講数 69名

○花き産地支援セミナー

栽培技術の高位平準化や新技術の円滑な導入定着に対する支援を目的に産地において開催した。

日時 平成13年9月13日（木）

場所 沼田町農業協同組合・現地ほ場

内容

・宿根かすみそう多茎仕立栽培技術の検討

（鈴木研究職員、川名主任専門技術員）

・利雪冷房システムの花き栽培への導入事例 他

（生方花き科長、沼田町 伊東研究員）

・受講者 71名

○平成12年度花・野菜新技術セミナー

道立農業試験場等で開発した花き・野菜関係の新技術・新品種の迅速な普及定着を目的に開催した。

日 時 平成 13 年 2 月 27 日 (火)
場 所 滝川市文化センター (小ホール)
内 容
・平成 13 年度の成績会議で普及奨励若しくは指導参考事項となった技術 (品種) 等の伝達。
・報告課題の内訳
野菜 (11 課題)、グリーン農業 (3 課題)、
農業環境 (3 課題)、花き (4 課題)
・受講数 210 名

○滝川トマトを考える会

滝川市におけるトマト産地形成を支援するため、現状の課題や問題点、先進産地の事例等について総合的な検討を行った。

日 時 平成 13 年 3 月 12 日 (火)
場 所 花・野菜技術センター
内 容
・滝川市のトマト導入・拡大の目標
講師 中西 寿男氏 (JA たきかわ)
・滝川トマトの課題
講師 大久保進一改善 (空知東部農改センター)
・平取トマトの概要～産地化の視点より～
講師 高橋日登志専普 (日高西部農改センター)
・トマト産地化に向けた課題と方策
講師 白井康祐研職 (中央農試)
・全体討論
・受講者数 44 名

○北海道アスパラガスフォーラム

新たな栽培方式として注目されているアスパラガス立茎栽培をテーマに、センターで開発した技術や道内外の先進事例についての総合的な検討を行った。

日 時 平成 13 年 3 月 26 日 (火)
場 所 滝川市文化センター・小ホール
話題提供
・アスパラガスハウス立茎栽培について
(講師 目黒 孝司主任研究員)
・露地栽培グリーンアスパラガスの品種選択指針
(講師 土居 晃郎専門研究員)
・蘭越町のアスパラガス立茎栽培について
(講師 蘭越町 中屋 栄吉氏)
・長野県のアスパラガス立茎栽培について
(講師 長野県野菜花き試験場 元木 悟氏)

パネルディスカッション
コーディネーター (志賀研究部長)
パネラー (目黒主研)
(川岸専技)
(柳山主任専技 (北見農試))
(中屋栄吉氏)
(元木 悟氏)
(斯波専普 (中後志農改センター))
・受講数 350 名

(5)市民セミナー

消費者等を対象に、道産の花・野菜及び当センターに対する理解を深めることを目的とした各種セミナーを開催した。

○ガーデニングビギナーズセミナー

日 時 平成 12 年 7 月 12 日 (火)
場 所 花・野菜技術センター (前庭)
内 容
・講義 ～やさしい草花の管理～
(講師 川名主任専門技術員)
・実習 ～寄せ植え・ハンギング～
(講師 竜香園代表取締役 小野氏)
・受講数 29 名

○空知の花 アレンジメントセミナー

日 時 平成 13 年 8 月 28 日 (火)
場 所 花・野菜技術センター (講堂)
内 容
・公開フラワーアレンジメント
・やさしいフラワーアレンジ～
・生産者のための花束教室
(講師 精美会代表 奥 祥華氏)
・やさしい押し花教室
(講師 押し花インストラクター 高塚 礼子氏)
・受講数 250 名

4. その他研修

(1) JICA 海外農業技術研修生

Tieko Massago (7/2～10/24)
(ブラジル パラナ州立マリノガ大学農学部園芸研究室)
Godofredo Amilcar Aguilon Reyes (7/29～8/24)
(エル・サルバドル 国立農牧林業技術センター・農業普及員)

Edson Danosi WIZMAN (7/30 ~ 9/19)

(マラウイ 農業灌漑省開発事務官)

Jervis Cheza R.SHBA (7/30 ~ 9/19)

(マラウイ 農業灌漑省副園芸事務官)

(2) 道外普及員研修生

薄衣 利幸 (9/3 ~ 11/2)

(岩手県盛岡農業改良普及センター)

