

平成23年度農林水産総合センター農業研究所の現況及び今後の方針

はじめに

農林水産業や農山漁村は、生産活動や生活を通じて、県民の生活に欠くことのできない食料や自然環境の保全、文化の伝承、癒しの場の提供など多面的な機能を有しているが、担い手の減少や高齢化、耕作放棄地の増加、食生活の変化や輸入農産物の増加等による食料自給率の低下に加え、長引く景気の低迷による農家経営の圧迫などにより、産業としての活力が低下し、地域の荒廃が懸念されるなど様々な課題を抱えている。

このような状況に対応するため、県では「新おかやま夢づくりプラン」、「21おかやま農林水産プラン」を作成して目標達成に向け全力で取り組み、将来にわたって持続可能な農林水産業の確立を目指していくこととしている。

これまでに、農業研究所は、農林水産総合センター普及連携部や県下9か所の農業普及指導センター等を通じた農業現場の要望や行政課題となる農産物の生産振興等に対応した試験研究を行ってきたところであり、例えば、次世代フルーツとして生産振興が図られている「おかやま夢白桃」「オーロラブラック」などの新品種の育成や中山間地域の農業を支えるピオーネの種なし栽培技術の開発など、「くだもの王国おかやま」を支える推進力として、多大の貢献をしてきた。また、開発した様々な水稻の直播栽培技術は、水田農業を支える基盤技術であり、経営規模の拡大の推進を技術的に支援してきた。

さらに、主要農作物種子法に基づく優良種苗の供給や優良品種の決定、植物防疫法に基づく病害虫の発生予察等、安定した農業生産のための各種試験研究関連事業や病害虫・生理障害の診断と対策等、関係機関への技術支援も実施し、本県農業の基盤を支えてきた。

1. 運営方針及び重点分野

農業研究所においては、社会環境の変化に対応した持続可能な本県の農業づくりを推進するため、農林水産総合センターの総合力を活かし、高品質な農産物の生産ならびに「おかやまブランド」の確立を目指し、生産者や消費者のニーズに対応した新品種・新技術の開発や技術的支援を行う。

このため、もも、ぶどう、なす、黒大豆など園芸・特産作物や水田農業に基軸をおいて、

- ① 独自品種の育成等による特産物の育成と高品質化等を目指した高付加価値化技術の開発
- ② 省力・低コスト化技術の開発
- ③ 環境負荷低減型農業技術の開発
- ④ 省エネルギーや温暖化への対応技術の開発

以上、4分野に重点化し、効率的、効果的な試験研究を実施するとともに、得られた研究成果は普及連携部や普及指導センター等と連携して迅速に普及するように努める。

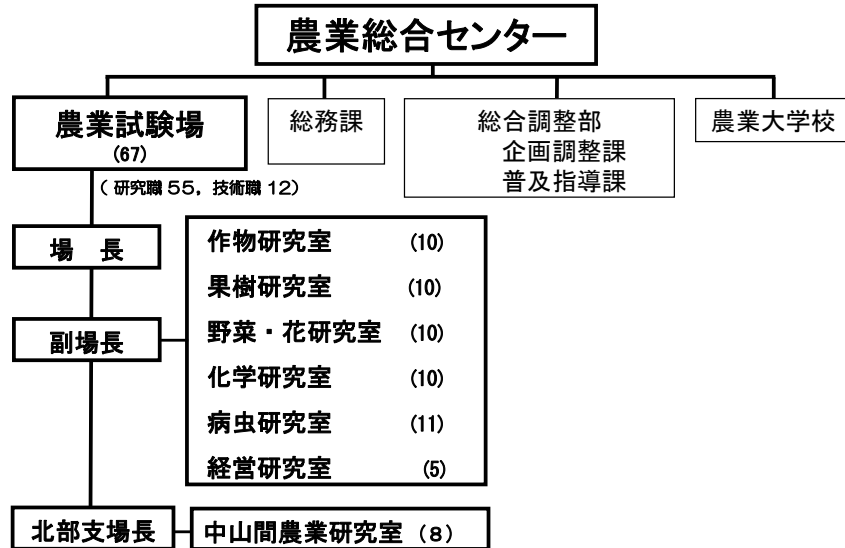
また、優良種苗の供給、病害虫の発生予察等、安定した農業生産のための各種試験研究関連事業や病害虫・生理障害の診断と対策等、生産者や関係機関への技術支援も引き続き実施する。

2. 組織体制及び人員配置並びに予算配分

(1) 組織体制

平成22年4月、農林水産部関係試験研究機関が再編統合され、農業総合センター農業試験場は農林水産総合センター農業研究所となり、農業試験場北部支場は廃止となり、真庭市に高冷地研究室が設置されました。平成23年4月1日現在、農業研究所は本所(赤磐市)に5研究室、真庭市に1研究室、計6研究室体制で、多様化する農業者や消費者のニーズへの的確に対応し、食料自給率の向上や自然環境の保全、さらには地球温暖化対策などの技術開発を行っている。人員は研究職55名、技術職15名、計70名である。

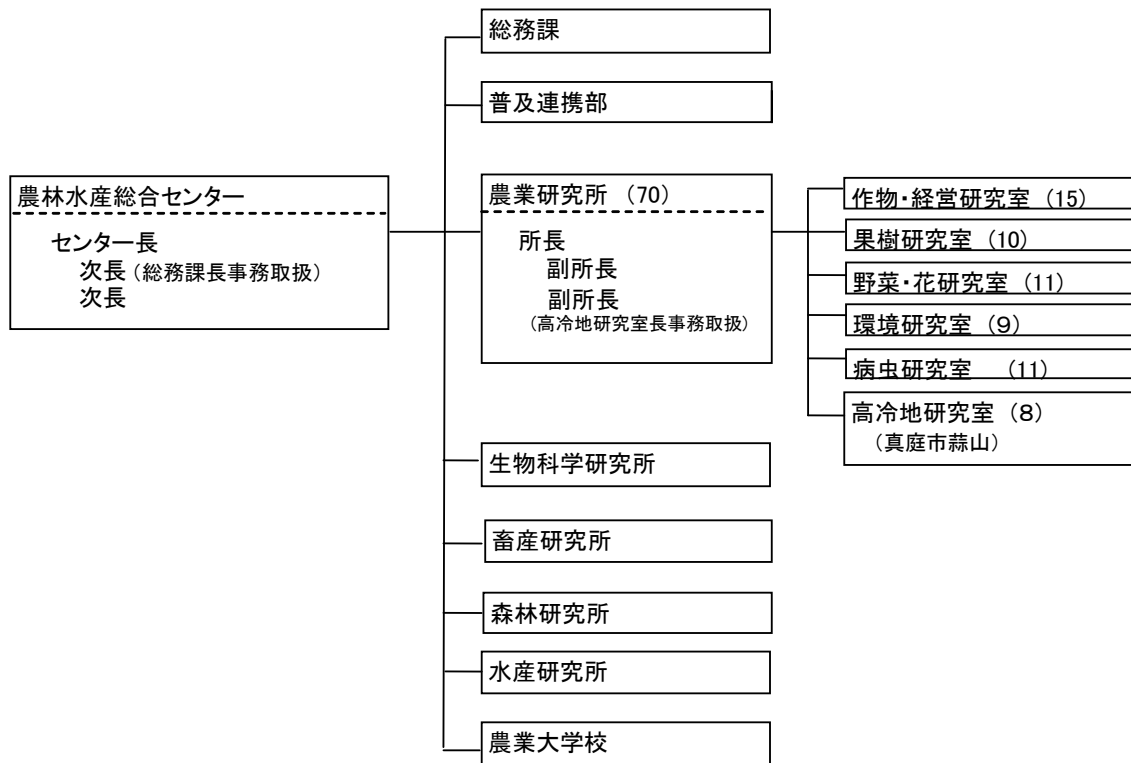
平成20年度



() 内は平成20年4月1日の職員数

平成23年度

I 農林水産総合センター農業研究所



(2) 事務分掌 (各研究室の業務概要は農業研究所の要覧を参照下さい)

作物・経営研究室

- ア. 普通作物及び特用作物の育種、栽培に関する試験研究及び種苗の配布
- イ. 作況に関すること
- ウ. 奨励品種の選定
- エ. 主要作物原種ほ
- オ. 農業経営の試験研究
- カ. 農作業体系の試験研究
- キ. 実験農場の運営
- ク. 農業用施設及び機械に関する試験研究 等

果樹研究室

- ア. 果樹の育種及び栽培についての試験研究
- イ. 果樹母樹の育成及び果樹穂木の配布

野菜・花研究室

- ア. 野菜の採種、育種及び栽培についての試験研究
- イ. 花の育種及び栽培についての試験研究

環境研究室

- ア. 土壌肥料についての試験研究
- イ. 植物生理化学についての試験研究
- ウ. 耕地の改良保全についての試験研究
- エ. 農業に関係のある物料の分析鑑定
- オ. 農業の自然的環境についての試験研究
- カ. 農業生産物の加工、利用、貯蔵及び輸送についての試験研究
- キ. 食品栄養化学についての試験研究

病虫研究室

- ア. 農作物の病害についての試験研究
- イ. 病害虫の防除についての試験研究
- ウ. 農作物の害虫及び益虫に関する試験研究
- エ. 病害虫の発生予察
- オ. 農作物の有害動物の防除に関する試験研究

高冷地研究室

- ア. 高冷地における果樹、野菜、花き、その他の農作物についての試験研究

(3) 予算 (平成 20～23 年度)

県費の農業研究所研究費や運営費等は毎年減少している。一方、平成 21 年度以降、共同研究による外部資金は増加してきたが、県費の減少を補完するには至っておらず、経費の削減等に勤めている。

予算額の推移(除人件費)単位:千円

分類	事項名	20年度	21年度	22年度	23年度	備考
研究費	農業総合助成試験費	9,636	4,204	7,483	13,257	提案公募型競争的資金、受託プロジェクト研究等
	病虫害対策事業費	13,153	10,483	9,859	9,408	病虫害発生予察事業
	農業研究所研究費	75,571	55,287	55,804	45,476	水田作研究費、畑作研究費、果樹研究費、野菜研究費、高冷地研究費、花き・花木研究費、土壌肥料研究費、経営研究費、原種圃事業、圃場管理費等
	農林水産総合センター連携事業促進費	0	0	0	2,700	外部知見活用型・産学官連携研究事業
運営費	農業研究所運営費	50,783	42,184	37,586	33,123	
	実験農場運営費	19,357	19,170	14,209	3,938	大区画稲作実験農場廃止
施設・備品整備	農業総合センター機能強化対策事業費	69,426	76,540	61,098	39,109	文部科学省「特別電源科学技術振興補助金」等

外部資金

課題名	当初予算(千円)			
	20年度	21年度	22年度	23年度
超密植と灌水同時施肥による高収益ブドウ生産システムの構築	3,154			
湖沼流域水環境保全手法確立調査	2,000			
土壌由来温室効果ガスインベントリ情報等整備事業	3,000	2,761	2,761	2,739
省資源型農業の生産技術体系の確立			1,000	
高糖分飼料イネ安定多収栽培のための堆肥施用指針の作成			2,000	
温暖化に対応した夏秋期露地コギク安定開花調節技術の開発				1,500
温暖化に対応したダイコン新品種の開発				1,000
カメムシに対する適期防除実施判断指標の策定				500
減肥基準策定に向けたデータ収集事業				480
環境負荷低減を実現する果樹類白紋羽の温水治療法の確立				2,490
施肥削減に向けた生産技術体系の開発				1,000
高糖分資料イネ「たちすずか」生産における堆肥連用効果に対応した適切な施肥管理の実証				2,200
合計	8,154	2,761	5,761	11,909

(4) 試験研究

1) 試験研究課題の設定 【資料1 (p16), 2 (p17)参照】

農林水産部農政企画課、農産課、畜産課、各県民局農林事業部、各農業普及指導センター、農業協同組合中央会、全国農業協同組合連合会岡山県本部、農業共済組合連合会から試験研究を要望された課題について、岡山県農林水産技術連絡会議農業部会で内容を検討し、新たに試験研究の実施が必要と判断された課題は新規課題として設定し、外部評価委員会の評価を受けて決定している。

2) 試験研究課題 【資料3 (p18), 4 (p19-20), 5 (p21-22)参照】

試験研究課題 48 課題を実施しているが、このうち受託研究等で別途外部評価を受けている等の理由で評価対象外の課題がある。本年度の外部評価対象課題は以下に示した事前評価 8 課題、中間評価 1 課題と事後評価 6 課題の合計 15 課題である。

平成 23 年度 課題評価対象課題一覧

番号	事後評価課題 (研究期間: 年度)	担当研究室
23-事後-1	コンバイン収穫に対応した黒大豆の高品質・省力栽培技術の確立 (20~22)	作物・経営
23-事後-2	集落営農の類型化と育成手法の解明 (20~22)	作物・経営
23-事後-3	ナス栽培におけるミツバチの長期利用技術の開発 (20~22)	野菜・花
23-事後-4	イチゴ冷蔵庫内連続低温育苗法の開発による低コスト超促成作型の確立 (20~22)	野菜・花
23-事後-5	ブランド化を目指した特産花きの品種選抜と栽培法の改善 (20~22)	野菜・花
23-事後-6	黒大豆の高品質・安定生産のための土壌・施肥管理技術の確立 (19~22)	環境

番号	中間評価課題 (研究期間: 年度)	担当研究室
23-中間-1	有機栽培における持続的な土壌管理技術の確立 (20~24)	環境

番号	事前評価課題 (研究期間: 年度)	担当研究室
23-事前-1	きぬむすめ、にこまるの高品質生産技術の確立と温暖化対応品目の選定 (24~26)	作物・経営
23-事前-2	実験農場における水田農業の総合的実証試験 (24~継続)	作物・経営
23-事前-3	モモのオリジナル新品種 (岡山モモ 5 号) の高品質安定生産技術の確立 (24~26)	果樹
23-事前-4	気象変動に対応した春季のモモの樹勢衰弱・枯死回避技術の確立 (24~28)	果樹
23-事前-5	夏季の異常高温に対応したブドウの果実障害防止技術の開発 (24~26)	果樹
23-事前-6	ブドウ安定生産のための施肥方法と土壌改良方法の改善 (24~28)	環境
23-事前-7	夏秋雨除けトマト栽培における高温・強日射に起因する裂果対策 (24~26)	高冷地
23-事前-8	岡山県の気候に適したオリジナルリンドウの新品種育成による連続出荷体系の確立と栽培技術の改善 (24~28)	高冷地

