

【INDEX】

◆視点

- ・新成長戦略研究の成果

◆トピックス

- ・品種登録情報
- ・イチゴ研究成果発表会を開催しました

◆研究情報

- ・飼料用米 知事特認品種「月の光」の選定
- ・切り花カーネーションにおける開花予測モデルの開発

視 点

森林・林業研究センター

新成長戦略研究の成果

センター長 荒生 安彦

「新成長戦略研究」は本県の新たな成長に貢献することを目的として、研究計画の策定から成果の社会還元まで、産学官によるプロジェクトチームを構成して戦略的に進める県単独の研究事業です。

森林・林業研究センターでは令和4年度から6年度まで「カーボンニュートラルの実現に向けた早生樹の森林経営モデルの開発」という課題を研究してきました。

スギ・ヒノキと比べて成長に優れた早生樹を導入することで、森林の育成から木材収穫までのサイクルを早めて、カーボンニュートラルな社会づくりに貢献できる木質資源のさらなる活用を広げることを目標にしています。もちろん林業経営の収支の改善に繋げるということも目的の一つです。

研究には二つの柱があり、一つは様々な早生樹がある中で、本県の林業経営に適している早生樹を選定して、効率的な森林造成技術を明らかにすることです。もう一つは、耕作放棄が見られる茶園に早生樹を植えて、バイオマス燃料を生産するビジネスモデルを確立して、有休農地の活用と再生エネルギーの普及を図ることです。どちらのケースも経営収支を明らかにして、産業として興していきたいと思えます。

これまでの研究成果で明らかになった点を紹介します。

当センターでは、前身の林業試験場の創設時から、早生樹研究に取り組み、様々な早生樹を植栽して、本県の環境への順応性を確認してきました。植えた樹種の多くは失われ現存するものは少ないのですが、60年を経過した現在も立派な森林に育った樹種もあります。成林した樹種の活用を検討したところ、外国産のマツの一種であるテーダマツが合板用原料として優れた性能を有していることが確認されました。研究協力いただいた合板工業界からも有望な木材であるとして、資源造成の要望も受けています。

そこでセンターでは、テーダマツは、本県の環境で育成が容易、かつ利用価値が高いと判断して、スギ・ヒノキに加えてテーダマツを本県の林業用樹種に加えるとともに、30年伐期でのテーダマツ人工造林による森林経営モデルを提案しています。

次に茶園の転作に向けた早生樹の選定です。茶園の多くは土壌が強酸性化しており、農産物の多くは健全に育たず、土壌改良なしには転作が難しいとされていますが、早生樹10種を試験栽培した結果、一部のユーカリでは植えてから3年程度で1ha当たりの収量が840m³を超える成長が見込まれるなど、土壌改良をしなくても優れた成長をすることが確認できました。また、ユーカリを粉砕して燃焼試験をしたところ、バイオマス燃料に適合する熱量を有していることも確認でき、木質バイオマス発電所に供給する燃料として問題ないと判断しました。なお、ユーカリは、伐採した切り株から萌芽再生するので、一度植えてしまえば、伐採後も植付けることなく繰り返しの生産が可能です。初期成長に優れ下草より早く育つことから、除草作業も軽減できると考えられます。ユーカリを3年毎に収穫する経営モデルを提案しています。

今回の研究成果により、早生樹を活用した異なる二つの経営モデルが提案できました。今後は、県下様々

な地域で現地実証しながら、提案した経営モデルの精度を高めていく必要があります。研究開始直後からテーダマツ・ユーカリ植林に関する問い合わせをいただき、研究員の技術指導により植栽に至った事例があります。こうした箇所では、関係者の協力を得て試験地として調査させていただいています。成果はまとまり次第わかりやすく情報提供していきますので、今後とも研究活動への御協力・御支援をお願い致します。



図1 4～5年生のテーダマツ



図2 植栽から1年5ヶ月後のユーカリ

トピックス

品種登録（マーガレット）

伊豆農業研究センターで育成した、鉢物用マーガレット3品種を品種登録出願し、令和6年10月24日に品種登録出願が公表されました。

| 出願番号 | 種類 | 出願年月日／出願公表年月日 | 出願者名／育成権者名 |
|---------|-----------------|----------------------------------|------------|
| 第37516号 | ビジューマム ミルキートパーズ | (出願) 令和6年7月5日 (公表) 令和6年10月24日 | 静岡県／勝岡弘幸 |
| 第37517号 | ビジューマム ピーチトパーズ | | |
| 第37518号 | ビジューマム カーネリアン | | |

| | | |
|---|---|---|
|  |  |  |
| ビジューマム ミルキートパーズ | ビジューマム ピーチトパーズ | ビジューマム カーネリアン |
| 薄黄色、小輪、半八重 | 桃色、中輪、半八重 | 薄桃色、中輪、半八重 |