5. 研修ほ場等作付概要

区分	品 目	品 種	作 型	
花き	スプレーカーネーション	レッドハート、ホワイトハート 他3品種	無加温短期栽培・補助加温9~10月切り	
	トルコギキョウ	あずまの波、あずまの漣 他32品種	6月定植無加温・補助加温9~10月切り	
	スプレーギク	セイリンス、金風車 他16品種	秋ぎく無加温9~10月切	
	シクラメン	スカレット、ピノク、ホワイト	晩秋咲き	
	ポインセチア	フリンガム 他2品種		
	デルフィニウム	ガリオン系、クリスタリクス系、ピノクワソ系 ペラントインツ、カワラナカ、ペラモ サイン	4月まき無加温9月切り... (ジューズ系) 5月まき無加温8~9月切り (ペラント系)	
	スプレーキク	金風車、モナク、クラリア、スワ 他13品種	秋ぎく無加温9~10月切	
	宿根カスミソウ	貫ん子、プリスタルアリア 雷ん子、プリスタルアリア	夏秋切・6月定植雨避け... (新苗) 春夏切雨避け (越冬株)	
	スターチス・シヌアーター	フラスビヅク、ペパット ウィンク 他15品種	5月定植無加温7~9月切	
	ストック	雪波、朝波、黄波、青波	5月播・無加温8月切り	
	ブプレウム	グレイティ	無加温・夏切り	
	ひまわり	のぞみ、かがやき、サンビーム 他9品種	6月下旬播種・8月下旬切り	
	コスモス	オレンジキャンパス、イエローキャンパス 他4品種	7月播・無加温7月切り	
	ゆり	カワラナカ、スターダスト、セイ 他11品種	秋植 夏切 (露地)	
	チューリップ	ケープランドキープ、ケープゴールド 他10品種	秋植 春切 (露地)	
	グラジオラス	トペラー、セマリック、トパーズ 他5品種	露地9月切	
	1・2年草	アクリクリニウム 他87品目	5月播種 (直播)	
	花壇苗	ペゴニア、サビニア、ペチニア、マリーゴールド	6月定植	
	野菜	メロン	空知交11号、摩周レッド、レッドアレッド、 めろりん、キングルティ、空知交10号	加温半促成 (準縦)
		トマト	桃太郎8、ろくさんまる、桃太郎J キャロル7、ラブリ40	無加温半促成
ピーマン		あきの、E-ス、 パブリ(レッド、ゴールド、オレンジ、レッド)	半促成	
ホウレンソウ		晩抽ジュリアス、トニック、オリーブ	春夏まき雨避け	
チンゲンザイ		青帝、長陽	5月播種・7月収穫	
ねぎ		金鳥3号、元蔵	簡易軟白・初冬どり	
ブロッコリー		ハイ、緑嶺、マグナム 他3品種	初夏まき	
にんじん		向陽2号、ペーリッチ、ひとみ5寸、千浜	春まき	
だいこん		春北海、YR鉄人、天寶 他6品種	春まき	
キャベツ		アローホル、マシエ 他6品種	春まき	
えだまめ		北の四季、玉すだれ 他3品種	露地(8月どり)	
グリーンアスパラガス		ガインツァ (HLA-7)、スパーガインツァ、KA-1612	露地	
いちご		宝幸早生、きたえくぼ、道南26号	露地	
たまねぎ		北早生3号 カムイ	秋植え 春植え	
スイートコーン		味来390、キャンパス86 他4品種	露地直はん	
そらまめ		陵西1寸		

※総合技術研修共通栽培品目のみ

X I 研究発表並びに普及事項

1. 研究報告・資料

(1) 研究論文・報告

- 生方雅男. 道南地方における夜冷育苗苗利用によるラークスパー夏定植10、11月切り作型. 北農. 68:19-25(2001).
- 八木亮治・平井剛. 大玉、中玉、小玉トマトの品種特性. 北海道園芸研究談話会報. 34:30-31(2001)
- 平田修一・八木亮治・飯野剛. ミニトマトの花数制限による量的形質の向上. 北海道園芸研究談話会報. 34:28-29(2001)
- 杉山裕・植野玲一郎. コマツナの品種特性. 北海道園芸研究談話会報. 34:46-47(2001)
- 土居晃郎・中野雅章・土肥紘. グリーンアスパラガス品種の収量特性. 北海道園芸研究談話会報. 34:36~37(2001)
- 藤倉潤治・村松裕司. リンゴ「ハックナイン」における内部褐変発生要因解析. 北海道立農業試験場集報. 81:57-60(2001)
- 長尾明宣. 品質向上に向けた野菜の収穫時期と貯蔵方法. 平成13年度農林水産業北海道地域研究成果発表会講演要旨. 29-37
- 堀田治邦, 安岡真二, 小沢 静, 佐藤元紀. 北海道で発生したレタス穿孔病. 北日本病害虫研報 52:42-44(2001).
- 堀田治邦. コスモス白斑病の発生推移と各種薬剤の防除効果. 北日本病害虫研報 52:79-81(2001).
- 堀田治邦、角野晶大、小松 勉、中村隆一、日笠裕治、植野玲一郎、小田義信、杉山 裕. ブロッコリー花蕾腐敗病(新称)の総合防除対策. 平成12年度 新しい成果 -北海道地域- p.97-102(2001).
- 堀田治邦、角野晶大、小松 勉、中村隆一、日笠裕治、植野玲一郎、小田義信、杉山 裕. ブロッコリー花蕾腐敗病(新称)の病原と総合防除. 農業低温科学研究情報. 8:38-39(2002).
- 小松 勉. パーティシリウム属菌の系統解析とその利用. 植物防疫. 55:503-507(2001).
- 小松 勉、角野晶大、北畠国昭、柳山浩之.