3) 試験研究関連事業

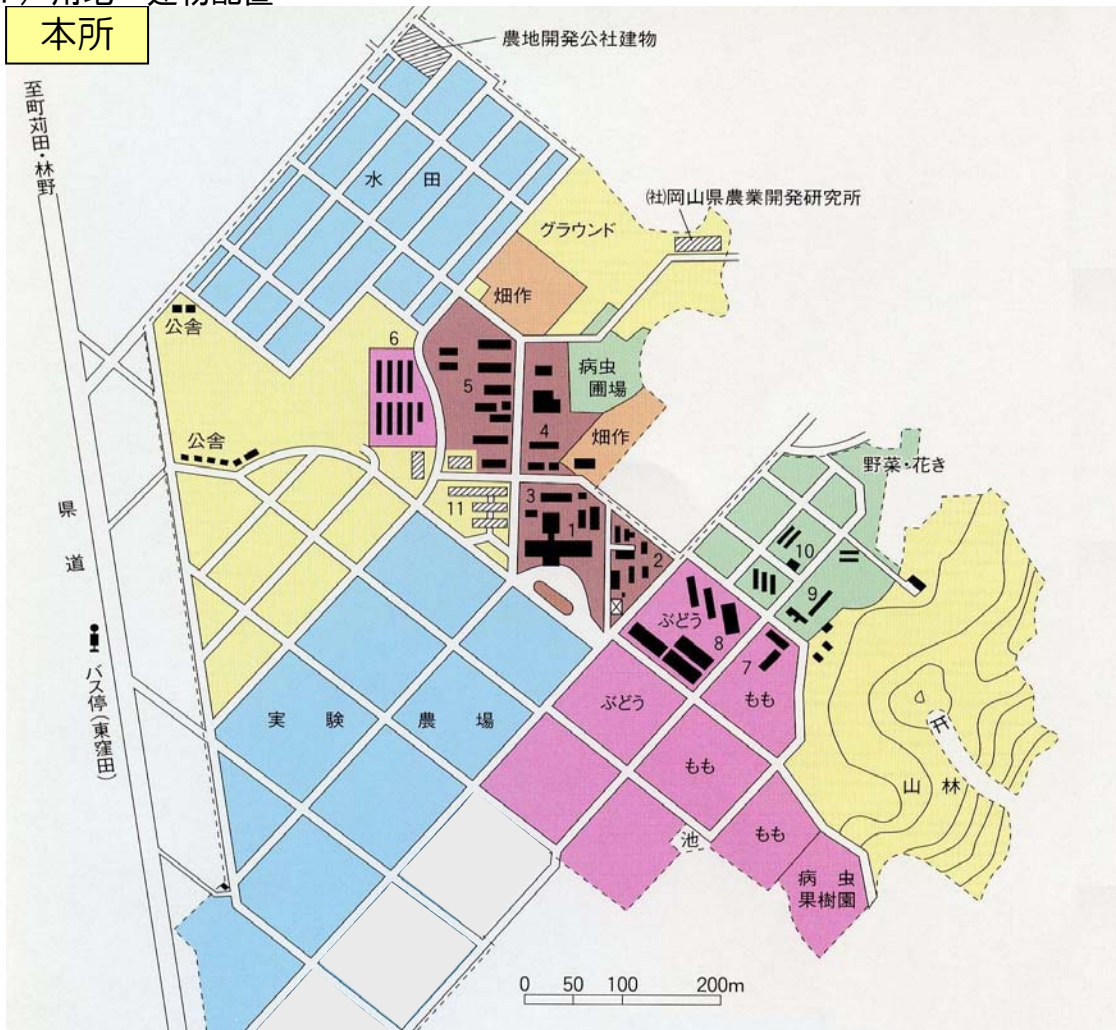
優良種子の供給、病虫害発生予察、土壌機能増進対策等7事業を実施している。

試験研究関連事業名	事業内容
1. 主要農作物原種ほ事業	農作物の生産や品質の改善を進める上で最も重要なことは、優良な種子の生産を確保し、それらの普及を図ることである。特に基幹作物である水稻、麦、大豆の採種については「主要農作物種子法」が定められ、奨励品種については都道府県に原原種、原種生産の責任がある。岡山県では明治42年から農業研究所がその生産を行っている。平成23年現在、水稻9品種、麦類3品種、大豆2品種について行っている。
2. 主要農作物品種試験	水稻、麦類、大豆の主要農作物の優良な品種を決定するための試験は「主要農作物種子法」で都道府県が行うと定められ、岡山県では昭和28年から農業研究所が奨励品種決定調査を行っている。本県の気象条件に適応し、消費者ニーズに合致する、安定・多収で栽培しやすい品種を選定するため、23年度は水稻では57品種、麦類29品種、大豆12品種について試験している。
3. 土壌機能増進対策事業	農耕地は農作物を生産する機能だけでなく、水質浄化等の環境保全機能、有機物の分解等の物質循環機能を有する。これら農耕地の土壌が持つ機能を増進させる適正な土壌管理指針を策定するため、県内の野菜、果樹の主要な産地で、毎年3集団、20～30地点/集団について土壌実態を調査し、肥培管理や土壌管理上の改善点を明らかにしている。
4. バレイショ原種圃事業	「ばれいしょ原原種、茶原種及びサトウキビ原原種配布要綱」に基づき都道府県が行う事業であり、県内にバレイショの優良な原種を増殖・配布している。現在、種苗生産は、岡山県馬鈴薯採種農協に委託し、県が指導を担当している。
5. 病虫害発生予察事業	植物防疫法に基づき、国庫補助による病虫害発生予察事業を実施している。本事業は、農作物を害する病虫害の発生状況などを調査してその発生と被害を予察し、これに基づく情報(発生予察情報)を関係者に提供するもので、病虫害による損害を未然に防止することを主な目的としている。各道府県に設置されている病虫害防除所で実施されているが、岡山県では農林水産総合センターに併置されており、15品目を対象として157病虫害について実施している。
6. 病虫害・生育障害の診断と対策指導	病虫害や生育障害を防ぐには、それらを的確に診断し、適切な防除対策を迅速に行うことが重要である。そのため、農業普及指導センターやJAなどから持ち込まれた被害作物をできるだけ迅速に診断し、普及指導センター等を通じて防除指導している。毎年1,000件程度の診断・対策指導を行っている。
7. 実験農場運営事業	基礎的な試験成果を総合的に体系化し、1ha規模の圃場において中・大型機械による水田作の省力・低コスト、高品質化の栽培実証試験を行い、摘出された問題の解決を図り、その成果を提示して本県水田農業の発展につなげる。平成23年度には疎植による省力化、鶏ふんによる低コスト化、汎用型飼料収穫機による飼料稲栽培の体系化を実証試験している。

3. 施設・設備等

圃場管理に必要な備品の更新を県費により行うとともに、平成18年度から文部科学省からの補助事業を活用し、備品等の整備に努めている。最近では堆肥等の地域資源を活用する研究に必要な土壌や植物の化学分析機器、食味や外観品質を向上させる研究に用いる各種測定機器や微生物の遺伝子診断に用いる機器を重点的に整備している

(1) 用地・建物配置

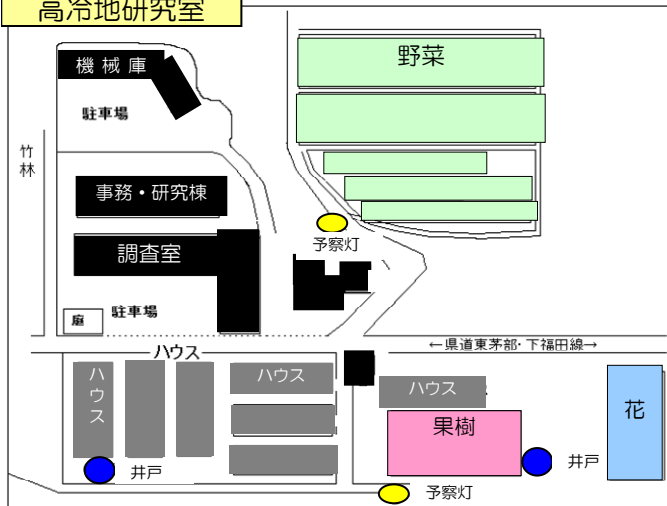


土地利用内容	単位: ha
●総面積	51.8
◎試験圃場	25.0
水田作精密圃場	5.3
果樹園	8.2
野菜・花き圃場	2.5
畑作圃場	1.5
実験農場	7.5
◎実習用地（農業大学校）	8.5
◎建物・その他	18.3

建物施設の概要

- | | |
|----|----------------------------|
| 1 | 農林水産総合センター本館、農業研究所・付属棟、車庫等 |
| 2 | 環境・病虫付属棟、ガラス温室等 |
| 3 | 低温加工施設 |
| 4 | 機械工作実験室、機械庫、ライスセンター等 |
| 5 | 作物栽培・原種作業棟、網室等 |
| 6 | ぶどうガラス室 |
| 7 | 果樹作業棟・機材庫 |
| 8 | ぶどうハウス室、バイオ温室 |
| 9 | 野菜・花作業棟、用土調整場 |
| 10 | 野菜・花ガラス室、無病苗育成施設等 |
| 11 | 農業大学校 |

高冷地研究室



土地利用内容	単位: ha
●総使用面積	2.3
建物用地	0.3
畑地(露地)	2.0
果樹	0.3
野菜	1.2
花	0.2
ハウス	0.3

(2) 施設・備品

1) 施設

本所（赤磐市）

名称	数量	構造	総面積 (㎡)	活用状況
本館	1	・鉄筋コンクリート造4階建	3,269	事務室、実験室、測定室、分析室、培養室、昆虫飼育室等
低温加工試験室	1	・鉄骨造スレート葺平屋建	282	食品加工実験
土壌診断室	1	・鉄筋コンクリートブロック造 屋根葺平屋建	119	土壌診断
公害ガス抵触	1	・コンクリートブロック造 スレート瓦葺平屋建	87	化学分析
試験調査作業室	8	・鉄骨造スレート葺平屋建	1,786	作物、果樹、野菜、土壌、病害虫の 調査、原種の調整、機械修理等
ライスセンター	1	・鉄骨造スレート葺平屋建	325	ライスセンター
農場整備員室	1	・鉄骨造スレート葺平屋建	132	休憩室
機械格納庫	6	・鉄骨造スレート葺平屋建	567	農業機械保管
機材、肥料、薬品庫	1	・鉄骨造スレート葺平屋建 ・コンクリートブロック造スレート 葺平屋建	430	農機具、肥料、農薬保管
原種倉庫	1	・鉄骨造スレート葺平屋建	161	原種保管
温室	1	・鉄骨造プラスチック葺平屋建	1,077	果樹、野菜、花等の栽培試験
	22	・鉄骨造ガラス葺平屋建	3,509	
天敵飼育・増殖施設	2	・木造スレートガラス瓦葺平屋建 ・軽量鉄骨造スレート瓦葺平屋建	178	昆虫実験
堆肥舎	2	・鉄骨造スレート葺平屋建 ・ブロック造スレート瓦葺平屋建	150	堆肥作成と保管
用土調整室	2	・コンクリートブロック造大波 スレート葺平屋建 ・鉄骨造スレート葺平屋建	159	野菜、花用培土作成
培養室	1	・ブロック造陸屋根葺平屋建	96	植物生理実験

高冷地研究室（真庭市）

名称	数量	構造	総面積 (㎡)	活用状況
事務、研究棟	1	・鉄骨造瓦葺平屋建	241	事務所、分析室、顕微教室等
作業棟	1	・鉄骨造瓦葺平屋建	97	調査室
	1	・木造トタン葺平屋建	198	作業室
倉庫	1	・コンクリートブロック造セメント 瓦葺平屋建	40	肥料等諸資材置場
機械庫	1	・鉄骨造スレート葺平屋建	64	機械庫

2) 備品・設備 【資料6 (p23-24) 参照】

主要備品・設備

<p>1. 圃場管理機器・施設</p> <ul style="list-style-type: none"> 土壤改良機グロースガン 蒸気土壤消毒器 田植機 耕耘機 掘削機械(草刈りアタッチメント付) トラクター 乗用型バロネス草刈機 トラクター前装式草刈機 スピードスプレーヤー ブームスプレーヤー コンバイン 種子用コンバイン 種子用遠赤外線乾燥機 籾摺機 ライスセンター チップパーシュレダー ボイラー 小型ホイールローダー・タイヤショベルホイールローダー 	<p>5. 病害虫診断機器</p> <ul style="list-style-type: none"> 電子顕微鏡(透過型、走査型) マイクローム マイクロマニピレーター クリーンベンチ
<p>2. 圃場実験機器・施設</p> <ul style="list-style-type: none"> 複合環境制御ガラス温室(水稲) 複合環境制御ガラス温室(野菜) 気象観測システム 光合成蒸散測定装置 温度データ集録装置 	<p>6. 化学分析機器</p> <ul style="list-style-type: none"> 蛍光X線分析装置 高速冷却遠心機 ドラフトチャンバー ガスクロマトグラフ装置 液体クロマトグラフ装置 炭素・窒素測定装置 分光光度計 高速処理比色分析装置 高周波プラズマ発光分析装置 近赤外線分析装置 アクアテックアナライザー デジタル写真測量ツール(パスコ アーダス)
<p>3. 品質測定機器</p> <ul style="list-style-type: none"> 味度測定装置 フルーツセレクター(非破壊糖度計) 分光測色計 	<p>7. 生物学、遺伝子診断機器</p> <ul style="list-style-type: none"> 電気泳動装置 超低温恒温恒湿機 滅菌装置 超低温フリーザー 細胞融合装置 リアルタイムPCR装置 マルチビーズショッカー クリーンベンチ
<p>4. 人工気象機器・施設</p> <ul style="list-style-type: none"> 人工降雨装置 病原菌接種用高湿度環境制御庫 植物人工育成装置 人工気象器 昆虫飼育室 	

