(令和3年4月試験研究業務月報)

試験研究課題:アズキ機械化栽培での難防除雑草の総合防除体系の確立 (令和2年度「豆類振興事業助成金」)

情 報

現地アズキほ場での外来ホオズキ類^{※1}に対する 雑草防除体系の確立

京都府内のアズキ栽培ほ場では、防除が困難な外来ホオズキ類による雑草害が広がっています。そこで、当センターでは外来ホオズキ類に対して、初期除草剤の体系処理*2に中間管理技術*3を組み合わせた雑草防除体系を確立しました。

昨年度、外来ホオズキ類の防除体系の現地試験を南丹及び中丹地域で実施しました。新型コロナウィルスの影響で時期が遅くなりましたが、3月中旬から4月中旬に現地の関係者に試験結果を報告しました。協力いただいた農業者からは、「効果的な除草方法がわかった」「雑草防除体系を実施したところは外来ホオズキ類が減少した」等の意見が聞かれました。

今年度は、タスクチーム活動を通じて、確立した雑草防除体系の普及と定着 を進めていきます。

- ※1 外来ホオズキ類 : 外国から侵入したナス科ホオズキ属の雑草で増殖力が強い
- ※2 初期除草剤の体系処理:トリフルラリン乳剤(粒剤)散布後にイマザモックスアン モニウム塩液剤を散布する処理
- ※3 中間管理技術:除草カルチ処理や除草剤の畦間散布処理のことで、アズキの生育期 間中に行う防除技術



関係者に試験結果を報告

農林センター

試験研究課題:低コスト植林に適した小型・軽量「コンテナ苗」の開発

研究

小型コンテナ苗の林地植栽試験

近年、マルチキャビティコンテナと呼ばれる細長い容器で苗木を育て、土ごと植栽できるコンテナ苗が、植林用の苗木として注目されています。従来の裸苗木と比較して、コンテナ苗は根が多く、また土ごと植えるため「植栽が容易」「植栽時期を選ばない」「植栽初期の成長が早い」といった長所があります。

しかし、コンテナ苗は、根鉢の容積が 150~300ml と、裸苗木より重く、嵩張り、運搬効率が悪いことが課題となっており、これを解決するため、コンテナ苗の根鉢の容積を 2 分の 1 (75ml) に小型化する研究を実施しています。

今年度は、小型コンテナ苗の林地植栽後の初期成長を評価するため、令和2年度に試作した小型コンテナ苗を、綾部市君尾山の府有林の一角に植栽しました。植栽した内訳は小型コンテナ苗 102本、比較用の標準サイズのコンテナ苗 115本及び裸苗木 13本の計 230本です。これらは、今後、活着率や初期成長量を調査・比較していく予定です。



標準サイズ 小型コン コンテナ苗 テナ苗(長 さを縮め たタイプ)



事業地全景 筒状のものは苗木を獣害から保護する資材

農林センター(森林技術センター)

裸苗木

情 報

平年より12日早く、ニホンナシが満開

令和3年は2~3月の気温が高く推移しました。その影響で、ニホンナシ「二十世紀」の芽の動きだしが早くなり、満開期は平年より12日早い4月2日となりました。

ナシの開花期に生産者は人工授粉作業を行います。人工授粉作業は果実を確 実に成らせるために必要な作業で、適期期間の短い、大変忙しい作業です

当研究所では、生産者の計画的な作業を支援するため、毎年3月、生産者の研修会において、当所観測の気象データを基にしたニホンナシ「二十世紀」の満開日予測に関する情報提供を行っています。



当研究所ナシ園の開花風景

農林センター(丹後農業研究所)

試験研究課題;コロナ共同研究

緑茶カテキンの新型コロナウイルス抑制の可能性を検討

新型コロナウイルス感染症は、第4波が襲来し、その収束の見通しがたっていません。

一方、緑茶には抗ウイルス作用を持つとされる茶カテキンが含まれ、新型コロナウイルスに対しても効果があるのではないかと期待されています。

当所では京都大学ウイルス・再生医科学研究所と共同で、茶カテキンの新型コロナウイルスへの効果試験を行ってきました。また、国内では複数の医学系大学で、同様な研究が行われており、少しずつ成果が出始めています。

そこで、国内で茶カテキンの新型コロナウイルス感染抑制効果を研究中の先生方をお招きして、「緑茶と健康シンポジウム」を Zoom 配信しました。視聴者は国内外から 700 名におよびました。

ディスカッションでは、茶カテキンは治療薬ではないが、口腔内のウイルスの活性を低下させる可能性があることから、多くの国民が緑茶を飲用することで、集団での感染を抑制する公衆衛生的な使い方が出来るのではないかとの提案もありました。