ダイコンパーティシリウム黒点病に対するダゾメット粉粒剤の防除効果 (3)根雪前無被覆処理の効果. 北日本病害虫研報 52:53-55(2001).

○小松 勉、角野晶大、北畠国昭、柳山浩之. ダイコンパーティシリウム黒点病に対するダゾメット粉粒剤の防除効果 (4)マルチ畦内処理と抵抗性品種の組み合わせ効果. 北日本病害虫研報 52:56-58(2001).

○Komatsu, T., Horita, H. and Kitayama, M. Bacterial wilt of china aster caused by *Erwinia chrysanthemi*. Journal of General Plant Pathology 68:105-107(2001).

○柿崎昌志. 日本産キンケクチフトゾウムシ成虫の集合性行動. 北日本病虫研報 52:201-203.(2001)

○柿崎昌志. キンケクチフトゾウムシの試作人工飼料による飼育と胚子無発生卵の産卵. 北日本病虫研報 52:204-206.(2001)

○柿崎昌志. アカヒゲホソミドリカスミカメの性フェロモンの検定方法. 北日本病虫研報 52:135-137.(2001)

○今野 寛・稲川 裕・川岸康司・澤田一夫・塩澤耕二・加藤俊介・立川さやか. イチゴ新品種「きたえくぼ」の育成. 北海道立農業試験場集報. 81:1-10(2001)

○川岸康司・加藤俊介・生方雅男・阿部珠代・立川さやか・稲川 裕・福川英司. イチゴ新品種「けんたろう」の育成. 北海道立農業試験場集報. 81:11-20(2001)

(2) 口頭発表

○中川大樹、三宅規文、生方雅男. プブレウラムの稚苗育苗法と栽植密度. 北海道園芸研究談話会. (2001.12)

○植野玲一郎・杉山 裕. ヤーコンの育苗法およびマルチの種類と収量. 平成13年度北海道園芸研究談話会年次大会研究発表会. (2001.12)

○八木亮治・平井剛. ‘どうだい2号’のメロンつる割病(レース1,2y)抵抗性. 平成13年度北海道園芸研究談話会年次大会研究発表会. (2001.12)

○杉山裕・平井剛. カボチャの雌花着生及び着果に関する品種間差. 平成13年度北海道園芸研究談話会年次大会研究発表会. (2001.12)

○Goh Hirai, Haruhiko Nakazumi, Ryoji Yagi, Masaaki Nakano. FUSARIUM WILT (RACE 1, 2 y) RESISTANT MELON (*Cucumis melo*) ROOTSTOCK VARIETIES 'DODAI No.1' AND 'DODAI No.2'. 2nd International Symposium on Cucurbits (ポスター発表、プロシーディング編集中). (2001)

○平井 剛・中野雅章. 短節間品種を用いたカボチャの育苗及び整枝作業の省力化. 園学雑70別2:271(2001)

○土居晃郎・植野玲一郎. グリーンアスパラガスの根中及び茎中Brix値の関係. 平成13年度北海道園芸研究談話会年次大会研究発表会. (2001.12)

○藤倉潤治・土岐和夫・熊谷秀行・大野祥嗣. 雪氷を冷熱源とした冷水予冷法の野菜に対する鮮度保持効果 第2報 スイートコーンおよびエダマメに対する効果. 日本食品化学工学会第48回大会講演集. 171 (2001. 9)

○堀田治邦. シネラリアの根腐病(新称)について. 日本植物病理学会北海道部会 (2001.10).

○堀田治邦. ブロッコリーに発生する腐敗性の細菌病と防除. 第21回植物細菌病談話会 (2001.9).

○堀田治邦, 小松 勉. ゴボウ黒条病菌(*Itersonilia perplexans*)の発病に及ぼすゴボウの葉齢, 温度および接種濃度の影響. 日植病報 67 : 197(2001).

○McGovern, R. J., Horita, H. and Seijo, T. E. Experimental and natural hosts of *Itersonilia perplexans*. *Phytopathology* 91:S60(2001).

○北山政幸、小松 勉、堀田治邦. *Erwinia chrysanthemi* によるアスター萎凋細菌病(新称)の発生. 日植病報 67:178(2001).

○野田智昭、小林孝夫、堀田治邦. 北海道におけるサンダーソニア白絹病の発生. 日本植物病理学会北海道部会 (2001.10).