4. 研究成果

(1) 技術移転や普及の取り組み状況

1) 試験研究主要成果【資料7 (p25-28)参照】

実施した試験研究の中から、直ちに普及に移しうる成果を「技術」とし、成果の一部が活用できるものを「情報」としてホームページ等で公表し、普及を図った。さらに、これら主要成果の中から平成20～22年度の3か年で18課題が近畿中国四国農業研究成果情報として採択された。

主要成果課題数

20年		21年		22年	
技術	情報	技術	情報	技術	情報
10	21	13	20	12	19

2) 代表的研究成果【資料8 (p29-30)参照】

主要成果として公表した課題の中で、特に重要な成果は「普及推進新技術」として選定し、普及指導機関では重点的に普及に努めている。なお、現在の「普及推進新技術」は以下の18課題である。

- ①ビール大麦の蛋白質向上対策
- ②小麦の適期収穫チャート
- ③黄色灯の利用による害虫防除
- ④性フェロモン剤の利用による農薬低減
- ⑤天敵利用によるブドウの総合防除
- ⑥マスカットの早期保温による省エネ技術
- ⑦ぶどうのジベレリン1回処理技術の普及
- ⑧黄色灯の利用による害虫防除
- ⑨性フェロモン剤の利用による農薬低減
- ⑩天敵利用によるナス、イチゴの総合防除
- ⑪マルハナバチの在来種利用による着果促進
- ⑫イチゴ炭疽病の防除技術
- ⑬おかやまオリジナルリンドウの安定生産技術
- ⑭おかやまオリジナルラクスパーによる電照加温促成作型
- ⑮ブプレウラムの超促成栽培における安定生産技術
- ⑯拍動自動灌水装置を利用した省力安定栽培
- ⑰被覆資材を利用した省エネ栽培
- ⑱土壌施肥管理システムを利用した施肥改善

(2) 専門誌等での情報発信 【資料9 (p31-41) 参照】

学会誌、専門誌等での論文発表や学会、研究会で講演発表を行うとともに、農家及び農業指導者向けの技術情報誌等に研究成果の解説記事等を執筆し、情報の発信を行った。

学会誌等での成果の発表回数

年度	研究論文	学会発表	研究会講演	解説・指導記事
20年	31	15	3	37
21年	32	16	8	39
22年	22	17	4	39

(3) 特許等知的財産権の取得・活用状況 【資料10 (p42) 参照】

1) 特許

・葡萄栽培方法 (登録番号 4418863) 出願日：平成19年1月18日

2) 特許出願

・イチゴ栽培用の空調システム (ダイキン工業との共同) 出願日：平成21年3月27日

・ブドウ根頭がんしゅ病を防除する拮抗細菌非病原性リゾビウム・ヴィテス株

出願日：平成22年11月17日

3) 登録品種

登録品種と特徴等 (直近10年間)

作物名	品種名称	登録年月日	特徴	普及状況等
もも	白麗	11.7.21	肉質と食味が最高級	高品質で面積拡大が見込める。H21: 25ha
	清水白桃RS	16.11.8	放射線育種、黒斑病に強いが結実率が低い	黒斑病の発生が減少し、今後の普及見込みは少ない。H19: 6ha
	おかやま夢白桃	17.3.14	作りやすく、大玉、高糖度	清水白桃と白桃の間に収穫できる品種として有望である。H21: 48ha
	新白麗	19.3.15	作りやすく、品質も良い	白桃の後に収穫できる品種として有望である。H19: 1ha
ぶどう	オーロラブラック	15.2.20	着色しやすく、極めて脱粒しにくい	次世代を担う品種として有望である。H21: 53ha
ゆり	アフロ	13.2.9	巨大輪、淡桃色で芳香性がある	種苗費 (球根) が高かったため、低コスト化を目指して品種育成した。
	アルテミス	17.3.14	大輪、白色花卉の中央に紅の筋を有する中生種	
	カリステ	17.3.23	大輪、純白で中生種	
	あかねの舞	19.1.22	中輪、純白で早生種、年に2~3回開花	
スイートピー	岡山農試ピー3号 (愛称: おかピー)	22.3.17	花色は中心淡く、旗弁がやや濃い濃淡のあるピンクで、巨大輪	H21年度: 玉野市、倉敷市で栽培開始

稲	あっぱれむさし	17.9.13	作りやすく、多収、良食味の中生種	中北部向け品種である。
	ふっくらももこ	17.9.13	コシヒカリ並の良食味で倒伏しにくく、湛水直播に適する早生種	中北部向け品種である。
	あかおにもち	18.7.13	珍しい赤い糯米	南部向け、地域特産用
あずき	夢大納言	H18.7.13	加工適性が高く、県南部でも栽培しやすい	高品質で地域特産物として有望。穀物改良協会と実施契約締結(H21:採種34a)。H22:2.5ha に種子供給

4) 表彰

年度	受賞名	受賞題目
20年	岡山県農林水産部長表彰	土壌施肥管理システム開発グループ
21年	岡山県農林水産部長表彰	原油高騰に伴う施設ぶどうの省エネルギー対策技術の確立と普及グループ
	日本植物病理学会 学術奨励賞	ブドウ根頭がんしゅ病の診断と生物的防除および病原細菌の系統解析に関する研究
	日本植物病理学会 論文賞	Biological control of grapevine crown gall by nonpathogenic <i>Agrobacterium vitis</i> strain VAR03-1
	近畿中国四国農業研究協議会賞 論文賞	隔日変夜温管理されたブドウ‘マスカット・オブ・アレキサンドリア’の開花期までの新梢生長および果粒軟化期までの果粒肥大の様相
22年	岡山県農林水産部長表彰	花き優良品種の育成と普及推進グループ
	日本土壌肥料学会 技術賞	水稻の不耕起直播栽培における温室効果ガス発生要因の解明と地球温暖化防止および持続的農地管理のための栽培体系の提言

5. 技術相談・指導、依頼試験等の実施状況

(1) 診断及び技術相談

農家から普及指導センターなどに持ち込まれたが、解明困難であった病害虫や生理障害等について、平成20年度は1,115件、平成21年度は889件、平成22年度は853件の診断を行った。また、農家などから電話などによる技術的相談に平成20年度は712件、平成21年度は823件、平成22年度は733件に対応した。

診断及び技術相談の対応件数

診断依頼（平成22年度）

研究室		作物・経営	果樹	野菜・花	高冷地	環境	病虫	合計
主な診断内容		生理障害や除草剤等による障害				土壌や農作物の栄養障害	加害病害虫や殺虫剤、殺菌剤による障害	
診断対象	水稲	70	0	0	0	160	20	250
	畑・転換作物	54	0	0	0	0	16	70
	果樹	0	20	0	3	56	70	149
	野菜	0	0	25	5	37	182	249
	花	0	0	15	1	2	50	68
	土壌	0	0	0	0	56	0	56
	その他	4	0	0	0	0	7	11
	合計	128	20	40	9	311	345	853

技術相談（平成22年度）

研究室		作物・経営	果樹	野菜・花	高冷地	環境	病虫	合計
主な相談内容		栽培法や生理障害対策				施肥法や栄養障害対策	病害虫の防除法	
診断対象	水稲	97	0	0	0	10	18	125
	畑・転換作物	75	0	0	0	8	2	85
	果樹	0	230	0	10	3	53	296
	野菜	0	0	30	26	11	46	113
	花	0	0	5	2	0	8	15
	土壌	0	0	0	0	33	0	33
	その他	21	0	0	10	26	9	66
	合計	193	230	35	48	91	136	733

(2) 依頼試験等

1) 農薬等の受託試験

農薬登録に必要な審査資料を得るため、主要作物、病害虫、雑草等に対する農薬の効果、薬害や肥料の効果について試験を実施した。

農薬等受託試験の実施状況

年度	農薬	肥料	その他
20年	52	6	0
21年	60	6	2
22年	63	6	0

6. 人材育成 【資料 11(p43) 参照】

(1) 職場内研修

研究室単位で開催される室内会議、試験成績・設計の検討会、学会発表型式のプレゼンテーションによる討論会を実施し、職員の資質向上に努めている。また、農業技術員が講師になり、トラクター、草刈り機等を実際に使用して、農業機械の安全で正しい使い方や整備方法の研修を若手研究員対象に開催している。

職場内研修の実施状況

年度	室内会議		成績、設計検討会		発表討論会		その他	
	人数	日数	人数	日数	人数	日数	人数	日数
20年	67	51	67	33	14	6	0	0
21年	70	52	70	32	13	6	10	5
22年	73	58	73	34	20	12	11	2

(2) 職場外研修

農林水産省、農業・食品産業技術総合研究機構主催の研究会や研修等に職員を派遣し、研修に努めた。

職場外研修の実施状況

年度	学会		研究会		研修	
	人数	回数	人数	回数	人数	回数
20年	29	16	119	71	22	8
21年	29	13	94	62	13	8
22年	26	14	86	65	19	8

(3) 教育活動

農業大学校、酪農大学校で、講義を行った。

農大等での講義状況

年度	岡山県農業大学校		中国四国酪農大学校	
	人数(人)	講義時間	人数(人)	講義時間
20年	24	160	1	8
21年	24	153	1	8
22年	24	135	1	8

(4) その他

農薬管理指導員認定研修（参加者約 200 名、年 2 回開催）に講師として参加した。

8. 情報発信

(1) 県民への情報発信

- ・新聞：28 回（20 年）、11 回（21 年）、9 回（22 年）掲載された。
- ・テレビ・ラジオ：4 回（20 年）、10 回（21 年）、4 回（22 年）放送された。
- ・農業総合センターセミナー：年 4 回開催（内 1 回は公開セミナー）に参加、発表した。
- ・一般公開：年 1 回 10 月に開催される農業総合センターフェアにあわせて実施した。

- ・農業試験場場友会：平成 21 年度までは生産者、農業技術者を対象に本場では年 2 回、北部支場では年 1 回開催し、新技術の紹介や情報交換を実施した。参加者は年間約 150 名であった。
- ・一般視察：1,414 名（20 年度）、1,142 名（21 年度）、943 名（22 年度）を受け入れた。
- ・中学生の職場体験：年 3 名以内で 3 日間を受け入れた

9. 前回指摘事項への対応

(1) 研究成果

「指摘事項」

より一層知的財産が取得できる環境や積極的な活用を促進する仕組み作りに努めるべきである。

「対応状況」

平成 22 年度の農林水産総合センターの設置に伴い、普及連携部内に知的財産センターが新設されたことから、産学連携推進課と連携し、育成者権や特許権の取得、活用の推進に努めている。【資料 10(p42)】

(2) 人材育成

「指摘事項」

学会への出席率が低いので高まるように努めるとともに、長期的計画的な人材育成計画の策定が必要である。

「対応状況」

研究員の学会への入会率は約 90%以上と高く、学会への出席率は、平成 20 年度以降、一定水準にある。

普及指導センターや行政部門との人事交流を進め、岡山ブランドの強化など本県農業に対する広い視野を持つ人材を育成するとともに、学会や農林水産省の各種研修会、普及指導員資格取得研修への参加促進など試験研究機関として、長期的な視野に立って挑戦できる人材の育成にも努めている。【資料 11(p43)】

(3) 他機関との連携

「指摘事項」

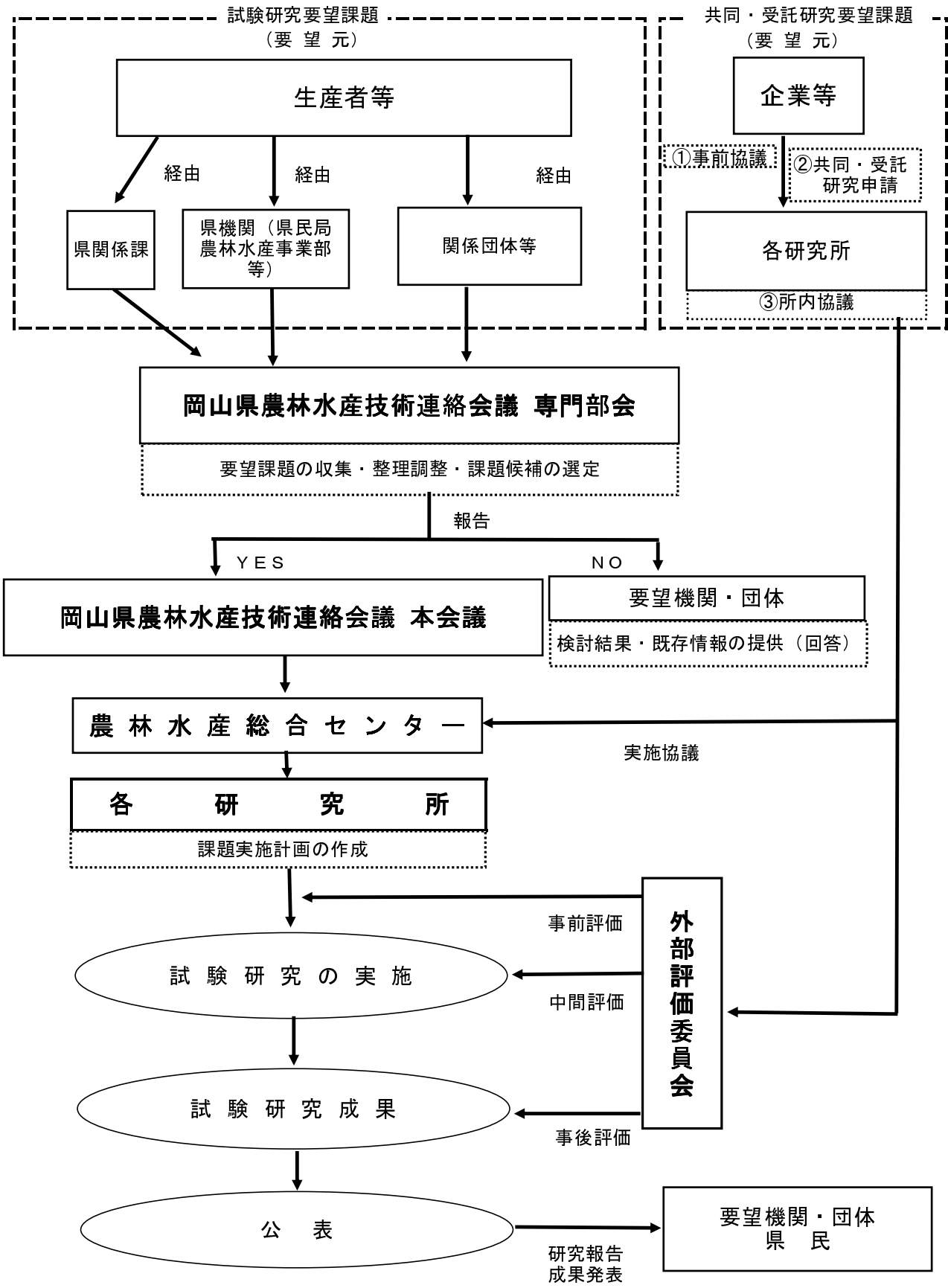
外部資金の獲得について共同研究が重要であり、可能な限り他機関との連携を推進することが重要である。

