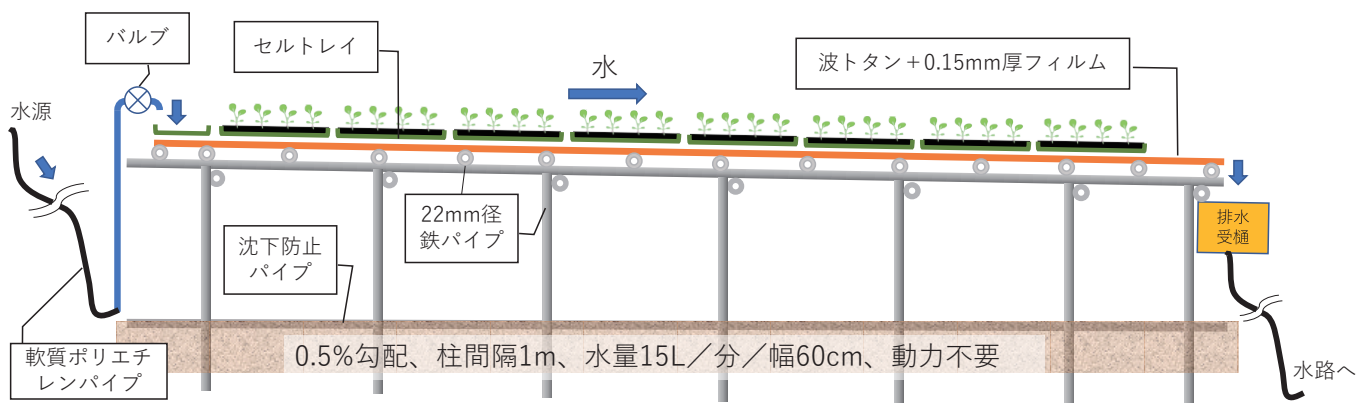


活力を創出する研究・研修を紹介します

畑ワサビセル成型苗の NFT*育苗技術をご紹介します

これまで畑ワサビセル成型苗は、底面給水ベンチを利用して育苗できていましたが、近年は夏期が極端な高温となり、高冷地においても育苗中の夏枯れ症状が多発しています。

このたび開発した NFT 育苗技術は、山間部の豊富な水源を育苗ハウスに引き込んで、無電源で育苗ベンチにかけ流す方法です。この方法であれば、猛暑においても水温や培地温が低く保たれ、極めて安定した畑ワサビの夏越し育苗が可能となります。



▲ NFT 図

NFT 育苗技術によって、灌水管が省力化されるとともに、立枯れ病の発生が少なく、慣行と比較して生育も優れることが確認されています。

なお、水源は苗床との高低差があり、夏期でも最高水温 25℃以下であることが条件となります。条件が適合する地域においては、すでに導入が拡大しつつあります。

[農林業技術部 農業技術研究室]

*薄膜水耕法 (nutrient film technique)



▲岩国市の導入事例

<主な内容>

畑ワサビセル成型苗の NFT 育苗技術をご紹介します

◇各部の取り組み

小輪系オリジナルユリの新品種を育成しました！

かんきつ「せとみ (ゆめほっぺ)」の熟期促進技術を開発しました

地拵え・植栽・下刈り工程の無人化・自動化を目指します

農大で林業基礎学修が始まりました

「長州黒かしわ」で資源循環型農業を推進！

防府市大道にも農林総合技術センターの施設があります！

農林業技術部 農業技術研究室

農林業技術部 花き振興センター

農林業技術部 柑きつ振興センター

農林業技術部 林業技術研究室

農林業担い手支援部 社会人研修室

畜産技術部 家畜改良研究室

農林業技術部 農業技術研究室

小輪系オリジナルユリの新品種を育成しました！

山口県では、家庭で飾りやすい小輪タイプのユリを育成しており、これまでに「プチシリーズ」として11品種を育成し、生産振興を図っています。

「プチシリーズ」は、通常のユリに比べて単位面積あたりの定植球数が多く、100㎡あたり約5,000球の作付けが可能なのが特徴です。このたび、新しい花色の「プチシェリー」※¹を育成しました。



▲「プチシェリー」



▲無花粉品種「ノンラパン」

さらに、当センターでは無花粉品種の開発も進めており、その第1号品種となる「ノンラパン」※²を育成しました。本品種は、飾った時に花粉が花器やテーブルを汚したり、衣類に付着する心配もないことから、ブライダルでの利用など新たな需要の拡大につながると期待しています。

これらの2品種は、花き生産者や生花商、市場関係者から高い評価を得ており、早く産地に普及できるように球根の増殖に取り組んでいます。〔農林業技術部 花き振興センター〕

