

平成21年度
業務年報



Annual Report 2009

Fukushima Agricultural Technology Centre

福島県農業総合センター

目 次

I 農業総合センターの概要

1 機能と沿革	I	1
2 所在地	I	2
3 組織及び事務の概要	I	3

II 技術開発・企画調整機能

1 試験研究課題一覧	II	1
2 共同研究、受託研究一覧	II	5
3 試験研究の概要	II	6
A 先端技術を活用した本県独自品種の開発	II	6
B 安全で付加価値の高い農林水産物の生産・加工技術の開発	II	11
C 生態系や環境に配慮した技術開発	II	13
D 快適・低コスト・高品質安定生産のための技術開発	II	17
E 地域資源を活用した技術開発・中山間地支援	II	23
F 高度な経営管理・情報処理システムの開発	II	24
G 地球温暖化対応農業生産システム確立事業	II	25
4 専門別検討会の開催状況	II	27
5 試験研究成果の公表	II	27
(1) 試験研究成果一覧	II	27
ア 普及に移しうる成果	II	27
イ 参考となる成果	II	27
(2) 東北農業研究成果情報	II	28
(3) 研究成果の公表	II	29
ア 学会等研究発表	II	29
イ シンポジウム等講演	II	33
ウ 学会誌等投稿	II	34
エ 雑誌等投稿	II	37
オ 新聞掲載	II	39
6 有識者懇談会の開催	II	40
7 品種登録・職務発明	II	40
8 技術開発に伴う表彰・学位取得	II	40

III 地域農業支援機能

1 技術移転科の業務実績	III	1
(1) 高度技術移転現地実証の取り組み	III	1
(2) 総合的鳥獣害防止対策普及促進モデルほ場等の設置	III	2
(3) 農業総合センター技術移転セミナーの開催	III	2
(4) 有機栽培等普及推進関係	III	4
ア 各種推進会議等の開催	III	4

イ 野菜有機栽培実証ほの運営	Ⅲ	4
(5) 技術支援	Ⅲ	4
(6) 各種情報の提供	Ⅲ	5
ア 農業技術情報	Ⅲ	5
イ 主要な農作物の生育情報	Ⅲ	6
ウ 果樹情報	Ⅲ	6
(7) 農業技術相談	Ⅲ	6
(8) 各種調査	Ⅲ	7
2 指導・啓発活動	Ⅲ	8
(1) 研修会	Ⅲ	8
(2) 技術指導資料	Ⅲ	11
(3) 技術相談対応件数	Ⅲ	11
3 主要農作物種子生産実績	Ⅲ	12
4 オリジナル品種の親株等の供給実績	Ⅲ	13
5 家畜管理及び生産実績	Ⅲ	13
(1) 畜産研究所本所	Ⅲ	13
ア 家畜繋養実績	Ⅲ	13
イ 各家畜繋養状況	Ⅲ	14
ウ 各種生産実績	Ⅲ	15
(2) 養鶏分場	Ⅲ	18
(3) 沼尻分場	Ⅲ	18

IV 先進的農業者育成・支援機能

1 農業短期大学の業務実績	Ⅳ	1
(1) 概要	Ⅳ	1
(2) 農学部での取り組み	Ⅳ	1
ア 農業短期大学の機能強化に向けた取り組み	Ⅳ	1
イ 教育効果向上のための取り組み	Ⅳ	3
ウ 学生数の状況	Ⅳ	3
エ 教育科目	Ⅳ	4
オ 非常勤講師一覧	Ⅳ	6
カ 教育行事経過	Ⅳ	7
キ 各種資格取得状況	Ⅳ	8
ク 卒業生の進路状況	Ⅳ	9
ケ 平成22年度入校試験の実施状況	Ⅳ	9
(3) 研修部の取り組み	Ⅳ	10
ア 研修実施状況	Ⅳ	10
イ 研修実績	Ⅳ	10
2 研修生・講習生の受け入れ	Ⅳ	14

V 食の安全・環境にやさしい農業支援機能

1 安全農業推進部の取り組み	Ⅴ	1
(1) 指導・有機認証課の業務	Ⅴ	1

ア 農薬に関する業務	.....	V	1
イ 鳥獣害に関する業務	.....	V	2
ウ 肥料に関する業務	.....	V	2
エ 飼料に関する業務	.....	V	3
オ 有機認定に関する業務	.....	V	3
(2) 発生予察課の業務	.....	V	4
ア 病虫害発生予察事業	.....	V	4
イ 病虫害効率的防除推進事業	.....	V	4
ウ 病虫害診断同定	.....	V	5
エ ミバエ類等侵入警戒調査事業	.....	V	5
オ プラムボックスウイルス（仮称）の発生状況調査	.....	V	5
カ 主要病虫害の発生状況	.....	V	5
2 有機農業推進室の業務実績	.....	V	8

VI 県民との交流・情報発信機能

1 交流事業	.....	VI	1
(1) 第4回福島県農業総合センターまつり	.....	VI	1
(2) 各種セミナー	.....	VI	1
(3) 文化創造事業	.....	VI	2
(4) 田んぼの学校等活動実績	.....	VI	2
(5) 視察見学者の受け入れ状況	.....	VI	2
(6) 食と農のボランティア活動	.....	VI	2
2 刊行物	.....	VI	3
3 インターネットによる情報提供	.....	VI	3
4 施設の利用状況	.....	VI	3
5 試験研究成果発表会	.....	VI	4
6 所内ゼミ	.....	VI	4

VII 職員・財産

1 職員数	.....	VII	1
2 技術・研究に関する職員研修	.....	VII	1
3 施設・ほ場の面積及び飼養家畜数	.....	VII	2

I 農業総合センターの概要

1 機能と沿革

(1)機能

福島県農業総合センターは、農業関係の試験研究機関、病虫害防除所、肥飼料検査所及び農業短期大学校を再編統合し、5つの機能(ア 技術開発・企画調整機能、イ 地域農業支援機能、ウ 先進的農業者育成・支援機能、エ 食の安全・環境にやさしい農業支援機能、オ 県民との交流・情報発信機能)を兼ね備えた本県農業振興の新たな拠点として平成18年4月郡山市日和田町に開所した。

ア 技術開発・企画調整機能

共通研究部門(経営・作業技術・生物工学・生産環境)、専門研究部門(水田畑作・園芸・果樹・畜産)、地域研究部門(会津・浜)が緊密に連携し、統合集中化のメリットを最大限に発揮することにより、実用性の高い技術の迅速かつ効率的な開発に取り組む。

イ 地域農業支援機能

地域農業を支援するため、既存の技術のみでは解決が困難な地域の課題に対し、現地の普及指導員、農業者、農業団体及び市町村等と共同して解決にあたる。

ウ 先進的農業者育成・支援機能

先進的な技術や最新の知見を営農条件に合った形に組み立て、実用的な新技術として生産現場に適応させることにより、複雑化・高度化する生産現場の課題解決の迅速化を図る。

農業教育面では、農業短期大学校と一体的に地域を先導する農業後継者の育成にあたる。

エ 食の安全・環境にやさしい農業支援機能

農業の振興には、環境に配慮し、消費者のニーズを重視して農産物を生産してゆくことが重要であるため、農業生産面からの環境保全や農薬等生産資材の適正使用の推進、農産物の安全性の確保に積極的に取り組む。また、県内における有機農業の普及拡大を強力に支援する。

オ 県民との交流・情報発信機能

センター整備の基本理念の一つである「開かれた試験研究機関」を具現化し、県民の様々な期待に応えられる交流・学習拠点としての役割を果たすため、県民の憩いの場や、子供たちの農業体験や食農教育、高齢者等の生涯学習等の機会を提供する。

(2) 沿革

明治29年(1896年)安積郡小原田村(現郡山市小原田)に農事試験場を創設(後の農業試験場)

明治34年(1901年)安達郡高川村(現郡山市熱海町)に種馬飼育場を設置(後の畜産試験場)

大正3年(1914年)伊達郡梁川町(現伊達市)に原蚕種製造所を設置(後の蚕業試験場)

大正7年(1918年)河沼郡若宮村(現河沼郡会津坂下町)に農事試験場特別試験地を創設(後の農業試験場会津支場)

大正14年(1925年)田村郡片曾根村(現田村市)にたばこ試験場を設置

昭和10年(1935年)信夫郡平野村(現福島市飯坂町)に農事試験場信達分場を設置(後の果樹試験場)

昭和10年(1935年)西白河郡矢吹町に県立修練農場を設置(後の農業短期大学校)

昭和10年(1935年)相馬郡八幡村(現相馬市成田)に農事試験場相馬水稻試験地を創設(後の農業試験場相馬支場)

昭和11年(1936年)郡山市に種鶏場を設置(後の養鶏試験場)

昭和27年(1952年)県内16ヶ所に病虫害防除所を設置

昭和37年(1962年)福島市に肥飼料検査所を設置

平成18年(2006年)農業試験場、果樹試験場、たばこ試験場、畜産試験場、養鶏試験場の試験研究機関と、農業短期大学校及び病虫害防除所、肥飼料検査所を再編統合し、福島県農業総合センターが発足

2 所在地

福島県農業総合センター

〒963-0531

郡山市日和田町高倉字下中道116番地

TEL:024-958-1700 FAX:024-958-1726

同 果樹研究所

〒960-0231

福島市飯坂町平野字檀の東1番地

TEL:024-542-4191 FAX:024-542-4749

同 畜産研究所

〒960-2156

福島市荒井字地蔵原甲18番地

TEL:024-593-1221 FAX:024-593-4977

同 畜産研究所 養鶏分場

〒963-8041

郡山市富田町字満水田2番地

TEL:024-932-1678 FAX:024-932-1679

同 畜産研究所 沼尻分場

〒969-2752

耶麻郡猪苗代町大字蚕養字日影山乙3696番地

TEL:0242-64-3321 FAX:0242-64-2844

同 会津地域研究所

〒969-6506

河沼郡会津坂下町大字見明字南原881番地

TEL:0242-82-4411 FAX:0242-82-4416

同 浜地域研究所

〒979-2542

相馬市成田字五郎右エ門橋100番地

TEL:0244-35-2633 FAX:0244-35-0319

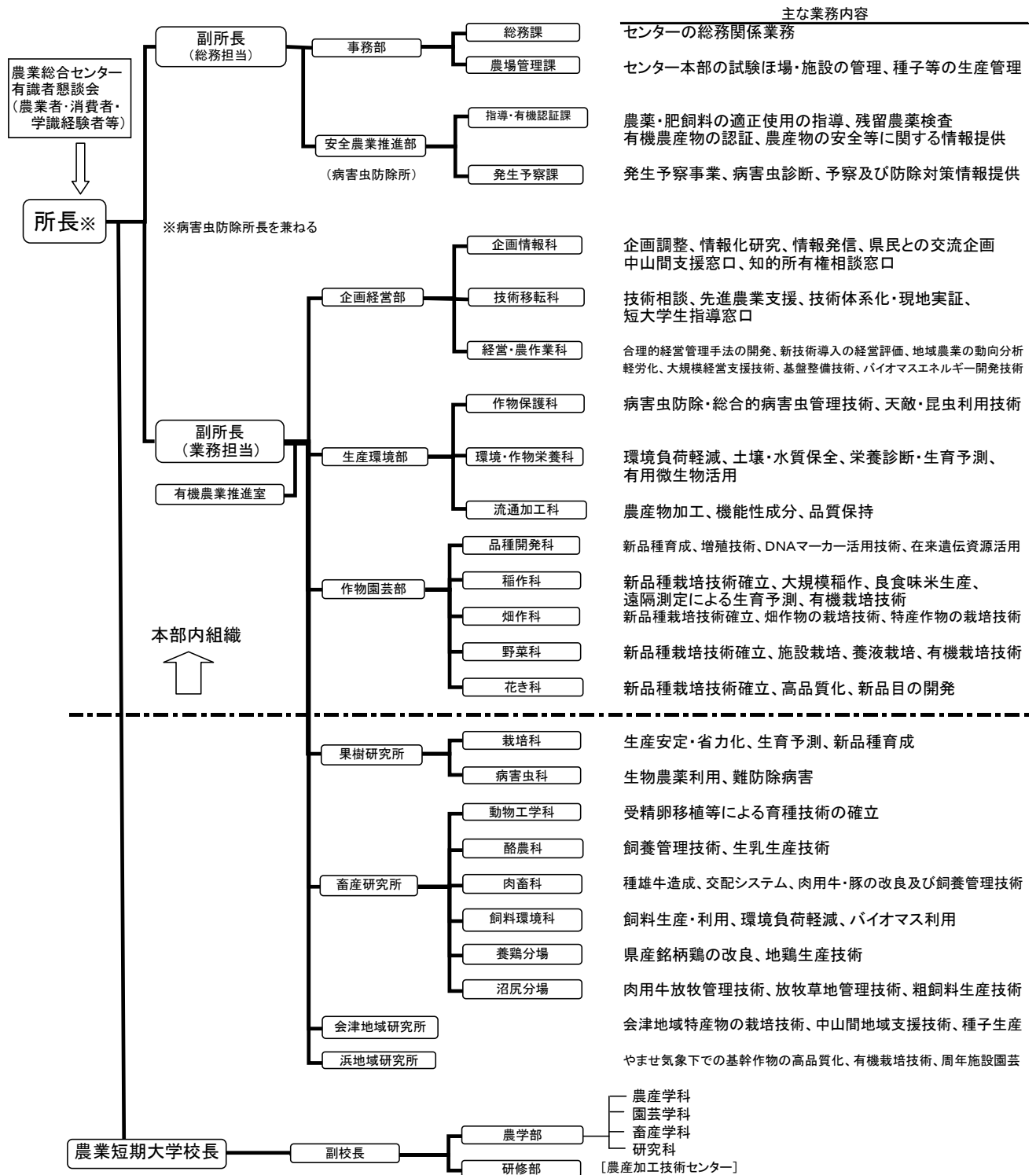
同 農業短期大学校

〒969-0292

西白河郡矢吹町一本木446番地1

TEL:0248-42-4111 FAX:0248-44-4553

3 組織及び事務の概要



II 技術開発・企画調整機能

1 試験研究課題一覧

課題分類	試験課題名(大課題名)	試験期間	担当部所	備考
A 先端技術を活用した本県独自品種の開発				
A1 本県に適した高品質で優良な品種の開発と家畜の改良				
A1 - 1	水稲新品種育成	H18-22	作物園芸、浜	一部事業
A1 - 2	野菜新品種育成	H18-22	作物園芸、会津、浜	一部事業
A1 - 3	花き新品種育成	H18-22	作物園芸	一部事業
A1 - 5	在来遺伝資源活用による地域特産農作物の開発	H18-22	作物園芸、生産環境	
A1 - 7	奨励品種決定調査	H18-22	作物園芸、会津、浜	事業
A1 - 8	特性検定試験	H18-22	会津、浜	国庫
A1 - 9	系統適応性検定試験	H18-22	作物園芸、果樹	国庫・委託
A1 - 10	県産そば優良系統育成事業	H14-21	会津	事業
A1 - 11	果樹の新品種育成	H18-22	果樹	事業
A1 - 12	果樹新品種育成に有用な遺伝資源の探索と保存	H18-22	果樹	
A1 - 14	高能力豚の造成	H16-22	畜産	事業
A1 - 15	県産銘柄鶏の改良と開発	H18-22	畜産養鶏	
A1 - 17	牧草、飼料作物の優良草種、品種の選定	H18-22	畜産	
A2 バイオテクノロジー等を活用した高度な技術開発				
A2 - 1	新品種育成効率化のための支援技術の開発	H18-22	作物園芸	
A2 - 3	品種・母本の遺伝子データベース構築による果樹育種の効率化	H18-22	果樹	一部委託含む
A2 - 4	高能力家畜生産のための受精卵移植技術の開発	H18-22	畜産	
A2 - 5	DNA解析を活用した家畜の育種改良技術の開発	H18-22	畜産	共同研究
A3 優良種苗・系統生産技術の開発				
A3 - 1	有用遺伝資源の増殖技術の開発	H18-22	作物園芸	
B 安全で付加価値の高い農林水産物の生産・加工技術の開発				
B1 安全な農林水産物生産技術の開発				
B1 - 2	難防除病害虫防除技術の確立	H18-22	生産環境	
B1 - 3	天敵微生物等を利用した減農薬病害虫防除技術の開発	H18-22	生産環境	
B1 - 4	生物・微生物農薬を利用した害虫防除技術の確立	H18-22	果樹	
B1 - 8	野菜等におけるPOPsのリスク低減技術の開発	H20-24	生産環境	独法委託
B2 付加価値の高い農林水産物生産・加工技術の開発				
B2 - 3	農産物の加工・利用研究	H18-22	生産環境、短大	
B2 - 4	機能性の高い生乳生産技術の確立	H18-22	畜産	
B2 - 5	高品質肉豚生産技術の確立	H18-22	畜産	
B2 - 6	国産飼料を活用した牛肉生産技術の確立	H18-22	畜産	
B2 - 7	良質ソバ安定供給技術の確立による県産ソバブランド化の推進	H20-22	会津、ハイテク会津	ネットワーク事業

課題分類	試験課題名(大課題名)	試験期間	担当部所	備考
C 生態系や環境に配慮した技術開発				
C1 環境保全型農林水産業を確立するための技術開発				
C1 - 4	総合的病害虫管理(IPM)による農作物安定生産技術の開発	H18-22	生産環境	
C1 - 6	畑地からの栄養塩類の溶脱制御技術	H18-22	生産環境	
C1 - 9	持続的農業生産のための土壌管理指針の構築	H18-22	生産環境	
C1 - 11	環境保全型土壌管理調査	H18-22	生産環境	
C1 - 12	園芸作物の栄養診断技術を活用した高品質栽培技術と効率的施肥管理技術の開発	H18-22	生産環境、作物園芸	
C1 - 15	果樹園での資源循環利用による環境負荷軽減技術の確立	H18-27	生産環境	(耕畜連携)
C1 - 16	果樹における化学合成農薬削減技術の確立	H18-22	果樹、企画経営	国庫・独法委託を含む
C1 - 17	複合交信かく乱条件下での昆虫行動制御資材を用いた害虫感知新技術の開発	H18-22	果樹	
C1 - 18	堆肥・液状物の循環利用技術の確立	H18-22	畜産、生産環境、果樹	(耕畜連携)
C1 - 19	畜産における環境負荷・悪臭低減技術の確立	H18-22	畜産	
C1 - 20	堆肥を利用した牧草・飼料作物の低コスト栽培・調製技術の確立	H18-22	畜産	
C1 - 21	家畜排せつ物の堆肥化・処理利用技術の確立	H18-22	畜産、作物園芸	(耕畜連携)
C1 - 27	土壌由来温室効果ガス計測・抑制技術実証普及事業	H20-21	生産環境	独法委託
C1 - 28	全国規模の農地土壌炭素等の実態調査	H20-24	生産環境	独法委託
C1 - 29	野菜を中心とした有機輪作技術体系の開発	H20-24	生産環境	独法委託
C1 - 30	多様な栽培条件下の有機JAS認定ほ場における水稲-大豆有機輪作体系の現地実証	H20-22	作物園芸	独法委託
C1 - 31	有機栽培等による野菜の品質向上技術の開発と品質評価手法の確立	H21-25	生産環境	
C1 - 32	省資源型農業の生産技術体系の確立(有機農業型)	H21-25	生産環境、作物園芸	委託プロ
C1 - 33	省資源型農業の生産技術体系の確立(省化学肥料型)	H21-25	生産環境	委託プロ
C1 - 34	冬期湛水不耕起水稲栽培における水稲生産性及び水田からのメタン発生の実態	H21-22	生産環境、作物園芸	
C2 循環型社会を形成するための木質資源等の利用技術開発				
C2 - 1	バイオマス作物を中心とした景観維持・農地保全型輪作モデルの開発	H18-22	作物園芸、企画経営	
C3 生態系を維持・保全するための技術開発				
C3 - 1	水田地帯における水環境及び自然生態系保全技術の確立	H18-22	企画経営、生産環境	
C3 - 2	農業に有用な生物多様性の指標及び評価手法の開発	H20-22	生産環境、作物園芸、果樹	委託プロ
C3 - 3	永年作物における農業に有用な生物の多様性を維持する栽培管理技術の開発	H21-23	果樹	独法委託
D 快適・低コスト・高品質安定生産のための技術開発				
D1 農産物の積極的な生産拡大・安定生産のための技術開発				
D1 - 1	野菜・花きの県オリジナル品種の高品質・安定生産技術の確立	H18-22	作物園芸	
D1 - 2	県産米の高品質・良食味米生産のための栽培管理技術の確立	H18-22	作物園芸	
D1 - 4	施設果菜類の高品質・安定生産技術の確立	H18-22	作物園芸	一部事業
D1 - 5	無加温ハウスの冬期高度利用技術の確立	H18-22	作物園芸	
D1 - 7	野菜・花き類の養液栽培における品質向上化技術の確立	H18-22	作物園芸	
D1 - 8	主要花きの有利販売を支援する高品質生産技術の確立	H18-22	作物園芸	
D1 - 9	花きの需要を創出する新品目の開発	H18-22	作物園芸	

課題分類	試験課題名(大課題名)	試験期間	担当部所	備考
D1 - 10	農産物の品質評価・保持技術の確立	H18-22	生産環境	
D1 - 13	会津地域の特産的園芸作物の高品質・安定生産技術の確立	H18-22	会津	
D1 - 14	果樹の会津ブランド確立のための高品質生産技術の確立	H18-22	会津	
D1 - 16	浜通りにおける基幹作物の高品質、安定生産技術の確立	H18-22	浜	
D1 - 17	浜通りにおける高品質銘柄米生産技術の確立	H18-22	浜	
D1 - 18	浜通りにおける野菜・花き類の安定生産技術の確立	H18-22	浜	
D1 - 19	気象変動に打ち勝つ果樹の土壌管理技術の確立	H18-29	生産環境	
D1 - 20	本県オリジナル品種・新品種・一般品種の生育及び栽培特性調査	H18-22	果樹	
D1 - 21	ナシオリジナル品種における高品質安定生産技術の確立	H18-22(25)	果樹	
D1 - 22	ブドウ「あづましずく」等における省力・高品質栽培技術の開発	H18-22	果樹	
D1 - 23	樹種ごとの危険限界温度の解明と散布型防霜資材の効果確認	H17-21	果樹	
D1 - 27	自給飼料を基本とした乳用牛の飼養管理技術の確立	H18-22	畜産	
D1 - 28	乳生産性と繁殖性を両立させる飼養管理技術の確立	H18-22	畜産	
D1 - 29	繁殖豚における生産性向上技術の開発	H18-22	畜産	
D1 - 30	経年草地の草勢回復技術の確立	H18-22	畜産	
D1 - 34	飼料米の低コスト生産・調製・給与技術の開発	H20-22	畜産、作物園芸、企画 経営	委託プロ
D1 - 35	果樹・茶における適応技術の開発	H20-22	果樹	委託プロ
D1 - 36	寒冷地における良食味四季成り性品種定着のための夏秋どりイチゴ栽培技術の確立	H20-22	作物園芸、生産環境	独法委託
D1 - 37	農業生産における中長期的視点に立った温暖化適応基盤技術の開発	H20-24	果樹	独法委託
D1 - 38	業務用需要に対応した露地野菜の低コスト・安定生産技術の開発	H20-22	作物園芸	独法委託
D1 - 39	履歴水温制御による水稲の冷害軽減技術の開発	H21-23	作物園芸	大学委託
D1 - 40	寒冷地特性を活用し国産アスパラガスの周年供給を実現する高収益生産システムの確立	H21-23	会津、浜	独法委託
D2 農林水産物の高品質化と一層の省力・低コスト生産のための技術開発				
D2 - 1	水田機能を活用した大規模土地利用型輪作の支援技術開発	H18-22	作物園芸	
D2 - 4	大規模葉たばこ経営のための環境保全型栽培と乾燥システムの自動化	H18-22	作物園芸	
D2 - 6	ふくしま型ネットハウス利用による高品質・低コスト生産技術の確立	H18-22	作物園芸	
D2 - 7	会津ブランドを目指した水稲生産技術の確立	H18-22	会津	
D2 - 8	浜通りにおける先進技術による大規模稲作生産技術の確立	H18-22	浜	
D2 - 9	リンゴわい性台木を利用した管理しやすい高生産性新樹形の開発	H16-23	果樹	
D2 - 11	主要果樹(モモ、ナシ、オウトウ)の高生産性省力型樹形の開発	H18-22	果樹	
D2 - 12	果樹施肥技術・草生栽培技術の改善	H17-22	果樹	
D2 - 13	省力化技術を活用した乳用牛育成管理技術の確立	H17-21	畜産	
D2 - 15	銘柄「福島牛」の効率的生産技術の確立	H18-22	畜産	
D2 - 16	高栄養自給飼料の調製・利用技術の確立	H18-22	畜産	
D2 - 17	生産コストと付加価値を考慮した地鶏の生産流通方式の確立	H18-22	畜産養鶏	
D2 - 18	安全で効率的な新農薬・新資材等の実用化	H18-22	生産環境、作物園芸、 果樹、会津、浜	県植防委託

課題分類	試験課題名(大課題名)	試験期間	担当部所	備考
D3 作業の軽労化・快適化のための技術開発				
D3 - 1	土地利用型農業における作業の安全性・快適化技術の開発	H18-22	企画経営	
D3 - 2	園芸作物の栽培管理の省力化、軽労化、自動化技術の開発	H18-22	企画経営	
D3 - 4	農作業を快適にする省力軽労化生産技術の開発	H20-22	果樹	宮城県委託
D3 - 5	果樹用農薬飛散制御防除機のほ場散布試験・防除効果試験	H21-22	果樹	独法委託
E 地域資源を活用した技術開発・中山間地支援				
E1 中山間地域の産業振興を支援するための総合的な技術開発				
E1 - 1	中山間地における資源の利活用とアグリビジネスの展開方向	H18-22	企画経営	
E1 - 2	安らぎのある農村空間の評価と設計手法の開発	H18-22	企画経営	
E1 - 4	伝統作物の特性解析と出荷時期拡大を目指した栽培技術確立	H18-20	作物園芸	(中山間連携)
E1 - 5	中山間地域の気象条件を活かした特産作物の栽培技術の確立	H18-22	作物園芸	(中山間連携)
E1 - 6	中山間地域の花き産地の拡大	H18-22	作物園芸	(中山間連携)
E1 - 8	耕作放棄地を活用したナタネ生産及びカスケード利用技術の開発	H21-23	企画経営	独法委託
E2 地域資源の高度活用技術の開発				
E2 - 1	絹糸昆虫の利用による生活資材の開発	H18-22	作物園芸	
E2 - 2	新機能カイコ・まゆ・シルク生産技術の創出	H18-22	作物園芸	
F 高度な経営管理・情報処理システムの開発				
F1 地域の農林水産業を支援する高度解析・予報技術の開発				
F1 - 2	主要農作物生育解析調査	H18-22	作物園芸、会津、浜	
F1 - 3	水稲のリアルタイム生育診断、栽培管理支援システムの開発	H18-22	作物園芸	
F1 - 6	農作物有害動植物発生予察事業	H18-22	果樹	
F1 - 7	DVR(発育速度)モデルを応用した生育予測法の確立	H18-22	果樹	
F1 - 8	黒毛和種繁殖牛群のデータベース化による最適交配システムの開発	H18-22	畜産	
F2 経営分析等による生産・流通システムの高度化				
F2 - 1	農業法人の経営管理手法と地域連携方策の構築	H18-21	企画経営	
F2 - 4	食品産業と連携した高度な企業的経営(園芸)の創出	H21-23	企画経営	
G 地球温暖化対応農業生産システム確立事業				
G1 - 1	地球温暖化対応農業生産システム確立事業	H20-24	作物園芸、果樹、浜	全庁重点事業

2 共同研究、受託研究一覧

(1) 福島県農林水産部共同研究

- ・鶏のDNAマーカー情報の活用((独)畜産草地研究所)

(2) 共同研究

- ・イネ低温出芽性マーカーの開発に関する研究((独)農業生物資源研究所)

(3) 福島県農林水産部受託研究

- ・未利用資源の活用による肉豚生産技術の確立((株)コラボ・ウェイト)
- ・牧草地の生育阻害要因調査((社)日本草地畜産種子協会)

(4) 都道府県農林水産業関係試験研究事業費補助金

- ・系統適応性検定試験・特性検定試験

(5) 新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業

(現場提案型)

- ・履歴水温制御による水稻の冷害軽減技術の開発(岩手大学委託)
- ・耕作を活用したナタネ生産及びカスケード利用技術の開発((独)中央農業総合センター委託)
- ・薬培養とウイルスベクター技術を用いたリンゴ新育種システム構築(岩手大学委託)
- ・モモの樹形改良による省力・軽労化生産技術(宮城県農業・園芸総合研究所委託)

(研究領域設定型)

- ・業務用需要に対応した露地野菜の低コスト・安定生産技術の開発((独)野菜茶業研究所委託)
- ・寒冷地特性を活用しアスパラガスの周年供給を実現する高収益生産システムの確立((独)東北農業研究センター委託)
- ・永年作物における農業に有用な生物の多様性を維持する栽培管理技術の開発((独)近畿四国中国農業研究センター委託)
- ・機能性サプリメントを活用した栄養管理の高度化による高泌乳牛の繁殖性の改善技術の開発((独)草地畜産研究所委託)

(6) 交付金プロジェクト研究

- ・夏秋どりイチゴの害虫に対する物理的・生物的防除体系の確立((独)東北農業研究センター委託)
- ・水田における有機農業生産技術体系の開発((独)中央農業総合研究センター委託)
- ・野菜を中心とした有機輪作体系の開発((独)中央農業総合研究センター委託)
- ・東北地域における農薬50%削減リンゴ栽培技術体系の確立((独)東北農業研究センター委託)
- ・細霧発生装置付き防霜ファンによる樹園地内気温の制御技術の開発((独)果樹研究所委託)

(7) 委託プロジェクト研究

- ・野菜等におけるPOPsのリスク低減技術の開発((独)農業環境技術研究所委託)
- ・省資源型農業の生産技術体系の確立(有機農業型)((独)東北農業研究センター委託)
- ・省資源型農業の生産技術体系の確立(省化学肥料型)((独)東北農業研究センター委託)
- ・農業に有用な生物多様性の指標及び評価手法の開発((独)農業環境技術研究所委託)
- ・リンゴ・ナシの晩霜害発生予測法の高精度化と晩霜害防止技術の開発((独)果樹研究所委託)
- ・飼料米品種の選定と省力多収生産技術の開発((独)畜産草地研究所委託)

(8) 第4次農業機械等緊急開発事業

- ・果樹用農薬飛散制御型防除機のほ場散布試験・防除効果試験((独)生物系特定産業技術研究支援センター委託)
- ・高機動型果樹用高所作業台車開発のためのおい化栽培リンゴ園における作業能率及び作業負担特性の解明((独)生物系特定産業技術研究支援センター委託)

(9) 土壌由来温室効果ガス計測・抑制技術実証普及事業

- ・新たなメタン発生抑制技術の確立((独)農業環境技術研究所委託)
- ・全国規模の農地土壌炭素等の実態調査((独)農業環境技術研究所委託)

(10) 新農薬・新資材等委託試験((社)福島県植物防疫協会委託)

3 試験研究の概要

A 先端技術を活用した本県独自品種の開発

A1 本県に適した高品質で優良な品種の開発と家畜の改良

A1-1 水稲新品種育成

良質、良食味、耐冷性、耐病性に優れる一般粳品種、直播適性を有する品種、高度精白が可能な醸造向け品種を育種目標として水稲新品種の育成に取り組んだ。

交配：一般粳米26、酒米8、糯米4組合せの交配を実施し、すべての組合せから稔実種子を得た。

世代促進：08年交配22組合せ、09交配37組合せのF1世代及び07年交配23組合せのF2、F3世代を養成した。

個体選抜：06年交配26組合せのF4雑種集団から、ほ場で1,582個体を選抜し、さらに玄米品質をもとに746個体を再選抜した。

系統選抜：単独系統について21組合せ719系統から44系統を選抜し「郡系899」～「郡系酒942」を付与した。いもち病圃場抵抗性遺伝子のDNAマーカーを用いた選抜の有効性を確認し、*pi39*を保有していると推定された13系統、*pb1*を保有していると推定された20系統を選抜した。

生産力検定試験：一般粳米品種の移植栽培では、予備Ⅰで5系統、予備Ⅱで2系統を有望と判断し、予備Ⅱで有望と判断した2系統に「福島32号」、「福島33号」を付与した。酒米系統では予備Ⅱで1系統をやや有望とした。予備Ⅰに供試した5系統については、醸造適性をみて判断することとし、すべて継続とした。直播向け系統では、7系統を直播栽培で比較検討し、12系統を継続、2系統を打ち切りとした。

耐冷性検定試験：精密ほ場検定に107品種系統、系統ほ場検定に1,509品種系統を供試し、それぞれ60系統、1,012系統を「極強」以上と判定した。

いもち病抵抗性検定：葉いもち検定に107品種系統、穂いもちに107品種系統を供試し、それぞれ37品種系統、48品種系統を「強」以上と判定したほか、107系統についてもいもち病真性抵抗性の判定を実施した。

直播適性検定：冷水掛け流しによる直播検定施設を利用した低温土中出芽性の精度の高い検定法を開発し、苗立ち率の基準品種を選定した。単独系統42系統を検定し、低温出芽性に優れる1系統を選抜し「郡系935」を付与した。

奨励品種の採用：「福島9号」の育成を終了し奨励品種とした。

A1-2 野菜新品種育成

(1) イチゴ新品種育成

食味に加え、果実の硬さ、うどんこ病・炭疽病抵抗性の向上を主な育種目標として、高品質・多収で栽培管理の容易なイチゴ新品種の育成に取り組んだ。

交配：促成栽培個体選抜に供試する60組合せを実施した。炭疽病幼苗選抜用に供試する23組合せ、うどんこ病幼苗選抜に供試する16組合せの交配を行った。

個体選抜：75組合せ3,808個体を供試し、主に食味官能調査により35組合せ78個体を選抜した。

系統選抜：33組合せ55系統を供試し、主に食味官能調査により2組合せ2系統を選抜し、「郡系36号」、「郡系37号」を付与した。

生産力検定：3系統を供試し、商品果収量が多く、乱形果、うどんこ病の発生が少ない「郡系33号」に「福島11号」を付与した。

特性検定、地域適応性検定：「福島10号」は「ふくあや香」並の食味でうどんこ病の発生も少ないが、商品果収量が少なかったため試験を打ち切り保存とした。

現地試験：「福島9号」を再検討、「福島10号」を打ち切りとした。

炭疽病抵抗性個体幼苗選抜：23組合せ3,784個体を供試し1,810個体を選抜した。

うどんこ病抵抗性個体幼苗選抜：16組合せ2,678個体を供試し1,143個体を選抜した。

炭疽病抵抗性検定：「福島11号」を「弱」とした。

(2) アスパラガス新品種育成

全雄系品種、機能性成分を多く含む等の特色ある品種、耐病性の高い品種を育種目標として、良質で収量性が高いアスパラガス新品種の育成に取り組んだ。

交配母本の収集、評価：農業総合センターアスパラガスほ場、現地ほ場等から30株を収集し遺伝資源として保存した。超雄個体をコルヒチン処理し4倍体の1個体を得た。今後の疫病抵抗性検定に用いる菌株を選定し保存した。

交配：32組合せの交配を行い採種した。

特性検定：現地から採種したアスパラガス株腐病及び立枯病株の菌株の接種試験の結果、茎、クラウン、

根のすべての部位で病徴を発現し、今後の抵抗性検定に使用することとした。

生産力検定試験：「福島交9号」は「ウェルカム」と比較して収量が多かった。「福島交10号」は収穫開始日が早く、「福島9号」に次いで収量が多かった。

現地試験：「福島交9号」、「福島交10号」は「ウェルカム」と比較して草丈が高く、茎径が太かった。

A1-3 花き新品種育成

(1) リンドウ新品種育成

極早生を中心とした品種、新奇性のある花色や花型の品種を育種目標として、リンドウ新品種の育成に取り組んだ。

自殖特性検定：31系統を自殖交配し、28系統から稔実種子を得た。育苗期検定として08年交配の18系統を供試した結果、10系統の生育揃いが良好であった。07年交配の37系統について開花1年目の特性を調査し、5系統をやや有望とした。06交配の11系統及び自然交配の2系統の開花2年目特性を調査し、5系統から14個体を選抜した。2007年に導入した25系統3,204個体のうち、20系統から99個体を選抜し、うち形質の優れる27個体から自然交配による種子を得た。

組合せ能力検定：23組合せの交配を実施し、16組合せから種子を得た。育苗期検定として08年交配の41系統を供試し、27系統の種苗適性が高いと判断した。07交配の148系統の開花1年目の特性を検定した結果、極早生青紫系統の1系統を有望とし「郡交87」を付与したほか111系統を継続とした。

生産力検定：開花1年目の検定で極早生系統の「郡交83（福島交17号）」、「郡交84（福島交18号）」の開花期は標準品種の「尾瀬の夢・極早生」と比べ1～2半月早かった。開花期2年目の検定で「郡交82」に「福島交20号」を付与した。この系統は栄養系系統であり、開花期が9月3半月、花冠が桃色で外面が赤紫色の花色で、挿し芽による安定した種苗生産が可能であった。

地域適応性検定：育苗期検定に「福島交17～19号」を供試した結果、GA処理により3系統とも旺盛な生育を示し、育苗期特性は良好であった。開花期1年目検定に「福島交15～16号」を供試した結果、「福島交15号」の開花期は7月6半月、「福島交16号」の開花期は7月6半月から8月1半月であった。開花期2年目検定に「福島交14号」を供試した結果、病害の発生が多く品種化は困難と判断した。「郡交82（福島交20号）」を供試し、ガンマー線及びイオンビーム照射による変異誘発処理を行った。

(2) カラー新品種育成

軟腐病耐病性を有し、花色、品質、収量性に優れる畑地性カラー新品種の育成に取り組んだ。

自殖特性検定：畑地性カラー17系統から種子523粒を採種した。08年度に自殖して得た23系統を播種した結果、16系統が発芽し706個体を得たほか、07年度自殖交配の11系統の球根を養成した。

組合せ能力検定：08年度の組合せ交配の種子を播種し、1組合せから球根を得た。07年度の組合せ交配から得られた25系統の球根を養成した結果、球根肥大には大きな系統間差が認められた。07年度選抜の系統0401は培養増殖での増殖率が既存品種に比べて高く、球根定植後の生育、球根肥大も良好であった。

軟腐病耐病性検定の手法開発：10品種を供試しライシメーターでの接種検定を行った結果、品種間差はなかった。

カラー育種に関する試験：系統0401を供試し、ガンマー線及びイオンビーム照射による変異誘発処理を行った。畑地性カラー11品種の倍数性に差はなかった。

A1-5 在来遺伝資源活用による地域特産農作物の開発

未知の在来遺伝資源としてかんしょ在来品種「花魁（おいらん）」を収集した。「花魁」は昭和10年に本県のかんしょ栽培面積約2,400haの50%を占めていた在来品種である。