「対応状況」

岡山大学、中国四国農政局、岡山県農協中央会との包括連携協定や各種学会や研究会等の活用により、総合センター内を含め、20 年度以降 15 課題で多くの機関との連携した共同研究を行い、外部資金の獲得に努めた。【資料 5 (p21-22)】

平成 21 年度に文部科学省科学研究費補助対象の学術研究機関の指定を受けた。平成 22 年度には「競争的資金等に関する管理・運営体制」、「競争的資金等の適正な管理・運営体制にかかる基本方針」、「研究活動上の不正行為防止等に関する規程」、「競争的資金等の不正防止計画」、「科学研究費補助金にかかる経理事務手引き」、「科学研究費補助金にかかる経理事務取扱要領」を公表し、外部資金獲得と不正防止のための体制を整備した。

資料 1 各分野における試験研究の課題選定・実施の流れ
 (国との連携試験研究及び競争的資金を除く)



農業研究所での研究課題決定までの流れ

試験研究要望課題の収集

[実施時期] 3月

[要望機関・部署]

岡山県農林水産部（農政企画課、農産課、畜産課）、各県民局農林水産事業部、各農業普及指導センター、岡山県農業協同組合中央会、全国農業協同組合連合会岡山県本部、岡山県農業共済組合連合会



要望課題の検討

- ・県農林水産技術連絡会議農業部会幹事会の分科会及び部会・幹事会を開催し、要望課題に対する対応を協議する。

[実施時期] 6～7月

[農林水産技術連絡会議農業部会幹事の構成]

農政企画課、農産課、畜産課、農林水産総合センター（産学連携推進課（事務局）、普及推進課、農業研究所）等

1. 分科会による検討

- ・作物、果樹、野菜、花き、経営の部門別に分科会で協議し、事務局で意見を集約する。

2. 部会・幹事会による検討

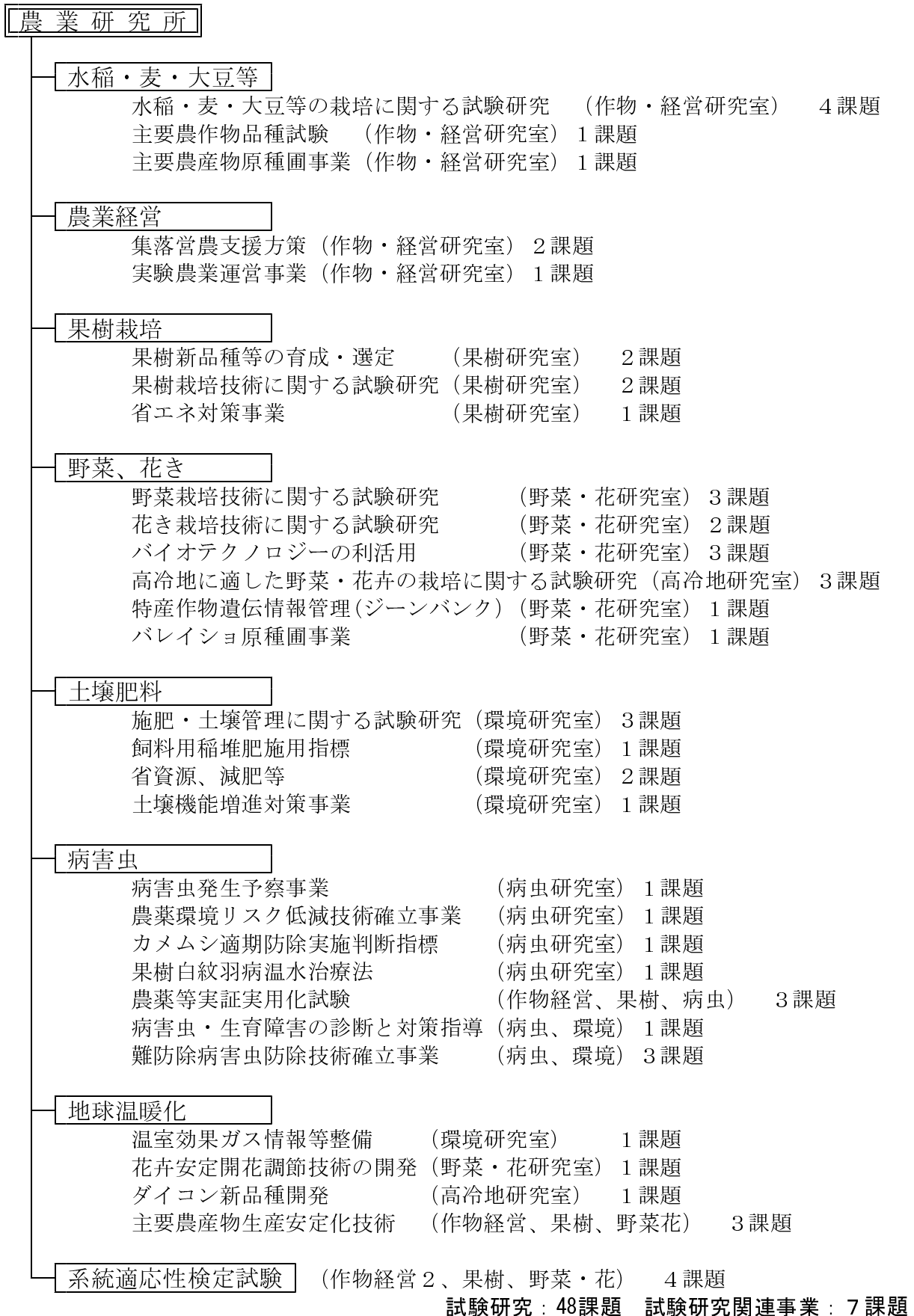
- ・分科会の報告を受け、部会・幹事会での協議により要望課題ごとに対応策を決定する。



要望課題の課題化

- ・農業部会・幹事会での検討結果（「要試験」、「試験中」、「実施を検討」、「成績・事例有」、「その他」に分類）を事務局で取りまとめ、「試験研究要望課題回答一覧表」として全要望機関に回答する。
- ・「成績・事例有」については、既存の成績や事例の概要を回答票に記載して、要望機関に返答する。
- ・「要試験」とした課題は、外部評価を受けた後（次年度以降）、課題化を図っている。
- ・「実施を検討」とした課題は、施設整備等試験研究環境の整備を待って、将来取り組もうとするもの。

農業研究所 試験研究体系図



農業研究所 試験研究課題一覧 (研究室別)

資料 4

研究室名	研究課題名	実施年度	事業区分
作物・経営研究室	系統適応性検定試験 (麦類)	継続	外部資金
	発酵粗飼料に対応した水稻の品種選定と低コスト栽培法の確立	H22～H24	
	「おかやま黒まめ」の高品質安定生産技術の確立	H23～H25	
	生育阻害要因の解決によるビール大麦の高品質安定生産技術の確立	H22～H24	
	機能性を重視した有色大豆の選抜と育成	H19～H23	
	集落営農の維持・発展にむけた支援方策の解明	H23～H25	
	消費ニーズによる岡山米の生産・販売方向	H22～H24	
	温暖化に対応した水稻の品種選定と栽培技術の確立	H21～H23	
	水稻、麦類新除草剤実用化試験	継続	外部資金
	主要農作物品種試験 (奨励品種決定調査：水稻、麦類、大豆)	継続	
	主要農作物原種圃事業 (水稻、麦、大豆)	継続	
	実験農場運営事業	継続	
果樹研究室	果樹新品種の育成	継続	
	果樹導入品種の選定	継続	
	「おかやま夢白桃」のブランド化のための安定生産技術の確立	H19～H23	
	ブランド化を目指した「シャインマスカット」の高品質生産技術の確立	H22～H26	
	加温ブドウの省エネルギー化を図る変温管理技術の開発	H22～H24	
	秋冬期の温暖化に対応したもも・ぶどうの生産安定化技術の開発	H21～H23	
	植物調節剤実証試験	継続	外部資金
野菜・花研究室	温暖化に対応した夏秋期露地コギク安定開花調節技術の開発	H22～H26	外部資金
	系統適応性検定試験 (野菜)	継続	外部資金
	胚培養法によるナス用台木の新品種育成	継続	
	リンドウ優良親株の維持とクローン増殖	継続	
	遺伝子解析による病害虫診断	継続	
	昼加温とCO2施用の併用による促成ナスの増収・品質向上技術の確立	H23～H25	
	イチゴ優良導入品種の栽培技術の確立	H23～H25	
	ナスの新台幣木系統の栽培技術の確立	H22～H24	
	光環境の高度制御による切り花花きの低コスト栽培技術の確立	H23～H25	
	スイートピーの落蕾多発条件の解明と落蕾抑制剤実用化技術の確立	H22～H24	

研究室名	研究課題名	実施年度	事業区分
	夏秋トマトの夏期高温化に対応した品種の選定	H21～H23	
	*バレイショ原種圃事業	継続	
	ジーンバンク（特産作物遺伝資源管理）事業	継続	
環境研究室	施肥削減に向けた生産技術体系の開発（暖地少雨低地土水田におけるリン酸減肥指針の策定）	H23～H25	外部資金
	高糖分飼料イネ「たちすずか」生産における堆肥連用効果に応じた適切な施肥管理の実証	H23～H24	外部資金
	土壌由来温室効果ガスインベントリ情報等整備事業	H20～H24	外部資金
	減肥基準策定に向けたデータ収集事業	H22～H23	外部資金
	水田作における緑肥を活用した低投入型施肥技術の確立	H23～H27	
	有機栽培における持続的な土壌管理技術の確立	H20～H24	
	モモ、ブドウの高品質果樹安定生産のための施肥改善対策	H19～H23	
	病害虫・生育障害の診断と対策指導 －土壌に起因する生理障害の原因究明と対策－	継続	
	土壌機能増進対策事業 ・土壌機能実態モニタリング調査 ・土づくり研究費（有機物連用試験）	継続	
	マイナー作物等病害虫防除対策事業	継続	外部資金
病虫研究室	病害虫発生予察事業	継続	外部資金
	病害虫防除農薬環境リスク低減技術確立事業 ・トマト青枯病菌及びかいよう病菌の土壌中の動態解明による効率的防除法の確立 ・高設栽培イチゴにおける広食性天敵を活用した害虫防除技術の開発 ・促成栽培ナスにおける難防除病害虫の減農薬防除体系の確立	継続 H22～H24 H22～H24 H22～H24	外部資金
	環境負荷低減を実現する果樹類白紋羽病の温水治療法の確立	H22～H24	外部資金
	カメムシに対する適期防除実施判断指標の策定	H22～H26	外部資金
	農作物主要病害虫の効率的防除薬剤の実用化試験	継続	外部資金
	病害虫・生育障害の診断と対策指導 －病害虫による障害の原因究明と対策－	継続	
	マイナー作物等病害虫防除対策事業	継続	外部資金
	雨よけ栽培トマト葉かび病の多発要因の解明と総合防除技術の確立	H21～H23	外部資金
	ブドウのクビアカスカシバの生態解明と防除対策の確立	H21～H23	外部資金
高冷地研究室	病害虫発生予察事業	継続	外部資金
	温暖化に対応したダイコン新品種の開発	H22～H26	外部資金
	オリジナルリンドウのシリーズ化と新作型の開発	H19～H23	
	中山間地域に適した野菜新品種の育成・選定と品種特性を發揮させる栽培技術確立	H22～H26	
	高冷地域に適した果樹・野菜花品種の育成・選定と栽培技術の確立	H23～H27	

