令和７年度 農林水産関係試験研究事後評価結果（令和６年度終了課題）

大分県農林水産研究指導センター

【農業部門】

所属	課題名	研究結果	試験研究結果の分類
農業研究部	土壌水分・ECセンサによる新型かん水・施肥制御装置の開発	・静電容量式の安価なセンサの活用による栽培方法や土壌改良効果の検証方法を確立 【普及カード】安価なセンサの活用方法	普及指導員による現地指導
	ドローンリモートセンシングによる大規模経営体の経営効率化支援技術の確立	・ドローンを用いた圃場の画像解析による生育診断技術を開発 【普及カード】①ドローンリモートセンシングにおける白ねぎ生育診断ソフトの活用 ②ドローンリモートセンシングにおけるAIを用いた生育診断ソフトの活用 （キャベツ・ホウレンソウ）	普及指導員による現地指導
	湿度に着目した「ベリーツ」の病害虫発生抑制技術の開発	・イチゴ灰色かび病の感染好適条件を解明 ・感染好適条件遭遇時間に基づく発病リスク判断ツールを作成	普及指導員による現地指導
	夏秋トマト栽培で問題となるコナジラミ類の防除技術の開発	・2種のコナジラミ類の発生及び薬剤感受性を解明 ・タバコカスミカメ製剤（バコトップ）の防除効果に基づく総合防除体系マニュアルを作成 【普及カード】①天敵資材を活用した夏秋トマトのコナジラミ類対策 ②タバココナジラミの薬剤感受性検定結果	普及指導員による現地指導 次期試験研究計画に活用
	省力栽培可能なイチゴ品種の育成と次世代育種技術の導入	・省力栽培が可能で糖度及び果実硬度が高く果実品質に優れる有望系統「20-7-7」を選抜 ・次世代育種技術として真の果実硬度に関するDNAマーカーを7個開発	普及指導員による現地指導 次期試験研究計画に活用
	土地利用型作物の優良種苗生産技術の確立	・サトイモ：増殖率10倍になる分割育苗法及び種芋生産技術を確立 【普及カード】分割育苗法によるサトイモ優良種苗生産技術 ・ニンニク：スポンジ球が発生しにくい系統を選抜 ・カンショ：節数と施肥の最適化による採苗本数の増加技術を確立	普及指導員による現地指導
	大規模経営に対応したドリンク茶生産管理技術の確立	・二番茶の摘採適期判断基準を明確化 ・スマートフォンを活用した画像診断AIによる一番茶萌芽日特定技術を開発 ・ドリンク茶法人や普及員向けの画像診断AI操作マニュアルを作成	普及指導員による現地指導

令和７年度 農林水産関係試験研究事後評価結果（令和６年度終了課題）

大分県農林水産研究指導センター

所属	課題名	研究結果	試験研究結果の分類
水田農業グループ	播種適期の拡大と排水対策による麦類の収量安定生産技術の確立	・麦類における10日程度の早播き栽培（11月中旬）の有効性を検証 ・肥効調節型肥料を用いた全量基肥施肥による大幅な省力化を確立 ・農研機構と協力し『「カットシリーズ」を用いた営農排水施工技術標準作業手順書』を策定し、体系的な排水対策を提示	普及指導員による現地指導
	水田農業転換期を支える多収型優良品種の導入に向けた栽培法の確立	・優良品種である品種を選定し、小麦については「はるみずき」（「中国168号」）を令和5年度に全面転換を行った。栽培試験を行いパンフレットを作成 ・裸麦では有望系統「ハルアカネ」（「四国裸132号」）を選定し、令和６年度に全面転換を行った。栽培試験を行いパンフレットを作成 ・大豆では「ちくしB5号」を選定し、令和7年度に全面転換を実施した。栽培試験を行い「栽培のてびき」を作成	普及指導員による現地指導（ハルアカネ） 次期試験研究計画に活用（はるみずき、ちくしＢ５号）
	ドローンを活用した高温登熟耐性品種「なつほのか」の栽培法の確立	・新品種である「なつほのか」の栽培法について検討し、栽培マニュアルを作成 ・ドローンセンシングによる生育把握技術を検証し、穂肥の可変散布試験により収量向上効果を確認	普及指導員による現地指導
	水田農業経営体向け畑地化推進品目えだまめ・はとむぎ栽培法の確立	・えだまめでは各品種の特性把握を行い、品種マニュアルを作成 ・はとむぎの栽培試験を行い普及指導員に情報を提供	普及指導員による現地指導（えだまめ） その他（はとむぎ）
	地場食品企業とタイアップした麦産地による地域ブランドの強化に向けた技術開発	・青汁用大麦若葉について、裸麦「ハルアカネ」を選定し栽培法を確立 ・焼酎用大麦「ニシノホシ」の新たな品質基準（玄麦粗タンパク質含有率12.3%以下）を策定するとともに、慣行の栽培技術を励行することで新たな品質基準は達成可能であることを確認 ・従来品種より製パン性の優れるパン用小麦「はるみずき」のパン用としての栽培法を確立	普及指導員による現地指導 次期試験研究計画に活用

