

平成25年度

年報

(2013)

地方独立行政法人青森県産業技術センター

農林総合研究所

(青森県黒石市・十和田市)

目 次

I 試験研究課題	1
1 平成25年度試験研究課題一覧	1
2 平成25年度の半旬別気象表	3
(1) アメダス黒石	3
(2) アメダス十和田	4
II 重点研究課題の試験研究成果	5
1 汎用不耕起播種機を利用した大規模水田営農栽培技術の開発	5
2 水田輪作システムにおける小麦・大豆の効率的生産技術の確立	5
3 「売れる青森米」水稲新品種強化育成事業	5
4 あおもり米新品種「特A」プロジェクト事業	5
5 食用米との識別性を有する多収飼料用米、T D N収量が高い飼料作物品種の開発	6
6 水稲病害虫の精密評価に基づく防除技術の高度化	6
7 新たな光・温度制御による花き栽培技術の開発	6
8 寒冷地型植物工場モデル総合実証事業	6
III 各部の試験研究成果	7
1 作物部	7
(1) 農作物の生育状況に関する調査	7
(2) 水稲疎植栽培の安定生産技術の開発	7
(3) 青森県における各種水稲直播栽培方式の経済性評価と普及定着に向けた支援研究	7
(4) 除草剤及び生育調節剤に関する試験	7
(5) 本県に適する優良品種の選定（小麦・大豆）	8
(6) 畑作物原種原原種の生産・供給	8
2 水稲品種開発部	8
(1) 遺伝資源の維持・収集	8
(2) 本県に適する優良品種の選定（水稲）	8
(3) 農作物の種苗等生産（水稲）	8
(4) 「青系酒184号」を使った酒とパン等の実用化研究	9
3 生産環境部	9
(1) 環境負荷軽減のための土壌管理技術の確立	9
(2) 農地土壌温室効果ガス排出量算定基礎調査事業	9
(3) 有機物利用によるトルコギキョウ・デルフィニウムの青森型多収栽培技術の確立	9
(4) G I S情報やリモートセンシングを活用した水稲の追肥診断技術の開発	10
(5) 水稲移植栽培における新規珪酸質資材の施用効果	10

4 病虫部	10
(1) 野菜・花きの難防除病害虫に対する環境にやさしい被害軽減・防除技術	10
(2) 転炉スラグによる土壌pH矯正を核としたフザリウム性土壌病害の耕種的 防除技術の開発	10
(3) 病害虫防除農薬試験	11
(4) 農薬抵抗性検定事業	11
(5) 病害虫発生予察に関する試験	11
5 花き部	11
(1) 有望花きのオリジナル品種の育成	11
(2) あおもりブランド花き品目の生産・流通技術の確立	11
(3) 農作物の種苗等生産（花き）	11
6 施設園芸部	12
(1) 野菜施設における有機培地栽培の確立	12
(2) 薬用植物「マオウ（麻黄）」の栽培法の確立	12
7 藤坂稲作部	12
(1) 耐冷性といもち病抵抗性を兼ね備えた極良食味及び業務用米品種の開発とその普及	12
(2) 良食味品種を遺伝子背景とした耐冷性遺伝子に関する準同質遺伝子系統の作成	13
(3) DNAマーカーを利用した水稻の減農薬栽培向け良食味品種の早期育成	13
(4) イネのDNAマーカー選抜育種支援システムの開発	13
IV 研究成果の発表	14
1 試験研究成果発表会	14
(1) 農林総合研究所試験研究成果発表会	14
(2) 野菜研究所試験研究成果発表会	14
2 学会・研究会等報告	15
(1) 査読あり	15
(2) 査読なし	16
3 著書	16
4 知的財産権	17
(1) 特許権	17
(2) 育成者権	17
5 受賞	17
V 普及・広報・指導活動	18
1 主な刊行物	18
2 普及活動	18
(1) 普及する技術	18
(2) 指導参考資料	19
(3) 農薬関係資料	20
(4) 水稻新配付系統の特性	21

3	研究情報	21
(1)	東北農業研究成果情報	21
4	普及・技術雑誌記事	22
(1)	雑誌「あおもり農業」	22
(2)	「あおもり農業」以外の雑誌	22
5	情報発信	23
(1)	新聞	23
(2)	ラジオ	23
(3)	テレビ	24
6	講師派遣	25
7	視察受け入れ	26
8	研修受け入れ	26
9	参観デー・公開デー	27
(1)	農林総合研究所参観デー	27
(2)	野菜研究所・農産物加工研究所・農林総合研究所藤坂稲作部合同公開デー	27
10	先導的農家との意見交換会	28
11	防除指針作成	28
12	協議会、委員会等委員	29
VI	職員研修	30
1	国内研修	30
2	県・産技センター研修	30
3	所内セミナー	32
VII	種苗の生産と配付	33
1	主要農作物種子法に基づく作物の原原種の採種	33
2	作物の原種の採種	33
3	種苗等の配付	34
VIII	総務	35
1	組織及び職員	35
2	会計	36
(1)	平成25年度予算額	36
(2)	平成25年度決算額	36
IX	主要行事・会議	38

I 試験研究課題

1 平成25年度試験研究課題一覧

主査部	課題名	開始 終了	研究区分	担当部
作物部	汎用不耕起播種機を利用した大規模水田営農栽培技術の開発	H20 - H25	法人 (シーズ)	作物部 生産環境部
	水田輪作システムにおける小麦・大豆の効率的生産技術の確立	H19 - H25	法人 (シーズ)	作物部
	農作物の生育状況等に関する調査（状況試験等）	H21 - H25	法人 (その他)	作物部 藤坂稲作部
	水稲疎植栽培の安定生産技術の開発	H23 - H25	法人 (シーズ)	作物部 生産環境部
	青森県における各種水稲直播栽培方式の経済性評価と普及・定着に向けた支援研究	H25 - H25	受託	作物部
	除草剤及び生育調節剤に関する試験	H21 - H25	受託	作物部
	麦類育成システムの系統適応性試験栽培事業	H24 - H25	受託	作物部
水稲品種開発部	「売れる青森米」水稲新品種強化育成事業	H18 - H27	法人 (シーズ)	水稲品種開発部 藤坂稲作部
	あおもり米新品種「特A」プロジェクト事業	H25 - H26	県重点	水稲品種開発部 作物部 生産環境部
	食用米との識別性を有する多収飼料用米、TDN収量が高い飼料作物品種の開発	H22 - H26	受託	水稲品種開発部
	遺伝資源の維持・収集	H21 - H25	法人 (その他)	水稲品種開発部
	本県に適する優良品種の選定	H21 - H25	法人 (その他)	水稲品種開発部 作物部
	農作物の種苗等生産	H21 - H25	法人 (その他)	水稲品種開発部 作物部 花き部
	「青系酒184号」を使った酒とパン等の実用化研究	H24 - H25	法人 (役員枠)	水稲品種開発部
生産環境部	環境負荷軽減のための土壌管理技術の確立	H17 - H25	法人 (シーズ)	生産環境部
	農地土壌温室効果ガス排出量算定基礎調査（農地管理実態調査）	H25 - H32	受託	生産環境部
	有機物利用によるトルコギキョウ・デルフィニウムの青森型多収栽培技術の確立	H17 - H25	法人 (シーズ)	生産環境部
	GIS情報とリモートセンシングを活用した水稲の追肥診断技術の開発	H23 - H25	法人 (シーズ)	生産環境部
	水稲移植栽培における新規珪酸質資材の施用効果	H25 - H27	受託	生産環境部

主査部	課題名	開始 終了	研究区分	担当部
病虫部	水稲病害虫の精密評価に基づく防除技術の高度化	H19 - H25	法人 (シーズ)	病虫部
	野菜・花きの難防除病害虫に対する環境にやさしい被害軽減・防除技術	H20 - H25	法人 (シーズ)	病虫部
	転炉スラグによる土壌pH矯正を核としたフザリウム性土壌病害の耕種的防除技術の開発事業	H24 - H26	受託	病虫部
	病害虫防除農薬試験	H21 - H25	受託	病虫部
	農薬抵抗性検定事業	H21 - H25	受託	病虫部
	病害虫の発生予察等に関する試験	H23 - H25	受託	病虫部
花き部	新たな光・温度制御による花き栽培技術の開発	H22 - H25	法人 (シーズ)	花き部
	有望花きのオリジナル品種の育成	H18 - H25	法人 (シーズ)	花き部
	あおもりブランド花き品目の生産・流通技術の確立	H18 - H25	法人 (シーズ)	花き部
施設園芸部	寒冷地型植物工場モデル総合実証事業	H24 - H25	県重点	施設園芸部
	野菜施設における有機培地栽培の確立	H21 - H25	法人 (シーズ)	施設園芸部
	野菜施設における有機培地栽培の確立 (新規課題「ハウス栽培メロンを追加」)	H25 - H25	受託	施設園芸部
	薬用植物「マオウ(麻黄)」の栽培法の確立	H24 - H25	法人 (役員枠)	施設園芸部
藤坂稲作部	耐冷性といもち病抵抗性を兼ね備えた極良食味品種の開発とその普及	H23 - H25	受託	藤坂稲作部
	良食味品種を遺伝子背景とした耐冷性遺伝子に関する準同質遺伝子系統の作成	H20 - H25	法人 (シーズ)	藤坂稲作部
	DNAマーカーを利用した水稲の減農薬栽培向け良食味品種の早期育成	H20 - H25	法人 (シーズ)	藤坂稲作部
	イネのDNAマーカー選抜育種支援システムの開発	H25 - H29	受託	藤坂稲作部

法人（シーズ）： 技術、製品、品種等の新規開発、改良及び実用化に資する研究

法人（その他）： 原種生産、作況試験、漁海況調査、依頼分析、普及指導及び技術研修など研究開発的な要素の少ない業務

法人（役員枠）： センターの中期計画に掲げる研究であり、研究終了後に、外部の競争的研究への展開や新たな産業基盤の創出に寄与できる独創的研究、又は、直ちに経済的価値を生み、県内産業の振興に貢献できる実用的研究

2 平成25年度の半旬別気象表

(1) アメダス黒石

月	半旬	最高気温(°C)		最低気温(°C)		平均気温(°C)		日照時間(h)		降水量(mm)	
		本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	平年
4	1	8.2	9.9	-1.1	1.2	4.0	5.5	37.9	27.0	0.0	7.7
	2	11.5	11.3	2.6	2.2	6.6	6.8	24.1	28.3	11.0	8.0
	3	11.2	12.3	1.4	3.0	6.2	7.8	39.9	28.7	18.0	8.6
	4	10.0	13.4	1.9	3.9	5.6	8.8	20.0	29.3	32.0	9.2
	5	13.0	14.8	3.5	5.0	8.5	9.9	35.2	30.3	5.0	9.5
	6	12.5	15.9	4.3	5.9	8.3	10.9	16.6	32.0	17.5	9.8
5	1	11.1	16.7	4.4	6.7	7.9	11.9	3.4	32.8	2.0	10.3
	2	15.8	17.3	3.5	7.6	9.9	12.5	29.4	31.3	13.5	11.0
	3	15.5	17.7	8.0	8.5	11.1	13.1	14.3	30.5	7.5	10.7
	4	16.8	18.3	8.2	9.3	12.0	13.8	23.9	31.0	0.0	10.9
	5	20.0	19.1	10.0	10.0	14.5	14.5	32.8	32.1	1.5	11.2
	6	24.9	20.0	13.3	10.9	19.0	15.2	46.6	40.4	7.5	12.4
6	1	22.0	20.9	11.5	11.9	16.3	16.0	62.7	33.7	0.0	10.0
	2	22.4	21.3	12.2	12.7	17.1	16.7	38.0	32.3	0.0	10.7
	3	24.5	21.6	15.5	13.3	19.4	17.2	50.3	30.5	0.5	11.5
	4	23.9	21.8	17.5	13.9	20.0	17.8	14.7	28.6	9.5	12.3
	5	22.7	22.2	15.2	14.4	19.0	18.4	37.3	28.0	0.0	12.5
	6	22.9	22.7	14.2	14.9	18.1	18.9	40.8	27.5	0.0	13.8
7	1	26.5	23.0	18.4	15.6	22.2	19.4	24.2	26.1	91.0	16.7
	2	27.4	23.6	20.9	16.3	24.1	20.0	13.0	24.4	17.5	18.6
	3	24.9	24.3	18.4	17.0	21.4	20.7	16.5	24.3	45.0	18.2
	4	24.7	25.2	15.9	17.8	19.9	21.5	29.0	26.5	0.0	16.2
	5	25.0	26.3	18.4	18.8	21.0	22.3	9.6	28.6	15.0	15.5
	6	26.6	27.1	19.8	19.6	22.1	23.1	21.6	34.8	25.0	20.8
8	1	26.1	27.3	18.2	19.6	21.8	23.5	29.6	29.5	6.5	19.4
	2	29.6	27.4	21.9	19.5	25.6	23.5	31.4	30.0	22.5	19.8
	3	30.4	27.5	20.9	19.4	25.8	23.3	50.9	30.0	0.0	18.5
	4	30.0	27.3	22.4	19.2	26.1	22.9	15.0	30.3	57.0	17.9
	5	27.4	26.8	19.0	18.6	23.1	22.5	28.8	29.6	0.0	19.5
	6	25.0	26.1	16.5	18.0	20.9	21.9	39.5	33.6	116.0	26.0
9	1	25.4	25.2	18.7	17.1	21.6	21.1	10.2	26.7	47.5	22.0
	2	24.4	24.3	15.2	16.1	19.7	20.1	29.6	25.6	0.0	22.0
	3	26.8	23.5	17.4	14.9	22.1	19.1	17.3	25.0	52.0	21.9
	4	23.1	22.7	11.6	13.8	17.7	18.2	37.8	25.3	136.0	20.7
	5	25.5	21.7	12.1	12.7	18.9	17.1	33.4	25.2	15.0	18.5
	6	21.2	20.8	9.4	11.5	15.3	16.0	34.1	24.7	0.0	17.0
10	1	22.3	19.8	11.0	10.4	16.7	15.1	27.3	24.0	0.0	16.6
	2	21.5	18.8	13.3	9.4	17.5	14.2	10.2	24.1	32.0	15.6
	3	19.5	17.8	10.6	8.6	14.9	13.2	18.9	24.8	45.5	14.0
	4	14.4	16.6	4.4	7.6	9.3	12.1	19.7	24.7	90.5	13.1
	5	17.3	15.4	9.6	6.5	13.1	10.9	8.4	23.1	23.5	14.1
	6	14.8	14.2	7.6	5.6	11.0	10.0	9.7	25.1	14.5	19.4
11	1	15.7	13.3	3.6	4.8	9.3	9.3	29.0	19.4	6.5	17.0
	2	13.5	12.3	3.9	3.9	9.0	8.3	17.1	17.5	33.5	17.2
	3	4.9	10.7	-1.5	2.8	1.5	6.9	8.2	15.2	39.0	17.9
	4	10.6	9.3	2.2	1.8	6.1	5.5	18.1	13.8	6.5	17.4
	5	10.6	8.1	1.7	1.1	6.4	4.6	17.0	13.4	9.5	15.9
	6	6.7	7.0	0.2	0.5	3.2	3.7	8.2	12.8	21.0	15.0
12	1	8.4	6.1	-1.1	-0.1	3.6	2.8	18.0	11.6	0.0	14.7
	2	5.8	5.1	0.3	-0.7	3.0	2.0	6.5	10.5	12.5	14.1
	3	1.9	3.8	-3.4	-1.6	-0.8	1.0	6.7	9.7	17.0	13.2
	4	5.4	2.9	-2.8	-2.4	1.0	0.2	20.3	9.3	12.0	12.8
	5	2.0	2.7	-4.1	-2.7	-0.3	-0.1	5.5	9.0	12.0	13.0
	6	3.0	2.4	-3.6	-3.0	0.1	-0.5	23.2	10.3	8.0	15.9
1	1	0.5	1.9	-4.9	-4.1	-1.8	-1.1	5.3	8.5	44.0	13.8
	2	0.3	1.5	-6.6	-4.6	-2.4	-1.5	5.7	8.5	11.5	13.5
	3	-2.5	1.1	-9.8	-5.0	-5.4	-1.9	12.0	8.9	15.5	12.2
	4	-1.6	0.8	-10.0	-5.3	-4.7	-2.1	3.7	9.2	24.0	11.2
	5	1.5	0.6	-4.3	-5.6	-1.3	-2.3	5.7	9.7	14.5	11.3
	6	2.4	0.5	-4.8	-5.8	-1.3	-2.5	12.3	12.7	41.0	13.8
2	1	1.4	0.7	-6.9	-5.6	-2.8	-2.3	7.1	11.8	13.5	11.2
	2	-3.0	1.0	-8.5	-5.3	-5.0	-2.0	6.3	12.4	4.5	10.3
	3	-0.5	1.4	-7.7	-5.1	-3.2	-1.8	17.9	13.3	3.0	10.0
	4	0.4	1.8	-5.3	-4.9	-2.3	-1.5	12.7	14.9	9.0	10.0
	5	1.2	2.4	-5.8	-4.6	-1.6	-1.0	15.0	16.8	11.0	9.8
	6	6.3	2.9	-5.8	-4.2	1.1	-0.6	21.1	14.2	2.0	7.0
3	1	2.1	3.2	-4.6	-4.0	-0.6	-0.3	21.2	18.0	1.5	8.0
	2	-0.4	3.8	-6.0	-3.5	-3.3	0.3	12.2	18.3	16.5	7.5
	3	1.8	4.8	-3.5	-2.7	-0.6	1.1	5.9	19.4	19.0	8.0
	4	4.8	6.0	-1.4	-1.8	2.1	2.1	19.3	21.4	25.0	7.7
	5	6.4	7.0	-0.1	-1.0	3.3	2.9	27.6	23.3	1.5	7.1
	6	10.6	8.4	1.0	-0.2	6.3	4.0	43.4	29.9	6.5	8.8