○柿崎昌志. キンケクチプトゾウムシ成虫の抽出物中に存在する酢酸の作用. 第45回日本応用動物昆虫学会大会講演要旨 154(2001. 3. 31-4. 2)

○柿崎昌志. ヨトウガの性フェロモン製剤に誘引される対象外害虫と成分の関係. 日本応用動物昆虫学会北海道支部会 (2002.1).

(3) 著書

○生方雅男. 北海道におけるカーネーション試験研究の概要. 第44回全国カーネーション北海道大会資料. 28-29(2001.10)

○木曾 皓, 木村 裕, 堀田治邦, 花田 勉. カラーグラフ 野菜の病虫害. (社)北海道農業改良普及協会. (2001.8.10)

○堀田治邦(分担執筆). ニンジン病気、黒すす病. 農業総覧 原色病虫害診断防除編 (社)農山漁村文化協会(追録第32号, 2002).

○川岸康司. イチゴ, 東北・北海道での栽培. 新野菜づくりの実際, 果菜Ⅱ. 川城英夫編. 農山漁村文化協会 (2001) 218-234.

○川岸康司. 寒冷地でのイチゴづくり. イチゴ. NHK趣味の園芸, よくわかる栽培12か月. 矢部和則著. NHK出版 (2001) 112-115.

○花田 勉(分担執筆). 北海道の米づくり. 北海道・北海道米麦改良協会 (2002.1)

(4) 専門雑誌記事

○生方雅男. よくわかるQ&A. 切り花の暑さ対策. ニューカントリー. 48(7):86-87(2001)

○植野玲一郎. ブロッコリー花蕾腐敗病の総合防除対策. ニューカントリー. 48(4):48(2001)

○植野玲一郎. カリフラワーの品種特性. 農家の友. 53(10):70-71(2001).

○植野玲一郎. ブロッコリー花蕾腐敗病の病原と総合防除対策. 農耕と園芸. 56(11):94-96(2001)

○植野玲一郎. グリーンアスパラガスの育苗法改善による早期成園化. 農耕と園芸. 57(3):80-82(2002)

○平井剛. メロン用台木品種「空知台2号」. 北農. 68(2):52(2001)

○平井剛. メロンつる割病抵抗性台木 空知台2号. ニューカントリー. 48(4):44(2001)

○平井剛. かぼちゃの高品質生産技術のポイントと課題. 農家の友. 53(10):72(2001)

○平井剛. 全国野菜技術情報「メロンつる割病抵抗性台木新品種「空知台2号」. 農耕と園芸. 56(10):120(2001)

○平井剛. 北海道の作物品種ハンドブック「めろりん」. ニューカントリー. 2001年臨時増刊号:262(2001)

○平井剛. メロンつる割病抵抗性台木「空知台2号(どうだい2号)」。あぐりぼーと. 臨時増刊号. 5(2001)

○平井剛. 期待の野菜品種データ21 メロン「めろりん」。ニューカントリー. 49(1):124(2002)

○平井剛. 種類豊富なポリポットを利用した果菜類の健苗育成のポイント. ニューカントリー. 49(2):36(2002)

○目黒孝司. アスパラガスのハウス立茎栽培法. ニューカントリー. 48(4):44-45(2002)

○長尾明宜. カラーピーマンの栽培法. 農家の友. 53(4):32-33(2001)

○長尾明宜. 輸入野菜の動向と品質. 農家の友. 54(2):32-34(2002)

○堀田治邦. ブロッコリー花蕾腐敗病(新称)の総合防除対策. 農家の友. 53(6):46-47(2001).

○兼平 修 技術体系化チームの取組みと課題 北農. 60(1)106-107(2002)

○川岸康司. やるぞ簡易な排水対策. 園芸土壌における簡易排水対策. 農家の友. 53(5), 22-24(2001)

○川岸康司. 2001年を総括する 野菜(葉菜類). 農家の友. 53(12), 36-37(2001)

○川名淳二. 道央部のデルフィニウム栽培の導入. 農家の友. 53(6), 42-43(2001)

○川名淳二. 2001年を総括する 花き. 農家の友. 53(12), 38-39(2001)

(5)新聞記事・広報紙、放送等

○長尾明宜. だいすき北海道(かぼちゃ). NHK札幌. 2001. 10. 17放送

○堀田治邦. ブロッコリー花蕾腐敗病の防除. 農業技術情報(農林水産技術会議事務局)ラジオたんば.(2001.7) <http://www.agriworld.or.jp/yotei/>

○堀田治邦. 「経営と技術」 ゴボウ黒条病の防除対策. 日本農業新聞(2002.3.29).

