

活力を創出する研究・研修を紹介します。

骨まで丸ごと食べられる水産加工品の開発

山口県は三方が海に開け、新鮮でおいしい魚介類が数多くありますが、時代の変化とともに魚の消費量は年々減少しています。食品加工研究室では、皆さんがより手軽に魚を食べていただけるよう、県内で漁獲されるキダイ（れんこだい）とイボダイ（しす）を対象に、骨まで柔らかく、丸ごと食べることができる加工品の製造技術を開発しました。

この技術は加圧加熱処理装置、いわゆる「レトルト食品」を作るための装置を利用します。この装置により120℃の高温で加熱された魚は、見た目はそのままながら体の中心にある背骨や頭の骨まで柔らかくなり、丸ごと食べることができるようになります。魚をある程度乾燥させておくと身が崩れにくくなります。また、処理前に魚を焼いたり揚げたり味付けをしておくことも可能です。さらに、加圧加熱処理で魚は密封状態で殺菌されるため、未開封であれば常温で長期保存が可能になります。

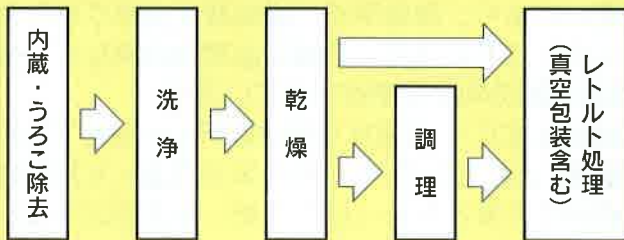
今後、この技術が需要の低下した魚介類の新たな利用方法として貢献することを期待しています。



加圧加熱処理装置



加圧加熱処理後のキダイ (上)、イボダイ (下)



製造工程



〈主な内容〉

『骨まで丸ごと食べられる水産加工品の開発』

～食品加工研究室～

◇各部の取り組み

『ため池貯水位予測システムの活用』

～農業技術部経営技術研究室～

『「長州黒かしわ」の効率的な生産に向けて《新たな地域資源の活用》』

～畜産技術部家畜改良研究室～

『緑のカーテンを活用したワサビの夏播き育苗と超促成栽培』

～農業技術部園芸作物研究室～

『オリジナルリンドウの新品種「西京の夏空」登録申請中』

～花き振興センター～

『新規侵入害虫チュウゴクナシキジラムの防除技術の確立』

～農業技術部資源循環研究室～

『やまぐち就農支援塾の研修について』

～農業担い手支援部～

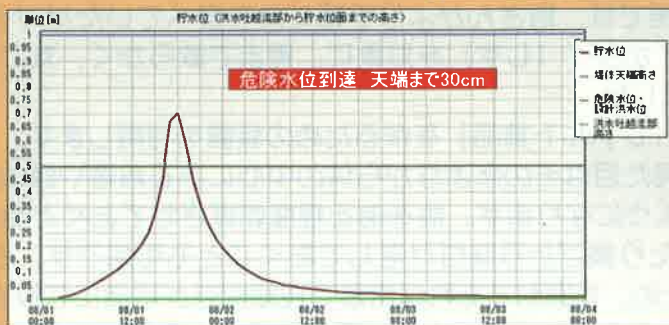
ため池貯水位予測システムの活用

「ため池貯水位予測システム」は、平成 25 年度農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業により国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構（以下農研機構）、(株)オサシ・テクノス、山口県が共同開発したシステムで、予想雨量から豪雨時の貯水位を予測したり、降雨量に応じた必要水位低下量の算定を行うことができます。

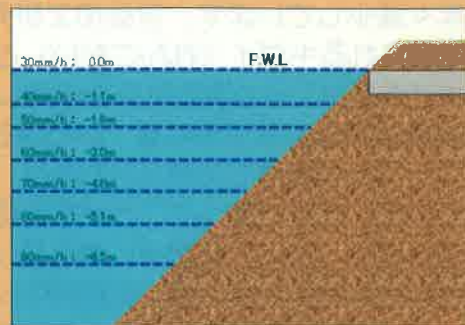
山口県では、ため池の貯水位管理を行う際の指標として本システムの市町での活用を推進しており、ため池災害の未然防止への効果が期待されています。

