

平成 18 年度

**兵庫県立農林水産技術総合センター 年 報**  
**(農業編)**

**兵庫県立農林水産技術総合センター**

# 目 次

## I 組 織

1 位 置	1
2 土地・建物	1
3 予 算	1
4 機 構	2
5 職 員	5
(1) 職員数	5
(2) 職員一覧	6

## II 業 務

1 試 験 研 究	9
(1) 項目一覧	9
(2) 主要な成果	18
(3) 新規に実施した業務	39
2 普 及 活 動	50
(1) 改良普及員の資質の向上	50
(2) 生産振興・地域農業の推進〈専門技術員調査研究〉	51
(3) 食品加工技術の普及指導	55
3 教 育 ・ 研 修	57
(1) 養成部門	57
(2) 研修部門	59

## III 業 績

1 普及に移した新技術	61
2 センター研究報告に掲載した事項	64
3 ひょうごの農林水産技術に掲載した事項	65
4 外部に発表した事項	67
(1) 学会誌等	68
(2) 学会等講演会	68

(3)	研究会報・資料集等	71
(4)	研究会（大会・研究会）等講演	72
(5)	ニュース・情報誌等	81
(6)	雑誌等	82
(7)	技術書籍等	85
(8)	新聞	85
(9)	テレビ・ラジオ	87
5	研究普及一体化課題検討会・試験研究成果発表会	88
6	種苗登録出願・登録状況	91
7	特許・実用新案出願・登録状況	92
8	表彰・受賞・研究業績等	96
9	研修生・見学者の受入れ	97
(1)	研究員受入要綱に基づく受入れ	97
(2)	県立高等学校農業科10年経験者研修ハイスクール	97
(3)	スーパーサイエンスハイスクール	97
(4)	トライやるウィーク体験事業	97
(5)	受託研修・国際交流課からの依頼による研修の受入れ	97
(6)	見学者の受入れ	98
10	資格・認定研修への講師派遣	99
11	出版物	100

# 1 試験研究

## (1) 項目一覧

### ア 国庫助成・受託

(\*印 抄録掲載)

名 称	研究期間	担 当
*大型イネ科植物による重金属汚染土壌の修復浄化技術の開発 (1) カドミウム多吸収植物の検索 (2) 栽培管理法の検討 (3) 現地実証試験	平 18 ~ 20	環境部
高ミネラル野菜生産のための有機質肥料・資材の効率的施用法 (1) 野菜の栽培条件とミネラル成分の把握 (2) 野菜のミネラル向上技術の開発 (3) 県下主要野菜産地の実態と品質向上技術	平 17 ~ 19	環境部、園芸部
有機質資源連用試験 (1) 水田（水稻栽培）における土壌の変化と生育・収量	平 10 ~	環境部
丹波黒エダマメ剥き豆の新食品素材の開発 (1) 原料特性に応じた剥き豆処理条件の確立 (2) 剥きエダマメ食品と食材の開発	平 18 ~ 19	食品加工流通部
*高品質小麦生産のための生育制御技術の確立 (1) 初期生育を確保するための排水対策と播種法 (2) 高品質安定生産のための生育診断技術の確立	平 16 ~ 18	作物・経営機械部
日本型水稲精密農業（PF）実証試験	平 18	作物・経営機械部
GISを利用した集落型経営体育成加速化支援システムの開発	平 18 ~ 20	作物・経営機械部
ナス科野菜の特性検定試験	継 続	園芸部
*伝統野菜の高品質安定生産技術と地産地消モデルの開発 (1) 高品質化技術の開発 (2) 健康増進機能の解明 (3) 食育・地産地消推進モデルの開発	平 16 ~ 18	園芸部、作物・経営機械部、 北部農技農業部
*閉鎖型育苗方式によるトマトの完全無農薬優良苗生産技術の開発 (1) 閉鎖型育苗施設を利用した安定苗生産技術の開発 (2) 低段どり栽培による周年作付け体系の確立	平 18 ~ 20	園芸部
*キャベツ大玉系品種を利用した業務用低コスト安定供給技術の開発 (1) 大玉系品種を利用した秋期、初夏に収穫できる技術の開発 (2) 業務用キャベツ生産に対応できる省力、低コスト施肥体系の確立 (3) 収穫から流通までの省力化の確立	平 18 ~ 20	園芸部、作物・経営機械部
拮抗微生物を核とした特産マメ類立枯性病害防除システムの開発 (1) 耕種的手法による発病回避技術の開発 (2) 作物の病害抵抗性強化技術の開発 (3) 有効殺菌剤の選抜および処理技術の確立 (4) 拮抗微生物による防除技術の開発 (5) 体系的防除システムの構築と現地実証	平 16 ~ 18	病害虫防除部
難防除植物ウイルスの土壌生息菌オルピディウムによる媒介機構の解明 と新防除システムの開発 (1) 単離と分離株の収集 (2) 感染条件の検索 (3) 純粋培養系の構築 (4) 感染を阻害する天然活性物質の検索 (5) 簡易検出法の開発	平 18 ~ 19	病害虫防除部
カメムシが持つ警報フェロモンを利用した新防除システムの開発 (1) 忌避物質の製剤化 (2) 忌避剤の効果実証 (3) 総合的な防除体系の構築	平 18 ~ 19	病害虫防除部
消費者の求める美味しい牛肉の評価基準の開発 (1) 植物性製造粕及び肥育期間の美味しさ成分への影響の検討 (2) 美味しさに関する成分の検討 (3) 牛肉脂肪の簡易評価における光学的技術の応用性の検討 (4) 美味しさ成分の遺伝的影響の検討 (5) 給与飼料中の穀物形状が美味しさ成分へ与える影響の検討 (6) 美味しい牛肉の評価基準の実用化への検討	平 14 ~ 19	家畜部