資料5

農業研究所における共同研究実施課題（平成20年度以降）

平成23年4月1日現在

岡山県農業研究所の担当研究課題名	事業名等	研究期間	担当研究室	共同研究機関
超密植と灌水同時施肥による高収益型ブドウ生産システムの構築	農林水産省技術会議:研究高度化事業	H18～20	果樹	岡山大学、(有)アグリシステム・モリ
たい肥を活用！おかやまブランド農産物応援事業	畜産課令達	H19～20	化学	岡山県総合畜産センター
景観植物の害虫誘引機能等を活用した防除技術の開発	農林水産省技術会議:委託プロジェクト研究「生物機能を活用した環境負荷低減技術の開発」	H19～20	野菜・花、病虫	野菜茶業研究所他
機能性を重視した有色大豆の選抜と育成	農業研究所研究費（共同研究契約）	H19～23	作物・経営	フジッコ(株)
モモ、ブドウの長期鮮度保持技術の確立	農業試験場研究費（共同研究契約）	H20	果樹	イワタニアグリグリーン(株)
岡山県生物科学研究所が開発した新資材(グルタチオン)の農業利用に関する研究	農業研究所研究費（共同研究契約）	H20～	作物・経営、果樹・野菜・花、環境、高冷地	岡山県生物科学研究所
土壌由来温室効果ガスインベントリ情報等整備事業(仮称:農地管理による温室効果ガス抑制対策試験)	農林水産省生産局農業環境対策課:土壌由来温室効果ガス計測・抑制技術実証普及事業	H20～24	環境	農業環境技術研究所他
高糖分飼料イネ安定多収栽培のための堆肥施用指針の作成	農業・食品技術総合研究機構:運営費交付金プロジェクト研究「高糖分飼料イネを核とした中山間地域耕畜連携システムの確立」	H21～24 (中止:H22迄) →	環境	近畿中国四国農業研究センター他
高糖分飼料イネ「たちすずか」生産における安定多収栽培のための堆肥連用効果に応じた適切な施肥管理の実証	農業・食品技術総合研究機構:近畿中国四国農業研究センター平成23年度研究活動強化費による実証事業	H23-24	環境	近畿中国四国農業研究センター
水稻栽培におけるリン酸肥沃度に応じた適性施肥法の開発	農林水産省技術会議:委託プロジェクト研究「地域内資源を循環利用する省資源型農業確立のための研究開発」	H21～25 (中止:H22迄) →	環境	中央農業総合研究センター他
暖地少雨低地土水田におけるリン酸減肥指針の策定(施肥削減に向けた生産技術系の開発)	農林水産省技術会議:委託プロジェクト研究「気候変動に対応した循環型食料生産のための技術開発」	H23～25	環境	中央農業総合研究センター他
光触媒果実袋によるもの果肉障害対策試験	農業研究所研究費（共同研究契約）	H22～	果樹	テイカ(株)

減肥基準策定に向けたデータ収集事業	農林水産省生産局:生産環境総合対策事業	H22～23	環境	中央農業総合研究センター一他
夏季の気象変動に対応したももの品質安定技術の開発	外部知見活用型・産学連携事業(中央会)	H22～	果樹	岡山大学
環境負荷低減を実現する果樹類白紋羽病の温水治療法の確立	農林水産省技術会議:実用技術開発事業	H22～24	病虫	果樹研究所他
温暖化に対応した夏秋期露地コギク安定開花調節技術の開発(地球温暖化が農業分野に与える環境評価と適応技術の開発)	農林水産省技術会議:委託プロジェクト研究「農林水産分野における温暖化適応技術の開発」	H22～26	野菜・花	花き研究所他
温暖化に対応した野菜新品種の開発	農林水産省生産局:知財戦略総合推進事業	H22～26	高冷地	種苗会社(非公開)
カメムシに対する適期防除実施判断指標の策定	農林水産省消費・安全局植物防疫課:発生予防の手法検討委託事業	H22～26	病虫	果樹研究所他

資料6

年度	備品	金額	新規・更新	用途
平成20年度	検体精密粉碎器	3,565,000	新規	遺伝子診断
	スペクトロフォトメーター	661,500	新規	遺伝子診断
	パルスフィールド電気泳動装置一式	5,197,500	新規(特別電源)	遺伝子診断
	マイクロミキサー	98,500	新規	遺伝子診断
	マイルドミキサー	63,000	新規	遺伝子診断
	人工気象器(3台)	6,881,175	新規(特別電源)	温暖化対策試験
	種苗低温処理装置(3台)	4,600,000	新規(特別電源)	開花時期制御試験
	CG-MS	16,065,000	新規(特別電源)	果実等分析
	青果物選別指示器	1,819,650	新規(特別電源)	果実品質試験
	光合成蒸散測定装置一式	7,167,300	新規(特別電源)	黒大豆栽培試験
	汎用コンバイン	6,910,000	新規	黒大豆栽培試験
	低温恒温器	542,640	更新	昆虫飼育実験
	農業用換気扇	767,550	新規	施設野菜試験
	籾摺機	1,333,658	更新	収量調査
	蛍光X線分析装置	10,815,000	新規(特別電源)	植物体分析
	原子吸光光度計(ソフト)	654,780	更新	土壌、植物体分析
	土壌用高速遠心機	3,213,000	新規(特別電源)	土壌保水性測定
	液体クロマトグラフィー	861,000	更新	農薬残留分析
	マイクロスライサー	3,571,300	新規	病害診断
	分光測色計一式	177,550	新規(特別電源)	品質試験
運搬車	714,000	更新	圃場管理	
管理機	317,856	更新	圃場管理	
冷蔵庫	375,900	新規	冷蔵試験	
合計	76,372,859			
平成21年度	ダブルシェーカー(振とう機)	280,665	新規	遺伝子診断
	トーヨー味度メーター	2,340,292	新規(特別電源)	米食味試験
	液肥混入器	179,550	新規	栽培試験
	デジタル式温度測定器	221,508	新規	栽培試験
	エアコン	557,550	新規	作業環境改善
	収穫用脱芒機	437,325	更新	収量調査
	氷温庫	900,000	更新	種苗保管
	乗用式草刈り機	754,000	新規	除草
	乗用式草刈り機	609,000	新規	除草
	乗用式草刈り機	840,000	新規	除草
	蒸留水製造装置	454,650	更新	生物学実験
	ECメーター(伝導率計)	210,000	更新	土壌診断
	静電噴口	258,825	新規	農薬試験
	電子顕微鏡(透過型+走査型)	42,735,000	新規(特別電源)	病害虫診断
	乗用トラクター	2,200,000	更新	圃場管理
	除草剤散布機	73,500	新規	圃場管理
スプリンクラー	647,010	更新	圃場管理	
合計	53,698,875			
平成22年度	微生物群集構造解析システム	3,828,195	新規(特別電源)	遺伝子診断
	パソコンソフト(ファイルメーカー)	39,900	新規	経営調査
	育成植物気象適性検定装置(4台)	6,237,000	新規(特別電源)	栽培試験
	小型温風器(3台)	1,082,991	新規	栽培試験
	大豆脱粒機	656,000	更新	収量調査
	乗用式草刈り機	725,760	更新	除草
	播種機	258,825	更新	水稻播種
	梱包機	930,300	更新	生産物出荷
	乾燥熱滅菌器(更新)	298,620	更新	生物学実験
	高速処理比色分析装置	9,450,000	新規(特別電源)	土壌、植物、水質分析
	高周波プラズマ分析装置	12,600,000	更新(特別電源)	土壌、植物分析
	土壌硬度・土壌水分計測システム	2,442,195	新規(特別電源)	土壌物理性調査
	分析試料調整装置	1,500,000	新規(特別電源)	土壌分析
	GPS内蔵カメラ	57,750	新規	発生子察
	デスクトップ型パソコン	180,000	更新	発生子察
	ノート型パソコン	600,000	更新	発生子察
ブームスプレーヤー	3,898,900	更新	病害虫防除	
病原菌接種用高湿度環境制御室	12,361,125	新規(特別電源)	病害虫防除試験	
黒大豆用管理機	315,420	更新	圃場管理	
乗用トラクター	1,874,200	更新	圃場管理	

歩行式畦立て機	567,000	更新	圃場管理
合計	47,334,335		

平成23年度整備予定	DNA自動電気泳動装置	3,761,100	新規(特別電源)	遺伝子診断
	微量サンプル分光光度計	1,785,000	新規(特別電源)	遺伝子診断
	微小変位計(3台)	1,396,836	新規(特別電源)	果実形状非破壊測定
	赤外線サーモグラフィー	619,500	新規	栽培試験
	炭酸ガス発生装置	664,000	新規	栽培試験
	集塵機	52,500	新規	作業環境改善
	スポットエアコン	383,040	新規	作業環境改善
	植物水分測定器	607,320	新規(特別電源)	植物水分非破壊測定
	紫外・可視分光光度計	1,354,500	新規(特別電源)	植物体分析
	粉碎機	798,000	新規	植物体分析
	乗用式草刈り機	806,400	更新	除草
	大型電気マッフル炉	976,500	新規(特別電源)	たい肥分析
	グラフアイトブロック酸分解システム	2,391,008	新規(特別電源)	たい肥分析
	原子吸光度計	10,080,000	新規(特別電源)	たい肥分析
	土壌・たい肥中有機炭素測定装置	8,820,000	新規(特別電源)	たい肥分析
	遠心分離器	174,562	新規	土壌分析
	迅速乾燥装置	177,555	新規	分析実験
	精密分析用洗浄機	2,730,000	新規(特別電源)	分析実験
	卓上型超音波洗浄機	249,900	新規	分析実験
	マルチオートカウンター	1,039,500	更新	米麦収量調査
	アルミブリッジ	57,750	新規	圃場管理
	畦立て管理機	582,750	更新	圃場管理
	トップカー	829,500	更新	圃場管理
中耕培土用管理機	278,250	新規	圃場管理	
合計	40,615,471			

平成20年度試験研究主要成果一覧（31課題）

○水田作

1. 水稲奨励品種の高温登熟耐性（情報）
2. 水稲「ヒノヒカリ、朝日」の疎植栽培における最適な栽植密度と植付本数（情報）
3. 「コシヒカリ」疎植栽培における最適な移植期と植付本数（情報）
4. 疎植、穂肥施用法による「コシヒカリ」の倒伏程度の軽減（情報）
5. 県南部干拓地水稲栽培における土壌診断に基づいたリン酸・加里肥料削減効果（情報）
6. 簡易水質検査キットを利用した水田土壌の可給態リン酸の簡易定量（情報）
7. 県内流通たい肥の窒素肥効パターン（情報）

○転換畑作部門

1. ビール大麦の剥皮粒を増加させる要因（情報）
2. 外観と食味から評価した黒大豆枝豆の収穫時期の目安（情報）
3. 播種期の移動による黒大豆枝豆の出荷期間拡大（情報）
4. 日長処理による黒大豆枝豆の出荷期間拡大（情報）

○果樹部門

1. 花の形態から判断する「おかやま夢白桃」の受粉限界（技術）
2. 「おかやま夢白桃」成熟果の斑状着色は日当たりの良い幼果の果皮着色に由来する（技術）
3. 長期間の部分マルチによるモモ「清水白桃」の生産安定（情報）
4. ブドウ穂軸への水分補給処理による収穫果実の鮮度保持（技術）
5. 県内におけるクビアカスカシバ幼虫によるブドウ樹の被害実態（情報）
6. ブドウすす点病に対するカンタスドライフロアブルの効果（技術）
7. ブドウの新品種「シャインマスカット」（技術）

○野菜部門

1. 天敵の保護や害虫誘引に利用可能な景観植物の選抜（情報）
2. 天敵の保護や害虫誘引に利用可能な景観植物の被度及び開花の特性（情報）
3. 害虫誘引植物を用いた雨除け栽培トマトでの白ぶくれ症抑制（情報）
4. トマトかいよう病菌の雨除け栽培圃場における土着化（情報）
5. トマトかいよう病菌の雨除け栽培圃場における伝染様式（情報）
6. 手袋の消毒によるトマトかいよう病の地上部伝染防止技術（技術）
7. バレイショ「デジマ」及び「キタアカリ」に発生する葉の黒斑症状はカリウム施用で軽減する（情報）
8. 牛ふんたい肥及び豚ふんたい肥の簡易窒素肥効推定（技術）
9. 鶏ふんたい肥の簡易窒素肥効推定（技術）

○花き部門

1. 施設栽培バラでのカブリダニ類の放飼によるナミハダニ被害の抑制効果（情報）
2. 電照加温促成作型に適したおかやまオリジナルラークスパー優良系統の選抜（技術）
3. ブプレウラムの出芽促進技術（技術）

○経営部門

1. 直売所における地場野菜安定出荷への誘導方策（技術）

平成21年度試験研究主要成果一覧（33課題）

○ 水田作

1. 「ヒノヒカリ」、「朝日」の欠条設置による疎植栽培（技術）
2. 「コシヒカリ」疎植栽培の収量性と適応地域（情報）
3. 寡照が「朝日」、「ヒノヒカリ」の品質、食味に及ぼす影響（情報）
4. 高品と安定収量が期待される「朝日」、「ヒノヒカリ」の籾数（情報）
5. 生育指標を用いた「朝日」の籾数予測（情報）
6. 生育指標を用いた「ヒノヒカリ」の籾数予測（情報）
7. 既存畦畔への効果的なセンチピードグラス導入法（情報）
8. 牛ふんたい肥の窒素肥効予測ソフト（技術）
9. 牛ふんたい肥中リン酸・塩基含量の簡易分析による肥効評価（技術）
10. 鶏ふん、豚ふんたい肥の窒素肥効予測ソフト（技術）

○ 畑・転換畑作部門

1. 小麦「ふくほのか」の適正な播種時期と播種量（技術）
2. 小麦「ふくほのか」の高品質安定栽培技術（技術）
3. 小麦「ふくほのか」の蛋白質含量適正化の目安（情報）
4. 小麦「ふくほのか」の成熟期判定チャート（技術）
5. 耕起同時二盛畦立て播種方式による白大豆の苗立安定化（技術）

○ 果樹部門

1. 「おかやま夢白桃」の摘果作業を始める時期（技術）
2. 赤く着色した幼果が多い場合の「おかやま夢白桃」摘果時の留意点（技術）
3. 赤磐市における気温の年次推移とモモ・ブドウの生育との関係（情報）
4. 加温栽培における「マスカット・オブ・アレキサンドリア」のカリウム欠乏の診断（情報）
5. ナシの新梢伸長促進にジベレリンペースト剤塗布は満開後40日ごろまで効果がある（情報）
6. 微細孔フィルムを利用した「新高」の鮮度保持技術（情報）
7. 近年、問題となっているナシの生理的果肉障害（情報）
8. 低温貯蔵した「新高」は黒あざ症の発生を確認し出庫後2日目から出荷する（情報）
9. 株枯病が疑われるイチジク枯死株の遺伝子診断法（情報）

○ 野菜部門

1. 日射制御型拍動自動灌水装置に対応した拍動施肥支援システムの開発（技術）
2. 高温期に稔性花粉が多く、裂果の少ないトマト品種「麗夏」（情報）
3. イチゴ高設栽培におけるマルチ植穴からの冷氣噴出による局所冷却法（情報）
4. 薬液散布によって飛散するイチゴ炭疽病菌の2次伝染防止技術（技術）
5. 高設栽培連用培地のイチゴ炭疽病防除における太陽熱消毒の目安（技術）
6. ジャンボピーマンの台木による青枯病抑制効果（情報）