トピックス

イチゴ研究成果発表会を開催しました

令和6年10月23日（水）に農林技術研究所で、第2回イチゴ研究成果発表会を開催し、会場とWEBで100名を超える参加者がありました。

内容は、令和3年から5年までの3年間で新成長戦略研究課題「首都圏への供給拡大！！イチゴ生産を革新する「超促成」「超多収」「高収益」システムの開発」で研究された4項目の講義と研究所内の10月に着果している状況などを視察しました。



図 講演風景

研究情報

飼料用米 知事特認品種「月の光」の選定

国は水田の有効活用と家畜飼料の安定確保を目的として、飼料用米専用品種の作付を推進しています。しかし本県では、飼料用米専用品種が主食用米に混入する恐れがあることから、専用品種並の栽培特性を持つ主食用米を、県で独自に認定し、活用することとしました（この制度を「知事特認」といいます）。

現在知事特認されている「あきだわら」は収量性に優れますが病害虫に弱く、縞葉枯病が多発する麦作跡地や、いもち病多発地域での栽培には適していませんでした。そこで、病害虫抵抗性に優れる様々な品種を調査し、新たに「月の光」を選定しました。

本品種は、「あきだわら」と比べ収量は劣るものの、飼料用で問題となっている「いもち病」及び「縞葉枯病」の抵抗性を有しているため、本県の麦作地帯やいもち病多発地帯での栽培に適しています。また、昭和61年から平成9年までの12年間、本県の奨励品種として採用されていた経緯もあり、なじみのある品種でもあります。飼料用米栽培で、「いもち病」又は「縞葉枯病」でお悩みの方がいましたら、知事特認品種「月の光」をお試ください。



図 左「あきだわら」 右「月の光」

（農林技術研究所 水田農業生産技術科 上席研究員 山下達也）

研究情報

切り花カーネーションにおける開花予測モデルの開発

カーネーションの販売単価は時期による変動が大きく、単価の高い需要期に開花ピークを合わせる事が経営上重要となります。しかし、生産現場における開花調節は精度が低い状況です。そこで当研究所では、環境データに基づいた開花調節技術の開発に取り組んでいます。

開花調節技術の核となる開花予測モデルの開発に向け、一輪咲き品種「ムーンライト」の一次側枝における発蕾から開花までの発育と温度の相関について検討しました。

定植（植付け）時期の異なる3つの作型を設定し、一次側枝について発蕾日、開花日を調査した結果、発蕾から開花までは日平均気温の積算により予測が可能であり、5.9℃（基底温度）以上の温度積算により予測精度が向上することが明らかになりました（図）。今後、予測精度の検証、向上を進め、需要期に開花ピークを合わせる開花調節技術の開発につなげていきます。

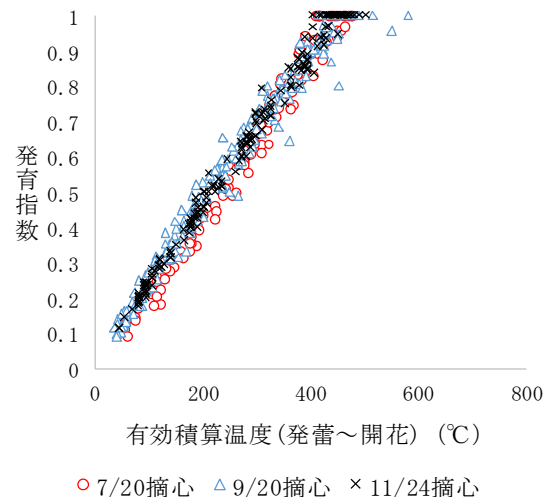


図 発蕾～開花までの発育指数と有効積算温度（基底温度 5.9℃）の関係

（農林技術研究所 伊豆農業研究センター 生育・加工技術科 研究員 藤井俊行）