

活力を創出する新技術開発・人材育成などの取組を紹介

「畑わさびの冷蔵苗生育方法」で特許取得技術を開発！

山口県の中山間地域では、畑わさびが栽培されていますが、近年は夏の暑さの影響で苗を安定して育てることが難しくなっています。そこで当センターでは、十分に育った苗を夏の間は冷蔵保存し、涼しくなる秋に定植する「畑わさびの冷蔵苗生育方法」を開発し、特許を取得しました。

冷蔵した苗は夏の高温の影響を受けずに夏越しができ、定植後は勢いよく生育するため、従来より短い期間で収穫が可能になります。また、これまで栽培が難しかった温暖な地域でも栽培できるようになり、生産地域の拡大が期待されます。

現在は、この技術を活用し、山間部での二度切り栽培※¹や温暖地でのトンネル栽培※²など、新しい作型※³の開発に取り組んでいます。今後も技術の実証と普及を進め、畑わさびの安定生産と産地の発展につなげていきます。



▲定植後3か月の生育状況
左：冷蔵苗、右：慣行苗

※1 二度切り栽培 3月上旬にわさびの地上部を刈り取って収穫し、その後、株を再生させて5月頃に2回目の収穫をする栽培方法

※2 トンネル栽培 畑の畝(うね)にアーチ状の支柱を立て、ビニールフィルムや防寒シートを掛けて小さな温室のような空間を作る栽培方法

※3 作型 作物の生育特性に応じた「種まき(植えつけ)時期」から「収穫時期」に至るまでの栽培スケジュールや、ハウスや電照といった栽培方法を組み合わせた総称

〔農林業技術部 農業技術研究室〕

<主な内容>

「畑わさびの冷蔵苗生育方法」で特許取得技術を開発！

農林業技術部 農業技術研究室

◇各部の取り組み

鶏糞を使って、キャベツ栽培の化学肥料を削減！

農林業技術部 環境技術研究室

カンキツ園へのロボット草刈機の導入マニュアルを作成！

農林業技術部 柑きつ振興センター

やまぐちオリジナル花き 暑さに強い品種の紹介

農林業技術部 花き振興センター

農業大学校は山口大学と相互に実習を行っています！

農林業担い手支援部 学生支援課(農業大学校)

働きながら受講できる、農業研修専門コースを開設！

農林業担い手支援部 社会人研修室

霜降り能力で県歴代1位！種雄牛「百合姫」号 誕生

畜産技術部 家畜改良研究室

鶏糞を使って、キャベツ栽培の化学肥料を削減！

土壌環境グループでは、近年の肥料価格の高騰に対応するとともに、国内で手に入る堆肥などを活用した持続可能な栽培を進めるため、鶏糞を利用したキャベツの栽培試験を行いました。



▲慣行栽培のキャベツ



▲鶏糞ペレットを一部使用したキャベツ

試験では、化学肥料の一部を、安価な粉末状の鶏糞や散布しやすい鶏糞ペレット堆肥に置き換え、従来どおり化学肥料だけを使う方法と生育・収量を比べました。

その結果、鶏糞を利用した場合でも、キャベツの生育・収量は化学肥料だけを使った場合とほぼ同じでした。また、窒素、リン酸、カリを合計した化学肥料使用量を40%減らすことができました。

さらに、肥料代は粉末鶏糞で40～50%、鶏糞ペレット堆肥で約30%減らすことができました。



この研究は、農研機構と山口県を含む複数の県が協力して実施したものです。研究では、農研機構が公開している「有機質資材の肥効見える化アプリ」を活用しました。このアプリは、鶏糞、米ぬか、緑肥など各種の有機質資材からどのくらいの養分が土に供給されるかを予測できるもので、必要な肥料の量を考える際に役立ちます。

◀有機質資材の肥効見える化アプリ（畑・水田版）
〔農林業技術部 環境技術研究室〕

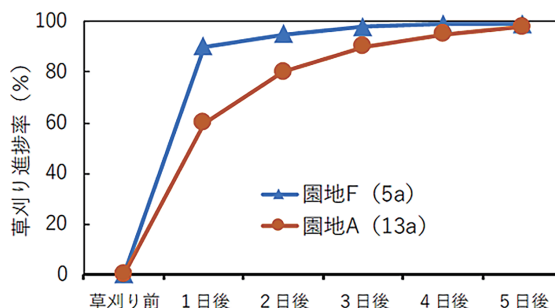
カンキツ園へのロボット草刈機の導入マニュアルを作成！

果樹栽培では、労働力不足や作業負担の軽減が課題となっています。そこで当センターでは、和同産業株式会社製のロボット草刈機「KRONOS（クロノス）」をカンキツ園に導入し、その効果を調べました。