A1-7 奨励品種決定調査

(1) 水稻奨励品種決定調査

予備調査では、やや有望な系統として「福島29号」（作物園芸部）、「福島27号」、「秋田97号」（浜）を選定した。本調査では、やや有望な系統として「東北192号」（作物園芸部）を選定し、「福島9号」を奨励品種候補とした。

(2) 大豆奨励品種決定調査

予備調査では9品種系統を供試し、「タチナガハ」並の熟期で多収、良質な「東山220号」をやや有望とした。本調査では青豆の2品種を供試し、「あやみどり」をやや有望、「信濃青豆」を再検討とした。現地調査では青豆の2品種を供試し、いずれも再検討とした。

(3) 麦類奨励品種決定調査

予備調査では大麦9系統、小麦7系統を供試し、大麦では「関東皮89号」をやや有望、小麦では穂発芽耐性に優れるめん用の「東北224号」をやや有望とした。本調査では「アブクマワセ」並の早生で穂発芽耐性に優れ加工適性も良好な「関東135号」を有望とした。現地試験では「関東135号」をやや有望とした。

A1-8 特性検定試験

(1) 水稻いもち病特性検定試験

100品種系統を供試し、32品種系統をほ場抵抗性「強」以上と判定した。

(2) 大豆紫斑病特性検定試験

大豆紫斑病抵抗性について46系統品種を判定した結果、極強2、強42、やや強1、中0、やや弱1、弱0であった。

A1-9 系統適応性検定試験

(1) 水稻系統適応性検定試験

農林水産省指定育成地より配布を受けた初期世代50系統について本県への適応性を検討した結果、「相870」、「福系9996」、「東1298」、「東1299」の4系統をやや有望とした。

(2) 稲民間育成品種の評価試験

出願品種1品種の特性を調査した。

(3) 大豆系統適応性検定試験

育成地から配布を受けた普通大豆19系統、黒豆3系統を供試し、普通大豆では「刈系777号」をやや有望、黒豆では「東山系Z80」をやや有望とした。

(4) コンニャク系統適応性検定試験

群馬県農業技術センターで育成された「群系77号」及び「群系78号」を供試し、いずれもやや有望とした。

(5) 麦類系統適応性試験

育成地から配布を受けた小麦28系統、大麦23系統を供試し、小麦では有望、やや有望系統がなく、大麦では「盛系D-B013」、「東山系553」をやや有望とした。

(6) 果樹系統適応性検定試験

ア モモ第8回系統適応性検定試験として筑波系の3系統を供試し、「筑波123号」を登録希望、「筑波119号」を有望、「筑波124号」を中止と評価した。検討会では「筑波123号」の登録と「筑波119号」、「筑波124号」の試作中止が決定され、第8回系統適応性検定試験は終了した。

イ リンゴ第5回系統適応性検定試験として「盛岡65号」を供試し継続調査とした。全国での評定においても継続となり、次年度に結論付けることとした。

ウ ナシ第8回系統適応性検定試験として筑波系の5系統を供試し、「筑波54号」、「筑波56号」、「筑波58号」の3系統を有望とし、残りの2系統を継続調査とした。

エ オウトウ第2回系統適応性検定試験として「山形C3号」、「山形C8号」を供試し継続調査とした。全国での評定も継続であった。

A1-10 県産そば優良系統育成事業

「会津5号」、「会津7号」の特性を、標準品種の「信濃1号」、比較品種の「最上早生」、「塩川在来」、「会津のかおり」を対照に調査した。喜多方市現地における生産力検定では、ともに子実重が標準品種より優り、千粒重は「会津のかおり」を上回るなど有望であった。製麺、食味評価では「会津5号」の評価が高かった。

A1-11 果樹の新品種育成

(1) モモの交雑・選抜による育種

満開後90日以内に収穫できる品質の良好なモモ早生品種及び中・晩生品種の育成に取り組んだ。1次選抜としてモモ実生240個体を調査し、1個体は登録済み、5個体を現地試作、3個体を注目、44個体を注目候補、143個体を再調査、15個体を保存、29個体を淘汰と評価した。昨年度までの注目系統3系統と新たに注目とした3系統のうち、73-4、84-1を2次選抜、80-5を注目解除して保存とした。101-12は肉質が緻密でしっかりしており、品質的にも栽培的にも安定している特性があるため、「日川白鳳」に変わる品種として命番・現地試作を検討する。現地試作系統の特性を調査した結果、「モモ福島11号」の商品性、普及性は「暁星」並かやや優ると評価した。「モモ福島12号」は「まどか」と比較して外観、着色のついてはほぼ同等の評

価であった以外は、いずれの項目でも「まどか」より優る評価であった。「モモ福島13号」は、果実肥大は良好であったが糖度は低かった。「モモ福島14号」は「川中島白桃」と比較して着色がほぼ同等であった以外は、いずれの項目でも「川中島白桃」より優る評価であった。果実糖度と降水の関係を解析した結果、「モモ福島12号」、「つきあかり」、「84-1（モモ福島14号）」は降水量の影響を受けにくい、安定した高糖度系統であると考えられた。

(2) リンゴの交雑・選抜による育種

「ふじ」の受粉樹として好適で、甘味が強く着色良好、自己摘果性など省力的な形質を有する品種の育成に取り組んだ。1期交雑1次選抜として11組合せ89個体について調査を行い、2個体を注目、67個体を再調査、13個体を淘汰、7個体を保存と評価し、2個体を新規注目候補とした。2期交雑1次選抜として4組合せ125個体について調査を行い、1個体を注目、105個体を再調査、20個体を淘汰、2個体を保存と評価した。自家摘果性の獲得を狙った交雑で、1%の危険率で「ふじ」と有意な差があり、かつ1果叢当りの側果数が1未満の系統は31.3%であった。注目系統では、「41-45」を「リンゴ福島6号」として現地試作試験に移し、継続1個体、不良3個体とした。不良と評価した個体は保存系統に移行する。「リンゴ福島6号」の官能検査では、「ふじ」に比較して甘味はやや劣り酸味がやや強いものの、総合的には概ね「ふじ」よりも良好であると評価された。現地試作系統「リンゴ福島5号」の特性を調査した結果、果実の着色や触感は良好であったが、酸が少なく淡白であったことから食味の評価は低かった。

(3) ナシの交雑・選抜による育種

大果で食味の優れた早生種、耐病性を有し栽培しやすく貯蔵性に優れた中晩生品種の育成に取り組んだ。1次選抜として第2期交雑の23組合せ831個体中、495個体について果実品質調査を行い、2個体を注目候補系統とした。今年度までに558個体の果実品質調査を行った結果、1個体を現地試作系統（ナシ福島4号）、3個体を注目系統、9個体を注目候補系統とし、235個体を淘汰と判定した。また、第3期交雑の4個体について果実品質調査を行い、1個体を注目候補系統とし、3個体を継続調査とした。第2期交雑実生から選抜した注目候補系統9個体の果実品質調査を行い、食味、糖度と収穫期を考慮して、7個体を継続調査とし、2個体については注目候補系統を解除し淘汰とした。「ナシ福島4号」の果実肥大及び特性調査を行った。

(4) ブドウの交雑・選抜による育種

四倍体無核品種育成の遺伝資源として画期的な形質を備えた「あづましずく」を活用し、四倍体で食味の優れた種無しブドウ早生種の育成に取り組んだ。赤系の無核品種と肉質の改善を目的として3組合せで交雑を行った。採種した種子は大半が胚及び胚乳が退化していた。胚培養により「安芸クイーン」×「あづましずく」1個体を鉢上げ馴化した。

A1-12 果樹新品種育成に有用な遺伝資源の探索と保存

リンゴ保存6系統について、1系統を再注目、1系統を保存調査継続、3系統を調査を行わない保存、1系統を自家摘果性のみ調査継続と評価した。「39-82」は盆前に出荷できる極早生系統として有望であることから再度注目系統とした。モモの遺伝資源として早生2系統を保存系統として選抜した。リンゴの属間交雑をナシの花粉を用いて行い、57粒の健全種子を得た。は種後に多くが属間致死する中、交雑実生15個体を獲得した。葉の形態はナシ様が2個体、中間が4個体、リンゴ様が9個体であった。

A1-14 高能力豚の造成

種豚群「フクシマD桃太郎」の長期利用に向けて、近交度上昇を抑制する外部遺伝子の導入方法を検討した結果、閉鎖群育種で造成した雄7頭、雌14頭の種豚群に対し、外部導入雄豚1頭とのF1雄2頭（別腹）の組入れを2～3年に1回行うことで、種豚群内の血縁を維持しながら長期的な種豚供給及び改良が可能であると推察された。育成豚雄31頭の産肉能力検定を実施した結果、「フクシマD桃太郎」は完成時の能力を維持できていることが推察された。

A1-15 県産銘柄鶏の改良と開発

県産銘柄鶏「会津地鶏」及び「ふくしま赤しゃも」の種鶏であるロードアイランドレッド（RIR）種P13系統、大型会津地鶏（AJL）及び大型シャモ（JGL）について種鶏性能を調査した結果、能力に問題のないことを確認した。「会津地鶏」の雄系の種鶏であるAJLの後代系統を造成するため、本年度は純系会津地鶏（AJ）×ホワイトプリマスロック13系統（WPR13）の雌をふ化、育成した。会津地鶏（AJL×RIR種P13系統）を制限給餌（8～25週齢）で育成した。

A1-17 牧草・飼料作物の優良草種・品種の選定

飼料用トウモロコシの優良品種として「TH667」、「32F27」の2品種が選定された。3作継続するアルファルファの栽培試験を昨年度より開始し、1作目は「ネオタチワカバ」が越冬性、収量性に優れていた。3作継続するイタリアンライグラスの栽培試験を昨年度より開始し、早生品種では「優春」、中生品種では「タチサカエ」が収量性に優れていた。

A2 バイオテクノロジー等を活用した高度な技術開発

A2-1 作物におけるDNAマーカー活用技術の開発

(1) イネ低温出芽性マーカーの開発

「ちゅらひかり」×「Arroz da Terra」組換え自殖系統群F6世代における連鎖地図の作成と同F7種子を用いた低温出芽検定を行い、量的形質遺伝子座解析を行った結果、「Arroz da terra」の第1染色体上に出芽後の伸長を速くする遺伝子が存在することが示唆された。「Arroz da Terra」に「ちゅらひかり」を戻し交雑し、168粒のBC2F1種子を得た。

(2) リンドウの越冬芽形成機構の解明と利用

アンシミドールを添加した越冬芽誘導培地に置床したリンドウは、自然条件下で形成された越冬芽と同様に細胞分裂が抑制され細胞伸長が促進されることを明らかにした。この現象は置床後1週間までに起こっていた。

A2-3 品種・母本の遺伝子データベース構築による果樹育種の効率化

(1) モモ栽培形質や果実形質と関連したDNAマーカーの探索

表現型分離比の解析から、モモ果実の半不溶質と不着色性はリンクしていること、「ゆうぞら」が不着色・半不溶質の形質を有し、「ちよひめ」は保有しないことが明らかとなった。硬肉は単一の主働遺伝子支配の劣性形質であることが検証され、硬肉の遺伝子型を有する8品種・系統を特定した。「ふくあかね」は白肉ホモの遺伝子型を有すると推定された。

(2) 薬培養とウイルスベクター技術を用いたリンゴ新育種システム構築

完全ホモ個体「95P6」を花粉親とした遺伝解析用の個体群は、通算で100個体以上確保できた。薬培養由来のダブルハプロイド(DH)同士の交配では2個体のみ後代が得られたが、それらの勢力は非常に弱かった。「95P6」の花粉発芽率は、開薬前に5日程度低温処理を行うことにより向上した。開花・結実したDH系統はすべて2倍体であった。遺伝解析用の「Prima」×「95P6」後代61個体を圃場に定植した。DH系統の果実形質は果面色の発現に偏りがみられた。「95P6」を用いた薬培養による再生効率は元材料親である「千秋」よりも高いことが示唆された。

(3) DNAマーカーを利用した品種判定及び親子判定法の開発

ブドウの果実(果肉)及び加工品(レーズン、ゼリー)からDNAを抽出し、ワイン用品種を判別できるSSRマーカーを用いて品種判別を試みた結果、果実と加工品のレーズンについては品種判別が可能であったが、果実ゼリーではDNAが抽出されていないか破壊されている可能性があり判別できなかった。

(4) PCR-RFLP法を用いたナシS遺伝子型の判別法の開発

受粉樹の選定効率化のために、報告されているプライマーを用いてニホンナシの自家不和合性に関与するS遺伝子型の判別を試み、判別が可能であることを確認した。

(5) ナシ黒星病抵抗性品種を判別するDNAマーカーの探索

中国ナシ「紅梨」由来の黒星病抵抗性遺伝子と連鎖するDNAマーカーを取得するため、「幸水」×「紅梨」の交雑実生からゲノムDNAを抽出した。西洋ナシ「ラ・フランス」由来の黒星病抵抗性遺伝子と連鎖するDNAマーカーを取得するため「豊水」×「18-6」の交雑を行い、130粒の健全種子が得られた。黒星病抵抗性系統育成のために交雑した実生の果実品質調査を行った。

A2-4 高能力家畜生産のための受精卵移植技術の開発

ウシの分娩前後に生じる生理的脂肪肝改善のため、肝臓に蓄積した脂質の血液への放出促進作用のある「バイパスコリン」を飼料に添加した結果、分娩間隔が短縮する傾向がみられた。経膈採卵におけるFSH製剤投与は正常卵率を向上させた。ヒト胚盤胞の透明帯からの脱出を補助し移植後の着床率を高める技術(AH法)のウシへの応用を検討した結果、タイロッド液によるAHにより透明帯脱出率が向上する傾向がみられた。生存性の高い受精卵凍結保存法の確立のため、超急速冷却ガラス化保存法のウシ胚への応用を検討した結果、クライオトップ法における凍結胚の生存率及び受胎率が良好であることを明らかにした。

A2-5 DNA解析を活用した家畜の育種改良技術の開発

和牛の枝肉形質に関する量的形質遺伝子座 (QTL) を特定するため、種雄牛別の父方半きょうだい家系を用いた枝肉形質と遺伝子型の連鎖解析を実施した。県基幹種雄牛「景東」について多型性を示すマイクロサテライトマーカー315を選択し、景東去勢産子287頭について一次スクリーニングを開始した。

鶏における経済形質及び不良形質を対象としたQTL解析を実施するため、県有の2系統を用いた3世代の全きょうだい家系を作出し、形質データ及びDNAマーカーの多型データを用い連鎖解析を実施した結果、会津地鶏の特徴である増体に関する遺伝子の存在領域を27番染色体上に、脚弱形質に関する遺伝子の存在領域を4番染色体上に1つずつ推定した。

A3 優良種苗・系統生産技術の開発

A3-1 有用遺伝資源の増殖技術の開発

アスパラガスの側芽培養において、発根した培養シュートを1～2ヶ月毎に継代培養することや、酸化防止剤ポリビニルピロリドンの添加等により、鱗芽・貯蔵根の形成が容易となることを明らかにした。リンドウ育成品種の交配母本7系統全てについて、15℃、2,000lux、18時間日長条件で培養することで越冬芽が形成されることを確認した。越冬芽形成が困難な1系統については、12か月以上の長期間培養により越冬芽が形成されることが明らかとなった。

アスパラガス培養シュートは5℃で培養することにより、1年程度継代することなく保存可能であった。

カラーのシュートから小球根を形成させる培養条件を検討した結果、ショ糖6%添加培地が適していると考えられた。

リンドウ越冬芽の培養容器内保存は、ショ糖3～9%添加培地、温度5℃～15℃の条件において1年程度可能であった。

B 安全で付加価値の高い農林水産物の生産・加工技術の開発

B1 安全な農林水産物生産技術の開発

B1-2 難防除病虫害防除技術の確立

(1) 病虫害の診断同定

2009年の依頼件数は、188件(前年比86%)であった。本年の特徴として、会津地方で初めてトマト黄化葉巻病の発生が確認された。また、昨年同様、トマト青枯病、キュウリホモプシス根腐病、イチゴ萎黄病、イチゴ炭疽病、キク半身萎凋病などの土壌病害が多かった。その他、トマトの斑点細菌病、ユキヤナギのフシダニ類などの新奇な病虫害の発生も確認された。

(2) 水稻・畑作物病虫害防除試験

クモヘリカメムシの休眠成虫は、5℃定温区に比べ、-1℃/10℃の変温条件下での生存率が高く、本種の分布域が冬期の最高気温と密接な関係にあるとした昨年の結果をより強く示唆するものであった。性フェロモントラップによるウコンノメイガの誘殺法は、ダイズほ場における叩き出し法よりも早く成虫の飛来を確認でき、個体数も多い傾向が認められた。ウコンノメイガ幼虫に対する寄生蜂の寄生率はアカソ群落での越冬世代で高く、ダイズほ場での第一世代では低かった。確認された寄生蜂は、4種のコマユバチでメイガヒゲナガコマユバチが優占種であった。

(3) 野菜病虫害防除試験

キュウリホモプシス根腐病の病原菌はキュウリの作付けを中止し、水稻を作付けすることで徐々に発病程度が低下するが、5年後経過してもすべてのほ場で本病原菌の残存が確認された。ピーマン炭疽病の防除薬剤を検討した結果、ダコニール1000、ストロビーフロアブルの効果が高かった。ネギの葉枯れ症は、有機質肥料区で発生が少ない傾向が認められた。本症状を示すネギから高率で葉枯病菌が分離されるが、有効な薬剤が使用されているほ場でも発生していることから、施肥体系か生理的要因が影響していると考えられる。トマトのオンシツコナジラミに対する微生物農薬の防除効果は、気門封鎖型の殺虫剤を加用することで高まった。

(4) 花き病虫害防除試験

リンドウのこぶ症を発症した「ふくしまかれん」と「ふくしまさやか」からウイルス (GKaV) が検出されたが、現段階で主要因かどうか不明である。花き類を加害するヒラズハナアザミウマに対しては、コテツフロアブルとスピノエース顆粒水和剤の防除効果が高かったが、ハチハチフロアブル、バリアード顆粒水和剤、モスピラン水溶剤の効果は低かった。

B1-3 天敵微生物等を利用した減農薬病害虫防除技術の開発

土着天敵の保護利用技術の開発

露地栽培キュウリにおいて、ほ場周囲にソルゴーを植栽することにより、土着天敵が定着しアブラムシ類の発生を抑制したが、薬剤による防除は天敵の発生時期、個体数に影響することがあった。また、冬春イチゴほ場において、ハダニ類の発生初期にミヤコカブリダニを放飼することで、発生抑制の効果が認められた。

(2) 生物的防除資材による病害虫防除技術の開発

ヘルシードTフロアブルは出芽温度に影響されず、イネばか苗病に対する高い防除効果が認められた。その一方、生物農薬のタフブロックは、出芽温度が低下するにしたがいばか苗病の防除効果が低下した。よって、安定した防除効果を得るには加温出芽が望まれる。

B1-4 生物・微生物農薬を利用した害虫防除技術の確立

会津若松市リンゴほ場において実施したミヤコカブリダニ放飼によるハダニ類の防除試験の結果、カブリダニ放飼区のナミハダニ密度は発生盛期の9月上旬においても要防除密度以下に抑制され、慣行区より低く推移した。ミヤコカブリダニ（果樹研究所個体群）に対する主要殺虫剤の影響を評価した結果、ネオニコチノイド剤、有機リン剤、カーバメート剤に比較して、合成ピレスロイド剤での死亡率が低いことが判明した。県内の果樹園において採種されたカブリダニは11種であり、優占種は果樹研究所リンゴ園ではフツウカブリダニ、会津若松市リンゴ園ではケナガカブリダニ、ナシ園とモモ園ではミヤコカブリダニとフツウカブリダニであった。

ナシ及びリンゴに寄生するヒメボクトウ幼虫に対するバイオセーフの殺虫効果は、老齢及び中齢幼虫には認められたが若齢幼虫に対しては全く認められなかった。その理由として若齢幼虫は枝幹内部に寄生し薬液が浸透しにくいことが考えられた。

B1-8 野菜等におけるPOPsのリスク低減技術の開発

水-MeOH抽出法により測定した土壌中のディルドリン濃度は、従来のアセトン抽出法によるものと比較して、キュウリ果実中のディルドリン濃度と高い相関を示した。定植21日後のキュウリ第5葉のディルドリン濃度が5ppbを下回れば、キュウリ果実中ディルドリン濃度を国の定めた残留基準値(20ppb)以下に抑制できた。土壌への活性炭の添加はキュウリのディルドリン吸収を顕著に抑制した。新たなディルドリン低吸収台木品種を確認した。

B2 付加価値の高い農林水産物生産・加工技術の開発

B2-3 農産物の加工・利用研究

ナツハゼ果実の糖類、有機酸組成を調査し、成熟に伴い糖類は増加するが有機酸は減少することを明らかにした。色調の良いイチゴペースト、リンゴペーストの製造・保存方法を確立した。ビタミンA、C混合製剤の添加によりエゴマペーストの酸化を抑制する手法を開発した。ヤーコン加工中の変色を抑えるブランチング法を改善した。ヤーコンのクロロゲン酸エステルアゼ処理あるいはアルカリ加熱処理によるカフェ酸の増加を認めた。コムギ「ゆきちから」全粒粉を使用した品質の良い多加水全粒粉パンの製造方法を確立した。米の品種によるアミロース含量の違いが米粉パンの硬さ、比容積に影響を与えることを認めた。農産加工者に対し米粉パンやブルーベリー等に関する加工技術支援を10件、延べ127名に対して行った。

B2-4 機能性の高い生乳生産技術の確立

分娩10日前の乳汁性状と分娩後の乳房炎発症を調査したところ、乳汁性状がアメ状の分房ではCMT陽性及び乳房炎発症はなかった。初乳様では37.5%の陽性と17%の発症、水様では93%陽性と38.5%の発症を認めた。

B2-5 高品質肉豚生産技術の確立

豚を放牧すると一日平均増体量は減少するが飼料要求率が高まり、飼育期間が10日ほど長くなった。胸最長筋内遊離アミノ酸では、旨みやこくのもとであるカルノシン、コレステロール抑制効果が期待されるタウリンやリジンが増加する傾向が認められた。

B2-6 国産飼料を活用した牛肉生産技術の確立

5~10ヵ月齢の育成牛にTDNベースで配合飼料の35%分を圧ペンモミ、または12%分をイネソフトグレイン

サイレージ(SGS)で代替給与しても標準発育が得られることを明らかにした。SGS開封後はアルコール発酵により嗜好性が悪化するため2次発酵防止対策が必要であることを明らかにした。肥育用配合飼料に配合されている圧ぺん大麦全量(重量ベースで24%相当)を圧ぺんモミに代替できることを明らかにした。

ビタミンA欠乏症の簡易測定法を確立するため、接写及びビデオ機能付きのコンパクトデジタルカメラを用いて簡易に瞳孔反射速度を測定する方法を考案した。

B2-7 良質ソバ安定供給技術の確立による県産ソバブランド化の推進

会津のかおりは、玄ソバ黒化率70~80%の時期に収穫を行うと収量が多く品質もよいが、落葉期以降の収穫では脱粒や千粒重の低下により収量、品質が低下した。

C 生態系や環境に配慮した技術開発

C1 環境保全型農林水産業を確立するための技術開発

C1-4 総合的病害虫管理(IPM)による農作物安定生産技術の開発

(1) 水稻病害虫に対する総合防除技術の確立

出穂後、穂いもちの感受性変化は、出穂始めからの日平均気温10℃以上の有効積算温度で評価できると考えられた。籾のいもち病感受性は出穂後経時的に低下していくが、籾の発病には感染時の濡れ時間が大きく影響していることがわかった。開花後の籾はいもち病に対して急激に抵抗的となり、感染時の濡れ時間が24時間の場合、開花7日程度経過するとほとんど発病しなくなった。なお、2009年現地ほ場の発生様相と栽培履歴から、いもち病に対する育苗箱施用剤の有効性をあらためて確認できた。

アカスジカスミカメによる「あきたこまち」栽培地域の斑点米被害は側部加害粒が多い傾向であり、殺虫剤(剤型:液剤)1回散布による防除適期は出穂期10~14日後が有効であった。

(3) 主要野菜病害虫に対する総合防除技術の開発

トマトの夏秋栽培において、糸状菌製剤(ゴッツA)の使用時期を6月下旬以降とし、目合い0.3×0.4mmの防虫ネットと農薬による補完防除を組み合わせることで、オンシツコナジラミを抑制できた。また、遮光資材を併用することで、防虫ネット設置による高温等の弊害を抑えることができた。

C1-6 畑地からの栄養塩類の溶脱抑制技術

牛ふん堆肥、有機質肥料の肥効率を考慮し、作物への窒素供給量を同等とする条件でネギを栽培した結果、化成肥料減肥区は標準区に比べ窒素溶脱量が少なく生育も優れた。窒素溶脱量は土壌によって異なった。

パイル(打ち込み)施肥によるナシの施肥改善では、パイル施肥区の施肥量を慣行の半量としたものの、浸透水及び表面去流水ともに硝酸態窒素濃度が高い傾向を示した。ナシ樹の生育及び収量、果実品質にはほとんど差がなかった。

C1-9 持続的農業生産のための土壌管理指針の構築

水田への各種有機性資源連用4年目の結果、化成肥料の窒素成分を20%削減しても水稻の生育量、収量ともに慣行より増加する傾向であったが、食残さ入り堆肥区では窒素吸収量が増加し著しく倒伏した。土壌化学性については牛ふんオガクズ堆肥、豚ふんオガクズ堆肥、食品残さ入り堆肥の施用による全炭素、全窒素、塩基置換容量、置換性カリ、可給態リン酸の増加が顕著だった。

畑地への有機性資源連用4年目の結果、家畜ふん由来堆肥の施用によりレタスの収量、窒素吸収量が著しく増加し、土壌化学性では全炭素、全窒素、CEC、置換性カリ、可給態リン酸含量等が増加した。

県内農耕地土壌の長期的モニタリング調査の結果、水田のpH(KCl)、全炭素は低下又は減少し、畑地のpH(H₂O)、全炭素、全窒素、塩基置換容量、交換性カリは上昇又は増加する傾向が認められた。

C1-11 環境保全型土壌管理調査

エネルギー分散型蛍光X線分析装置による土壌中の元素の迅速かつ簡便な定量法を検討した結果、23元素の測定値と公定法による分析値の相関係数は主要元素(10元素)で0.93、微量元素(13元素)で0.99以上と高く実用性が確認された。

C1-12 園芸作物の栄養診断技術を活用した高品質栽培技術と効率的施肥管理技術の確立

汁液中の硝酸イオン濃度が抑制キュウリの栄養状態を反映していることは明らかであり窒素栄養診断の指標として問題ないが、より多様な肥料に対応可能な診断基準の策定は従来より測定部位として用いられてき

た主枝葉柄では困難であった。抑制キュウリにおける窒素栄養診断基準策定のための測定部位としては、肥料の種類による硝酸イオンの濃度の変動が少ない摘心枝が適していた。浸透水の全窒素濃度から抑制キュウリに対する適正な窒素施肥量と汁液中硝酸態窒素濃度を検討した。

C1-15 果樹園での資源循環利用による環境負荷軽減技術の確立

モモの樹冠下にモモせん定枝チップ堆肥をマルチングした結果、牛ふんモミガラ堆肥に比較して樹体の拡大がやや遅く、収量、商品果率、果実の大きさ、糖度の面でも劣る傾向が認められた。

モモ及びナシのせん定枝を堆肥化する際は発酵温度を指標として完成時期を判断するのがよいと考えられた。それらの堆肥の窒素無機化率は初期には低い、肥効率を適性に設定して施用することにより、化成肥料量を削減してもコマツナが化成肥料並の生育を示した。

C1-16 果樹における化学合成農薬削減技術の確立

(1) 環境負荷軽減確立試験

モモせん孔細菌病に対する各種殺菌剤の防除効果を検討した結果、亜鉛ボルドーは散布直後の予防散布は優れているが残効性に乏しく、他の剤には安定した効果が認められなかった。

(2) 農薬50%削減リンゴ栽培技術体系の確立

感水紙による薬液付着量を指標とする防除効果の予測をモモ灰星病及びハダニ類について行った。リンゴとモモの共通防除体系では、両樹種の主要病害虫に対して十分な防除効果が認められ、散布回数の削減や散布日の共通化による効率化が図られた。相手樹種に対し未登録あるいは使用時期の問題がある農薬は、リンゴで1回、モモで2回のみであった。10a当たりの農薬費を試算すると、慣行よりリンゴで2,769円、モモで2,104円少ない結果となった。農業者に対する意向調査では、現行の防除体系より農薬費が14%増加したとしても共通防除体系が支持選択される結果となった。リンゴ輪紋病に対する各種薬剤の防除効果を展着剤加用の有無を組み合わせた接種試験によって比較した。

(3) 果樹病害の防除法改善試験

リンゴ褐斑病に対する落花後のデランフロアブル、トップジンM水和剤の散布は、生育前半まで防除効果が高いと考えられた。発芽前の薬剤散布は防除効果は低いものの、越冬伝染源の防除に有効であることが示唆された。

ナシの殺菌剤削減防除体系を検討した結果、成分数で30%削減しても同等の防除効果が得られた。多様化しているナシの品種構成に対応して、収穫前日まで散布可能なアフェットフロアブルは秋期防除薬剤として実用性ありと判断された。

伊達地方のモモ果実に発生している果実赤点病について、病原菌の分生子飛散消長を調査し、防除適期を検討した。防除薬剤について検討した結果、オーシャイン水和剤、ダコレート水和剤、チオノックフロアブルの防除効果は高いが、発芽前及び開花後防除における慣行薬剤より優れた薬剤は認められなかった。

剪定枝の生チップ及び堆肥化チップの施用によるナシならたけ病の発生は確認できなかった。せん定枝を堆肥化しリンゴほ場に施用した場合、リンゴでの紫紋羽病菌の病性の進展にどのような影響を及ぼすかを検討した。罹病樹に対するトリコデルマ菌を有効成分とする微生物農薬「エコホープ」200倍かん注処理の効果が認められた。

(4) 果樹害虫の防除法改善試験

伊達地方のモモ園におけるハダニ類の優占種はクワオオハダニ、カブリダニ類の優占種はミヤコカブリダニとツウカブリダニであることを明らかにした。

伊達地方のスモモ園におけるスモモヒメシンクイの発消長をフェロモントラップにより推定した。

既発生地である相馬市磯部ナシ園でのナシシンクイタマバエ発生は減少傾向にあると考えられた。

交信かく乱剤処理下でも誘殺可能なモモシンクイガ用改良型ルーアによる誘殺数は、リンゴ被害の大きな園地で少なかったことから実用性は低いと考えられた。

モモハモグリガの寄生蜂に対するネオニコチノイド剤（3剤）及びIGR剤（1剤）の影響は判然としなかった。

ナシにおける主要殺虫剤の防除効果は、ナシヒメシンクイに対しては合成ピレスロイド剤のスカウトフロアブルが高く、ネオニコチノイド剤の中ではモスピラン水溶剤が高かった。ナシマルカイガラムシに対してはネオニコチノイド剤は発生を抑制し、合成ピレスロイド剤は発生を助長すると考えられた。

C1-17 複合交信かく乱条件下での昆虫行動制御資材を用いた害虫感知新技術の開発

モモ園でのモモノゴマダラノメイガを対象とした交信かく乱剤の誘引効果は高いことが認められた。

フェロモントラップ調査の結果、ブドウに寄生するクビアカスカシバは年1回発生し、その誘殺盛期は7月上旬と考えられたことから、防除適期は7月下旬～8月中旬頃と推定された。

C1-18 堆肥・液状物の循環利用技術の確立

ほ場へ施用する際の参考とするため、敷料として利用した後の果樹せん定枝の理化学性の変化を明らかにした。

イタリアンライグラス-飼料用トウモロコシの二毛作体系における牛ふん堆肥の3年連用の結果、硝酸態窒素の地下への流亡はなく、乾物収量は慣行と同等であった。

C1-19 畜産における環境負荷・悪臭低減技術の確立

牛尿散布時の臭気低減のためサブソイラー機能付きインジェクターによるイタリアンライグラスへの追肥を実施した結果、牛尿濃度、鶏ふん添加の有無にかかわらずアンモニアガスは検出されず臭気の低減効果が確認された。

C1-20 堆肥を利用した牧草・飼料作物の低コスト栽培・調製技術の確立

牧草及び飼料中の過剰なカリウム(K)の蓄積を防ぐため、乳牛ふん堆肥等の肥料成分を考慮した施用法を検討した。牧草収量はK施用量に伴い増加する傾向にあり、窒素とKを同量施用した区では2番草以降K過剰となった。飼料用トウモロコシでは、K施用量及び堆肥を連年施用した場合のK肥効について2年目の検討を行った結果、K含量は適正值まで向上した。

C1-21 家畜排せつ物の堆肥化・処理利用技術の確立

稲わら混合乳用牛ふんの堆肥化において、煙突を設置することにより切返しを行わなくても約110日間で品質基準を満たすことを実証した。

肥効率の異なる牛糞堆肥、豚ふん堆肥、鶏ふん堆肥を組み合わせることで混合堆肥を調製し、堆肥のみの施肥によりコマツナを栽培した結果、コマツナの硝酸態窒素濃度は低く、糖度が高くなったものの、収量は低下した。今後は堆肥の肥効率を検討し継続する。

C1-26 果樹用農薬飛散制御型防除機の開発

(独)農研機構生研センターで試作された果樹用農薬飛散制御型防除機を用いてリンゴの体系防除を行った結果、一部薬液の付着がやや劣る部位があったが、慣行防除と同等の防除効果があることを実証した。

C1-27 土壌由来温室効果ガス計測・抑制技術実証普及事業

水管理による水田からの温室効果ガスの発生抑制を検討した結果、中干し期間の延長に伴ってメタンの発生が抑制され、開始時期を1週間早めることにより34%減少した。一方で水稻収量は8%程度減少した。

C1-28 全国規模の農地土壌炭素等の実態調査

土壌が二酸化炭素等を蓄積する能力を全国規模で明らかにするため、県内42ヶ所の農耕地土壌を経年的に調査した結果、非黒ボク土の水田では堆肥又は稲わら施用により土壌炭素量が増加している傾向が認められた。

C1-29 野菜を中心とした有機輪作技術体系の開発

有機栽培区、特別栽培区、慣行区を設定した現地ほ場の試験開始時から5年間の土壌肥沃度の推移を解析した結果、肥沃度には堆肥や作物残さの施用が大きく影響していると推察され、T-NやT-Cは3年目までは不安定であったが4年目から安定した。可給態窒素は4年目から増加傾向が認められた。

C1-30 多様な栽培条件下の有機JAS認証圃場における水稻-大豆有機輪作体系の現地実証

ダイズ跡の水稻有機栽培では、病虫害が少ないことや抑草対策等の効果により多収となった。転換3年目となるダイズの粗子実重は雑草の発生が多く連作区に比べて半減した。ダイズの害虫被害率は「すずほのか」及び「ふくいぶき」で低い傾向が認められた。

有機ダイズの品種及び播種期の違いによる害虫被害を比較した。叩き落とし調査及び収穫後の被害粒調査の結果、カメムシ類の発生は「すずほのか」の標播区でやや多い傾向があったが、その他4品種での播種時期による違いは判然としなかった。

C1-31 有機栽培等による野菜の品質向上技術の開発と品質評価手法の確立

有機態窒素を吸収しやすい野菜とされているチンゲンサイ、ホウレンソウ、ニンジンのうち、ホウレンソウとニンジンが特にアミノ酸を利用しやすいとは認められなかった。生育量がほぼ同等の場合、化成肥料で栽培した収穫物と有機質肥料で栽培した収穫物の間で品質の差は認められなかった。有機質肥料（鶏糞ペレット、菜種油粕）の施用による土壌中の遊離アミノ酸、微生物バイオマス窒素の増加は、土壌によって反応が異なった。

C1-32 省資源型農業の生産技術体系の確立（有機農業型）

イネミズゾウムシ越冬後成虫に対し、農ポリ資材（障壁）の設置は畦畔板設置と同程度の侵入抑制効果が認められた。農ポリ設置は資材費を大幅に低減できるが、設置に要する時間は削減することができなかった。水稻移植前の畦畔でのイネミズゾウムシ成虫密度は、イネ科雑草の乾物量が少ないほど低い傾向が認められ、水田畦畔を本種が食害しない草種で被覆することにより、本種の水田侵入数を抑制できる可能性が考えられた。

C1-33 省資源型農業の生産技術体系の確立（省化学肥料型）

定植前リン酸施用によるリン酸施肥削減技術をレタスで検証した結果、可給態リン酸が特に低い褐色森林土及びリン酸吸収係数が高い黒ボク土において、畑へのリン酸施用量を50%削減しても慣行施肥と同等の結球重となった。可給態リン酸量が異なる灰色低地土における定植前リン酸苗施用の効果に違いは認められなかった。

観察ボックスを地中に埋め込みフラットヘッドスキャナで記録することで、栽培状態に近い状態で経時的に詳細な根伸長の画像を得ることができる改良MR法を開発した。

C1-34 冬期湛水不耕起水稻栽培における水稻生産性及び水田からのメタン発生の事態

冬期湛水により水稻の稈長、茎数及び収量は減少したが、水田からのメタン発生量は抑制され、亜酸化窒素を含めた温室効果ガスの総発生量は23%低下した。土壌中の全炭素、全窒素、可給態リン酸は増加した。

C2 循環型社会を形成するための木質資源等の利用技術開発

C2-1 バイオマス作物を中心とした景観維持・農地保全型輪作モデルの開発

ヒマワリ-ナタネの2年2作体系を現地実証し、ヒマワリの早期播種による梅雨前の培土及び早期収穫が作業的に可能であることを明らかにした。油糧用ヒマワリ栽培における最適な施肥時期は判然としなかった。

ナタネの子実収量は春播きではほとんど見込めず、秋播きでは開花時の摘芯処理により半分以下となった。

ヒマワリの省力的な収穫法として、そば用受け網を用いたコンバイン収穫について検討した。

C3 生態系を維持・保全するための技術開発

C3-1 水田地帯における水環境及び自然生態系保全技術の確立

カエルの脱出率を指標として生態系に配慮した農業用水路のあり方を検討した結果、脱出用スロープを水路の両側に交互に設け、その前後に整流装置を設置することが望ましかった。水路と水田の連続性を確保するため新たな水田魚道を試作し現地実証を行った結果、現行型水田魚道より魚類の遡上数が少なくなったが、装置による魚類捕獲が不十分であったために適正に計測されていなかった可能性がある。他に改良すべき点として、水田湛水面と魚道出口の高さの整合性、通水期間外でも湛水部がある構造等が明らかとなった。