○ 花き部門

1. 簡易被覆によるリンドウの開花促進（情報）

○ 農業経営部門

1. 組合員を対象とした集落営農設立による経営的効果の試算方法（情報）
2. 超大区画水田における不耕起乾田直播栽培による稲作の省力・低コスト化（情報）

平成22年度試験研究主要成果一覧（31課題）

○水田作部門

1. 「朝日」の良食味が期待できる登熟期の葉色（情報）
2. 高温登熟条件下での「ヒノヒカリ」の外観品質低下軽減対策（情報）
3. 「ヒノヒカリ」の良食味が期待できる登熟期の葉色（情報）
4. 家畜ふん堆肥の肥料成分を有効利用するための施肥設計（情報）
5. 土壌施肥管理システムを活用した「コシヒカリ」への有機質肥料施用技術（技術）

○畑・転換畑作部門

1. 鶏ふんからの窒素供給量を考慮した麦類への施肥技術（情報）
2. 黒大豆「岡山系統1号」のコンバイン収穫に適した播種期と栽植密度（情報）
3. 田畑輪換水田における黒大豆の作付頻度と収量を低下させる土壌要因の関係（情報）
4. 黒大豆栽培におけるシグモイド80日溶出型被覆尿素の施用効果（技術）
5. 黒大豆栽培におけるマグネシウムの施用効果（技術）
6. 黒大豆「岡山系統1号」の枝豆生産の遅出しに適した栽植密度（情報）

○果樹部門

1. 長期間の部分的マルチは「清水白桃」の生理的落果を抑制する（技術）
2. フロログルシン塩酸反応による「清水白桃」硬核期の判定方法（技術）
3. モモ開花時の降霜時における高さ別の樹体温度の実態と結実への影響（情報）
4. ストロビルリン系薬剤耐性のブドウ褐斑病菌に対するオンリーワンフロアブルの有効性（技術）
5. 「マスカット」加温栽培の省エネ対策としての保温開始適期（情報）
6. イチジク株枯病の抵抗性台木に接木した「蓬萊柿」の生育と果実品質（情報）

○野菜部門

1. 促成ナス栽培における空気膜ハウスの利用法（情報）
2. 紫外線カットフィルム展張によるナス育苗ハウスのミナミキイロアザミウム密度抑制効果（技術）
3. トマト葉かび病に対する感染前薬剤散布の有効性（技術）
4. 県内に発生している薬剤耐性を示すトマト葉かび病菌に対する有効薬剤（情報）
5. 肌つやが良く秀品率が高い高冷地4月上中旬播き青首ダイコン新品種「W8551」（技術）
6. 家畜ふん堆肥に含まれるリン酸の肥料としての評価（情報）
7. 多収でえり部のしまりが良い高冷地夏秋どり白ネギ品種「白矢」（技術）
8. 黒大豆「岡山系統1号」枝豆の開花期後電照による抑制栽培（情報）

○花き部門

1. スイートピー切り花の日持ち日数に影響する要因（情報）
2. リンドウ新品種「早中生1号（岡山リンドウ1号）」と「中晩生1号（岡山リンドウ2号）」の育成（技術）
3. リンドウ短茎開花茎の発生を軽減する間引き法（情報）
4. ブルーレースフラワーの高発芽種子の選抜方法と出芽の改善方法（情報）

○農業経営部門

1. 農業集落の類型化と類型別集落営農の組織化における特徴（情報）
2. 集落の水田利用モデル策定支援ツール（技術）

注：（技術）直ちに普及に移し得る技術
（情報）課題解決の一部として活用できる成果

平成20年度近畿中国四国農業研究成果情報（7課題）

- 生産環境推進部会（病害虫）
 1. ハクサイの新病害「黄化モザイク病」（新称）の発生【研究・参考】
 2. 冬期の平均気温によるスクミリンゴガイの発生量の予測【研究・参考】
- 生産環境推進部会（土壌）
 1. 土壌施肥管理システムによる「ヒノヒカリ」への有機質肥料施用技術【技術・普及】
- 営農推進部会
 1. 直売所と提携して観光農園に取り組むブドウ産地の活性化モデル【技術・参考】
- 野菜推進部会
 1. イチゴ「さちのか」が10月から中休みなく収穫可能な夜冷短日処理法【技術・参考】
- 果樹推進部会
 1. ブドウ穂軸への水分補給処理による収穫果実の鮮度保持【技術・普及】
 2. セルトレーを用いたブドウ「ピオーネ」の効率的な挿し木苗生産技術【技術・参考】

平成21年度近畿中国四国農業研究成果情報（8課題）

- 生産環境推進部会（病害虫）
 1. 施設土耕栽培バラにおけるカブリダニ類の秋期放飼によるナミハダニ被害抑制効果の比較【技術・参考】
 2. トマトかいよう病菌の雨除け栽培圃場における伝染様式【技術・参考】
- 生産環境推進部会（土壌）
 1. 判別分析を用いた牛ふん・豚ふんたい肥の窒素肥効タイプの推定【研究・参考】
 2. 豚ふん、鶏ふんたい肥の窒素無機化特性値の推定【研究・参考】
- 野菜推進部会
 1. イチゴ高設栽培におけるマルチ植穴からの冷気噴出による局所冷却法【技術・参考】
- 花き推進部会
 1. ププレウルムの成苗率向上技術【技術・参考】
- 果樹推進部会
 1. ブドウの鮮度保持効果を高める穂軸への水分補給処理方法【技術・普及】
 2. 岡山県赤磐市における気温の年次推移とモモ・ブドウの生育との関係【行政・参考】

平成22年度近畿中国四国農業研究成果情報（3課題）

- 生産環境推進部会（病害虫）
 1. 高設栽培連用培地のイチゴ炭疽病防除における太陽熱消毒の目安【技術・参考】
- 生産環境推進部会（土壌）
 1. 近赤外分光法による家畜ふん堆肥の肥料成分含量の多成分同時分析【研究・参考】
 2. 鶏ふん、豚ふん堆肥の窒素肥効を予測するためのソフト開発【研究・参考】

資料8

普及推進新技術

区分	技術名	対象作物	技術の内容	期待される効果・成果
作物	ビール大麦の蛋白質向上対策	ビール大麦	生育診断に基づく出穂前の窒素追肥	収量を維持しながら、実需者が求める品質向上(適正な蛋白質含量)ができる
	小麦の適期収穫チャート	小麦	適期収穫チャートを用い、立毛外観から成熟程度を判断する	早期収穫の限界や収穫適期が簡単に判断でき、外観・内部品質の低下を防ぐことができる
	黄色灯の利用による害虫防除	もも	黄色灯を夜間点灯することにより、害虫(ヤガ類)の活動を抑制し、モモ果実への加害を軽減する。	夜蛾類やゴマダラノメイガの被害の軽減と殺虫剤散布回数の低減
	性フェロモン剤の利用による農薬低減	もも、なし	性フェロモン剤で害虫の交尾を阻害し、果実の加害を軽減する	殺虫剤散布回数の低減
	天敵利用による総合防除	ぶどう	ブドウ「マスカット・オブ・アレキサンドリア」「ピオーネ」を対象に、天敵のダニ(スパイカル等)を利用する防除法	殺虫剤散布回数の低減
	マスカットの早期保温による省エネ技術	ぶどう	加温時期を遅くし、保温期間を早くすることで発芽前の無加温期間を長くする。	燃料節減を図る
	ぶどう「オーロラブラック」の高品質・安定生産技術	ぶどう	品種特性に応じた栽培技術(新梢管理、果房管理ほか)の導入。	他品種からの改植やピオーネ着色困難な作型への安定生産品種とす
	ぶどうのジベレリン1回処理技術の普及	ぶどう	無核化、粒肥大のためのジベレリン処理の回数を従来からの2回から1回に減らす	作業時間の低減。果実安定生産。
	黄色灯の利用による害虫防除	キャベツ、ハクサイ	黄色灯を夜間点灯することにより、害虫(ヤガ類)の活動を抑制し、密度を減らす。	殺虫剤散布回数の低減
	性フェロモン剤の利用による農薬低減	キャベツ、ハクサイ	性フェロモン剤で害虫の交尾を阻害したり、雄を大量に誘殺することにより、密度を減らす。	殺虫剤散布回数の低減
野菜	天敵利用による総合防除	イチゴ、ナス	害虫(ハダニ、アザミウマ等)の天敵(カブリダニ類、カメムシ類等)を放飼し、捕食や寄生により害虫密度を低減	殺虫剤散布回数の低減
	マルハナバチの在来種利用による着果促進	トマト	在来種のクロマルハナバチを施設内に放飼し、果菜類の交配を行う。	着果の省力化。 外来種の利用規制を受けない。

	イチョ炭疽病の防除技術	いちご	高設栽培での太陽熱消毒の有効性は、日照時間で判定できる。また、防除時に炭疽病登録薬剤を加用することで、飛沫感染を防止できる。	炭疽病の抑制。
花き	おかやまオリジナルリンドウの安定生産技術	りんどう	早生系統の安定生産の実現	各産地のリレー出荷による、7月上旬から8月上旬の安定出荷
	おかやまオリジナルラークスパーによる電照加温促成作型	ラークスパー	電照加温促成に適したブルー、ホワイト、ピンク等の優良系統を選抜し、安定生産の確立	良質・安定生産が可能
	ブブレウラムの超促成栽培における安定生産技術	ブブレウラム	超促成栽培で、種子を湿潤低温処理し、定植後7～15日後に電照を開始すれば生育遅延を回避し、切り花長も確保できる。	超促成で良質・安定栽培が可能
共通	拍動自動灌水装置を利用した省力安定栽培	野菜、花き	ソーラーパネルとポンプ、タンク等により、商用電源のない圃場で灌水、施肥が自動化できる。	灌水、追肥作業の省力化。
	被覆資材を利用した省エネ栽培	全般	ハウス内の内張資材に保温性の高い資材(エコポカプチなど)を利用する。	燃油の節減
	土壌施肥管理システムを利用した施肥改善	全般	土壌養分に応じた適正な土壌施肥管理	低コストで無駄のない環境にやさしい農業

資料 9

1. 論文

タイトル	掲載誌等
【平成20年度】	
Phylogenetic positions of Mn ²⁺ -oxidizing bacteria and fungi isolated from Mn nodules in rice field subsoils.	Biology and Fertility of Soils (国際誌)
Biological control of crown gall of grapevine, rose and tomato by nonpathogenic <i>Agrobacterium vitis</i> strain VAR03-1.	Phytopathology (国際誌)
Phylogenetic and serological analyses reveal genetic diversity of <i>Agrobacterium vitis</i> strains in Japan.	Plant Pathology (国際誌)
Turnip yellow mosaic virus isolated from Chinese cabbage in Japan.	Journal of General Plant Pathology (日本植物病理学会 英文誌)
ブドウにおけるマルチと灌水同時施肥による超密植栽培システムの開発	園芸学研究 (日本園芸学会 和文誌)
ナスの花粉発芽に及ぼす培養温度ならびに促成栽培における種子数, 収量および果実外観に及ぼす日中加温の受粉の影響	園芸学研究 (日本園芸学会 和文誌)
<i>Phoma exigua</i> Desm. var. <i>exigua</i> によるゴボウ根黒斑病(新称)	日本植物病理学会誌
水稲の感温特性を考慮したシグモイド溶出型被覆肥料の選定法	日本土壌肥料学雑誌 (日本土壌肥料学会 和文誌)
牛ふんを主原料とする堆肥中成分含量の変動特性	日本土壌肥料学雑誌 (日本土壌肥料学会 和文誌)
Geographical differences in trap performance in the yellow peach moth, <i>Conogethes punctiferalis</i> (Guenee)(Lepidoptera: Pyralidae) occurring in Japanese peach orchard	日本応用動物昆虫学会中国支部会報
ブドウ‘ピオーネ’挿し木の発根および新梢成長に及ぼす切り口保護の影響	近畿中国四国農業研究
ブドウの花穂発育に及ぼす開花前ホルクロロフェニユロンの影響	近畿中国四国農業研究
種子の湿潤低温処理によるブプレウルムの生育促進と品質改善	近畿中国四国地域における新技術
ナシ短果枝のジベレリンペースト剤塗布による新梢伸長促進	近畿中国四国地域における新技術
水稲品種‘あきたこまち’における登熟期の気温及び施肥法が白未熟粒発生に及ぼす影響	農業試験場研究報告
モモの新品種‘新白麗’の育成	農業試験場研究報告

夏秋トマト雨除け栽培における花粉稔性からみたセイヨウオオマルハナバチの利用可能温度	農業試験場研究報告
空気膜ハウスがナスの促成栽培におけるセイヨウミツバチの受粉効果に及ぼす影響	農業試験場研究報告
マルチプレックスPCRによるブドウ根頭がんしゅ病菌の罹病ブドウ樹組織からの迅速検出	農業試験場研究報告
Aristatoma sp.によるアズキ褐色斑点病(新称)	農業試験場研究報告
Phytophthora sp.によるミツマタ疫病(新称)	農業試験場研究報告
Guignardia bidwellii によるブドウ黒腐病	農業試験場研究報告
Fusicoccum aesculi によるイチゴ褐斑病(新称)	農業試験場研究報告
Pseudocercospora capsellae によるキャベツ, カリフラワー 白斑病(新称)	農業試験場研究報告
岡山県に発生したThielaviopsis basicola によるスイートピー, ミツバ黒根病(新称)及びパンジー根腐病	農業試験場研究報告
Corynespora cassiicola によるアジサイ褐斑病(新称)及びレタス褐色輪紋病	農業試験場研究報告
Macrophomina phaseolina によるキク炭腐病(新称)	農業試験場研究報告
ラークスパー(チドリソウ)に寄生していたべと病菌(Peronospora sp.)	農業試験場研究報告
Alternaria euphorbiicola によるポインセチア褐斑病(新称)	農業試験場研究報告
岡山県のブドウ産地における観光農園の位置づけと産地活性化にむけた方策	農業試験場研究報告
小豆新品種‘夢大納言’の育成	農業試験場研究報告
【平成21年度】	
Identification of novel Ralstonia solanacearum type III effector proteins through translocation analysis of hrpB-regulated gene products.	Microbiology (国際誌)
Genome-Wide Identification of a Large Repertoire of Ralstonia solanacearum Type III Effector Proteins by a New Functional Screen.	Molecular Plant-Microbe Interactions (国際誌)
Molecular typing and spread of Clavibacter michiganensis subsp. michiganensis in greenhouses in Japan.	Plant Pathology (国際誌)
Effects of pollination by Melipona quadrifasciata (Hymenoptera: Apidae) on tomatoes in protected culture.	Applied Entomology and Zoology (日本応用動物昆虫学会 英文誌)
Grapevine crown gall caused by Rhizobium radiobacter (Ti) in Japan.	Journal of General Plant Pathology (日本植物病理学会 英文誌)