その結果、人が行う除草作業は実質ゼロとなり、大幅な省力化が確認できました。また、減価償却費を含む年間経費も、乗用モアや除草剤を使う従来の方法より低く抑えられると試算されました。



▲ KRONOS による草刈りの様子



▲ KRONOS による草刈り進捗状況の推移



導入マニュアル

本機は10a^{アール}規模の園地を4～5日で除草でき、複数の園地で順番に利用することで、1台で最大70a程度の管理が可能です。一方で、実証試験では「幼木を押し倒してしまう」「傾斜地で動けなくなる」など、カンキツ園特有の課題も確認されました。そのため、導入前に園地環境を整えておくことが重要です。

このたび、こうした成果や注意点をまとめた導入マニュアルを作成しました。ぜひ参考にしてください。

〔農林業技術部 柑きつ振興センター〕

やまぐちオリジナル花き 暑さに強い品種の紹介



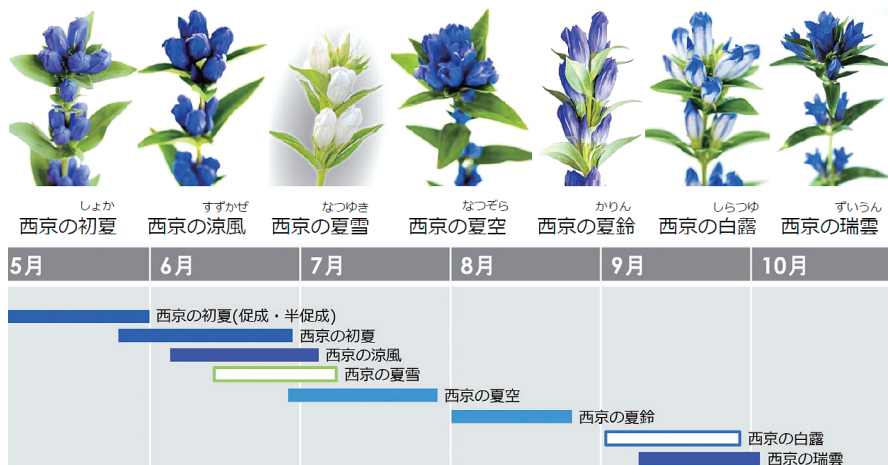
▲サンフレア

近年、夏の高温により花きの生育不良や品質低下が増え、安定生産が難しくなっています。そこで当センターでは、暑さに強い品種開発を進めています。その一つがLAユリ※「サンフレア」です。鮮やかなオレンジ色の太輪が上向きに咲くのが特徴で、生育が良く、切り花としても長持ちします。-1.5℃で長期貯蔵した球根を6月に定植すると、8月に開花します。

※LAユリ テッポウユリ（ロンギフローラム）とスカシユリ（アジアティック・ハイブリッド）を交配して作られたユリの品種群

また、冷涼な気候を好むリンドウでは、山口県内の標高が低く温暖な地域でも枯れずによく育つ株を選び、「西京シリーズ」を育成しました。安定したリンドウの生産が可能になり、7品種を組み合わせることで、5月から10月まで長期間出荷でき、市場の需要に応じた販売や生産者の収益向上にもつながります。

今後もやまぐちオリジナル花きの栽培技術の確立により、高温期も安定した切り花生産を目指します。



▲「西京シリーズ」の開花期

〔農林業技術部 花き振興センター〕

農業大学校は山口大学と相互に実習を行っています！

当センターの農業大学校では、山口大学と人材育成の分野で連携して取り組んでいます。本校畜産学科では、山口大学共同獣医学部と学生実習をお互いに引き受けており、今回はその中の2つの実習を紹介します。