C3-2 農業に有用な生物多様性の指標及び評価手法の開発

(1) 東北地方の中山間水田における指標生物の選抜及び評価手法の開発

環境保全型水稻栽培における特徴的な指標生物種として、トウキョウダルマガエル、コオイムシ類（特にコオイムシ）、コミズムシ類（特にエサキコミズムシ）、ケシカタピロアメンボ類、コツブゲンゴロウ、コガシラミズムシ類（特にコガシラミズムシ）、アカネ属（特にアキアカネ）、モートンイトトンボ、アシナガダモ属（特にハラピロアシナガダモ）、ハナグモが候補となり得ることを明らかにした。

(2)寒冷地の防除圧が異なるモモ園における生物多様性の指標生物の選抜

モモ園における生物多様性の指標生物を選抜した結果、クモ類、寄生蜂類、テントウムシ類、アリ類、ムカデ類が適していることを明らかにした。カブリダニ類については防除圧と一定の関係は認められなかった。

C3-3 永年作物における農業に有用な生物の多様性を維持する栽培管理技術の開発

モモ園における下草管理法を検討した結果、イワダレソウには抑草効果に加えシロツメクサよりアブラムシ類、アザミウマ類、ハダニ類などの寄生が少ない特徴が示唆された。アップルミントにも抑草効果が期待でき、クモ類、アブラムシ類、ハダニ類及びカブリダニ類の発生が多く、モモ樹のモモハモグリガの発生を抑制することが示唆された。モモ樹のカブリダニ類やモモハモグリガ寄生蜂の発生には、バンカープランツの違いによる差は認められなかった。

D 快適・低コスト・高品質安定生産のための技術開発

D1 農産物の積極的な生産拡大・安定生産のための技術開発

D1-1 野菜・花きの県オリジナル品種の高品質・安定生産技術の確立

アスパラガス「ハルキタル」のハウス半促成長期どり栽培における立茎時期は、3年生株では春どり期収量が60kg/aに達した時期が適当であることを明らかにした。アスパラガス「はるむらさきエフ」はハウス半促成栽培に適しており、春どり期における温度管理等はグリーンアスパラガスと同様でよいことを明らかにした。

リンドウ「ふくしまみやび」における頂花と下位花段の花の咲き揃いは、側枝数及び花段数を制限することにより改善されたが、実用的な水準までには達しなかった。リンドウ「ふくしまほのか」では萌芽期窒素追肥量を施肥全量の20%程度と少なくすることにより、過剰になりがちな下位側枝と花段数が減少することを実証した。

D1-2 県産米の高品質・良食味米生産のための栽培管理技術の確立

気象不良条件下にて玄米品質の安定化に寄与すると考えられている非構造化炭水化物(NSC)含量について検討した結果、栽植密度を低くすることにより面積当りのNSC含有量が減少したが、登熟初期の乾物生産量は増加した。栽植密度がNSC含有量及び乾物増加量に及ぼす影響は出穂期の日射量に関わらず一定であった。

低アミロース米のブレンドによる中山間高冷地産米の食味改善技術を検討した結果、低アミロース米を30~50%程度ブレンドすることで粘りと硬さが改善され食味が向上した。

D1-4 施設果菜類の高品質・安定生産技術の確立

冬春トマト栽培において尻腐果の発生を抑制しつつ果実糖度を向上させる栽培法を検討した結果、灌水制御管理より根域制御管理の効果が高いことを認めた。ブロー受粉の効果をトマト品種と温度管理を変えて確認した。最低夜温10℃でのブロー受粉による「ごほうび」の収量、品質は慣行のホルモン処理と同等であった。夏秋トマト栽培においてブロー受粉に適する品種を検討した結果、「桃太郎8」が適していることを明らかにした。

D1-5 無加温ハウスの冬期高度利用技術の確立

冬期の無加温ハウスを活用したツケナ栽培に適する品種としては、パイプハウス栽培では「よかった菜G」、「友好菜」、「早生水天」、「信夫冬菜」、ガラスハウス栽培では「楽天」、「おそめ」、「リアスからし菜」が有望であった。寒締めに適する品種として、低温性障害を受けにくく糖度が高い「よかった菜G」、食味が優れる「信夫冬菜」を選定した。冬期の無加温ハウスを活用したレタス生産における収益性について試算した。

D1-7 野菜・花き類の養液栽培における品質向上化技術の確立

廃養液中の硝酸態窒素を効率よく脱窒させるため、硫黄酸化脱窒細菌を予め培養して廃液処理を行った結果、脱窒促進効果が認められたが効果の安定性の面で課題が残った。

暖房費低減のため最低気温を5℃に設定した冬春養液トマト栽培におけるブロー受粉での可販果収量は、慣行のホルモン処理より減少した。

NFT+毛管水耕法により有機質肥料を活用して根圏の微生物環境を維持する養液栽培をコマツナを供試して行ったが、生育量が減少したため施肥時期及び施用量の検討が必要であった。

デルフィニウム・シネンシス、スターチス・シヌアータ、トルコギキョウのロックウール栽培への適応性

を検討した結果、デルフィニウム・シネンシスが有望であった。

D1-8 主要花きの有利販売を支援する高品質生産技術の確立

トルコギキョウ抑制栽培において、高R/FR光源による長日処理は中生・晩生品種の切り花品質を向上させた。

電照による開花抑制効果の高い7~8月咲き小ギクの品種を選定した。小ギクに対する発蕾後の赤色光照射には開花抑制効果が認められたが、商品性が著しく低下する場合もあった。

シクラメンのかん水を、朝、夕、深夜のいずれの時間帯に行っても品質は影響を受けず、鉢底面への送風処理は鉢内の地温を上昇させ品質を低下させることが示唆された。

春出荷の作型のトルコギキョウとシクラメンに対する変温管理と根圏加温の効果を検討した。

D1-9 花きの需要を創出する新品目の開発

冬春期出し栽培におけるギリア・カピタータ、セントウレア・シアヌス、カンパニユラ・メジュームの播種時期及び仕立て法の違いが採花時期及び時期別収量に及ぼす影響を明らかにした。

D1-10 農産物の品質評価・保持技術の確立

生産・流通現場等において実施可能なイチゴの酸度、硬度の簡易品質評価手法を開発し妥当性を評価した。

D1-13 会津地域の特産的園芸作物の高品質・安定生産技術の確立

リンドウ「ふくしまみやび」の株養成法として花茎を2本以上残す必要があることを明らかにした。無加温栽培では被覆することにより収穫期間が5週間拡大できた。

シュッコンカスミソウの2月上旬定植無加温栽培において、電照は生育を促進し収穫時期を早めた。

会津平坦部におけるアスパラガス伏せ込み促成栽培での根株掘り取り時期は、年内収量が多くなることから11月中旬が適することを明らかにした。

アスパラガス「はるむらさきエフ」の露地長期どり栽培において、総収量は立茎時までの収穫量が異なってもほぼ同等であり、立茎本数を3~4本とすることにより規格内収量、規格内1本重が増加することを明らかにした。会津美里町において発生したオタネニンジン「かいしゅうさん」苗立枯れ症の株から複数の糸状菌を分離した。

D1-14 果樹の会津ブランド確立のための高品質生産技術の確立

会津身不知の後継として早熟で着色優良なカキ品種の育成に取り組み、191個体のうち1個体を注目するとともに、優良系統の特性調査を実施した。ブルーベリーについて、会津地域に適する品種を検索した結果、既存品種より収量性、食味、品質に優れる数品種を確認し、無加温ハウス栽培により早生品種の成熟期が約2週間前進することを明らかにした。

D1-16 浜通りにおける基幹作物の高品質、安定生産技術の確立

ダイズの耕耘同時畝立て播種の現地適応性を検討し、出芽、生育、収量ともに慣行播種法より良好な結果を得た。7月上旬播種の極晩播不耕起狭畦播種では、播種量を多くすることにより6月下旬播種と同等の収量が得られた。

水稲有望系統「福島9号」の高品質安定生産のための窒素施肥法は基肥0.6kg/a+幼穂形成始期追肥0.2kg/aが望ましいこと、特別栽培の結果、収量は慣行並~やや優ることを実証した。

D1-17 浜通りにおける高品質銘柄米生産技術の確立

コシヒカリの移植時期を早めると出穂期、成熟期が早まり、穂数、 m^2 粒数が増加したが、玄米の検査等級はほぼ同等であった。主要カメムシ類の防除方法を検討したが、斑点米の発生が少なく効果的な防除時期等は判然としなかった。

D1-18 浜通りにおける野菜・花き類の安定生産技術の確立

浜通り北部におけるアスパラガス「ハルキタル」促成栽培の伏せ込み時期は、根の糖度がBrix20程度に上昇する時期（11月中旬~12月上旬）が適することを明らかにした。

ブロッコリー育苗中に塩水を灌水することで苗の耐干性が向上する理由として、乾燥ストレスに対する適

合溶質とされるプロリンが関与していることが考えられた。食塩に代わりKC1を使用しても同等の効果を認めた。

空気膜二重構造ハウスでイチゴ促成栽培した場合、慣行ハウスと同等の生育・収量が得られ、燃料消費量は慣行の46%に低減し、保温費用全体としても慣行を下回ることを実証した。省エネ運転法としては、内圧を約60Paに維持できる送風機を50～60分間運転し、30分間停止することを繰り返すのが適する。

D1-19 気象変動に打ち勝つ果樹の土壌管理技術の確立

透明なアクリル板を用いて作成した箱型の観察ボックスを深さ約50cmまで埋設し、ノートパソコン及びフラットヘッドスキャナーで記録する根の観察法（改良型ミニリゾトロン法）を開発し、根の伸長を短時間で詳細に記録した。

D1-20 本県オリジナル品種・新品種・一般品種の生育及び栽培特性調査

県オリジナル品種を含む果樹新品種の生育の特徴を経年的に調査した。

リンゴ「緋のあづま」の満開期は「つがる」、「ふじ」より2～3日遅く、収穫期は「千秋」並であり、食味は「千秋」よりやや優れていた。GAペーストによるつる割れの抑制効果は認められず、M26FTVF台により収穫果の品質が向上した。

ナシ「涼豊」の収穫適期指標は、着色区分2～3、地色指数4.5～5.0、生育日数160と推察された。

ブドウ「あづましずく」の収穫適期は果実糖酸比35となる時期が最適であることを明らかにした。摘心の時期と強度が新梢生育と果実品質に及ぼす影響について検討した結果、満開期の弱い摘心が最良と判断された。ブドウ「ふくしずく」の果実品質は、ベレーズン期以降の糖度の上昇と酒石酸の減酸は早かったが、収穫期の糖度の上昇は停滞した。裂果発生率は8.9%でこの3ヵ年の中では最も多く、成熟期の連続降雨によるものと考えられた。ジベレリン処理による裂果抑制と果粒肥大効果を明らかにした。

モモ「はつひめ」の収穫盛は「日川白鳳」より7日早かった。適正な着果量の目安は5年生（初結実3年目）では着果数/幹周比で4～5程度、9年生の原木では5～6程度と推察された。

D1-21 ナシオリジナル品種における高品質安定生産技術の確立

主枝本数の少ない新Y字形の樹体生育は慣行樹形よりも優る傾向を認めた。この傾向は「涼豊」において顕著であった。

D1-22 ブドウ「あづましずく」等における省力・高品質栽培技術の開発

「あづましずく」の新短梢せん定栽培は、若木時代の収量性が慣行栽培より優れ、商品性の高い果実が生産されることを確認した。

D1-23 樹種ごとの危険限界温度の解明と散布型防霜資材の効果確認

モモ「あかつき」の切り枝をプログラム低温恒温器内で低温処理した結果、花蕾着色期の生育ステージでは-2.6℃で雌しべの褐変が認められた。これは従来のモモの安全限界温度の基準である-4.5℃より高い温度であった。

D1-27 自給飼料を基本とした乳用牛の飼養管理技術の確立

乳用牛での飼料イネ利用を促進させるため、配合飼料中の可消化養分総量74%のうちイネソフトグレインサイレージで15%代替又は圧ペンモミで18%代替して搾乳牛に給与した結果、生乳生産及び牛の健康状態は順調であることから、代替は可能と考えられた。

D1-28 乳生産性と繁殖性を両立させる飼養管理技術の確立

ホルスタイン種初妊牛に対し泌乳前期に粗蛋白質含量を14%に減らした飼料を給与した結果、乾物摂取量、産乳成績、発情回帰日数及び初回受精日数は標準とほぼ同等であったのに対し、総窒素排泄量は標準より低くなった。

D1-29 繁殖豚における生産性向上技術の開発

更新時の母豚の肢蹄の形状とその後の繁殖成績との関連を求め、より長期利用に向けた肢蹄の形状を決定する目的で、平成19・20年度に更新した母豚69頭（ランドレース種32頭、デュロック種23頭、LW種14頭）の

肢蹄の形状及び繁殖成績を記録した。現在までに36頭の収集記録が終了している。

離乳後の事故率改善の目的で、離乳子豚に対する発酵乳給与の効果を検討した。離乳子豚へ発酵乳1：人工乳2の比率で7日間給与した結果、人工乳のみの場合と比較して増体の向上が認められた。

D1-30 経年草地の草勢回復技術の確立

簡易な植生調査方法の検討では、人工衛星画像から求めた正規化植生指数を利用して、効率よく草地更新を行うための県内植被率マップを作成した。条件の悪い放牧地の簡易更新方法の検討では、傾斜地、多石礫、高裸地率といった草地はグランドホッグによる穿孔追播更新法、平坦地や雑草の多い草地はニプロPRN-801による完全除草後格子状播種更新法が適することを明らかにした。

D1-34 飼料米の低コスト生産・調製・給与技術の開発

鉄コーティング直播栽培により目標の粗玄米重80kg/a及び玄米タンパク質含量9%は達成できなかったが70kg/a程度の飼料米生産を実証した。立毛中に籾水分が18%以下となり乾燥に要する経費を削減できる可能性が示唆された。直播栽培と移植栽培の玄米1kg当たりの生産費は大差なかった。

飼料イネ用に一部改良したコンバインによる収穫同時籾加工作業では、破碎・籾殻剥離粒割合が目標の50%に達しなかった。一部改良を加えた籾摺り機による良質なSGSの調製を実証した。

細断型ロールペーラを活用し、イネSGSから良質な発酵TMRの調製が可能であることを明らかにした。泌乳中後期の乳牛に対し、イネSGSはTDN換算で配合飼料の30%まで代替できることを明らかにした。黒毛和種肥育では自家育成牛の肥育全期間及び導入牛の肥育後期（出荷前6ヶ月）において、配合飼料の25%程度を飼料米圧ペンモミに代替することが可能であることを明らかにした。

D1-35 果樹・茶における適応技術の開発

リンゴ、ナシ生育ステージ別の安全限界温度を調査した結果、リンゴの展葉初期、ナシの花蕾露出期など生育の早い段階では、従来用いていた温度指標より高い温度での凍霜害の発生が認められた。

D1-36 寒冷地における良食味四季成り性品種定着のための夏秋どりイチゴ栽培技術の確立

(1) 四季成り性イチゴにおける害虫の総合的防除技術確立

イチゴのシクラメンホコリダニに対して、ミヤコカブリダニまたはスワルスキーカブリダニを放飼することで被害を抑制することができた。イチゴ苗に寄生しているワタアブラムシ及びナミハダニは、気圧2kPa、15時間の真空処理により死亡することがわかったが、ナミハダニ卵に対する効果は十分でないことも示唆された。

誘殺型蛍光灯を配置することで、ヒラズハナアザミウマ成虫を多数誘殺でき、防除効果は判然としないが、初発生期を確認する方法として有効と考えられた。

D1-37 農業生産における中長期的視点に立った温暖化適応基盤技術の開発

細霧発生装置付き防霜ファンによる樹園地内気温の昇温抑制効果は、風の弱い場合に高いことが認められ、特に細霧ファンに近い前面300㎡程度の範囲で効果が高いと考えられた。

D1-38 業務用需要に対応した露地野菜の低コスト・安定生産技術の開発

業務用に適するレタス品種として、450g以上の割合が多い「インカム」及び「ワトソン」が有望であった。育苗セル容量が大きくなると、結球始期及び収穫が早まる傾向が認められた。球が重くなると球緊度が高くなる傾向がみられ、球がしまりすぎる前に収穫をする必要性が示唆された。小トンネル及び内カーテン被覆により結球始期が早まり、低温性障害の発生が少なくなることが示唆された。凍結抵抗性を獲得した苗は、-2℃までは凍害発生が少なく、-4℃を下回ると生育に影響が認められた。

D1-39 履歴水温制御による水稻の冷害軽減技術の開発

東北各県及び北海道共同で水稻の履歴水温と耐冷性の関係を定量的に評価した結果、不稔歩合は幼穂形成開始前10日前後及び40日前後における10日間の平均水温と有意な負の相関関係にあることが認められた。

D1-40 寒冷地特性を活用し国産アスパラガスの周年供給を実現する高収益生産システムの確立

加工用トマト等で実用化されている改良マルチ栽培技術のアスパラガス早期定植への適応性を検討した結

果、マルチ植穴内の気温は慣行マルチより高まり、植穴を密閉することにより4月の定植後に日中30℃以上の気温を確保できることが明らかとなった。

籾殻堆肥及び籾殻は山砂より伏せ込み資材として保温効果に優れ、アスパラガスの増収に寄与した。伏せ込み後の施肥による増収効果は認められず、根株の分割は減収を招いた。伏せ込み後の1週間を無加温とすることにより増収する傾向が認められた。

D2 農林水産物の高品質化と一層の省力・低コスト生産のための技術開発

D2-1 水田機能を活用した大規模土地利用型輪作の支援技術開発

水稲不耕起直播栽培においてレンゲマルチは乾田期の越年生雑草を抑制する効果はあるが、レンゲが覆土を妨げ乾燥により水稲苗立ち数が低下する問題点を明らかにした。新規造成した水田畦畔では多年生雑草が優先し、一年生雑草の発生草種が次第に減少していく特徴を明らかにした。ヘアリーベッチ、ナギナタガヤの導入効果を検討し、6月中旬までの雑草抑制効果を認めた。

ダイズの湿害を回避する播種法としては、有芯部分耕や耕耘同時畝立て播種法及び小畦立て播種法が有効であることを明らかにした。ダイズにおいて湛水処理や堆肥施用を行わない場合には、収量が年々減少する傾向が認められた。

ダイズ黒根腐病の発生状況を会津地域を中心に県内19地点において調査した結果、すべての調査ほ場での発病を確認した。

半自動移植機を用いてキャベツやタマネギを栽培し、高収益輪作技術の実証を行った。

D2-4 大規模葉たばこ経営のための環境保全型栽培と乾燥システムの自動化

タバコの初期生育は遅れるものの、生分解マルチフィルム「エコディアJ C黒」による抑草、増収効果が認められた。オオムギ「ファイバースノウ」の畦間リングマルチは、草丈が低く収穫作業性に優れた。移動式簡易温湿度制御乾燥装置により、慣行の1.5倍量の葉たばこを同等の乾葉品質で乾燥できることを実証した。

D2-6 ふくしま型ネットハウス利用による高品質・低コスト生産技術の確立

夏秋ピーマンのネットハウス栽培における栽植様式を検討した結果、間口5.4mのハウスに3畦を配置した場合、株間を50cmとすると60cmの場合より収量が優った。通路幅については90cmと60cmでは収量に差は認められなかった。

D2-7 会津ブランドを目指した水稲生産技術の確立

白未熟粒の発生に対しては栽植密度よりも追肥の有無が大きく影響した。追肥により登熟期間の葉色値が高く維持され、出液量が増加し白未熟粒の発生は減少したが、玄米タンパク質含有率が高くなった。わらを秋に鋤込む場合、わらの腐熟促進を目的として菜種粕を施用することで、わら堆肥を春に施用した場合と同等の水稲初期生育が確保されることを確認した。

D2-8 浜通りにおける先進技術による大規模稲作生産技術の確立

乾田直播栽培において被覆肥料で0.8kg/aの窒素施肥を行うと、慣行肥料による1.0kg/a施用とほぼ同等の収量となった。3月下旬播種の乾田直播栽培の播種量は0.5~0.8kg/aが望ましく、雑草ではノビエ類よりイボクサの発生が早かった。茎葉処理剤の乾田期間のイボクサとノビエ類に対する連用効果、ローテーション効果、埋土種子数への影響等は判然としなかった。

D2-9 リンゴわい性台木を利用した管理しやすい高生産性新樹形の開発

JM7台「ふじ」10年生を供試し樹形の検討を行った結果、細形紡錘形は密植及び強樹勢のため高樹高となりせん定労力が増加し、頂芽花芽率が低く青実果発生率が高くなった。不織布ポットを使用した根域制限の影響を検討した結果、4.5m×2mの植栽距離に樹高4m以下で収めることが可能なのは容量15Lポットと判断された。

D2-11 主要果樹（モモ、ナシ、オウトウ）の高生産性省力型樹形の開発

モモ樹形についての検討の結果、6年生の果実品質は開張形で優れ、改良形で劣り、開心形は中間的な評価となった。オウトウ(12年生)の平棚栽培は慣行栽培と比較して果実が大きく、果実品質も向上するが、裂

果の発生も多かった。

D2-12 果樹施肥技術・草勢栽培技術の改善

1973年以降の長期間、窒素の無～多施肥を継続しているリンゴ園土壌について解析した結果、窒素 2 kg/a の多施用区の表層及び下層10～20cmのpHが大きく低下した。

D2-13 省力化技術を活用した乳用牛育成管理技術の確立

若齢期に放牧を取り入れることによる乳用牛育成の省力化を検討した結果、発育やその後の繁殖成績が順調なことから2ヶ月齢から放牧育成が可能であると考えられた。ただし、充実した栄養摂取が可能となるには放牧後3～4週を要するため、その期間を馴致期間として認識する必要があることを明らかにした。

D2-15 銘柄「福島牛」の効率的生産技術の確立

セリ導入子牛の短期肥育技術として導入後1ヶ月間チモシー乾草のみ給与することは、肥育前期の増体量は減少するものの、肥育後期まで食滞がなく「腹づくり」を促進する効果が認められた。肥育後期に濃厚飼料にパイン粕を添加すると採食量が増加する傾向が認められた。出荷前6ヶ月間、濃厚飼料のTDN25%分を飼料米の圧ペンモミで代替しても枝肉成績は慣行と大差ないことを明らかにした。

飼養環境ストレス（1頭あたりの使用面積、餌槽の幅）が産肉性に及ぼす影響を検討した結果、1日増体量、枝肉成績、不飽和脂肪酸のオレイン酸割合についての影響は認められなかった。濃厚飼料と稲わらの給与順序を変えても生育、肉質等に大差はなかったが、内臓廃棄率は濃厚飼料を先に給与したほうが明らかに高いことを認めた。

D2-16 高栄養自給飼料の調製・利用技術の確立

県内の食品残さから製造したエコフィードを配合飼料に混合したものを、混合率を変えて三元交雑豚（LWD）に肥育後期から出荷まで不断給餌した。その結果、エコフィード100%給与区を含めた各区の発育、枝肉成績は慣行の配合飼料区と同等であった。一方、ロース肉中のリノール酸及びリノレン酸は、エコフィードが多い場合に増加した。

D2-17 生産コストと付加価値を考慮した地鶏の生産流通方式の確立

市販ブロイラー用仕上げ飼料の一部を自給飼料で代替する目安が、会津地鶏の場合、米ぬかでは30%、飼料米の粳では6週齢以降に給与開始することとして20%までであることを実証した。

会津地鶏もも肉の肉質を味覚センサーで測定した結果、性別、日齢、採材時間によって旨味成分値が変化することを認めたが、味覚センサーの測定値だけから出荷適期を判断することは困難であった。

デビークを省略して会津地鶏（雄）を飼養すると悪癖が発生し、飼養密度が高いほど出荷時の脱毛と体表面の傷が多くなるとともに、飼料要求率が高まり経済性を悪化させることを明らかにした。

D2-18 安全で効率的な新農薬・新資材等の実用化

殺菌・殺虫剤53剤、生物農薬等4剤、除草剤42剤、施肥技術試験9課題、タバコ資材10剤（生物農薬除く）、鳥獣害防止資材1剤、果樹資材37剤、計156剤の農業資材について、防除効果や効率的利用法を検討し成果を得た。

D3 作業の軽労化・快適化のための技術開発

D3-1 土地利用型農業における作業の安全性・快適化技術の開発

水田の畦畔管理作業の軽労化のため、乗用管理機搭載の可動範囲の大きいレシプロ式の除草機構を開発した。刈り刃駆動部に強度不足がみられたものの走行性は良好であり、労働負担が軽減されることを明らかにした。

D3-2 園芸作物の栽培管理の省力化、軽労化、自動化技術の開発

キュウリ栽培のような狭隘なアーチ間を自走し、作業者の農薬暴露を減少させる薬液散布装置を開発した。畝又はアーチを走行用ガイドとし、簡単な操作で対応できる方向変更用ガイドを装着したが、多様な畝間、アーチ間を自走させることは困難であった。今後は自律走行方式での開発を進める。

果樹剪定枝を破砕機によりチップ化する場合の機械導入条件を市販3機種について検討した結果、いずれ

も剪定枝の破碎割合が高かったが防音対策が必要であり、処理能力は高いことから利用法としては共同利用やレンタル等が望ましいことを明らかにした。

D3-4 農作業を快適にする省力軽労化生産技術の開発

モモの樹形と作業性について検討を加え、摘果等の作業時間が少ないこと等から開張形が省力的な樹形であることを明らかにするとともに、脚立等を利用した高所作業における問題点を抽出した。

D3-5 果樹用農薬飛散制御防除機のは場散布試験・防除効果試験

わい化栽培リング園における作業の省力化のため、新たに開発された高機動型果樹用高所作業台車の性能について検討した結果、試作機は従来のブーム式あるいはデッキ式と同等以上の作業負荷軽減能力を有するとともに、主幹形よりも開心形の樹形において作業効率が高いことを明らかにした。

E 地域資源を活用した技術開発・中山間地支援

E1 中山間地域の産業振興を支援するための総合的な技術開発

E1-1 中山間地における資源の利活用とアグリビジネスの展開方向

農産物直売所及び加工組織を類型化し、持続的運営のために重要な要素を抽出した。その結果、直売所経営には経営理念や経営戦略の存在が強く影響し、加工組織は生産余力が減少すると成長が阻害されていくことを明らかにした。

E1-2 安らぎのある農村空間の評価と設計手法の開発

農村景観の快適性及び安らぎ等の評価を行った結果、都市住民、農村住民ともに農地整備後の景観に対して、よい評価をしていることを明らかにした。中山間地の農村への移住希望者は自然とのふれあい、空気のきれいさ、水のおいしさを重視しており、それらをイメージできる景観情報を提供することの重要性が示唆された。

E1-4 伝統作物の特性解析と出荷時期拡大を目指した栽培技術確立

阿久津曲がりネギは、やとい時にストレスを与えることにより生育が抑制され調整重が減少した。やとい時に葉鞘が太い株を利用することにより収量、品質が向上した。

E1-5 中山間地域の気象条件を活かした特産作物の栽培技術の確立

サヤインゲン在来種「庄右衛門」は高節位に着果する傾向が強いことから、摘心により収穫節位を下げ収穫作業性の向上を図ったが、摘心処理による低節位化及び収量の増加は認められなかった。

モミジガサの腐敗対策として、スギ樹皮マルチ、ギボウシ混植、粗植の効果を検討したが、効果は判然としなかった。

雨樋を育苗の容器に利用してワラビ苗の効率的な増殖法を検討したが、園芸用育苗箱に比べて生育が劣った。

季節感が高いことから需要拡大が見込まれている枝物花木類の栽培技術について検討を行った。

ローズヒップ「センセーショナルファンタジー」は整枝量により収量及び品質が変動することを定量的に解析した。

レンギョウ「ジャイアントイエロー」、「日本レンギョウ」の冬期間のせん定法は、高幹の主枝6本仕立てで新鞘枝数が最も増加した。

西洋ウメモドキ4年生株の実付きバランスに対する窒素施肥量の影響は判然としなかった。

ユキヤナギの株入れ促成における落葉、開花促進には、促成前の環状剥皮処理は効果がないが植物成長調整剤が有効であること、開花促進に対する促成初期の高湿度管理が重要であることを明らかにした。

E1-6 中山間地域の花き産地の拡大

リンドウの採花期は春季の小トンネル被覆処理により前進し、地表面被覆処理により遅延した。花卉が色抜けする高温障害は、開花前1ヶ月頃の30℃以上の高温遭遇により発生が助長されると推定され、遮光処理により発生が軽減されることを明らかにした。切り花後に茎の基部を30cm残して仕立てると越冬芽の形成と翌年の切り花品質が良好となった。収穫後のジベレリン処理は株の草勢維持に有効であった。「ふくしまさやか」の半促成栽培における花段部の過剰な節間伸長は、18節期以降、早朝にハウスを開放することにより

抑制された。南会津地方で欠株が多発しているリンドウの生理障害は、定植前のクロールピクリン剤マルチ畦内処理により発生が軽減され切り花本数が増加した。ほ場の透排水性が不良であることが生育障害の要因として考えられた。

E1-8 耕作放棄地を活用したナタネ生産及びカスケード利用技術の開発

本県のナタネ生産及び搾油に関して九州南部と比較した結果、搾油量が少ないこと、ナタネ油の首都圏及びインターネットにおける販売量が少ないこと、油かすの有機栽培への流通が少ないことが明らかとなった。

E2 地域資源の高度活用技術の開発

E2-1 絹糸昆虫の利用による生活資材の開発

多回育（2回育）天蚕の3～5齢期における飼料樹を検討した結果、エゾノキヌヤナギよりクヌギにおいて結繭率、収繭量、繭層歩合が優る傾向が認められた。数種の飼料樹により野蚕の食性を検討した結果、結繭率が高かったのはウスタビガではサクラ、アメリカンフー、クヌギ、クルミであり、シンジュサンではクルミであった。天蚕飼料樹であるエゾノキヌヤナギの主幹及び支幹の仕立剪定は、主幹長15cm、支幹数3本が適していた。

E2-2 新機能カイコ・まゆ・シルク生産技術の創出

手術用縫合糸等に適する高強度生糸を作出するための蚕の品種改良について検討した。「小石丸」と「中515号」の交雑後代種蚕について7系統を継代したところ、「GK-2-い冷」が計量形質、絹糸質の両面で優れ、「GK-2-え冷」は計量形質面で優れていた。クワコ交雑6系統について選抜による改良を継続した結果、虫繭質が優れていたのは春蚕期では「レモンA即」、晩秋蚕期では「レモン②即」であった。繭糸質が優れていたのは春蚕期では「黄早大②即」、「レモンA即」であった。福島県ゆかりの品種から作出した新交雑種「赤熟×中515号」は上繭収量及び繭糸質の全項目において最も優れていた。

F 高度な経営管理・情報処理システムの開発

F1 地域の農林水産業を支援する高度解析・予報技術の開発

F1-2 主要農作物生育解析調査

本部、会津地域研究所、浜地域研究所における主要作物の生育を平年と比較して解析した。

(1) 水稻の作柄解析試験

作況試験の収量は、本部早植え60.3kg/a（平年比97%）、普通植え59.7kg/a（平年比96%）、会津70.2kg/a（平年比100%）、浜63.5kg/a（平年比109%）となり、本部は平年よりやや低く、会津は平年並み、浜は高い傾向となった。本部がやや低い要因は、早植えで登熟歩合と千粒重が低いこと、普通植えで㎡籾数が少ないことであり、浜で高い要因は登熟歩合及び千粒重の増加によるものであった。会津で幼穂形成期及び出穂期が平年並～やや早いにもかかわらず主稈葉数の展開が遅れたことが特徴的であった。

(2) 大豆作柄解析試験

本部標播の出芽期が平年より遅れたが、6月下旬～7月上旬が高温多照で経過したため開花期は平年より2日早まった。晩播では出芽期から高温多照で経過したため開花期までは早く進んだが、成熟期は平年より遅れ、しわ粒が多く収量は平年を下回った。全体的に主茎長及び節間が長く倒伏程度が大きかった。会津では標播、晩播ともに徒長傾向にあり倒伏した。収量は百粒重が平年より小さかったが、一莢内粒数が増加し多収となった。浜では、8～9月が低温で経過したため生育量が劣り、「タチナガハ」が大幅に減収、「ふくいぶき」が平年並からやや劣る収量となった。

(3) 麦類作柄解析試験

本部では大麦、小麦とも稈長が長く穂数が多かった。一穂粒数も多く収量は大麦を除いて平年より多収であった。会津では初期生育は良好だったが、茎数は平年より少なく推移した。穂数は多くなったが登熟期が少雨だったため千粒重が小さく平年より減収した。浜では生育期間を通して概ね高温で経過したため、出穂期や成熟期が平年より7～10日早まった。小麦が平年より低収、大麦が多収であった。

(4) コンニャク作柄解析試験

「あかぎおおだま」、「みやままさり」とも2年生では生育初期が遅れたが、7月後半～8月上旬を除いて高温、少雨で推移したため、生育及び肥大が大きく促進された。乾腐病を除いては病害の発生も少なく、両品種とも球茎収量は平年を大きく上回った。

(5) 葉たばこ作柄解析試験

生育速度はほぼ前年並であったが、収量はやや低下した。ウイルス病の発生が前年に比べ増加した。中葉・合葉でBタイプ、下葉ではくすみのため、中葉系での品質が前年より低下した。

F1-3 水稲のリアルタイム生育診断、栽培管理支援システムの開発

生育診断システムの到達目標値を整粒歩合70%、玄米タンパク質含有率7%とすると、 m^2 収量の目標は喜多方市塩川現地では3.5万粒程度、郡山市日和田現地では3.0~3.3万粒程度と推定された。幼穂形成期のGI値から m^2 収量、出穂期のGI値から玄米タンパク質含有率の推定が可能であったが、複数年にわたる検証が必要と考えられた。

F1-6 農作物有害動植物発生予察事業

本県における主要な果樹の有害動植物について、農作物有害動植物発生予察事業実施要綱及び要領に基づき、各種の調査観察を行った。

病害調査の結果、ナシ黒星病の発生が多く、調査を実施したその他の病害の発生量は平年並~少であった。

有効積算温量によりモモハモグリガ、ナシヒメシンクイ及びリンゴモンハマキの防除適期を予測した結果、モモハモグリガにおいて比較的精度がよかった。

フェロモントラップにより9種類の害虫の発生消長を調査した結果、キンモンハソガ及びモモハモグリガの誘殺数が多かった。

F1-7 DVR（発育速度）モデルを応用した生育予測法の確立

モモの生育は平年より発芽期で7~8日、開花期で7日、満開期で6~8日前進した。このため「あかつき」の収穫期は平年より7日、「ゆうぞら」の収穫期は平年より5日早まった。果実は初期肥大には平年並~やや小であったが、硬核期後半と収穫前の肥大が顕著で収穫果は大玉となった。

ナシ「幸水」、「豊水」の発芽期及び開花盛期は平年並であったが、収穫期は3~6日早まった。果実は生育後半に急激に肥大し収穫果は平年より大きくなった。

F1-8 黒毛和種繁殖牛群のデータベース化による最適交配システムの開発

繁殖能力を評価する指標として産時月齢を取り上げアニマルモデルにより分析した結果、3産次月齢での評価が可能であることを明らかにした。同じ種牛性の中でも3産次月齢と母性遺伝効果の間には相関はなく、それぞれ別形質として扱う必要があると推察された。

県内の子牛市場及び枝肉出荷約20万件の成績により県内雌牛牛群の系統構成、系統始祖牛の遺伝的寄与率、利用精液の系統構成等を解析した結果、県内の牛群は今後も主要3系統が同程度の割合で維持されるものと予測され、これに沿った種雄牛造成が必要であることが示唆された。

F2 経営分析等による生産・流通システムの高度化

F2-1 農業法人の経営管理手法と地域連携方策の構築

既存の支援システム等は短期的な計画や財務分析全般を主な対象としており、長期的な計画に関する内容については限定的なものであることから、長期的視点を補完し農業法人の多角的な経営展開を支援するためのシステムを開発した。システムは財務情報と連携させた「投資判断、資金計画、事業評価」を一連のフレームワークとし、4つのプログラムと共通使用の「データシート」で構成した。

F2-4 食品産業と連携した高度な企業的経営(園芸)の創出

業務用野菜の特徴の把握と実需者調査を行った結果、実需者は市場出荷の場合よりも綿密な生産管理を要求し、そのための技術的支援を重視していること、契約の履行を機動的かつ容易にするため生産は比較的小規模なグループによって行われていること等を明らかにした。

G 地球温暖化対応農業生産システム確立事業

G1-1 地球温暖化対応農業生産システム確立事業

地球温暖化に伴う気象変動予測と農業生産技術対策について検討した。

分けつ期の気温が水稲の出穂に及ぼす影響を検討した結果、水温及び気温の上昇に伴って出穂が早まる傾向が認められたが、出穂に対する気温と水温の相互作用は認められなかった。

木質ペレットを燃料とするバイオマスボイラーはイチゴ栽培に利用できるが、温度変化に対する反応が悪

く、改善のためには燃料消費量が増加するなどの問題点を明らかにした。

消費電力を少なくするための赤色LEDによる電照や暖房用燃料削減のための空気膜二重構造はイチゴ栽培に有望な技術であることを実証した。

アスパラガス「ハルキタル」、「春まちグリーン」及び「ウェルカム」について、気温上昇と萌芽開始時期との間に一定の関係性は見出せなかったが、萌芽後の若茎の伸長量は気温上昇に伴い増加する傾向であった。

気温の上昇に伴いリンドウ「ふくしましおん」の開花期が前進することを明らかにした。

野外で生育させたモモ樹の発育予測は精度が高かったが、温室内で生育させたモモ樹では晴天時の温室内の温度変動が大きいことから予測精度が低下した。

4 専門別検討会の開催状況

検討会名	開催日	会場
・試験成績・設計検討会		
第1回作物園芸部会・生産環境部会(秋冬作・育種)	平成21年 6月29日	本部
第2回作物園芸部会・生産環境部会(秋冬作)	平成21年 9月30日	本部
第4回作物園芸部会・生産環境部会	平成22年 1月21日～22日	本部
第5回作物園芸部会・生産環境部会	平成22年 2月22日～23日	本部
果樹部会	平成22年 2月24日～25日	果樹研究所
全体検討会	平成22年 3月24日	本部
・試験成績検討会		
第3回作物園芸部会・生産環境部会(品種・資材)	平成21年12月 9日	本部
畜産部会	平成22年 1月 7日	畜産研究所
果樹部会	平成22年 1月19日	果樹研究所
・試験設計検討会		
畜産部会	平成22年 2月16日	畜産研究所

5 試験研究成果の公表

(1) 試験研究成果一覧

ア 普及に移しうる成果(生産者が現場ですぐに活用できる実用性が高い成果)