名 称	研究期間	担 当
安全・安心な生乳生産のための生体情報監視システム技術の開発 (1) 採取体液からの生体情報と飼養・健康状態との関連性の検討 (2) 酪農家における産後疾病発症予測システムの構築 (3) 近赤外線分光法による体表面からの非侵襲的な生体情報把握法の検討	平 16 ～ 20	淡路農技畜産部
〈プロジェクト研究〉 農林水産業による景観・アメニティ・ビオトープ空間の創出 (4) 近畿地域の水稲の環境負荷低減化技術の体系化と負荷予測モデルの開発	平 17 ～ 19	環境部、作物・経営機械部

イ 県 単

(\*印 抄録掲載)

名 称	研究期間	担 当
先端技術による県特産品の品種判別、産地判別技術の開発 (1) 産地判別技術の精度向上のための調査 (2) 簡易な産地判別技術の開発 (3) 有機化合物等による産地判別技術の開発 (4) タマネギ品種判別カタログの充実	平 16 ～ 20	環境部、生物工学部
蒸気散水处理等による土壌リフレッシュ化と軟弱野菜の高品質安定生産 (1) 蒸気散水による土壌の化学性、生物性の変化 (2) 簡易熱水处理による土壌の化学性、生物性の変化 (3) 熱水等によるリフレッシュ化の現地実証	平 17 ～ 19	環境部、園芸部
*地域特産作物における農薬動態解明と安全使用技術の開発 (1) 地域特産作物の農薬残留特性の把握 (2) 残留基準値を超えない使用法の開発	平 18 ～ 22	環境部
養殖ノリの色落ち防止技術の開発	平 18	水技、環境部
農業環境改善試験 (1) アブラナ科非結球葉菜類の残留農薬特性の解明と安全使用技術	平 17 ～ 19	環境部
作物栄養試験 (1) 水稲・麦に対する堆肥及び肥料三要素試験 (2) 水田における堆肥及び化学・有機質肥料連用試験	継 続 継 続	環境部 環境部
農業公害対策調査 (1) 水稲葉分析による玄米中カドミウム濃度の事前予測技術の開発	平 16 ～ 18	環境部
*各種遺伝資源の利用による丹波黒ダイズへの病害抵抗性付与技術の開発 (1) 黒ダイズ栽培圃場からの土壌伝染性病原菌の採取とレースの分類 (2) 抵抗性遺伝子導入のための系統の育成	平 14 ～ 18	生物工学部
イオンビームを利用した花卉の新品種作出 (1) キクへのイオンビーム照射による新品種作出 (2) ハボタンへのイオンビーム照射による新品種作出	平 18 ～ 20	生物工学部、園芸部
*遺伝子診断を利用した酒米育種と栽培評価システムの開発 (1) DNAマーカーによる選抜技術の構築 (2) 酒米品質向上のための登熟生理の解明	平 14 ～ 18	生物工学部
近赤外光を利用したウイルス検定法の開発	平 18	生物工学部
有用植物遺伝資源の収集保存試験	継 続	生物工学部
生物学応用試験	継 続	生物工学部
岩津ネギの高品位出荷流通技術の確立 (1) 収穫時期・貯蔵条件と品質 (2) 高品位・安定出荷技術	平 17 ～ 19	食品加工流通部
*こんにゃく用新凝固剤の選定及び品質向上技術の確立 新製品開発試験 (1) 農産物の品質評価技術 (2) 農産物の品質保持・貯蔵技術 (3) 農産物の加工技術試験	平 18 継 続	食品加工流通部 食品加工流通部
中国広東省との共同研究による安全・安心な米づくりのための病害虫抵抗性品種の育成	平 15 ～ 19	作物・経営機械部