令和７年度 農林水産関係試験研究事後評価結果（令和６年度終了課題）

大分県農林水産研究指導センター

所属	課題名	研究結果	試験研究結果の分類
果樹グループ	スマート技術の活用と新植栽方式による温州みかんの省力化技術の開発	・ドローンの空撮画像から樹体毎の着花状況を「極多」「多」「中以下」に分類することが可能である。果実着色期の空撮画像から算出した圃場毎のオレンジ色面積と収量に相関があった。 ・双幹形への改造は、摘果、収穫作業の時間あたり収量は慣行と同等であり、単位面積あたり収量、年間作業時間あたり収量は減少する。SS導入を目的とした改造では、防除時間が約９割短縮されたが、収量は前年と比較して約50%減少した。縮伐による樹形改造と、2024年の作況が裏年であることが重なり、収量低下を招いたと考えられる。 ・ゆら早生においてヒリュウ、カラタチ台木の違いにおける初期生育に有意な差は認められなかった。	普及指導員による現地指導 次期試験研究計画に活用
	ハウスミカンの着花安定と垣根仕立て栽培の低樹高省力栽培技術の確立	（１）最適水分管理方法と根域制限による着花安定技術の確立 ・根域制限区は、甚程度の着花量が確保できた。また、加温前に水ストレスを付与することで、着花量が増加する傾向が見られた。 （２）高収量樹形と防除の省力化 ・垣根仕立て栽培の樹冠構造を解明し、葉面積指数2.0以上であれば樹高が2.5m未満であっても単収6t程度の生産力を有することが明らかとなった。 ・自走式防除機（オートランナー）は、垣根仕立て栽培と組み合わせることで年間防除作業時間が78%削減され、年間作業時間は慣行比18.4%の削減ができた。 （３）周年の最適水分・窒素施用体系の確立 ・年間窒素施用量は、結果が判然とせず、最適な減肥量の把握ができなかった。そのため、継続調査を行う必要がある。 ・満開後60～150日に省エネ温度管理（昼温25℃、夜温20℃）を導入することで慣行比21%の重油費削減となった。 ・満開後60日～収穫までの最適水分（2020年モデル）の追試を行い、新たなモデル式を得た。	普及指導員による現地指導 次期試験研究計画に活用

令和７年度 農林水産関係試験研究事後評価結果（令和６年度終了課題）

大分県農林水産研究指導センター

所属	課題名	研究結果	試験研究結果の分類
果樹グループ	カボス「大分果研６号」の産地導入に向けた生産貯蔵技術の確立	（１）露地の収穫適期 ・「大分果研6号」は、収穫適期である果汁歩合20%を超える満開後日数が「大分1号」と比較して約10日遅く、「大分1号」より早く収穫することができなかった。原因としては「大分果研６号」は直花の生理落果により、供試果実の多くが有葉花であったことが影響したと考えられる。 （２）高品質貯蔵技術 ・へた枯れ防止対策は「大分果研6号」のジベレリン液剤の立木散布によるへた枯れ軽減効果は認められたが、植物生育調節剤未処理の「大分1号」に比べ、へた枯れ、果皮障害ともに発生率が高くなった。 ・「大分果研6号」予措程度は、予措の強度を上げるほどへた枯れの発生率が高くなる一方で、果皮障害の発生率は低くなった。 （３）省力栽培技術 ・双幹形は、慣行より樹冠拡大が早いことが示唆された。 ・肥培管理は施肥回数を４→３回に削減しても試験区と慣行区で樹冠容積当たりの収量及び果実品質に大きな差はなく、作業時間は25%削減できることが示唆された。	普及指導員による現地指導 次期試験研究計画に活用