(2) アメダス十和田

月	半旬	最高気温(°C)		最低気温(°C)		平均気温(°C)		日照時間(h)		降水量(mm)	
		本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	平年
4	1	12.4	10.7	-1.6	-0.1	5.6	5.3	39.8	30.6	0.0	7.2
	2	12.7	12.1	2.4	0.9	7.5	6.5	30.1	31.0	13.5	8.0
	3	12.7	13.1	-0.6	1.6	6.5	7.3	42.9	31.0	2.0	9.8
	4	11.0	14.0	1.2	2.3	5.5	8.2	22.8	31.2	23.5	11.3
	5	13.7	15.2	2.3	3.2	8.5	9.3	33.2	31.9	8.5	11.5
	6	14.3	16.5	3.5	4.2	8.3	10.4	20.0	32.8	32.0	11.0
5	1	10.9	17.4	3.7	5.2	7.6	11.3	12.7	32.7	6.0	11.0
	2	16.2	17.9	1.9	6.2	8.7	12.0	36.5	31.4	18.0	11.7
	3	13.0	18.2	5.7	7.1	8.8	12.5	13.1	30.5	17.5	13.1
	4	19.0	18.7	6.9	8.0	12.1	13.2	26.6	31.0	0.0	15.2
	5	19.5	19.2	6.7	8.7	13.5	13.8	30.4	31.2	0.5	15.7
	6	24.4	19.7	11.4	9.4	18.1	14.4	41.1	38.4	0.5	15.5
6	1	18.9	20.2	8.8	10.3	13.5	15.1	39.6	31.0	0.0	11.6
	2	21.9	20.7	10.7	11.1	16.1	15.6	39.0	28.9	0.0	12.8
	3	20.3	21.0	14.0	11.8	16.8	16.1	15.5	26.7	4.0	15.3
	4	23.6	21.3	14.9	12.5	18.6	16.6	17.1	24.8	15.5	17.9
	5	22.0	21.8	13.8	13.1	17.9	17.2	31.4	24.0	0.5	18.5
	6	18.5	22.2	12.4	13.7	15.1	17.7	13.3	23.6	2.5	19.9
7	1	25.6	22.6	16.4	14.5	20.7	18.2	26.7	22.3	49.5	24.3
	2	28.8	23.1	19.9	15.3	24.5	18.8	23.3	20.4	0.5	26.6
	3	24.5	23.8	16.9	16.1	20.3	19.5	23.9	19.7	49.0	23.9
	4	20.1	24.7	15.3	16.8	17.4	20.3	8.1	20.9	6.5	19.5
	5	22.5	25.8	16.9	17.6	19.1	21.3	5.6	23.4	17.0	17.6
	6	24.6	26.8	18.8	18.4	20.6	22.1	9.3	29.8	26.5	22.6
8	1	25.0	27.4	15.4	18.7	20.1	22.6	31.8	25.0	8.5	21.4
	2	29.9	27.5	20.7	18.8	24.9	22.7	20.1	24.6	18.0	22.7
	3	31.3	27.1	19.4	18.7	25.1	22.4	52.1	23.2	0.0	21.7
	4	30.2	26.7	21.6	18.2	25.8	22.0	8.9	23.4	31.5	20.9
	5	28.9	26.3	18.0	17.6	22.9	21.6	32.6	24.2	6.0	22.8
	6	25.7	25.9	16.7	17.1	21.1	21.2	33.5	28.2	81.0	30.7
9	1	24.0	25.2	18.3	16.3	21.1	20.4	7.7	22.2	41.0	26.8
	2	24.3	24.4	14.2	15.3	19.2	19.5	26.9	21.5	2.5	29.6
	3	26.7	23.6	16.8	14.1	21.8	18.6	19.7	22.2	36.0	33.5
	4	23.4	22.8	11.9	12.9	17.8	17.6	40.0	22.9	130.0	31.1
	5	24.4	21.9	11.7	11.7	18.1	16.6	28.1	23.5	6.0	23.2
	6	21.0	21.1	8.8	10.5	15.2	15.6	34.9	23.5	0.0	18.5
10	1	20.7	20.2	10.6	9.4	15.9	14.6	17.1	23.5	6.0	18.0
	2	21.1	19.4	12.8	8.3	17.1	13.7	11.4	24.2	47.0	16.9
	3	20.7	18.6	9.4	7.2	15.0	12.8	29.8	25.7	6.5	13.1
	4	14.0	17.5	3.4	5.9	8.8	11.6	21.4	26.3	122.0	11.1
	5	14.2	16.3	9.7	4.7	12.0	10.4	0.0	25.5	52.0	13.6
	6	15.1	15.3	5.5	3.8	10.3	9.5	15.3	29.7	8.0	19.0
11	1	16.5	14.4	2.6	3.1	9.1	8.7	32.7	24.3	0.0	13.6
	2	13.1	13.2	2.3	2.5	8.1	7.8	20.2	22.9	26.0	11.2
	3	7.4	11.6	-1.9	1.5	2.8	6.5	21.0	21.2	0.0	10.1
	4	11.8	10.1	1.1	0.5	5.9	5.2	22.7	20.2	0.5	8.9
	5	11.5	9.0	0.1	-0.3	6.1	4.3	24.8	19.9	1.5	8.0
	6	8.0	7.9	-1.8	-0.8	3.4	3.5	16.4	19.4	11.0	8.0
12	1	9.2	7.0	-2.6	-1.4	3.1	2.7	22.6	18.7	0.0	8.5
	2	6.9	6.0	-0.9	-2.1	3.0	1.9	15.7	18.1	2.0	8.5
	3	2.8	5.0	-4.5	-3.0	-0.7	1.0	21.6	18.0	11.5	7.4
	4	5.7	4.2	-1.0	-3.7	2.4	0.3	16.9	18.0	25.5	6.5
	5	3.1	3.8	-4.1	-4.1	-0.5	-0.1	11.4	18.0	1.0	6.8
	6	3.9	3.3	-3.9	-4.6	0.2	-0.5	31.6	21.8	3.5	8.4
1	1	0.7	2.6	-5.4	-5.2	-2.1	-1.0	15.4	18.3	8.0	6.8
	2	1.5	2.1	-8.7	-5.8	-2.5	-1.5	16.6	17.8	4.0	6.2
	3	-1.6	1.8	-11.9	-6.1	-5.9	-1.8	22.9	17.7	0.5	5.4
	4	-1.0	1.6	-10.8	-6.4	-5.2	-2.1	12.1	18.6	1.0	5.0
	5	2.3	1.4	-9.5	-6.7	-2.0	-2.3	14.3	20.1	2.5	5.0
	6	3.7	1.4	-6.1	-7.0	-1.2	-2.4	20.6	26.0	24.0	6.0
2	1	2.4	1.5	-8.6	-7.0	-2.7	-2.4	19.5	22.0	8.0	5.2
	2	-2.1	1.8	-9.8	-6.7	-5.0	-2.1	20.0	21.5	8.0	5.6
	3	0.9	2.1	-9.6	-6.3	-3.6	-1.8	16.8	22.2	14.0	6.0
	4	1.1	2.5	-6.1	-6.0	-2.1	-1.4	22.8	23.8	15.0	6.5
	5	2.7	3.2	-11.2	-5.6	-2.9	-0.9	34.0	24.5	0.0	6.5
	6	6.6	3.7	-8.1	-5.1	0.6	-0.5	26.3	19.6	0.0	5.2
3	1	2.9	4.0	-5.6	-4.7	-1.2	-0.1	26.2	25.0	1.0	6.5
	2	1.0	4.7	-6.8	-4.2	-2.8	0.5	33.9	26.1	2.5	6.9
	3	2.4	5.8	-4.6	-3.3	-0.7	1.3	15.8	26.9	28.0	7.4
	4	6.1	6.8	-1.9	-2.5	2.3	2.2	17.4	27.1	21.5	7.5
	5	7.8	7.6	-2.8	-1.9	3.7	2.9	32.7	27.8	13.5	7.5
	6	11.6	8.9	0.5	-1.2	6.3	3.9	44.5	34.9	42.5	8.5

II 重点研究課題の試験研究成果

1 汎用不耕起播種機を利用した大規模水田営農栽培技術の開発(平成20～25年度)

水田営農の大規模化や農業人口の減少と高齢化に対応する水稲V溝乾田直播栽培の技術開発に取組み、開発した技術体系は現地適応性が高いことを現地実証した。労働時間は10a当たり8時間以下(慣行の3分の1)に削減され、生産コストは慣行の70%以下に低減した。収量安定化に効果的なリン酸・カリの施用方法としては、稲4葉期のPK化成又は過磷酸石灰の追肥が有効であることを明らかにした。気象変動で出芽が不安定になる問題の改善方法として、低コストで高能率な新技術を開発した。技術体系を取りまとめ「栽培マニュアル」を作成した。

2 水田輪作システムにおける小麦・大豆の効率的生産技術の確立(平成19～25年度)

水田転換畑における作物の生産性向上技術の開発に取組み、大豆について、6月中～下旬まで播種が遅れた場合の狭畦栽培の評価と作業性の改善を進めた。「狭畦栽培」は慣行に比べて、中耕培土を省略できるので労働時間は40%短縮し、収量は18%増収した。排水不良条件においては、畝立てを併せて行う「畝立て狭畦栽培」が、慣行に比べ、50%労働時間の短縮、70%増収、19%生産費削減可能であることを明らかにした。従来より浅く耕し、速度を早める方式を取り入れる「浅耕狭畦栽培」では、さらに労働時間は10%短縮し、一定期間内の作業可能面積の拡大に有効であることを確認した。

3 「売れる青森米」水稲新品種強化育成事業(平成18～27年度)

米の消費量が減少する中で、米主産県では消費者・市場重視の視点に立った「売れる米づくり」を重点とした取り組みが進められており、これに打ち勝つためには一層の特性強化を図った品種開発が急務となっている。そこで、交雑育種法を基本とし、DNAマーカ

ー育種法等を組み合わせ耐病性を高め、現行の「つがるロマン」の食味特性を2ランクアップさせた「コシヒカリ」級の極良食味品種、低米価に対応する良食味直播用品種、「低アミロース米」「有色米」等の各種用途向け品種の開発を行った。

極良食味系統として「青系194号」、安定良食味系統として「ふ系240号」「ふ系241号」「ふ系242号」「ふ系243号」、「まっしぐら」に耐冷性遺伝子*qFLT-4b*を導入した準同質遺伝子系統「ふ系IL12号」、直播向け良食系統として早生系統「ふ系239号」、各種用途向け系統として酒造好適米系統「青系酒195号」の8系統を育成した。

穀物検定協会の評価「特A」取得を目指す品種として、極良食味系統「青系187号」が平成26年2月28日に第2種認定品種に指定された。

4 あおもり米新品種「特A」プロジェクト事業(平成25～26年度)

県産米の評価を上げ農家所得の向上を図るため、「特A」評価が取得できる新品種が待ち望まれている。当所で育成した良食味系統「青系172号」「青系187号」の2系統を供試し、「特A」取得を目指し良食味米生産に定評のある生産者による現地栽培試験と所内での良食味米生産のための詳細な栽培試験等を実施した。

9か所(平川市4か所、黒石市、田舎館村、つがる市、鶴田町、鱈ヶ沢町)で行った現地栽培試験で生産した米の、収量、玄米品質、食味関連成分等の調査を行い、食味向上のための基礎資料を得た。

栽培マニュアル作成の基礎資料を得るため、作期移動試験、栽植密度の試験、最適籾数の試験、刈り取り適期の試験、養分吸収(窒素、りん酸)の調査を行った。土壌改良資材として、珪酸質資材について検討した。

5 食用米との識別性を有する多収飼料用米、T DN収量が高い飼料作物品種の開発(平成22～

26年度)

飼料米の生産拡大、安定化のため、東北地域中北部向けの耐冷性、いもち耐病性、識別性を有する多収性飼料用米品種を東北農研、青森農林総研、岩手農研が共同して効率的に育成する。青森農林総研では、東北農研が交配・養成した初期世代の配付を受け、青森県に適した多収性飼料用米系統を選抜、育成を行った。

個体選抜供試材料を恒温深水圃場に移植し、耐冷性が「極強」以上と推定された106個体を選抜した。単独系統については133系統を供試し19系統を選抜した。生産力検定予備試験には、5組合せ10系統を供試し、収量性と耐病・耐冷性が優れた1系統を選抜した。生産力検定本試験には5組合せ10系統を供試し、収量性が優れる3系統を選抜し、試験継続することとした。