※¹ プチシェリー：「シェリー」は「かわいい(人)」の意、 ※² ノンラパン：「ラパン」は「うさぎ」の意

かんきつ「せとみ(ゆめほっぺ)」の熟期促進技術を開発しました

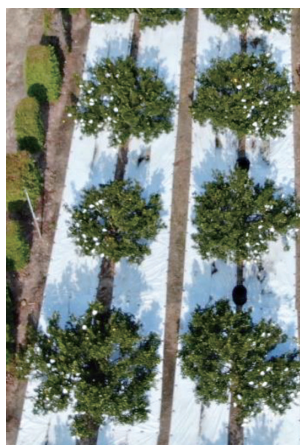
県オリジナルかんきつ「せとみ」のうち、一定の品質基準を満たしたものが「ゆめほっぺ」というブランドで販売されています。近年、温暖化の一方で、冬季に強い寒波が襲来する年が多くなっており、産地では、果実の寒害防止として収穫を早めています。しかし、早く収穫した果実は成熟が不十分なため、糖度が低い、着色が悪いなどの問題から「ゆめほっぺ」基準を満たしにくくなります。そこで、早期に収穫が可能な、糖度や着色を向上させる熟期促進技術を開発しました。



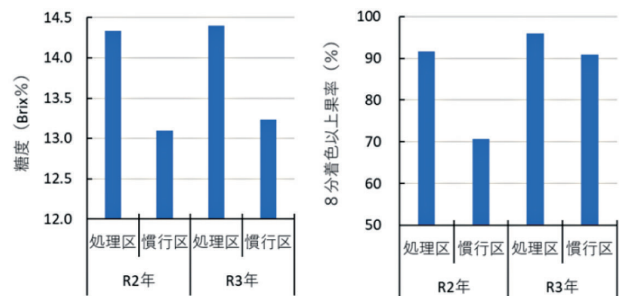
遊休部 生産部

▲半樹結実※

※樹を縦方向に2分割し、片側を着果させる生産部、もう片側を無着果の遊休部とし、生産部と遊休部を隔年で交互に替える結実方法。



▲半樹結実+マルチ被覆



▲熟期促進技術が糖度および着色に及ぼす影響

(R2年：半樹+170㌔²ト2回散布+マルチ被覆、12月28日収穫
R3年：半樹+170㌔²ト1回散布+マルチ被覆、12月23日収穫)

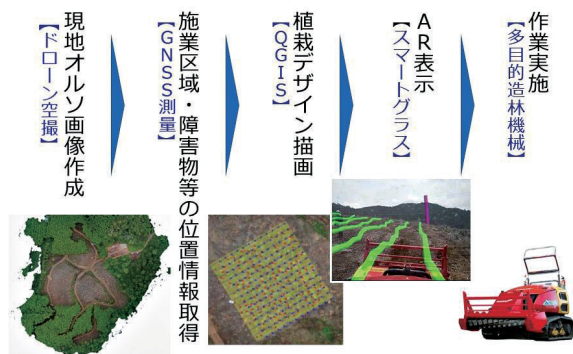
具体的には、樹を2分割し、①片側に通常より果実を多く着果させ、反対側は着果させない「半樹結実」、②8月下旬のエチクロゼート乳剤(商品名：フィガロン乳剤)の樹冠散布、③10～11月のシートマルチ被覆の3つを組み合わせます。これにより、糖度や着色が向上し、通常、1月下旬が収穫期の「せとみ」を、12月下旬～1月上旬に収穫できます。〔農林業技術部 柑きつ振興センター〕

地拵え・植栽・下刈り工程の無人化・自動化を目指します

皆伐後の地拵え・植栽・下刈りの工程は、森林作業の中でも機械化が遅れている分野です。特に夏季の下刈りは、作業者にとって林業の3K（危険・きつい・高コスト）を象徴する過酷な作業の一つです。

この問題を解決すべく機械の開発が進められていますが、規則的に並んでいない根株や植栽木等が機械走行の障害となっています。

そこで、地拵え・植栽・下刈り工程の機械化を前提とした造林地の設計図として「植栽デザイン」を考案しました。



▲植栽デザイン実行までの手順



▲1台で多工程を処理する多目的造林機械

植栽デザインとスマートグラスの組合せによる機械作業の省力化・無人化の実証を行った結果、作業負荷の軽減及び生産性の向上、下刈り作業回数・面積の削減を期待できるデータが得られました。

今後、位置座標の取得や植栽デザインの作成の省力化を図り、新たに山間部での効果的な通信手段などの技術を導入することによって、作業の無人化・自動化の実現につなげたいと考えています。

〔農林業技術部 林業技術研究室〕

農大で林業基礎学修が始まりました

社会人研修室林業研修グループでは、「農林業の知と技の拠点」の整備に伴い、新たに農大生に対して、林業基礎学修を行い、今年度は1年生32名が15日間受講しました。

この学修では、山口県の森林・林業に関する基礎的な知識を学ぶとともに、最新の林業試験研究や、実際の現場でよく使用されるチェーンソーを使った伐木技術や原木シイタケ栽培についても学びます。

