

# 「農林水産業競争力アップ技術開発事業」で実施中の研究テーマ一覧

## 農業試験場

| 研究テーマ(実施期間)                                       |                                                                                     | 研究概要                                                                                                                |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| イチゴ‘まりひめ’高品質・多収に向けた環境制御時の効率的な養水分管理技術開発<br>(R5～R7) |    | 高設栽培での糖度安定化と増収を可能とするための環境制御に応じた給液管理を確立し、マニュアル化する。<br>・適正な日射比例式給液の開発<br>・時期別の適正な給排水EC管理の確立                           |
| イチゴ‘まりひめ’の炭疽病対策<br>(R5～R7)                        |    | 炭疽病対策として、病原菌感染リスクの低い親株育成方法を確立し、マニュアル化する。<br>・感染リスク評価に基づく親株育成時期の検討<br>・感染リスクが低い時期の親株栽培管理手法の確立<br>・薬剤による効果的な感染予防方法の確立 |
| 低コストかつ持続可能なショウガ施肥体系の確立<br>(R6～R8)                 |   | プラスチックを使用しない緩効性肥料と有機質資材を配合した、安価で価格変動の少ない肥料による施肥体系を確立する。<br>・養分吸収特性に適合する配合肥料の開発<br>・新肥料を用いた施肥体系の確立と実証                |
| 夏季高温に対応したイチゴ‘まりひめ’の花芽分化遅延防止技術の確立<br>(R7～R9)       |  | 育苗期と定植直後のステージに応じた低コストな高温対策技術と適正な栄養管理手法を確立する。<br>・温度条件、株の栄養状態と花芽分化の関係解明<br>・低コストな高温対策技術の確立<br>・高温条件下における栄養管理方法の確立    |

## 暖地園芸センター

|                                                                |                                                                                     |                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ハウス実エンドウにおける品質不良莢・病害抑制のための温湿度制御技術開発<br>(農業試験場と共同研究)<br>(R5～R7) |  | 品質不良莢・病害抑制のための温湿度制御技術を開発し、マニュアル化する。<br>・品質不良莢・病害抑制のための温湿度条件の解明<br>・温湿度制御手法の確立                        |
| 土耕での高糖度ミニトマト栽培における日射比例灌水技術の開発<br>(農業試験場と共同研究)<br>(R6～R8)       |  | 基準糖度を維持した上での収量向上を実現する日射比例灌水技術を開発する。<br>・土壌環境モニタリングと灌水評価方法の確立<br>・水分ストレス評価のための生育指標の確立<br>・日射比例灌水技術の確立 |

## 果樹試験場

|                                                          |                                                                                     |                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 傾斜地果樹園における省力的施肥技術の開発<br>(かき・もも研究所、うめ研究所と共同研究)<br>(R5～R7) |    | ドローン散布向け果樹用の高成分肥料を開発し、自動航行ドローンを用いた傾斜地における施肥技術を確立する。<br>・ドローン用肥料の開発<br>・傾斜地園でのドローン肥料散布方法の確立と実証           |
| カンキツにおけるドローンを用いた夏季の防除体系の確立<br>(R5～R7)                    |    | ドローンによるミカンハダニの夏季の防除体系を確立する。<br>・各種殺ダニ剤のドローン散布による防除効果及び散布条件の解明<br>・薬剤の高濃度混用による防除効果、薬害の検証                 |
| 立木とネットを利用した軽量のシカ捕獲用囲いワナの開発<br>(R5～R7)                    |    | 高強力ポリエチレン繊維ネットと立木を利用し、軽量で設置容易な囲いワナを開発し、マニュアル化する。<br>・新規囲いワナの開発・改良および捕獲効果の検証<br>・安全性の高いシカ保定技術の開発         |
| EUへの輸出に対応したサンショウの病害虫防除体系の確立<br>(R5～R7)                   |   | EU農薬残留基準値に適合した、実用性のあるサンショウの病害虫防除体系を確立する。<br>・物理的防除技術等の有効性の検討<br>・農薬残留基準値を超過しない収穫時期の解明                   |
| サンショウの分割採収、摘心による安定生産技術の開発および台木の検討<br>(R6～R8)             |  | 分割採収および摘心処理による連年安定生産技術の開発と幼木の早期樹冠拡大に適した台木を検討する。<br>・適正な分割採収割合の検討と摘心処理による樹体への影響調査<br>・台木の違いによる幼木の生育特性の解明 |
| 早生ミカンの着果期間延長技術の開発<br>(R6～R8)                             |  | 早生ミカンの12月収穫、出荷に向けた着果期間延長技術を開発する。<br>・着果期間延長による果実品質、樹体栄養の変化の解明<br>・クラッキング対策技術、樹勢回復技術の確立                  |
| ウンシュウミカン‘あおさん’の出荷期間延長技術および品種識別マーカーの開発<br>(R7～R9)         |  | 3月以降の流通を可能とするための適切な収穫時期や貯蔵方法を確立するほか、他のウンシュウミカンと識別できる方法(品種識別マーカー)を開発する。<br>・出荷期間延長技術の開発<br>・品種識別マーカーの開発  |