No	成果名	担当部所
1	長期的な事業計画と評価のための法人支援ツール	本部
2	鉄コーティング直播栽培による飼料米生産と生産費	
3	倒伏に強く良質・良食味の水稲新品種「福島9号」の育成	
4	組織培養によるアスパラガス新品種「原種苗増殖体系」	
5	リンゴの育種効率の飛躍的な向上が期待できる花粉稔性を有する完全ホモ個体「95P6」の育成	果樹研究所
6	葉液到達性を向上させるためのモモの樹形改良と新梢管理	
7	リンゴとモモの共通防除体系の策定	
8	リンゴ、ナシ、モモの凍霜害対策のための温度指標	
9	リンゴ「ふじ」の省力密植栽培に適した不織布ポット栽培	
10	ハダニ類の天敵・カブリダニ類への主要殺虫剤の影響	
11	飼料用トウモロコシの新しい優良品種「TH667」、「32F27」	畜産研究所
12	粳米で育てる「会津地鶏」と「ふくしま赤しゃも」	
13	イチゴ促成栽培における外張、内張空気膜二重構造ハウスの省エネルギー効果	浜地域研究所

イ 参考となる成果(有用な技術情報として、知っていただきたい成果)

No	成果名	担当部所
1	リンゴ・モモ共通防除体系は経営者に導入メリットがある	本部
2	カエルが脱出しやすいスロープ付水路の構造	
3	果樹せん定枝処理に用いる破砕機の導入条件	
4	加工組織の成長過程と維持・成長させるための対策	
5	都市部イベントにおける福島産米の消費者調査	
6	湛水時の水田管理作業を容易にする水田管理機取付マーカの開発	
7	米麦水分計を使ったナタネ子実水分の測定法	
8	ばか苗病に対するタフブロック(生物農薬)の防除効果は出芽時の温度に影響される	
9	水稲現地ほ場における実際の防除体系と穂いもちの被害程度	
10	アカスジカスミカメによる「あきたこまち」の被害状況と防除適期	
11	ピーマン炭疽病に対する数種薬剤の防除効果	
12	糸状菌製剤と気門封鎖剤による夏秋トマトのオンシツコナジラミ防除	
13	夏秋トマト雨よけ栽培のコナジラミ類を防虫ネットで防除する	
14	花き類における各種薬剤のアザミウマ類に対する殺虫効果	
15	水田から発生する亜酸化窒素の地球温暖化への寄与は小さい	
16	エネルギー分散型蛍光X線分析装置による土壌中元素濃度の簡易分析法	
17	加工素材として扱いやすい高品質イチゴペースト化技術	
18	加工素材として扱いやすい高品質リンゴペースト化技術	
19	エゴマペーストの酸化抑制法	
20	ナツハゼ果実の糖、有機酸組成	
21	冷凍ヤーコンは加熱により変色抑制と機能性成分の維持が可能である	
22	小型製粉機を用いた乾式製粉米粉の製パン性の差異	
23	米粉パンの製パン性における米の品種間差	
24	イチゴ品質の簡易評価手法の妥当性	
25	新規造成した水田畦畔の植生とカバークロープの効果	
26	ペンシルフロノメチル剤抵抗性オモダカの発生状況	
27	大豆黒根腐病の発生状況と被害程度	
28	ハンディブローアによる受粉に適するトマトの品種	
29	幼苗期におけるレタスの低温馴化及び凍結抵抗性	
30	アスパラガス「ハルキタル」3年生株の立茎開始時期	
31	アスパラガス「はるむらさきエフ」のハウス半促成栽培	
32	電照抑制効果の高い7～8月咲き小ギクの品種	

No	成果名	担当部所
33	トルコギキョウの根圏加温による開花促進技術	本部
34	トルコギキョウの変温管理による開花促進技術	
35	冬春期出しをめざした低温性花き類の栽培技術	
36	モモにおける白色系フィルムの収穫前敷設の効果と特徴	果樹研究所
37	モモ「ゆうぞら」における雨やけ防止資材の効果	
38	ナシ「あきづき」の着色区分による適期収穫判定	
39	ブドウ「あづましずく」の発芽促進処理による収穫期の前進化	
40	モモ「あかつき」の後に収穫される新現地試作系統「モモ福島12号」「モモ福島13号」「モモ福島14号」	
41	香りの高い新現地試作系統「ナシ福島4号」	
42	ブドウ「あづましずく」の成熟特性と収穫適期把握法	
43	ブドウ「あづましずく」の新梢生育特性と摘心効果	
44	リンゴ・モモで梅雨期に防除を共通化できる殺菌剤	
45	感水紙を用いた薬液付着程度とモモ灰星病およびカンザワハダニに対する防除効果の関係	
46	果樹園において発生するカブリダニ類の種類と優占種	
47	各種殺虫剤のナシヒメシクイに対する防除効果	
48	モモ園における生物多様性の指標生物種の選抜	
49	モモ園の生物多様性の指標として有望な寄生蜂類の種類	
50	乳用子牛は2ヵ月齢から放牧育成が可能		畜産研究所
51	黒毛和種の肥育期における圧ぺんモミの濃厚飼料代替効果	
52	飼料米を利用した高級牛肉の生産	
53	繁殖雌牛における種牛能力の遺伝的能力評価	
54	「フクシマD桃太郎」の産肉能力	
55	堆肥化促進技術の開発	
56	給与飼料の30%まで米ぬかの代替が可能	
57	会津地鶏のデビークを省略すると生産性が低下する	
58	人工衛星画像を利用して公共牧場等で更新する草草を選択できる	
59	傾斜地や雑草の多い放牧地の簡易更新技術	
60	会津平坦部のアスパラガスの伏せ込み促成栽培における年内出荷のための根株掘り取り時期	会津地域研究所
61	ブルーベリーの無加温ハウス栽培	
62	空気膜二重構造ハウス送風機の間断運転法	浜地域研究所
63	浜通りにおけるアスパラガス促成栽培の伏せ込み適期	
64	ブロッコリー育苗中の塩水灌水と植物体内のプロリン蓄積	
65	乾田直播ひとめぼれの窒素施肥量の低減	

(2) 東北農業研究成果情報

No	成果情報名	分類	担当部署
1	新たな投資計画立案と評価のための法人支援ツール	技術・普及	本部
2	飼料用米の鉄コーティング直播と移植栽培における生産費と課題	技術及び行政・参考	
3	リンゴとモモの共通防除体系は生産者にとって経営への導入メリットがある	技術・参考	
4	ナツハゼ果実の糖、有機酸組成	技術・参考	
5	ヤーコン搾汁液における酵素処理およびアルカリ加熱処理の影響	技術・参考	
6	「ゆきちから」を用いた多加水全粒粉パンの開発	技術・参考	
7	倒伏に強く良質・良食味の水稲新品種候補「福島9号」の育成	技術・普及	
8	倒伏に強く良質・良食味の水稲新品種候補「福島9号」の採用	技術・普及	
2	飼料用米の鉄コーティング直播と移植栽培における生産費と課題	技術及び行政・参考	
9	夏秋トマトの照度に基づく夏期遮光による裂果軽減効果	技術・参考	
10	電照による7～8月咲き小ギクの開花抑制効果	技術・参考	
11	小トンネル被覆による8月盆需要期のリンドウ開花安定化技術	技術・参考	
12	気候シナリオメッシュデータを用いたイネの出穂期変動予測	研究・参考	
13	幼苗期におけるレタスの低温馴化及び凍結抵抗性	研究・参考	
14	輸入果樹花粉の実用性と短期保存法	技術・普及	果樹研究所
15	ジベレリンペーストを利用したナシ「涼豊」の側枝育成法	技術・普及	
16	薬液到達性を向上させるためのモモの樹形改良と新梢管理	技術・普及	
17	リンゴとモモで防除を共通化することにより、効率化が図れる	技術・普及	
18	薬液付着程度とモモ灰星病およびカンザワハダニに対する防除効果の関係	技術・参考	
19	ナシの害虫、ナシシクイタマバエの発生生態と防除法	技術・参考	
20	飼料米圧ぺんモミは黒毛和種肥育後期に濃厚飼料の代替として給与できる	技術・参考	畜産研究所

分類 技術:生産技術等として普及・活用される成果
 科学:学術的に極めて有効な新手法・新知見等の成果
 行政:行政施策の改善に極めて有効または参考となる成果
 普及:普及に移しうる成果
 参考:参考となる成果

(3) 研究成果の公表
ア 学会等研究発表
ア) 企画経営部

発表者	課題名	学会名等	年月
緑川弥寿彦・堀越紀夫	防虫ネットで被覆した夏秋キュウリ有機栽培における耐病性品種の適応性	東北農業試験研究発表会	2009. 8
緑川弥寿彦・中村淳	防虫ネットで被覆した夏秋キュウリ有機栽培における天敵の利用	東北農業試験研究発表会	2009. 8
新妻俊栄	農産物直売所の現状と課題－福島県内の調査から－	東北農業試験研究発表会	2009. 8
半杭真一	近年の農産物産地に対する消費者の選択行動	東北農業試験研究発表会	2009. 8
池田健一・後藤裕一・星泰彦	脱出用スロープ付水路におけるカエルの行動における考察	東北農業試験研究発表会	2009. 8
朽木靖之	イネソフトグレインサイレージ用籾の加工技術の開発	農業機械学会東北支部研究発表会	2009. 8
朽木靖之・高橋誠・松葉隆幸	水稲管理作業における旋回支援技術の開発	農業機械学会東北支部研究発表会	2009. 8
半杭真一	新品種を用いたブランド化の可能性の検討	東北農業経済学会青森大会	2009. 8
半杭真一	果樹経営者による新防除技術の評価－リング・モモ省力共通防除体系を対象として－	日本農業経営学会研究大会	2009. 9
藤澤弥栄・荒川市郎・朽木靖之	水稲直播栽培による規模拡大と導入技術の決定	農業環境工学関連学会合同大会	2009. 9
小野浩・野中章久・古川茂樹	ナタネを原料としたバイオディーゼル生産の可能性	日本LCA学会研究発表会	2010. 3

(イ) 生産環境部

発表者	課題名	学会名等	年月
三田村敏正	野蚕の大量飼育における特殊形質の出現と利用	日本野蚕学会大会	2009. 6
三田村敏正・荒川昭弘	福島県の中山間地の水田における水生昆虫の多様性	日本昆虫学会東北支部大会	2009. 7
荒川昭弘・小林智之・岡崎徹哉	夏秋トマト簡易パイプハウス栽培での防虫ネットの利用による害虫防除	農林害虫防除研究大会	2009. 7
吉田隆浩・松波寿弥・三浦吉則	水田における有機性資源連用3年目の土壌および水稲体の $\delta^{15}N$ 値	日本土壌肥料学会東北支部大会	2009. 7
三浦吉則・尾形正・半澤勝拓・野木照修	農業集落排水汚泥の施用効果と土壌への重金属の蓄積	東北農業試験研究発表会	2009. 8
菊地幹之・鈴木幸雄	水稲有機栽培の育苗に関する研究(第1報)自作培土の作成法	東北農業試験研究発表会	2009. 8
新妻和敏・山内富士雄・小野美代子	ナツハゼ果実中のペクチン含有量は、採取時期や加工処理条件により変化する。	東北農業試験研究発表会	2009. 8
荒川昭弘・三田村敏正・岡崎一博・松木伸浩・山田真孝	福島県の中山間地水田で採集されたクモ類	日本蜘蛛学会大会	2009. 8
吉田隆浩・齋藤隆・三浦吉則	中干し期間の水管理の違いがメタン発生及び土壌・水稲・雑草へ及ぼす影響	日本土壌肥料学会京都大会	2009. 9
三浦吉則・大越聡・星保宜・松波寿弥	有機・特別・慣行栽培5年目ほ場におけるブロッコリーの生育・収量、品質への影響	日本土壌肥料学会京都大会	2009. 9

発表者	課題名	学会名等	年月
武田容枝	ヘキサノールを用いた土壌微生物バイオマスリンの抽出	日本土壌肥料学会京都大会	2009. 9
齋藤隆・大谷卓・清家伸康・村野宏達・岡崎正規	吸着資材によるウリ科作物のPOPs吸収抑制技術の開発(第3報)	日本土壌肥料学会京都大会	2009. 9
清家伸康・酒井美月・村野宏達・大谷卓・上野達・中本洋・岡本真理・齋藤隆・成田伊都美・遠藤昌伸	ウリ科作物におけるPOPs汚染度推定技術の開発(第4報)	日本土壌肥料学会京都大会	2009. 9
南島誠・櫛田俊明・大隅専一・岡崎一博 他	複合交信かく乱剤による果樹害虫の防除	日本昆虫学会大会	2009.10
Toshimasa Mitamura, Akihiro Arakawa, Kazuhiro Okazaki, Nobuhiro Matsuki, Masataka Yamada	Biodiversity of paddy fields in northern Japan	THE 6th Asia-Pacific Congress of Entomology	2009.10
荒川昭弘・岡崎一博・佐藤睦人・加藤義明	誘殺型蛍光灯による四季成りイチゴのヒラズハナアザミウマ誘殺	北日本病害虫研究発表会	2010. 2
山田真孝・鈴木洋平	出穂後経過日数とイネいもち病に対する籾の感受性	北日本病害虫研究発表会	2010. 2
松木伸浩・内山かおり・山田真孝・三田村敏正	水田畦畔の植生とイネミズゾウムシ越冬成虫密度	北日本病害虫研究発表会	2010. 2
堀越紀夫・鈴木洋平・菊地幹之	施肥体系とネギ葉先枯れ症発生との関係	北日本病害虫研究発表会	2010. 2
鈴木洋平・山田真孝	現地ほ場における防除体系別の穂いもち被害程度	北日本病害虫研究発表会	2010. 2
佐藤睦人・岡崎一博・荒川昭弘・加藤義明	イチゴ苗に寄生する害虫に対する真空処理の殺虫効果	北日本病害虫研究発表会	2010. 2
荒川昭弘・岡崎一博 他	夏秋トマトでのオンシツコナジラムの糸状菌製剤による防除	日本応用動物昆虫学会大会	2010. 3
三田村敏正・荒川昭弘・岡崎一博・松木伸浩・山田真孝	農業に有用な生物多様性の指標の開発:東北地域の中山間地水田における指標生物の選抜	日本応用動物昆虫学会大会	2010. 3
松木伸浩・三田村敏正 他	クモヘリカメムシの変温条件下における耐寒性	日本応用動物昆虫学会大会	2010. 3

(ウ) 作物園芸部

発表者	課題名	学会名等	年月
鈴木幸雄・島宗知行	水稻の有機栽培における群落内光環境とコナギの生長	日本雑草学会講演会	2009. 4
吉田直史・大寺真史・佐藤博志・齋藤真一・佐藤弘一・手代木昌宏・齋藤弘文・半沢伸治	中山間地向け水稻糯品種「あぶくまもち」の育成	東北農業試験研究発表会	2009. 8
武藤景子・渡邊洋一・仁井智己・菅野明	リアルタイムPCRを用いたアスパラガス超雄株の迅速な検索法	東北農業試験研究発表会	2009. 8
山内敏美・荒井三千代	紙マルチ栽培による水稻の生育抑制要因	東北農業試験研究発表会	2009. 8

発表者	課題名	学会名等	年月
鈴木幸雄・菊池幹之	水稲有機栽培の育苗に関する研究(第2報)ぼかし肥料、ナタネ油粕を利用した培土が苗生育に及ぼす影響	東北農業試験研究発表会	2009. 8
平山孝・松葉隆幸・引地力男	油糧用ヒマワリの栽培と収益性	東北農業試験研究発表会	2009. 8
佐藤睦人・加藤義明	赤色 LED によるいちごの電照効果	東北農業試験研究発表会	2009. 8
二階堂英行・佐藤睦人	寒締レタスにおける内容成分の変化	東北農業試験研究発表会	2009. 8
齋藤裕史・佐藤睦人・太田弘志	夏秋トマトの夏期遮光による裂果軽減効果	東北農業試験研究発表会	2009. 8
山口繁雄・大河内栄・矢島豊	ガーベラの養液栽培における夏秋期の給液量と給液濃度が切り花に及ぼす影響	東北農業試験研究発表会	2009. 8
鈴木安和・三田村敏正・矢島豊・安齋正典	ネットハウス利用によるキク栽培の特徴	東北農業試験研究発表会	2009. 8
矢島豊・水野由美子・山口繁雄	定植後のジベレリン処理がリンドウの株養成に及ぼす影響	東北農業試験研究発表会	2009. 8
藤村恵人・鈴木幸雄・菅野洋光・荒川市郎	将来の気温上昇に伴うイネの出穂期変動	日本作物学会東北支部大会	2009. 8
Naoto Nihei, Sayaka Masuda, Akihiko Noda, Keitarou Tanoi, Hiroki Rai, Tomoko Nakanisi	A Study on Glutamine Uptake by Rice Root	ISRR Symposium Root Research and Applications	2009. 9
二瓶直登・増田さやか・田野井慶太郎・頼泰樹・中西友子	植物のアミノ酸直接吸収の解析と根圏濃度の影響	日本作物学会講演会	2009. 9
武藤景子・鈴木誉子・金山喜則	リンドウ培養物における細胞分裂関連遺伝子の発現解析	園芸学会秋期大会	2009. 9
二瓶直登・増田さやか・田野井慶太郎・頼泰樹・中西友子	異なる根系発達を及ぼすアミノ酸の窒素利用と代謝	根研究集会	2009.11
佐藤睦人・岡崎一博・荒川昭弘・加藤義明・佐久間秀明	イチゴ苗に寄生する害虫に対する真空処理の殺虫効果	北日本病害虫研究発表会(ポスター発表)	2010. 2
藤村恵人・鈴木幸雄・鮫島良次・荒川市郎	気温および水温上昇によるイネの出穂期変動	日本作物学会講演会	2010. 3

(エ) 果樹研究所

発表者	課題名	学会名等	年月
岡田初彦・大橋義孝・佐藤守	リンゴ蒔培養研究の現況について	果樹バイオテック研究会	2009. 6
大橋義孝・岡田初彦・佐藤守	ブドウの品種判別と果実加工品の鑑定技術の開発	果樹バイオテック研究会	2009. 6
佐々木正剛・穴澤拓未	リンゴワタムシの発生と防除法	農林害虫防除研究会	2009. 7
佐久間宣昭・永山宏一・松野英行	輸入果樹果粉の実用性と短期保存法	東北農業試験研究発表会	2009. 8

発表者	課題名	学会名等	年月
志村浩雄	モモ幼木における冬季の強せん定が樹体生育に及ぼす影響	東北農業試験研究発表会	2009. 8
佐々木正剛・穴澤拓未	ニホンナシでの多目的防災網によるナンヒメシシクイ果実被害の軽減効果	東北農業試験研究発表会	2009. 8
佐藤守	4倍体無核ブドウ'あづましずく'の糖度, 酒石酸と気象要因との関係を考慮した収穫適期の把握法	園芸学会秋季大会	2009. 9
志村浩雄	モモの樹形の違いが薬剤到達性に及ぼす影響	園芸学会秋季大会	2009. 9
穴澤拓未・佐々木正剛・尾形正	Selection of Indicator Species Showing Biodiversity in Peach Fields with Different Frequency of Insecticides Spraying	THE 6th ASIA-PACIFIC CONGRESS OF ENTOMOLOGY	2009.10
藤田剛輝・三瓶尚子・尾形正・志村浩雄	感水紙を用いたモモ灰星病およびハダニ類に対する防除効果の判定	北日本病害虫研究発表会	2010. 2
佐々木正剛・穴澤拓未	モモ園のバンカープランツとモモ害虫及び天敵の発生動態	北日本病害虫研究発表会	2010. 2
佐々木正剛・穴澤拓未	リンゴ園における主要殺虫剤のカブリダニ類の発生に及ぼす影響	北日本病害虫研究発表会	2010. 2
三瓶尚子・藤田剛輝・尾形正	リンゴ・モモ樹種複合地帯における共通防除体系の試行	北日本病害虫研究発表会	2010. 2
穴澤拓未・佐々木正剛	農業に有用な生物多様性の指標の開発 モモ園における生物多様性の指標生物種の選抜	日本応用動物昆虫学会	2010. 3
佐藤守	4倍体無核ブドウ'あづましずく'の新梢生育特性と摘心効果	園芸学会春季大会	2010. 3
佐々木正剛・穴澤拓未	リンゴ園における土着カブリダニと放飼カブリダニを利用したハダニ類防除	日本応用動物昆虫学会大会	2010. 3

(オ) 畜産研究所

発表者	課題名	学会名等	年月
富永哲	飼料摂取量を維持させる肥育方法(黒毛和種去勢)	福島県獣医畜産技術総合研究発表会	2009. 7
齋藤美緒	新しい「会津地鶏」と「ふくしま赤しゃも」の基本能力	福島県獣医畜産技術総合研究発表会	2009. 7
前田康之	県種雄牛が正当な評価を得るための交配方針の検討	福島県獣医畜産技術総合研究発表会	2009. 7
大矢浩司	会津地鶏給与飼料における米ぬかの代替効果	東北農業試験研究発表会	2009. 8
伊藤等	自動哺乳システムを用いた黒毛和種子牛の哺育技術	東北農業試験研究発表会	2009. 8
佐藤妙子	会津地鶏の脚色関連遺伝子の探索	東北畜産学会	2009. 9
中村弥	加工処理法の異なる飼料イネ籾の乳用牛第一胃内分解状況の検討	東北畜産学会	2009. 9
鈴木庄一	和牛子牛育成用濃厚飼料の25%は国産飼料で代替できる	東北畜産学会	2009. 9

(カ) 会津地域研究所

発表者	課題名	学会名等	年月
斎藤祐一・長谷川一朗・勝又治男・伊藤恵造・永山宏一	台木利用による高田ウメの寒凍害防止対策	東北農業試験研究発表会	2009. 8

発表者	課題名	学会名等	年月
新妻和敏・山内富士男・小野美代子	ナツハゼ果実中のペクチン含有量は、採取時期や加工処理条件により変化する	東北農業試験研究発表会	2009. 8
芳賀紀之・園田高広	アスパラガス促成栽培における若茎収量、品質および根株生育に及ぼす根株掘り取り時期の影響	園芸学会秋季大会	2009. 9

(キ) 浜地域研究所

発表者	課題名	学会名等	年月
江上宗信・木田義信・濱名健雄・佐々木園子	水稲有機栽培の育苗に関する研究(第3報)有機質肥料による追肥の効果	東北農業試験研究発表会	2009. 8
常盤秀夫	トマト有機栽培における発酵熱を利用した育苗用土の殺菌法	東北農業試験研究発表会	2009. 8
常盤秀夫・中山秀貴	トマト栽培における株間へのダクト送風による株周辺環境の改善効果	東北農業試験研究発表会	2009. 8
佐々木園子	福島県浜通りの乾田直播栽培におけるオオニワホコリとオオクサキビの防除法	東北雑草研究会	2009. 6

イ シンポジウム等講演

(ア) 企画経営部

講演者	演題	シンポジウム等	年月
永山宏一	地球温暖化の中での霜害の実態と防霜対策	日本雪氷学会東北支部大会	2009. 5
永山宏一	福島県の果樹栽培に見られる温暖化の影響	寒冷地果樹研究会	2010. 2

(イ) 生産環境部

講演者	演題	シンポジウム等	年月
三浦吉則	生産現場での土づくりの現状と今後	土壌肥料学会東北支部会シンポジウム	2009. 7
齋藤隆	水稲栽培における中干し期の前進と延長によるメタン発生の抑制技術	東北土壌肥料協議会藤原彰夫研究奨励賞受賞記念講演	2009. 7
荒川昭弘	昆虫病原性線虫製剤による枝幹害虫防除	バイオリジカルコントロール協議会	2009.10
三田村敏正・荒川昭弘・松木伸浩・岡崎一博・山田真孝	東北地域の中山間地水田における指標生物の選抜	農業に有用な生物多様性の指標開発 第2回シンポジウム	2009.11
山田真孝	低温ストレスといもち病抵抗性	環境保全型イネいもち病防除技術の開発(独)理化学研究所主催	2009.12
吉田隆浩	環境にやさしい水管理技術の取り組み	水田土壌由来温室効果ガス計測・抑制技術実証普及事業 関東ブロック説明会	2010. 2
三浦吉則	農耕地土壌からの温室効果ガスの排出抑制と作物生産	土・水研究会	2010. 2
荒川昭弘	薬剤抵抗性オンシツコナジラを微生物防除剤で防除する～福島県の夏秋トマトでの取り組み～	第3回環境保全型農業シンポジウム 日本微生物防除剤協議会主催	2010. 3
三浦吉則	都道府県と農環研との連携の事例と成果	農業環境技術研究所連携推進会議	2010. 3

(ウ) 作物園芸部

講演者	演題	シンポジウム等	年月
仁井智己	福島県におけるアスパラガス株腐病抵抗性品種育成の現状	野菜茶業課題別研究会	2009. 8

(エ) 果樹研究所

講演者	演題	シンポジウム等	年月
畠良七	省力栽培のための矮性台木を利用した中密植栽培に適した樹形の開発	園芸学会秋季大会 リンゴ栽培の研究小集会	2009. 9

講演者	演題	シンポジウム等	年月
畠良七	細霧発生装置付き防霜ファンによる樹園地内気温の制御技術の開発	交付金プロジェクト研究「農業生産における中長期的視点に立った温暖化適応基盤技術の開発(温暖化適応)」現地研究会	2009.10
佐々木正剛	モモの下草管理による土着天敵類の定着・温存技術開発	農業に有用な生物多様性の指標開発 第2回シンポジウム	2009. 11
穴澤拓未	寒冷地の防除圧が異なるモモ園における生物多様性の指標生物の選抜	農業に有用な生物多様性の指標開発 第2回シンポジウム	2009. 11
額田光彦	ナシの高生産省力型樹形の開発－省力型樹形の検討－	落葉果樹研究会	2010. 2
志村浩雄	モモの樹形改善による省力栽培	落葉果樹研究会	2010. 2
尾形正	病害分野における技術開発を展望する	寒冷地果樹研究会(全体会議)	2010. 2
尾形正	寒冷地果樹病害の近年における発生動向と防除対策～福島県におけるリンゴ病害の発生動向と防除対策～	寒冷地果樹研究会(分科会)	2010. 2
志村浩雄	モモの薬剤到達性を向上させる樹形開発と農薬散布量の軽減	地域確立「農薬削減リンゴ」成果発表会(福島県)「リンゴ・モモ樹種複合経営における農薬の効率的散布技術体系の確立」	2010. 2
志村浩雄	「技術革新のための試験研究最前線」～新たな栽培技術の開発～	果樹振興セミナー	2010. 2
藤田剛輝	リンゴ・モモ共通防除体系の構築	地域確立「農薬削減リンゴ」成果発表会(福島県)「リンゴ・モモ樹種複合経営における農薬の効率的散布技術体系の確立」	2010. 2

(オ) 畜産研究所

講演者	演題	シンポジウム等	年月
松井滋	福島県における肉用牛改良	西郷シンポジウム	2009.10
矢内清恭	イネソフトグレインサイレージ・圧ぺんモミの調製給与技術	飼料イネの研究と普及に関する情報交換会	2010. 3

(カ) 会津地域研究所

講演者	演題	シンポジウム等	年月
鈴木哲	福島県産ソバの品質特性の現状と課題	東北特産作物(ソバ、機能性作物)の品質評価とブランド化に関するテーブルリサーチ	2009. 7

ウ 学会誌等投稿

(ア) 企画経営部

著者	題名	発表誌名	巻(号)頁	年月
永山宏一	地球温暖化の中での霜害の実態と防霜対策	東北の雪と生活	24.3-9	2009. 7
緑川弥寿彦・堀越紀夫	防虫ネットで被覆した夏秋キュウリ有機栽培における耐病性品種の適応性	東北農業研究	62.157-158	2009.12
緑川弥寿彦・中村淳	防虫ネットで被覆した夏秋キュウリ有機栽培における天敵の利用	東北農業研究	62.159-160	2009.12
池田健一・後藤裕一・星泰彦	脱出用スロープ付水路におけるカエルの行動における考察	東北農業研究	62.227-228	2009.12
半杭真一	近年の農産物産地に対する消費者の選択行動	東北農業研究	62.233-234	2009.12
新妻俊栄	農産物直売所の現状と課題－福島県内の調査から－	東北農業研究	62.235-236	2009.12
朽木靖之・高橋誠・松葉隆幸	水田管理作業に適したマーカーの開発	農業機械学会東北支部報	56.1-4	2009.12

著者	題名	発表誌名	巻(号)頁	年月
半杭真一	地産地消による差別化戦略が対象とする消費者の分類と定量化	農業市場研究	17(2)38-45	2008.12

(イ) 生産環境部

著者	題名	発表誌名	巻(号)頁	年月
松波寿弥・小川泰正・山崎慎一・三浦吉則	福島県内に流通する家畜ふん堆肥中の微量元素濃度の実態	日本土壤肥科学雑誌	80(3)250-256	2009. 6
松波寿弥・松田賢士・三浦吉則	エネルギー分散型蛍光X線分析装置(EDXRF)を用いた家畜ふん堆肥中の肥料成分および微量元素の定量	日本土壤肥科学雑誌	80(3)219-225	2009. 6
M.Takeda, T.Nakamoto, K.Miyazawa, T.Murayama, H.Okada	Phosphorus availability and soil biological activity in an Andosol under compost application and winter cover cropping	Applied Soil Ecology	42.86-95	2009. 6
M.Takeda, T.Nakamoto, K.Miyazawa, T.Murayama	Phosphorus transformation in a soybean-cropping system in Andosol: effects of winter cover cropping and compost application	Nutrient Cycling in Agroecosystems	85.287-297	2009.11
三浦吉則・尾形正・半澤勝拓・野木照修	農業集落排水汚泥の施用効果と土壌への重金属の蓄積	東北農業研究	62.185-186	2009.12
荒川昭弘・三田村敏正・平子喜一・松木伸浩・中村淳	水田内の生物多様性調査のための水中ライトトラップの改良	北日本病害虫研究会報	60.177-179	2010. 1
三田村敏正・松木伸浩	フェロモントラップを用いたダイズ圃場およびアカソ群落におけるウコンノメイガ成虫の誘殺数	北日本病害虫研究会報	60.196-198	2010. 1
堀越紀夫・藤田祐子・園田高広・平子喜一	福島県におけるアスパラガス疫病の発生	北日本病害虫研究会報	60.108-111	2010. 1
佐久間秀明・佐藤陸人・中村淳・荒川昭弘	イチゴ苗に寄生したワタアブラムシ防除法としての真空処理の効果	北日本病害虫研究会報	60.235-237	2010. 1
平子喜一・堀越紀夫・芳賀紀之・月星隆雄	チョウセンニンジンに発生した茎腐症の原因	北日本病害虫研究会報	60.288	2010. 1
松木伸浩・三田村敏正・田中一裕・渡邊朋也・浦川慶子・加進丈二	クモヘリカメムシの分布北限と気象要因	北日本病害虫研究会報	60.293	2010. 1
桑名篤・高倉慎・中村淳	福島県におけるイチゴのナミハダニに対する殺ダニ剤の効果の最近の動向	北日本病害虫研究会報	60.298	2010. 1
岩崎暁生・三田村敏正・新藤潤一・榊原充隆・大塚彰	東北・北海道における春季のナモグリバエの黄色水盤による捕獲消長	北日本病害虫研究会報	60.299	2010. 1
中村淳・荒川昭弘・佐藤陸人・佐久間秀明	イチゴに発生するシクラメンホコリダニのカブリダニ類放飼による防除の可能性	北日本病害虫研究会報	60.300	2010. 1
山内智史・三浦吉則・白川隆	<i>Rhizoctonia solani</i> AG-4 HG-1によるブロッコリー苗立枯病	北日本病害虫研報	60.105-107	2010. 1

(ウ) 作物園芸部

著者	題名	発表誌名	巻(号)頁	年月
平山孝・松葉隆幸・引地力男	油糧用ヒマワリの栽培と収益性	東北農業研究	61.49-50	2009.12
山内敏美・荒井三千代	紙マルチ栽培による水稻の生育抑制要因	東北農業研究	62.25-26	2009.12
鈴木幸雄・菊池幹之	水稻有機栽培の育苗に関する研究 第2報 ぼかし肥料、ナタネ油粕を利用した培土が苗生育に及ぼす影響	東北農業研究	62.29-30	2009.12

著者	題名	発表誌名	巻(号)頁	年月
藤村恵人・鈴木幸雄 菅野洋光・荒川市郎	将来の気温上昇に伴うイネの出穂期変動	日本作物学会東北支部会報	52.29-30	2009.12
吉田直史・大寺真史・ 佐藤博志・斎藤真一・ 佐藤弘一・手代木昌 宏・斎藤弘文・半沢伸 治	中山間地向け水稻糯品種「あぶくまもち」の育成	東北農業研究	62.13-14	2009.12
二階堂英行・佐藤睦 人	レタスの寒締め処理による内容成分の変化	東北農業研究	62.145-146	2009.12
武藤景子・渡邊洋一・ 仁井智己・菅野明	リアルタイムPCRを用いたアスパラガス超雄株の迅速な検査法	東北農業研究	62.153-154	2009.12
齋藤裕史・佐藤睦人・ 太田弘志	夏秋トマトの夏期遮光による裂果軽減効果	東北農業研究	62.165-166	2009.12
佐藤睦人・加藤義明	赤色LEDによる電照がイチゴの生育に与える影響	東北農業研究	62.177-178	2009.12
佐久間秀明・佐藤睦 人・中村淳・荒川昭弘	イチゴ苗に寄生したワタアブラムシ防除法としての真空処理の効果	北日本病害虫研究会報	60.235-237	2009.12

(エ) 果樹研究所

著者	題名	発表誌名	巻(号)頁	年月
佐久間宣昭・永山宏 一・松野英行	輸入果樹果粉の実用性と短期保存法	東北農業研究	62.103-104	2009.12
佐々木正剛・穴澤拓 未	ニホンナシでの多目的防災網によるナシヒメシンクイ果実被害の軽減効果	東北農業研究	62.109-110	2009.12
志村浩雄	モモ幼木における冬季の強せん定が樹体生育に及ぼす影響	東北農業研究	62.139-140	2009.12
穴澤拓未・佐々木正 剛・尾形正	寒冷地の防除圧が異なるモモ園における生物多様性の比較	北日本病害虫研究会報	60.302	2009.12
岡田初彦・大橋義孝・ 佐藤守	Characterization of Fertile Homozygous Genotypes from Anther Culture in Apple (<i>Malus × domestica</i> Borkh.)	J.Amer.Soc. Hort.Sci	134(6)641-648	2009.12
藤田剛輝・菅野英二・ 尾形正	スピードスプレーヤーの送風機本体を回動する散布方法がリンゴ主要病害への防除効果に及ぼす影響	北日本病害虫研究会報	60.290	2009.12
佐々木正剛・穴澤拓 未	ナシヒメシンクイによるニホンナシ果実被害と成虫発生時期の推定	北日本病害虫研究会報	60.301	2009.12
大橋義孝	生食用ブドウの品種判別及び果実加工品の判別技術の開発	福島県農業総合センター研究報告	2.11-20	2010. 3

(オ) 畜産研究所

著者	題名	発表誌名	巻(号)頁	年月
大矢浩司	会津地鶏給与飼料における米ぬかの代替効果	東北農業研究	62.69-70	2009.12
伊藤等	自動哺乳システムを用いた黒毛和種子牛の哺育技術	東北農業研究	62.79-80	2009.12

(カ) 会津地域研究所

著者	題名	発表誌名	巻(号)頁	年月
斎藤祐一・長谷川一 朗・勝又治男・伊藤恵 造・永山宏一	台木利用による高田ウメの寒凍害防止対策	東北農業研究	62.131-132	2009.12
新妻和敏・山内富士 男、小野美代子	ナツハゼ果実中のペクチン含有量は、採取時期や加工処理条件により変化する	東北農業研究	62.223-224	2009.12

(キ) 浜地域研究所

著者	題名	発表誌名	巻(号)頁	年月
佐々木園子	福島県浜通りの乾田直播栽培におけるオオニワホコリとオオクサキビの防除法	東北の雑草	9.14-16	2009. 9
江上宗信・木田義信・濱名健雄・佐々木園子	水稲有機栽培の育苗に関する研究(第3報)有機質肥料による追肥の効果	東北農業研究	62.31-32	2009.12
常盤秀夫	トマト有機栽培における発酵熟を利用した育苗用土の殺菌法	東北農業研究	62.161-162	2009.12
常盤秀夫・中山秀貴	トマト栽培における株間へのダクト送風による株周辺環境の改善効果	東北農業研究	62.163-164	2009.12

エ 雑誌等投稿

(ア) 企画経営部

著者	題名	発表誌名	巻(号)頁	年月
半杭真一	「産地」「品種」情報によるイチゴの販売戦略への一考察	農耕と園芸	64(7)40-44	2009. 7
新妻俊栄	農産物直売所経営の実態と成長要因ー福島県内の調査からー	農業および園芸	84(11)1095-1099	2009.11

(イ) 生産環境部

著者	題名	発表誌名	巻(号)頁	年月
三浦吉則	猪苗代湖水環境保全への農業分野からの取組み ①湖水環境の状況と取組み	農業と科学	6.11-14	2009. 6
三浦吉則	猪苗代湖水環境保全への農業分野からの取組み ②農業生態系からの水環境負荷物質の流出実態	農業と科学	7.1-4	2009. 7
岡崎一博	キュウリのソルゴー囲い栽培によるアブラムシ類の発生抑制効果	施設と園芸	146.70	2009. 7
三浦吉則	猪苗代湖水環境保全への農業分野からの取組み ③水田からの水環境負荷物質の流出軽減技術	農業と科学	8.9-12	2009. 8

(ウ) 作物園芸部

著者	題名	発表誌名	巻(号)頁	年月
木村善明	夏秋野菜の防虫ネットハウス栽培	農耕と園芸	64(8)29-32	2009. 7
齋藤裕史	夏期遮光によるトマトの裂果軽減効果	施設と園芸	148.57	2010. 1
二瓶直登・荒川市郎	硬質でタンパク質含量が多いパン用コムギ“ゆきちから”をラーメンに	農業技術大系作物編	4追録.31	2010. 2
二階堂英行	冬期間の無加温ハウスを利用したレタスの栽培および寒締め効果	農耕と園芸	65(3)30-34	2010. 2
内山かおり	福島県におけるベンシルフロンメチル剤抵抗性のオモダカ発生について	日植調東北支部報	45.18-19	2010. 3
二瓶直登	植物の根に関する諸問題[190] 生育や根系発達に及ぼす窒素源としてのアミノ酸	農業および園芸	85(3)367-375	2010. 3
野田正浩	生産者との共同研究で育成されたリンドウ新品種「ふくしまほのか」	農耕と園芸	65(4)60-62	2010. 3