○川岸康司. 検証・2001年の道農業 野菜①葉茎菜. 日本農業新聞. 13(2001.12.20)

○川名淳二. 検証・2001年の道農業 花き. 日本農業新聞. 13(2001.12.26)

2. 印刷刊行物

(1)平成13年度事業実施計画書(H13.6) 23p 100部

(2)平成12年度北海道立 花・野菜技術センター年報(H13.6) 136p 350部

(3)北海道農業試験会議(成績会議)資料(2002.1)

1)ラクス[®]の稚苗育苗技術 32p 250部

2)露地直はん栽培における花きの生育、開花特性 28p 250部

3)小鉢シクラメンのセル成型苗直接定植栽培 37p 160部

4)メロン「空知交11号」 61p 200部

5)メロンえそ斑点病抵抗性台木「空知台交3号」 38p 200部

6)露地栽培グリーンアスパラガスの品種選択針 20p 200部

7)剥離型連続紙筒育苗(バイピッチ移植システム)によるたまねぎ栽培 24p 200部

8)メロンハウス栽培における保温性強化農業用ポリオレフィン系フィルム「クリンテートDX」の実用性 15p 200部

9)雪水を用いた冷水予冷の根菜類に対する鮮度保持効果 16p 200部

10)道央地域におけるアスパラガス立茎栽培の立茎本数とかん水量 21p 250部

11)たまねぎに対するく溶性カリ肥料「けい酸加里」の施用効果 6p 350部

12)ゴボウ黒条病の発生生態の解明と防除対策 87p 200部

(4)平成14年度試験研究設計概要集-花・野菜部会-(2002.3) 253p 160部

(5)パンフレット

花・野菜センタ-要覧(2002.8) 10p 1000冊

花き・野菜技術研修募集パンフレット

(2002.11) 10p 2000冊

(6)リーフレット

花・野菜センタ-概要(2002.7) 3000枚

花き・野菜技術研修募集リーフレット

(2002.11) 5000枚

(7)ポスター

公開デ-モスタ- 350枚

花き・野菜技術研修募集デ-モスタ- 900枚

成果パ 祉9種		各1枚
(8) 広報誌		
ふらべじ16号(2002.11)	4p	600部
ふらべじ17号(2003. 3)	4p	600部

3. 普及事項

(1) 普及奨励事項

1) 優良品種

- メロン「空知交11号」
- メロンえそ斑点病抵抗性台木「空知台交3号」

2) 奨励技術

- ゴボウ黒条病の発生生態の解明と防除対策

(2) 普及推進事項

- ラークスパーの稚苗育苗技術
- 小鉢シクラメンのセル成型苗直接定植
- 道央地域におけるアスパラガス立茎栽培の立基本数とかん水量

(3) 指導参考事項

- 露地直はん栽培における花きの生育、開花特性
- 露地栽培グリーンアスパラガスの品種選択指針
- 剥離型連続紙筒育苗(バイピッチ移植システム)によるたまねぎ栽培
- メロンハウス栽培における保温性強化農業用ポリオレフィン系フィルム「クリンテートDX」の実用性
- キャベツに対する除草剤「SL-236(L)乳剤」処理
- にんにくに対する除草剤「SL-236(L)乳剤」処理
- にんにくに対する除草剤「S-604乳剤」処理
- グリーンアスパラガスに対する除草剤「S-604乳剤」処理
- 雪氷を用いた冷水予冷の根菜類に対する鮮度保持効果
- キャベツに対する鶏糞堆肥「ス・ハ・ハイ堆肥」の施用効果試験
- たまねぎに対するく溶性カリ肥料「けい酸加里」の施用効果

XII その他

1. 職員の研修

(1) 職員の研修派遣

受講者	研修項目	実施機関	場 所	期 間
花田 勉	新任課長研修	自治政策研修センター	江 別 市	13. 5. 22～13. 5. 23
花田 勉	公務員倫理特別指導者養成研修	自治政策研修センター	江 別 市	13. 5. 24～13. 5. 25
岡めぐみ	中堅職員研修空知地区	空知支庁	岩見沢市	13. 10. 9～13. 10. 11
清水邦彦	中堅職員研修空知地区	空知支庁	岩見沢市	13. 10. 9～13. 10. 11
小林佐和子	中堅職員研修空知地区	空知支庁	岩見沢市	13. 10. 9～13. 10. 11
植野玲一郎	中堅職員研修空知地区	空知支庁	岩見沢市	13. 10. 9～13. 10. 11
野田智昭	中堅職員研修空知地区	空知支庁	岩見沢市	13. 10. 9～13. 10. 11
小林佐和子	専門研修（会計事務職員）	自治政策研修センター	江 別 市	13. 10. 22～13. 10. 26
柿崎昌志	政策形成 I（係長）研修	自治政策研修センター	江 別 市	14. 2. 19～14. 2. 21