6 水稻病害虫の精密評価に基づく防除技術の高度化(平成19～25年度)

いもち病の防除体系別の発生リスクは箱施用剤による予防で最も低かったが、箱施用量を減量するとリスクはやや増加した。

ばか苗病の孢子飛散距離を罹病苗移植水田と自然発生水田で調査した。発生水田からの距離別に種籾を採取し、播種して発病率を調査したところ、28～35mまでは発生源からの距離依存的に指数関数的に減少し、機会的なわずかな発生が78～150mまで見られた。距離依存的範囲を越えると、温湯消毒で十分な防除効果が得られ、化学合成農薬では発生水田内の種籾でも発病を抑えられた。

水田畦畔際への畦畔シート敷設は、イネミズゾウムシに対する侵入阻害効果はあるものの、実用性が低かった。

イネの出穂後の畦畔の草刈適期を明らかにするため、斑点米カメムシ類による加害の晩限を調査し、加害による斑点米発生率は穂揃後20～30日頃をピークにしだいに減少していく傾向があるが、収穫適期を過ぎても被害が

出ることを明らかにした。

主要なカスミカメムシ2種の加害時期毎の斑点米の褐変程度を調査し、イネの登熟が進むにつれてカメムシに加害されても褐変しづらくなり、特に登熟終期の加害では褐変せず白斑となることを明らかにした。

7 新たな光・温度制御による花き栽培技術の開発(平成22～25年度)

主要花きの生育・開花に好適な光・温度条件の把握とこれを実現する新機材や新技術の開発に取り組む、以下の成果を得た。

キクについては品質向上が図られる再電照方法、ピンク色蛍光ランプの有効性を明らかにし、加温温度を慣行より低い10℃としても開花期と切り花品質に大きな影響を与えず採花が可能で暖房コストを30%以上削減できた。

トルコギキョウについては、Naランプ、遠赤色光照射により切り花品質が向上し、10℃の局所加温で慣行の石油暖房より光熱費が低減した。

また、DSSヒーターを用いたハイブリッド暖房による低温性花きの開花調節については、慣行の石油暖房単独よりランタンキュラスでは採花本数が若干増加したが、暖房コストは高かった。

8 寒冷地型植物工場モデル総合実証事業(平成24～25年度)

県内に植物工場を普及させるため、これまでの研究成果を踏まえた経営モデルの実証・展示や栽培技術の開発に取り組み、太陽光利用型植物工場において、葉菜類のフリルレタス、ベビーリーフ等の30回以上の組合せで周年栽培を行い、可能作付回数と収量性を明らかにした。また、県内3市のホテル・レストランにアンケート調査を実施し、需要量と仕入れ単価を把握し、これらをもとに経営モデルについて成果をとりまとめ、新規事業者等に向けたリーフレットを作成し、関係者に提供した。

夏秋イチゴと冬春トマトの組合せによる周年栽培を行い、その収量と品質について市場単価をもとに経営モデルを作成した。

また、4名の研修生が植物工場における栽培技術等を習得した。

Ⅲ各部の試験研究成果

1 作物部

(1) 農作物の生育状況等に関する調査(平成21年～25年度)

ア 水稲

育苗期間中が低温・少照に経過したため、苗の生育は平年を下回った。幼穂形成期は黒石が7月10日、十和田が7月9日で平年より2～3日早く、出穂期は黒石が8月1日、十和田が8月5日で平年より1～3日早く、登熟期の高温により成熟期は黒石が9月9日、十和田が9月13日で平年より6～7日早かった。㎡当たり粒数は、黒石では28,200粒で平年より少なく、十和田では35,300粒でやや多かった。登熟歩合が平年を上回ったことから、精玄米重は黒石では60.5kg/aで平年並み(平均比99)、十和田では64.7kg/aで平年を上回った(平均比105)。

県全体の作柄は「やや良」で、1等米比率は前年より高かった。

イ 小麦

「ネバリゴシ」では穂長が長かったが穂数が少なかったため36.0kg/a(平均比96)とやや低収であった。「キタカミコムギ」は穂数が少なく千粒重が軽かったため子実重は37.0kg/a(平均比84)と低収であった。低収の気象的要因としては、長期積雪期間が長かったことによる雪腐病の発生、消雪後の低温による生育遅延、出穂期以降の土壤水分の低下及び高温による子実の充実不足が考えられた。

ウ 大豆

平年に比べ、稔実莢数は多く(平年比107)、莢内粒数はやや少なく(同96)、百粒重は軽かった(同86)。莢内粒数及び百粒重の低下は、登熟初期のウコンノメイガによる葉の食害、倒伏、8月中旬以降の湿害による根の老化前

進によるものと考えられ、子実重は33.5kg/a(同87)となった。

(2) 水稲疎植栽培の安定生産技術の開発(平成23年～25年度)

坪当たり37株植えと50株植えの水稲疎植栽培安定生産技術の開発に取り組み、慣行栽培並みの収量・品質が得られ、しかも低コストな全量基肥栽培法を開発した。また、「まっしぐら」を対象に普及可能地域を県全域とし、気象条件(低温年、平年、高温年)ごとの収量変動を色分けしたマップを作成した。研究成果を取りまとめ「栽培マニュアル」を作成した。

(3) 青森県における各種水稲直播栽培方式の経済性評価と普及・定着に向けた支援研究(平成25年度)

青森県内に普及している各種水稲直播栽培方式の経済性を統一した積算根拠及び前提条件で生産コストを試算して比較した結果、V溝播種≧ロータリシーダ≧ドリルシーダ>疎植≧鉄コーティング点播≧同ヘリ散播≧カルパー≧慣行の順番に低コストであった。

(4) 除草剤及び生育調節剤に関する試験(平成25年度)

一発剤8剤、中・後期剤6剤を検討したところ、5剤を実用性あり、9剤を年次変動の確認が必要なものと判定した。難防除雑草「シズイ」を対象とした一発剤5剤を検討したところ、いずれの薬剤も実用性がみとめられた。湛水直播用除草剤について3剤を検討したところ、2剤を年次変動の確認が必要なもの、1剤を問題がありと判定した。乾田直播用除草剤ハードパンチDFについて実用性を検討した結果、イネ2葉期からノビエ4.5葉期で実用可能と考えられた。

(5) 本県に適する優良品種の選定(小麦・大豆)(平成21年～25年度)

ア 小麦

畑作物優良品種の選定では、めん用1系統、パン用1系統を所内及び現地で検討した結果、いずれも「再検討が必要」と判定した。前年の試験で有望とした「東北228号」については、追肥方法や収穫時期の検討を行った。

麦類育成系統適応性検定試験では、東北農業研究センター及び長野県農業試験場が育成した小麦40系統、大麦10系統について地域適応性を検討し、小麦3系統、大麦1系統を有望と評価した。

小麦雪腐病抵抗性系統の効率的選抜では、東北農業研究センター交配の初期世代集団から本県多雪地帯においても安定した越冬性を持つ集団を選抜する目的で供試し、雪腐病被害程度は少～甚程度で、供試系統によって差が認められた。

イ 大豆

熟期が中生の早（「おおすず」並）の大粒種2系統と中生（「オクシロメ」並）の大粒種1系統を所内及び現地で検討した結果、中生の早の1系統が「やや有望」であった。東北農研センター育成の系統を12系統供試した結果、1系統を「やや有望」と評価した。

有望系統「東北166号」については、適正な播種期や播種量等の検討を行った。

(6) 畑作物原種原原種の生産・供給（平成21～）

ア 大豆の原種生産

「おおすず」3,420kg、「オクシロメ」90kgの生産量で、ほぼ生産予定数量となった。

イ 畑作物の原原種の維持・増殖

小麦は「キタカミコムギ」を360kg、大豆は「おおすず」を70kg、「オクシロメ」を7kg生産した。小麦は予定どおり、大豆は予定を下回る生産量であった。

小麦「ネバリゴシ」の種子休眠の覚醒は、収穫後80日を要した。収穫後3週間では1%過酸化水素水法と5℃の低温法は、ほぼ同等の休眠打破効果を示した。粒径の小さな種子

は休眠覚醒が遅れる傾向があった。これらの結果は昨年度と同様であった。

2 水稲品種開発部

(1) 遺伝資源の維持・収集（平成21～27年度）

母本となる遺伝資源の積極的な収集・保存と育種素材として活用するため、主に東北・北陸地域等で育成された良食味の10系統について、特性の調査と母本としての評価を行った。「東北209号」「岩手105号」「東北206号」「山形122号」「山形123号」「山形124号」「福島30号」「福島34号」「中部132号」の9系統を良質・良食味な母本として選定した。

(2) 本県に適する優良品種の選定（水稲）（平成21～25年度）

予備試験には、粳2系統を供試し全てを試験打ち切りとした。本試験には、20系統を供試し現地試験（東通村、青森市内真部、横浜町、八戸市、六戸町、五所川原市、つがる市車力、中泊町、つがる市木造の計9か所）の成績と併せて検討した。その結果、中生の良質・良食味系統「青系187号」は日本穀物検定協会での評価が良く認定品種に指定され、中生の良質・良食味系統「青系172号」、早生の糯米系統「ふ系糯234号」、胚乳タンパク質組成変異酒米系統「青系酒184号」の3系統を有望、中生の良質・良食味米系統「青系185号」、極小粒糯米系統「青系糯188号」の2系統をやや有望、中生の良質・良食味系統「青系190号」「青系191号」「ふ系233号」、早生多収系統「ふ系237号」、中生多収系統「青系192号」の5系統を継続、極早生の良質・良食味系統の「ふ系235号」、中生の良質・良食味系統「ふ系238号」「青系186号」「岩手109号」、酒造好適米「青系酒193号」の5系統を打ち切り、「まっしぐら」の同質遺伝子系統「ふ系IL11号」、高アミロース・低グルテリン米系統「ふ系236号」、赤米系統「青系赤174号」「青系赤糯189号」の4系統を試験中止とした。

(3) 農作物の種苗等生産(水稲)(昭和27～平成25年度)

原原種生産としては、「つがるロマン」「まっしぐら」「華吹雪」「ほっかりん」「うしゆたか」の5品種を供試した。不良系統を廃棄し、次年度原原種用個体を選抜し、残りは原原種として混合採種した。

原種生産としては、「つがるロマン」「まっしぐら」「華吹雪」「華想い」「ゆきのはな」「ねばりゆき」「ほっかりん」「アネコモチ」「あかりもち」「紫の君」「みなゆたか」「うしゆたか」「青系172号」「青系187号」の14品種・系統を計710aのほ場で栽培し、33,991kgの原種を生産した。

(4) 「青系酒184号」を使った酒とパン等の実用化研究(平成24～25年度)

「青系酒184号」は胚乳タンパク質の組成が一般米と異なり、この米を使い醸造した酒は通常の酒とは異なる酒質となることが弘前地域研究所の試験結果から明らかとなっている。

「青系酒184号」の胚乳タンパク質組成変異性の由来を明らかにするため、系譜を遡り交配親として用いた8品種・系統のタンパク質を調査した。

3 生産環境部

(1) 環境負荷軽減のための土壌管理技術の確立(平成17～25年)

環境に配慮した持続的な農業生産のために、土壌蓄積養分、有機質資材、肥効調節型肥料などを利用した施肥量低減技術を検討した。水稲栽培において、りん酸施肥量を半減あるいは無施肥にできる土壌の可給態りん酸量を明らかにし、土壌蓄積りん酸に応じたりん酸施肥基準を策定した。稲わらをすき込むことで水稲栽培期間のカリ供給量が増加するため、カリ施肥量を25%削減しても収量やカリ吸収量は慣行施肥した場合と同等であった。小麦栽培において、消雪後に溶出が始まる肥効調節型肥料のセラコートR40とR60を4:

6で組み合わせた施肥体系は、追肥を省略でき、総施肥量を2kgN/10a減じて、慣行の追肥体系と収量は同等で、子実タンパク質含量が高まった。

(2) 農地土壌温室効果ガス排出量算定基礎調査事業(平成25～32年)

温室効果ガス削減に関する基礎資料を得るために全国規模で実施している農地土壌炭素調査の一環として、県内農地の現地41地点と所内ほ場3地点(16処理区)を調査した。現地については、土壌グループ別にみた土壌炭素量が、黒ボク土>低地土>火山未熟土>陸生土(褐色森林土)の順で多く、地目別では、樹園地>施設>水田>普通畑の順に多かった。所内ほ場についても、有機物施用による土壌炭素量の経年変化を水田および普通畑で調査し、有機物を施用した区では炭素の減少量が小さい傾向を確認した。

(3) 有機物利用によるトルコギキョウ・デルフィニウムの青森型多収栽培技術の確立(平成17～25年)

本県の夏期冷涼な気象に適応するトルコギキョウ及びデルフィニウムにおいて、有機物機能を効果的に活用した2回切り栽培や据え置き栽培により、面積当たりの収量向上や市場出荷の少ない時期の高品質生産、施設土壌における持続性の高い土壌管理について検討した。トルコギキョウへの牛ふん堆肥表層施用及びデルフィニウムへの稲わら利用による二酸化炭素処理により若干の品質向上が見られたものの、有機物施用だけでは収量増加の効果は見られず、これ以外の栽培管理技術の検討の必要性が示唆された。なお、トルコギキョウの牛ふん堆肥表層施用において、慣行の窒素施肥量(10kg/10a)の4割を減肥することができた。また、りん酸とカリの作物体への吸収量が増加する傾向が見られた。

(4) GIS情報やリモートセンシングを活用し

た水稻の追肥診断技術の開発(平成23~25年)

植被率を指標とした追肥診断方法や衛星画像からの生育状況および土壌腐植含量の推定を検討した。植被率カメラでの植被率測定時期は、6月20日頃から幼穂形成期までが適当であった。植被率カメラによる植被率測定方法および幼穂形成期の植被率を指標とした追肥診断基準を策定した。6月下旬の衛星画像から、撮影時の植被率を精度良く推定可能であった($r=0.95^{***}$)。さらに幼穂形成期の植被率を衛星データから推定するモデルを作成したが、誤差がやや大きかった。5月末の衛星画像から、土壌腐植含量を精度良く推定できた($r=-0.82^{***}$)。衛星画像から推定した腐植マップ(土壌の腐植含量に応じて色分けした広域地図)は、タンパクマップの傾向と良く対応していた。

(5) 水稻移植栽培における新規珪酸質資材の施用効果(平成25~27年)

水稻移植栽培において、新規珪酸質資材の施用効果を既存珪酸質資材と比較検討した。新規資材として「農力アップスーパー60」を60kg/10a、既存資材として「ケイカル」を100kg/10a施用した。両資材の生育及び収量への施用効果はほぼ同等であった。珪酸質資材としての稲体への効果は、珪酸吸収量の点から、ほぼ同等であると判断された。よって、新規珪酸質資材は、既存珪酸質資材に比べ、施用量を大幅に軽減可能であることが確認された。

4 病虫部

(1) 野菜・花きの難防除病害虫に対する環境にやさしい被害軽減・防除技術(平成20~25年度)

転炉スラグの施用で土壌pHを7.5程度まで上げることにより、ネギの萎凋病、黒腐菌核病の発生が抑制され、紅色根腐病には影響がなかった。ニンニクではpH上昇で球径が優る傾向が本年の3試験でも追認された。これはpH上昇で土壌有機物の無機化が促進されるた