名 称	研究期間	担 当
(1) 遺伝子の集積による良質、良食味、耐病虫性品種の育成 (2) 日中交雑交代選抜並びに戻し交雑による多収、耐暑性、耐病性良食味品種の育成 (3) 育成系統の早期実用化		
* DNA マーカー利用による高品質酒米品種の育成と醸造製品の開発	平 18 ~ 22	作物・経営機械部(酒米試験地) 生物工学部、食品加工流通部
(1) 有望系統の栽培及び酒造適性評価と醸造製品の開発 (2) DNA マーカーを利用した高品質酒米育種素材の開発		
奨励品種決定基本調査(水稲・麦・大豆)	継 続	作物・経営機械部、 北部農技農業部
原々種栽培(水稲・麦・大豆)	継 続	作物・経営機械部、(酒米 試験地)、北部農技農業部
作物品種改良試験	継 続	作物・経営機械部
(1) 水稲新品種育成試験		
作物栽培法改良試験		
(1) 大豆「サチユタカ」の収穫期における裂皮粒低減技術の確立	平 16 ~ 18	作物・経営機械部
(2) 気象感応調査(水稲・麦)	継 続	作物・経営機械部
(3) 小麦「ふくほのか」の高品質多収施肥法の確立	平 18	作物・経営機械部
(4) 生育診断と詳細メッシュ気象値の利用による収量・品質予測法の開発	平 17 ~ 19	作物・経営機械部
(5) 農業特産品開発を支援する新作物導入試験	平 18 ~	作物・経営機械部
(6) 雑草対策試験	平 18	作物・経営機械部、北部農技農業部
農業経営試験		作物・経営機械部
(1) 消費者評価を活用した果樹産地育成手法の解明	平 18 ~ 20	
(2) 農業におけるマーケティング・リサーチ手法の実証試験	平 17 ~ 19	
農業機械化試験		作物・経営機械部
(1) 稲・野菜の農薬ドリフト、散布方法の違いと効果	平 18	
(2) 地域ビジョン対応研究	平 16 ~ 18	
酒米改良試験		作物・経営機械部(酒米試験地)
(1) 酒米新品種育成試験	継 続	
(2) 酒米の気象感応調査	継 続	
(3) 酒米の玄米形質の遺伝解析	平 14 ~ 18	
(4) 地球温暖化条件下における酒米の品質向上技術の開発	平 17 ~ 19	
* 原種生産管理改善試験		作物・経営機械部(原種農場)
* (1) 大豆の発芽安定化試験	平 13 ~ 18	
(2) 大豆種子の貯蔵性向上試験	平 15 ~ 26	
* (3) 温湯消毒処理が本県水稲品種の発芽に及ぼす影響	平 17 ~ 19	
* 花壇苗標準培養土のグルーピング化による要素障害対策技術の開発	平 16 ~ 18	園芸部
(1) 花壇苗の要素障害のデータベース化		
(2) 標準培養土のグルーピング化に伴う肥培管理指針作成		
(3) 障害対策技術の確立		
* のじぎく園体用ノジギクの開花調節技術の開発と栽培マニュアルの作成	平 16 ~ 18	園芸部
(1) 優良系統の選抜と開花調節技術の開発		
(2) 栽培マニュアルの作成と選抜系統の母株の育成と配布		
(3) 生産農家での実証と技術指導		
収穫サイクルの短縮による家庭用切り花専用生産技術の開発(バラ)	平 16 ~ 19	園芸部、淡路農技農業部
(1) 採花母枝の切り戻しによる収穫サイクルの短縮		
(2) 整枝法改善による短茎多収技術		
(3) 収量倍増のための組み立て実証と経営評価		
* キク切り花の正月、3月の彼岸の需要期に収穫できる技術の開発	平 18 ~ 20	園芸部
(1) 寒ギクを利用した年末、3月の彼岸出荷作型の開発		
(2) 夏ギクを利用した3月彼岸出荷作型の開発		
(3) 周年供給のための栽培マニュアルの作成と現地実証		
* イチジク5倍密植栽培の長期安定生産技術の開発	平 18 ~ 22	園芸部
(1) 5倍密植栽培の長期安定生産技術の開発		
(2) 5倍密植に適した優良品種、系統の選抜		
(3) 苗木生産システムの開発		
(4) 水分管理の適正化による高品質果実の生産		
* 丹波栗のブランド力向上を目指した大栗の安定生産技術の開発	平 18 ~ 22	園芸部
(1) 大栗、多収「銀寄」系統の選定		