(エ) 畜産研究所

著者	題名	発表誌名	巻(号)頁	年月
中村弥	注目される育成牛の早期放牧	デーリイマン	59(8)47	2009. 8
山本みどり	分娩前の乳房炎診断と早期治療	デーリイマン	59(9)51	2009. 9
前田康之	自作式草量計による簡易な牧草収量推定	デーリイマン	59(10)43	2009.10
山本伸治	性別別ーガラス化保存技術を利用した後継牛づくり	デーリイマン	59(11)45	2009.11

著者	題名	発表誌名	巻(号)頁	年月
森口克彦	飼料用青刈り外ウモロコシ優良品種活用のメリット	デーリイマン	59(12)47	2009.12
前田康之	「手づくり草量計」を用いた草地の収量推定	畜産会経営情報	241.16-17	2009.12

(オ) 浜地域研究所

著者	題名	発表誌名	巻(号)頁	年月
佐々木園子	福島県浜通りの乾田直播栽培における乾田期間中の雑草防除	植調	43(10)9-13	2010. 1
濱名健雄	福島県浜通り地方における藻類・表層剥離の発生状況の確認	日本植物調節剤研究協会東北支部会報	45.20	2010. 3

オ 新聞掲載

記事タイトル	新聞社	月日
「第1勝光」号を認定 基幹種雄牛に県 品質最高クラス	福島民報	4月9日
「第1勝光」新たに選抜 本県和牛生産の基幹種雄牛	福島民友	4月9日
「ゆきちから」真価発揮へ 「究極の喜多方ラーメン」づくり	福島民友	4月19日
アブラムシ抑制 土着天敵で発生8割減 福島県農業総合センター	日本農業新聞	4月24日
新種開発へ大田植え 郡山の県農業総合センター	福島民報	5月20日
170人で大田植え 福島県農業総合センター	日本農業新聞	5月20日
未来のコシヒカリ開発目指し田植え 郡山	朝日新聞	5月20日
モウ暖かい 猪苗代 黒毛和牛を放牧	福島民報	5月20日
天蚕繭の化粧品金賞に輝く 県が特許権持つ技術使用	福島民友	6月16日
夏秋トマト 夏季遮光で裂果抑制 福島県農業総合センターが装置を開発	農業共済	6月17日
樹冠内日当たり良く 日照不足で技術対策	日本農業新聞	6月25日
トマト遮光で裂果軽減 福島県農業総合センター研究成果を紹介	日本農業新聞	7月1日
県農業総合センター最高賞 木造施設普及コンクール	福島民報	7月8日
県農業総合センター 全国・木造施設普及コンクール 農水大臣賞を受賞	福島民友	7月8日
深水が基本 福島県が水稻技術対策	日本農業新聞	7月25日
牛にドキッ 福島県農業短大体験DAY	日本農業新聞	7月29日
用排水路の点検を 福島県が水稻技術対策	日本農業新聞	8月12日
「あづましづく」栽培方法を勉強 福島県農総センター	日本農業新聞	8月13日
夏秋トマト 遮光幕裂果防ぐ 生育抑え急肥大回避	日本農業新聞	8月22日
もち米新品種「あぶくまもち」県が品種登録を出願	福島民友	9月5日
冷害に強いもち米開発 県新種「あぶくまもち」	福島民報	9月5日
夏秋キュウリ、ナス2割 ネットハウスで増収 虫害、すれ果大幅減	日本農業新聞	9月16日
冬期間の無加温ハウスでレタス 低コスト、寒締めも可能	日本農業新聞	9月16日
冬季葉菜栽培など生産者に要点解説 農業技術移転セミナー	福島民友	11月10日
省エネイチゴ参上 県産2品種、出荷本格化	朝日新聞	12月9日
梨棚利用し省力、高糖度 平棚栽培を提案	日本農業新聞	1月30日
ブドウ「短梢剪定」普及へ 経験や熟練いらず省力化	福島民友	2月15日
キュウリ圃場をソルゴーで囲い込み アブラムシを抑制	農業共済新聞	2月17日
米粉めんの開発を支援 農業短期大学校に機械	福島民報	2月25日
米粉利用拡大へ県が製麺機導入 新年度予算盛り込む	福島民友	2月25日
きょう発表 県研究所が国内初 開発用リンゴ育成に成功	福島民報	3月9日
果樹研究所 効率期待の品種開発用リンゴ 「95P6」の育成成功	福島民友	3月10日
県果樹研究所 品種開発用リンゴ「95P6」 育成成功を発表	福島民報	3月10日
オウトウ平棚栽培で安定生産 仕立て簡単 作業楽々 脚立いらず2割省力	日本農業新聞	3月10日
水稻新品種「福島9号」開発大詰め 成果発表会で経過報告	福島民報	3月11日
水稻新品種の研究成果発表	福島民友	3月11日
リンゴの研究 工夫必要なせん定作業 温暖化の影響も調査	福島民報	3月21日

6 有識者懇談会の開催

農業総合センターでは、試験研究、技術移転、食農教育及び県民との交流等を進めていく上で、これらに関する全国的な動向や、県内の農業者及び消費者のニーズを把握し、よりの確で効果的な業務推進を図るため、外部の有識者から意見を聴く「農業総合センター有識者懇談会」を設置し、有識者委員とセンター所長ほか部（室）長等で2回開催した。

(1) 平成21年度有識者懇談会の開催

回	開催日	開催場所	テーマ
1	平成21年7月13日	鏡石町・農業総合センター	現地における試験研究成果の活用
2	平成22年3月10日	農業総合センター本部	4年間の農業総合センターの試験研究等の取り組み

(2) 有識者委員

氏名	所属・役職名等
泉田 昭	福島県指導農業士
榎本 優	元福島県農林水産部総括参事
遠藤 澄江	生活協同組合コープふくしま 理事
長島 俊一	福島県農業協同組合中央会 常務理事
蔦谷 栄一	株式会社農林中金総合研究所 特別理事
門間 敏幸	東京農業大学 教授

7 品種登録・職務発明

(1) 品種登録

作物名	品種名	登録日	育成担当者
アスパラガス	はるむらさきエフ	平成21年6月25日	園田高広・金山高明・林有子・佐久間秀明・仁井智己

(2) 品種登録出願

作物名	品種名（系統名）	登録日	育成担当者
水稲	あぶくもち	平成21年8月25日	吉田直史・斎藤真一・荒井義光・齋藤弘文・大和田正幸・佐藤弘一・手代木昌宏・半沢伸治・菅田充・平俊雄・大寺真史・濱名健雄・江上宗信・佐々木園子・佐藤淳平・木田義信・大谷裕行

(3) 勤務発明届

発明の名称	発明者	届出日
水稲「福島9号」の育成	斎藤真一・齋藤弘文・手代木昌宏・佐藤弘一・大和田正幸・荒井義光・吉田直史・半沢伸治・菅田充・平俊雄・大寺真史・濱名健雄・江上宗信・佐々木園子・佐藤淳平・木田義信・大谷裕行	平成22年3月10日
リンゴ「95P6」の育成	岡田初彦・松野英行・木幡栄子・瀧田誠一郎・小野勇治・佐藤守・佐久間宣昭・大橋義孝・山家弘士	平成22年3月12日

8 技術開発に伴う表彰・学位取得
なし

Ⅲ 地域農業支援機能

1 技術移転の業務実績

(1) 高度技術移転現地実証の取り組み

先進的農業者等の高度なニーズに対応するため、新たな技術等の現地実証を関係機関、団体等と連携して行い、現地で組み立てながら完成させることにより、高度な開発技術の迅速な移転拡大を図る。

番号	部門	地域・担当者	実証課題名	今年度実施課題内容	今年度の成果	今後の課題
1	鳥獣害	西会津町 大槻晃太	動物(犬)を活用した猿害対策実証	飼い犬を活用した猿害対策(モンキードック)について効果を検証する。	短時間(3~30分間)の追払いにより被害はなかったが、効果の範囲は限定的であった。	有害鳥獣捕獲に利用される犬の活用や、活動に適した地形について検討する必要がある。
2	果樹	福島市 永山宏一	リンゴ「緋のあづま」現地栽培における特性把握と技術実証	県オリジナルリンゴ品種「緋のあづま」の現地植栽樹について、栽培条件ごとの樹体生育や果実品質、生理障害の発生状況等を把握し、高収量と品質を確保できる栽培条件を検討・実証する。	裂果の発生はマルバ台高接ぎ樹に多いが、わい性台樹においても新梢発生が促進された樹では多く、台樹樹種ではM.26>JM7>M.9の順に裂果が多かったことから、樹勢が強いと裂果を促進するものと考えられた。	樹勢や結果枝の形質と果実の裂果発生との関係を精査及び簡便な裂果防止対策を検討する必要がある。
3	果樹	いわき市 永山宏一	ジベレリンペーストを利用したニホンナシ「涼豊」の樹冠及び側枝育成法	ジベレリンペーストによる「涼豊」の処理部位別の新梢伸長促進効果を確認する。	ジベレリンペースト塗布による主幹上定芽及び側枝先端部側芽新梢の伸長促進効果が認められた。追肥等により樹勢を強めに維持した場合は無処理でも新梢伸長は良好であった。	当該技術の普及を促すとともに樹勢を強めに維持する肥培管理を徹底する。
4	畜産	田村市 木村昭則	高雑草率草地の簡易更新技術の実証	雑草の多い更新予定の草地において、沼尻分場が平成19年度に体系化した簡易草地更新技術を実証する。	9月11日に簡易草地更新機を使用して格子状播種した結果、2ヶ月後にはギシギシに替わりペレニアルやオーチャード等が優先し、翌春の牧草生産が期待されたことから、コストを抑えながら牧草被度を高める簡易更新技術の有効性が実証できた。	更新機による耕起でギシギシの埋土種子が発芽し被度が高まったため、翌春の除草剤散布が必要である。使用した更新機(ニプロPRN-801)は高価格であり、高出力トラクタを必要とするため、個別農業者の草地も含めた普及のためには、共同利用等の仕組みづくりが重要である。
5	花き	川俣町 二本松市 玉川村 白河市 喜多方市 只見町 飯館村 円谷 聡 (H20~22)	リンドウ 県育成品種長期栽培実証ほ	気象条件の異なる県内3方部7地方に「ふくしまさやか」、「ふくしまみやび」、「ふくしましおん」の実証ほを設置し、定植2年目の切り花評価及び採花期調査を行う。	県内3方部、7地方の「ふくしまさやか」、「ふくしまみやび」、「ふくしましおん」の連続した出荷が確認された。	次年度も県内3方部7地方の生育状況調査及び採花期調査を行う。
6	作物	喜多方市 丹治克男 (H21~22)	小麦「ゆきちから」の品質向上実証	子実タンパク質含量向上のため、出穂期の尿素葉面散布の効果を確認する。	尿素液肥の葉面散布作業は2名の組作業で15分/10a程度と省力的だった。子実タンパク質含量は葉面散布により1.4~2ポイント増加した。	尿素液肥の効果的な施用量の確認。葉面散布による出穂期追肥と赤かび病防除が同時に行えれば省力・効率的技術となる。
7	作物	会津若松市 丹治克男 (H21~22)	緑肥作物の活用による大豆栽培実証	大豆の前作に作付けした緑肥作物により大豆の基肥の削減効果を検討する。	乾物重で60kg/aの緑肥用ライ麦をすき込んだ結果、緑肥区の収量が優っていたが、対照区は開花期以降、生育不良及び早期落葉となっており、緑肥の効果は判然としなかった。	ライ麦に加えヘアリーベッチの効果を検討する。

番号	部門	地域・年次 ・担当者	実証課題名	今年度実施課題内容	今年度の成果	今後の課題
8	野菜	三春町 緑川弥寿彦	夏秋ピーマンの総合防除体系の確立	夏秋ピーマンの病害に対する総合的な防除体系を確立するため、発生初期の防除を強化した体系を検討するとともに、防除体系に組み込み可能な薬剤の効果を検討する。	病害発生初期に防除を強化することで、炭疽病、灰色かび病は実害がない程度の発生となった。炭疽病に対する防除効果は、ラリー水和剤については認められなかったが、適用はないもののカンタスドライフロアブルで認められた。汚れ防止のためカンタスドライフロアブルには展着剤の加用が必要である。	病害の発生が少ない条件での結果であるため、反復して調査することが望ましい。実証した防除体系は、薬剤の選択、防除時期とともに耕種的防除に配慮すれば、防除回数が削減できる可能性がある。農薬の適用拡大に向けたメーカーへの要請、試験例の蓄積が必要である。

(2) 総合的鳥獣害防止対策普及促進モデルほ場等の設置

地域・担当者	今年度実施課題内容	今年度の成果	今後の課題
福島市2カ所 桑折町1カ所 大槻晃太 (H19～)	個人で設置可能な簡易ネット柵、通称「猿落君」を基軸とする地域の状況に応じた総合的防除対策の効果を確認するとともに、栽培形態や被害状況に合わせた適正な簡易ネット柵の設置方法等について検討し、早急な普及拡大を図る。	サルの群れがネット柵に接近した際に追払うと、再び近接してくることはなく無被害となったため、ネット柵を警戒するようになったことが示唆された。積雪による倒壊防止のためネットをダンポールにカーテンフックで留めたところ、ダンポールが大きくなることでネットが外れるようになり折損を防止できた。	ダンポール及びネットがほ場側にしなる際は、積雪前もしくは積雪初期にフックからネットを外すことで対応する。現場への普及を図るために更なる技術の啓発を進めていく必要がある。

(3) 農業総合センター技術移転セミナーの開催

地域農業支援のため地域ごとにセミナーを開催し、普及に移しうる成果、参考となる成果等の農業総合センターの試験研究成果の現地への技術移転を図るとともに、意見交換の場とする。

回	時期・場所	テーマ等	内容	出席者数 ()は農業者の内数
1	6月17日(水) 二本松市 (二本松合同庁舎)	ニホンナシ新品種の栽培法について	○ナシ新品種の開発及び普及の状況について(果樹研究所栽培科 佐藤守) ○「涼豊」、「あきづき」等の栽培法について(同上 大橋義孝) ○ほ場検討(二本松市永田才木地内ナシほ場)	38 (15)
2	6月19日(金) 富岡町 (リフレ富岡)	ニホンナシの新品種の栽培法と難防除害虫対策	○ナシ新品種の開発及び普及の状況について(果樹研究所栽培科 佐藤守) ○ナシの難防除害虫の防除体系について(果樹研究所病害虫科 佐々木正剛)	66 (44)
3	6月23日(火) 中島村 (中島村生涯学習センター)	トマト、ブロッコリーの最新技術	○最近のトマトの生産性向上技術(作物園芸部野菜科 佐藤睦人) ○ブロッコリーセル苗への塩水灌水による収穫の斉一化技術(浜地域研究所 常盤秀夫)	120 (82)
4	7月30日(木) (JA郡山市喜久田総合支店)	ブドウ「あづましづく」の新短梢栽培法	○「あづましづく」の栽培特性について(果樹研究所栽培科 佐藤守) ○「あづましづく」の新短梢栽培法について(同上 佐久間宣昭) ○ほ場検討(郡山市安子島地内ブドウほ場)	96 (73)
5	8月5日(水) 飯舘村 (ビレッジハウス)	水稻新品種候補「福島糯8号」の栽培と活用	○加工適性に優れる水稻糯新品種「福島糯8号」の育成(作物園芸部品種開発科 吉田直史) ○地域特産品開発に向けた取り組みについて(企画経営部技術移転科 丹治克男) ○現地研修	31 (9)

回	時期・場所	テーマ等	内容	出席者数 ()は農業者の内数
6	9月11日(金) 田村市 (畜産管理センター)	牧草	○簡易草地更新機による省力・低コストな高雑草率草地・傾斜草地の簡易更新技術について(畜産研究所沼尻分場 前田康之) ○実演:ニプロ機による完全除草後の格子状播種簡易更新、グランドホッグ機による傾斜放牧地の簡易更新	30 (15)
7	10月20日(火) 南相馬市 (小高生涯学習センター「浮舟文化会館」)	浜通り地方におけるアスパラガス生産安定のために	○浜通りにおけるアスパラガス生産技術(浜地域研究所 常盤秀夫) ○県オリジナル品種ハルキタルの特性をふまえた栽培について(作物園芸部野菜科木村善明) ○情報提供:アスパラガスに関する実証圃の生育状況について(相双農林事務所農業振興普及部 三森裕、いわき農林事務所農業振興普及部 鎌田芳子) ○ほ場検討(南相馬市原町区)	40 (19)
8	10月28日(水) 郡山市 (農業総合センター)	リンドウ他	○県中地方の花き販売状況及び問題点について(JA全農福島 郡山営業所 郡山園芸センター 結城誠) ○県中地方で冬春期に採花可能な花きについて(作物園芸部花き科 宗方宏之) ○県育成品種を主体とした連続出荷作型について(作物園芸部花き科 矢島豊) ○ほ場検討(トルコギキョウの抑制栽培)	72 (52)
9	11月6日(金) 郡山市 (農業総合センター)	無加温ハウスを利用した葉菜類の栽培技術～レタスを中心に～	○県内における冬期間の葉菜類の栽培(企画経営部技術移転科 緑川弥寿彦) ○無加温ハウスを活用したレタスの栽培技術(作物園芸部野菜科 二階堂英行) ○葉菜類の寒締め栽培技術(同上) ○ほ場見学	35 (24)
10	11月28日(土) 福島市 (JA新ふくしま松川支店大会議室及び南支店大会議室)	キク、土壌肥料	○土壌診断の見方・活かし方(生産環境部環境・作物栄養科 三浦吉則) ○小ギクの品種による電照効果について(作物園芸部花き科 鈴木安和)	130 (110)
11	11月11日(水)～12日(金) 郡山市 (JA全農福島農業技術センター)	水稲、大豆、飼料米、鳥獣害	○大豆の各種湿害回避播種法について(作物園芸部畑作科 二瓶直登) ○疎植栽培の葉いもち発生の特徴について(生産環境部作物保護科 山田真孝) ○県内における鳥獣害の現状と課題について(企画経営部技術移転科 木村昭則) ○低コスト多収飼料米の生産技術について(作物園芸部稲作科 藤田智博)	30 (30)
12	11月26日(木)～27日(金) 大熊町他 (大熊町公民館、JAそうま本店・小高総合支店、ホテル夕鶴)	ナシの栽培及び経営改善について	○ナシの栽培技術改善方策(企画経営部技術移転科 永山宏一) ○ブドウ「あづましずく」の栽培法について(果樹研究所栽培科 佐久間宣昭) ○ナシ園の鳥獣害(特にイノシシ)対策について(企画経営部技術移転科 大槻晃太) ○経営改善に係る補助事業について(農林水産部園芸課 氏家隆、久米彰)	83 (79)
13	12月16日(水) 郡山市 (農業総合センター)	中通りにおけるアスパラガスの生産安定技術	○ハルキタルのハウス半促成長期どり技術(作物園芸部野菜科 木村善明) ○アスパラガスの病害対策(生産環境部作物保護科 堀越紀夫) ○ほ場検討	132 (92)
14	1月29日(金) 大熊町 (下野上ブドウほ場)	ブドウ「あづましずく」の新短梢せん定法	○ほ場研修:「あづましずく」の整枝せん定法について(企画経営部技術移転科 永山宏一)	30 (27)
15	2月19日(金) 福島市 (果樹研究所オウトウほ場)	オウトウ平棚栽培の整枝せん定法	○ほ場研修:オウトウ平棚栽培の整枝せん定法について(果樹研究所栽培科 志村浩雄)	12 (5)

(4) 有機栽培等普及推進関係

ア 各種推進会議等の開催

(ア) 有機栽培等普及推進中通り方部プロジェクト

中通り有機栽培等担当者会議 開催(7月10日 農業総合センターゼミ室 出席者数11名)

(イ) 中通り管内における有機農業推進支援

田村地方有機農産物等普及推進会議 参加(3月11日 三春合同庁舎 出席者数19名 木村対応)

(ウ) 中まる有機ネット

新規加入者3名(累計102名)

情報提供:「ふくしまオーガニック通信」他6回

イ 野菜有機栽培実証ほの運営

野菜の有機栽培等の普及拡大を図るため、約12aのほ場においてハウレンソウ、カボチャ等9品目を組み入れた輪作体系による実証を行った。

(5) 技術支援

ア 園芸産地再生戦略プロジェクト支援

内 容		場 所	月 日	出席者	
園芸戦略支援チーム会議		県庁	4/20,5/18,6/16、 7/13,8/5,9/10	技術移転科	
農業総合センター 園芸戦略支援チーム会議		農業総合センター	6/4	関係科、研究所	
中間実績打合せ 県北地方		果樹研究所	9/8	技術移転科各担当	
〃		東分庁舎	9/14		
会津・南会津地方		会津若松合同庁舎	9/15		
県中・県南地方		農業総合センター	9/16,9/18		
相双・いわき地方		双葉農業普及所	9/17		
園芸戦略支援チーム 産地診断事例調査		会津若松合同庁舎	6/16	木村昭則	
園芸産地育成手法と産地診断・分析に係る検討会		農業総合センター	7/17	木村昭則、緑川弥寿彦	
セミナー等 開催支援	「きゅうりをつくってみませんか」研修会	農業総合センター	7/23	緑川弥寿彦	
	県中地方キュウリ振興セミナー	須賀川	3/9	木村昭則、緑川弥寿彦	
	会津地方リンゴ中生品種試食検討会(会津農林事務所主催)	会津若松市	10/23	永山宏一、斎藤佑一	
現地 支援 ・ 現地 調査	果樹	アウトウ(霜害対策)	伊達普及所管内	4/9	永山宏一、志村浩雄
		ブドウ「あづましずく」施設栽培に係る現地支援(園芸課主催)	伊達市	7/24	永山宏一、佐藤守、佐久間宣昭
		ナシ「あきづき」整枝せん定	大熊町	12/14	永山宏一
		リンゴ低樹高化整枝せん定	二本松市	12/22	永山宏一
		ナシ「あきづき」整枝せん定	須賀川市	12/25	永山宏一
		リンゴ低樹高化整枝せん定	会津美里町	1/6	永山宏一
	野菜	ナシ「涼豊」「あきづき」整枝せん定	二本松市	1/13	永山宏一
		イチゴ(土壌病害対策マニュアル)	福島市	6/16	緑川弥寿彦、堀越紀夫
		トマト(遮光技術)	農業総合センター	7/14	
		アスパラガス(作型)	白河市	6/23	技術移転科、野菜科
		トマト(遮光技術)・アスパラガス(土壌病害)	伊達市	7/15	緑川弥寿彦、木村昭則
		キュウリ(病害対策)	南会津町	7/29	緑川弥寿彦
		キャベツ(業務用)、ニラ(作型)	須賀川市	11/20	緑川弥寿彦、堀越紀夫
花き	省エネルギー技術調査	南相馬市、新地町	12/24	緑川弥寿彦	
	ネギ(産地育成)	白河市	1/25	緑川弥寿彦	
	リンドウ、トルコギキョウ	いわき市	2/17	木村昭則、緑川弥寿彦	
	リンドウ連作障害対策支援	園芸産地プロジェクト地域 南会津町	4月～1月(のべ27回) 4/16,8/3,10/12	技術移転科、品種開発科、花き科 技術移転科、環境・作物栄養科、花き科	

イ 鳥獣害防止対策

内 容	市町村	月日	担当者
猿害対策支援	飯館村 南会津町 喜多方市	4/7、4/30、6/23、11/4 5/12、5/18、7/29、9/14、11/24・25 8/7	大槻 晃太
カルガモによる水稲直播栽培被害実態調査 ハクビシン被害防止対策指導	会津美里町 白河市 郡山市	4/17、4/27、6/15 6/3 5/7、6/15、7/13、8/27、8/28	
スズメによるキュウリ被害防止対策指導 ハクビシンによるあづましずく被害防止対策指導	二本松市 郡山市	7/23、7/27、8/4、8/11 7/21	
野生獣類による会津地鶏被害防止対策指導 ツキノワグマによる農作物被害防止対策指導 イノシシ被害防止対策現地指導	三島町 会津美里町 二本松市 鮫川村 会津美里町 南会津町	9/10 6/15 4/9、4/10、4/15、4/22、5/13、5/19、 7/8、9/16、9/25、10/2、10/14、10/16、 10/30、11/2、11/16、1/26、2/10 7/28 4/27、5/27 5/12、5/18、6/2、7/26	
ニホンジカ被害対策支援 アライグマ被害対策支援	南会津町 南相馬市 相馬市	6/2 5/28 8/17	
野そによる水稲育苗被害対策 鳥類によるブルーベリー被害対策指導	須賀川市 須賀川市	5/7、5/12 5/12	

ウ 集落営農推進関連支援

集落営農推進チーム幹事会出席 2回(6月17日、3月4日)

エ 経営指標作成関連支援

(ア) 農業総合経営指標作成プロジェクトチーム会議(11月17日 農業総合センター)

(イ) 経営指標作成ワーキンググループ会議(6月10日 農業総合センター、9月18日 農業総合センター農業短期大
学校、10月14日 農業総合センター)

担当:木村(畜産)、永山(果樹)、緑川(野菜特産)、丹治(作物)、円谷(花き)

(ウ) 経営支援ツール研修会(2月24日 農業総合センター)

(エ) 経営指標作成打合せ(9月1日 経営支援総室)

(6) 各種情報の提供

ア 農業技術情報

発行号・月日	内 容
第1号(平成21年 4月10日)	春期の高温傾向に対応した技術対策
第2号(平成21年 6月23日)	降ひょうに伴う技術対策
第3号(平成21年 6月23日)	日照不足に伴う技術対策
第4号(平成21年 7月23日)	低温と日照不足に伴う技術対策
第5号(平成21年 8月 4日)	低温と日照不足に伴う技術対策
第6号(平成21年 8月10日)	台風9号に対する農作物の技術対策
第7号(平成21年 8月12日)	長雨によるそばの播種遅れへの対策
第8号(平成21年 8月20日)	日照不足に伴う技術対策
第9号(平成21年 8月31日)	台風11号に対する農作物の技術対策
第10号(平成21年 9月 7日)	台風12号に対する農作物の技術対策
第11号(平成21年 8月18日)	台風14号に対する農作物の技術対策
第12号(平成21年10月 6日)	台風18号に対する農作物の技術対策
第13号(平成21年10月 9日)	台風18号に対する農作物被害の事後対策
第14号(平成21年10月16日)	早霜に対する農作物の技術対策
第15号(平成21年10月26日)	台風20号に対する農作物の技術対策
第16号(平成21年12月21日)	雪害に対する農作物の技術対策
第17号(平成21年12月28日)	暴風と大雪に対する農作物の技術対策

イ 主要な農作物の生育情報

発行号・月日	生育情報内の作目
第 1号(平成21年 4月 7日)	麦類、野菜、果樹、花きの生育情報
第 2号(平成21年 5月 8日)	水稲、麦類、野菜、花き、果樹、桑、飼料作物、葉たばこの生育情報
第 3号(平成21年 6月 5日)	水稲、麦類、大豆、野菜、果樹、花き、飼料作物、葉たばこの生育情報
第 4号(平成21年 7月 7日)	水稲、麦類、大豆、野菜、果樹、花き、こんにゃく、桑、飼料作物、葉たばこの生育情報
第 5号(平成21年 8月 6日)	水稲、大豆、野菜、果樹、花き、こんにゃく、桑、飼料作物、葉たばこの生育情報
第 6号(平成21年 9月 9日)	水稲、大豆、野菜、果樹、花き、こんにゃく、桑、飼料作物の生育情報
第 7号(平成21年10月 7日)	水稲、大豆、野菜、果樹、花き、桑の生育情報
第 8号(平成21年11月 6日)	水稲、大豆、野菜、果樹、花き、こんにゃくの生育情報
第 9号(平成21年12月 4日)	野菜、果樹、花きの生育情報
第10号(平成22年 1月 6日)	野菜、花きの生育情報
第11号(平成22年 2月 5日)	野菜、花きの生育情報
第12号(平成22年 3月 5日)	麦類、野菜、果樹、花きの生育情報

ウ 果樹情報

発行号・月日	内 容
第 1号(平成21年 4月 3日)	生育状況、開花予測、栽培・病害虫防除技術
第 2号(平成21年 4月14日)	生育状況、開花予測、栽培・病害虫防除技術
第 3号(平成21年 4月24日)	生育状況、栽培・病害虫防除技術
第 4号(平成21年 5月 7日)	生育状況、土壌水分状況、栽培・病害虫防除技術
第 5号(平成21年 5月21日)	生育状況、土壌水分状況、栽培・病害虫防除技術
第 6号(平成21年 6月 5日)	生育状況、土壌水分状況、栽培・病害虫防除技術
第 7号(平成21年 6月23日)	生育状況、土壌水分状況、栽培・病害虫防除技術
第 8号(平成21年 7月 7日)	生育状況、土壌水分状態、栽培・病害虫防除技術
第 9号(平成21年 7月21日)	生育状況、土壌水分状態、栽培・病害虫防除技術
第10号(平成21年 8月 4日)	生育状況、土壌水分状態、栽培・病害虫防除技術
第11号(平成21年 8月20日)	生育状況、土壌水分状態、栽培・病害虫防除技術
第12号(平成21年 9月 4日)	生育状況、土壌水分状態、栽培・病害虫防除技術
第13号(平成21年 9月18日)	生育状況、土壌水分状態、栽培・病害虫防除技術
第14号(平成21年10月 6日)	生育状況、土壌水分状態、栽培・病害虫防除技術
第15号(平成21年10月19日)	生育状況、土壌水分状態、栽培・病害虫防除技術
第16号(平成21年11月 6日)	生育状況、土壌水分状態、栽培・病害虫防除技術
第17号(平成21年12月 7日)	生育状況、土壌水分状態、栽培・病害虫防除技術
第18号(平成22年 3月 4日)	発芽予測、栽培・病害虫防除技術
第19号(平成22年 3月15日)	発芽予測、栽培・病害虫防除技術
第20号(平成22年 3月26日)	発芽予測、栽培・病害虫防除技術

(7) 農業技術相談 (件)

分 類	通常時	農業総合センター	計
	対応分	まつり時対応分	
農業一般	9	26	35
土地利用型作物	40	6	46
野菜	115	70	185
果樹	32	34	66
花き	20	10	30
鳥獣害	14	8	22
有機農業	0	5	5
庭木	1	0	1
雑穀 他	2	3	5
養蚕	0	0	0
コンニャク	0	3	3
葉たばこ	0	1	1
畜産	0	0	0
計	233	166	399

各分類の相談件数には病害虫関連を含む。

関係科の対応分を含む。

(8) 各種調査

ア 県内の果樹産地における生育ステージとその安全限界温度等

リンゴ、モモ、ニホンナシ、オウトウ、ブドウについて生育ステージを調査し、農業総合センターホームページに計8回掲載した(4月2日～5月21日、3月26日)。

イ 水稲・大豆・そば湿害等現地調査(水田畑作課と連携調査)

郡山市、会津若松市、猪苗代町(8月12日)及び川内村、大熊町、南相馬市、飯舘村(8月18日)での調査の結果、水稲葉いもちの発生は有機栽培を除き少なかったが、穂いもちへの進展が懸念された。大豆では排水不良ほ場において湿害が発生し、一部播き直しが行われていた。そばについては、すでに播種されているほ場の生育は概ね良好だったが、猪苗代湖岸では播種されていないほ場が散見された。調査結果を踏まえ、8月12日に農業技術情報第7号「長雨によるそばの播種遅れへの対策」を発行した。

ウ 小麦「ゆきちから」の子実タンパク調査(喜多方農業普及所、畑作科と連携調査)

6月23日～24日及び9月17日～18日に、喜多方農業普及所管内の小麦ほ場約50筆から子実を収集し、子実タンパクの分析を元素分析装置及び近赤外線分光分析装置により行った。子実タンパク含量は近赤外分光分析により概ね推定できた。

エ 即時対応試験研究

(ア) 課題名「アスパラガスにおける野そ等食害実態の把握」(平成21年度)

(イ) 背景と目的

県内のアスパラガス栽培は主に転作水田に拡大しているが、周辺には野その生息密度が高い畦や遊休地等の草地のあることが多い。また、殺そ剤の集落での配布の減少やペットへの影響の懸念等から使用量が減少し、里周辺の野そを抑制できなくなっている現状がある。こうした背景から、アスパラガスの株が消失する等の生育不良症状と野そ等小型哺乳類による加害との因果関係を明らかにする。

(ウ) 調査方法

アスパラガス地下茎の堀取りによる地下茎の状況・食痕調査(会津若松市)及び捕獲種の同定及び摂食試験(郡山市、会津若松市)

(エ) 結果

地下茎の堀取り調査の結果、根が枯損している株は確認できたが、野その食痕は確認されなかった。3月のそ穴等痕跡調査では、アスパラガスほ場での痕跡は周辺の草地等より少なく、根茎食害も確認できなかった。それらのことから、冬期の根系の食害に由来するアスパラガスの株の消失は少ないと考えられた。

野その捕獲調査の結果、アスパラガスほ場周辺のそ穴を利用しているのはハタネズミであることがわかった。捕獲したハタネズミの飼育実験の結果、アスパラガスの若茎は地下茎や根より好まれ、冬期に被害を受けやすいフキ及びアブラナ科の根系より嗜好性が高いことも示唆され、春期に選択的に若茎が摂食される可能性が示された。

2 指導・啓発活動

(1) 研修会

ア 企画経営部

担当者	内 容	年月日	主催者
大槻晃太	有害鳥獣被害対策勉強会	2009. 4.30	飯館村
大槻晃太	水稲直播鳥害対策研修会	2009. 5. 8	会津農林事務所
緑川弥寿彦	野菜栽培の基礎知識Ⅰ(営農指導員養成技術研修講座)	2009. 5.19	JA全農福島
緑川弥寿彦	野菜栽培の基礎知識Ⅱ(営農指導員養成技術研修講座)	2009. 5.20	JA全農福島
永山宏一	平成21年度会津身不知柿振興セミナー	2009. 6.29	会津農林事務所
丹治克男	農作物技術講習会	2009. 6.30	福島県農業共済組合連合会
大槻晃太	農作物技術講習会	2009. 6.29	福島県農業共済組合連合会
木村昭則	平成21年度普及指導員資格取得研修	2009. 7. 2	農業振興課
木村昭則	第1回センター職員普及指導員資格取得講習会	2009. 7. 2	農業総合センター技術移転科
大槻晃太	会津坂下ニホンザル対策研修会	2009. 7. 6	会津農林事務所
永山宏一	果樹栽培の基礎(営農指導員養成技術研修講座)	2009. 7. 7	JA全農福島
緑川弥寿彦	野菜栽培の基礎知識Ⅲ(営農指導員養成技術研修講座)	2009. 7. 8	JA全農福島
大槻晃太	有害鳥獣被害防止広域指導員研修会	2009. 7.17	循環型農業課
木村昭則	第2回センター職員普及指導員資格取得講習会	2009. 7.22	農業総合センター技術移転科
大槻晃太	鮫川村集落環境診断研修会	2009. 7.28	県南農林事務所
木村昭則	第3回センター職員普及指導員資格取得講習会	2009. 7.30	農業総合センター技術移転科
木村昭則	第4回センター職員普及指導員資格取得講習会	2009. 8. 5	農業総合センター技術移転科
大槻晃太	鳥獣被害対策検討会	2009. 8. 7	会津農林事務所喜多方農業普及所
丹治克男	米検査対策会議	2009. 8.11	福島県米麦事業協同組合
大槻晃太	鳥獣被害対策技術研修会	2009. 9. 1	相双農林事務所
大槻晃太	いわき地方有害鳥獣被害対策研修会	2009. 9. 4	いわき農林事務所
大槻晃太	伊達市イノシシ研修会	2009.11. 4	伊達市
大槻晃太	伊達市イノシシ研修会	2009.11. 5	伊達市
大槻晃太	県中地方有害鳥獣被害防止対策技術講習会	2009.11. 6	県中農林事務所
大槻晃太	技術者育成研修会	2009.11.12 -13	まかく堂
大槻晃太	伊達市イノシシ研修会	2009.11.18	伊達市
大槻晃太	伊達市イノシシ研修会	2009.11.19	伊達市
大槻晃太	南会津町籐生地区猿害対策座談会	2009.11.24	南会津町
大槻晃太	県北地方有害鳥獣被害防止対策研修会	2009.12. 8	県北地方有害鳥獣被害防止対策協議会
大槻晃太	霊山町中川地区第2回意見交換会	2009.12.14	霊山町中川地区
大槻晃太	安達管内鳥獣被害対策研修会	2009.12.17	県北農林事務所安達農業普及所
藤澤弥栄・ 新妻俊栄・ 半杭真一	農業経営支援研修	2010. 2.24	農業振興課
永山宏一	平成21年度JA会津みどり果樹専門部会実績検討会	2010. 2. 2	JA会津みどり
大槻晃太	会津地方有害鳥獣被害防止対策研修会	2010. 2. 8	会津農林事務所
永山宏一	平成21年度果樹振興セミナー	2010. 2.16	全農福島
大槻晃太	たむらのいきいき集落営農セミナー	2010. 2.17	田村地方集落営農推進協議会
大槻晃太	南会津地方鳥獣害防止フォーラム	2010. 2.23	南会津農林事務所
大槻晃太	県南地方有害鳥獣被害対策研修会	2010. 2.24	県南農林事務所
大槻晃太	双葉町鳥獣被害対策指導員技術講習会	2010. 3. 8	双葉町鳥獣被害防止対策協議会
大槻晃太	サル被害対策研修会	2010. 3.11	山形県置賜総合支所産業経済部
緑川弥寿彦	燃油削減対策について、肥料削減対策について(省資源型生産システム推進事業成果検討会)	2010. 3.12	園芸課

イ 生産環境部

担当者	内 容	年月日	主催者
岡崎一博	野菜の病害虫について(営農指導員養成技術研修講座)	2009. 5.20	JA全農福島
堀越紀夫	ハウスキュウリ土壌消毒法説明会 キュウリホモブシ根腐病	2009. 6.18	JAしらかわ三神支所
松木伸浩	斑点米カメムシの生態と防除について	2009. 6.29	農業共済組合連合会
三浦吉則	堆肥の有効利用と適正施肥について(営農指導員養成技術研修講座)	2009. 7. 7	JA全農福島
岡崎一博	農薬危害防止中央講習会	2009. 7. 9	循環型農業課
岡崎一博	農薬危害防止中央講習会	2009. 7.14	循環型農業課
堀越紀夫	サマースクール 糸状菌と昆虫の観察	2009. 7.31	高倉小学校
岡崎一博・ 荒川昭弘・ 三田村敏正・ 堀越紀夫	高度専門技術研修(野菜特産)	2009. 8～	須賀川農業普及所、いわき農林事務所

