

活力を創出する研究・研修を紹介します

経営高度化研究室を紹介します。

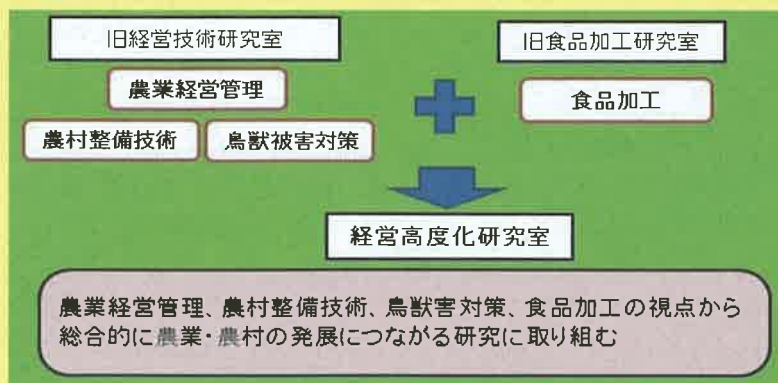
農林総合技術センターとなって10年が経過しましたが、本県の農林業、農山村の担い手の状況や社会情勢の変化や課題に対応するため、センター内の各専門分野の連携状況も少しずつ形を変えています。平成29年4月、本部の「経営技術研究室」と「食品加工研究室」が統合して、「経営高度化研究室」となりましたので紹介します。

「旧経営技術研究室」は、「農業経営管理」、「農村整備技術」、「鳥獣被害対策」まで、幅広い分野の試験研究に取り組んできましたが、「旧食品加工研究室」と統合することで、「食品加工」分野で蓄積してきた知見を6次産業化等の課題でさらに総合力を発揮した試験研究に取り組む体制が整いました。

当室ではこの4分野が連携し、農業の担い手の育成、経営の多業化・6次産業化、鳥獣被害対策等の課題に総合的に取り組むことを通じて、集落営農法人等、中核経営体の収益向上や地域における所得拡大を支援します。

【担当業務】

- ・集落営農法人等、中核経営体における人材育成手法の解明、経営多角化・多業化モデルの構築
6次産業化・農商工連携等による地域所得拡大のモデルの提示
- ・地下水水位制御システムやため池の維持・活用の研究
- ・ICT等の利用による野生鳥獣の捕獲および防護技術に関する研究
- ・県産農畜産物の品質（食味・機能性成分等）の調査・研究及び品質保持や流通技術に関する研究



集落営農法人で働く人の
労働意識調査の様子

〈主な内容〉

『経営高度化研究室を紹介します。』

～経営高度化研究室

◇各部の取り組み

- 『飼料用米「みなちから」の特性と栽培法の確立』
- 『低コスト環境制御によるイチゴの安定生産』
- 『省力型の早生性新品種「はなっこり-E2」の育成』
- 『県内侵入警戒病害虫の発生と防除対策』
- 『スギ・ヒノキミニチュア採種圃の整備』
- 『農業大学校の学生募集』

- ～農業技術部土地利用作物研究室～
- ～農業技術部園芸作物研究室～
- ～農業技術部園芸作物研究室～
- ～農業技術部資源循環研究室～
- ～林業技術部林業研究室～

・やまぐち就農支援塾の「担い手養成研修」研修生募集』

～農業担い手支援部～

飼料用米「みなちから」の特性と栽培法の確立

山口県の飼料用米の需要量は6,316 t (平成29年)ですが、平成28年度の県内生産量は3,976 tで、まだ、需要を満たしていない状況です。また、県内で最も多く栽培されている専用品種「北陸193号」については収量は多いのですが、脱粒性、休眠性、セジロウンカの抵抗性等いろいろな問題点があります。

そこで、当センターでは平成27年から、省力・低コストで多収栽培が可能な飼料用米新品種の選定と栽培法の確立の研究に取り組んでいます(研究期間：平成27～29年度)。

現在、有望視している品種は西日本農業研究センターが育成した「みなちから」(旧系統名「中国217号」交配組み合わせ：「関東PL12」/「モミロマン」)で、「北陸193号」に比べて以下の特徴があります(当センターの試験結果)。

- ・「北陸193号」に比べて成熟期は7日程度早い。
- ・粒が大きい(千粒重は26 g程度)。
- ・収量性はやや劣る(750kg/10アール程度)。
- ・脱粒しにくい。
- ・休眠性は弱い。
- ・セジロウンカに強い(一般的な主食用品種並)。
- ・一部の除草剤に感受性。