なお、本システムを活用するためには、ため池毎の特性を考慮した数値を入力しなければならず、降雨時の貯水位変動をある程度実測しデータを収集する必要があります。このためセンターでは、本年度県内9か所のため池でシステム活用に必要なデータ収集を行うなど、市町が本システムを活用するためのサポートを行っています。

システム出力図（参考）



予測した貯水位



算定した必要水位低下量

「長州黒かしわ」の効率的な生産に向けて《新たな地域資源の活用》

家畜改良研究室と食品加工研究室では、平成 26 年度から広島大学、(独)家畜改良センター、深川養鶏農業協同組合、(有)長門アグリストと共同で、「長州黒かしわ」の効率的な生産を目指して、①より品質の高い鶏肉生産（商品化率の向上）と、②輸入飼料に頼らない飼養体系の確立（自給率の向上と生産コストの低減）に取り組んでいます。

①では、ゲノム育種を活用し、羽の成長速度の違いにより、雌は早く、雄は遅く成長するため初生ヒナの雌雄判別ができる技術の開発に成功しました。これにより、性別で出荷日の異なる「長州黒かしわ」の雌雄を別々に育成することができ、商品化率の向上が期待されています。

また、本誌 33 号（H 25 年 8 月発行）で「長州黒かしわ」に給与する配合飼料の一部を「魚練り製品残渣」に代替できることを紹介しましたが、今回、②において、「魚練り製品残渣」を短時間かつ低コストに飼料化する技術を開発し、さらに、県内で生産される「はだか麦」を飼料の一部として利用できることを確認しました。これらにより、「長州黒かしわ」の生産コストを約 9% 低減できる見込みです。

当センターでは、引き続き、「長州黒かしわ」のブランド力の向上や生産コストの低減につながる技術の開発に取り組んでいきます。



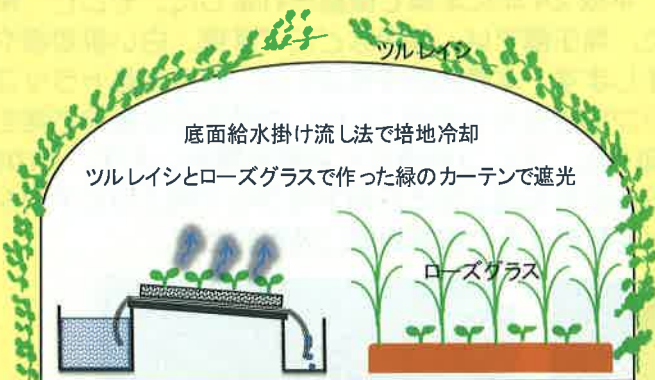
初生ヒナにおける雌雄判別



アグリビジネス創出フェア 2015
における長州黒かしわの食味調査

本成果は、国立研究開発法人農研機構が実施する「攻めの農林水産業の実現に向けた革新的技術展開事業（うち産学の英知を結集した革新的な技術体系の確立）」により得られました。

緑のカーテンを活用したワサビの夏播き育苗と超促成栽培



緑のカーテン等を活用したワサビの夏播き育苗



ハウス超促成栽培の様子（3月中旬）

山口県のワサビ生産量は、全国4位で、その加工品は中山間地域の特産品になっています。

ワサビは、高冷地の林地を開拓した「林間畑」で育苗や栽培を行っています。この「林間畑」を所有していないとワサビ栽培ができず、新規参入、面積拡大を阻んでいます。そこで、里山のパイプハウスを使った「超促成栽培技術」の確立に取り組みました。

この栽培では、初夏から秋にかけて苗を育成し、9月下旬から10月上旬に定植します。夏期に苗を育成するために、上図のように、ハウスに70%の遮光資材を被覆し、その上にツルレイシ（ゴーヤ）を這わせて、林間畑と同様に植物による遮光を行います。さらに育苗トレイの下に給水マットを敷いて、片側から水を吸わせ、反対側に掛け捨てにして、培地を冷却します。ハウスの中にミニ溪流を作ります。冬期は、2重被覆をして、生育適温である8～18℃を維持すると、播種から10か月後の4月末には5t/10a程度の練ワサビ用加工原料が得られます。