## かき・もも研究所

|                                                                |                                                                                     |                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>カキ炭疽病の効率的防除対策の確立<br/>(R5～R7)</p>                            |    | <p>カキ炭疽病の効率的な防除対策を確立する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・発病リスクに基づく、発病残渣の簡便な処理方法の確立</li> <li>・病原菌の菌種構成の解明、菌種に応じた有効薬剤の選定およびほ場での防除効果の解明</li> </ul>                                |
| <p>極早生「たねなし柿」の流通中に生じる早期軟化対策技術の確立<br/>(R5～R7)</p>               |    | <p>極早生「たねなし柿」の流通中に生じる早期軟化対策技術を確立する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・1-MCPおよび有孔ポリ+防湿段ボールによる総合的な軟化対策の確立</li> <li>・AIによる早期軟化果実の予測判別技術の開発</li> </ul>                              |
| <p>クビアカツヤカミキリの効果的・省力的な防除技術の開発<br/>(うめ研究所と共同研究)<br/>(R6～R8)</p> |    | <p>ウメ、モモ、スモモをクビアカツヤカミキリの被害から守るため、効果的、省力的な防除技術を開発する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・農薬等による殺卵技術、忌避技術の開発</li> <li>・殺成虫剤の耐雨性や残効性向上技術の開発</li> <li>・ウメ産地における省力的な防除方法の確立</li> </ul> |
| <p>カキ「紀州てまり」の外観品質向上技術の確立<br/>(R7～R9)</p>                       |   | <p>県オリジナル品種「紀州てまり」の外観品質の低下を招く日焼け及びカキ灰色かび病の発生を抑制する技術を開発する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・日焼け対策技術の確立</li> <li>・カキ灰色かび病防除技術の確立</li> </ul>                                      |
| <p>モモの省力栽培のための新しい低樹高樹形の開発<br/>(R7～R9)</p>                      |  | <p>誰でも簡単に低樹高樹形による栽培ができるような技術を確立する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・新低樹高樹形栽培技術の開発</li> </ul>                                                                                   |

## うめ研究所

|                                             |                                                                                     |                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>温暖化に対応した梅干の高品質化技術の開発<br/>(R5～R7)</p>     |  | <p>温暖化に対応した新たな梅干のハウス干し方法を提示し、梅干の高品質化を図る。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・遮光、遮熱資材の利用が梅干品質に及ぼす影響</li> <li>・乾燥時の温度および光強度の違いが梅干の機能性成分に及ぼす影響</li> </ul>                     |
| <p>地域別気象データを搭載したウメ生育予測技術の開発<br/>(R7～R9)</p> |  | <p>収穫量の安定のために、園地単位で開花時期、不完全花発生の危険度および収穫期の予測ができる技術を開発する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地域別ウメ開花予測技術の開発</li> <li>・「南高」不完全花発生危険度予測法の開発</li> <li>・ウメ収穫期予測技術の開発</li> </ul> |