左：「みなちから」、右：「北陸193号」



左：「みなちから」、右：「ヒノヒカリ」

栽培法としては、「北陸193号」と同様、鶏糞と被覆尿素を組み合わせた栽培や疎植栽培も可能です。また、脱粒しにくいので、成熟期後の立毛乾燥で玄米水分を16%程度まで低下させることも可能です(成熟期後30日)。

研究最終年の今年もセンター内の栽培試験、現地実証試験に取り組んでおり、今後、山口県の飼料作物の奨励品種化に向けて検討していく予定です。

低コスト環境制御によるイチゴの安定生産

イチゴのハウス栽培で、連続した開花・収穫や最大限の光合成能力を発揮した安定生産を実現するには、ハウス内気温・湿度、培地温・水分、炭酸ガス濃度、日長といった環境要素を最適に制御することが重要です。これら環境を制御するための機器(暖房、換気、灌水、炭酸ガス施用、電照)の多くは既に普及段階にあります。各々独自のセンサーおよび制御装置で個別に稼働しているのが現状です。複雑な相互関係にある環境要素を制御するには、これら機器の複合的動作が理想ですが、そのための装置(複合環境制御装置、1980年代より開発・販売)は高価で普及していません。

そこで近年、低コストで普及可能な環境制御技術として、ユビキタス環境制御システム(UECS: ウェックス)が注目されています。ハウス内の各種機器を相互に接続して、ICT(情報通信技術)で共有した環境情報をもとに、各機器を自律的に運転させるものです。インターネット通信規格がそのまま利用できるため、特定企業の独占的な製品ではなく、自作も可能な低コスト環境制御システムとして普及の可能性が高いものです。

当センターは、革新的技術開発・緊急展開事業(課題名：UECSプラットフォームで日本型施設園芸が生きるスマート農業の実現、研究期間：平成28～30年度)に参画し、大規模イチゴ生産団地を経営する(株)ベリーロード(山口市佐山)とセンター内で、UECS統合環境制御技術によるイチゴ安定生産実証を進めています。県域推進品種「かおり野」の省力化技術である子苗直接定植とハウスの低コスト環境制御を組み合わせた高収安定生産の実現を目指しています。



省力型の早生性新品種「はなっこりー E2」の育成

山口県が育成したオリジナル野菜の「はなっこりー」は、やまぐちブランドに登録されている品目ですが、産地では早生品種の「初代はなっこりー」、そして年明け収穫用に開発した中生系統の「はなっこりーME」と晩生系統の「はなっこりーL」の3種類を組み合わせ、毎年9月から翌年の5月まで生産されています。この度、当センターでは、「初代はなっこりー」を改良した「はなっこりーE2」（平成29年1月30日：品種登録出願公表）を育成しました。「はなっこりーE2」は定植後40日程度で9月から収穫できる年内生産用の早生品種で、収量は150kg/a程度で初代の1.5倍となる多収品種です。また、初代は収穫後に、花蕾の開花した小花を除去する調製作業が必要ですが、「はなっこりーE2」は収穫時に開花する小花が極めて少ないため、調製作業時間が初代の半分程度となる省力化品種でもあります。

さらに「はなっこりーE2」は食味も良く、販売時の見栄えもよいことから、「初代はなっこりー」の代替品種として生産者や関係機関から大変期待されており、平成29年度は県内各地に展示・実証圃を設置し、生産現場への早期普及を目指しています。



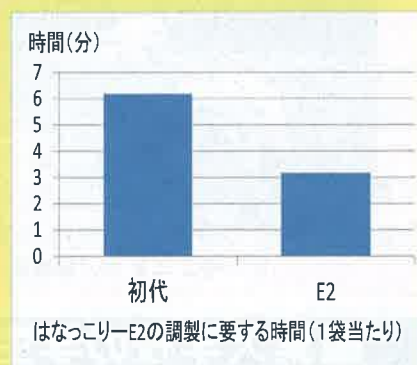
はなっこりーE2の収穫始期

収穫可能な花茎が複数伸長しているが開花が見られない。



はなっこりーE2の調製後の姿

揃いが良く、見栄えがよい。



県内侵入警戒病害虫の発生と防除対策

資源循環研究室（病害虫防除所）では、新たな侵入病害虫の情報発信と防除指導を行っています。

平成28年度は、「ヨツモンカメノコハムシ」と「クロテンコナカイガラムシ」を確認し、特殊報を発表しました。特殊報とは、本県で新たに病害虫を発見した場合、または、重要な病害虫の生態及び発生消長に特異な現象が認められた場合に発表するものです。