(2) 職員研修

研 修 内 容	実施月日	時間	講 師	参加人数
「岩手県における花き生産の状況」	13. 10. 23	1	盛岡農業改良普及センター-岩手地域普及所 薄衣 利幸	30
「ブラジル農業の状況等」	13. 10. 23	1	ブラジル・パラナ州立大学農学部園芸研究室 マサゴ チエコ	30
「ヤーコンの育苗法およびマルチの種類と収量」	13. 11. 30	1	花・野菜技術センター 研究職員 植野 玲一郎	25
「「どうだい2号」のメロンつる割れ病(レ-71, 2y)抵抗性」	13. 11. 30	1	同 研究職員 八木 亮治	25
「カボチャの雌花着生及び着果の品種格差」	13. 11. 30	1	同 研究職員 杉山 裕	25
「グリーンアスパラガスの根中及び茎中Brix値の関係」	13. 11. 30	1	同 専門研究員 土居 晃郎	25
「ブプレウラムの稚苗育苗法と栽植密度」	13. 11. 30	1	同 実務研修員 中川 大樹	25
「夢のある北海道農業・農村の環境づくり(北海道農業の発展と共に歩んだ37年を顧みて)」	14. 3. 13	1	花・野菜技術センター 場 長 前田 要	42

2. 表彰者

受 賞 者	表 彰 事 項		
佐藤勝宏	北海道職員表彰規定による表彰（永年勤続）	北海道	13. 11. 8

3. 見学・参観

(1) 団体見学

月 日	団 体 名	人数
4月12日	J A ようてい 蔬菜生産組合	30
4月27日	新日本製鐵(株)	2
5月14日	東栄小学校	33
6月 4日	江別有機・自然農法研究会	25
6月 5日	十勝中部地区農業改良普及センタ-	2
6月 5日	とまこまい広域農業協同組合	30
6月 5日	福島県南会津郡田島町議会	8
6月11日	留寿都村青年団体協議会	13
6月12日	美瑛町農業技術研修センター	28
6月13日	余市町施設野菜生産農家	3
6月14日	国際協力事業団 筑波国際センタ-	7
6月14日	J A 清里町	20
6月14日	鶴川町花き生産農家	7
6月18日	芽室町葉果菜部会	22
6月18日	茨城生産農家	10
6月20日	(社)北方圏センタ-帯広国際センタ-	10
6月20日	本別町農業協同組合	20
6月21日	J A 北信野菜専門委員会	25
6月21日	新十津川農業高校	46
6月21日	J A ながぬま青年部	50
6月22日	剣淵町第5区公民館	25
6月22日	恵庭花き生産部会	20
6月25日	J A 北見市青年部	25
6月26日	千葉大学園芸学部	3
6月26日	常呂町ニンニク耕作者部会	10
6月27日	北新町会婦人部	40
6月27日	真狩4HC会員	13
6月27日	(財)日本植物調節剤研究協会	10
6月28日	新日本製鐵(株)プラント事業部	2
6月28日	J A ピンネアスパラ生産部会	25
6月28日	三菱化学(株)北海道支店	15
6月29日	ホクレン滝川種苗生産センター	20
6月29日	十勝大樹農協	15
7月 2日	上湧別町農業委員会	13
7月 3日	三石町	5
7月 4日	十勝大正生産婦人会	10
7月 4日	ジャイカ帯広	8
7月 5日	秩父別町メロン生産部会	8
7月 5日	滝川市広報広聴業務	30

月 日	団 体 名	人数
7月 5日	長野県農業大学校営農学部	11
7月10日	札幌市農業協同組合そ菜部会	80
7月10日	J A 清里町女性部	52
7月10日	滝川高等技術専門学校	2
7月10日	ホクレン種苗課	10
7月11日	由仁町イチゴ生産組合	10
7月11日	名寄農協協同組合	7
7月11日	中士別営農組合連絡協議会	22
7月12日	三石町	5
7月12日	豊栄農事実行組合	20
7月12日	北見広域野菜振興会	25
7月12日	斜里町オホーツク大学	27
7月16日	(財)札幌市公園緑化協会	4
7月19日	J A 佐呂間かぼちゃ部会	17
7月23日	ジャイカ農業・農村開発コース	10
7月23日	専修大学北海道短期大学	70
7月23日	一心会	20
7月24日	J A たきかわアスパラ生産部会	30
7月25日	三光化学	5
7月25日	農業大学研究6月生	4
7月27日	ちっぷべつかぼちゃ生産部会	6
7月27日	J A 東旭川花き部会	14
7月31日	農業大学校農家派遣実習生	4
8月 2日	徳島県議会経済委員会	13
8月 7日	国際協力事業団 九州国際センタ-	3
8月 9日	伊達市経済部農務課 西胆振センタ-	2
8月 9日	(財)日本豆類基金協会	3
8月10日	北海道日中青少年交流協会	13
8月10日	きたそらち玉葱振興会	10
8月11日	北海道連合百合根振興会	14
8月18日	赤平市農民協議会	15
8月20日	南空知花き生産組合	6
8月20日	東藻琴村農業委員会	12
8月21日	余市町農協女性部	71
8月21日	空知南西部地区農業改良普及センタ-	20
8月21日	南幌農村女性	10
8月22日	北見管内農業共済組合長会	12
8月23日	滝川市保険福祉部保険課	15
8月23日	和寒町農業青年会議	24

