

資源環境研究課 令和5年度取組み課題一覧

No	(品目) 課題名	研究内容	研究期間	担当
1	(森林更新) スマート機器を用いたシカ出没通知システムによる捕獲効率向上	再造林地におけるシカ被害の軽減を図るため、シカ検知・通信装置を活用した防護柵の効果的・効率的な運用方法を確立し、捕獲効率の向上に資する。	R3 ～ R5	森林資源
2	(森林更新) 森林評価の効率化を目的とした航空レーザーデータの活用技術開発	航空レーザーデータによる森林評価方法を現場に実装するため、推定材積の精度向上と実材積との精度検証を行い、林業事業者が利用可能なGISデータを作成する。	R5 ～ R7	森林資源
3	(森林更新) エリートツリーを活用したスギコンテナ苗短期育苗技術の開発	林業用苗木を安定供給するため、スギのエリートツリーについて、種子の性能や育苗時の最適な環境条件を検証し、短期育苗技術を確立する。	R5 ～ R7	森林資源
4	(森林更新) 植栽木の獣害対策を目的とした防護柵の機能向上	新規植栽地には防護柵が設置されるもののシカ等の防護柵内侵入により、植栽木の食害が全県で発生していることから、地際部やネットの防護機能を向上し、シカ等の防護柵内への侵入を抑制することを目的とする。	R5 ～ R7	森林資源
5	(木材) スギ大径材を活用した強度性能に優れた横架材の開発	スギ大径材の横架材としての活用を進めるため、平角材の効率的な木取り法や乾燥スケジュールの確立を図るとともに、強度性能を評価する。	R4 ～ R6	森林資源
6	(木材) スギ大径材を活用した接着重ね材の開発	公共建築物等の大空間が求められる木造建築物へ県産材の利用促進を図るため、スギ大径材を活用し、正角材を貼り合わせることで大断面を作り出せる接着重ね材を開発する。	R5 ～ R7	森林資源
7	(木材) 耐水性のある木材の難燃化技術を活用したスギ準不燃集成材の開発	認定製品は、スギ辺材に限定されているが、製材歩留りの向上を図るため、スギ心材の利用も進め、スギ集成材に準不燃性能を付与し、新たな難燃化商品を開発する。	R5 ～ R7	森林資源
8	(キノコ) 「匠の技」解析による高品質シイタケ生産技術の開発	シイタケの高品質化に資するため、優良な生産者が実践している温度・湿度等の栽培条件を明らかにするとともに、再現試験を実施し、多くの生産者が利用できる指針として提示する。	R4 ～ R6	森林資源
9	(キノコ) 竹を原料にした菌床きのみ栽培技術の確立	未利用資源である竹の用途拡大を図るため、キノコの菌床培地基材として竹おが粉を利用する技術を確立する。	R4 ～ R6	森林資源
10	(キノコ) ナラ枯れ被害木がきのみ栽培に与える影響及びカシノナガキクイムシの発生消長調査	きのみ菌床へのナラ枯れ被害木の混入不安を払拭するため、被害木を菌床材料として栽培試験を実施する。また、効果的なナラ枯れ被害対策の基礎とするため、病原菌を媒介するカシノナガキクイムシの発生消長を調査する。	R4 ～ R6	森林資源
11	(キノコ) 菌床シイタケ栽培の生産性を向上させる水分管理技術の確立	菌床シイタケ栽培の生産性の向上のため、菌床の水分量の管理について明らかにし、温度・換気条件と組み合わせた栽培管理を提示する。	R5 ～ R7	森林資源
12	(機能性) 「阿波すず香」の健康機能性研究	機能性を生かした「阿波すず香」の用途拡大を図るため、果皮に含まれる機能性成分の同定を進め、商品化に資する。	R3 ～ R5	食の安全・生産環境