めと考えられ、有機物施用歴のある圃場では、前年より全炭素・全窒素が減少していた。pH上昇が春腐病の発生を助長することはなかった。

ナス台木利用によるトマトかいよう病の土壌感染防止効果が高いことから、定植時に汚染土壌が穂木に接触する感染をカスミンボルドーの定植直前散布で抑制できるか検討したが、効果はみられなかった。トマト台木への高接による感染時期遅延効果もなかった。ナス台木トマトは夏期の尻腐が多く、Caの葉面散布も効果がなく可収量は少なかった。

オオタバコガの発生(飛来)はフェロモントラップでモニターでき、産卵消長も誘殺推移と概ね一致した。本県では3世代発生し、無加温ハウスでは越冬可能であるが、露地積雪下ではほとんどの越冬蛹は死滅する。スイートコーンの防除適期は絹糸抽出期で、多発時には1週間後の追加散布の効果が高い。

トルコギキョウ褐色根腐病菌をリアルタイムPCRで植物体・土壌から高感度定量検出が可能となった。土壌燻蒸剤・土壌還元消毒による防除効果を越冬栽培で試験実施している。

(2) 転炉スラグによる土壌pH矯正を核としたフザリウム性土壌病害の耕種的防除技術の開発(平成24~26年度)

転炉スラグにより土壌pHを7.5程度に矯正するとレタス根腐病レース1に対して発病抑制効果があり、品種耐病性と組み合わせると実用性が高かった。キチン質資材の併用は多量投入でやや効果があったが、実用性は低かった。育苗方法としては、定植時の植え傷みが少ないペーパーポットの利用が、セルトレイより発病が抑えられた。

転炉スラグで土壌pH7.5にした圃場を水田にして4作稲作を続けても水稻の生育・いもち病の発生程度にはほぼ差がなかった。高pHでの土壌有機物の無機化により、25%減肥で

も対照並の収量となったが、地力を低下させないためには堆肥施用が効果的であった。

(3) 病虫害防除農薬試験(平成25年度)

水稻殺菌剤5剤(以下延べ数)、殺虫剤13剤、野菜殺菌剤9剤、殺虫剤19剤について効果・薬害を検討した。

(4) 農薬抵抗性検定事業(平成25年度)

トマト葉かび病に対するアゾキシストロビン耐性菌検定を実施し、県内各地のトマトハウスから耐性菌が確認された。(以下は(3)の予算で実施)24年度に上北地域で発生したダイズ紫斑病はアゾキシストロビン耐性菌ではなかった。西北地域でフィプロニル粒剤を箱施用した水田でイネドロオイムシが多発し、研究所内の薬剤処理苗を用いて放虫試験を実施したところ、感受性の低下が疑われた。

(5) 病虫害発生予察に関する試験(平成23～25年度)

水稻害虫の発生推移を調査したところ、イネヒメハモグリバエ、フタオビコヤガの発生が平年より多かった。

5 花き部

(1) 有望花きのオリジナル品種の育成(平成18～25年度)

ア 寒咲きスプレーギク

無加温から微加温のハウスにおいて11～12月に採花でき、花色・花形等に新形質を有するスプレーギクの育成に取り組み、以下の2品種を育成し平成26年3月20日に品種登録出願を行った。

「青フラMum6号」は花色が赤茶色、「青フラMum9号」は花色が濃紫赤色で、両品種とも花弁はさじ弁で、7月定植で12月上旬に開花するスプレーギクである。

イ リンドウ

リンドウ一代雑種品種の親系統の育成に取り組み、自殖第2代の養成、自殖第1代の個体選

抜・採種、養成、新規入手株の特性調査、採種を行った。

(2) あおもりブランド花き品目の生産・流通技術の確立(平成18～25年度)

本県の優位性を活かしてあおもりブランドとして確立を目指す花き品目について、本県に適合する生産技術、高品質保持・流通技術の確立に取り組み、以下の成果を得た。

デルフィニウム「ブルースピアー」の花穂曲りの発生は少かん水・少施肥管理で少なくなることを明らかにし、「ピンクスピアー」は強遮光育苗による8～9月開花を実証した。

小ギク「レモンスマイル」は、エスレルの3回処理により開花期を9日遅らせることが可能なことを明らかにした。

アルストロメリアは14品種から「シルバン」、「ヘルシンキ」、「ヒラド」を有望品種として選定し、株の管理方法を明らかにした。

グラジオラスは次年度の切り花生産に使用できる球根が得られる木子の大きさを明らかにした。

(3) 農作物の種苗等生産(花き)(平成21～25年度)

当所で育成したデルフィニウム及びキクについて生産者に供給するための種苗生産に取り組んだ。

ア デルフィニウム

種子系品種の種子「ブルースピアー」39,200粒、「スカイスピアー」16,600粒、「なつぞらスピアー」39,300粒、「ピンクスピアー」14,400粒、栄養系品種の苗「イエロースピアー」500本、「アメジストスピアー」600本を得た。

また、「ブルースピアー」親系統について、増殖性、形態、開葯状況、稔実性を確認し、「BS♂b」を優良として選抜した。

イ キク

育成品種「えみあかり」、「秋小紅」、「レモンスマイル」、選抜系統「精雲A7」、「精雲A9」、「神馬A」、「神馬B」、「天寿B4」、「秀芳の力1」、

「秀芳の力2」、「秀芳の力6」について21～56株を維持・保存した。

6 施設園芸部

(1) 野菜施設における有機培地栽培の確立 (平成21～25年度)

養液栽培は、土壤養分の過剰蓄積や土壤病害の発生などにより土壤環境が悪化しているハウスにおける有効な栽培法であるが、同方法はコストが高く、導入が進んでいない。そこで、未利用バイオマス資源である籾がらを培地として活用することによってコスト低減しながら安定生産を図る。

底面給水型養液栽培システムで籾がらにくん炭を半量混合した培地で、赤ジソとフリルレタスを栽培した結果、3年連続使用（前年、前々年はリーフレタス栽培）の培地でも、市販培地のパミスサンドや1年目の籾がら＋くん炭培地と同等かそれ以上の生育、収量であった。

土壤病害発生ハウスや水稲育苗ハウス後作への導入を目指して、夏秋トマト及びハウスメロンについて籾がらと市販の粒状肥料を利用した簡易な隔離床栽培について検討した結果、夏秋トマトでは、肥料はロングショウカル70日、BMようりん、ロングカリ70日の組合せが最も良く、培地に籾がらと木炭を利用したところ可販果収量は955kgとなり、土耕栽培並みの収量が得られた。ハウスメロンでは、半促成作型は定植直後の培地温度が低く、リン酸欠乏や養分吸収不足により十分な生育量が得られなかったことから、栽培は不可能と判断した。抑制栽培では目標収量の果重1.3kg以上、糖度14%以上が得られたのは、培地に籾がらと木炭と赤玉土を混合し、肥料にロングトータル40日、ロングショウカル40日、BMようりん、けい酸加里を用い、施肥窒素量を25g/株とした場合であった。

(2) 薬用植物「マオウ(麻黄)」の栽培法の確立 (平成24～25年度)

漢方生薬「麻黄」の原料である薬用植物「マオウ」は日本に自生せず、全量を中国からの輸入に依存しており、近年中国における資源減少と輸出規制によりその確保が困難になりつつあることから、早急な国産化が望まれている。そこで、施設を利用して温度、肥料濃度、光制御等の環境制御技術を駆使して、いち早く栽培法を確立するため、挿木による増殖方法について検討した結果、1節枝よりも2節枝の方が発根率が高かった。また、従来までの節下1mm程度での水平切りに比べ、節をまたいで斜め切りで挿木した方が発根率が高かった。

7 藤坂稲作部

(1) 耐冷性といもち病抵抗性を兼ね備えた極良食味及び業務用米品種の開発とその普及 (平成23～25年度)

近年の地球温暖化に伴う気象変動で、水稲の生産量低下や品質劣化などによる農家経営の不安定化を解消するため、高温登熟性や耐冷性、いもち病抵抗性などを総合的に改良した品種を開発し、早急な普及を図る。

また、本研究は農林水産省の指定試験地事業廃止を受け、平成23年度から新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業委託事業として、(地独)北海道立総合研究機構、北海道農研、東北農研、古川農試、岩手農研等と連携し実施した。

粳品種では早生・良食味「ほっかりん」の普及のため、移植栽培での成果を確認するとともに、湛水直播栽培における施肥法、刈取適期及び生育指標を明らかにし、得られた技術を取りまとめ、総合的な栽培マニュアルを作成した。また、「まいひめ」に替わる品種として、「ふ系233号」が総合的に優れていることを確認した。同系統は、奨励品種決定試験では長野県で「やや有望」～「有望」、系統適応性検定試験では福島県で「有望」と評価された。

糯品種では「カグヤモチ」に替わるものと

して「ふ系糯234号」が耐病性・栽培特性に優れ、餅の食味、硬化性に優れるため、青森県、岩手県で「有望」と評価された。

業務用低アミロース米としては、「ふ系228号」が「ねばりゆき」より穂いもち病抵抗性が強く、アミロースの年次変動が極めて小さく、多収であることを確認し、「有望」と評価された。

(2) 良食味品種を遺伝子背景とした耐冷性遺伝子に関する準同質遺伝子系統の作成(平成20～25年度)

耐冷性が「極強」以上の実用的な準同質遺伝子系統を育成するため、交配とDNAマーカーを利用した選抜により、5種類(Ctb1, 2, qCTB-8, qFLT-6, qFLT-4a, qFLT-4b)の耐冷性遺伝子を奨励品種「まっしぐら」に導入し、優良な形質を維持したまま耐冷性が向上するかを検討した。平成25年度は、耐冷性遺伝子を1個(qFLT-4a, qFLT-4bのいずれか1個)、2個(Ctb1, 2, qCTB-8, qFLT-6のいずれか2個)、3個(Ctb1, 2, qCTB-8, qFLT-6)を導入した効果の確認と、準同質遺伝子系統の選抜・育成を行った。

耐冷性遺伝子qFLT-4bを導入した準同質遺伝子系統「ふ系IL12号」を育成し、稔実率は13ポイント向上し、耐冷性は「まっしぐら」より強い「強」～「極強」となった。

耐冷性遺伝子2個を導入した系統育成では、qCTB-8とqFLT-6を持ち、稔実率が「まっしぐら」より10～21ポイント向上した7系統を選抜した。

耐冷性遺伝子3個を導入した系統育成では、Ctb1, 2とqCTB-8, qFLT-6を持ち、稔実率が「まっしぐら」より12～20ポイント向上した3系統を選抜した。

また、耐冷性遺伝子では、qCTB-8, qFLT-4bの耐冷性向上効果の高いこと、及び遺伝子を集積させることで効率的に耐冷性向上が図られることが確認できた。

(3) DNAマーカーを利用した水稻の減農薬栽培向け良食味品種の早期育成(平成20～25年度)

高度いもち病抵抗性遺伝子をもつ品種・系統の特性を調査し、抵抗性遺伝子の集積効果を確認するとともに、塩基配列の違いを目印に、目的とする形質を間接的に選抜するために選定されたDNAマーカーの有効性を確認する。また、DNAマーカーを利用し高度いもち病抵抗性遺伝子を持ち、玄米品質、食味が優れる系統を早期に育成する。

抵抗性遺伝子Pb1を保有する5系統を選抜し、いもち病抵抗性は、穂いもち病に対してすべて「極強」であることを確認した。

いもち病抵抗性遺伝子のいもち病に対する効果や、遺伝子集積による効果が明らかになり、耐病性系統を効率的に選抜するためのDNAマーカー利用の有効性が確認できた。

(4) イネのDNAマーカー選抜育種支援システムの開発(平成25～29年度)

病害抵抗性については遺伝子情報解析装置(SNPアレイ等)による迅速な解析技術開発が進んでおり、本県では、早生・耐冷・良食味品種「ほっかりん」に、いもち病抵抗性遺伝子Pi35(導入親「青系IL2号」)を導入した準同質遺伝子系統を、迅速に育成する。

平成25年度は1回目の戻し交配を行い、得られた種子から抵抗性遺伝子を保有する132個体を選抜した。これらについて、遺伝子情報解析で遺伝的背景を調査し、「ほっかりん」型に置き換わっている部分が多い5個体を選抜し、2月に2回目の戻し交配を行った。

IV 研究成果の発表

1 試験研究成果発表会

(1) 農林総合研究所試験研究成果発表会

日時 平成26年2月19日(水)

場所 青森県総合社会教育センター 大研修室(青森市荒川字藤戸119-7)

参集範囲

農家、農業関係団体、各市町村、県(農林水産部各課、各地域県民局地域農林水産部、病虫害防除所、営農大学校)、産技センター(農林部門関係研究所)

発表内容

- ・斑点米カメムシ対策をふまえた圃場管理
病虫部 主任研究員 佐藤 正和
- ・トマトすすかび病・葉かび病の見分け方とアゾキシストロビン剤耐性トマト
葉かび病菌の発生状況
病虫部 研究管理員 近藤 亨
- ・損をしない水田の土壌管理 —「わら焼き」は水稻の収量と地力を減らす—
生産環境部 研究管理員 米村 由美子
- ・水稻良食味有望系統の紹介 —青系172号、青系187号—
水稻品種開発部 部長 須藤 充
- ・水稻品種「ほっかりん」良質・安定生産のための栽培法
藤坂稲作部 主任研究員 森山 茂治
- ・寒冷地でも植物工場経営が可能か
 - ①葉菜類の事例 施設園芸部 部長 今井照規
 - ②「夏秋イチゴ+冬春トマト」体系の栽培試験と経営モデルの紹介
施設園芸部 主任研究員 齋藤雅人

(2) 野菜研究所試験研究成果発表会

日時 平成25年2月26日(水)

場所 野菜研究所 大会議室(六戸町大字犬落瀬字柳沢91)

参集範囲

(独)種苗管理センター、農家、農業関係団体、各市町村、県(農林水産部各課、各地域県民局地域農林水産部、病虫害防除所、営農大学校)、産技センター(関係農林部門研究所)

発表内容

- ・寒冷地でも植物工場経営が可能か
 - ①葉菜類の事例 施設園芸部 部長 今井照規
 - ②「夏秋イチゴ+冬春トマト」体系の栽培試験と経営モデルの紹介
施設園芸部 主任研究員 齋藤雅人