月 日	団 体 名	人数
8月28日	大学酪農学科・短大酪農学科教員	20
8月28日	北竜町議会議員	12
8月29日	(社)日本施設園芸協会	5
8月30日	滝川高等技術専門学院(訓練課)	11
8月30日	北海道種苗協同組合	50
8月30日	古平町農業委員会	13
8月30日	旭川地区農業改良普及センター	2
9月 3日	赤平市平岸あけぼの町内会	30
9月 4日	当別地区野菜振興協議会	18
9月 4日	国際協力事業団筑波国際センタ-	14
9月 5日	岩見沢市農業委員会	30
9月 6日	長野県農業大学校営農学部	14
9月10日	パイオニア研究会	10
9月12日	ホクレン生産資材課	10
9月13日	国際協力事業団筑波国際センタ-	13
9月25日	(社)札幌消費者協会	45
9月26日	北海道大学農学部生物資源科	50
10月 2日	滋賀県立農業大学	30
10月 5日	中留萌地区農業改良普及センタ-	3
10月 8日	赤平市立幌岡中学校第7回卒業生	5
10月 9日	滝川観光ボランティアサークル つうフレンド	10
10月11日	美幌・津別・女満別農業推進協議会	15
10月12日	山形県村山農業改良普及センタ-	1
10月15日	愛媛中央花き農協カネシヨン部会	6
10月22日	室蘭市農業委員会	9
11月 6日	J Aびえい青年部旭支部	11
11月 8日	国際協力事業団北海道国際センタ-	4
11月 9日	後志地方農業委員会連合会	40
11月12日	J Aふらの上富良野支所青年部	10
11月13日	東神楽農協	10
11月19日	幌延町立北星園	3
11月20日	石狩北部地区農業改良普及センタ-	1
11月30日	東京農業大学生物産業学部	13
12月 7日	富良野市山部北星集落第一班	9
1月31日	秩父別町メロン生産部会	7
2月22日	(株)ゆにガーデン	5
3月18日	De Ruiter Seeds.	1
3月26日	北海道遠別農業高等学校	1
3月29日	とまこまい広域農協女性部	25

時期別集計

月	団体数	人数
4月	2団体	32人
5月	1団体	33人
6月	30団体	549人
7月	29団体	529人
8月	23団体	356人
9月	10団体	234人
10月	8団体	79人
11月	8団体	92人
12月	1団体	9人
1月	1団体	7人
2月	1団体	5人
3月	3団体	27人
合計	117団体	1,952人

4. 委員会活動

(1) 委員会の構成

1) 交通安全対策委員会

委員長(総務部長) 副委員長(管理科長)
委員(研究部長、技術普及部長、各科長、
総務課長、整備管理者)

2) 防火管理委員会

委員長(総務部長)
委員(研究部長、技術普及部長、主任研究
員、各科長、畜試研究主査、総務・会計係
長、ボイラー管理者)

3) 安全衛生委員会

委員長(場長・主任安全衛生管理者)
委員(試験場側:総務部長・安全衛生管理
者、研究部長、技術普及部長、管理科長、
総務課長、主任研究員、各科長、畜試研
究主査、会計係長、衛生管理者)
(組合側 :支部長、書記長、書記次長)
(産業医)

4) 技術体系化チーム運営会議

議長(技術普及部長)
副議長(研究部長、総務部長)
事務局長(技術普及部次長)
運営委員(総務課長、主任研究員、各科長)
各課題の担当者を現職員名簿(4頁)に付記

5)各種専門委員会

各種専門委員会名簿（平成14年3月31日現在）

区分	業務委員会	図書情報委員会	庁舎等管理運営委員会	研修事業委員会
委員長	加藤 俊介	兼平 修	佐藤 芳一	林 幸治
総務課	高松 誠治	佐藤 康夫	坪田 繁	清水 邦彦
管理科	梶山 幸道	加藤 俊介	梶山 幸道	加藤 俊介
	土田 操			
	及川 忠			
花き科	大宮 知	印東 照彦	生方 雅男	鈴木 亮子
野菜科	植野玲一郎	植野玲一郎	土居 晃郎	中野 雅章
園芸環境	長尾 明宣	藤倉 潤治	長尾 明宣	目黒 孝司
病虫科	野田 智昭	柿崎 昌志	堀田 治邦	小松 勉
技術普及	齊藤 健太	兼平 修	川名 淳二	林 幸治
主研	—	—	目黒 孝司	
事務局	管理科	技術普及	総務課	研修主査