パネルディスカッションの Zoom 配信の様子 (リモート参加者らは飛沫感染防止のうえ、マスクを外しています)

農林センター(茶業研究所)

令和 3 年度茶業技術研修生入所式

当所では、茶業の担い手確保と技術や知識に加え経営力を持った人材を育成するため、大正 14 年から本研修を実施しており、現在までに 196 名の研修生を宇治茶を支える現場に送り出しています。

令和3年度は、入所式が4月9日に開催され、宇治市、久御山町から各1名の計2名が入所しました。研修生は、当所職員の指導を受けながら、1年間の は場実習、製茶実習、講義カリキュラムを通じて、茶業経営の技能の習得に努めるとともに、就農後に直面する課題を想定し、1人1課題のプロジェクト研究に取り組みます。



入所にあたり意気込みを語る研修生

試験研究課題:熟果生産に適した伏見とうがらし F₁ 品種の育成

研究

伏見とうがらし新品種有望系統を定植しました

当センターでは、伏見とうがらし(以下、伏見)の赤色熟果の生産で問題となる、草勢の低下やしおれ果発生などの欠点を改善した新たな F₁ 品種 の育成に取り組んでいます。

昨年度は新品種候補約90系統をロックウール水耕や無加温ハウスで栽培し、 既存の伏見と比べて熟果の収量(短期間)が多く、しおれ果の発生量が少なく、 かつ伏見に近い果実の形、大きさ、赤色の濃さであった7系統を選抜しました。

今年度は無加温ハウス栽培における収量性や果型をさらに評価するため、昨年度選抜した7系統を2月19日に播種、4月23日に定植しました。今後は、熟果の栽培期間全体の収量、果型のほか、未熟果も含めた食味や成分分析等の調査を行い、有望系統をさらに絞り込む予定です。

F1品種…異なる2つの品種または系統を交配して作られた一代雑種品種のこと。両親の特長を受け継ぎ、両親より生育が旺盛で収量も多くなる。



昨年度選抜した有望系統の苗をハウスに定植

生物資源研究センター

試験研究課題:美味しくて低コストな新「京地どり」の創出

研究

美味しくて低コストな新「京地どり」の創出

当センターが、H29年度に作出した新しい京地どり(大型軍鶏× 横斑プリマスロック)について適切な飼養管理方法を決定するため、3年間試験研究に取り組み、3月で終了しました。

成果として、生産者や流通業者が求める「出荷日齢が短縮でき、味のよい京地どり」のための低エネルギー、低タンパク質水準の飼料が設計できました。また、京都をイメージ付ける飼料として籾米と竹粉を給与した新「京地どり」の発育調査及び官能評価の結果から、最適な配合割合を決定しました。

今後、これらの結果を基に飼養管理マニュアルを作成・配布し、飼養管理技術を普及するとともに、京地どりの生産と流通の拡大を目指します。

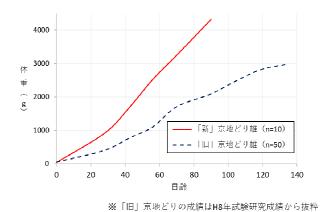


図 「新」「旧」京地どりの発育の比較



写真 福知山市で実施した官能評価の様子

畜産センタ

試験研究課題:舞鶴湾におけるマナマコ漁業の複合的管理手法の開発

研究

宮津湾と舞鶴湾のナマコ資源状況を調査

宮津湾のナマコ漁業(桁びき網)では、当センターが漁業者と共同で実施する 資源量調査の結果をもとに、その年々の資源量に見合った順応的な資源管理が 行われています。令和3年4月2日に、令和2年度漁期後(令和3年2~3月)に獲り 残された資源量を調査したところ、漁期開始時資源の約30%が漁獲され、次漁期 のために70%もの十分な資源量が残されたことが確認されました。

一方で、府内で最もナマコの漁獲量が多い舞鶴湾では、桁びき網に加えて、漁獲圧の高い潜水漁法でも漁獲されています。当センターでは、舞鶴湾のナマコの資源状態を評価するため、令和2年度より資源量調査などの調査研究を開始しました。令和3年4月6日に、令和2年度漁期後(令和2年11月~令和3年3月)に獲り残された舞鶴湾内のナマコ資源量を漁業者と共同で調査したところ、40~50%の資源しか残っておらず、軽度の乱獲状態と判断されました。今後、これらのデータをもとに舞鶴湾の漁業形態に適した管理方策を検討、提案していきます。



漁業者とともに資源量を調査(舞鶴)



採集されたナマコ (舞鶴)