2 学会研究会等報告

(1) 査読あり

著者、発表者	題名	雑誌名等 (号、ページ)	発表月	投稿先	論文/講演 要旨
Kazuhiro Tanaka, Yuji Kimura & Yasuhiko Watari	The cabbage moth modulates the adult eclosion time in response to the amplitude of temperature cycle	Biological Rhythm Research. 44. 163-167	H25. 2	the European Society for Chronobiolog y	論文
境谷栄二、井上吉雄	米の適期収穫への航空機お よび衛星リモートセンシ ングの実践的利用	日本リモートセン シング学会誌 33(3).185-199	H25. 7	日本リモート センシング学 会	論文
Toru Kondo, et al.	Stem canker and wilt of delphinium caused by <i>Fusarium oxysporum</i> f. sp. <i>delphinii</i> in Japan	J. Gen. Plant Pasthol. 79. 370-373	H25. 9	日本植物病理 学会	論文
近藤 亨・佐藤 衛	青森県の根腐症状を呈した トルコギキョウから分離さ れる糸状菌	北日本病害虫研究 会報. 64. 89-92	H25. 12	北日本病害虫 研究会	論文
木村勇司	スイートコーンのオオタバ コガに対する各種薬剤の効 果と防除時期	北日本病害虫研究 会報. 64. 147- 152	H25. 12	北日本病害虫 研究会	論文
倉内賢一・小林隆・ 山田真孝・兼松誠司	Google Map農作物警戒情報 システムを利用したイネい もち病防除適期の検討	北日本病害虫研究 会報. 64. 234	H25. 12	北日本病害虫 研究会	講演要旨
岩間俊太・倉内賢 一・門田育生	レタス根腐病菌レース1に 対する市販レタス品種の発 病比較	北日本病害虫研究 会報. 64. 240	H25. 12	北日本病害虫 研究会	講演要旨
市田忠夫	隣接する稲株での斑点米被 害穂の発生位置	北日本病害虫研究 会報. 64. 247	H25. 12	北日本病害虫 研究会	講演要旨
佐藤正和	斑点米カメムシ類の加害時 期による玄米の褐変様相の 変化	北日本病害虫研究 会報. 64. 247	H25. 12	北日本病害虫 研究会	講演要旨
Toru Kondo, et al.	Brown root rot of Russell prairie gentian caused by <i>Subplenodomus</i> <i>drobnjacensis</i>	J. Gen. Plant Pathol. 80. 99- 102	H26. 1	日本植物病理 学会	論文

(2) 査読なし

著者、発表者	題名	雑誌名等 (号、ページ)	発表月	投稿先	論文/講演 要旨
木村勇司	北日本でオオタバコガは露地越冬できるか?	第18回農林害虫防除研究会 講演要旨. 9	H25. 7	農林害虫防除研究会	講演要旨
谷川法聖、園木和典、清藤文仁	炭入り堆肥が作物生育と土壌炭素貯留量に及ぼす影響	日本土壌肥料学会講演要旨集. 59. 183	H25. 9	日本土壌肥料学会	講演要旨
清藤文仁、横山裕正、平沢正	水稻WCS用品種「うしゆたか」の乾物生産に及ぼす高密度移植及び狭間播種の影響	日本作物学会東北支部会報. 56. 11-12	H25. 12	日本作物学会東北支部会	論文
前田一春、上村豊和、神田伸一郎、須藤弘毅、須藤 充	観賞用橙葉稲新品種「あかねあそび」の特性	東北農業研究. 66. 5-6	H25. 12	東北農業研究	論文
須藤弘毅、前田一春、上村豊和、神田伸一郎、須藤 充	観賞用赤穂稲新品種「赤穂波」及び紫穂稲新品種「紫穂波」の特性	東北農業研究. 66. 3-4	H25. 12	東北農業研究	論文
上村豊和、齋藤知明、横山裕正	極小粒水稻品種「つぶゆき」の玄米GABA含有量に及ぼす施肥量並びに収穫時期の影響	東北農業研究. 66. 35-36	H25. 12	東北農業研究	論文
野沢智裕	水稻疎植栽培における「まっしぐら」の幼穂形成期の生育診断指標	東北農業研究. 66. 39-40	H25. 12	東北農業研究	論文
西澤登志樹	小麦「ネバリゴシ」の休眠覚醒時期と時期別休眠打破法	東北農業研究. 66. 59-60	H25. 12	東北農業研究	論文
野沢智裕	春季代かき水稻V溝乾田直播の播種後乾燥対策技術	農業食料工学会東北支部報. 25. 51-56	H25. 12	農業食料工学会東北支部	論文
森山茂治、今智穂美、鈴木健司、小林渡	水稻早生品種「ほっかりん」の移植栽培における生育指標及び刈取適期	東北農業研究. 66. 31-32	H25. 12	東北農業研究	論文
(共著) 工藤忠之	2010年の夏季異常高温が東北地域におけるダイズの生育、収量、品質に及ぼした影響	日本作物学会記事 82. 4号. 386-396	H25. 12	日本作物学会	論文

3 著書

執筆者	題名	学術図書名	年・月
(共著) 西澤登志樹	うどん用品種ネバリゴシ	麦の高品質多収技術	H25. 9
(共著) 市田忠夫	岩木山の昆虫	岩木山を科学する	H26. 2
工藤予志夫	くさび米の特徴と対策	農業温暖化ネット	H26. 3

4 知的財産権

(1) 特許権

なし

(2) 育成者権

ア 出願公表

育成者	品種の名称	農林水産物の種類	登録番号	年月日
須藤充・前田一春・上村豊和・神田伸一郎・須藤弘毅・小林渡・川村陽一・三上泰正・横山裕正・舘山元春・小林健一・高舘正男	あかねあそび	稲種	第28181号	H25. 8. 30
須藤充・前田一春・上村豊和・神田伸一郎・須藤弘毅・小林渡・今智穂美・川村陽一・三上泰正・横山裕正・舘山元春・小林健一・中堀登示光・高舘正男	赤穂波	稲種	第28182号	H25. 8. 30
須藤充・前田一春・上村豊和・神田伸一郎・須藤弘毅・小林渡・今智穂美・川村陽一・三上泰正・横山裕正・舘山元春・小林健一・中堀登示光・高舘正男	紫穂波	稲種	第28183号	H25. 8. 30
須藤充・前田一春・上村豊和・神田伸一郎・須藤弘毅・小林渡・今智穂美・川村陽一・三上泰正・横山裕正・舘山元春・小林健一・森田衣緒・中堀登示光・高舘正男	華さやか	稲種	第28546号	H26. 2. 5

イ 品種登録

育成者	品種の名称	農林水産物の種類	登録番号	年月日
今満・柳野利哉・笹彩子・加藤直幹・對馬由記子・後藤聡・鹿内靖造・吹田幸嗣・鈴木直子	なつぞらスピーア	デルヒニウム属	第22580号	H25. 6. 18
今満・柳野利哉・笹彩子・加藤直幹・對馬由記子・後藤聡	ピンクスピーア	デルヒニウム属	第22932号	H26. 1. 23

5 受賞

(1) 学会賞

受賞者	学会・受賞名	業績の名称	年月日
なし			

(2) 地方独立行政法人青森県産業技術センター職員表彰

受賞者	業績の名称	年月日
水稻品種「ほっかりん」育成グループ (川村陽一・須藤充・前田一春・神田伸一郎・森山茂治・清野貴将・今智穂美)	早生・良食味・低アミロース米品種「ほっかりん」の開発	H25. 8. 23
岩間俊太	転炉スラグを用いた土壌pH矯正による野菜類土壌病害の軽減技術の開発	H25. 8. 23

※ _____ は出願時、受賞時の所属が農林総合研究所以外の者である。

V 普及・広報活動

1 主な刊行物(試験研究)

- (1) 平成25年度 試験設計書 (平成25年4月、60部発行)
- (2) 平成25年度 試験成績概要集 (平成26年3月、60部発行)
- (3) 青森農研フラッシュ 第41～44号
(平成25年6月、8月、11月、平成26年3月、Web発行)
- (4) 平成24年度 業務年報 (平成25年7月、Web発行)
- (5) 水稲V溝乾田直播栽培マニュアル
(平成26年3月、希望者へ配付)
- (6) 水稲疎植栽培マニュアル (平成26年3月、希望者へ配付)
- (7) 主食用低アミロース米品種「ほっかりん」の栽培マニュアル
(平成26年3月、50部発行)

2 普及活動

(1) 普及する技術

区分	事項名	問い合わせ先
花き	赤茶色で12月上旬に開花する寒咲きスプレーギク「青フラMum6号」の特性	花き部
花き	濃紫赤色で12月上旬に開花する寒咲きスプレーギク「青フラMum9号」の特性	花き部

(2) 指導参考資料

区分	事項名	問い合わせ先
水稲	水稲品種「まっしぐら」における疎植栽培の気象条件に対する収量変動	作物部
水稲	水稲V溝乾田直播栽培で播種時に覆土できなかつた場合、代かき機で覆土追加すると出芽が良くなる	作物部
水稲	肥効調節型肥料を用いた「つがるロマン」の疎植栽培では、窒素施肥量を慣行栽培と同量とすることで、同等の収量が確保できる	作物部
水稲	斑点米カメムシ類（カスミカメムシ類）による加害時期別の被害粒の特徴	病虫部
水稲	水稲出穂後の畦畔等の草刈りは斑点米カメムシ類の薬剤防除後に行うとよい	病虫部
水稲	水稲移植栽培において稲わらを施用した場合、カリ基肥量を25%減ずることができる	生産環境部
水稲	可給態りん酸が高い水田ではりん酸施肥量を大幅に削減できる	生産環境部
水稲	「わら焼き」は水稲の収量と地力を低下させる	生産環境部
水稲	植被率カメラを使って省力的に生育診断ができる	生産環境部
水稲	水稲早生品種「ほっかりん」の湛水土中条播栽培における良食味・高品質米生産のための生育指標及び刈取適期	藤坂稲作物部
畑作	大豆「おおすず」を6月中～下旬に播種する晩播栽培では条間を半分にすると省力・低コストで安定的な収量が期待できる	作物部
畑作	大豆「おおすず」を畝立て狭畦栽培することで湿害回避と雑草繁茂抑制が期待できる	作物部
畑作	大豆「おおすず」の晩播狭畦栽培技術はチゼル後浅耕播種により省力化できる	作物部
畑作	大豆「おおすず」のグリホサートカリウム塩液剤（ラウンドアップマックスロード）の収穫前処理の時期が早いと着色粒が発生する	作物部
野菜	オオタバコガは年3世代発生し、無加温ハウスで休眠蛹が越冬する	病虫部
野菜	トマトにおけるアゾキシストロビン剤耐性葉かび病菌の発生状況と防除上の留意点	病虫部
野菜	レタス根腐病は品種耐病性と転炉スラグを用いた圃場の土壌pH矯正の併用で被害を軽減できる	病虫部
花き	アルストロメリアの有望品種（追加）と株管理	花き部
花き	秋ギク「神馬」及び低温開花性品種「神馬2号」は慣行より低い10℃加温で低コスト初冬生産ができる	花き部

(3) 農薬関係資料

区分	事項名	問い合わせ先
水稲関係 除草剤	水稲初中期一発剤ピラズレート・プロピリスルフロロン水和剤（キンジャーZフロアブル）の使い方	作物部
水稲関係 除草剤	水稲初中期一発剤プロピリスルフロロン・プロモチド水和剤（ゼータファイヤフロアブル）の使い方	作物部
水稲関係 除草剤	水稲初中期一発剤プロピリスルフロロン・ベンゾビスクロロン水和剤（ブルゼータジャンボ）の使い方	作物部
水稲関係 除草剤	水稲中後期剤ペノキススラム・ベンタゾン粒剤（ワイドパワー粒剤）の使い方	作物部
水稲関係 除草剤	水稲湛水直播栽培向け初中期一発剤イマズスルフロロン・ピリミノバックル・プロモチド粒剤（オサキニ1キロ粒剤）の使い方	作物部
水稲関係 除草剤	水稲乾田直播栽培向け初期除草剤カルフェントラゾンエチル・フルセトスルフロロン水和剤（ハードパンチDF剤）の使い方	作物部
水稲関係 殺菌剤	水稲の葉いもちに対するイソチアニル水和剤（ルーチンフロアブル・スタウト顆粒水和剤）の使い方	病虫部
水稲関係 殺虫剤	水稲のイネミズズウムシ、イネドロオイムシに対するクロラントラニリプロール水和剤（ヘッド顆粒水和剤）の使い方	病虫部
畑作物関係 殺虫剤	大豆のウコンノメイガに対するフルベンジアミド水和剤（フェニックスフロアブル）の使い方	病虫部
野菜関係 殺菌剤	キャベツのべと病に対するジメトモフル水和剤（フェスティバル水和剤）の使い方	病虫部
	ブロッコリーのべと病に対するピラクロストロビン・ボスカリド水和剤（シグナムWDG）の使い方	病虫部
野菜関係 殺虫剤	すいかのオオタバコガに対するフルベンジアミド水和剤（フェニックス顆粒水和剤）の使い方	病虫部
	はくさいのキスジノミハムシに対するクロラントラニリプロール・チアメトキサム水和剤（ジュリポフロアブル）の使い方	病虫部
	はくさいのコナガ、アオムシ、ヨトウムシに対するインドキサカルブ水和剤（トルネードエースDF）の使い方	病虫部
	だいこんのコナガ、アオムシに対するクロラントラニリプロール水和剤（プレバソフフロアブル5）及びインドキサカルブ水和剤（トルネードエースDF）の使い方	病虫部
	にんにくのネギコガに対するノバルロン乳剤（カウンター乳剤）の使い方	病虫部
	スイートコーンのアワノメイガに対するクロラントラニリプロール水和剤（プレバソフフロアブル5）及びBT水和剤（エスマルクDF）の使い方	病虫部

(4) 水稻新配付系統

新配付系統名（旧系統名）	問い合わせ先
青系194号（黒2414）	水稻品種開発部
青系酒195号（黒酒2455）	水稻品種開発部
ふ系239号（相1051）	藤坂稲作部
ふ系240号（相1062）	藤坂稲作部
ふ系241号（相1067）	藤坂稲作部
ふ系242号（相1073）	藤坂稲作部
ふ系243号（相1076）	藤坂稲作部
ふ系IL12号（相1038）	藤坂稲作部

3 研究情報

(1) 東北農業研究成果情報

部会	新技術・情報等	提出部	成果情報の分類
稲推進部会	葉色が橙色の観賞用水稻新品種「あかねあそび」の育成	水稻品種開発部	普及
稲推進部会	葉色が紫色の観賞用水稻新品種「紫穂波」の育成	水稻品種開発部	普及
稲推進部会	葉色が赤茶色の観賞用水稻新品種「赤穂波」の育成	水稻品種開発部	普及
稲推進部会	リモートセンシングを利用して水稻の収穫適期をほ場ごとに広域で予測できる	生産環境部	研究
生産環境推進部会	グライ低地土水田における可給態リン酸量に応じたリン酸減肥技術	生産環境部	研究
野菜花き推進部会	寒咲きスプレーギク育成系統「青フラMum6号」「青フラMum9号」の特性	花き部	研究
野菜花き推進部会	秋ギク「神馬」及び「神馬2号」の慣行より低い加温温度での初冬栽培法	花き部	研究