13	(機能性) 抗肥満作用を有する「阿波すず香」の新規成分の同定とその作用機序の解明	機能性を生かした「阿波すず香」の用途拡大を図るため、果皮に含まれる脂肪細胞の肥大化を抑制する成分を同定し、メタリックドーム治療へのアプローチ法を探索する。	R3 ～ R5	食の安全・生産環境
14	(スタチ) スタチの施肥改善	スタチの隔年結果対策および有機物を活用した低コスト施肥を実現するため、従来の施肥内容、施肥量等を見直し、各施肥体系が収量・果実品質、樹体生育、土壌化学性等に与える影響を評価する。	R4 ～ R5	食の安全・生産環境
15	(緑肥・露地野菜) 本県農作物に対応した緑肥による肥料コスト低減技術の開発	国際的な需給ひっ迫等による肥料価格の高騰に対応するため、本県農作物の栽培体系において、肥料コストの低減を主目的とした効果的な緑肥利用技術を確立する。	R5 ～ R7	食の安全・生産環境
16	(水稲) 地域農業従事者の業務をスマート化し収益性を高める農業DXのための農業支援AIの研究開発	水稲の収量及び品質の安定化を図るため、ドローン空撮画像から生育状態や生育ムラ等を診断できる技術を開発し、高度な施肥管理につなげる。	R4 ～ R6	食の安全・生産環境
17	(レンコン) レンコン早生品種「阿波白秀」の合理的な施肥技術の確立	台風被害を軽減できる早生品種・阿波白秀の施肥技術を確立するため、養分吸収特性に応じた肥料の種類や量の検討、品質や収量への影響を調査する。	R3 ～ R5	食の安全・生産環境
18	(水稲) 「とくしま米」ブランド確立を加速する高品質化技術の開発	登熟期の高温化により白未熟粒が増加している「あきさかり」の品質向上を図るため、窒素吸収に関する特性を明らかにし、適正な窒素施肥管理に資する。	R3 ～ R5	食の安全・生産環境
19	(サツマイモ) なると金時貯蔵性向上のための栽培管理技術の確立	なると金時の貯蔵中・出荷後における腐敗を低減させるため、腐敗が発生しやすい生産環境の調査、ほ場の改善による効果の検証を行うとともに、近赤外線センサーによる非破壊での判別法について検討する。	R4 ～ R6	食の安全・生産環境
20	(エダマメ) 緩効性窒素肥料によるエダマメの施肥改善	エダマメのマルチ・トンネル栽培における全量基肥施肥体系を確立するため、緩効性窒素肥料の施用試験を通じて、最適な肥料と施用量を確定する。	R3 ～ R6	食の安全・生産環境
21	(農作物全般) 土壌モニタリング調査	県内の農業用土壌を適正に維持するため、作物別に分類した約150地点について、5年ごとに養分蓄積や肥培管理の状況を調査する。	H27 ～	食の安全・生産環境
22	(水稲・ホウレンソウ・サツマイモ) 土壌型別有機資源連用試験水田(水稲一刈刈り)砂地畑(サツマイモ)	作物に適した肥培管理方法を確立するため、施肥の差が作物の生育・収量品質及び土壌に及ぼす影響について、調査する。	H24 ～	食の安全・生産環境
23	(サツマイモ) 川砂の手入れ砂効果持続方策の検討	なると金時栽培に不可欠な「手入れ砂」の安定確保を図るため、新たな素材の活用を含めた調査研究を行う。	H29 ～	食の安全・生産環境

資源環境研究課 令和5年度取組み課題一覧

No	(品目) 課題名	研究内容	研究期間	担当
24	(農作物全般) 肥料分析検査	肥料品質確保法に基づく適正な肥料の生産流通を図るため、肥料の内容成分の検査を実施する。	H13 ～	食の安全・ 生産環境
25	(堆肥) 県内生産家畜ふん堆肥分析調査	肥料品質確保法に基づく適正な家畜ふん堆肥の生産流通を図るため、畜産農家が製造販売する家畜ふん堆肥の内容成分を調査する。	H17 ～	食の安全・ 生産環境