Studies on the diagnosis and biological control of grapevine crown gall and phylogenetic analysis of tumorigenic <i>Rhizobium vitis</i> .	Journal of General Plant Pathology (日本植物病理学会 英文誌)
Molecular typing of Japanese strains of <i>Ralstonia solanacearum</i> in relation to the ability to induce a hypersensitive reaction in tobacco.	Journal of General Plant Pathology (日本植物病理学会 英文誌)
T4-type bacteriophage communities estimated from the major capsid genes(g23) in manganese nodules in Japanese paddy fields.	Soil Science and Plant Nutrition (日本土壤肥料学会 英文誌)
水稲の不耕起乾田直播栽培が温室効果ガス発生に及ぼす影響(第5報) 水田から発生するメタン、亜酸化窒素および二酸化炭素の年間発生量と水田土壌への炭素貯留	日本土壤肥料学雑誌 (日本土壤肥料学会 和文誌)
農産物直売所の来店者の特徴を活かした効果的な宣伝方策	農林問題研究
秋季のエテホン処理によるモモ‘白鳳’幼木の開花遅延効果	近畿中国四国農業研究
隔日変夜温管理されたブドウ‘マスカット・オブ・アレキサンドリア’の開花期までの新梢生長および果粒軟化期までの果粒肥大の様相	近畿中国四国農業研究
岡山県赤磐市における気温の年次変化とモモ・ブドウの生育との関係	近畿中国四国農業研究
ブドウ‘マスカット・オブ・アレキサンドリア’生育初期における新梢の萎凋と溢泌液中の無機成分濃度との関係	近畿中国四国農業研究
種子へのトレハロース処理および育苗土へのキトサン処理がエゾリンドウの生育および開花茎数に及ぼす影響	近畿中国四国農業研究
農産物直売所における野菜の品揃え改善の一方策	近畿中国四国農業研究
ブドウ穂軸への水分補給処理による収穫果実の鮮度保持	近畿中国四国地域における新技術
冬季の平均気温によるスクミリンゴガイの発生量の予測	農業試験場研究報告
養液栽培したブドウ‘マスカット・オブ・アレキサンドリア’の葉色と結実, 果実品質および収量との関係	農業試験場研究報告
ナス青枯病に対する台木の抵抗性検定法としての茎切断接種法の評価	農業試験場研究報告
存在頻度法による施設栽培バラのナミハダニの簡易密度推定	農業試験場研究報告
<i>Stemphylium lycopersici</i> によるトルコギキョウ褐斑病(新称)	農業試験場研究報告
<i>Verticillium dahliae</i> によるスイートピー半身萎凋病(新称)	農業試験場研究報告
<i>Phoma</i> sp. によるカンパニュラの褐色斑点症状について	農業試験場研究報告
<i>Mycocentrospora</i> sp. によるトリカブト黒色葉枯病(新称)	農業試験場研究報告
<i>Phoma exigua</i> によるゼラニウム, ベゴニア, ラベンダー株枯病(新称)	農業試験場研究報告
<i>Phytophthora</i> sp. によるラベンダー疫病(新称)	農業試験場研究報告
<i>Fusarium</i> sp. によるシュッコンカスミノウ及びガーベラの立枯病(新称)	農業試験場研究報告

Phomopsis sp. によるスターチス褐紋病(新称)	農業試験場研究報告
Penicillium gladioli によるオモト褐色円斑病(新称)	農業試験場研究報告
岡山県におけるアマドコロ褐色斑点病の発生と本病菌の完全世代について	農業試験場研究報告
ブドウ根頭がんしゅ病の診断と生物的防除および病原細菌の系統解析に関する研究	農業試験場研究報告
【平成22年度】	
水稲不耕起乾田直播栽培継続による田面均平度の低下要因解明と改善対策	土壌肥科学雑誌（日本土壌肥料学会 和文誌）
水稲の不耕起直播栽培における温室効果ガス発生要因の解明と地球温暖化防止および持続的農地管理のための栽培体系の提言	土壌肥科学雑誌（日本土壌肥料学会 和文誌）
岡山の白桃ー独自の発達と品質向上への努力ー	日本食生活学会誌
ヒラズハナアザミウマによるトマト白ぶくれ症防除のための誘引植物としてのカリフォルニアポピーおよびペチュニアの評価	日本応用動物昆虫学会誌
南東北地方の代表的な水田土壌の粘土鉱物組成	ペドロジスト（日本ペトロロジー学会誌）
雨除け栽培で発生するトマトかいよう病の疫学的解析による伝染源の解明ー分子タイピングと空間分布解析の応用ー	Evidence-based Control研究会誌
岡山県の主要水稲品種における脱粒性	近畿中国四国農業研究
樹冠下への部分的マルチがモモ‘清水白桃’の果実成長、核割れ、生理的落果及び果実品質に及ぼす影響	近畿中国四国農業研究
フタスジヒメハムシによるダイズ根粒への加害が収量に及ぼす影響	日本応用動物昆虫学会中国支部会報
フタスジヒメハムシ幼虫および蛹の発育期間	日本応用動物昆虫学会中国支部会報
株枯病が疑われるイチジク枯死樹の遺伝子診断法の改良	近畿中国四国農業研究
着果処理法の違いが促成ナスの果皮色に及ぼす影響	近畿中国四国農業研究
雨除け栽培で発生するトマトかいよう病に対する土壌消毒と地上部伝染防止対策の防除効果	近畿中国四国農業研究
エセフォン処理がエゾリンドウの開花および切り花品質に及ぼす影響	近畿中国四国農業研究
エゾリンドウにおける短茎早期開花茎発生機序の検討	近畿中国四国農業研究
地域・営農条件による集落営農の類型化と育成方策の解明	近畿中国四国農研農業経営研究
水稲品種‘朝日’と‘せとこがね’間の雑種後代における脱粒性の遺伝様式	農業研究所研究報告
野菜の生物的防除のための捕食性天敵ヒメハナカメムシ類の保護に適した地被植物の選抜	農業研究所研究報告
胚培養によるユリ新品種‘あかねの舞’の育成	農業研究所研究報告
春咲きスイートピー新品種‘岡山農試ピー3号’の育成	農業研究所研究報告

おいしいモモの生産と出荷技術に関する研究	農業研究所研究報告
施設栽培のナス科果菜類における花粉媒介昆虫利用に関する研究	農業研究所研究報告

2. 学会、研究会での講演発表

タイトル	掲載誌等
【平成20年度】	
セルトレーを用いた効率的なブドウの挿し木苗生産技術の開発	日本園芸学会
夏秋トマト雨除け栽培における花粉稔性からみたセイヨウオオマルハナバチの利用可能温度	日本園芸学会
昼間の高温処理と処理中の受粉が冬期のナスの収量および果実外観に及ぼす影響	日本園芸学会
スイートピーの染色技術に関する研究(第1報)切り花直後の水揚げが染色に及ぼす影響	日本園芸学会
夏秋トマト雨除け栽培におけるキオビオオハリナシバチの受粉効果	日本応用動物昆虫学会
拮抗微生物非病原性Agrobacterium vitis VAR03-1株の拮抗作用機構に関する一考察	日本植物病理学会
Agrobacterium tumefaciens biovar 1によるブドウ根頭がんしゅ病の発生(病原追加)	日本植物病理学会
Fusicoccum aesculi Corda によるイチジク黒葉枯病(新称)	日本植物病理学会
イチジク株枯病に対する有効薬剤の選抜	日本植物病理学会
QoI剤耐性ブドウ褐斑病菌の発生(岡山県の事例)	日本植物病理学会(シンポジウム)
モモ病害の防除体系におけるエビデンスメーク	日本植物病理学会(ワークショップ)
我が国におけるブドウ根頭がんしゅ病菌の遺伝型とその分布	日本土壌微生物学会
反応速度論的手法を活用した窒素施肥設計の考え方	日本土壌肥料学会
土壌可給態窒素の近赤外スペクトルの帰属と粘土鉱物の影響	日本土壌肥料学会
ブドウ‘ピオーネ’の超密植栽培における新梢成長、果実の収量と品質および花穂着生に及ぼす新梢管理法の影響	日本園芸学会中国支部
牛ふんたい肥等を活用した施肥設計システムの開発	中国四国地域マッチングフォーラム
施設栽培のナス科果菜類における花粉媒介昆虫の利用	昆虫学土曜セミナー
空気膜ハウスによる促成ナス安定生産技術の確立	中国地域野菜研究会
【平成21年度】	
ブドウ穂軸への水分補給処理による収穫果実の鮮度保持	日本園芸学会

岡山県の主要水稲品種における脱粒性について	日本作物学会
ブドウ根頭がんしゅ病の診断と生物的防除および病原細菌の系統解析に関する研究	日本植物病理学会
ブドウ房枯病の伝染経路に関する一考察	日本植物病理学会
岡山県の雨除け栽培で発生するトマトかいよう病の発病株の空間分布解析	日本植物病理学会
汚染培土および罹病株クラウンにおけるイチゴ炭疽病菌の死滅温度条件	日本植物病理学会
家畜ふんたい肥の肥料的効果の評価(第1報)牛ふんたい肥中のリン酸・カリウム含量の変動特性、	日本土壌肥料学会
家畜ふんたい肥の肥料的効果の評価(第2報)各種家畜ふんたい肥の窒素無機化特性、	日本土壌肥料学会
家畜ふんたい肥の肥料的効果の評価(第3報)判別分析を用いた牛ふん・豚ふんたい肥の窒素肥効推定	日本土壌肥料学会
家畜ふんたい肥の肥料的効果の評価(第4報)土壌施肥管理システムによる施肥設計の検証、	日本土壌肥料学会
ブドウから分離されたRhizobium radiobacter (Ti) とR. vitis (Ti) の病原性関連遺伝子を用いた系統解析	日本土壌微生物学会
イチゴの効率的な新局所冷却栽培技術の開発	日本園芸学会中四国支部会
トレハロースおよびキトサン処理がエゾリンドウの生育および開花茎数に及ぼす影響	日本園芸学会中四国支部会
スイートピーの染色技術に関する研究(第2報)染色時の気象要因が染色に及ぼす影響	日本園芸学会中四国支部会
空気膜ハウスがナスの促成栽培におけるセイヨウミツバチの受粉効果に及ぼす影響	日本園芸学会中四国支部会
水稲品種「朝日」と「せとこがね」間の雑種後代における脱粒性の遺伝	日本作物学会中国支部会
ブドウの超密植・灌水同時施肥栽培について	近畿中国四国果樹研究会
土壌施肥管理システムを用いたたい肥等有機物の有効利用	近中国四国農業試験研究推進会議生産環境推進部会問題別研究会
超密植と灌水同時施肥による高収益型ブドウ生産システムの構築	新たな農林水産施策を推進する実用技術開発事業成果発表会
ブドウ根頭がんしゅ病の系統と生物防除に関する研究	日本植物病理学会(植物細菌病談話会)
景観植物を利用した害虫防除技術の開発	カバークロープ研究会
景観植物ルドベキアの混作による露地栽培ナスの害虫防除	農林害虫防除研究会
モモ安定生産のための防水マルチ利用技術	落葉果樹研究会
岡山県特産花きの加温促成作型における品種育成	農業電化研究会

【平成22年度】	
丹波系黒大豆エダマメの開花後の日長が生育及び品質に及ぼす影響	日本園芸学会
エセフォン処理がエゾリンドウの開花および切り花品質に及ぼす影響	日本園芸学会
5-アミノレブリン酸含有肥料の施用がエゾリンドウ挿し芽苗の越冬芽形成に及ぼす影響	日本園芸学会
種子選別、発芽温度および種子前処理がブルーレースフラワーの種子発芽に及ぼす影響	日本園芸学会
穂の握り締めによる水稲品種の脱粒性評価方法の検討	日本作物学会
不耕起乾田水稲直播栽培による温室効果ガス低減効果(シンポジウム:食糧自給率の向上は地球温暖化ガス排出を削減する)	日本作物学会
雨除け栽培で発生するトマト葉かび病の発病株の空間分布解析	日本植物病理学会
岡山県で発生したムギ類黒節病菌のrep-PCR DNAフィンガープリント解析	日本植物病理学会
岡山県の雨よけ夏秋トマトにおけるトマトかいよう病の伝染環解明への取り組み	日本植物病理学会・土壌伝染病談話会
我が国に分布するRhizobium (=Agrobacterium) vitisの遺伝子型について	日本土壌微生物学会
水稲の不耕起直播栽培における温室効果ガス発生要因の解明と地球温暖化防止および持続的農地管理のための栽培体系の提言(日本土壌肥料学会技術賞記念講演)	日本土壌肥料学会
家畜ふん堆肥の肥料的効果の評価(第5報)水稲非作付け期間に施用した堆肥に由来する養分の動態調査、	日本土壌肥料学会
土壌窒素肥沃度の違いが黒大豆に対するシグモイド溶出型被覆尿素の施用効果に及ぼす影響	日本土壌肥料学会
着果処理法の違いが促成ナスの果皮色に及ぼす影響	日本園芸学会中国四国支部会
水稲品種「朝日」と「せとこがね」間の雑種後代における脱粒性の遺伝;第2報 単粒系統F3における脱粒型の分離について	日本作物学会中国支部会
岡山県南部における「ヒノヒカリ、朝日」における疎植栽培方法	日本作物学会中国支部会
家畜ふんたい肥の肥料的効果の評価(第6報)水稲非作付け期間に施用した堆肥に由来する養分の動態調査～塩基類およびリン酸について～、	日本土壌肥料学会関西支部会
塩類集積土壌に適応した施肥・水管理	近中四農研生産環境推進部 会問題別研究会
土壌診断によるモモ園土壌の問題点と土づくり対策	土づくり研究会
雨除け栽培で発生するトマトかいよう病の疫学的解析による伝染源の解明	北陸・生産環境部会技術研 究会病害虫合同研究会
最近問題となっているブドウ晩腐病および褐斑病の防除対策	落葉果樹研究会