4 普及・技術雑誌記事

(1) 雑誌「あおもり農業」

題名	巻号	頁	所属	氏名
水稲乾田直播栽培での被覆尿素肥料の利用（窒素溶出の特徴）	64-4	38-41	生産環境部	八木橋明浩
水稲の疎植栽培について	64-4	47-50	作物部	野沢智裕
湛水直播栽培水稲におけるイネミズゾウムシの省力的防除方法	64-4	70-72	病虫部	佐藤正和
アルストロメリアの有望品種の紹介	64-4	73-75	花き部	加藤直幹
今月の農作業（花き）	64-4	86	花き部	東秀典
新たに開発した優良種畜、栽培管理技術	64-5	34-36		井口慎太郎
水稲早生品種「ほっかりん」の良食味・高品質米生産のための栽培法	64-5	63-65	藤坂稲作部	森山茂治
今月の農作業（花き）	64-5	86	花き部	東秀典
メロンに発生したキュウリモザイクウイルスーラゲナリア系	64-6	30-31	病虫部	近藤亨
今月の農作業（花き）	64-6	76	花き部	鳴海大輔
DNAマーカー判別技術を利用した水稲種子の純度維持	64-7	50-52	品種開発部	神田伸一郎
今月の農作業（花き）	64-7	64	花き部	鳴海大輔
大豆圃場のアサガオに注意しましょう	64-8	30-31	作物部	工藤忠之
できるだけ少ない燃料で輪ギクの初冬出荷をするために	64-8	64-65	花き部	東秀典
今月の農作業（花き）	64-8	74	花き部	鳴海大輔
青森県における高度いもち病圃場抵抗性遺伝子を利用した品種育成の現状	64-9	28-30	藤坂稲作部	今智穂美
今月の農作業（花き）	64-9	68	花き部	鳴海大輔
今月の農作業（花き）	64-10	69	花き部	鳴海大輔

(2) 「あおもり農業」以外の雑誌

雑誌名	題名	巻号	頁	所属	氏名
現代農業	蛍光灯とLEDで開花抑制効果を調べてみた	8月号	180-183	花き部	東 秀典
農業日誌	低アミロース米品種「ほっかりん」～「やませ」に負けない主食用新品種～	平成26年版 (25.10.20発刊)	32-33	藤坂稲作部	森山 茂治
施設と園芸	【ミニ情報】靱がらと肥効調節型肥料を利用したトマトの4段どり密植栽培	No.164 (2014冬)	21	施設園芸部	齋藤 雅人

5 情報発信

(1) 新聞

月.日	発信先	発信内容	所属	氏名
4.23	読売新聞	水稲の品種改良について	水稲品種開発部	須藤 充
5.03	陸奥新報	デルフィニウム品種「ピンクスピーアー」について	花き部	加藤直幹
5.31	東奥日報	「あおもり米「特A」米プロジェクト事業」について	水稲品種開発部	須藤 充
8.01	東奥日報	植物工場研究拠点の研究内容について	施設園芸部	今井照規
8.16	北海道新聞	「あおもり米「特A」米プロジェクト事業」について	水稲品種開発部	須藤 充
9.13	読売新聞、東奥日報、陸奥新報、津軽新報	「あおもり米「特A」米プロジェクト事業」の収穫作業	水稲品種開発部	須藤 充
2.28	日本経済新聞	「おいしさキャッチ米」のリモートセンシング技術について	生産環境部	境谷栄二
3.03	デーリー東北	リモートセンシングによる収穫適期推定技術について	生産環境部	境谷栄二

(2) ラジオ

月.日	発信先	発信内容	所属	氏名
4.27	RAB「農事放送」	水稲の健苗育成と田植え前後の管理について	作物部	石岡将樹
6.22	RAB「農事放送」	小麦の適期刈取について	作物部	齋藤 生
6.29	RAB「農事放送」	水稲の今後の水管理について	作物部	工藤予志夫
7.06	RAB「農事放送」	水稲の病害虫の防除について	病虫部	倉内賢一
8.17	RAB「農事放送」	水稲品種の選び方	水稲品種開発部	須藤弘毅
8.24	RAB「農事放送」	秋の花の栽培管理について	花き部	加藤直幹
9.07	RAB「農事放送」	水稲の適期収穫と乾燥調製について	作物部	木村利行
10.05	RAB「農事放送」	大豆の適期収穫と乾燥調製について	作物部	工藤忠之
10.12	RAB「農事放送」	小麦雪腐病の越冬前防除	病虫部	市田忠夫
3.01	RAB「農事放送」	水稲直播き栽培の要点について	作物部	野沢智裕
3.08	RAB「農事放送」	春の花の管理について	施設園芸部	東 秀典
3.15	RAB「農事放送」	水田の春作業（土壌管理）について	生産環境部	清藤文仁

(3) テレビ

月・日	発信先	発信内容	所属	氏名
4.17	RABニュースリーダー	「あおり米「特A」米プロジェクト事業」の現地配付用苗播種作業	水稲品種開発部	須藤 充
5.21	RABニュースリーダー	「あおり米「特A」米プロジェクト事業」の機械移植作業	水稲品種開発部	須藤 充
6.20	RABニュースリーダー	「あおり米「特A」米プロジェクト事業」の生育調査	水稲品種開発部 作物部	須藤 充 工藤予志夫
9.13	RABニュースリーダー、ATVニュースワイド、ABAスーパーJチャンネル、	「あおり米「特A」米プロジェクト事業」の収穫作業	水稲品種開発部	須藤 充
10.16	ABAスーパーJチャンネル、	「あおり米「特A」米プロジェクト事業」の現状	水稲品種開発部	須藤 充
1.06	RABニュースリーダー	「あおり米「特A」米プロジェクト事業」の収穫後の作業内容	水稲品種開発部	須藤 充
1.07	RABニュースリーダー	飼料用稲の取り組みについて	水稲品種開発部	須藤 充
2.21	ATVニュースワイド	県重点事業に係るリモートセンシング技術について	生産環境部	境谷栄二

6 講師派遣

担当部所	担当者	内容	日付	依頼者	対象者
作物部	石岡将樹	水稲疎植栽培現地研修会	H25.6.20	キセキ東北青森支社	21
	工藤予志夫	あおり米「活性化秋季生産技術研修会	H25.7.5	県「攻めの農林水産業」推進本部	70
	工藤予志夫	あおり米「活性化秋季生産技術研修会	H25.8.29	県「攻めの農林水産業」推進本部	66
	石岡将樹	職業人講話	H25.10.12	県立弘前高等学校	30
水稲品種開発部	須藤充	米穀推進協議会通常総会における講演	H25.6.20	つがるにしきた農協米穀推進協議会	30
	須藤充	水稲新品種の特性と紹介の講演	H26.3.6	J A つがるにしきた鶴翔クリーンライス部会	90

担当部所	担当者	内容	日付	依頼者	対象者
生産環境部	清藤文仁 福沢琢磨	第2回土づくり研修会	H25. 9. 12	県、全農青森県本部	27
	境谷栄二	関東東海土壌肥料部会秋季研究会	H25. 9. 26	(独)中央農業研究センター	90
	境谷栄二	NEAES 30周年記念ワークショップ(作物産地インテリジェンスへの空間情報技術の戦略的利用に向けて)	H25. 10. 31	(独)農業環境技術研究所	100
病虫部	市田忠夫 倉内賢一	営農大学校2年畑作園芸過程授業「作物昆虫」「植物病理」についての講義	H25. 8. 22	県営農大学校	29
	近藤亨	あおもり花き栽培推進セミナー研修会	H25. 9. 17	県(農産園芸課冬の農業推進G)、全農県本部	40
	近藤亨	中南地域夏秋トマト・ミニトマト情報交換会	H26. 1. 20	中南地域県民局地域農林水産部農業普及振興室	30
	倉内賢一 佐藤正和	水稻病虫害防除研修	H26. 2. 25	津軽広域農業共済組合損害防止事業推進協議会	22
花き部	今満	花き栽培講習会	H25. 6. 11	J A つがるにしきた津軽北部花き部会	8
	今満	青森県育成花き種苗に関する講演会	H25. 12. 9	(一社)日本種苗協会青森県支部	10
	東秀典	花き部会冬期講習会	H25. 12. 13	青森農業協同組合花き部会	15
	今満	意見・プロジェクト発表会	H26. 1. 9	営農大学校	100
施設園芸部	今井照規	あおもり植物工場関連産業推進研究会第5回研究会	H25. 7. 2	あおもり植物工場関連産業推進研究会	57
	今井照規	農業再生セミナー(新たな生産システムへの挑戦)	H25. 7. 10	福島県	150
	今井照規 齋藤雅人	高等学校理科実験講座(生物)	H25. 7. 12	青森県総合学校教育センター	10
	齋藤雅人	あおもり植物工場関連産業推進研究会第4回実践講座	H25. 7. 30	あおもり植物工場関連産業推進研究会	30
	齋藤雅人	「好きです!! 西北のトマト」産地活性化推進大会	H25. 12. 10	「攻めの農林水産業」推進西北地方本部	120
	今井照規 齋藤雅人	あおもり植物工場関連産業推進研究会第7回研究会	H26. 2. 25	あおもり植物工場関連産業推進研究会	80
	齋藤雅人	青森県産業技術センター・八戸工業大学研究交流会	H26. 3. 14	青森県産業技術センター・八戸工業大学	50
藤坂稲作部	森山茂治	「ほっかりん」栽培研修会	H26. 3. 10	下北県民局	30

7 視察受け入れ

部所	案内件数	来所者数	視察、見学内容
所長、総務、企画、経営	9	79	植物工場、花き、水稲有望系統、追肥、品種改良
作物部	10	144	水稲直播、追肥の時期、多収穫米、水田雑草と除草剤、麦、大豆
水稲品種開発部	12	218	品種開発、奨励品種、有望系統
生産環境部	2	58	水稲全般、研究施設見学、
病虫部	2	23	水稲新品種、花き、植物工場
花き部	2	46	花の栽培法、試験研究の取り組み
施設園芸部	13	110	植物工場、発電施設
藤坂稲作部	7	197	水稲生育状況、試験概要、ほ場見学、品種、稲刈り体験
計	57	875	

8 研修受け入れ

(1) 寒冷地型植物工場モデル総合実証事業植物工場技術研修 (各1名)

研修目的	受け入れ部所	期間
葉菜類の養液栽培技術の習得	施設園芸部	25.4.22～26.3.31
葉菜類の養液栽培技術の習得		25.5.20～25.7.31
イチゴトマト栽培方法の習得		25.4.22～26.3.31
葉菜類の栽培技術と販売方法の習得		25.5.24～26.3.31

(2) 公益社団法人あおもり農林業支援センター青年就農給付金 (準備型) 研修 (1名)

研修目的	受け入れ部所	期間
花きの栽培及び経営	花き部	26.2.1～27.1.31

(3) インターンシップ

所属	研修内容	受け入れ部所	期間
青森県立弘前実業高校	3名 職場体験	企画経営担当	25.9.4～25.9.5
弘前大学大学院農学生命科学研究科	1名 職場体験	水稲品種開発部	25.6.1～25.11.30
北里大学獣医学部生産科学科	1名 学外研修	藤坂稲作部	25.8.12～25.8.16
	2名 学外研修		25.8.12～25.8.23

(4) 新規任用普及指導員専門技術向上研修

氏名	所属	研修部門	受け入れ部所	期間
森田衣緒	西北地域県民局地域農林水産部農業普及振興室	土地利用型作物	作物部	25.7.16～25.7.26 25.11.11～ 25.11.22
井上貴裕	上北地域県民局地域農林水産部農業普及振興室		水稲品種開発部 生産環境部 病虫部	
信平華寿	中南地域県民局地域農林水産部農業普及振興室	花き	花き部 生産環境部 病虫部	25.7.8～25.7.19 25.11.5～25.11.15

9 参観デー・公開デー

(1) 農林総合研究所参観デー

ア 日時 平成25年9月4日(水)～5日(木)

イ 場所 農林総合研究所(黒石市田中82-9)

ウ 行事内容

- ・研究成果の展示・紹介
- ・試験ほ場見学ツアー
- ・農業・園芸何でも相談
- ・おいしいお米の試食・めずらしいお米の販売
- ・花や野菜の販売
- ・顕微鏡による作物や病害虫の観察
- ・農業クイズラリー
- ・成果発表会
- ・青森県産業技術センター紹介

エ 併設催事

- ・農業機械祭り(黒石農機具協会)
- ・日本一健康な土づくり運動の紹介(県食の安全安心推進課、畜産協会)
- ・身近な省エネ機器の展示(冬の農業グループ)
- ・肥料・農薬相談(農薬商業協同組合)
- ・就農相談(青い森農林振興公社)
- ・農業資材展示(JA全農あおもりほか)
- ・農業書籍販売(農山漁村文化協会)
- ・各種物産の販売

オ 常設催事

- ・各部主要研究成果
- ・試験場博物館の公開
- ・展望室の開放

カ 来訪者 5,000名

(2) 野菜研究所・農産物加工研究所・農林総合研究所藤坂稲作部合同公開デー

ア 日時 平成25年9月10日(火)

イ 場所 野菜研究所(六戸町大字犬落瀬字柳沢91)

ウ 行事内容(藤坂稲作部関係部分)

- ・研究成果のパネル展示(近年の研究成果、新品種の紹介、生育状況など)
- ・新品種「ほっかりん」の試食
- ・農事相談

エ 併設催事

- ・ミニ講座(最近注目の藤坂稲作部育成有望系統の紹介、講演者 今)

オ 来訪者 850名

10 先導的農家との意見交換会

月・日	団体名・交換会参加人数
7.24	中南地区3士会合同研修会（22名）
9.04	西北津軽米づくりネットワーク現地研修会（20名）

11 農作物病虫害防除指針

職・氏名	所属部所	部会・担当
部長 市田忠夫	病虫害部	編成会議
研究管理員 倉内賢一	病虫害部	水稲・畑作部会 水稲殺菌剤
主任研究員 佐藤正和	病虫害部	水稲・畑作部会 水稲殺虫剤
主任研究員 工藤忠之	作物部	水稲・畑作部会 畑作除草剤・植物成長調整剤
主任研究員 石岡将樹	作物部	水稲・畑作部会 水稲除草剤・植物成長調整剤
研究管理員 木村勇司	病虫害部	野菜部会 殺虫剤
研究管理員 岩間俊太	病虫害部	野菜部会 殺菌剤
研究管理員 近藤 亨	病虫害部	花き部会 殺菌剤・殺虫剤
研究管理員 東 秀典	花き部	花き部会 除草剤・植物成長調整剤

12 協議会、委員会等委員

協議会、委員会等の名称	役 職	職 名	担 当 機 関
青森県花のくにつくり推進協議会	委員	所長	農産園芸課
青森県施肥合理化推進協議会役員会	委員	所長	全農あおもり
青森県植物防疫協会幹事会	委員	所長	青森県植物防疫協会
青森県農業経営研究協会	事務局長	所長	青森県農業経営研究協会
田中稔稲作顕彰会選考委員会	委員	所長	田中稔稲作顕彰会
第40回青森県花の共進会審査	委員長	所長	青森県、全農青森
東北農業経済学会	評議員	所長	東北農業経済学会
青森県営農大学校連絡調整会議	構成員	企画経営監	構造政策課
「あおもり農業」編集会議	委員	企画経営監	青森県農業改良普及会
日本植物調節剤研究会東北支部運営委員会	委員	作物部長	日本植物調節剤研究会東北支部
農作物共済	損害評価委員	作物部長 藤坂稲作部長	青森県農業共済連合会
青森県特定高性能農業機械導入計画検討委員会	委員	作物部	構造政策課
地下かんがい低コスト化技術開発連絡会議 土層改良連絡会議	委員	作物部長	農村整備課
「平成26年度水稲栽培ごよみ」作成検討会	委員	作物部 品種開発部 病虫部 生産環境部	青森県農業改良普及会
青森県施肥合理化推進協議会幹事会	幹事	生産環境部長 作物部長	全農あおもり
青森県事業系食品残さリサイクル推進協議会	委員	生産環境部長	環境政策課
農薬実験・普及展示圃事業運営委員会	委員	病虫部 生産環境部 作物部	青森県植物防疫協会
農作物病害虫防除指針編成会議	委員	病虫部長	安全安心推進課
農作物病害虫防除指針編成に係る作物別検討会	委員	作物部 病虫部 花き部	安全安心推進課
産学官連携共同研究検討会議	審査員	藤坂稲作部長	東北ハイテク研究会
安全衛生推進委員会	委員	総務調整室長	産業技術センター
人材育成委員会	委員長	所長	産業技術センター
広報委員会	委員	—	産業技術センター
研究ニーズ等調査検討委員会	委員	—	産業技術センター
商品づくり促進委員会	委員	—	産業技術センター
技術支援PR活動委員会	委員	—	産業技術センター