担当者	内 容	年月日	主催者
武地誠一	県産農産物を活用した加工品開発	2009. 8.20	福島県食品産業協議会
堀越紀夫	新潟大学研修生の受け入れ	2009. 8.24	新潟大学農学部
堀越紀夫	普及指導員専門技術向上研修	2009. 9～	新規任用普及指導員
堀越紀夫	アスパラガス茎枯病・斑点病対策について	2009. 9. 7	いわき農林事務所
三浦吉則	堆肥を活用した土づくり講習	2009.10. 1	都路認定農業者会
堀越紀夫	きゅうりの病害防除技術の先進技術について	2009.10.29	宮城県大河原農業改良普及センター
三田村敏正	絶滅危惧種(ヒヌマイトトンボ)の生態と保護について	2009.11. 4	鶴江川環境対策委員会
荒川昭弘・堀越紀夫	イチゴがっちりセミナー イチゴの病害虫防除について	2009.11. 6	県北農林事務所、JA伊達みらい
三浦吉則	花き部会の土壌診断結果から見えるもの	2009.11.11	JA新ふくしま
山田真孝	営農支援フェア疎植栽培の葉いもち発生の特徴について	2009.11.11	JA全農福島
吉田隆浩	平成21年度農業教育実習担当教員研修会	2009.11.18	福島県高等学校教育研究会農業部会
山田真孝	農薬適正使用アドバイザー認定・更新研修会	2009.11.19	循環型農業課
岡崎一博	農薬懇談会 総合的病害虫・雑草管理の実践	2009.11.24	農薬卸商業協同組合
松木伸浩	ラジオ福島農家の皆さんへ 水稻の斑点米カメムシの発生に注意を!	2009.11.25	県農業会議、農林企画課
松木伸浩	農薬適正使用アドバイザー認定・更新研修会	2009.11.25	循環型農業課
堀越紀夫	カラー軟腐病について	2009.11.27	南会津農林事務所
岡崎一博	農薬管理指導士認定・更新研究会 水稻・野菜の病害虫	2009.12. 3	循環型農業課
岡崎一博	野菜の病害虫について(効率的な防除)	2009.12. 4	JAみちのく安達
三田村敏正	絶滅危惧種(ゲンバイトンボ)の生態と保護について	2009.12.14	県道広野小高線三熊橋工法検討委員会
三浦吉則	たむらの土づくり勉強会	2010. 1.25	田村農業普及所
堀越紀夫	野菜品種研修会	2010. 1.27	JA全農福島
荒川昭弘・堀越紀夫	アスパラガス病害虫対策	2010. 2.12	南会津農林事務所
岡崎一博	農薬適正使用アドバイザー研修会 総合的病害虫管理の実践	2010. 2.25	会津農林事務所農業振興普及部
荒川昭弘	トマト黄化葉巻病対策セミナー	2010. 2.23	県南農林事務所
堀越紀夫	伊達地方きゅうり振興セミナー	2010. 2.25	県北農林事務所
三田村敏正	絶滅危惧種(ゲンバイトンボ)の生態と保護について	2010. 2.26	県道広野小高線三熊橋工法検討委員会
三田村敏正	絶滅危惧種(ヒヌマイトトンボ)の生態と保護について	2010. 3. 1	鶴江川環境対策委員会
菊地幹之	有機栽培技術研修(水稻)	2010. 3.12	喜多方農業普及所
三田村敏正	水田環境周辺で見られる生物	2010. 3.23	相双農林事務所

ウ 作物園芸部

担当者	内 容	年月日	主催者
二瓶直登	有機農業と慣行農業の違い	2009. 4.16	小高有機農業勉強会
二瓶直登	日本型有機農業の生産技術 現地試験の取組みについて	2009. 4.16	小高区耳谷地区
二瓶直登	有機農業と慣行農業の違いについて～養分(窒素)供給の観点から～	2009. 6.25	大地の会
藤田智博	水稻生産管理等現地指導講習会	2009. 7. 5	全国肥料商連合会福島県支部
二瓶直登	平成21年度新規採用者研修(農業技術職等)	2009. 7.17	農業振興課
山口繁雄	鉢花生産における省エネ研修会	2009. 7.31	福島県鉢花生産者協議会
鈴木幸雄	種子場生産者研修会	2009. 6. 4	福島県米改良協会
鈴木幸雄	平成21年度県中地区農産物検査員協議会研修会	2009. 9.17	県中地区検査員協議会
宗方宏之	福島県カーネーション生産者交流会研修会	2009.10.23	福島県カーネーション生産者交流会
根本和俊・齋藤隆	子どもアグリ教室出前講座	2009.11. 8	会津坂下町広瀬地区
二瓶直登	植物のアミノ酸吸収に関する研究と第7回国際根研究集会に参加して	2009.11.10	農業総合センター企画情報科
二瓶直登	大豆の各種湿害回避播種法について	2009.11.11	JA営農フェア
山内敏美	平成21年度農薬適正使用アドバイザー認定研修会	2009.11.19	循環型農業課
加藤義明	JA全農職員野菜栽培研修会	2009.11.20	JA全農福島
宗方宏之	会津地方トルコギキョウ栽培技術セミナー	2009.12. 1	会津農林事務所
山内敏美	平成21年度農薬管理指導士認定研修会	2009.12. 3	循環型農業課
吉田直史	ALらかわ稲作振興大会	2009.12.16	ALらかわ
鈴木幸雄	平成22年度産水稻種子場設置会議及び採種技術研修会	2010. 2. 4	福島県米改良協会
遠藤あかり	平成21年度採種技術研修会 麦・大豆の耕種基準について	2010. 2. 4	福島県米改良協会
二瓶直登	南相馬市の有機農業の取組みについて～大豆～	2010. 2. 7	野馬追の里ゆうきシンポジウム
鈴木安和	JAすかがわ岩瀬花卉部雪柳班全体研修会	2010. 2.10	JAすかがわ岩瀬花卉部

担当者	内 容	年月日	主催者
仁井智己	会津アスパラガス振興セミナー	2010. 2.12	会津農林事務所
矢島豊	りんどう被覆栽培指導会	2010. 2.12	JAそうま飯館営農センター
齋藤裕史	平成21年度ばんだいトマト生産部会通常総会記念講演	2010. 3. 9	JAあいづ
二瓶直登	「大豆300A技術」導入による高品位多収生産	2010. 3.25	会津農林事務所

エ 果樹研究所

担当者	内 容	年月日	主催者
穴澤拓未	桑折町果樹病害虫発生予察委員会	2009. 4.	JA伊達みらい
佐久間宣昭	第1回ぶどうセミナー	2009. 6. 5	JA新ふくしま
佐久間宣昭	第2回ぶどうセミナー	2009. 6.24	JA新ふくしま
佐久間宣昭	第4回技術移転セミナー	2009. 7.30	農業総合センター技術移転科
佐久間宣昭	第3回ぶどうセミナー	2009. 8. 7	JA新ふくしま
島良七	福島りんご新品種試作会研修会	2009.10. 5	福島りんご新品種試作会
岡田初彦・大橋義孝	会津地方りんご中生種検討会	2009.10.23	農業総合センター技術移転科
佐久間宣昭	第12回技術移転セミナー	2009.11.26	農業総合センター技術移転科
佐久間宣昭	第4回ぶどうセミナー	2009.12.17	JA新ふくしま
佐々木正剛	「もも、なし、りんご」専門部会平野班合同会議	2009.12.22	JA新ふくしま
佐々木正剛・島良七	福島市園芸農産振興会りんご栽培研修会	2010. 1. 8	福島市
額田光彦・志村浩雄・島良七・藤田剛輝	平成21年度園友会冬期研修会	2010. 1.13	福島県園友会
安部充・額田光彦・佐久間宣昭・志村浩雄・島良七	福島県果樹経営者研究会せんだい講習会並びに病理・新技術研修会	2010. 1.14	福島県果樹経営者研究会
尾形正・島良七・岡田初彦	福島りんご新品種試作会研修会	2010. 2.18	福島りんご新品種試作会
佐々木正剛	交信かく乱剤を利用した果樹の害虫防除勉強会	2010. 3. 3	JA新ふくしま

オ 畜産研究所

担当者	内 容	年月日	主催者
生沼英之	環境と共生する農業方部別講習会	2009. 6. 9	循環型農業課
生沼英之	環境と共生する農業方部別講習会	2009. 6.15	循環型農業課
生沼英之	環境と共生する農業方部別講習会	2009. 6.17	循環型農業課
森口克彦	牛家畜排せつ物適正管理検討会	2009. 8. 3	循環型農業課
前田康之	遊休地放牧研修会	2009. 8. 6	いわき農林事務所
前田康之	技術移転セミナー(第6回)	2009. 9.11	農業総合センター技術移転科
森口克彦	食品リサイクル現地検討会	2009. 9.25	循環型農業課
鎌田泰之	本宮家畜市場第2回ワンポイント講座 市場評価向上のための子牛飼養管理技術(1)	2009.10. 8	JA全農福島
古閑文哉	本宮家畜市場第2回ワンポイント講座 市場評価向上のための子牛飼養管理技術(2)	2009.10. 9	JA全農福島
前田康之	本宮家畜市場第2回ワンポイント講座 市場評価向上のための子牛飼養管理技術(2)	2009.11. 9 -10	JA全農福島
中村弥	牛群検定の有効活用について	2009.11.30	県北検定組合
前田康之	和牛放牧研究会現地研修会	2009.11.30	和牛放牧研究会
鎌田泰之	本宮家畜市場第2回ワンポイント講座 市場評価向上のための子牛飼養管理技術(3)	2009.12. 8 - 9	JA全農福島
鎌田泰之	JAグループ和牛繁殖農家「若人の会」	2009.12.24	JA全農福島
森口克彦	本宮家畜市場第2回ワンポイント講座 市場評価向上のための子牛飼養管理技術(4)	2010. 2. 9 -10	JA全農福島
富永哲	遺伝的能力を最大限に発揮させる飼養管理を目指して	2010. 2.15	福島方部和牛振興協議会・全農福島県本部
中村弥	あぶくま牛群検定組合女性研修会 牛群検定成績を活用した乳牛の飼養管理について	2010. 3. 3	JA全農福島
矢内清恭	畜産生産性向上促進総合対策勉強会 イネソフトグレインサイレージの調整方法と給与方法	2010. 3.16	社団法人岐阜県畜産協会

カ 会津地域研究所

担当者	内 容	年月日	主催者
斎藤祐一	ブルーベリー夏季研修会(パネルディスカッション)	2009. 6.14	ふくしまブルーベリー倶楽部
鈴木宏和	JA会津みどり洋花部会かすみ草実績検討会	2009.12.10	JA会津みどり
芳賀紀之	平成21年度人参出荷者研修会	2010. 2.19	会津人参農業協同組合

キ 浜地域研究所

担当者	内 容	年月日	主催者
常盤秀夫	第3回技術移転セミナー	2009. 6.23	農業総合センター技術移転科
江上宗信	県農薬卸商業協同組合水稲生育管理研修会	2009. 7.10	県農薬卸商業協同組合
常盤秀夫	第8回技術移転セミナー	2009.10.20	農業総合センター技術移転科
濱名健雄	農薬適正使用アドバイザー認定研修会	2009.11.25	循環型農業課
濱名健雄	相双地方農薬適正使用推進研修	2010. 2.17	相双農林事務所

(2) 技術指導資料

ア 企画経営部

担当者	掲載資料名	発行年月	発行
緑川弥寿彦	イチゴ土壌病害対策マニュアル「イチゴの土壌病害を出さないために」	2010. 2	県北農林事務所
丹治克男	平成22年度福島県稲作・畑作指針	2010. 3	福島県農林水産部
大槻晃太	平成22年度農作物病害虫防除指針	2010. 3	福島県農林水産部
永山宏一	園芸用ヘルパー用栽培マニュアル(ナシ編)	2010. 3	福島県農林水産部
緑川弥寿彦	園芸用ヘルパー用栽培マニュアル(トマト編)	2010. 3	福島県農林水産部
緑川弥寿彦	園芸用ヘルパー用栽培マニュアル(ミニトマト編)	2010. 3	福島県農林水産部

イ 生産環境部

担当者	掲載資料名	発行年月	発行
堀越紀夫	イチゴ土壌病害対策マニュアル「イチゴの土壌病害を出さないために」	2010. 2	県北農林事務所
山田真孝・松木伸浩	平成21年度福島県稲作・畑作指針	2010. 3	福島県農林水産部

ウ 作物園芸部

担当者	掲載資料名	発行年月	発行
藤田智博・鈴木幸雄・内山かおり・遠藤あかり・二瓶直登	平成22年度福島県稲作・畑作指針	2010. 3	福島県農林水産部

エ 果樹研究所

担当者	掲載資料名	発行年月	発行
尾形正・志村浩雄・藤田剛輝	リンゴとモモ、リンゴとセイヨウナシ複合経営における農薬の効率的散布技術マニュアル	2010. 2	東北農業研究センター、果樹研究所

オ 畜産研究所

担当者	掲載資料名	発行年月	発行
矢内清恭	飼料米の生産・給与技術マニュアル	2009.11	(独)農業・食品産業技術総合研究機構

(3) 技術相談対応件数

所 属	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
安全農業推進部	6	9	17	5	26	17	7	4	4	3	2	3	103
有機農業推進室	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
企画経営部	33	47	42	28	19	18	18	11	10	11	8	13	258
生産環境部	12	14	32	32	47	15	1	7	1	4	0	4	169
作物園芸部	28	8	12	15	1	4	2	3	3	3	10	8	97
果樹研究所	51	32	11	30	27	7	1	3	0	4	1	1	168
畜産研究所	3	6	7	6	9	6	3	3	2	1	2	5	53
会津地域研究所	2	2	3	5	1	2	1	4	0	1	2	1	24
浜地域研究所	7	9	7	7	6	10	5	5	6	1	6	4	73
合 計	142	127	144	128	136	79	38	40	26	28	31	39	958

3 主要農作物種子生産実績

主要農作物種子法に基づき、原々種・原種ほを設置し、優良種子を生産することにより本県主要農作物の生産性と品質向上を図った。

(1) 担当者

所 属	職	氏 名	担当作物
事務部			
農場管理課	主任主査(兼)課長	飯塚 博榮	—
作物園芸部	部 長	大和田正幸	—
稲作科	科 長	山内 敏美	水稻
	主任研究員	藤田 智博	水稻
畑作科	科 長	荒井 義光	麦、大豆
	主任研究員	平山 孝	なたね
	主任研究員	遠藤あかり	麦、大豆
会津地域研究所	所 長	佐藤 紀男	—
	専門研究員	佐藤 誠	水稻、麦
	専門研究員	増子 俊明	水稻
	主任研究員	鈴木 哲	麦

(2) 原々種・原種ほ設置面積 (a)

項 目		水稻	小麦	大麦	大豆	なたね
原々種	直 営	21	6		25	
	直 営	611	54	18	76	2
原 種	委 託	20			18	
	合 計	632	54	18	94	2

(3) 生産状況

ア 水稻

区 分	品 種	生産地	面積(a)	生産量(kg)	
原々種	直営	ひとめぼれ	会津地域研究所	20	240
		あぶくまもち	本 部	1	12
		合計		21	252
原 種	直営	チヨニシキ	本 部	42	1,080
		あぶくまもち	本 部	5	0
		コシヒカリ	本 部	80	1,080
		コシヒカリ	会津地域研究所	330	14,150
		ひとめぼれ	会津地域研究所	118	5,300
		あきたこまち	本 部	16	400
		こがねもち	会津地域研究所	20	800
		小計		611	22,810
		委託	あきたこまち	猪苗代町	20	800
	合計		631	23,610	

あぶくまちは種子伝染性病害疑いのため原種生産なし。

イ 小麦

区 分	品 種	生産地	面積(a)	生産量(kg)	
原々種	ゆきちから	会津地域研究所	6	119	
原 種		きぬあずま	本 部	14	300
		ゆきちから	本 部	20	500
		ゆきちから	会津地域研究所	20	526
		合計		54	1,326

ウ 大麦

区 分	品 種	生産地	面積(a)	生産量(kg)
原 種	シュンライ	本 部	18	400

エ なたね

区 分	品 種	生産地	面積(a)	生産量(kg)
原 種	アサカノナタネ	本 部	2	6

オ 大豆

区分	品 種	生産地	面積 (a)	生産量 (kg)	
原々種	直営	スズユタカ	本 部	2.4	12
		タチナガハ	本 部	18	200
		すずほのか	本 部	0.3	2
		あやこがね	本 部	4	30
		合 計		24.7	244
原 種	直営	スズユタカ	本 部	10	90
		コスズ	本 部	5	30
		タチナガハ	本 部	45	490
		ふくいぶき	本 部	7	85
		すずほのか	本 部	5	30
		あやこがね	本 部	4	40
		小計		76	765
	委託	タチナガハ	大玉村	18	324
		合 計		94	1,089

4 オリジナル品種の親株等の供給実績

育成オリジナル品種について、種苗増殖するための親株等を育成し、許諾先に供給した。

作物	品種名	規 格	供給数量	供給先	生産地
イチゴ	ふくはる香	ウィルスフリー化苗	150株	JA全農福島	作物園芸部
	ふくあや香	ウィルスフリー化苗	100株		
リンドウ	ふくしまかれん	子房親	13株	JA全農福島	作物園芸部
		花粉	8花		
	ふくしまほのか	子房親	6株		
		花粉親	15株		
	ふくしまさやか/ふくしまみやび	花粉	152花		
モモ	はつひめ	穂木	12.6kg	(株)福島天香園	果樹研究所
ブドウ	あづましずく	穂木	10.4kg		
	ふくしずく	穂木	2.1kg		
ソバ	会津のかおり	原々種	250kg	会津のかおり 種子協議会	会津地域研究所

5 家畜管理及び生産実績

(1)畜産研究所本所

ア 家畜繫養実績

(ア) 種雄畜

品 種	年度初頭数	受 入		払 出		年度末頭数
		購 入	組 替	廃用	その他	
黒 毛 和 種	6					6
ランドレース種	11		4	6		9
デュロック種	11			5		6
大ヨークシャー種	1					1

(イ) 基幹種雄牛(黒毛和種)

(平成22年3月31日現在)

名 号	生年月日 登録番号	産 地	血 統		育種価(H21.11評価)		
			父	母の父	枝重	ロース芯	脂肪交雑
景 東	10.1.4 黒原3721	福島県南相馬市	東平茂	景 藤	70.590	8.787	1.748
登美貴	10.8.20 黒原3937	福島県双葉郡浪江町	北国7の8	高 栄	33.348	5.750	1.893
日本桜	11.11.21 黒13345	福島県双葉郡浪江町	北国7の8	糸清水	2.474	6.795	1.961
福寿幸	12.2.6 黒原4165	福島県本宮市	第6金高	第11村田	81.885	12.954	1.646
隼平茂	14.6.19 黒原4440	福島県石川郡玉川村	第5隼福	東平茂	22.044	7.898	1.930
第1勝光	15.3.27 黒原4570	福島県本宮市	平茂勝	東平茂	114.152	14.875	2.027

枝重:枝肉重量 ロース芯:ロース芯面積 脂肪交雑:脂肪交雑基準値

(ウ) 豚

(平成22年3月31日現在)

品 種	名 号 (登録番号)	生年月日	血 統	
			父	母
ランドレース 種 (フクシマL2)	03フクチク2-11-27- 32-70315 種第77999号	15. 2. 5	02フクチク2-10-52- 98-69412 種第77551号	02フクチク2- 1-30-336-6945 種第456372号
	06 フクシマ エル 2-1-55-189-47 種第79257号	18. 7. 6	03フクチク2- 3-41-168-70387 種第77994号	03フクチク2-10-44-233-70422 種第4594371号
	06 フクシマ エル 2- 3-46-371-77 種第79433号	18.10. 8	03フクチク2-2-46-143-70372 種第77996号	03フクチク2-11-22- 56-70326 種第459431号
	07フクシマエル2-8-134-186-145 種第79566号	19. 6. 21	03フクチク2-9-48-269-70440 種第78001号	05フクシマエル2-5-34-426-71960 種第466356号
	07フクシマエル2-8-125-389-199 種第79680号	19.11. 20	03フクチク2-9-48-269-70440 種第78001号	06フクシマエル2-6-25-373-78 種第469546号
	08フクシマエル2-5-163-220-1977 種第79944号	20. 7. 14	03フクチク2-12-25-284-70446 種第77998号	07フクシマエル2-110-138-158-134 種第470712号
	08フクシマエル2-108-155-329-1995 種第79566号	20. 9. 4	07フクシマエル2-8-134-186-145 種第79566号	06フクシマエル2-1-55-184-45 種第468555号
	08フクシマエル2-107-166-367-2812 種第79946号	20.10. 2	05フクシマエル2-7-52-342-71947 種第78917号	06フクシマエル2-2-144-247-51 種第468557号
	09フクシマエル2-115-36-138-2884 種第79947号	21. 4. 2	05フクシマエル2-15-67-99-71846 種第78793号	03フクチク2-2-46-140-70370 種第459421号
大ヨークシ ャー種 (アイリスW2)	アイリスダブル2-04-170708 種第38222号	17. 3. 25	アイリスダブル2-02-180703 種第37419号	アイリスダブル2-02-180610 種第103192号
デュロック 種 (フクシマD桃 太郎)	08フクシマデーモトロー -12-42-147-1970 種第41854号	20. 7. 6	07フクチク3-5-37-172-1873 種第40808号	07フクチク3-6-28-106-1847 種第80377号
	07フクチク3-2-43-211-1894 種第40811号	19. 5. 20	06フクチク3-9-22-131-72972 種第40217号	06フクチク3-6-28-35-72913 種第79383号
	07フクチク3-5-37-172-1873 種第40808号	19. 5. 15	06フクチク3-3-41-155-72985 種第40219号	06フクチク3-4-23-139-72978 種第79401号
	07フクチク3-6-27-70-1833 種第40804号	19. 4. 20	06フクチク3-7-34-82-72941 種第40215号	06フクチク3-3-38-55-72924 種第79386号
	07フクチク3-6-32-129-1857 種第40806号	19. 5. 5	06フクチク3-7-34-82-72941 種第40215号	06フクチク3-9-22-126-72968 種第79396号
	07フクチク3-8-21-89-1840 種第40805号	19. 4. 28	06フクチク3-4-23-145-72981 種第40218号	06フクチク3-3-33-91-72949 種第79391号
	09フクシマデーモトロー -17-21-29-2874 種第42135号	21. 2. 14	07フクチク3-7-38-153-1868 種第40807号	07フクチク3-8-21-85-1839 種第80374号
	09フクシマデーモトロー -19-28-139-2893 種第42136	21. 4. 14	07フクチク3-1-25-201-1888 種第40809号	07フクチク3-7-38-149-1866 種第80381号

イ 各家畜繋養状況

(ア) 乳用牛移動表

(平成22年3月31日現在)

区 分	年度初 頭 数	増 加				減 少				年度末 頭 数
		生産	組替	購入	計	払下	組替	へい死他	計	
成雌牛	29	0	15	0	15	8	0	1	9	35
育成牛	28	34	0	0	34	19	15	6	40	22
計	57	34	15	0	49	27	15	7	49	57

(イ) 肉用牛移動表

(平成22年3月31日現在)

区 分	年度初 頭 数	受 入				払 出				年度末 頭 数
		購 入	組 替	その他	計	出 荷	組 替	その他	計	
直接検定牛	10	5	0	4	9	5	2	1	8	11
待 機 牛	15	0	2	0	2	1	1	1	3	15
肥育試験牛	37	19	0	1	20	18	0	0	18	38
供 卵 牛	27	0	0	34	34	7	0	40	47	14
計	89	24	2	39	65	31	3	42	76	78

(ウ) 豚移動表

(平成22年3月31日現在)

区 分	年度初 頭 数	受 入				払 出				年度末 頭 数
		生 産	導 入	組 替	計	払 下	組 替	その他	計	
成豚(雄)										
デュロック	11	0	0	0	0	2	0	3	5	6
大ヨークシャー	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ランドレース	11	0	0	4	4	3	0	3	6	9
その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
成豚(雌)										
デュロック	19	0	0	0	0	1	0	3	4	15
大ヨークシャー	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ランドレース	33	0	0	9	9	8	0	5	13	29
その他	13	0	0	0	0	1	0	3	4	9
試 験 豚	0	0	0	56	56	56	0	0	56	0
調 査 豚										
デュロック	0	0	0	10	10	10	0	0	10	0
ランドレース	0	0	0	10	10	10	0	0	10	0
LWD	0	0	0	10	10	10	0	0	10	0
子 豚										
系統豚	190	515	0	0	515	230	243	28	501	204
大ヨークシャー	0	0	2	0	2	0	0	0	0	2
デュロック	155	247	0	0	247	144	117	49	310	92
雑 種	97	360	0	0	360	46	311	12	369	88
肥 育 豚	185	0	0	608	608	613	36	37	686	107
計	715	1122	2	707	1831	1134	707	143	1984	562

ウ 各種生産実績

(ア) 生乳生産販売状況

(kg)

年 度	生産量	販売量	その他仕向け
12年度	191,120.4	184,350.3	6,770.1
13年度	215,699.9	210,806.0	4,893.9
14年度	241,805.0	237,625.0	4,180.0
15年度	214,549.0	210,274.0	4,274.0
16年度	210,418.0	207,885.0	2,632.0
17年度	216,934.2	214,372.3	2,561.9
18年度	224,926.0	222,483.3	2,442.7
19年度	251,066.1	241,242.0	9,824.1
20年度	254,555.8	249,000.0	5,555.8
21年度	244,116.2	229,463.0	14,653.2

(イ) 肉用牛精液生産実績

a 精液の生産及び払出

区 分	前年度繰越	生 産		払 出		廃 棄	年度末現在数
		生 産	その他	売 払	その他		
肉用牛(本)	190,366	18,635	0	4,911	913	0	203,177

b 精液の月別生産状況

(本)

区 分	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
肉 用 牛	1,959	2,387	2,487	1,698	320	1,182	1,759	980	736	1,022	1,582	2,528	18,635

c 精液払出状況 (本)

区分	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
肉用牛払出	300	332	434	296	375	175	276	117	239	518	1,178	641	4,911
所内使用	152	3	5	53	214	85	22	30	10	244	75	50	913

現場検定用他 含む

(ウ) 肉用牛検定実績

a 直接検定実績 (頭)

選抜	仮保留	去勢	検定中
2	3	1	4

b 現場後代検定実績 (頭)

対象種雄牛候補	3
---------	---

(エ) 牛受精卵生産実績

a 牛受精卵の生産及び受精卵払い下げ

採卵頭数	1頭当たり回収卵数	1頭当たり正常卵数	払い下げ卵数
48	7.1	4.9	7

(オ) 優良系統豚生産実績(フクシマL2)

a 維持頭数及び更新、配布状況 (頭)

種雄豚数	9
種雌豚数	31
分娩腹数	67
生産子豚数 (雄)	291
(雌)	251
子豚登記数 (雄)	16
(雌)	62
自場更新数 (雄)	4
(雌)	12
配布場所数	7
配布頭数 (雄)	0
(雌)	25

b 繁殖成績

分娩種雌豚(頭)	生存産子	離乳頭数	育成率(%)
67	542	504	93.0

c と体形質

性頭	生体重		と体長 (cm)	背腰長		と体幅 (cm)	ロース		背脂肪の厚さ			大割肉片		
	と殺前 (kg)	冷 (kg)		I (cm)	II (cm)		長さ (cm)	断面積 (cm ²)	カタ (cm)	セ (cm)	コシ (cm)	カタ (%)	ロース (%)	モモ (%)
去勢10	109.1	70.2	95.4	80.0	70.6	34.3	60.3	20.1	3.5	2.3	3.2	29.7	42.2	28.0
(標準偏差)	3.2	2.6	1.1	1.1	1.3	1.2	1.4	1.7	0.5	0.3	0.5	0.7	1.0	0.9

d 「フクシマL2」集団の遺伝的構成

集団の遺伝的構成の変化	例数	平均値	標準偏差
平均血縁係数	780	22.1	8.4
平均近交係数	40	7.7	1.1
遺伝的寄与率 変動係数		1.45	

(カ) デュロック種「フクシマD桃太郎」生産実績

a 維持頭数及び更新、配布状況 (頭)

種雄豚数	7
種雌豚数	15
分娩腹数	36
生産子豚数 (雄)	154
(雌)	160
子豚登記数 (雄)	19
(雌)	19
自場更新数 (雄)	2
(雌)	0
配布場所数	10
配布頭数 (雄)	10
(雌)	2

b 繁殖成績

分娩種雌豚(頭)	生存産子	離乳頭数	育成率(%)
36	314	232	73.9

c と体形質

性頭	生体重 と殺前 (kg)	と体重 冷 (kg)	と体長 (cm)	背腰長		と体幅 (cm)	ロース		背脂肪の厚さ			大割肉片		
				I (cm)	II (cm)		長さ (cm)	断面積 (cm ²)	カタ (cm)	セ (cm)	コシ (cm)	カタ (%)	ロース (%)	モモ (%)
去勢5	110.3	70.0	89.2	74.2	66.0	35.2	53.7	19.5	3.2	1.7	2.8	31.9	38.3	29.7
(標準偏差)	3.6	3.2	1.4	1.0	3.9	0.4	0.9	2.4	0.7	0.7	0.8	0.4	1.1	0.9
雌5	110.4	69.3	91.7	76.4	66.4	35.1	55.6	23.5	2.8	1.6	2.9	32.0	38.8	29.2
(標準偏差)	4.4	4.2	1.3	1.2	1.4	1.4	1.5	2.6	0.5	0.7	0.4	0.6	0.8	0.8

d 集団の遺伝的構成

集団の遺伝的構成の変化	例数	平均値	標準偏差
平均血縁係数	231	18.1	8.3
平均近交係数	22	5.1	1.8
遺伝的寄与率 変動係数		0.77	

(キ) 飼料作物生産実績

a 牧乾草生産量(本所)

区分	刈取期間	面積 (a)	生産量(現物 kg)		乾物生産量(kg)	
			総収量	10a当り収量	総収量	10a当り収量
1番草	5/12 ~ 6/ 1	2,504	141,775	566	98,630	394
2番草	6/24 ~ 8/17	2,504	84,525	338	59,696	238
3番草	8/16 ~10/14	2,504	36,450	146	27,752	111
4番草	10/14	1,290	22,060	171	14,685	114
計	—	—	284,810	1,221	200,763	857

b トウモロコシサイレージ(本所)

圃場 No.	収穫期間	面積 (a)	生産量(現物 kg)		乾物生産量(kg)	
			総収量	10a当り収量	総収量	10a当り収量
8、9	9/7~9/25	446	141,906	3,182	47,394	1,063

収穫面積は、ほ場内枕地を除く実栽培面積。

(2) 養鶏分場

ア 種鶏飼育状況 (羽)	
区 分	計
純系会津地鶏	451
大型会津地鶏	496
大型シャモ	509
ロードアイランドレッド種P13系統	1,345
その他(P8、P99、WPR13)	741

試験用素雛及び一般譲渡用雛生産のため8系統を飼養している。

イ 孵化実績

区 分	入卵個数	孵化羽数
会津地鶏	5,998	4,873
ふくしま赤しゃも	1,090	874
その他	20,800	15,293
計	27,888	21,040

ウ 雛の生産状況(販売羽数) (羽)

区 分	初生雛	中雛	大雛(種鶏)	計
会 津 地 鶏	1,529	-	-	1,529
ふくしま赤しゃも	243	-	-	243
種鶏(ロードアイランドレッド種)	1,430	-	1,220	2,650
種鶏(大型会津地鶏)	350	-	-	350
種鶏(大型シャモ)	-	-	110	110
種鶏(卵用鶏)	388	-	-	388
計	3,940	-	1,330	5,270

エ 卵の生産状況

月	産卵数 (個)	内 訳			
		正常卵	破損卵	種卵	廃棄卵
4	32,723	23,970	1,111	6,547	1,095
5	34,101	26,609	1,118	5,331	1,043
6	31,118	26,179	1,005	2,876	1,058
7	20,819	17,545	637	1,849	788
8	12,025	9,851	167	1,400	607
9	12,043	11,273	253	120	397
10	28,659	26,626	758	240	1,035
11	49,041	46,259	983	430	1,369
12	60,539	50,925	1,620	6,553	1,441
1	59,478	56,135	983	630	1,730
2	50,090	46,118	1,439	1,581	952
3	49,671	40,526	1,205	6,977	963
計	440,307	382,016	11,279	34,534	12,478

(3) 沼尻分場

ア 肉用牛移動表

品種	区分	年度初 頭 数	受 入				払 出				年度末 頭 数
			生産	組替	その他	計	払下	組換	その他	計	
黒毛和種	成牛(雌)	86	0	14	29	43	0	0	23	23	106
黒毛和種	子牛	58	52	0	0	52	33	26	4	63	47
黒毛和種	肥育試験牛	12	0	12	0	12	12	0	0	12	12
	計	181	52	26	29	107	45	26	27	98	165

イ 産子成績

品種	分娩頭数	生産頭数	(死産)	(へい死)	事故率
黒毛和種	58頭	52頭	(6頭)	(1頭)	12.1%

ウ 繁殖成績

人工授精(受胎頭数/受胎牛授精回数)	受精卵移植(受胎頭数/全移植回数)
45/61=73.8	18/37=48.6

エ 牧草生産量(沼尻分場)

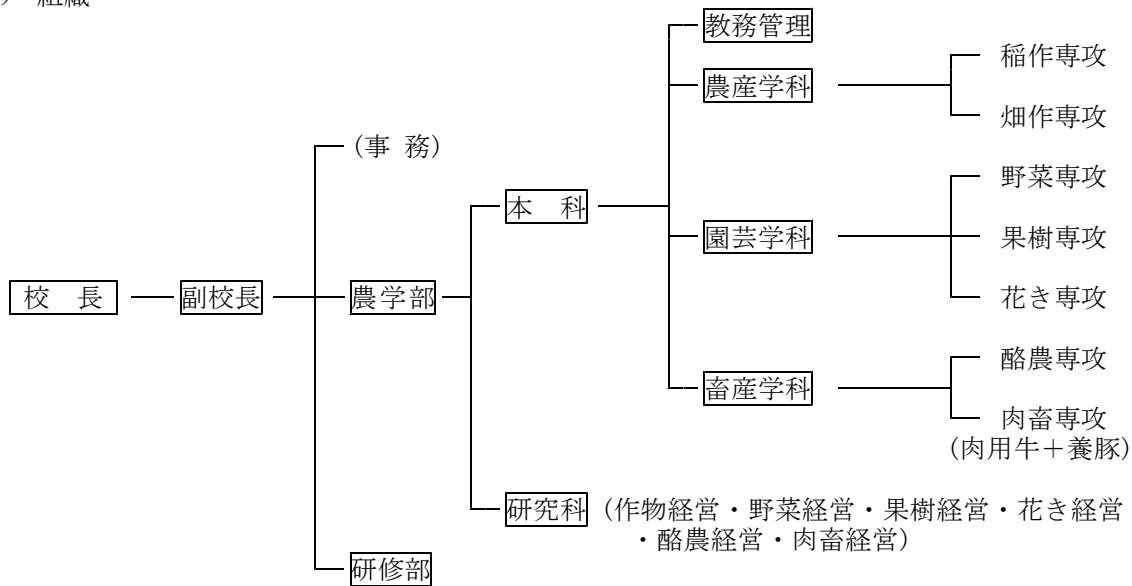
区分	刈取期間	面積 (a)	生産量(現物 kg)		乾物生産量(kg)	
			総収量	10a当り収量	総収量	10a当り収量
1番草	6/1 ~ 7/ 6	5,870	194,205	331	135,836	231
2番草	8/4 ~ 8/26	5,190	145,990	281	116,913	225
3番草	9/24 ~10/13	1,530	20,280	131	15,079	99
計	—	12,590	360,275	743	267,828	555

IV 先進的農業者育成・支援機能

1 農業短期大学の業務実績

(1) 概要

ア 組織



イ 施設

(ア) 建物

区分	主な施設内容
教育施設	本館(教室、教養ホール、視聴覚教室、職員室、事務室、会議室、教育相談室、講師控室) 研究実験棟(各学科、専攻教室(ゼミ室)、実験演習室、研究室、無菌室、培養室) 多目的学習棟(図書室、情報処理演習室、学生ホール) 男子寮(けやき寮)、女子寮(せんだん寮)、食堂、体育館、運動場、テニスコート
実習教育施設	実習教育棟、作業棟(園芸、農産)、機械格納庫、果実選果場、養液栽培温室、育成栽培管理温室、パイプハウス、乳牛舎、肉牛舎、肥育牛舎、豚舎、畜産加工演習棟、堆肥舎
研修施設	研修棟、宿泊施設(あかしや寮) 農業機械実習棟(整備実習室)、トラクタ運転練習コース 農産加工技術センター(開発室、発酵加工室、高湿加工室、粉体加工室)

(イ) 土地

面積 52.1ha

内訳：建物敷地5.9ha、水田7.4ha、普通畑2.9ha、樹園地2.7ha、牧草地12.9ha、山林9.8ha、その他10.5ha(グラウンド、テニスコート等)

(2) 農学部の取り組み

次代を担う農業者及び地域農業指導者を養成するため、全寮制のもとに学生の自主性・協調性等を醸成しながら、農業に関する講義や実験・演習、実習をきめ細かく行った。

農業総合センター農業短期大学の教育のあり方検討委員会により取りまとめられた「農業短期大学の機能強化に関する提言書」(平成19年2月)の実現に向け、「資格等の取得の充実」、「農家、流通・市場等体験学習の充実」、「経営・販売力向上のためのカリキュラムの充実」、「新たな農業関連事業に関するカリキュラムについて」、「専門的教育体系のあり方」、「農業総合センターを活用した教育内容の充実」、「専修学校化について」等について重点的に取り組むとともに、より実践力を身につけさせるために「専攻実習」、「卒業論文」の充実を図るなど、農業への意欲の高い人材育成のための教育を実施した。

ア 農業短期大学の機能強化に向けた取り組み

(ア) 資格等の取得

大型特殊運転免許(農耕車に限る)、毒物劇物取扱者及び日商簿記(3級)の3つの資格を農業を實踐していく上で特に重要な資格と位置づけ、これら資格取得に配慮した教育計画を編み、指導を強化した。

大型特殊運転免許については、2学年次に連続した集中実習を行うことにより、トラクタ運転技術の習得を効率的に行えるよう配慮し、免許取得者数の向上を図った。

毒物劇物取扱者については、「農薬概論」と「化学」の2科目で資格取得のための内容を大幅に組み入れ、さらに8月上旬の試験直前まで時間外の講義と模擬試験形式の補講を実施するなどの取り組みを行った。

簿記は入学直後より「簿記」、「簿記演習」の2科目で日商簿記3級程度のテキストを使用して授業を行うとともに、習熟度別のクラス分けを行い、簿記への理解を深めさせた。さらに後期に実施される選択科目「簿記会計」では、演習形式による授業を行った。

けん引運転免許(農耕車に限る)は、2学年生の選択科目「農業機械Ⅱ実習」として受講可能とした。実習は効率よく運転技能を習得できるよう集中実習とし、免許取得者数の向上を図った。