名 称	研究期間	担 当
(2) 「銀寄」の安定生産に適した整枝法の確立 (3) 効率的かん水による大果の安定生産 (4) 温湯処理果実の品質向上技術	平 18	園芸部
<b>野菜園芸改良試験</b> * (1) 果菜類の環境と調和した持続的栽培技術の確立と実証 (2) 軟弱野菜における有用微生物等の活用試験 (3) 果菜・葉菜類の作型別適品種の選定と栽培法の改善	平 14 ~ 18 平 17 ~ 19 継 続	園芸部
<b>花き園芸改良試験</b> (1) 花き類の新品目開発、優良品種の選定及び栽培方法の改善 * (2) 鉢花・花壇苗の品質保持技術の開発	平 13 ~ 平 18 ~ 20	園芸部
<b>果樹園芸改良試験</b> * (1) ブドウの省力安定生産技術の確立 (2) 兵庫のブランド果樹確立に向けた優良品種地域適応性検定試験	平 18 ~ 20 継 続	園芸部
<b>葉草改良試験</b> (1) トウキの増収技術の確立	平 16 ~ 18	病害虫防除部
* レタスパーティシリウム萎凋病の発生生態の解明と防除対策 (1) レタスパーティシリウム萎凋病の発生実態と病原菌の同定 (2) レタスパーティシリウム萎凋病に対する品種の罹病程度 (3) レタスパーティシリウム萎凋病の寄主範囲の把握 (4) 有効薬剤の選抜 (5) 薬剤防除の利用を組み合わせた総合防除技術の開発	平 16 ~ 18	病害虫防除部
* アブラナ科野菜のキスジノミハムシの総合防除対策の確立 (1) キスジノミハムシの生態的調査 (2) 各種防除法の検討 (3) 総合防除体系の確立	平 18 ~ 20	病害虫防除部
* 近紫外線を利用した施設におけるうどんこ病・灰色かび病の物理的防除技術の開発 (1) 近紫外光 (UV-B) 照射による植物病害発生抑制技術の開発 (2) 近紫外光 (UV-B) 照射による施設野菜病害防除の実証	平 18 ~ 21	病害虫防除部
* ポジティブリスト制施行に伴う農薬飛散 (ドリフト) 対策 (1) ドリフト低減ノズルによる液剤のドリフト防止効果と実証 (2) 農薬飛散量の測定と評価法 (3) 障壁ネットによる飛散防止効果と実証 (4) 水稻の粉剤散布とドリフト (5) 水稻粒剤防除体系	平 18	病害虫防除部、環境部 作物・経営機械部、園芸部
ハボタンの生産障害対策 <b>病害虫防除試験</b> (1) イネにおける IPM 防除体系の確立 (2) ナシ黒星病に対するリスク低減化技術の確立 (3) 良食味米に対するいもち病リスク軽減化防除技術の確立 (4) 複合性フェロモンを利用した野菜害虫の防除 (5) タバココナジラミ新系統の発生と防除対策 (6) サクラミミズの被害解析と対策 (7) 温暖化に伴うナス科青枯病の抵抗性遺伝子導入による病害防除	平 18 平 17 ~ 19 平 18 ~ 20 平 16 ~ 18 平 16 ~ 18 平 18 ~ 20 平 18 ~ 19 平 18 ~ 20	病害虫防除部 病害虫防除部
* 県北地域におけるコシヒカリ作期分散をめざした良食味品種・作型の選定 (1) 「兵系 72 号」の現地適応性と良質安定栽培法の検討 (2) 「ヒノヒカリ」安定生産技術の確立	平 16 ~ 18	北部農技農業部
* 中山間地域における遊休水田の保全管理技術の開発と実証 (1) カバークロップ、廃棄物を利用した水田 (畑) の保全管理 (2) 復田 (畑) 後の土壌耕耘処理及び作物管理技術	平 16 ~ 18	北部農技農業部
* 有機栽培におけるクリーニングクロープ利用による病原菌増殖抑制及び塩類集積改善技術の確立 (1) クリーニングクロープ利用による病原菌増殖制御の確立 (2) クリーニングクロープ利用による塩類集積改善技術の確立 (3) 輪作体系の確立	平 16 ~ 18	北部農技農業部、環境部
ポスト「二十世紀」梨の選定と栽培実証 (1) ポスト二十世紀梨の選定 (2) 省力・省農薬栽培の実証	平 16 ~ 19	北部農技農業部