(2)各委員会の活動

1)業務委員会

ア、業務委員会の開催

4～10月は毎週1回、11～3月は月1回、計35回開催。うち2回（4、1月）については拡大業務委員会として開催。

イ、主な検討事項

- (ア) 業務委員会の構成と運営
- (イ) 業務分担制について
- (ウ) 臨職農技のグループ分け運用について
- (エ) 圃場、ハウスの利用計画
- (オ) 休日・祭日の温室・ハウス等の管理
- (カ) 圃場の排水工事
- (キ) その他

ウ、主催行事

- (ア) 草刈&ご苦労さん会 6月14日
- (イ) 収穫祭 10月31日
- (ウ) 拡大業務委員会、新年会 1月10日

2) 図書情報委員会

ア、図書情報委員会の開催と主な検討事項

- (ア) 第1回 平成13年11月7日 定期刊行物の購入、要覧の改訂、ふらべじの発行
- (イ) 第2回 平成13年11月22日 定期刊行物の購入、中央農試保管花・野菜資料の受け入れ、定期刊行物の購入中央農試保管花・野菜資料の受け

入れ、図書貸出手続きの変更等

(ウ) 第3回 平成13年2月28日 年報作成規定の変更、年報における講習会の扱い

(エ) 第4回 平成13年3月11日 年報作成規定の変更決定、ふらべじの進行状況

イ、刊行物

(ア) 平成12年度年報の編集と発送

(イ) 広報誌「ふらべじ」No. 16, 17の発刊

ウ、図書資料の受入と整理

(ア) 図書資料の受入（各科課独自分含まない）
購入 単行本63冊、外国語雑誌4種、日本語雑誌24種、資料71点

寄贈 単行本18冊、外国語雑誌1種、日本語雑誌6種、資料390点

(イ) 雑誌の製本

本製本：洋雑誌5種17冊、和雑誌18種143冊、合計150冊。

エ、情報処理関係の主要事項

(ア) ハードウエア

・バックアップ電源のバッテリー交換

(イ) ソフトウエア

・一太郎更新

(ウ) ホームページ

ア) 平成13年5月7日 花き科のページを更新。

イ) 8月9日 花・野菜技術センターと遺伝資源センター 公開データの案内を掲載。

ウ) 8月28日 公開デーの様態を掲載。

エ) 11月14日 平成14年度北海道花き・野菜技術研修生の募集のお知らせを掲載。

カ) 平成14年2月14日 新技術セミナーおよびアスパラガスフォーラムのお知らせを掲載。

3) 庁舎等管理運営委員会

ア. 庁舎等施設の整備及び管理運営

(ア) 12年度に引き続き排水不良雨場の簡易な排水対策を管理科が中心となって実施した。

(イ) 旧滝川畜試施設解体跡地の環境整備の検討

イ. 展示温室・花壇の管理運営

(ア) 展示温室管理：委託により業務を実施

コンセプトに即した植え換えの実施

(イ) 庁舎周辺の花壇づくり

春花壇の植付け6月中旬、プランタ鉢の設置8月、秋の植え付け9月

(ウ) 研究棟コミュニティーホール

試験等で生産された花を随時展示

ウ. 参観案内

117団体1952名の参観・見学あり、各部の協力を得て対応した。

エ. 公開デーの実施

8月28日北海道立遺伝子資源センターとの共

催で開催したが当日降雨があり、来場者は、例年に比べ大幅に減少した(約450名)。

主な催し物

・花野菜の新技術・新品種の展示、野菜の試食(鮮度保持違いと味)、病虫相談と土壌診断、空知の花アレンジメントセミナー、押し花教室等

オ. 職場研修の開催

研修委員会の支援の下に実施した。

・6/20 交通安全の意識高揚

・9/27 総合研修生課題成績発表会

・10/23 岩手県の花き生産事情、
ブラジルの農業事情

・11/30 花・野菜の成績発表会

・3/13 夢のある北海道農業・農村の環境づくり(北海道農業の発展と共に歩んだ37年を願みて)

・3/28 専門研修生成績発表会1)12年

4) 研修事業委員会

X 研修事業の概要 2. 研修事業の推進を参照。

5. 講師等の派遣

講演会、研修会、品評会などに講師などとして派遣した職員数は以下の通りである。

講師などの派遣先とその役割(平成13年度)

役割 主催者	講師 話題提供者	コーディネーター パネラー	審査員
他農試	2		
普及センター	12		1
農業大学校	1		
農政部・支庁	3		
農業センター (NATEC)	1		
自治体	5		
農協 (単協、系統)	11		1
生産者団体	7	2	7
種苗団体	5		
資材団体	2		
その他	2		
計	51	2	9

ISSN 1346-7506

平成13年度（2001）

北海道立 花・野菜技術センター年報

平成14年6月 発行

北海道立 花・野菜技術センター

〒073-0026 北海道滝川市東滝川735番地

Tel. 0125-28-2800 Fax. 0125-28-2299

URL <http://www.agri.pref.hokkaido.jp/hanayasai/center.htm>

E-mail: hana_yasai@agri.pref.hokkaido.jp