VI 職員研修

1 国内研修

職・氏名	所属部所	研修内容	派遣先	派遣期間
研究員 町田創	施設園芸部	農業生産における技術と経営の評価方法について	(独) 農業・食品産業技術総合研究機構	H25. 7. 1～5
研究管理員 野沢智裕	作物部	新技術農業機械化推進研修「低コスト・省力化のための大規模水田営農コース」	農林水産省農林水産研修所	H25. 7. 11～12
研究員 福沢琢磨	生産環境部	土壌調査の研修会	(独) 農研機構畜産草地研究所那須研究拠点	H25. 11. 13～15
研究員 町田創	施設園芸部	農林水産関係若手研究者研修	農林水産技術会議事務局筑波事務所	H25. 11. 27～29

2 県・産技センター研修

職・氏名	所属部所	研修内容	派遣先	派遣期間
水稲品種開発部長 須藤 充	水稲品種開発部	知財情報検索技術講座（特許・実用新案コース）	一般社団法人青森県発明協会	H25. 7. 9
所長 三上泰正 作物部長 西澤登志樹	作物部	人事評価研修	自治研修所	H25. 5. 20
研究管理員 加藤直幹	花き部	第1回主幹研修	自治研修所	H25. 5. 27～29
研究管理員 上村豊和	水稲品種開発部	第1回主幹研修	自治研修所	H25. 7. 22～24
研究管理員 岩間俊太	病虫部	第4回主幹研修	自治研修所	H25. 12. 11～13
所長 三上泰正 総務調整室長 小枝克之 藤坂稲作部長 小林渡 水稲品種開発部長 須藤充	総務調整室 藤坂稲作部 水稲品種開発部	メンタルヘルス及び安全衛生研修会	(地独) 産業技術センター安全衛生推進委員会	H25. 7. 29
所長 三上泰正 総括研究管理員 川村陽一 藤坂稲作部長 小林渡 作物部長 西澤登志樹 水稲品種開発部長 須藤充 生産環境部長 清藤文仁 病虫部長 市田忠夫 花き部長 今 満	藤坂稲作部 作物部 水稲品種開発部 生産環境部 病虫部 花き部	研究部長クラス職員研修	(地独) 産業技術センター人材育成委員会	H25. 7. 30

職・氏名	所属部所	研修内容	派遣先	派遣期間
施設園芸部 今井照規	施設園芸部	研究部長クラス職員研修	(地独) 産業技術センター人材育成委員会	H25. 7. 31
研究管理員 野沢智裕 主任研究員 工藤予志夫 主任研究員 石岡将樹 主任研究員 木村利行 研究管理員 前田一春 研究管理員 上村豊和 主任研究員 神田伸一郎 研究員 須藤弘毅 研究管理員 境谷栄二 研究管理員 東 秀典 研究管理員 加藤直幹 主任研究員 鈴木健司 主任研究員 森山茂治 研究員 今智穂美	作物部 水稻品種開発部 生産環境部 花き部 藤坂稲作部	あおもり米新品種「特A」プロジェクト事業に係る食味評価研修会	農産園芸課	H25. 11. 13
所長 三上泰正 企画経営監 津川秀仁		研究員クラス職員研修&「売れる商品づくり」スキルアップ研修	(地独) 産業技術センター人材育成委員会	H25. 11. 20
主任研究員 井口慎太郎		アライグマによる農作物被害防止対策現地研修会	食の安全・安心推進課	H25. 11. 28
企画経営監 津川秀仁 総務調整室長 小枝克之 水稻品種開発部長 須藤充 生産環境部長 清藤文仁 病虫部長 市田忠夫 施設園芸部長 今井照規	水稻品種開発部 生産環境部 病虫部 施設園芸部	産業技術センター人事評価研修	(地独) 産業技術センター	H26. 1. 27
所長 三上泰正 作物部長 西澤登志樹	作物部	産業技術センター人事評価研修	(地独) 産業技術センター	H26. 2. 12

3 所内セミナー (場所: 研修室)

回	開催期日	発表課題名	発表者
第1回	平成25年6月17日	大豆狭畦栽培試験の経過と取り組み状況	作物部 主任研究員 工藤忠之
		その指導のエビデンスレベルは?～今話題のEBC研究会から～	病虫部 研究管理員 倉内賢一
第2回	平成25年7月16日	水稻疎植栽培における「まっしぐら」の幼穂形成期の生育診断指標	作物部 研究管理員 野沢智裕
		観賞用赤穂稲新品種「青系観178号」及び紫穂稲新品種「青系観179号」の特性	水稻品種開発部 研究員 須藤弘毅
		観賞用橙葉稲新品種「青系観177号」の特性	水稻品種開発部 研究管理員 前田一春
		極小粒水稻品種「つぶゆき」の玄米GABA含有量に及ぼす施肥量並びに収穫時期の影響	水稻品種開発部 研究管理員 上村豊和
		水稻早生品種「ほっかりん」の移植栽培における生育指標及び刈取適期	藤坂稲作部 主任研究員 森山茂治
		小麦「ネバリゴシ」の休眠覚醒時期と時期別休眠打破法	作物部 部長 西澤登志樹
		太陽光利用型植物工場における数種葉菜類の収量性	施設園芸部 研究員 町田創
第3回	平成25年8月19日	炭入り堆肥の特性と作物栽培への利用(9/13 土壤肥料学会一般講演の予行演習)	生産環境部 研究員 谷川法聖
		寒冷地型太陽光利用植物工場と自然エネルギーの利用(7/10 農業再生セミナーの講演報告)	施設園芸部 部長 今井照規
		北日本でオオタバコガは露地越冬できるのか(7/12 農林害虫防除研究会の講演報告)	病虫部 研究管理員 木村勇司
第4回	平成25年9月19日	WCS用品種「うしゆたか」の高密度移植及び狭間播種が乾物生産に及ぼす影響(8/20 作物学会東北支部会一般講演の報告)	生産環境部 部長 清藤文仁
		水稻V溝乾田直播の覆土効果(8/22 農業機械学会東北支部会一般講演の報告)	作物部 研究管理員 野沢智裕
		「薬用植物フォーラム2013」の概要(8/2 薬用植物フォーラム2013出席の報告)	施設園芸部 研究員 町田創
		気象要素を用いた水稻疎植栽培の幼穂形成期における生育量の推定(8/31 日本気象学会東北支部大会一般講演の報告)	作物部 主任研究員 木村利行
第5回	平成26年2月17日	斑点米カメムシ対策をふまえた圃場管理	病虫部 主任研究員 佐藤正和
		トマトすすかび病・葉かび病の見分け方とアゾキストリン剤耐性菌トマト葉かび病の発生状況	病虫部 研究管理員 近藤 亨
		損をしない水田の土壌管理	生産環境部 研究管理員 米村由美子
		水稻良食味有望系統の紹介	水稻品種開発部 部長 須藤 充
		水稻品種「ほっかりん」良質・安定生産のための栽培法	藤坂稲作部 主任研究員 森山茂治
		小麦「ネバリゴシ」の休眠覚醒時期と時期別休眠打破法	作物部 部長 西澤登志樹
		寒冷地でも植物工場経営が可能か —葉菜類、夏秋イチゴ+冬春トマトの事例—	施設園芸部 部長 今井照規 主任研究員 齋藤雅人

Ⅶ 種苗の生産と配付

1 主要農作物種子法に基づく作物の原原種の採種

種 類	品 種	供試系統数	選抜系統数・個体数	備考 採種場所等
水稲	つがるロマン	40	28・84	農林総合研究所
	まっしぐら	40	28・84	
	華吹雪	20	11・44	
	ほっかりん	20	14・42	
	うしゆたか	20	18・36	
小麦	キタカミコムギ	(面積18a)	(採種量360kg)	農林総合研究所
大豆	おおすず	(面積 8a)	(採種量 70kg)	農林総合研究所
	オクシロメ	(面積 1a)	(採種量 7kg)	

2 作物の原種の採種

(1) 主要農作物種子法に基づく原種種子の生産

種 類	品 種	面積 (a)	採種量 (kg)	備考 採種場所等
水稲	つがるロマン	232	11,240	農林総合研究所
	まっしぐら	227	10,458	
	華吹雪	5	289	
	華想い	39	2,060	
	ゆきのはな	19	734	
	ねばりゆき	24	1,268	
	ほっかりん	20	676	
	アネコモチ	19	640	
	あかりもち	22	800	
	紫の君	11	149	
	みなゆたか	9	477	
	うしゆたか	66	3,700	
	青系172号	16	1,040	
	青系187号	7	460	
大豆	おおすず	250	3,420	農林総合研究所
	オクシロメ	12	90	

(2) 花き種苗の生産

種 類	品 種	採種量 (g)	採種量 (粒)	備考 採種場所等
デルフィニウム	ブルースピアー	69.4	39,200	農林総合研究所
	スカイスピアー	43.7	16,600	
	なつぞらスピアー	81.4	39,300	
	ピンクスピアー	28.4	14,400	
	イエロースピアー	組織培養	500 株	
	アメジストスピアー	組織培養	600 株	

3 種苗等の配付

(1) 主要農作物種子法に基づく種苗の配付

種 類	品 種	数量 (kg)	配 付 先
水稻原種	つがるロマン	5,100	公益社団法人青森県農産物改良協会
	まっしぐら	10,620	
	華吹雪	80	
	華想い	1,820	
	ゆきのはな	288	
	ねばりゆき	305	
	ほっかりん	80	
	アネコモチ	120	
	あかりもち	140	
	紫の君	8	
	みなゆたか	760	
	うしゆたか	1,900	
	式部糯	82	
	青系187号	400	
	ユメコガネ	40	
つぶゆき	30		
小麦原種	キタカミコムギ	180	公益社団法人青森県農産物改良協会
	ネバリゴシ	180	
大豆原種	おおすず	3,420	公益社団法人青森県農産物改良協会
	オクシロメ	90	

(2) 花き種苗の配付

種 類	品 種	数量 (株・粒)	配 付 先
デルフィニウム	ブルースピアー	33,500 株相当粒	日本種苗協会青森県支部
	スカイスピアー	6,500 株相当粒	
	なつぞらスピアー	4,500 株相当粒	
	ピンクスピアー	500 株相当粒	
	イエロースピアー	500 株	
	アメジストスピアー	350 株	

注. 旧年産の種子も供給している。

VIII 総務

1 組織及び職員

理事兼所長	三上 泰正	病虫害部	
企画経営監	津川 秀仁	部長	市田 忠夫
		研究管理員・副部長	木村 勇司
企画経営担当		研究管理員	倉内 賢一
総括研究管理員	川村 陽一	研究管理員	近藤 亨
主任研究員	井口 慎太郎	研究管理員	岩間 俊太
		主任研究員	佐藤 正和
総務調整室		花き部	
室長	小枝 克之	総括研究管理員・部長	今 満
総括主幹・副室長	鈴木 憲孝	研究管理員・副部長	東 秀典
主幹	堀越 清作	研究管理員	加藤 直幹
技能技師	角田 豊昭	主任研究員	鳴海 大輔
技能技師	三橋 敬正		
技能技師	鈴木 洋一	施設園芸部	
技能技師	三浦 実	部長	今井 照規
技能技師	成田 薫	主任研究員・副部長	齋藤 雅人
技能専門員	村上 鑛市	研究員	町田 創
技能専門員	中田 竹道		
作物部		藤坂稲作部	
総括研究管理員・部長	西澤 登志樹	藤坂稲作部長	小林 渡
研究管理員・副部長	野沢 智裕	主任研究員・副部長	鈴木 健司
主任研究員	工藤 予志夫	主任研究員	森山 茂治
主任研究員	工藤 忠之	研究員	今 智徳美
主任研究員	石岡 将樹	技能技師	坂本 保
主任研究員	木村 利行	技能技師	小川 純也
研究員	齋藤 生	技能技師	斉藤 俊介
水稻品種開発部			
部長	須藤 充		
研究管理員・副部長	前田 一春		
研究管理員	上村 豊和		
主任研究員	神田 伸一郎		
研究員	須藤 弘毅		
生産環境部長			
部長	清藤 文仁		
研究管理員・副部長	境谷 栄二		
研究管理員	米村 由美子		
研究員	谷川 法聖		
研究員	福沢 琢磨		

2 会 計

(1) 平成25年度予算額

(単位：千円)

年度	区分	人件費	事業費	計
24年度	最終予算額	386,050	260,738	646,788
25年度	最終予算額	354,749	224,321	579,070

(2) 平成25年度決算額

ア 全体

(単位：千円)

区 分	計
研 究 費	68,167
施 設 整 備 費	5,583
管 理 運 営 費	150,571
事 業 費 計	224,321
人 件 費	354,749
合 計	579,070

イ 法人交付金（管理費、シーズ研究、その他研究）内訳

（単位：千円）

区分	事業区分	事業費	同左内訳		担当部署
			諸収入	法人交付金	
1 管理費	1 人件費（農林総合研究所配分）	354,749		354,749	総務調整室
	2 管理運営費・ほ場管理費・非常勤職員等経費	135,872		135,872	
	3 施設整備費（農林総合研究所配分）	4,962		4,962	
	4 収入調整費（農林総合研究所配分）	4,673	4,673		
	計	500,256	4,673	495,583	
2 企画調整費	1 農林部門の企画調整事業費	430		430	企画・経営担当
	2 農作物の生育状況等に関する調査事業費	679		679	
	3 本県に適する優良品種の選定事業費	2,143		2,143	
	4 農作物の種苗等生産事業費	5,895		5,895	
	5 遺伝資源の維持・収集事業費	163		163	
	計	9,310	0	9,310	
3 作物研究費	1 汎用不耕起播種機を利用した大規模水田営農水稻栽培技術の開発事業費	2,531		2,531	作物部
	2 水稻疎植栽培の安定生産技術の開発事業費	1,554		1,554	
	3 水田輪作システムにおける小麦・大豆の効率的生産技術の確立事業費	1,875		1,875	
	計	5,960	0	5,960	
4 水稻品種開発費	1 「売れる青森米」水稻新品種強化育成事業費	5,442		5,442	水稻品種開発部
	2 「青系酒184号」を使った酒とパン等の実用化研究事業費	300		300	
	計	5,742	0	5,742	
5 施設園芸研究費	1 施設栽培における野菜の有機培地栽培確立事業費	836		836	施設園芸部
	2 薬用植物「マオウ（麻黄）」の栽培法の確立事業費	1,263		1,263	
	計	2,099	0	2,099	
6 生産環境研究費	1 環境負荷軽減のための土壌管理技術の確立事業費	1,540		1,540	生産環境部
	2 有機物利用によるトルコギキョウ・デルフィニウムの青森型多収栽培技術の確立事業費	637		637	
	3 GIS情報やリモートセンシングを活用した水稻の追肥診断技術の開発事業費	1,760		1,760	
	計	3,937	0	3,937	
7 病虫害研究費	1 水稻病害の精密評価に基づく防除技術の高度化事業費	879		879	病虫害部
	2 野菜・花きの難防除病害虫に対する環境にやさしい被害軽減・防除技術の確立事業費	1,700		1,700	
	計	2,579	0	2,579	
8 藤坂稲作研究費	1 良食味品種を遺伝子背景とした耐冷性遺伝子に関する準同質遺伝子系統の作成事業費	1,070		1,070	藤坂稲作部
	2 DNAマーカーを利用した水稻の減農薬栽培向け良食味品種の早期育成試験費	901		901	
	計	1,971	0	1,971	
9 花き研究費	1 あおもりブランド花き品目の生産・流通技術の確立事業費	1,326		1,326	花き部
	2 有望花きのオリジナル品種の育成事業費	2,487		2,487	
	3 新たな光・温度制御による花き栽培技術の開発事業費	1,850		1,850	
	計	5,663	0	5,663	
農林部門	知的財産の適正な管理・運営費（農林総合研究所配分）	1,389	0	1,389	企画・経営担当