26	(ナシ) 育苗を要しないジョイント仕立て法の開発	ナシのジョイント仕立において、大苗を育苗することなく、ジョイントが可能となる栽培法を開発する。また、定植時に各種資材を混和することで、いや地の軽減を目指す。	R5 ～	食の安全・ 生産環境
27	(バイオ炭) 地域未利用バイオマスを原料としたバイオ炭の施用効果の検証	地域内に存在する未利用バイオマスを原料としたバイオ炭を農地に還元し、土壌理科学生や農作物の生育に及ぼす影響を調査する。	R4 ～ R6	食の安全・ 生産環境
28	(ナシ) エダマメのマルチ栽培専用肥料の開発	生育時期に応じて溶出する化学合成緩効性窒素肥料の活用により、エダマメの栽培に最適かつ環境負荷の少ないマルチ栽培専用肥料の開発を目指す。	R4 ～ R5	食の安全・ 生産環境
29	(ナシ) 鉄資材による水田メタン削減に関する調査	Jークレジット制度における農業分野方法論の新規策定の推進のために、温室効果ガスの排出削減策として有用と考えられる技術の検証を実施する。	R5	食の安全・ 生産環境
30	(水稲・ホウレンソウ) 後作物残留に係る実態調査	水稲栽培で使用した農薬が後作物にどの程度残留するかの調査及びその残留リスクを的確に評価し、管理する手法の確立に資するための調査及び検討を行う。	R5 ～	食の安全・ 生産環境
31	(輸出) 輸出相手国での残留農薬対策事業	農薬の使用基準や検疫条件等が異なるEU等への農産物の輸出を拡大するため、輸出する農産物の残留農薬を検査する。	H26 ～	食の安全・ 生産環境
32	(農薬) マイナー作物農薬登録拡大試験	全国的に生産量の少ない作物への農薬適用拡大を図るため、本県特産作物を対象にした薬効・薬害・作物残留に係る試験を実施する。	H17 ～	食の安全・ 生産環境
33	(農薬) 地域特産品における農薬の安全性評価	より安全な農産物の生産を推進するため、ハウスダチ・リーフレタス等の農薬残留特性を解明し、安全性の評価を行う。	H19 ～	食の安全・ 生産環境
34	(サツマイモ) 土壌くん蒸剤使用量減少効果等の調査事業	クロルピクリンの使用時にガスバリアー性フィルムを用いることで使用量の低減や環境リスク低減ができる知見が得られている。そこで、作物や気候条件等の地域差を考慮しても全国的に活用可能か検討する。	R5	食の安全・ 生産環境
35	(農作物全般) 農林水産物の放射性物質検査	県産農林水産物の安全性を確保するため、生産販売される農林水産物に含まれる放射性物質の検査を実施する。	H25 ～	食の安全・ 生産環境
36	(イチゴ・ネギ・フロッコリー) IPM推進に向けた技術開発	化学農薬に過度に依存しない総合的な病害虫防除技術(IPM)の推進を図るため、ブランド品目に係る防除体系を確立する。	H17 ～	病害虫・ 鳥獣
37	(農薬) 新農薬実用化試験	農薬の適用拡大の資料とするため、登録に必要な防除効果や薬害、作物への残留について試験を実施する。	S28 ～	病害虫・ 鳥獣
38	(フロッコリー) 気候変動で問題となるフロッコリー病害防除対策の開発	夏季の高温や集中豪雨、連作の影響で増加しているフロッコリーの「黒すす病」の防除を図るため、土壌くん蒸剤処理で病原菌の密度を低下させる技術を確認するとともに、連作における適正な施肥体系を検討する。	R3 ～ R5	病害虫・ 鳥獣