3. 総説・解説記事

タイトル	掲載誌等
【平成20年度】	
果樹研究室における研究成果 その1	果樹
果樹研究室における研究成果 その2	果樹
モモの新品種はどのようにして作られたのですか教えてください	果樹
新品種のおかやま夢白桃の収穫適期について教えてください	果樹
今年の栽培反省と次年度対策 モモ	果樹
岡山のモモではどのような樹形が主流だったのですか？現在どのようなものが主流なのでしょう？	果樹
温暖化に対応したブドウ栽培	果樹
出荷までの品質向上管理法～トンネルピオーネにおいて出荷までに出来る品質向上管理法～	果樹
今年の栽培反省と次年度対策 ブドウ	果樹
モモの徒長枝を冬期のせん定で多く切っているのですが、切らずに利用する方法や切る場合の適期について教えてください	果樹
ブドウ加温栽培のポイント	果樹
ピオーネ収穫後管理の考え方	果樹
平成20年度岡山県マスカット・オブ・アレキサンドリア共進会の審査結果	果樹
農試北部支場における試験研究成果の概要(果樹)	果樹
今年の栽培反省と次年度対策 ナシ	果樹
高糖度モモ生産のための総合的栄養診断	果樹
化学研究室における研究成果	果樹
土づくりの注意点－簡易土壌診断から方針を決める	果樹
今月の果樹園管理(病害虫)	果樹
話題の病害虫の被害と防除方法「ブドウのクビアカスカシバ・白腐病」	果樹
農薬に対する抵抗性と耐性菌について	果樹
今年問題となった病害虫とその対策	果樹
技術相談室 フェロモン剤の種類と使用方法について	果樹
経営分析のすすめ	果樹
水稲「ヒノヒカリ」の全量基肥施肥技術	グリーンレポート
モモ黒斑病、白紋羽病	ひと目でわかる果樹の病害虫(単行本：分担執筆)

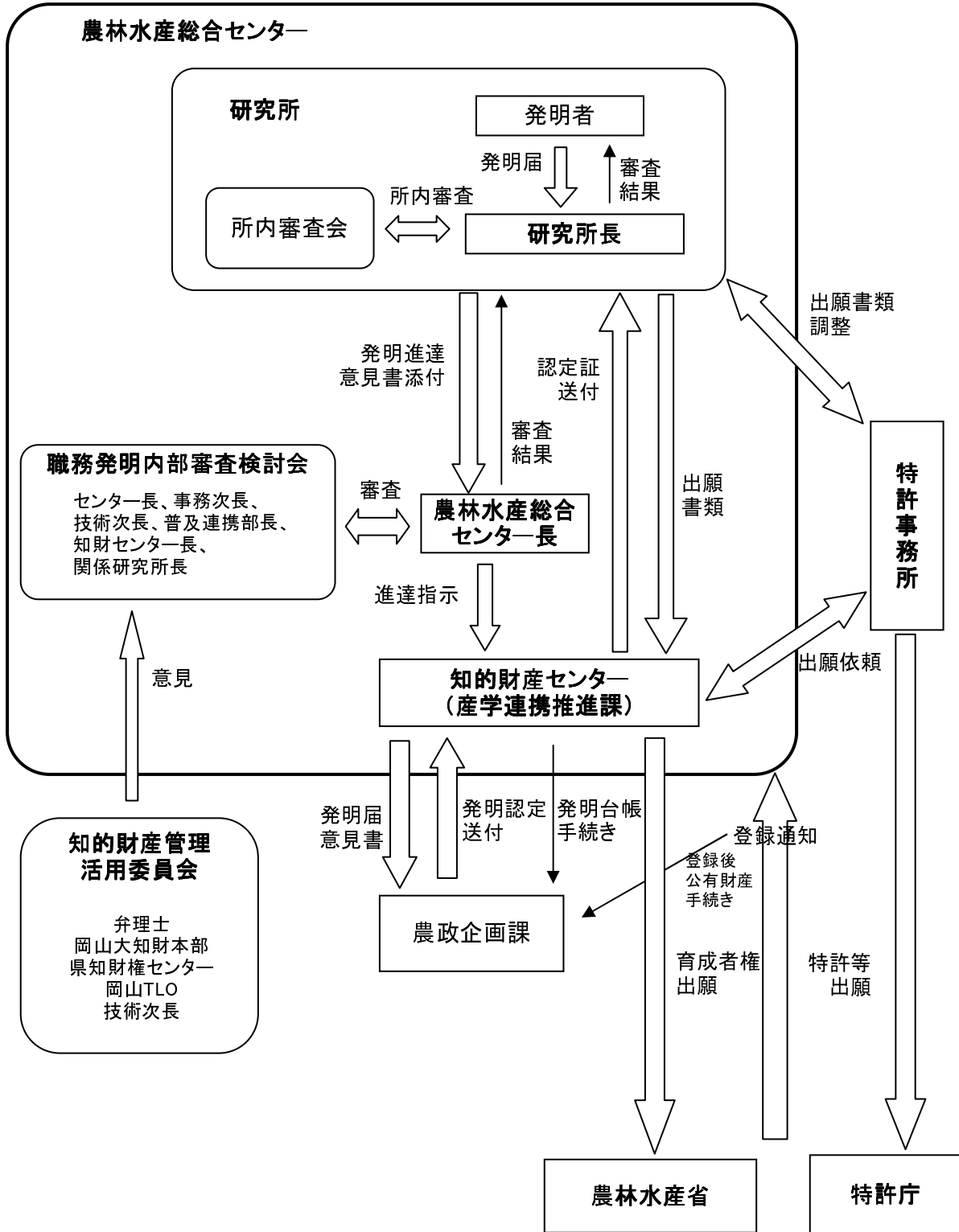
果樹園管理のポイント モモ (4回連載)	果実日本
岡山県におけるブドウ病害の最近の傾向と防除対策	果実日本
トウガンの新病害「褐色あざ病」	今月の農業
Turnip yellow mosaic virus(TYMV)によるハクサイ黄化モザイク病(新称)の発生生態と防除対策	今月の農業
トウガンの新病害「褐色あざ病」	今月の農業
Turnip yellow mosaic virus(TYMV)によるハクサイ黄化モザイク病(新称)の発生生態と防除対策	今月の農業
非病原性Agrobacterium vitis によるブドウ根頭がんしゅ病の生物的防除	植物防疫
景観植物の害虫誘引機能等を活用した害虫防除	最新技術集 (農林水産技術会議 編)
地域特産花きブプレウラムの栽培安定と品質改善技術の開発	中四国の花き
高糖度モモ生産のための総合的栄養診断	農業技術体系果樹編
農産物直売所の類型別の特徴とその改善方向ー岡山県を事例としてー	養豚の友
【平成21年度】	
果樹研究室における研究成果 その1	果樹
果樹研究室における研究成果 その2	果樹
技術相談室 ブドウの新品種はどのようにして作られるのですか教えてください	果樹
平成21年度岡山県もも共進会の審査結果について	果樹
今年の栽培反省と次年度対策 モモ	果樹
今月の果樹園管理 モモ	果樹
ジベレリンペースト剤塗布による側枝更新法	果樹
生育状況を踏まえた収穫後管理 モモ	果樹
前年、開花前のモモで「めしべ」だけ飛び出した蕾がみられましたが、栽培に問題がないのか教えてください	果樹
瀬戸ジャイアンツ栽培での注意点	果樹
シャインマスカットの栽培管理のポイント	果樹
今年の栽培反省と次年度対策 ブドウ	果樹
ピオーネでの脱粒を防ぐにはどういった点に注意すればよいですか？	果樹
ピオーネ品質向上のための房づくりと着果管理	果樹
生育状況を踏まえた収穫後管理 加温ブドウ	果樹
ブドウの早期被覆を行う際に注意すべき点を教えてください	果樹
今年の栽培反省と次年度対策 温室ブドウ	果樹
ナシの果肉障害の原因と対策について	果樹
平成20年度農試北部支場における試験研究成果の概要(果樹)	果樹
今年の栽培反省と次年度対策ーナシー	果樹
化学研究室における研究成果	果樹
ピオーネのマグネシウム欠乏の影響と防止対策について教えてください	果樹

モモ 産地診断から土づくりを考える	果樹
モモの遅伸びとその対策	果樹
今月の果樹園管理(病害虫)	果樹
ブドウの主幹害虫(コウモリガ・クビアカスカシバ)の見分け方と防除について	果樹
ブドウのダニ類(ホコリダニ、ブドウヒメハダニ)とチャノキイロアザミウマの見分け方とそれぞれの防除法について教えてください	果樹
今年問題となった病害虫とその対策	果樹
期待の新品種 ブドウ 瀬戸ジャイアンツ	最新農業技術
ブドウ褐斑病菌(ベンゾイミダゾール剤、QoI剤)	植物病原菌の薬剤感受性検 定マニュアル
トマト褐色輪紋病菌(ベンゾイミダゾール剤, ジェトフェンカルブ剤)	植物病原菌の薬剤感受性検 定マニュアル
岡山県で発生したRhizobium radiobacter (Ti) によるブドウ根頭がんしゅ病	植物防疫
フラワーベルトの土着天敵保護増殖機能を活用した害虫防除技術の開発	研究成果(農林水産技術会 議 編)
景観植物の害虫誘引機能等を活用した害虫防除技術の開発	研究成果(農林水産技術会 議 編)
水田作におけるたい肥施用の基本と現場利用	畜産環境アドバイザー研修 講義テキスト
優良新系統のつくりこなし方‘瀬戸ジャイアンツ’	農業技術体系
ブドウ加温栽培での内張カーテン閉め切り時期の前倒しにより加温期間を短縮し燃料を節減する栽培技術について	農業電化
岡山県特産花きの加温促成作型における品種育成	農業電化
種子の湿潤低温処理によるブプレウラムの生育促進と品質改善	農耕と園芸
【平成22年度】	
新品種の栽培技術 モモ「おかやま夢白桃」	果実日本
果樹園管理のポイント ブドウ	果実日本
岡山県におけるモモ病害の最近の傾向と防除策	果実日本
果樹研究室における研究成果 その1	果樹
果樹研究室における研究成果 その2	果樹
岡山県における温暖化現象と果樹生育	果樹
今月の果樹園管理 モモ	果樹
おかやま夢白桃の着果管理について教えてください	果樹
今年の栽培反省と次年度対策 モモ	果樹
モモ安定生産のための水分管理について	果樹
モモ収穫後の夏季せん定に向けて-実施する上での留意点と実施方法について-	果樹
今年の栽培反省と次年度対策-ナシー	果樹

1モモ安定生産に向けた着果管理	果樹
ブドウの着果量調節について ピオーネ	果樹
平成22年度岡山県ニューピオーネ・オーロラブラック共進会の審査結果	果樹
次世代フルーツの栽培方法 オーロラブラック	果樹
今年の栽培反省と次年度対策 ブドウ 金澤 淳 果樹64(12)	果樹
ポスト次世代フルーツの栽培方法 シャインマスカット	果樹
今年の栽培反省と次年度対策 温室ブドウ	果樹
今月の果樹園管理 温室ブドウ	果樹
化学研究室における研究成果	果樹
土づくりの前に… ～土づくりの基本を学ぶ～	果樹
今月の果樹園管理(病害虫)	果樹
イチジク株枯病の生態と防除対策	果樹
技術相談室 カンキツのかいよう病防除方法を教えてください	果樹
ブドウ晩腐病の防除の徹底に向けて	果樹
今年は完全に防除しよう～温室ブドウ・アザミウマ類～	果樹
今年問題となった病害虫とその対策	果樹
ブドウのクビアカスカシバの生態について	果樹
病虫研究室における研究成果	果樹
養分欠乏症状の見分け方と対策	果樹
たい肥など有機質資材の活用技術	研究ジャーナル
アザミウマ類(ミナミキイロアザミウマ)	昆虫の低温耐性 (単行本 : 分担執筆)
誘引植物を利用した野菜の害虫管理	植物防疫
雨除け栽培で発生するトマトかいよう病の疫学的解析による伝染源の解明	植物防疫
ナシヒメシンクイーフェロモンによる発生予察法	植物防疫
ブドウ根頭がんしゅ病の生物防除	日本植物病理学会 土壤伝染病談話会 レポート
ぶどうクビアカスカシバ対策	福岡の果樹
土壌診断及び灌がい水からの養分供給量を考慮した水稻の環境保全的施肥法	圃場と土壌

知的財産権に関する事務の流れ

資料10



主な技術研修

資料11

研修名	主催	参加人員		
		20年度	21年度	22年度
農林水産関係研究リーダー研究	農林水産省	2	1	
農林水産関係中堅研究者研修		1	2	
農林水産関係若手研究者研修			1	
農林水産関係専門研修（プレゼンテーション）				7
農林交流センターワークショップ研修会（PCR）				1
肥料分析実務者講習			1	
病虫害防除所職員等中央研修		1	1	1
中四国病虫害防除所職員研修		5	5	6
独立行政法人農業・食品産業総合研究機構短期集合研修（数理統計）	農業・食品産業技術総合研究機構	1	1	1
農研機構短期集合研修（特許出願の基礎）				1
病虫害診断教育研修	日本植物病理学会	1		1
土壌調査研修会	日本土壌協会	10	1	1
畜産環境アドバイザー研修	農業技術協会	1		
普及指導員資格取得研修	職場内研修等		2	1
知的財産権制度説明会			2	
知的財産セミナー			6	
農業機械安全作業研修				10