令和７年度 農林水産関係試験研究事後評価結果（令和６年度終了課題）

大分県農林水産研究指導センター

所属	課題名	研究結果	試験研究結果の分類
果樹グループ	新規参入者にやさしいキウイフルーツ栽培技術開発	（１）早期成園化技術開発 ・定植時に保水剤を添加すると生初期成育が優れ、植栽直後の生育促進には、水分の安定供給が重要であった。シマサルナシ台木は初期成育が優れていた。植え付け時に黒ポリマルチシートを被覆するとバーク堆肥は同等の生育が認められた。 ・植栽時の植穴改良時に堆肥を投入していた範囲から外では、根の伸長が停止している事例が確認された。土壌硬度と樹勢の関係は、山中式土壌硬度計でち密度20 mmに達する深さが50 cm以上の場合、生育良好となる傾向が認められた。 ・新規生産者・企業参入向け栽培マニュアルを作成した。 （２）低コスト化に向けた果樹棚の検討 ・改良マンソン仕立て、Tバー仕立ては平棚仕立てと比較して、作業性が劣り、収量が減少する等の課題が認められた。 （３）収穫・出荷技術の確立 ・長期貯蔵を行う場合、収穫1日後までに冷蔵貯蔵を開始すべきであることが示された。	普及指導員による現地指導 次期試験研究計画に活用
花きグループ	情勢変化に対応したキクの栽培技術確立	・わき芽抑制剤の細部処理による除去わき芽数の減少および圃場での脇芽発生状況の ・特徴を確認 ・シンクロトロン放射光照射系統から無側枝性系統と有望な育種素材となる系統を選抜	普及指導員による現地指導 次期試験研究計画に活用
	スイートピーのスマート管理に向けたかん水・施肥技術の確立	・適切な樹勢コントロールのための硝酸イオン濃度測定方法を検討 ・灰色かび病に対して高い防除効果を有する３薬剤を選定および薬害と汚れを確認（普及カード） ・樹勢が良く難落蕾性を備えた優良系統を選抜	普及指導員による現地指導 次期試験研究計画に活用

令和７年度 農林水産関係試験研究事後評価結果（令和６年度終了課題）

大分県農林水産研究指導センター

【林業部門】

所属	課　題　名	研　究　結　果	試験研究結果の分類
林業研究部	疎植造林による育林施業体系の開発	・初期成長における樹高成長は植栽密度の影響を受けず、疎植造林における下刈り年数は従来と変わらないことを確認 ・成長における細りは、少なくとも1,500本/haまでは影響は限定的であることを確認 ・密度効果による節への影響を確認（節の数では品種による影響が確認された） ・低密度ほどコスト低減効果が大きいが、除伐の回数が増え、獣害による枯損リスクが増加することを確認	普及指導員による現地指導 生産原課・室による事業化

令和７年度 農林水産関係試験研究事後評価結果（令和６年度終了課題）

大分県農林水産研究指導センター

所属	課題名	研究結果	試験研究結果の分類
きのこグループ	原木伏込量増大のための伐採・玉切時期の研究（Ⅰ）（R4～R6）	（１）玉切り時期の影響 ・葉枯らし期間が短い（2ヶ月未満）ほだ木は、2ヶ月以上の葉枯らし期間を設けたほだ木と比較し、一夏経過後の材表面菌糸蔓延率が低く、1年目及び2年目までの累計発生量は1～3割減少することを確認。 （２）伐採時期の影響 ・原木が緑葉(10月)、褐色葉(12月)、落葉(1月）の時期に伐採したほだ木の一夏経過後の材表面蔓延率は、3割黄葉(11月適期)に伐採したほだ木の52～56%と低いことを確認。緑葉(10月)で伐採したほだ木の1年目発生量は、3割黄葉(11月適期)で伐採したほだ木からの発生量を18%上回り、伐採時期について適期を前倒しにできる可能性が示唆された。 （３）適期外玉切り原木の管理方法の検討 ・11月に伐採・玉切りしたほだ木（以下、11月即玉原木）は、玉切りから植菌までの間に散水管理することで、１年目の発生量を適期作業を行ったほだ木の8～9割まで改善する可能性が示唆された。	普及指導員による現地指導 生産原課・室による事業化
	乾シイタケの機能性成分の検証と商品開発（R4～R6）	・うまみだけ5品種の葉酸含有量は乾シイタケ100ｇあたり220～270μgで品種間に有意差はない。 ・栄養機能食品として乾シイタケから葉酸を摂取するためには、１日に乾シイタケ約30ｇを摂取する必要があることを確認。 ・機能性食品として乾シイタケからGABAを摂取するためには、1日に血圧改善効果であれば12ｇ程度、ストレス緩和効果であれば30ｇ程度を摂取する必要があることを確認。	普及指導員による現地指導

令和７年度 農林水産関係試験研究事後評価結果（令和６年度終了課題）

大分県農林水産研究指導センター

【水産部門】

所属	課題名	研究結果	試験研究結果の分類
水産研究部	新たな養殖技術開発　～高品質で低コストな養殖魚生産を目指して～	・新たなカボス資材（オイルや新規果皮パウダー）によるブリへのカボス香気成分の添加を実現（普及カード） ・かぼすフグ、春季かぼすヒラマサの各生産マニュアルを策定（普及カード） ・緑色LED使用による抗病性への影響は確認されなかった。	次期試験研究計画に活用
北部水産グループ	高級魚キジハタの種苗生産技術開発	・疾病対策、加温養成による親魚養成技術を確立した。 ・採卵誘発剤の投与タイミングおよび圧搾までの時間に関する最適条件を明らかにし、人工授精による採卵技術を確立した。 ・生物餌料の安定培養、夜間の仔魚の沈降対策、最適な飼育条件（水流や照明）を明らかにしたことで初期の生残率が大幅に向上した。	漁業公社への技術移転