特に、チェーンソーを使った伐木技術では、VRシミュレーターも活用し、伐倒作業や災害事例を仮想体験しました。



▲特用林産の講義の様子



▲VRによる伐倒体験



▲チェーンソーの実技

学生には、初めて触れることばかりのようでしたが、今後、様々な経験を重ねて地域農林業を支える優れた人材となることを期待しています。

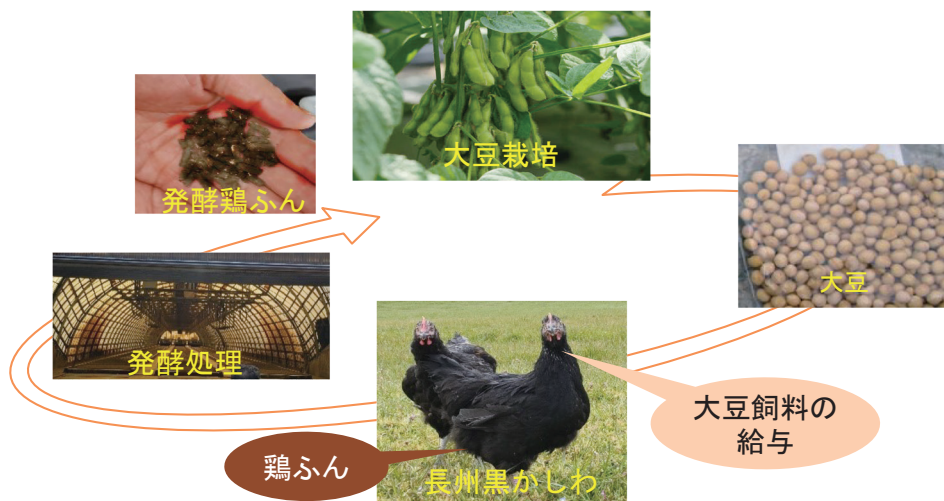
〔農林業担い手支援部 社会人研修室〕

「長州黒かしわ」で資源循環型農業を推進！

山口黒かしわ地どり（商品名：長州黒かしわ）は、山口県の天然記念物「黒柏鶏」を活用してセンターが開発した地鶏です。外国鶏（ブロイラー）よりも成長の遅い日本鶏が活用されているため、肉は美味しいのですが、飼養期間が長く、飼料費などの生産コストが高いことが課題です。

一方、山口県では水田営農を中心とする経営体が多く、水田転換畑で栽培される大豆は経営を支える重要な品目であると共に、実需者から生産安定が強く求められています。

しかし、県内における大豆の単収は全国平均よりも低く、年次変動も大きい上、近年の肥料価格の高騰により、肥料の投入が抑制され、単収の不安定化が助長される懸念があります。



▲研究概要

そこで、当センターでは発酵鶏ふんの更なる有効活用を目的とした低コスト大豆栽培技術やそこで得られた大豆（うち規格外品）を「長州黒かしわ」の飼料原料として利用する技術の確立に取組み始めました。

この技術は「長州黒かしわ」だけでなく採卵鶏や肉用鶏の鶏糞処理等においても応用可能なため、得られる成果を生かし県内での循環型農業を推進していきたいと考えています。（畜産技術部 家畜改良研究室）

防府市大道にも農林総合技術センターの施設があります！

令和5年4月、防府市牟礼に農業試験場、農業大学校、林業指導センターを統合し、「農林業の知と技の拠点」を供用開始しましたが、牟礼の拠点周辺にはまとまった面積の水田を保有していなかったため、少し離れた防府市大道に土地利用研究・教育エリア（計5ha）を整備したところです。



▲土地利用研究・教育エリア



▲学生による水田での耕耘実習

ここでは、水稲、大豆、麦類を対象として、農業技術研究室普通作物研究グループ、環境技術研究室土壌環境グループ、病害虫管理グループを中心に、スマート農業や有機農業の研究に取り組むとともに、本年度新設された土地利用学科の学生等に対して、研修、実習を行っています。

エリアの目の前には高川学園のサッカー場や野球場があり、毎日、高校生や中学生の元気な掛け声を聞きながら業務を行っています。また、11月には地元で行われた「大道まつり」にも参加しました。今後とも地域との繋がりも大切にしていきたいと考えています。（農林業技術部 農業技術研究室）

<山口県農林総合技術センター 企画戦略部 企画・連携グループ>

〒747-0004 山口県防府市牟礼 10318 TEL：0835-28-1211

e-mail：a17201@pref.yamaguchi.lg.jp

URL <https://www.pref.yamaguchi.lg.jp/soshiki/122/>



▲ホームページ



▲紹介動画はこちら