1つ目は、山口大学の最先端施設で、大学の先生から、超音波を使用した直腸検査を学ぶ実習です。普段、手の感覚でしか分からない卵巣の状態を超音波画像で確認できることから、自身の判断の答え合わせができ、本校の学生は一喜一憂しながら学修のモチベーションを上げています。



▲農業大学校での実習

山口大学での実習▶



2つ目は、山口大学の学生が来校し、牛の飼養管理を学ぶ実習です。本校で普段行っている搾乳、給餌、体型測定などを体験してもらいますが、本校の学生が先生となって同世代の大学生と一緒に実習を行うため、学生たちがとても生き生きとします。

このような山口大学との連携実習は、本校の学生にとって新しい知識や技術を学ぶだけでなく、同世代の大学生との交流を通じて視野を広げるよい機会となっています。

〔農林業担い手支援部 学生支援課（農業大学校）〕

働きながら受講できる、農業研修専門コースを開設！

社会人研修室農業研修グループで行っている「やまぐち就農支援塾」では、受講者が目指す段階に応じた、様々な農業研修を実施しています。そのうち「作目基礎研修」は休日中心に実施するため、働きながら受講可能な研修コースとして人気があり、毎年70名程度が登録・参加しています。

新たに令和8年度から、年間を通じて専門的な知識や技術を学ぶことができる2つのコース「イチゴ・アスパラガス専門コース」、「水稻専門コース」を始めました。今年度はこの2コースに合わせて23名が参加し、日曜日の講義と実習および県内大規模法人における現地実習等に参加しています。



◀県内の大規模イチゴ法人
や大規模集落営農法人に
おける現地研修の様子



農業大学校 HP

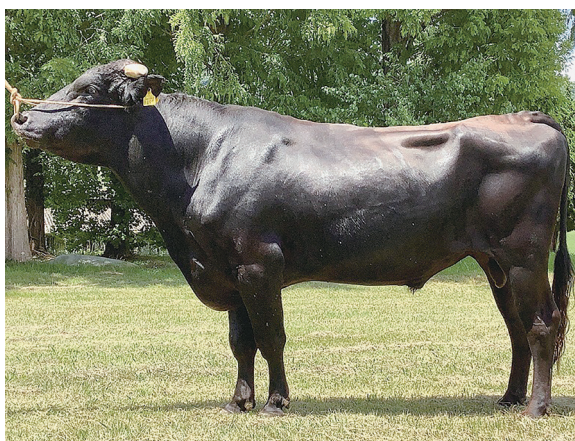
次年度からは、現在の研修名称「作目基礎研修」を「作目専門研修」に改め、全6コースの対象品目について、専門性を高めた研修内容に拡充していく予定です。

なお、令和9年度作目専門研修生の募集は令和8年12月20日から始まりますので、ご興味のある方は農業大学校HPをご覧ください。
〔農林業担い手支援部 社会人研修室〕

霜降り能力で県歴代1位！種雄牛「百合姫」号 誕生

本県では、優れた肉質や肉量を持つ種雄牛の育成や「やまぐち和牛燦（きらめき）」※1のブランド力の向上に取り組んでいます。

このたび、次世代の種雄牛「百合姫」号の現場後代検定※2が終了し、優れた能力が確認されたことから、県の和牛改良を支える「基幹種雄牛」に選ばれました。



▲「百合姫」号

※1 やまぐち和牛燦（きらめき） 山口県産和牛肉の需要拡大と認知度向上を図るため、一定の基準をクリアした高品質な山口県産和牛肉のブランドとして令和2年に誕生

※2 現場後代検定 将来の優秀な種牛（種雄牛）候補の能力を確かめるため、その子供（後代）を一般農家などで育て、出荷時の肉質や育ち方を調べて親の遺伝能力を判定する肉用牛の検査方法

「百合姫」号の産子は、牛肉のおいしさの目安となる霜降りの度合い（脂肪交雑）で県歴代1位、肉の取れる量の目安（バラ厚、推定歩留）で県歴代3位と大変優れています。また、人に慣れやすくおとなしい子牛が多いことも特徴です。

今後は、令和9年に開催される第13回全国和牛能力共進会での活躍や、山口県の和牛改良のさらなる発展への貢献が期待されています。
〔畜産技術部 家畜改良研究室〕

<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/>



▲センター HP



▲担い手支援部（農業大学校）HP