名 称	研究期間	担 当
大規模屋上緑化技術の開発と実証 (1) 施工初期における植生基盤材の飛散防止対策 (2) 施工システム及び管理マニュアルの作成	平 18 ～ 19	北部農技農業部、園芸部
在来種セル成型苗及びマット苗生産技術の開発 (1) 地域在来型有望草種の選定と増殖技術 (2) 在来種苗生産システムの開発	平 18 ～ 20	北部農技農業部
但丹地方における農作物の品種並びに栽培法改善 (1) 水稻気象感応調査 (2) ヤマノイモの種芋腐敗の原因究明と種芋消毒技術の確立	継 続 平 17 ～ 19	北部農技農業部
* (3) ヤマノイモに寄生する小蛾類の防除対策 * (4) コウノトリ野生復帰のための水稻病害虫管理 (5) 高原ダイコン栽培における難防除害虫の防除対策	平 17 ～ 18 平 17 ～ 18 平 18 ～ 19	
梨等地域特産果樹改良試験 (1) 梨気象感応試験 * (2) 但馬丹波地域に適する梨の品種の選定 (3) 観光・オーナー制向け省力リング栽培の開発と実証	継 続 平 11 ～ 平 16 ～ 19	北部農技農業部
* 物質循環に基づく露地野菜の再生産、持続的栽培技術の確立と実証 (1) タマネギ残さの腐朽・分解促進要因の検討 (2) 効率的なタマネギ残さ処理技術の開発 (3) 野菜類の再生産栽培技術の実証	平 16 ～ 18	淡路農技農業部
環境に優しいレタス生産体系の確立 (1) 減農薬・減肥料栽培に適する品種の選定と栽植方法の改善 (2) 畦内局所施肥法による減肥化 (3) 省力的なトンネル換気法による好湿性病害の発生抑制 (4) 高圧ナトリウム灯による夜蛾類の大規模防除 (5) 新しい生産体系の組み立てと経営評価	平 17 ～ 19	淡路農技農業部、作物・ 経営機械部
* レタスビッグベイン病の汚染程度に対応した各種防除技術のメニュー化 (1) 耐病性と商品性の高い品種の検索 (2) 薬剤の効率的、効果的施用法の検討 (3) 発病程度の低減をめざした輪作体系の検討 (4) 発病程度(土壤中のウイルス濃度)に対応した防除技術のメニュー化	平 18 ～ 19	淡路農技農業部、病害虫 防除部
* レタスべと病の多発要因の究明と防除対策 (1) 発生生態と伝染経路の究明 (2) 防除対策技術の確立	平 18 ～ 20	淡路農技農業部、病害虫 防除部
* カーネーションの2年切り栽培と高温期の品質向上による周年出荷技術 開発 (1) 株切り返し技術の開発 (2) 施設内昇温抑制技術の開発 (3) 時期別土壌養水分の検討 (4) 耐高温性品種の選定 (5) 技術の実証評価	平 18 ～ 20	淡路農技農業部
収穫サイクル短縮による家庭用切り花専用生産技術の開発(カーネーション) (1) 短茎収穫法による増収技術の開発 (2) 短茎収穫法に適した新整枝技術の開発 (3) 開花予測技術の開発 (4) 電照による増収技術の開発 (5) 技術マニュアルの作成と実証	平 16 ～ 19	淡路農技農業部、園芸部
〔紫のカーネーション〕の特性調査及び栽培技術の確立	平 18	淡路農技農業部
淡路地方の園芸作物の品種栽培試験 (1) タマネギの高品質生産体系の確立 (2) 特産および新特産野菜の種類、品種選定と栽培改善 (3) カーネーションの長期連作が収量品質および土壌の変化におよぼす影響 (4) カーネーションの品種の選定 (5) ストックの開花調節 (6) 人と環境に優しい花き生産技術の開発 (7) センリョウの実落ち症及び立ち枯れ症の原因究明 (8) スイートピーの品種育成	平 15 ～ 18 継 続 継 続 継 続 平 17 ～ 18 平 17 ～ 18 平 17 ～ 19 平 17 ～ 20	淡路農技農業部 淡路農技農業部