## 畜産試験場

|                                                   |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ゲノミック育種価とホミニー飼料給与による熊野牛の脂肪質の向上<br/>(R6～R8)</p> |  | <p>脂肪質のゲノミック育種価とホミニー飼料(トウモロコシの細粉、胚芽および皮からなる飼料)給与により一価不飽和脂肪酸(MUFA)の高い牛肉の肥育技術を開発する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・脂肪質のゲノミック育種価と牛肉MUFAの関連調査</li> <li>・脂肪質のゲノミック育種価とホミニー飼料給与の組み合わせによるMUFA等への影響調査</li> </ul> |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

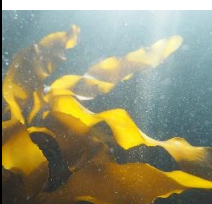
## 養鶏研究所

|                        |                                                                                   |                                                                                   |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 暑さに負けない養鶏経営<br>(R6～R8) |  | 採卵鶏における費用対効果の高い暑熱対策技術を開発する。<br>・環境資材と飼料添加物の基礎データ収集<br>・環境資材と飼料添加物の費用対効果の高い組み合わせ検証 |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|

## 林業試験場

|                                 |                                                                                                                                                                                  |                                                                                        |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 建築資材メタルラスを用いた獣害防除技術の開発          |                                                                                                 | メタルラスを用いた低コストかつ環境負荷の少ない植栽苗木の獣害防除技術を開発する。<br>・メタルラスの形状等による防除効果試験<br>・メタルラスの設置方法、管理方法の検討 |
| 和歌山県産無花粉スギ次世代優良品種の創出<br>(R7～R9) |  雄花<br> 無花粉雄花 | 和歌山県由来の優良無花粉スギの品種登録と次世代花粉症対策品種の創出を行う。<br>・無花粉スギ品種登録のための調査及び選抜<br>・花粉親の選抜、次世代の創出と遺伝子分析  |

## 水産試験場

|                                                            |                                                                                     |                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| アジアカエビの養殖技術の開発<br>(R5～R7)                                  |  | アジアカエビの養殖技術を開発する。<br>・種苗量産技術の開発<br>・養殖技術の開発                                                                           |
| シロアマダイにおける受精卵安定確保技術の開発ならびに種苗放流に適した魚体サイズおよび海域の検討<br>(R6～R8) |  | 受精卵安定確保技術を開発するとともに、種苗放流に適した魚体サイズおよび海域を明らかにする。<br>・養成親魚における採卵時期、飼料および飼育環境が卵質に及ぼす影響の解明<br>・逃避能力の発達および稚魚の生息域(水深、底質など)の解明 |
| コンブ科藻場造成技術の開発<br>(R7～R9)                                   |  | 高水温下でも群落が維持されているカジメの維持要因を明らかにする。<br>・維持カジメの高水温耐性の検証<br>・維持海域の特異性(物理環境、植食性魚類)の検証                                       |
| 表層型浮魚礁におけるカツオ漁獲量予測システムの開発<br>(R7～R9)                       |  | 浮魚礁に集まるカツオの推定漁獲量とサイズ情報を漁業者に提供するシステムを開発する。<br>・浮魚礁におけるカツオ来遊実態の把握<br>・カツオ漁獲量予測式の作成と漁獲量予測システムの開発                         |
| 和歌山県河川におけるアマゴの発眼卵放流による増殖効果の解明<br>(R7～R9)                   |  | 和歌山県の河川におけるアマゴ発眼卵放流の増殖効果を解明する。<br>・河川の上流域で標識再捕法による調査を実施<br>・放流魚の生存率と種苗単価から費用対効果を算出                                    |

合計 29テーマ