

和歌山県林業試験場の最新情報

「やまびこ通信」



第10号
令和2年3月発行

■ 林業試験場この一年に対するお礼

日差しが春のおとずれを告げる頃となり、クマノザクラも終盤を迎え、今後、ソメイヨシノからヤマザクラへと花の景色も移り変わっていきます。

さて、今年度の当試験場における研究課題は、低コストな育苗造林技術、病虫獣害の防除技術、有用な新品種の創出、広葉樹（シイ）やスギ大径材を活用した建築資材等の開発、特用林産物の生産・活用技術などに新規課題2つ（新種クマノザクラの保全と増殖、シカ捕獲技術の開発）を加えた全9課題に取り組みました。その内、「イタドリの増殖と機能性成分を活かした商品開発」については本年度が最終年度となり、その成果をいよいよ皆さんに活かして頂ける段階となりました。

夏場の猛暑時での屋外データ収集や台風による試験地の管理等、研究員にとって大変でしたが各課題について本年度の研究目標を達成することができたところです。これも、共同研究機関として受託頂いたこと、研究フィールドやデータ収集等を行う施設を快く提供して頂いたことなど、関係者皆様のご支援、ご協力のおかげです。

また、2月14日（水）に上富田文化会館で開催しました成果発表会には100名を超える皆さんのご参加を頂くとともに、運営に対してご理解とご協力を賜り誠にありがとうございました。

代表しての5つの口頭発表とその他の成果についてはポスター発表（研究資料等展示）として開催したところ、熱心に質問や内容の確認をされる光景も見られ、研究員にとっても大変有意義な発表会となりました。この研究成果が少しでも皆さんのお役に立てれば幸いです。



今回発行の第10号では、改めて成果発表会の要約等を掲載するとともに、最近のトピックスを皆さんにお届けします。

なお、私ごとですが、この3月末を持って定年退職となります。副場長、場長として4年間試験研究業務に携わり、多くの関係者の皆様に関わることができ感謝しています。

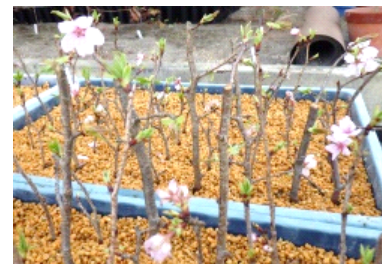
本年度もあと僅か。新しい年度がまもなくスタートします。今後とも当場の運営並びに試験研究の実施に対しまして、ご支援とご協力を賜りますようよろしくお願いいたします。〔場長 田上 耕司〕

＜口頭発表＞要約

○「クマノザクラの特徴と増殖技術の検討」

経営環境部 研究員 的場 彬通

クマノザクラはバラ科サクラ属の樹木で2018年に新種に登録された野生種である。クマノザクラの増殖方法を検討するため、挿し木時期や個体毎による発根等の特性を調査した。



挿し木増殖する際には発根しやすい個体を選び、7月に挿し木を行い隔日灌水することで発根率を高められると考えられた。

○「外来害虫クビアカツヤカミキリは山の木を加害するか」

経営環境部 主任研究員 法眼 利幸

山地性バラ科16樹種の細枝（切枝）にクビアカツヤカミキリ孵化幼虫を接種し、41日後の生存と発育状況から寄主適性について評価した。接種幼虫の生存率および生存幼虫の体重（生重）から、クビアカツヤカミキリの孵化幼虫は、日本の山地性バラ科樹木において穿孔・摂食して生存し続ける可能性がある。



試験に用いたサクラ属樹種は、ほぼクビアカツヤカミキリ幼虫の寄主としての適合性があると考えられる。ただし、幼虫の発育と産卵時の選好性は異なると考えられるため、クビアカツヤカミキリの生立木に対する産卵成虫選好性の解明が必要である。

○「スギ大径材の有効活用」

木材利用部 主任研究員 坂本 淳

スギの心去り材（原木の材心部の髓を外す木取りで、今回は平角の2丁取り）の曲げ破壊試験に取り組んだ。



製材品（10.5×15×300cm、25本）は生材（平均含水率74.