名 称	研究期間	担 当
(9) 新特産果樹の種類及び品種の選定	継 続	
(10) タイヤプランターを用いたカンキツの養液土耕による高品質果実生産	平 18 ～ 19	
*安全・安心に配慮した家畜飼養管理システムの開発	平 18 ～ 22	家畜部
(1) 抗生物質に代わる代替物質の効果検討		
(2) 有効代替物質による添加割合の検討		
(3) 有効代替物質による抗生物質添加期間短縮の検討		
但馬牛理想肥育牛の発育生理に基づく合理的な飼養管理技術の開発	平 15 ～ 19	家畜部
(1) 導入時及び肥育前期の栄養状態と産肉性との関連の検討		
(2) 肥育素牛の栄養状態に応じた肥育初期給与エネルギー水準の検討		
(3) ビタミンA給与制限期間の検討		
(4) タイプ別飼養マニュアルの作成と実証試験		
但馬牛肥育牛における脂肪壊死症の発症防止技術の開発	平 16 ～ 20	家畜部
(1) 育成期の栄養状態の把握方法の検討及び履歴調査		
(2) 育成期の栄養状態と脂肪壊死症発症との関連性の検討		
(3) 肥育前期の栄養状態と脂肪壊死症発症との関連性の検討		
(4) 脂肪壊死症を発症させない飼育管理マニュアルの作成		
*但馬牛の霜降りモモ肉の生産技術とその評価法の開発	平 18 ～ 22	家畜部
(1) モモぬけに及ぼす遺伝的影響の解明		
(2) モモぬけを簡易評価するための超音波画像解析法の開発		
(3) モモぬけを向上させる飼養管理技術を確立し、モモぬけの制御法を開発		
*但馬牛における経済形質に関わるゲノム解析	平 18 ～ 22	家畜部、北部農技畜産部
(1) 優良ハプロタイプの効果検証		
(2) 遺伝的能力に優れた種牛の作出		
*と殺鶏の安全発酵消毒法の確立	平 18	家畜部
*普及型種鶏を利用した「ひょうご味どり」の性能調査試験	平 18	家畜部
新育種手法開発調査試験	継 続	北部農技畜産部
(1) 育種評価による種牛の遺伝的産肉能力の推定		
(2) 但馬牛改良データベースを効率的に利用するためのシュミレーションソフト (Super MSAS) の開発とその利用性の検討		
*超早期母子分離子牛の育成後の繁殖性と肥育性の検討	平 14 ～ 18	北部農技畜産部、家畜部
(1) 育成期 (3～9か月齢) に給与する濃厚飼料の粗蛋白質含量の検討		
(2) 育成期の栄養水準の検討		
高蛋白粗飼料を利用した子牛の育成期の飼料管理方法の確立と実証	平 17 ～ 21	北部農技畜産部
(1) 育成期における高蛋白粗飼料の給与方法の検討		
*粗飼料多給で良好な発育が可能な和子牛育成技術の開発	平 18 ～ 20	北部農技畜産部
(1) 粗飼料の種類と組み合わせによる子牛の発育改善		
*受精卵 (胚) の遺伝情報を利用した高能力牛生産技術の開発	平 18 ～ 22	北部農技畜産部
(1) 胚による遺伝情報の診断		
(2) 遺伝情報胚の凍結保存技術の確立		
繁殖用雌牛へ対応した飼料用イネの循環型高位生産・給与技術の開発と実証	平 16 ～ 19	北部農技畜産部、 北部農技農業部、 作物・経営機械部、家畜部
(1) 循環型高位生産飼料用イネの品種選定と収穫時期による飼料成分への影響		
(2) 繁殖用雌牛への飼料用イネサイレージ給与が繁殖性に及ぼす影響		
*但馬牛におけるゲノム情報解明のためのDNA試料収集と解析	平 18	北部農技畜産部
*乳牛の生涯生産性向上を目指した施設改善技術の確立と実証	平 15 ～ 18	淡路農技畜産部
(1) 酪農家施設の実態調査		
(2) 削蹄による生産性向上効果の検討		
(3) 牛床マットの検討		
(4) 酪農家における改善効果の現地実証展示		
安全な高品質生乳生産に向けた衛生管理技術の開発	平 17 ～ 20	淡路農技畜産部
(1) 乳汁・尿中の炎症マーカーを指標とした早期診断法ならびに治療後の予後判定技術の開発		
(2) 自然免疫機能を活性化させる微生物培養物等を用いた効果的な予防法の確立		
(3) 抗生物質に極力依存しない治療法の開発		
(4) 泌乳曲線を平坦化させる飼養管理技術の開発		