ヨツモンカメノコハムシは光市のサツマイモで県内で初めて発見され、サツマイモのほかノアサガオ等のヒルガオ科に寄生します。この害虫は植物の葉を食害しますが、土中のイモは食害しません。

クロテンコナカイガラムシは長門市のトマトで県内で初めて発見され、新葉の生育障害（萎縮、奇形）が確認されました。また、下関市のキクでも発生が確認されました。この害虫は、ナス、ヒマワリ等154種の植物に寄生することが報告されています。クロテンコナカイガラムシは植物防疫法施行規則に定める有害動物であり、周辺地域への被害の拡大の恐れが高いため、植物防疫所、農林事務所、当所の職員が現地調査に入り、発生ほ場の耕耘、除草、薬剤散布を行った結果、現在発生は認められていません。

病害については、現在、トルコギキョウで新たな病害と考えられる事例が発生し、現在、植物防疫所で診断を実施中です。

侵入病害虫は、広域に拡がる前の対策が重要です。生産ほ場で見慣れない植物の病気や害虫を見かけた方は、病害虫防除所（電話083-927-4006）に連絡をお願いします。



サツマイモ被害とヨツモンカメノコハムシ成虫



トマト被害とクロテンコナカイガラムシ成虫

スギ・ヒノキミニチュア採種園の整備

山口県は、優良な形質を持つ林業用種苗の安定供給を図るため、昭和42年からスギ、ヒノキ、アカマツ、クロマツの林業用種子の生産を行っています。現在、この業務は林業研究室で実施していますが、スギ、ヒノキの種子を採種する木が高齢化して、採種量が減少したことから、種子の安定供給を確保するため、新たな「採種園」の造成・整備を進めています。

新たな採種園は、国の林木育種センター「関西育種場」から、花粉の少ないスギ・ヒノキの苗木を取り寄せ、1.8m程度に低く仕立て、成長ホルモン処理等により、約4年で種子生産が可能となる「ミニチュア採種園」と呼ばれる手法で整備しています。

これまでのところ、スギは2区画、ヒノキは1区画の採種園整備を完了しています。今後も「スギ・ヒノキミニチュア採種園」の造成を進め、平成31年にすべての整備を完了します。種子の採種については、スギが平成31年から、ヒノキは平成33年から開始する予定です。



ヒノキミニチュア採種園造成状況



ヒノキミニチュア採種園造成完了

農業大学の学生募集

・やまぐち就農支援塾の「担い手養成研修」研修生募集

「山口県立農業大学校」では、平成30年度の学生募集を行っています。

募集は、「園芸学科（野菜・花き・果樹）定員25名」と「畜産学科（酪農・肉用牛）定員15名」の2学科5コースです。2年間の全寮制のもと、実践学修（講義4割+実習6割）により本県の農業・農村の中心的担い手や地域農業の指導的役割を果たす者の育成を目指し、約6割が就農（農業法人に就業する者を含む）しています。

◆入学試験日程等

区分		願書受付期間	入学試験日
一般入試	一次	10/27(金)～11/17(金)	12/6(水)
	二次	1/4(木)～1/26(金)	2/16(金)

※合格状況により、二次募集を行わないことがあります。

やまぐち就農支援塾「担い手養成研修」（定員35名）は、下記の募集日程で平成30年度の研修生を募集します。研修は、本格的な就業・就農に向けて1年間フルタイム（平成30年3月16日～平成31年3月31日（予定））で行うものです。研修後は現地で活躍しておられる農業者等のもとで更に1年間の現地研修を行い、関係機関・団体等のサポートを受けながら就農の道を歩みます。

◆募集日程等

区分	募集期間	事前説明会	面接試験	受講生決定
一次募集	9/1(金)～10/6(金)	9/24(日)	10/16(月)～10/18(水)	10/23(月)
二次募集	11/1(水)～12/8(金)	11/26(日)	12/18(月)～19日(火)、12/21(木)	12/25(月)
三次募集	1/15(月)～2/16(金)	2/11(日)	2/26(月)～2/28(水)	3/5(月)



【お問合せ先】
山口県立農業大学校 教務課
(県農林総合技術センター 農業担い手支援部)
TEL (0835) 38-0510



【お問合せ先】
やまぐち就農支援塾
(農業担い手支援部 就農・技術支援室)
TEL (0835) 27-2714

<山口県農林総合技術センター 企画情報室>

〒753-0231 山口市大内氷上1-1-1 TEL (083) 927-7011 FAX (083) 927-0214

URL <http://www.pref.yamaguchi.lg.jp/cms/a17201/index/index.html>

※ 皆さまからの御意見、御要望をお待ちしております。