上記の他、畜産学科に所属する2学年生について家畜人工授精師講習への受講を誘導し、11名全員が合格した。

また、本年度は本宮・田村建設機械講習所と連携をとり、フォークリフト運転技能講習を実施し、2学年生18名の学生が受講し全員が合格した。

(イ) 農家、流通・市場等体験学習

農業への関心・理解を深めるとともに就農意欲の向上を目指し、指導農業士等の県内の受入農家に宿泊し農作業等を体験する「先進農家等留学研修」を15日間の日程で1学年次に実施した。入学後の比較的早い時期に農家と交流し生産現場を経験することで、農業の素晴らしさを改めて認識するよい機会となった。受入農家の評価は概ね好評であった。

2学年次の「企画研修」は前年同様に個人毎に実施した。卒業論文に関連した研修や自己の就職希望先を想定した研修、農業法人等における生産から流通まで通して体験する研修等が実施された。

(ウ) 経営・販売力向上のためのカリキュラムの充実

2学年次の必修科目である「マーケティング論」では、自らが生産した農畜産物の付加価値を高めて販売するための理論や方法について講義を実施した。

「農業情報処理Ⅱ」では、インターネットを活用した農産物の直接販売手法やホームページ作成法、インターネット販売における留意点など具体的な手法についての講義を実施した。

(エ) 新たな専門的教育への取り組み

2学年生の必修科目として「有機農業」を開講し、センター本部職員を講師として授業を実施した。有機農業の最新情勢や技術的課題の講義とともに、センター本部及び前年度より校内に設置した水稲、野菜の有機栽培ほ場での実地研修も併せて行い、理論と実践から広く有機農業を学べる内容とした。

(オ) 農業総合センター本部及び研究所を活用した教育

農学部研究科では5月から11月までの7ヶ月間、センター本部及び研究所での履修を主として卒業論文等に取り組んだ。

本科においても専門性の特に高い科目についてはセンター職員を講師とした授業または研修を実施した。「生物工学Ⅰ実験」では最新の機器類を用いたDNA解析による農作物の品種鑑定や家畜の受精卵移植について、「植物病理昆虫実験」では安全農業推進部職員から病害虫診断法とともに病害虫発生予察事業について理解を深めた他、県オリジナル品種の育成等に関して学習した。

(カ) 専修学校化について

平成20年4月より、本校は従来からの農業改良助長法に基づく農業教育研修施設の位置づけに加え、文部科学省の学校教育法に基づく専修学校と同等の教育機関として位置づけられ、農学部本科卒業生には専門士(農業専門課程)の称号が付与されることとなった。

本年も編入学を希望する学生に対し、受験可能な大学についての情報提供、受験支援を行い、財団法人農民教育協会鯉淵学園農業栄養専門学校3学年次への編入学生1名を輩出した。

本科入学希望者の中には卒業後の編入学を志す者も増え、平成22年度入校試験応募者数は94名となり前年を大幅に上回った。

本校は独立行政法人日本学生支援機構の奨学金貸与対象機関として認定を受け、無利子の1種貸与者4名、2種貸与者20名の合計24名の学生が奨学金の貸与を受けた。

(キ) 農業高校との連携

12月1日に福島県高等学校教育研究会農業部会主催の「課題研究」に関する研究会が本校で開催され、高校で取り組んでいるプロジェクト学習と本校で取り組んでいる卒業論文の現状及び関連等について意見交換を行った。参加者は高校20名、本校18名(うち学生7名)。

職員が福島県高等学校農業技術検定の委員長(校長)及び委員(職員4名)に委嘱された。

日本学校農業クラブ東北連盟大会の「文化・生活」プロジェクト意見発表会の審査長を務めた。

会津農林高校及び相馬農業高校PTA、安達東高校2年生120名、修明高校1年生40名が進路選定の一助として本校を見学した。

イ 教育効果向上のための取り組み

夏期休業期間を前年度と同様の8月8日～17日の10日間に短縮し、専攻実習及び卒業論文に係る管理作業及び調査の充実を図った。

ウ 学生数

(ア) 専攻別

1 学年 (人)

学科	専攻	男子	女子	計
農産	稲作	7	1	8
	畑作	4	1	5
	計	11	2	13
園芸	野菜	8	5	13
	果樹	6	1	7
	花き	3	2	5
	計	17	8	25
畜産	酪農	3	4	7
	肉畜	9	2	11
	計	12	6	18
合計		40	16	56

2 学年 (人)

学科	専攻	男子	女子	計
農産	稲作	7	0	7
	畑作	8	0	8
	計	15	0	15
園芸	野菜	11	2	13
	果樹	8	1	9
	花き	9	2	11
	計	28	5	33
畜産	酪農	2	3	5
	肉畜	3	3	6
	計	5	6	11
合計		48	11	59

研究科 (人)

学 科	男子	女子	計
花き経営	2	0	2
肉畜経営	1	0	1
合計	3	0	3

(イ) 農家、非農家別

(人)

	1 学年		2 学年		研究科		合計	
	学生数	割合	学生数	割合	学生数	割合	学生数	割合
専業	10	17.8%	13	22.0%	0	0%	23	19.5%
兼業	23	41.1	28	47.5	0	0	51	43.2
非農家	23	41.1	18	30.5	3	100	44	37.3
計	56	100	59	100	3	100	118	100

(ウ) 高校課程別

(人)

	1 学年		2 学年		研究科		合計	
	学生数	割合	学生数	割合	学生数	割合	学生数	割合
農業高校	41	73.2%	36	61.0%	3	100%	80	67.8%
普通高校	10	17.9	19	32.2	0	0	29	24.6
その他	5	8.9	4	6.8	0	0	9	7.6
計	56	100	59	100	3	100	118	100

エ 教育科目

(ア) 本科

a 教養・専門科目

区分	科目	単位	時間			1学年		2学年		備考	
			講義	実演	実習	前期	後期	前期	後期		
教養科目	各 科	小論文	1	15			15				2班編成(球技大会、スポーツ大会を含む)
		生物	2	30			30				
		化学	2	30			30				
		数学	2	30			30				
		体育	2		60		20	20	14	6	
	共通	教養講座	1	15			4	4	4	3	
		(選択)経済	1	15			15				
		(選択)法律	1	15			15				
		(選択)英会話	1	15			15				
		(選択)心理	1	15				15			
		必修科目	10	120	60		129	24	18	9	
		選択科目	4	60			45	15			
		計	14	180	60		174	39	18	9	
		3単位必須									
専門科目	各 科	国際農業比較論	1	15			15				植物5回、動物2回 作物園芸5回、畜産4回 3班編成 3班編成
		生物工学Ⅰ	1	15			15				
		簿記	2	30			30				
		農学概論	2	30			30				
		農業概論	2	30			30				
		農業機械Ⅰ	2	30			30				
		簿記演習	2		60		60				
		基礎実習	2			90	90				
		農畜産物加工	1	15				15			
		農業情勢	1	15				15			
		農業情報処理Ⅰ	1	15				15			
		農畜産物加工演習	1		30			30			
		生物工学Ⅰ実験	1		30			30			
		土壌肥料実験	1		30			30			
		農業情報処理Ⅰ演習	2		60			44	16		
		農業機械Ⅰ実習	2			90		45	45		
		農産物流通	1	15					15		
		有機農業	1	15					15		
	環境保全と農業	2	30					30			
	土壌肥料概論	2	30					30			
	卒業論文	4		120					60		
	マーケティング論	1	15						15		
	農業経営演習	1		30					30		
	農業経営	2		30					30		
	共通	択Ⅰ(選択)農業団体論	1	15				15			4班編成
		Ⅰ(選択)農業関連産業論	1	15				15			
		択Ⅰ(選択)農村調査法	1	15				15			
		Ⅰ(選択)簿記会計	1		30			30			
		(選択)生物工学Ⅱ	1	15					15		
		(選択)農業機械Ⅱ実習	1			45			45		
(選択)農業気象		1	15						15		
(選択)農業情報処理Ⅱ		1	15						15		
(選択)食用きのこ論		1	15						15		
(選択)農業土木概論		1	15						15		
必修科目		38	330	360	180	300	224	211	135		
選択科目		10	120	30	45		75	60	60		
計	48	450	390	225	300	299	271	195			
6単位必須											

b 専攻科目

区分	科目	単位	時間			1学年		2学年		備考	
			講義	実演	実習	前期	後期	前期	後期		
専攻科	農 共通	植物病理	1	15			15			2班編成病理4昆虫3回	
		応用昆虫	1	15				15			
		植物病理昆虫実験	1		30				30		
		植物育種	2	30					30		
	産 稲作	植物生理	2	30					30	県内、県外、企画研修	
		稲作各論先進農家等留学研修	5			225	225				
		稲作各論研修	2			90	8	28	46		8
		稲作各論実習	18			810	225	180	225		180
		稲作各論Ⅰ	2	30				30			
		稲作各論Ⅱ	2	30					30		
	学 畑作	稲作各論Ⅲ	2	30					30	県内、県外、企画研修	
		畑作各論先進農家等留学研修	5			225	225				
		畑作各論研修	2			90	8	28	46		8
		畑作各論実習	18			810	225	180	225		180
		畑作各論Ⅰ	2	30				30			
		畑作各論Ⅱ	2	30					30		
	農産学科共通専攻科目計	畑作各論Ⅲ	2	30					30		
			38	180	30	1125	473	253	361	248	
	園芸科	共通	植物病理	1	15			15			2班編成病理4昆虫3回
			応用昆虫	1	15				15		
			植物病理昆虫実験	1		30				30	
			植物育種	2	30					30	
		芸 野菜	植物生理	2	30					30	県内、県外、企画研修
			野菜各論先進農家等留学研修	5			225	225			
野菜各論研修			2			90	8	28	46	8	
野菜各論実習			18			810	225	180	225	180	
野菜各論Ⅰ			2	30				30			
野菜各論Ⅱ			2	30					30		
学 果樹		野菜各論Ⅲ	2	30					30	県内、県外、企画研修	
		果樹各論先進農家等留学研修	5			225	225				
	果樹各論研修	2			90	8	28	46	8		
	果樹各論実習	18			810	225	180	225	180		
	果樹各論Ⅰ	2	30				30				
	果樹各論Ⅱ	2	30					30			
科 花き	果樹各論Ⅲ	2	30					30	県内、県外、企画研修		
	花き各論先進農家等留学研修	5			225	225					
	花き各論研修	2			90	8	28	46		8	
	花き各論実習	18			810	225	180	225		180	
	花き各論Ⅰ	2	30				30				
	花き各論Ⅱ	2	30					30			
園芸学科共通専攻科目計	花き各論Ⅲ	2	30					30			
		38	180	30	1125	473	253	361	248		
畜産科	畜 共通	家畜育種	1	15			15			講義9科目9単位 選択の場合	
		家畜解剖	1	15				15			
		家畜繁殖	1	15					15		
		家畜衛生	1	15					15		
		家畜解剖実験	1		30				30		
		家畜飼養	2	30					30		
	学 酪農	酪農各論先進農家等留学研修	5			225	225			県内、県外、企画研修	
		酪農各論研修	2			90	8	28	46		8
		酪農各論実習	18			810	225	180	225		180
		酪農各論Ⅰ	2	30				30			
		酪農各論Ⅱ	2	30					30		
		酪農各論Ⅲ	2	30					30		
肉畜	肉畜各論先進農家等留学研修	5			225	225			県内、県外、企画研修		
	肉畜各論研修	2			90	8	28	46		8	
	肉畜各論実習	18			810	225	180	225		180	
	肉畜各論Ⅰ	2	30				30				
	肉畜各論Ⅱ	2	30					30			
	肉畜各論Ⅲ	2	30					30			
畜産学科共通専攻科目計		38	180	30	1125	473	253	361	248		
必修科目合計	農産学科	86	630	450	1305	902	501	590	392	講義9科目9単位 選択の場合	
	園芸学科	86	630	450	1305	902	501	590	392		
	畜産学科	86	630	450	1305	902	501	590	392		
選択科目合計		9		135		135					
学校行事				180		180					
合計		95		2700		2700					

(イ) 研究科

a 共通・専攻科目

区分	科 目	単位数	時 間			前期	後期	備 考
			講義	実・演	実習			
共 通 科 目	農業経営	2	30			30		
	農業法規	2	30			20	10	
	情報処理	1	15			15		
	情報処理演習	1		30		30		
	農産物流通	1	15				15	
	財務会計	1	15			15		
	財務会計演習	1		30		30		
	経営工学	1	15				15	
	税法	1	15			15		
	農政時事	1	15				15	
	マーケティング	1	15			15		
	マーケティング演習	1		30		22	8	
	環境保全型農業論	1	15			8	7	
	国際農業	1	15			8	7	
国際農業実習	2			90		90		
小 計		18	195	90	90	208	167	
専 攻 科 目	共 通	卒業論文(研究プロジェクト)演習	5		150	24	126	
		卒業論文(研究プロジェクト)実習	12			300	240	
	野菜	野菜各論	4	60		30	30	
	経営	野菜各論実習	3		135	70	65	
	花き	花き各論	4	60		30	30	
経営	花き各論実習	3		135	70	65		
小 計		24	60	150	675	424	461	
計		42	255	240	765	632	628	
学 校 行 事					40	20	20	
合 計					1300	652	648	

b 卒業論文(研究プロジェクト)

学生氏名	専攻	課題名	指導担当職員
井上晃	肉畜経営	鶏のデビーク作業の必要性とコストについて	根本光輔(養鶏分場)
小野亮	花き経営	リンドウ有望系統「郡交82」の品種化に向けた切り花品質及び増殖法の改善	野田正浩(品種開発科)
関口卓也	花き経営	夏秋ギクに対するジベレリン処理が開花及び品質に及ぼす影響	鈴木安和(花き科)

オ 非常勤講師一覧

(ア) 本科

科 目	講師名	所属・職・機関
教 養 科 目	小論文	吉田美代子 元高等学校教員
	化学	柳沼力夫 日本大学工学部非常勤講師
	体育	金子美紀 元高等学校教員
	(選択)経済	藤原一哉 福島大学経済経営学類教授
	(選択)法律	吉川幸雄 吉川幸雄法律事務所長
	(選択)英会話	Shown Davis エドウィン英会話
	(選択)心理	玄永牧子 福島学院大学専任講師
	教養講座(心肺蘇生とAED操作法に関する講義)	深沢正樹 他 白河地方広域市町村圏矢吹消防署
	教養講座(薬物乱用防止及びインフルエンザ対策について)	在原昇 県南保健福祉事務所
	教養講座(野菜と野菜の品種改良について)	門馬信二 農業総合センター所長
教養講座(学生に期待すること)	田村万 農業短期大学校長	
教養講座(身体にやさしいパン作りを目指して～和洋食文化の境を越えた「地パン」～)	大橋雄二 銀嶺食品工業株式会社代表取締役社長	
専 門 科 目	国際農業比較論、農産物流通	玉城昌幸 宇都宮大学名誉教授
	農薬概論(法規)	山田浩子 他 県南保健福祉事務所
	農畜産物加工	鍛野信子 郡山女子大学短期大学部准教授
	農業情報処理 I	小針代里子 パソネットワールド パソコンインストラクター
	農畜産物加工演習(園芸(花き専攻))	中村良美 フラワースタジオ ポコアポア主宰
	生物工学 I 実験(動物)	白田聡美 他 農業総合センター畜産研究所

科 目		講師名	所属・職・機関
専 門 科 目	有機農業 マーケティング論 農業経営演習 農業経営 (選択) 農業団体論(農協論) (選択) 農業団体論(共済論)	小澤一夫 他 西元良行 原木昇 他 津谷好人 紺野明宏 板倉良平	農業総合センター 福島大学名誉教授 株式会社はらき総合会計 宇都宮大学農学部教授 福島県農業協同組合中央会教育部教育研修課長 福島県農業共済組合連合会コンプライアンス対策室兼総務部次長
	(選択) 農村調査法 (選択) 生物工学Ⅱ(動物) (選択) 農業気象 (選択) 農業情報処理Ⅱ (選択) 食用きのこ論 (選択) 農業土木概論	安倍秀雄 白田聡美 他 渡邊明 石井朋美 古川成治 他 宍戸潤一 他	元東北農政局統計情報部長 農業総合センター畜産研究所 福島大学共生システム理工学類教授 パソネットワールド パソコンインストラクター 林業振興課、林業研究センター、財団法人福島県きのこ振興センター 農村計画課他
専 攻 科 目	応用昆虫 植物病理昆虫実験(昆虫) 植物育種 家畜解剖実験 家畜衛生	稲泉三丸 玄葉哲男 他 岩崎 繁 松井安弘 他 安藤英明 他	宇都宮大学名誉教授 農業総合センター 元農林水産部次長 県中家畜保健衛生所 県南家畜保健衛生所

(イ) 研究科

科 目		講師名	所属・職・機関
共 通 科 目	農業経営 農業法規 情報処理及び同演習 農産物流通及び国際農業 経営工学 税法 マーケティング及び同演習	新妻俊栄 橋本和則 他 小針代里子 玉城昌幸 藤澤弥榮 板倉雄一郎 西元良行	農業総合センター 農村計画課、農業総合センター パソネットワールド パソコンインストラクター 宇都宮大学名誉教授 農業総合センター 税理士法人寺田共同会計事務所(税理士) 福島大学名誉教授
	環境保全型農業論 環境保全型農業論	舘川洋 稲泉三丸	開発肥料販売株式会社 特別技術参与 宇都宮大学名誉教授
専 攻 科 目	共通 卒業論文演習及び実習 花き経営 花き各論及び実習 肉畜経営 肉畜各論及び実習	センター職員 円谷聡 他 國分洋一 他	農業総合センター 農業総合センター 農業総合センター畜産研究所養鶏分場

カ 教育行事経過

月 日	行 事 名
平成21年 4月 6日	始業式
8日	入校式、農業振興普及部(普及所)との懇談会(1学年、研究科)
13日～20日	農業機械Ⅰ実習(大型特殊免許(農耕車限定)、農産学科)
20日～28日	農業機械Ⅰ実習(大型特殊免許(農耕車限定)、園芸学科(野菜専攻))
22日	進路指導会(2学年)、健康診断
23日	防災避難訓練
5月 1日	農業総合センターでの履修開始(研究科)
11日～15日	農業機械Ⅰ実習(大型特殊免許(農耕車限定)、園芸学科(果樹花き))
15日～21日	農業機械Ⅰ実習(大型特殊免許(農耕車限定)、畜産学科)
19日	農業総合センター大田植え(研究科)
22日	植付祭、スポーツ大会(学生自治会主催)
26日	卒業論文設計発表会(研究科)
29日	卒業論文設計発表会(本科)
6月 4日～ 5日	東日本南ブロック農業大学校等親善球技大会(山形県)
15日～22日	農業機械Ⅱ実習(けん引免許(農耕車限定)、農産学科)
17日～ 7月 1日	先進農家等留学研修(前期)
22日～29日	農業機械Ⅱ実習(けん引免許(農耕車限定)、園芸学科(野菜専攻))

月 日	行 事 名
7月15日～17日	第40回全国農業大学校交換大会(1学年、東京都)
14日～22日	農業機械Ⅱ実習(けん引免許(農耕車限定)、畜産学科)
22日～29日	農業機械Ⅱ実習(けん引免許(農耕車限定)、園芸学科(果樹・花き専攻))
25日～26日	フォークリフト運転技能講習(2学年)
28日	就農説明会(2学年、自家就農コース)
30日	就農説明会(2学年、法人就農コース)
8月 5日	平成21年度毒物劇物取扱者試験
8日～17日	夏期休業
8月25日	卒業論文中間検討会(研究科)
9月 5日～ 6日	農業総合センターまつり(研究科)
24日～30日	前期試験
10月18日	榊隆祭(榊隆祭実行委員会主催)
28日～29日	県外研修(1学年) ※
11月15日	第123回日商簿記検定試験
18日	国際農友会白河支部との交流会
20日	先輩と語る会(1学年)
27日	収穫祭、スポーツ大会(学生寮自治会主催)
30日	農業総合センターでの履修終了(研究科)
12月 9日	学科内卒業論文発表会(本科)
10日	防災避難訓練
15日	科内卒業論文発表会(研究科)
19日～ 1月12日	冬期休業
平成22年 1月15日	卒業論文発表会
21日～22日	東日本農業大学校等プロジェクト発表会(山形県)
26日～28日	後期試験
2月 1日～ 3月 4日	家畜人工授精に関する講習会
2日	就農予定学生と県農林水産部長との懇談会
4日	県農村青年会議プロジェクト発表会(郡山市)
7日～13日	国際農業実習海外研修(研究科)
21日	第124回日商簿記検定試験
23日～24日	第12回全国農業大学校等プロジェクト発表会(研究科、東京都)
26日	卒業記念講演
3月 9日	終業式
10日	卒業式
15日～29日	先進農家等留学研修(後期)
11日～ 4月 4日	春期休業

※研修内容：最新の試験研究成果について(つくばリサーチギャラリー)、優良野菜・花き苗の育成・開発の現状と今後の展望について(タキイ種苗株式会社茨城研究農場)、国内最大市場における青果物流通の実態について(東京都中央卸売市場 太田市場)、参加学生数：56名

キ 各種資格取得状況

免許・資格	受験者数(人)	合格者数(人)	合格率(%)
大型特殊(農耕車に限る)	47(33)	45(33)	95.7(100)
けん引(農耕車に限る)	47(21)	38(19)	80.9(90.5)
毒物劇物取扱者(一般・農業用品目)	80(76)	18(21)	22.5(27.6)
日商簿記検定(3級)	25(35)	6(3)	24.0(8.6)
家畜人工授精師	11(11)	11(11)	100 (100)
フォークリフト運転技能講習	18(—)	18(—)	100 (—)

()内は平成20年度実績

ク 卒業生の進路状況

(人)

進路		本科	研究科
就農	自家	10	0
	法人	13	0
	研修	2	0
	計	25	0
非就農	臨時職員(本校等)	3	1
	公務員	0	0
	農協	6	0
	農業関連団体	0	0
	農業関連産業	10	1
	他産業	6	0
	進学	3	0
	その他	4	0
未定	1	1	
合計	58	3	

ケ 平成22年度入校試験の実施状況

(ア) 本科

a 応募状況 (人)

区分	応募者数	受験者数	合格者数
推薦	61	61	49
一般(前期)	20	19	9
一般(後期)	13	13	8
計	94	93	66

b 高校課程別内訳 (人)

区分	応募者数	受験者数	合格者数
農業高校	55	55	40
普通高校	38	37	25
その他	1	1	1
計	94	93	66

c 合格者の方部別内訳 (人)

区分	合格者数	割合(%)
県北	21	31.8
県中	15	22.7
県南	9	13.6
浜通り	10	15.2
会津	10	15.2
県外	1	1.5
計	66	100

d 合格者の学科別内訳 (人)

学科	合格者数	募集人員数
農産	16(2)	15
園芸	37(15)	30
畜産	13(4)	15
計	66(21)	60

()内は女子の内数

e 合格者の専業・兼業農家、非農家別内訳 (人)

学科	専業農家	兼業農家	非農家
農産	3	9	4
園芸	6	10	21
畜産	2	4	7
計	11	23	32

(イ) 研究科

a 受験状況 (人)

専攻	受験者数	合格者数
作物経営	3	3
野菜経営	1	1
計	4	4

b 合格者の方部別内訳(人)

区分	合格者数
県北	1
県中	1
県南	1
会津	1
計	4

c 合格者の専業・兼業農家、非農家別内訳 (人)

専攻	専業農家	兼業農家	非農家
作物経営	1	2	0
野菜経営	0	0	1
計	1	2	1

(3) 研修部の取り組み

ア 研修実施状況

肥料、燃料等の値上げによる農業経営のコスト増加や水田有効活用の一層の推進などの背景を踏まえ、経費節減、農産加工品の消費拡大を図るための研修計画を構築し、下記の研修を実施した。

新規就農者の育成については、雇用環境の悪化などの背景を踏まえ、就農状況の多様化に対応し受講しやすい体系を整備しながら、受講者の習熟度に応じた知識と技術の習得に努めた。

農産加工研修については、水田で生産される米粉や大豆などの利用を一層促進するための加工技術の習得に努め、消費拡大を図った。

農業機械研修については、農業機械の効率的な利用と保守点検の実施による経費節減を図るとともに、農作業の事故防止の推進を図るための研修を実施した。

各農業者が抱える多様な課題については、施設利用研修を通じて、解決支援にあたった。

研修にあたっては、豊富な県内の人的資源と本校の人員、施設を活用するとともに、現地での開催を取り入れた。

イ 研修実績

(ア) 就農研修

a 就農準備研修

名 称	主な内容	対象者	開催期間(日数)	受講者数
[昼]コース	〔講義〕就農するために、農作物の特徴と作型、畑の作り方、病害虫と防除、有機栽培・特別栽培等 〔実習〕小農具の使い方、農業機械体験実習、野菜栽培実習	就農予定(志向)者	5月24日～8月9日 (7日、日曜日開催)	24名
[夜]コース	〔講義〕就農するために、農作物の特徴と作型、畑の作り方、病害虫と防除、有機栽培・特別栽培等	就農予定(志向)者	10月8日～12月10日 (9日、平日開催)	16名

b 新規就農研修

名 称	主な内容	対象者	開催期間(日数)	受講者数
[営農]コース	〔共通〕農薬適正使用、農業経営、気象等 〔専門〕稲作、野菜、果樹、花き、土壌肥料、農業機械	新規就農3年以内の農業者 農林事務所が受講を勧める農業者	5月15日～11月17日 (44日、平日開催)	21名
[農薬]コース	〔講義〕農作物の特徴と作型、土壌肥料の基礎知識 病害虫と防除、野菜の栽培、有機栽培・特別栽培、直売所のしくみ等 〔実習〕小農具の使い方、農業機械実習、野菜栽培実習、農産物の加工	50歳以上の ・定年帰農者 ・新規就農者 ・一般農業者	5月24日～12月8日 (13日、平日開催)	11名

(イ) 農産加工研修

a 加工初心者基礎研修

名 称	主な内容	対象者	開催期間(日数)	受講者数
農産物加工活動の基礎	農産物加工に取り組むために必要な基礎知識(加工品販売と食品営業許可、食品の表示、衛生管理、加工に必要な施設・器具・機材)の講義	今後、農産物加工活動を始める予定の農業者	5月20日 (1日)	24名

b 米粉活用研修

加工用途別米粉の知識とパン・菓子・めん類の加工技術習得及び郷土食として伝えられている米粉菓子類の加工技術習得を図る。

名 称	主な内容	対象者	開催期間(日数)	受講者数
パン・菓子・めん等への活用 ・パン類加工品 ・菓子類加工品 ・めん類加工品	加工用途別米粉の知識とパン・菓子・めん類の加工技術習得及び郷土食として伝えられている米粉菓子類の加工技術についての実習	農産物直売所等で農産物加工品を販売している農業者かつ、製造販売許可を取得しているか又は1年以内を取得予定の者	5月27日、7月8日(2日) 6月24日(1日) 6月10日(1日)	23名、17名 35名 27名
伝統的郷土食への活用 ・浜・中通りの米粉菓子 ・会津方部の米粉菓子	金谷の焼き餅(小高区) ねりもの(田村) 山椒ゆべし かますやきもち		8月26日(1日) 9月9日(1日)	22名 24名

c 大豆活用研修

大豆の栄養価と特徴を生かした加工技術習得と販売方法を習得する。

名 称	主な内容	対象者	開催期間(日数)	受講者数
大豆活用研修 ・地域の味噌活用	豆みそ、みそかんぷら、青じそ入りみそお焼き	農産物直売所等で農産物加工品を販売している農業者かつ、製造販売許可を取得しているか又は1年以内を取得予定の者	7月22日(1日)	31名
・地域の豆腐活用	くるみ豆腐の白和え、つと豆腐(只見)		8月5日(1日)	22名

d 地域素材活用研修

地域の素材を生かした伝統的な加工技術の習得を図る。

名 称	主な内容	対象者	開催期間(日数)	受講者数
・浜通りの素材	かずのこの和え物、鮭のさつまあげ	農産物直売所等で農産物加工品を販売している農業者及び一般農業者、関係機関・団体職員等	10月27日(1日)	21名
・中通りの素材	じゅねんぼたもち、ゆずようかん		12月2日(1日)	26名
・会津の素材	ニシンのサンショウ漬け、やせうま、ひしまき		11月18日(1日)	15名

e 研究開発技術提供研修

名 称	主な内容	対象者	開催期間(日数)	受講者数
県産農産物を活用した加工品	農産加工の諸情勢と福島県らしさのみえる加工品づくりのための技術情報の提供	農産物直売所等で農産物加工品を販売している農業者及び一般農業者、関係機関・団体職員等	3月2日(1日)	28名

(ウ) 農業機械研修

a 運転免許取得研修

名 称	主な内容	対象者	開催期間(日数)	受講者数
トラクタ運転免許取得 ・第1回 ・第2回 ・第3回 ・第4回 ・第5回 ・第6回	大型特殊免許(農耕車限定)取得のための運転練習等(運転練習、仕業点検、農作業安全知識、傾斜路走行体験)	農業者等(60歳未満)	5月26日～29日 (4日) 6月9日～12日 (4日) 8月18日～21日 (4日) 10月26日～30日 (5日) 11月24日～27日 (4日) 3月9日～12日 (4日)	5名 10名 9名 5名 11名 12名
トラクタけん引免許取得 ・第1回 ・第2回 ・第3回 ・第4回	けん引免許(農耕用)取得のための運転練習	農業者等	7月7日～10日 (4日) 9月8日～11日 (4日) 11月17日～20日 (4日) 12月15日～18日 (4日)	10名 7名 13名 11名

b 農業機械技術研修

名 称	主な内容	対象者	開催期間(日数)	受講者数
刈払機の適正取り扱い	刈払機作業に係る基本知識及び技術習得(刈払機の点検及び整備に関する知識、刈払機作業に関する知識と方法)	農業者等	4月10日 (1日)	5名
コンバインの保守点検整備(上級)	コンバインの保守点検整備技術修得(各部の分解・点検・調整方法)	農業者等	7月1日～2日 (2日)	9名
ライスセンター運営のための籾乾燥調製技術	籾乾燥調製に係る技術及び経営知識修得(乾燥調製施設の基礎、電気管理の基礎知識、乾燥理論、コスト管理)	農業者等	9月1日～2日 (2日)	7名
トラクタの操作技術向上	トラクタ操作に係る基本技術の修得(農業機械の基礎知識・効率利用、トラクタと作業機の構造と機能・点検整備、耕うん作業、応急処置)	農業者等	12月7日～11日 (5日)	14名

c 現地支援研修

名 称	主な内容	対象者	開催期間(日数)	受講者数
現地で学ぶ農作業安全	会津方部で実施(農作業安全)	農業者等	6月4日 (1日)	160名

(エ) 施設利用研修

名称	主な内容	対象者	開催期間	受講者数
農産加工	<ul style="list-style-type: none"> ・米粉パンの製造技術 ・豆腐加工 ・加工機器の能力、仕様について ・地域と連携した食育体験 ・米粉パン、米粉菓子 〃 ・ホオズキジャム加工技術 〃 ・あられ加工技術 ・アスパラガス乾燥・粉末技術 ・米粉パン ・果実(モモ、いちご、ぶどう)の真空凍結乾燥 ・モモの葉の通風乾燥 ・米粉パン 	直売農園女性の会(須賀川市)	4月9日	10名
		須賀川市農産加工振興会	7月2日	18名
		広野町地域活性化推進協議会	7月6日	22名
		矢吹中学校1学年	7月9日～10日	30名
		JAしらかわ女性部	7月17日	22名
		〃	8月20日	24名
		下郷町農業者	9月2日	18名
		南会津町農業者	9月7日	29名
		平田村農業者	9月8日～10日	1名
		平田村農業者	9月8日	1名
	JAみちのく安達米粉料理研究会	9月24日	16名	
	伊達4HC(DATEC)	9月30日	2名	
	伊達4HC(DATEC)	10月5日	2名	
	玉川村米粉パン研究会員	10月23日、26日、30日	4名	
		11月2日、27日		
	JAしらかわ女性部	10月28日	22名	
	二本松市生活研究グループ連絡協議会安達支部会員	10月29日	12名	
	<ul style="list-style-type: none"> ・白菜キムチ ・米粉パン ・おこわ(ウコン、サツマイモ) ・サツマイモのお菓子 ・絵巻き(花)寿司 ・惣菜の研究(弁当販売用) ・牛乳料理 ・米粉うどん ・リング加工 ・味噌加工 ・米粉菓子 	福島県農産物加工者連絡協議会会員	11月11日	7名
			11月17日	4名
			12月9日	7名
		12月16日	8名	
		1月20日	6名	
		3月3日	4名	
西白河地方生活研究グループ協議会		1月22日	18名	
須賀川市長沼地域農業経営者協議会		1月22日	13名	
直売農園女性の会(須賀川普及所管内)		1月27日	12名	
やまゆり会(白河市大信)		1月29日	3名	
須賀川普及所管内加工者	3月12日	26名		
農業機械	<ul style="list-style-type: none"> ・トラクタけん引免許取得 ・トラクタ運転免許取得 ・主要農業機械の安全操作 ・主要農業機械の安全操作 ・アーク溶接の基礎 	林業研究センター職員	8月5日	2名
		磐城農業高校職員	10月5日～6日	1名
		農業者	11月12日、16日	1名
		農業者	12月1日～2日	1名
		農業者	12月3日～4日	5名

(オ) 体験入校

名称	主な内容	対象者	開催期日	受講者数	
オープンキャンパス	体験実習(農業機械、専攻実習体験)	高校3年生	第1回	7月30日	15名
			第2回	8月6日	24名
			第3回	8月19日	29名
農業短大体験DAY	体験入校(学科体験)	高校1、2年生	7月27日	9名	

2 研修生・講習生の受け入れ

福島県農林水産試験場等研修生受入れ要綱及び農業総合センター講習生受入れ要綱に従い研修生等の受け入れを行った。

(1) 研修生の受け入れ

受入部所	氏名	期間	派遣研修団体
畜産研究所	小澤由	7月27日～8月10日	日本獣医生命科学大学
畜産研究所	塩田善大	7月6日～10月31日	(独)農業・食品産業技術総合研究機構農業者大学校
生産環境部	山平智美	8月24日～9月4日	新潟大学農学部

(2) 講習生の受け入れ

受入部所	氏名	期間
果樹研究所	浅倉芳典	4月7日～3月11日
果樹研究所	後藤正樹	4月7日～3月11日
果樹研究所	佐藤裕	4月7日～3月11日
果樹研究所	横江悠紀	4月7日～3月11日
果樹研究所	黒沢翔	4月7日～3月11日
果樹研究所	長倉義徳	4月7日～3月11日
果樹研究所	菅野崇明	4月7日～3月11日
果樹研究所	山崎篤	4月7日～3月11日
果樹研究所	二階堂敏広	4月7日～3月11日

(3) 福島大学大学院共生システム理工学研究科の受け入れ

福島大学大学院共生システム理工学研究科の教育研究に対する協力に関する協定書及び福島大学大学院共生システム理工学研究科大学院生受入要領に基づき受け入れを行った。

受入部所	学生氏名	研究テーマ	担当教官	受入期間
企画経営部	木町元康 高寛倍 鈴木雅之 橘あすか	「地産地消」の観点からの農産物流通システム分析	星野珙二 教授	5月12日～2月26日
作物園芸部 有機農業推進室	大内匠	水稻栽培法による水田生態系への影響解析	稲森悠平 教授	6月23日～9月30日 11月6日～12月28日

V 食の安全・環境にやさしい農業支援機能

1 安全農業推進部の取り組み

(1) 指導・有機認証課の業務

ア 農薬に関する業務

(ア) 農薬販売届の受理

新規届出	変更届出	廃止届出	販売者総数
45	74	49	1,218

(イ) 農薬販売者立入検査

立入検査 延べ数	注意指導票による指導実件数						改善済み 実件数
	販 売 の 制 限、禁止	虚偽宣伝 等の禁止	販売所の 届出	帳簿の備え 付け	指導延べ件 数計		
428	46	0	0	7	42	49	44

(ウ) 農薬適正使用の指導

月 日	内 容	対象者数
7月21日	農薬適正使用指導（会津坂下地方）	7
9月 3日	無人ヘリ農薬適正使用指導（石川地方）	25
10月30日	野そ駆除に関する農薬使用指導	12
11月11日	農業短期大学校研究科生講義	2
11月19日	農薬適正使用アドバイザー研修(中通り)	166
11月25日	農薬適正使用アドバイザー研修(浜通り)	58
12月 2日	農薬管理指導士認定講習会	43
12月 7日	果樹農薬適正使用講習会	43
12月21日	農薬安全使用セミナー（会津坂下地方）	45
2月24日	ゴルフ場農薬安全使用責任者講習会	90
2月25日	農薬適正使用指導（須賀川地方）	3
3月 1日	野そ駆除に関する農薬使用指導	9

(エ) ゴルフ場の検査・指導

農薬使用実績に基づく適正使用確認件数	60件	
うち指導した件数（延べ数）	14件	（農薬使用基準遵守）
立入検査の実施	3件	

(オ) 航空防除（無人ヘリコプター）に関する指導

事故の発生	2件（操縦中のミスによる機体の墜落）
指導対応	全実施主体に作業開始前の安全確認等について文書で指導するとともに、防除所ホームページに情報を掲載した。
防除実施面積	：6,239 ha（水稻5,131ha、大豆770ha、麦322ha）

(カ) 農薬残留分析・防除実績確認

農薬残留基準値の50%を超過したもの	なし
農薬（残留基準値の50%以下）が検出されたもの	7点
農薬使用履歴に問題があったもの	なし
分析点数	：イチゴ10、ミニトマト15、ジャガイモ10、ダイコン4、ニラ5、計44

(キ) 病害虫防除指針掲載農薬の登録変更内容の確認とホームページによる周知

防除指針掲載農薬の登録内容変更に関する情報	12回
防除指針掲載農薬の使用規制に関する情報	5回

(ク) 農薬流通量調査

平成20年10月から平成21年9月までの期間を対象に、農薬卸売り業者（61社）及びホームセンター（15社）から、1,492剤について農薬販売量の報告を求め、県内の流通量を取りまとめた。

イ 鳥獣害に関する業務

(ア) 農作物の野生鳥獣被害

被害面積	872ha	
被害金額	127,261千円	(鳥害 29,702千円、獣害 97,559千円)

市町村からの報告取りまとめ

ウ 肥料に関する業務

(ア) 知事登録普通肥料登録・届出受理

新規登録	登録更新	変更届出	失効届出
0	9	6	8

(イ) 指定配合肥料届出受理

新規届出	登録更新	変更届出
2	11	1

(ウ) 特殊肥料生産・輸入届出受理

生産業者届出	輸入業者届出	変更届出	廃止届出
26	0	18	28

(エ) 肥料販売業務開始届出受理

新規届出	変更届出	廃止届出
35	41	27

(オ) 肥料生産・販売事業場立入検査

立入検査件数	収去・分析	主な検査・指導事項
76	19	表示票、譲渡記録、届出内容、重量検査（製造業者）、内容成分（収去肥料）

(カ) 肥料入荷量調査

平成20年7月から平成21年6月までの1年間を対象に、肥料入荷量を調査し取りまとめた。総入荷量は95,742 t で前年比79.4%であった。肥料の種類ごとの入荷量は以下のとおり。たい肥等の特殊肥料は前年比160%と増加した。