※ 企画調整費のうち、2～5の事業に係る事業費は農林総合研究所分の金額である。

Ⅸ 主要行事・会議

月	日	行事名	場所
4	16	県産農林産物の放射線物質モニタリング調査に係る説明会	青森市
4	24	日本植物調節剤研究会東北支部運営委員会	仙台市
4	25	食の安全・安心推進担当者会議	青森市
4	26	農産園芸課関係業務打合せ会議	青森市
5	9	リモートセンシング研究会	黒石市
5	15	青森県施肥合理化推進協議会幹事会	青森市
5	15～16	東日本地域麦類育成立ち毛検討会	つくば市ほか
5	17	第1回農林部門所長等会議	青森市
5	21	青森県施肥合理化推進協議会役員会	青森市
5	28	病害虫発生予察会議	青森市
5	28	青森県植物防疫協会幹事会	青森市
5	28	農薬展示圃運営委員会・農薬委託試験運営委員会	青森市
6	4	青森県花き生産振興に係る意見交換会	青森市
6	5	県産米品質向上対策連絡会議	青森市
6	6～7	発生予察手法検討委託事業事前検討会	盛岡市
6	6～7	ウイルス病防除研究会	宇都宮市
6	17	第1回所内セミナー	黒石市
6	18	品評会(清野袋野菜生産出荷組合)	弘前市
6	26～27	平成25年度「乾炉スラグによる土壌pH矯正を核としたフザリウム性土壌病害の耕種的防除技術の開発」研究計画検討会及び現地検討会	弘前市、黒石市
6	27～28	東北地域水稲関係除草剤試験中間現地検討会、東北雑草研究会	大仙市ほか
7	2	第5回あおもり植物工場関連産業推進研究会	青森市
7	3	「ほっかりん」産地化に係わる地域推進会議	むつ市
7	3	バイオテクノロジー研修会	青森市
7	9	「攻めの農林水産業」推進上北地方本部現地検討会	十和田市ほか
7	9	薬用植物フォーラム2013	つくば市
7	9～10	日本土壌肥料学会東北支部会・東北地域土壌肥料研究会	郡山市、福島市
7	10	農業再生セミナー	郡山市
7	11	あおもり花き栽培推進セミナー	黒石市
7	11～12	第18回農林害虫防除研究会奈良大会	奈良市
7	16	第2回所内セミナー	黒石市
7	17	東北地域土地利用型作物安定生産推進協議会	仙台市
7	18	青森県産業用無人ヘリコプター協議会 安全対策推進部会	青森市
7	18～19	野菜花き推進部会野菜研究会	山元町、仙台市
7	19	問題別研究会「難防除水田雑草の生態と防除」	奈良市
7	23	水稲疎植栽培研究会(夏季)	黒石市
7	24	次世代ゲノム基盤プロジェクト設計会議	つくば市
7	24	中南地区3士会合同研修会	黒石市
7	24	有機農業等情報交換会	藤崎町
7	26	飼料米直播現地検討会	つがる市ほか
7	26	青森県花きの共進会審査	青森市
7	27～28	あおもりフラワーフェスティバル2013	青森市
7	30	あおもり植物工場関連産業推進研究会第4回実践講座	青森市
7	30	土づくり推進フォーラム	東京都
7	31	東北農業試験研究発表会	盛岡市
8	1	東北ブロック意見交換会	仙台市
8	1～2	東北六県主要農作物原種・原産種生産に係わる情報交換会	山形市、西置賜
8	6	全農あおもり水稲低温等対策検討会	十和田市
8	9	水稲直播栽培現地検討会	外ヶ浜町、青森市
8	16	斑点米カメムシ類等防除対策会議	仙台市
8	20	日本作物学会東北支部会	郡山市
8	21～22	東北農業試験研究推進会議畑作物栽培研究会	大崎市、名取市
8	22～23	農業機械学会東北支部会、作業技術研究会(夏期)	福島市ほか
8	22～23	直播研究会・水稲直播等低コスト技術現地検討会	雫石町ほか
8	22～23	北陸農業部会水稲育種関係技術研究会	福井
8	27～28	東北農業試験研究推進会議花き研究会	須賀川市
8	27～29	東北立毛巡回調査日程秋田・山形班(第2班)	山形市ほか
8	27～29	東北立毛巡回調査日程宮城・福島班(第3班)	会津坂下町ほか
8	28	民間流通麦地方連絡協議会	青森市
8	28	第1次試験成績検討会及び試験設計検討会	黒石市
8	29	あおもり米活性化秋季生産技術研修会	青森市

月	日	行事名	場所
8	29	需要対応型野菜産地育成研究会	青森市
8	28~30	東北立毛巡回調査日程青森・岩手班(第1班)	軽米町ほか
8	31~1	日本気象学会東北支部大会	盛岡市
9	2	東北地域麦・なたね品種・系統検討会	盛岡市
9	2~3	革新的低コストプロ現地検討会	上越市
9	3~4	東北農業試験研究推進会議生産環境推進部会病害虫研究会(夏期)	大仙市
9	4~5	農林総研参観デー(黒石)	黒石市
9	6	農作物共済麦部会	青森市
9	6	東北大豆シンポジウムinみやぎ	大崎市ほか
9	10	野菜研究所・農産物加工研究所・農林総合研究所藤坂稲作部合同公開デー	六戸町
9	11~13	日本土壌肥料学会	名古屋市
9	12~13	大豆育成系統立毛検討会	大仙市
9	13	「きくイノベ」「光プロ」合同シンポジウム	つくば市
9	13	「攻めの農林水産業」推進本部会議	青森市
9	17	青森県花の共進会表彰式、花き栽培推進セミナー	平川市
9	18	EBC研究会ワークショップ	東京都
9	19	第4回所内セミナー	黒石市
9	19	新品種・「強み」のある農畜産物づくりに向けた全国推進会議	東京都
9	24	日本学術会議公開シンポジウム	東京都
9	26	農薬展示圃水稲除草剤成績検討	青森市
9	26~27	東北地域農業関係試験研究場所長会議	名取市ほか
9	26~27	関東東海土壌肥料部会秋季研究会	富士河口湖町
9	27	薬用植物の産地化に向けた東北ブロック会議	仙台市
10	4	青い森の良品発掘フォーラム	青森市
10	12~13	日本育種学会秋季大会	鹿児島市
10	15	あおもり植物工場関連産業推進研究会第5回実践講座	青森市
10	17	東北農業試験研究推進会議・研究戦略会議	盛岡市
10	17~18	野菜茶業課題別研究会	名古屋市
10	23	農作物病害虫防除指針第1回編成会議	青森市
10	25	北海道・東北地区植物防疫協議会資料作成会議	青森市
10	22~23	東北地域研究・普及連絡会議及び現地検討会	陸前高田市
10	28~29	日本植物病理学会東北部会	秋田市
10	31	農研機構シンポジウム	東京都
11	6	施設園芸植物工場推進フォーラム2013	東京都
11	6~7	水稲関係除草剤適2試験・普及適応性試験成績検討会	仙台市
11	7	次世代施設園芸東北地域セミナー	仙台市
11	7	北東北3県農業研究部署企画室長等会議	青森市
11	7~8	新農薬実用化試験東北地域成績検討会	盛岡市
11	9~10	ぜ〜んぶあおもり大農林水産祭	青森市
11	11	農研機構セミナー	つくば市
11	14	土壌炭素調査法検討会	那須塩原氏
11	15	第2回試験成績(農薬関係資料候補)検討会	青森市
11	19	土づくり研究会	仙台市
11	22	低段位密植栽培情報交換会	柏市
11	25	農業共済作物部会(水稲、小麦、ホップ)	青森市
11	26	農薬展示圃成績検討会	青森市
11	26	肥料展示ほ成績検討会	青森市
11	27	病害虫防除指針編成 花き部会	青森市
11	27~28	中央農研生物資源研合同研究会	つくば市
11	28	アライグマによる農作物被害防止対策現地研修会	藤崎町
12	3	病害虫防除指針編成 水稲・畑作物部会	青森市
12	4	米・食味分析鑑定コンクールinいなかだて	田舎館村
12	4~5	飼料用イネ情報交換会	東京都
12	4	畑作雑草研究会	東京都
12	6	あおもり植物工場関連産業推進研究会	青森市
12	9	第2回農林部門所長等会議	青森市
12	9	青森県育成花き種苗に関する講演会	青森市
12	9	需要対応型野菜産地育成現地検討会	青森市
12	10	寒咲きスプレーギク育成系統評価会	黒石市
12	10~11	水稲関係除草剤直播栽培・畦畔・休耕田適2試験成績検討会	東京都
12	11	平成25年度農研機構東北農業研究センターテーブルリサーチ	盛岡市
12	12	新たな農業・農村の創造に関する技術シンポジウム	仙台市
12	13	第18回テクノフェスタ	さいたま市

月	日	行事名	場所
12	17	あおもり米活性化推進大会	青森市
12	17	病害虫防除指針編成第2回編成会議	青森市
12	18	国内産農産物の銘柄米設定の意見聴取会	青森市
12	19～20	第3回試験成績検討会・指導奨励事項等検討会	黒石市
1	15～17	第4回試験成績検討会	黒石市
1	20	中南地域夏秋トマト・ミニトマト情報交換会	平川市
1	22	攻めの農林水産業推進本部生産・構造推進委員会	青森市
1	28	第4回トマト・キュウリサミット	東京都
1	28	東北農業試験研究推進会議稲推進部会稲品種・系統検討会(～2/1)	盛岡市
1	28～29	東北農業試験研究推進会議稲推進部会稲栽培研究会(～2/1)	盛岡市
1	29	東北農業試験研究推進会議畑作物推進部会畑作物栽培研究会	盛岡市
1	29	東北農業試験研究推進会議畑作物品種検討会	盛岡市
1	29	東北農業試験研究推進会議直播研究会	盛岡市
1	29	東北農業試験研究推進会議稲・畑作課題検討会	盛岡市
1	29～30	東北農業試験研究推進会議土壌肥料研究会	盛岡市
1	29～30	東北農業試験研究推進会議病害虫研究会病害分科会	盛岡市
1	29～30	東北農業試験研究推進会議病害虫研究会虫害分科会	盛岡市
1	30	東北農業試験研究推進会議生産環境推進部会	盛岡市
1	30	東北農業試験研究推進会議農業気象研究会	盛岡市
1	30	東北農業試験研究推進会議畑作物推進部会	盛岡市
1	30	東北農業試験研究推進会議稲推進部会	盛岡市
2	3	花き生産振興に向けた担当者会議	青森市
2	3～4	実用技術開発事業「転炉スラグによる土壌pH矯正を核としたフザリウム性土壌病害の耕種防除技術の開発」研究推進会議	盛岡市
2	3～4	東北農業試験研究推進会議野菜花き推進部会	盛岡市
2	4	東北農業試験研究推進会議花き研究会	盛岡市
2	4	実用技術開発事業「耐冷性といもち病抵抗性を兼ね備えた極良食味及び業務用米品種の開発とその普及」研究推進会議	つくば市
2	4～5	東北農業試験研究推進会議作業技術研究会	盛岡市
2	5	東北農業試験研究推進会議農業生産基盤推進部会	盛岡市
2	5	作物試験研究推進会議稲技術研究会	つくば市
2	6	作物試験研究推進会議新品種候補検討会	つくば市
2	7	普及指導員調査研究成績検討会(野菜)	青森市
2	7	土壌由来温室効果ガス・土壌炭素調査事業全国会議	東京都
2	13	青森米グレードアップ検討会	青森市
2	14	施設園芸拡大セミナー	青森市
2	17	青森県施肥合理化推進協議会稲作・畑作草地飼料作物専門部会	青森市
2	17	青森県施肥合理化推進協議会野菜・花き専門部会	青森市
2	19	北日本病害虫研究会評議員会	福島市
2	19	農林総合研究所試験研究成果発表会	十和田市
2	19	東北農業試験研究協議会総会	盛岡市
2	19	東北農業試験研究推進会議本会議	盛岡市
2	20～21	北日本病害虫研究会研究発表会	福島市
2	24	青森県産業技術移転・普及調整会議	青森市
2	25	農薬展示圃のほ設置に関する合同運営委員会	青森市
2	25	畑作物共済(大豆・一筆・半相殺)部会	青森市
2	26	野菜研究所試験研究成果発表会(併催植物工場に関する研究情報交換会)	六戸町
2	26	水稲疎植栽培研究会(冬季)	黒石市
3	3～4	試験設計検討会	黒石市
3	5	東北地域土地利用型作物安定生産推進協議会	仙台市
3	5	「攻めの農林水産業」推進上北地方本部会議	十和田市
3	5	野菜研究所試験設計検討会	六戸町
3	6	東北地域麦振興協議会	仙台市
3	11	病害虫防除土作り研修会	秋田市
3	12	新技術セミナー	さいたま市
3	12	交換性カリウム等の簡易分析法の開発に関する打合せ	盛岡市
3	13	東北地域2適試験供試薬剤配分会議	仙台市
3	13	職務育成品種審査会	会議室
3	13	生研センター研究報告会	さいたま市
3	14	農業機械開発改良試験研究打合せ会議	さいたま市
3	14	第3回農林部門所長等会議	青森市
3	18	農薬実験・普及展示圃設計検討会	青森市
3	19	むつ小川原地域・産業振興プロジェクト支援事業に係る事務手続き等説明会	青森市
3	25	県主要農作物奨励品種審査会	青森市

平成25年度 年 報 (2013)

平成26年9月発行

編集

地方独立行政法人青森県産業技術センター農林総合研究所

〒036-0522 青森県黒石市田中82-9

T e l : 0172-52-4346

F a x : 0172-52-4399

電子メール : nou_souken@aomori-itc.or.jp

ホームページ : <http://www.aomori-itc.or.jp/index.php?id=552>