名 称	研究期間	担 当
*ひょうごブランド牛乳生産技術の開発 (1) 牛乳生産環境基準策定 (2) 牛乳品質評価法の開発 (3) 機能性付加牛乳の開発 (4) ひょうごブランド牛乳認定農家の検証	平 18 ~ 21	淡路農技畜産部
<b>〈プロジェクト研究〉</b> *農林水産業が持つ環境浄化機能の開発 (1) 森林の窒素浄化機能の評価	平 14 ~ 18	森林林技資源部、環境部 水技資源部
*農林水産業による景観・アメニティ・ビオトープ空間の創出 (1) 景観・ビオトープに配慮したため池、畦畔の管理方法の評価と実証 ① ため池の現状把握と景観の評価 ② 管理技術の実証 ③ 畦畔雑草の生態調査と管理方法の開発 ④ 畦畔法面へのシバ類吹き付け植栽の適応性の実証 (2) 景観・ビオトープに配慮した里山林の管理方法の評価と実証 ① 景観を高める果樹の植栽による里山林の活用等の促進 ② 林縁、畦畔等の管理状況と現植生および蝶類の把握 ③ 林縁・畦畔等の種多様性を高める工法等の実証 (3) 幼稚仔魚の生育場としての藻場の機能と創出	平 14 ~ 18	環境部、作物・経営機械部、 北部農技農業部
*農林水産業から排出される有機未利用資源の再利用技術 (1) 乳牛ふんの高品質堆肥処理技術の開発 (2) メタン発酵残渣及び牛ふん堆肥の炭化技術の開発と利用法 (3) 低窒素放出型堆肥の開発	平 14 ~ 18 平 16 ~ 18 平 17 ~ 19	園芸部、森林林技資源部 環境部、水技資源部 環境部、病害虫防除部、 淡路農技畜産部、 森林林技木材利用部
植物の機能性成分を利用した高付加価値畜産物生産と低コスト色素原料生産 (1) 紫稻の栽培技術 (2) 紫稻サイレージ給与技術 (3) 色素成分の検討 (4) 色素利用法の検討	平 17 ~ 19	食品加工流通部、北部農 技農業部、北部農技畜産 部
丹波黒大豆の高品質・早期出荷のための総合管理技術の開発 (1) 立枯性病害（茎疫病、黒根腐病）の総合管理技術の開発 (2) 2L率向上のための新たな栽培管理・施肥法の確立 (3) 省力かつ効率的な収穫・乾燥方法と労働環境の確立 (4) 収穫時期が品質・内容成分に及ぼす影響 ※平 18 ~ 「丹波黒大豆の管理技術の体系化－施肥と乾燥技術等の改善に よる収益力回復（17～19）」を統合	平 17 ~ 21	病害虫防除部、北部農技 農業部、作物・経営機械部、 食品加工流通部
*穀類を原料にした機能性食品の開発 (1) 糸状菌（麴）、担子菌（キノコ）を利用した機能性付与技術の確立 (2) 麴・キノコ培養資材の機能性評価 (3) 新食材を用いた加工食品の検討	平 18 ~ 20	食品加工流通部、森林林 技資源部

## ウ 事 業

(\*印 抄録掲載)

名 称	依 頼 機 関	担 当
土壌機能実態モニタリング調査	普 及 教 育 課	環境部
デジタル土壌図の有効利用法の開発	普 及 教 育 課	環境部
地力増進対策診断指導事業	普 及 教 育 課	環境部
ひょうごのやさしい施肥土づくり	普 及 教 育 課	環境部
土壌機能増進対策事業	普 及 教 育 課	環境部
ひょうごの安心ブランドに係わる残留農薬分	普 及 教 育 課	環境部
農薬残留対策総合調査	普 及 教 育 課	環境部
農用地土壌汚染対策推進事業	普 及 教 育 課	環境部
ほ場整備事業における土壌調査	県 内 各 市 町	環境部
浄水発生土の有効活用試験	県 企 業 庁 水 道 課	環境部、園芸部