1%) から目標含水率の15%以下まで乾燥しながら打撃音法による強度測定を行い、最後に曲げ破壊強度試験を行った結果、静的ヤング係数は平均値7.1 KN/mm²であった。なお、機械等級区分E70の基準強度29.4N/mm²に対し平均強度40.4 N/mm²と大きく上回った。

静的ヤング係数と曲げ破壊強度には相関が見られ、本県の心持ち平角のデータの相関と同様の傾向を有していることが示唆された。今後、継続して試験を行い、強度特性の更なる解明に努める。

○「サカキ等花木の新たな病害虫の防除」

特用林産部 主任研究員 田中 作治

本県のサカキ、ヒサカキ、コウヤマキ等花木類は全国有数の生産量を誇るが、新たな病害虫が発生し大きな問題となっている。特にサカキの



成葉に白点被害が発生する新種ヨコバイによる被害は県内全域に及び産地の維持が懸念されている。

防除対策の確立に向け、農薬登録へ向けた薬剤の効果試験、幼虫の変態や期間を把握するために生態調査を行った。結果、薬剤効果試験ではMEP乳剤及びシペルメトリン乳剤の効果を確認した。幼虫の齢数は5齢までの不完全変態であり、幼虫期間は概ね3~4週間であった。産卵場所は葉裏であり、幼虫の吸汁行為も白点被害となることを確認した。

また、花木類の新たな病害虫の実態調査も森林総合研究所関西支所と連携して実施しており、発生原因の究明と病原菌の同定作業を進めている。

○「栽培・加工に向くイタドリの選抜と商品開発」

特用林産部 主査研究員 杉本 小夜

山菜イタドリについて、栽培や加工に向く優良系統の選抜を行うとともに、県工業技術センターおよび地域生産者と共同研究により、機能性成分の分析と商品の開発を行った。



優良系統選抜については、県内で収集したイタドリ17系統について、収量調査等を行い、太い若芽が発生し、収穫量が多く、皮が剥きやすい系統を選抜し、組織培養による増殖を行った。

機能性成分分析では、通常食用にしている皮を剥いた若芽より、花、葉、皮、若芽の先などにポリフェノールが多く含まれていることが解り、それらを活用したお茶などの商品開発を行った。

＜ポスター発表＞

□頭発表以外にも各研究員が取り組んでいる研究成果をポスター等にして展示するコーナーを設け、来場者からの質問等に答えました。



各部とも研究成果を解りやすく、理解して頂けるように工夫を凝らしました。特に現物資料の展示は好評で、紀州材構造用床パネルやシイ材、シカ捕獲用くくり罠、クピアカツヤカミキリの標本、クマノザクラ、サカキ新種ヨコバイの顕微鏡観察、花木の病虫害、イタドリの組織培養苗、ブドウハゼの接ぎ木活着状況など、見て・触ってみることで研究成果を身近なものとして感じて頂けたと思います。



★ 最近のトピックス ★

○「イタドリ加工・活用研修会」を開催しました。

県工業技術センターと共同研究を行ってきたイタドリの研究成果の発表と発行した「イタドリ加工・活用マニュアル」の説明、意見交換のため、2月28日（金）上富田文化会館において研修会を開催しました。70名もの参加を頂き「栽培から加工販売まで、和歌山のイタドリ関係者がワンチームになり、連携して取り組みを行いましょう！」との活発な意見もあり、有意義な研修会となりました。



～ 中辺路試験地から ～

田辺市中辺路町の「中辺路試験地」では、スギやヒノキの種子採取や少花粉スギの増殖、郷土樹種の育成などを行っています。今年も7人の作業員の皆さんに優良な種苗を育成するため、一年間頑張ってくださいました。



編集・発行 和歌山県林業試験場

〒649-2103 西牟婁郡上富田町生馬1504-1

TEL : 0739-47-2468 FAX : 0739-47-4116

※『やまびこ通信』は「和歌山県林業試験場のホームページ」にもアップしています。