(t)

窒素質	リン酸質	カリ質	複合	石灰質	有機質	その他
5,340	5,570	1,601	60,945	14,923	5,490	1,873

石灰質はケイ酸質肥料を含む

(キ) 肥料生産数量調査

平成21年1月から12月までの1年間を対象に各種肥料の生産数量等を調査し取りまとめた。

区分	知事登録肥料	指定配合肥料	特殊肥料
事業者数	33(19)	9(5)	744(562)
銘柄数	53(27)	57(15)	838(623)
生産数量	99,683 t	2,913 t	229,371 t

() 内は生産実績があるもの

エ 飼料に関する業務

(ア) 飼料販売届出受理

新規届出	変更届出	廃止届出
3	5	6

(イ) 飼料添加物販売届出受理

新規届出	変更届出	廃止届出
0	4	1

(ウ) 飼料製造・販売事業者立入検査

立入検査件数	収去・分析	主な検査・指導事項
50	11	表示票、帳簿、重量検査（製造業者）、BSE対応ガイドラインの策定及び遵守状況 栄養性及び安全性（収去飼料）、地域流通飼料の肉骨粉の鑑定（収去飼料）

オ 有機認定に関する業務

(ア) 業務経過

月日	内容
6月15日	登録認定機関内部監査
6月17日	第一回認定業務講習会（受講者88名）
6月26日	第一回判定委員会（認定申請11件、継続6件、臨時5件）
7月1日	申請希望者対象講習会（受講者2名）
7月16日	認定証交付式、研修会（認定者11件）
8月27日	認定事業者巡回（対象事業者5件）
9月2日	第二回判定委員会（認定申請2件、継続8件）
9月24日	認定事業者立入指導（1件）
10月22日	第三回判定委員会（認定申請1件、継続7件）
10月28日	認定証交付式、研修会（認定者1件）
11月11日	第二回認定業務講習会（受講者27名）
11月10・12日	FAMICによる実地調査の立会（対象事業者2件）
2月3日	第三回認定業務講習会（受講者38名）
2月10日	第四回判定委員会（継続15件）
2月19日	申請希望者対象講習会（受講者1名）
2月26日	認定生産行程管理者研修会（対象57件）
3月3・4日	FAMICによる登録認定機関定期的調査

(イ) 認定状況

申請受理件数	2件	(69件)
認定生産行程管理者数	14件	(61件)
認定しなかった件数	0件	(5件)
認定を取り消した件数	0件	(1件)
認定を取り下げた件数	3件	(3件)

認定事業者数	57件	
認定した農家数	81戸	
認定ほ場数	362	(8,246 a)

() は累計数

(ウ) 平成20年度有機農産物格付実績

米	63.6 t
野菜	27.4 t
そば	1.2 t
大豆	0.75t
果樹	0.26t
その他	0.1 t
計	93.3 t

平成21年9月農林水産大臣へ報告

(2) 発生予察課の業務

ア 病害虫発生予察事業

(ア) 普通作物

水稲では定点14ほ場、巡回440ほ場、麦類では巡回33ほ場、大豆は巡回64ほ場において病害虫の発生状況を定期的に調査した。予察灯3ヶ所、フェロモントラップ等15ヶ所で害虫の発消長を調査した。

(イ) 果樹

リンゴでは定点8ヶ所、巡回34ヶ所、モモでは定点3ヶ所、巡回15ヶ所、ナシでは定点6ヶ所、巡回25ヶ所、カキでは巡回6ヶ所で病害虫の発生状況を定期的に調査した。予察灯4ヶ所、フェロモントラップ27ヶ所で害虫の発消長を調査した。

(ウ) 野菜・花き

キュウリでは定点4ヶ所、巡回20ヶ所、トマトでは定点3ヶ所、巡回9ヶ所、イチゴでは定点4ヶ所、巡回20ヶ所、キクでは定点3ヶ所、巡回10ヶ所で病害虫の発生状況を定期的に調査した。フェロモントラップ17ヶ所（センター1を含む）で害虫の発消長を調査した。

(エ) 情報の提供

病害虫発生予察情報を延べ14回発表し、各作物の防除対策資料として提供した。水稲いもち病の注意報を2回発表した。トマトで発生したポテトスピンドルチューバーウイルス及びリンゴ・日本なしで発生したヒメボクトウ等の新奇発生病害虫について注意を喚起するため特殊報を2回発表した。

ホームページに各作物の病害虫発生状況を延べ39回、防除対策情報を延べ24回、BLASTAM、予察灯やフェロモントラップのデータなどの防除情報を提供した。大豆黒根腐病の防除対策、トマト黄化葉巻病とタバココナジラミの防除対策等の情報も防除対策情報として提供した。

(オ) 国への報告事務

病害虫発生予察現況報告（11回）、ウンカ類発生現況報告（随時）、各農作物病害虫発生面積報告（10月、3月）、その他病害虫発生情報等を報告した。

(カ) 病害虫防除員

農家、農協職員78名を委嘱し、予察灯やフェロモントラップの調査及び病害虫発生状況情報を定期的に収集した。病害虫防除員の資質向上のため1月28日に病害虫防除員研修会を開催し、独立行政法人 中央農業総合研究センター昆虫等媒介病害研究チーム長 津田新哉氏による講演会「最近問題となっている昆虫等媒介植物ウイルス病について」を実施した。

イ 病害虫効率的防除推進事業

定期調査を補完し病害虫防除対策資料として活用するため、新奇病害虫の発生状況調査や病害虫の薬剤抵抗性及び耐性に関する調査を下記10課題について実施した。

(ア) 育苗箱施薬による葉いもち及び穂いもちの防除効果調査

(イ) 斑点米カメムシ類に登録のある長期残効型育苗箱施薬の防除効果調査

(ウ) ナシ黒星病に対する各種EBI剤の効果確認調査

(エ) スモモヒメシクイの発消長の把握と交信攪乱剤による効率的防除の実証

(オ) ナシシクイタマバエの発生実態調査

(カ) 果樹カメムシ類の予察灯とフェロモントラップにおける誘殺数の相関関係

- (キ) タバココナジラミ及びトマト黄化葉巻病の県内における分布調査
- (ク) トルコギキョウのINSV及びIYSV発生ほ場におけるアザミウマ類の発生消長
- (ケ) キュウリに感染するウイルス病の県内における発生分布調査
- (コ) ナミハダニに対する殺ダニ剤の効果

ウ 病害虫診断同定

平成21年（1月1日～12月31日）の依頼件数は95件で前年よりやや多く、診断・同定結果は以下のとおりであった。

病害61件（糸状菌病30、細菌病9、ウイルス病21、ファイトプラズマ1）、
虫害15件（アザミウマ目3、半翅目6、ダニ目5、その他1）、
生理障害4件、その他（塩類集積害）1件、原因不明及び検討中14件

エ ミバエ類等侵入警戒調査事業

諸外国から侵入の危険性の高い病害虫、チチュウカイミバエ、コドリング、火傷病について5ヶ所（コドリングは2ヶ所）でフェロモントラップ等を用いて調査を行った。チチュウカイミバエ及びコドリングは誘殺されなかった。火傷病についてはリンゴ、ナシにおいて調査した結果、いずれの地点においても疑わしい症状は認められなかった。

オ プラムポックスウイルス（仮称）*の発生状況調査

東京都のウメにおいて国内初確認されたプラムポックスウイルスによる病害（平成21年4月8日、東京都発表）について、本県での発生状況を調査した。

調査区域は県内50ヶ所とし、調査対象とした核果類の栽培面積から農林事務所ごとに調査数を設定した。ほ場における調査は目視による病徴確認の後、病徴の有無によらず1ヶ所あたり5樹を選定、1樹から成葉5枚以上を採取し、横浜植物防疫所に送付しウイルス検定を受けた。なお、調査にあたっては関係機関・団体の協力を得て行った。

その結果、一部で葉害及び生理障害によるものと思われる本病徴に類似した葉のクロロシス症状が確認されたが、それらを含めたすべての検体においてウイルス検定が陰性となり、県内での発生は確認されなかった。

* 後に和名がウメ輪紋ウイルスに決定された。

カ 主要病害虫の発生状況

(ア) 水稲

a いもち病

7月中旬には発生程度は低いものの県全域で葉いもちの発生がみられ、山間・山沿いの一部で発病程度が高いほ場も認められた。7月下旬～8月上旬にはいもち病感染好適条件が周期的に出現し上位葉の発病ほ場の拡大が懸念されたため、防除情報（7月24日）、穂いもち注意報（7月29日、8月10日）を発表した。8月中旬以降は天候が回復し、懸念されたいもち病の拡大はなく、穂いもちの発生量は平年並からやや少ない程度となった。

b 稲こうじ病

8月下旬には少発生程度のほ場が散見され、早生の一部では病粒の多いほ場がわずかに散見された。9月上～中旬では少発生ほ場が増加するとともに多発ほ場も散見され、発生ほ場割合は例年よりも高くなった。

c 斑点米カメムシ類

予察灯におけるアカヒゲホソミドリカスミカメの誘殺数は各地とも7月以降は平年より少なく経過した。相馬市の予察灯におけるアカスジカスミカメの誘殺数は7月以降平年より少なく経過した。7月下旬の畦畔雑草すくい取り調査では、各カメムシ種ともすくい取り頭数は平年よりやや少なく発生地点割合はほぼ平年並であった。アカヒゲホソミドリカスミカメの8月上旬及び8月下旬における水田内のすくい取り頭数及び発生地点割合は県内全域で平年並～少ない状況であった。浜通り地方のアカスジカスミカメ及びクモヘリカメムシは平年並～少なかった。定点ほ場における斑点米混入率は、一部に高いほ場が認められたが全体的には例年並～少なかった。

d イチモンジセセリ (イネツトムシ)

浜通り地方の調査では青色粘着トラップへの誘殺数は第1世代成虫、第2世代成虫とも平年より多かつた。浜通りの直播栽培の定点ほ場では7月21日調査において第2世代幼虫の稲への寄生10頭/m²と多く、8月上旬には食害程度が高くなった。8月下旬の県内巡回調査では食害発生ほ場割合が各地方とも例年より高くなった。

(イ) 大豆

a ウコンノメイガ

8月中旬の幼虫による葉巻の発生株率及び1株当たり葉巻数は各地方とも例年並であったが、会津地方の一部において葉巻の発生が多いほ場が散見された。多発ほ場では薬剤防除が行われた。

b アブラムシ類

8月～9月の調査では県内各地方とも寄生密度の高いほ場が局地的に散見された。会津地方の一部では落葉被害の発生したほ場がみられた。

(ウ) リンゴ

a 腐らん病

発病ほ場割合は中通り北部では平年並、中通り南部では平年より高く、会津では平年同様に高かつた。中通り南部及び会津では発病度の高いほ場がみられ、一部ほ場では枝腐らんが樹上に放置され伝染源となっていた。

b 黒星病

会津の一部で5月下旬に新梢葉での発生が確認され中発生で推移した。7月には他のほ場でも発生が確認された。会津の一部ほ場では果実での発生も確認され多発生で推移した。中通りでは新梢葉及び果実とも発生は確認されなかった。

(エ) モモ

a ハダニ類

リンゴハダニ及びナミハダニの寄生は確認されなかった。クワオオハダニの寄生は福島地域で8～9月に確認され、9月には過去2カ年の平均より発生ほ場割合が高くなった。伊達地域では6月から確認され、8、9月には過去2ヶ年の平均より発生ほ場割合が高まり、一部では寄生程度も高くなった。

(オ) ナシ

a 黒星病

鱗片病斑の発生ほ場割合は各地方とも平年より高く越冬菌密度が高かつた。特に中通り南部や浜通りでは発病芽率の高いほ場が多かつた。果そう基部の発生ほ場割合も平年より高かつた。新梢葉での発生は6月下旬から確認され、発生ほ場割合は7月下旬以降高まつた。10月上旬には中通り南部や浜通りの一部で発病葉率の高いほ場が確認された。果実での発生は浜通りでは6月下旬から確認され、発生ほ場割合は8月下旬の「幸水」では中通り北部や浜通りで平年より高くなった。9月上旬の「豊水」では中通り南部や浜通りの一部で発病果率の高いほ場が確認された。

(カ) 夏秋トマト

a 青枯病

診断依頼で数件確認された。自根で栽培しているほ場の他、抵抗性台木を使用しているほ場でも発生がみられた。

b 灰色かび病

発生ほ場割合は例年並に推移したが発病株率の高いほ場が例年より多かつた。6月の調査から発病株率が高いほ場が散見された。7月下旬～8月上旬の多雨により施設内の湿度が高く経過し発生が助長されたものと考えられる。

c アブラムシ類

6月の巡回調査において発生ほ場割合が例年より高く、その後は例年並に推移した。CMVの発生が例年よりやや多かつた。

d コナジラミ類

発生ほ場割合は例年並に推移した。巡回調査ほ場の発生種はオンシツコナジラミのみであった。会津地方南部でタバココナジラミ及びトマト黄化葉巻病の発生を確認した。本地域は冬期間の作付がなく積雪の多い厳寒地であるため、タバココナジラミ及びトマト黄化葉巻ウイルスの越冬は不可能と考

えられるが、苗の持ち込みなどにより再び発生する可能性があり徹底した防除対策を講じる必要がある。

(キ) 夏秋キュウリ

a 褐斑病

発生ほ場割合は例年並に推移したが8月の調査では発病葉率が高いほ場が例年より多く確認された。8月上旬の多雨により感染が拡大したと考えられる。

b アブラムシ類

発生ほ場割合は例年並に経過した。ウイルス病の発生は例年より多くみられ、ウイルス病が原因と思われる急性萎凋症もみられた。本年は3月中旬及び4月の気温が例年より高く経過したことから巡回調査前のアブラムシ類の寄生程度が高まり、ウイルスの感染機会が多くなったと考えられる。発病株をウイルス検定した結果、CMVとWMVの検出率が高かった。

(ク) 冬春キュウリ (平成20年冬作)

a 褐斑病

3月の巡回調査から発生がみられ、5、6月の調査では発生ほ場割合が例年より高くなった。4月中旬、5月上旬の高温傾向と4月下旬の多雨が発生を助長したと考えられる。

b アブラムシ類

4月の巡回調査から発生がみられ、6月の発生ほ場割合はやや高かった。

(ケ) イチゴ (平成20年冬作)

a 灰色かび病

発生ほ場割合は例年より高く経過した。発病果は3月以降に多くのほ場で観察され、例年より被害程度が高いほ場が多くみられた。

b 炭疽病

定植直後から数ほ場で確認された。近年、萎黄病とともに発生が増加傾向にある。定植直後に発病しており、育苗管理で発生が拡大しているものと考えられる。

c 萎黄病

定植直後に数ほ場で確認され、炭疽病と混発している事例も多くみられた。近年、発生が増加傾向にある。

d アザミウマ類

花での寄生は12月から観察され、4、5月における発生ほ場割合は例年よりやや高くなった。花における寄生種を確認した結果はミカンキイロアザミウマ、ヒラズハナアザミウマであった。

(コ) キク

a アブラムシ類

5月から寄生が確認され、5、6月の発生ほ場割合は例年より高くなった。7、8月の発生ほ場割合は例年より低く、9月の発生ほ場割合は例年並であった。4月が高温で経過したため5月の発生が多くなったものの、適正な防除が行われたため7月以降はほぼ例年並の発生となったと考えられる。

b ハダニ類

7月の発生ほ場割合は例年よりやや高かった。8月以降の発生ほ場割合は例年並に推移したが、9月は1葉当たりの寄生虫数が高かった。8月中旬以降、乾燥傾向で経過したことが影響したと考えられる。

c タバコガ類 (オオタバコガ)

本年は7月の調査における発生ほ場割合が高く、平年では被害の少ない盆咲きの品種でも被害がみられた。フェロモントラップによるモニタリングにおいても誘殺される時期が例年よりやや早かった。

d アザミウマ類

5、6月の発生ほ場割合は例年より高く寄生株率の高いほ場も多かった。7月以降は、ほぼ例年並の発生ほ場割合で推移した。

2 有機農業推進室の業務実績

(1) 有機栽培技術確立・普及プロジェクト会議の開催

農業総合センター関係科及び各方部有機農産物推進担当を構成員とするプロジェクト会議を主催して研究と普及の連携を図り、有機栽培技術の確立と技術の普及方策、実証ほの技術内容等について検討した。

有機栽培技術確立・普及プロジェクト会議一覧

回	開催日	内 容
第1回	4月20日	平成21年度有機栽培等推進に係る役割分担と活動内容、21年度有機農業推進関連活動の作成について等

(2) 有機推進担当連携会議の開催

各方部有機推進担当者による連携会議を4回開催し、有機・特別栽培の技術確立、普及を目的とした技術実証ほの運営及び有機農業に寄与する研修会等の推進戦略を検討した。

有機推進担当連携会議一覧

回	開催日	内 容
第1回	7月9日	有機栽培普及推進に関する開催行事の確認、有機農業者ネットワーク育成支援の検討
第2回	10月14日	有機新規就農者支援セミナーと第4回有機農業技術セミナーの打ち合わせ、重点支援対象者の抽出
第3回	2月8日	各方部プロ・室における21年度有機農業の推進の成果と課題について、今後の推進及び県有機農業推進計画の内容討議
第4回	3月23日	22年度有機農業関連事業について、3事業に対する各方部の対処

(3) 技術研修会等の開催

新規参入者に対する支援セミナー、有機農業技術セミナー及び技術実演会等を開催して有機農業者の技術的支援を行った。

技術研修会の開催一覧

研修会名	開催日	参加人数	内 容
水稲有機栽培技術情報会議	8月18日	20名	水稲の生育状況を現地有機圃場を巡回しながら問題の把握にあたった。
有機農業新規参入促進セミナー	11月13日	46名	有機農業に参入を希望する方々に技術的、経営的な面から支援した。
水田二山耕起実演会	11月20日	16名	水稲栽培での雑草対策として土壌を乾燥、低温処理する耕起法を実演した。
第4回有機農業技術セミナー	12月8日	150名	野菜を対象にした有機栽培技術の紹介と水稲の除草・抑草技術の現状と課題について研修した。
アイガモ農法意見交換会	1月14日	30名	アイガモ除草法の技術的向上を目指すと共に肉の利用と肥育技術について検討し、課題を明らかにした。
ぼかし肥料作成実演会	3月9日	25名	有機栽培で必要となるぼかし肥料を安価で入手しやすい材料で自作する作成実演会を開催した。

(4) 広報紙「オーガニック通信（全県版）」の発行

有機農業推進のための各種情報を掲載した広報誌を7回発行した。

オーガニック全県版の発行状況

号 数	発行月日	号 数	発行月日	号 数	発行月日
第1号	6月12日	第4号	11月9日	第7号	3月18日
第2号	7月31日	第5号	12月15日		
第3号	9月15日	第6号	1月18日		

(5) 農業総合センター農業短期大学校 での有機農業の講義

6～7月にかけて7回、2学年生全員に行った。

(6) 有機関連のホームページの全面改定

ホームページに掲載している有機農業に関する記述を、最新の有機農業の情勢に照らし全面的に改定した。また、ふくしま型有機農業技術開発事業で得られた有機農業生産技術成果を掲載した。

(7) 有機農産物生産者のホームページ掲載

県内の有機農産物生産者の情報をホームページに掲載し、生産者及び消費者双方の利便を図った。今年には8生産者・団体を追加掲載した。

(8) 一般講演会、視察対応

研究機関、生産者団体、町村が主催する講演会10回、センター有機視察対応25回。

VI 県民との交流・情報発信機能

1 交流事業

(1) 第4回福島県農業総合センターまつり

ア 本部会場

(ア) 開催期間 9月5日(土)～6日(日)

(イ) 入場者数 5,200人(5日)、4,600人(6日)、計9,800人

(ウ) 主な内容 試験研究成果展、農業技術相談、ほ場案内バスツアー、おもしろ実験体験、ちびっこ動物園、作物収穫体験(枝豆)、田んぼの生きもの展、ミニSLコーナー、オリジナル品種等試食コーナー、生産物直売、地産地消直売展、県産食材出店コーナー(手打ちそば、うどん等)等

イ 果樹研究所会場

(ア) 開催期間 9月4日(金)～5日(土)

(イ) 入場者数 890人(4日)、1,806人(5日)、計2,696人

(ウ) 主な内容 試験研究成果展、試験ほ場の公開、果樹栽培相談、果物の試食コーナー、果物・野菜等販売会、園芸資材の展示即売等

ウ 畜産研究所会場

(ア) 開催期間 8月29日(土)～30日(日)

(イ) 入場者数 1,355人(29日)、3,715人(30日)、計5,070人

(ウ) 主な内容 試験研究成果展示、所内見学ツアー、子供動物園、搾乳体験、子豚レース、トラクター遊覧、搾乳体験、クイズラリー、畜産物等の展示即売(販売業者)等

(2) 各種セミナー

ア 趣味の園芸講座(農的楽しみセミナー)

講座名	回	月 日	内 容	講 師	参加人数
ソバ栽培と蕎麦打ちコース (定員10名)	1	8月 4日(火)	ソバの基礎知識と播種作業	根本和俊	9
	2	9月15日(火)	栽培管理作業		8
	3	10月 6日(火)	収穫作業及び調整		10
	4	11月10日(火)	蕎麦打ち体験		10
菜園の土づくりと病害虫管理コース (定員15名)	1	4月14日(火)	土づくりの基本	三浦吉則	14
	2	4月21日(火)	自分の畑の土を知ろう	大越 聡	15
	3	6月23日(火)	病害虫の診断・防除について	堀越紀夫	15
	4	7月14日(火)	病害虫の診断・防除について	荒川昭弘	11
ブルーベリー栽培コース (定員10名)	1	5月13日(水)	ブルーベリーの品種と栽培の基本	永山宏一	10
	2	6月24日(水)	緑枝の挿し木と栽培管理		10
	3	7月22日(水)	収穫及び加工利用		10
	4	12月 2日(水)	剪定の注意点と樹形		8
野菜栽培コース (定員15名)	1	4月23日(木)	春夏野菜の選定と定植	加藤義明	14
	2	6月18日(木)	栽培管理		15
	3	8月 6日(木)	秋冬野菜の選定と管理のポイント		14
	4	10月29日(木)	秋冬野菜の管理と今年のまとめ		15
花き栽培コース (定員10名)	1	5月22日(金)	草花の挿し木と管理	鈴木安和	10
	2	7月10日(金)	切り花を長持ちさせるコツと飾り方	宗方宏之	9
	3	10月16日(金)	冬春花壇の楽しみ方	矢島 豊	10
	4	11月13日(金)	冬の鉢花管理	山口繁雄	10

イ 子どもアグリ科学教室

回	月 日	内 容	講 師	参加人数
1	6月20日(土)	カイコのまゆから絹を取り出そう!	根本和俊	16
2	7月25日(土)	米粉でなにができるかな?	梶和彦 他	18
3	8月 1日(土)	天ぷら油でトラクターが動く?	松葉隆幸 他	10
4	9月26日(土)	身近なもので染めてみよう	梶和彦 他	12
5	10月17日(土)	お米の食べくらべをしてみよう	荒川市郎 他	12

(3) 文化創造事業

回	月 日	イベント名	主催者
1	4月 1日(水)～5月21日(木)	センター最新の研究成果展	農業総合センター
2	6月 5日(金)～6月 7日(日)	第32回臯月花季展示会	(社)日本臯月協会福島県中央支部
3	7月13日(月)～7月22日(水)	第3回日和田パステル画クラブ作品展	日和田パステル画クラブ
4	8月 7日(金)～8月 9日(日)	夏休み！ステンドグラス体験！	仲澤 勉
5	9月16日(水)～9月30日(水)	世界 旅物語写真展	高木久子
6	11月 1日(日)～11月 3日(火)	第6回臯月秋季展	(社)日本臯月協会福島県中央支部
7	11月12日(木)～11月16日(月)	「あいりんぼう」ステンドグラス展	仲澤 勉
8	11月19日(木)～11月29日(日)	「筍の書」発表会	樺会 加藤智恵子
9	12月 8日(火)～12月28日(月)	センター最新の研究成果展	農業総合センター
10	1月 4日(月)～1月31日(日)	センター最新の研究成果展	農業総合センター
11	2月 4日(水)～2月28日(日)	センター最新の研究成果展	農業総合センター
12	3月 8日(月)～3月31日(水)	センター最新の研究成果展	農業総合センター

(4) 田んぼの学校等活動実績

ア 田んぼの学校(高倉小学校5学年)

回	月 日	内 容	参加人数
1	4月14日(火)	堆肥散布土作り、種まき	11
2	5月15日(金)	田植え(もち1.1a、うるち1.4a)	11
3	6月30日(火)	稲観察・草取り	11
4	8月27日(木)	作柄調査	12
5	9月24日(木)	稲刈り、はせ掛け	10
6	10月14日(水)	足踏み脱穀	11

イ ビオトープ観察(高倉小学校6学年)

回	月 日	内 容	参加人数
1	6月30日(火)	生き物調査、観察	9
2	8月27日(木)	生き物調査、観察	9

(5) 視察見学者の受け入れ状況

月	本 部		果樹研究所		畜産研究所		会津地域研究所		浜地域研究所	
	団体数	人数	団体数	人数	団体数	人数	団体数	人数	団体数	人数
4月	5(1)	67	4(1)	104	1(1)	2	0(0)	0	5(0)	5
5月	9(0)	433	4(0)	7	2(2)	2	0(0)	0	3(0)	6
6月	27(8)	887	19(6)	335	5(3)	121	2(0)	26	2(0)	2
7月	56(24)	1,046	38(21)	574	5(3)	103	5(0)	93	4(0)	47
8月	25(7)	417	18(10)	246	3(3)	36	2(2)	31	5(0)	5
9月	29(9)	716	13(9)	230	6(1)	411	1(0)	35	5(0)	6
10月	18(7)	343	10(5)	176	6(1)	444	0(0)	0	3(0)	21
11月	38(21)	896	10(7)	294	6(3)	233	1(0)	30	3(0)	3
12月	23(10)	301	4(0)	109	2(1)	25	3(1)	67	2(0)	4
1月	8(3)	124	7(3)	164	1(0)	12	1(0)	1	1(0)	1
2月	18(8)	322	12(5)	80	0(0)	0	0(0)	0	2(0)	2
3月	17(5)	306	8(6)	25	2(2)	40	1(0)	15	3(0)	3
合計	273(103)	5,858	147(73)	2,344	39(20)	1,429	16(3)	298	38(0)	105

()は県外団体の内数。人数は個人見学者と団体見学者の合計。畜産研究所は養鶏分場、沼尻分場を含む。

(6) 食と農のボランティア活動

回	月 日	内 容	参加人数
1	5月15日(金)	田んぼの学校田植え支援	2
2	5月20日(水)	水稲見本園田植え支援	2
3	6月17日(水)	雑穀見本園定植支援	3
4	9月 5日(土)	農業総合センターまつり本部会場支援	2
5	9月24日(木)	田んぼの学校稲刈り支援	2
6	10月14日(水)	田んぼの学校足踏み脱穀支援	1

2 刊行物

刊行物	発行年月	発行部数
広報誌「ラウンド農ふくしま」第11号	21. 5	1,000
平成20年度研究成果選	21. 7	200
畜産研究所だより第13号	21. 7	200
広報誌「ラウンド農ふくしま」第12号	21. 8	1,000
平成20年度農業総合センター業務年報	21.10	450
畜産研究所だより第14号	21. 9	200
広報誌「ラウンド農ふくしま」第13号	21.11	1,000
畜産研究所だより第15号	21.12	200
広報誌「ラウンド農ふくしま」第14号	22. 2	1,000
畜産研究所だより第16号	22. 3	200
平成20年度試験成績概要集	22. 3	100
農業総合センター研究報告第2号	22. 3	300
平成21年度植物防疫年報	22. 3	300

3 インターネットによる情報提供

農業総合センターホームページにおいて、各種技術情報、交流事業の情報等の提供を行った。

ホームページアクセス数(トップページアクセス数)

月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
数	5,433	5,364	6,699	7,471	7,215	6,357	5,733	4,839	4,639	4,750	4,452	5,635	68,587

ホームページアドレス <http://www4.pref.fukushima.jp/nougyou-centre/>

4 施設の利用状況

(1) 多目的ホール、大会議室

月別	多目的ホール						大会議室					
	農業関係		一般		県関係		農業関係		一般		県関係	
	件数	人数	件数	人数	件	人数	件数	人数	件数	人数	件数	人数
4月	1	30	5	1,200	3	250	1	45	2	140	2	90
5月	3	400	4	540	6	610	1	50	2	200	6	245
6月	3	800	6	820	9	1,200	3	450	4	220	5	290
7月	0	0	3	250	11	1,380	1	40	1	100	4	425
8月	0	0	1	300	10	980	0	0	4	400	8	400
9月	0	0	3	470	14	5,990	0	0	1	30	10	230
10月	3	2,000	5	900	8	850	0	0	2	180	7	560
11月	0	0	8	880	9	990	0	0	6	570	7	730
12月	2	140	5	600	7	700	1	40	6	475	6	300
1月	2	300	4	430	4	430	1	40	0	0	7	450
2月	2	380	7	930	7	1,300	3	170	3	210	7	920
3月	0	0	4	590	3	300	0	0	3	175	5	240
合計	16	4,050	55	7,910	91	14,980	11	835	34	2,700	74	4,880

(2) 開放実験室

(利用申請件数)

月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
数	2	3	2	3	7	5	23	25	17	5	7	6	105

(3) 図書室

ア 受入れ書籍類

項目	冊数	内訳
図書類	279冊	和書 279冊
雑誌類	271冊	和雑誌 245冊、洋雑誌 26冊
資料類	409冊	

イ 県民開架室入室者数及び県民貸出冊数

月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
入室者数	2	3	3	6	16	6	5	3	5	5	5	4	63
貸出冊数	98	56	57	54	35	58	63	82	74	67	62	55	761

県民利用者登録数 235名

5 試験研究成果発表会

(1) 農業総合センター研究成果発表会

ア 日時 平成22年3月10日 10:30～15:30

イ 場所 本部多目的ホール

ウ 参集範囲 生産者、生産団体、消費者、民間企業、関係機関等

エ 参加者数 124名

オ 内容

(ア) 口頭発表 11課題 (飼料稲の試験研究成果、園芸産地を支える試験研究成果、地球温暖化対応農業生産システム確立事業関連研究成果)

(イ) ポスター発表 普及に移しうる成果及び参考となる成果

(2) 果樹研究所試験研究成果発表会

ア 日時 平成22年3月9日 10:00～15:30

イ 場所 福島県農協会館 1001会議室

ウ 参集範囲 生産者、生産団体、消費者、民間企業、関係機関等

エ 参加者数 105名

オ 内容

(ア) 口頭発表 21課題

(イ) 平成22年度試験設計の概要

(ウ) その他 (果樹生育概況など)

(3) 畜産研究所試験研究成果発表会

ア 日時 平成22年3月8日 10:00～15:00

イ 場所 農業総合センター畜産研究所 研修館

ウ 参集範囲 生産者、生産団体、消費者、民間企業、関係機関等

エ 参加者数 32名

オ 内容

(ア) 口頭発表 12課題

(イ) ポスター発表 12課題

(ウ) 研究職員派遣研修報告 研修課題「加工処理方法の異なる飼料イネ粃の乳用牛第一胃内分解状況の検討」

6 所内ゼミ

(1) 第1回 (平成21年6月4日)

演題 最新の被覆資材の動向

講師 MKVプラテック株式会社 営業部 宍戸洋平 技術顧問

(2) 第2回 (平成21年7月27日)

演題 食遷移と物質循環

講師 東京大学大学院 農学生命科学科 小林和彦 教授

(3) 第3回 (平成21年11月10日)

ア 演題 アジア太平洋昆虫学会議に参加して

講師 生産環境部 三田村敏正 専門研究員

イ 演題 博士論文「植物のアミノ酸吸収・代謝に関する研究」と第7回国際根研究学会 (ウィーン) に参加して

講師 作物園芸部 二瓶直登 主任研究員

(4) 第4回 (平成21年12月15日)

演題 イチゴの育種について

講師 独立行政法人 東北農業研究センター 夏秋どりイチゴ研究チーム 森下昌三 チーム長

(5) 第5回 (平成22年3月4日)

演題 農林水産分野の知的財産とその活用

講師 浅村特許事務所 (東京都) 土屋良弘 弁理士

(6) 第6回 (平成22年3月16日)

演題 退職者記念講演会

講師 有機農業推進室 小澤一夫 室長

安全農業推進部 野木照修 主任主査

VII 職員・財産

1 職員数

(平成21年4月1日現在)

	本部	果樹 研究所	畜産 研究所	養鶏分場	沼尻分場	会津地域 研究所	浜地域 研究所	農業短期 大学校	計
行政職	31(18)	2	3	1	1	2	1	34(30)	75(48)
研究職	81	15	21	6	4	11	7	3	148
技能労務職	27	10	19	2	10	9	4	7	88
計	139(18)	27	43	9	15	22	12	44(30)	311(48)

()は技術職員の内数

2 技術・研究に関する職員研修

研修名	所属・職名	氏名	研修機関	研修テーマ	研修期間
研究職員派遣研修	畜産研究所沼尻分場 主任研究員	前田康之	(独)畜産草地研究所	リモートセンシング技術を活用した簡易な植生調査方法の確立	5月18日 ～6月17日
中央畜産技術研修	畜産研究所 研究員	片倉真沙美	(独)家畜改良センター	新任畜産技術職員	5月25日 ～5月28日
農林水産関係研究リーダー研修	浜地域研究所 所長	宗村洋一	農林水産省農林水産技術会議事務局	研究の企画・管理及び人材育成等	5月27日 ～5月29日
	畜産研究所養鶏分場 分場長	國分洋一			
農業者研修教育施設指導職員新任者研修	農業短期大学校 教務主任	佐久間光子	農林水産研修所 生活技術研修館	—	6月29日 ～7月2日
畜産環境アドバイザー研修	畜産研究所 主任研究員	松澤保	(財)家畜環境整備機構	堆肥化処理・利用技術講座	7月13日 ～7月17日
研究職員派遣研修	企画経営部 副主任研究員	半杭真一	(独)中央農業総合研究センター	地元産農産物に対する消費者行動分析手法	7月21日 ～7月31日
家畜衛生講習会	畜産研究所 主任研究員	山本みどり	(独)動物衛生研究所	獣医疫学	8月31日 ～9月11日
短期集合研修	生産環境部 副主任研究員	関澤春仁	(独)農業・食品産業技術総合研究機構	農林水産試験研究分野の特許出願の基礎	9月8日 ～9月9日
中央畜産技術研修	畜産研究所沼尻分場 主任研究員兼分場長	大崎次郎	(独)家畜改良センター	管理者	9月28日 ～9月29日
家畜衛生講習会	畜産研究所沼尻分場 主任研究員兼分場長	大崎次郎	(独)動物衛生研究所	食品衛生と家畜衛生対策及び研究について	9月30日 ～10月2日
畜産環境アドバイザー研修	畜産研究所 科長	矢内清恭	(財)家畜環境整備機構	臭気対策技術講座	9月30日 ～10月2日
短期集合研修	企画経営部 主任研究員	松葉隆幸	(独)農業・食品産業技術総合研究機構	数理統計 基礎編 I	11月9日 ～11月13日
畜産環境アドバイザー研修	畜産研究所 研究員	西牧由佳	(財)家畜環境整備機構	畜舎污水处理技術講座	11月9日 ～11月13日
短期集合研修	生産環境部 主任研究員	松木伸浩	(独)農業・食品産業技術総合研究機構	数理統計 応用編	11月16日 ～11月20日
畜産環境アドバイザー研修	畜産研究所 主任研究員	生沼英之	(財)家畜環境整備機構	臭気対策技術講座	2月23日 ～2月25日

3 施設・ほ場の面積及び飼養家畜数

(1) 施設・ほ場の面積

区分	建物		宅地 (ha)	田 (ha)	畑 (ha)	山林 (ha)	原野 (ha)	その他 (ha)
	棟数	面積(m ²)						
農業総合センター			17.2	11.6	11.8	3.2	2.3	9.5
交流棟	1	2,594.49						
管理研究・実験棟	1	7,039.93						
附属施設(建物)	32	7,957.01						
果樹研究所			1.9		8.1			
庁舎	1	1,680.86						
附属施設(建物)	23	3,068.56						
畜産研究所			15.4		37.9	7.9		
庁舎	1	1,166.48						
附属施設(建物)	84	15,836.53						
養鶏分場			4.2					0.4
庁舎	1	365.96						
附属施設(建物)	46	7,146.39						
沼尻分場			8.6		114.9	121.6		3.3
庁舎	1	132.68						
附属施設(建物)	24	6,416.04						
会津地域研究所			4.6	9.7	5.5			1.3
庁舎	1	2,442.59						
附属施設(建物)	25	4,694.61						
浜地域研究所			0.6	2.4	1.0			
庁舎	1	472.50						
附属施設(建物)	14	1,036.02						
農業短期大学校			5.8	5.1	23.5	9.8	3.0	5.0
校舎	1	2,002.36						
附属施設(建物)	58	18,945.54						

(2) 飼養家畜数

ア 牛、豚及び馬の飼養頭数

(平成22年3月31日現在)

区分	乳用牛			肉用牛						豚				計	
	経産牛	育成牛	子牛	交雑種	種雄牛	種雌牛	育成牛	直間検牛	待機検牛	供卵牛	肥育牛	種豚	種雌豚		子豚	肥育豚
畜産研究所	35	21	1	6			2	11	15	14	38	16	53	386	107
畜産研究所沼尻分場				106			47				12				
農業短期大学校	8	4	3	10		5					7	1	2	21	

イ 鶏の飼養頭数 (養鶏分場)

(平成22年3月31日現在)

区分	保存鶏	維持鶏	育種鶏		種鶏	試験鶏		その他		計
	純系会津地鶏(AJ)	ロードアイランドレッド(P8・P99・P11)	大型会津地鶏(AJL)	大型シャモ(JGL)	ロードアイランドレッド(P13)	CM鶏生産用種鶏(P13・AJL・JGL)	DNA解析試験鶏	新系統造成試験鶏	その他	
成雛	451	284	386	391	497	335	5	403	84	0
育雛	0	0	0	0	0	706	0	0	0	706

平成21年度 福島県農業総合センター業務年報

平成22年12月

福島県農業総合センター

〒963-0531 福島県郡山市日和田町高倉字下中道116番地

電話 024-958-1700

FAX 024-958-1726

<http://www4.pref.fukushima.jp/nougyou-centre/>