名 称	依 頼 機 関	担 当
ひょうご食品認証制度 食品産業・産地連携新製品開発事業 農産加工グループ育成事業 「農」のゼロエミッション推進事業 ひょうごの果樹・茶産地レベルアップ事業 楽農生活推進事業	消 費 流 通 課 消 費 流 通 課 普 及 教 育 課 消 費 流 通 課 農 産 園 芸 課 (社)兵庫みどり公社	食品加工流通部 食品加工流通部 食品加工流通部 食品加工流通部 食品加工流通部 食品加工流通部
“安全・安心でおいしい兵庫米”供給促進事業 奨励品種決定調査事業 原種圃設置事業 麦・大豆原種生産対策事業 委託原種圃設置事業 「丹波黒大豆」生産振興総合対策事業 農業機械化総合対策事業 ・総合対策 ・技能者育成 ・農業機械に関する研修の実施 農作業安全対策の推進 ・農作業事故調査 ・高齢者等農作業事故安全確保指導事業 ・農作業安全指導技能向上研修会 農業機械緊急開発事業 土づくりシステム啓発推進事業	農 産 園 芸 課 農 産 園 芸 課 農 産 園 芸 課 農 産 園 芸 課 農 産 園 芸 課 普 及 教 育 課 普 及 教 育 課 兵 庫 県 農 業 機 械 化 協 会	作物・経営機械部、食品加工流通部、北部農技農業部 作物・経営機械部（酒米試験地）、北部農技農業部 作物・経営機械部（原種農場） 作物・経営機械部（原種農場） 作物・経営機械部（原種農場） 作物・経営機械部 作物・経営機械部 作物・経営機械部
病害虫発生予察事業 病害虫防除対策事業 農業安全対策事業	普 及 教 育 課 普 及 教 育 課 普 及 教 育 課	病害虫防除部 病害虫防除部 病害虫防除部
農林畜産公害対策 超高能力乳用牛増殖促進事業 家畜人工授精事業 豚産肉能力直接検定事業 豚産肉能力間接検定事業 ひょうご味どり生産力強化事業 飼料安全性確保対策事業	畜 産 課 畜 産 課 畜 産 課 畜 産 課 畜 産 課 畜 産 課 畜 産 課	家畜部 家畜部 家畜部、北部農技畜産部 家畜部 家畜部 家畜部 家畜部
*家畜人工授精事業 但馬牛改良推進対策事業 *肉用牛産肉能力検定事業 (1) 直接検定試験 (2) 現場後代検定成績から得られた種雄牛の育種価 但馬牛生産拡大対策事業	畜 産 課 畜 産 課 畜 産 課 畜 産 課	北部農技畜産部 北部農技畜産部 北部農技畜産部、家畜部 北部農技畜産部
高能力乳用牛供給促進事業 高能力乳用牛増頭対策事業 乳質改善指導事業（生乳販売競争力強化対策事業） 牛群検定普及・活用促進対策事業 飼料作物関連事業	畜 産 課 畜 産 課 畜 産 課 畜 産 課 畜 産 課	淡路農技畜産部 淡路農技畜産部 淡路農技畜産部 淡路農技畜産部 淡路農技畜産部

工 受 託

名 称	委 託 機 関	担 当
国際協力機構の研修 感水紙解析システムと化学分析の残留農薬濃度比較研究 スーパーサイエンスハイスクール地域アドバイザー 新農薬応用試験	(独) 国際協力機構 ノズルネットワーク (株)  加古川東高校 兵庫県植物防疫協会	環境部 環境部  環境部 作物・経営機械部、園芸部、 病害虫防除部、北部農技農業 部、淡路農技農業部
閉鎖型育苗施設を用いたガーデンシクラメンの良 質苗生産技術の確立 草の根技術交流事業 牛繁殖成績低下要因調査 繁殖和牛に対応した飼料用イネの循環型高位生産・ 給与技術の開発と実証 露地野菜に対する施肥効率向上技術の確立試験	(社) 農業電化協会  (独) 国際協力機構 (社) 日本家畜人工授精師協会 (財) 農業技術協会  全国農業協同組合連合会 兵 庫県支部	園芸部  病害虫防除部 北部農技畜産部 北部農技畜産部  淡路農技農業部
畦内局所条施肥機によるレタス施肥の減量化及び 省力化 石炭火力発電所副産物(クリンカ)の花き栽培への 利用法	(財) 農業技術協会  電源開発(株)	淡路農技農業部  淡路農技農業部