現在、国の支援をいただいて、山口県、京都府、佐賀県下で実証栽培を行っています。

オリジナルリンドウの新品種「西京の夏空」登録申請中

花き振興センターでは、全国でも最も早く開花する極早生系リンドウ「西京の初夏（しよか）」、早生系リンドウ「西京の涼風（すずかぜ）」に引き続き、新品種「西京の夏空（なつぞら）」を育成しました。

花は明るい青紫色でくすみはほとんどありません。「西京の初夏」よりも生育が旺盛であり、切り花長や花段数などが安定して確保できることから、出荷の上位規格率が高くなる特徴があります。

出荷のピークは「西京の涼風」の出荷が終了する7月下旬から8月上旬と既存のオリジナル品種よりも遅い開花特性を持ち、「西京の初夏」、「西京の涼風」から連続して出荷が可能です。

また、年間で最もリンドウの需要の多い盆前が開花ピークとなることから、販売面でも大きく期待できます。

現在、県内生産者が試験栽培に取り組んでおり、平成29年7月からの切り花出荷が見込まれております。



早生系のリンドウ「西京の夏空」



県内露地栽培で7月下旬から8月上旬に開花

新規侵入害虫チュウゴクナシキジラミの防除技術の確立

ナシの新害虫であるチュウゴクナシキジラミが、平成24年に本県で確認されました。そこで、県内での発生実態と防除技術について明らかにしました。発生園では、葉裏などにすす病、白い排泄物や甘露が付着するとともに褐変症状を呈する被害が発生します。本種の発生確認には、黄色粘着トラップが有効であることを確認しました。また、このトラップ調査等から平成27年には県内の全産地で発生していることが明らかとなりました。本種は成虫で越冬し、主に3月頃から活動を開始します。その後、幼虫が5月から8月にかけて多くなるため、4月下旬から5月上旬と6月下旬から7月上旬にアクタラ顆粒水溶剤、ダントツ水溶剤、ディアナWDGなどを散布すると被害抑制に効果的です。



2.2~2.8mm

夏型成虫



夏型幼虫



白い排泄物と葉の褐変症状

やまぐち就農支援塾の研修について

～農業担い手支援部（山口県立農業大学校）の取り組み～

農業担い手支援部では、「やまぐち就農支援塾」を設置し、各種社会人研修を実施しています。毎年多数の卒業・卒塾生が巣立ち、各地で活躍しています。研修の中心となる就農支援研修の概要を下表のとおり紹介します。

さらに、農業生産法人の経営の多角化や作業安全、効率化を進めるため、免許・資格取得や農業機械操作技術を習得するための各種研修も実施しています。

当部では県が一丸となって取り組む「担い手支援対策日本一」を推進するため、本年度新たに「就農・技術支援室」を設置し、担い手の確保・育成に努めていますので、就農・技術相談など、遠慮なくお問い合わせください。

就農支援研修の概要

研修名	対象者	概要
短期入門研修 (体験お試し5日間)	将来、就農を検討している方など	農業の基礎技術・知識や準備などの概要を5日間で履修
作目基礎研修 (休日開催)	働きながら農業技術の修得を目指す方、退職帰農を目指す方など	野菜、花き、果樹、肉用牛等の基本的な栽培管理技術などを約1年間で修得
担い手養成研修 (平日フルタイム)	自営就農・法人就業を志し、農業で生計を立てようと決意した方など	就農・就業内容に応じ、専門技術・知識を講義や実習を通じて約1年間で修得(給付金活用可)



担い手養成研修の実習風景

【お問合せ先】

やまぐち就農支援塾
(県農林総合技術センター
農業担い手支援部)
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.nrs.pref.yamaguchi.lg.jp/hp_open/a172010/00000001/index.html
※ 皆さまからの御意見、御要望をお待ちしております。