39	(スタチ) 気候変動に対応するスタチ病害虫防除法の開発	温暖化に伴い前進化しているカンキツかいよう病やサビダニ、また貯蔵中のスタチ果実に発生する新病害のフザリウム軸腐病(仮)の防除を図るため、病害の感染経路や時期を明らかにし、防除対策を確立する。	R3 ～ R5	病害虫・ 鳥獣
40	(レンコン) AIとドローンを活用したレンコン腐敗症の早期発見・防除支援システムの開発	AIとドローンを活用しレンコンに対する腐敗症の早期発見技術を開発し、防除対策の必要性の判断を可能として、地図上で可視化できるGISシステムの開発を目指す。	R5 ～	病害虫・ 鳥獣
41	(農薬) 現場でできる微小害虫の簡易薬剤探索法の確立	害虫の飼育や検定植物の育成など時間と労力を要する薬剤感受性検定の簡略化を図るため、現場でできるゼロハンテープを用いた簡単に迅速な薬剤感受性検定法を確立する。	R3 ～	病害虫・ 鳥獣
42	(トマト・ミニトマト) 徳島県内の促成型トマト・ミニトマトに対応したタバコカスミカメ利用技術の確立	ミニトマト栽培において、タバコカスミカメの個体群密度を調整する利用技術を確認するとともに、大規模トマト養液栽培施設におけるタバコカスミカメの温存増殖方法と離脱・拡散方法を生産現場で確立する。	R5 ～ R7	病害虫・ 鳥獣
43	(イチゴ) 常温煙霧法を核とした新しいイチゴIPM技術の開発	イチゴ栽培における農薬散布の省力化や農薬使用量の削減、作業者の安全確保を図るため、農薬の選定や散布法の検証などを実施し、常温煙霧法の最適化技術を確認する。	R3 ～ R6	病害虫・ 鳥獣
44	(トマト) IoTを活用した微小害虫防除モデルの開発	施設トマトで問題となる微小害虫・コナジラミの適期防除を図るため、小規模施設向けに開発したアプリについて、中・大規模施設での運用に向けた改良を行うとともに、防除効果を検証する。	R4 ～ R6	病害虫・ 鳥獣
45	(レンコン) AIとドローンを活用したレンコン加害害虫の早期発見・防除技術の開発	AIを活用してレンコンに対する加害害虫を認識して、ドローンを用いて被害株を迅速に把握する技術を開発するとともに、既存の登録薬剤を用いて効果的な防除技術の確立を目指す。	R5 ～ R7	病害虫・ 鳥獣
46	(モモ) 相次いで侵入した外来カミキリムシから日本の果樹と樹木を守る総合対策手法の確立	クビアカツヤカミキリの産卵阻止・拡散阻止技術を開発し、生産現場で実装する。	R4 ～ R7	病害虫・ 鳥獣
47	(輸出) 植物検疫上の要求事項を満たすための体制の構築委託事業	輸出相手国が侵入を警戒する重要病害であるカンキツかいよう病、SOS(Sweet Orange Scab)に関し、カンキツ類を対象として相手国から求められる従来の検疫措置について、輸出産地により負担の少ない条件の検討(試験・調査等)及びとりまとめを行う。	R5 (R4から継続)	病害虫・ 鳥獣
48	(昆虫類) 半導体製品を使用した低誘虫照明の有用性の検証	日亜化学工業(株)で新たに開発されたLED光源を屋外環境、及び実験室内閉鎖環境にて点灯し、昆虫の分光感度のタイプ(紫外・緑・二峰)により誘引性の違いを検証する。	R2 ～ R5	病害虫・ 鳥獣
49	(レンコン) フルシーズン対応型ロボットドローンの開発による鳥獣被害防止とセンシングデータを利用した生産性向上	生産現場のニーズに合わせてカスタマイズが容易な国産ドローンの開発と、生産現場が抱える鳥獣被害対策等について、現地実証をセットで取り組むことで周年利用体系を確立し、これまでにない低コストで利用できるドローンビジネスを構築する。	R5 ～ R7	病害虫・ 鳥獣