

特定母樹等育成温室の紹介

1. 背景

日本の人工林の半数以上は主伐期を迎え、自らの手で造成した森林資源を有効活用すると同時に、計画的に再造成すべき大きな転換期を迎えています。主伐後の再造林を着実に進めていくためには、優良種苗の安定的な供給の確保が不可欠です。平成25年度に改正された「森林の間伐等の実施の促進に関する特別措置法」(間伐等特措法)において、今後の再造林は、地域特有のニーズ以外は、特定母樹からの苗木により行うという考え方が示され、その後特定母樹の指定・普及が始まりました。林木育種センターでは、それに応えるため、382種類を特定母樹に申請し、指定後は都道府県に対し、その原種苗木を配布しています。その配布本数はここ数年間2万本前後で推移しており、今後も配布要望に応じて、安定的に原種苗木を生産・配布していく必要があります。

2. 特定母樹等育成温室の特徴

特定母樹等の原種苗木の安定供給のため、林野庁補助事業の中で、短期間に原種苗木を大量に増殖するための技術開発を行っています。短期間に原種苗木を生産するためには、樹木の年周性を理解しながら、適期に気温、日長、水分、CO₂等をコントロールすることが重要です。林木育種センターでは、原種苗木の安定供給のための特定母樹等育成温室を建設しました。この温室は4室の育成室、1室の準備室、出荷まで原種苗木を長期貯蔵するための2機の大型冷凍コンテナで構成されています。この施設を活用して採穂台木の育成から原種苗木の出荷までの工程を行うことができます。育成室と準備室は、園芸用施設安全構造基準に従い、これまでの日立市の気象データ等をもとに、地震、台風、大雪に備えた強度を保ちつつ、従来の鉄骨ハ

ウスよりも低コストで建設することができました。屋根面と側面が、硬質プラスチックフィルムで被覆されているため、夏は高温になりますが、各室内には、省エネ効果の高いヒートポンプが設置されているため、室内の冷房や除湿により一定の範囲内に制御可能です。また、各育成室が単棟型であることと、軒高が4.6mと低いため、通常の高軒高の温室より気温の制御を行いやすくなっています。日長、灌水、CO₂施与についても制御することができ、このうち、日長は、蛍光灯に代わる光源として、省エネ効果の高いLEDを用いています。そしてICTを活用して環境データの見える化を図りつつ、原種苗木の好適条件に合わせて複数の環境を制御することができる温室になっています。

特定母樹等育成温室は、従来の苗畑での原種苗木の生産を補完する形で、活用していきます。高度な環境制御と温室の特徴を生かすことによって、天候に左右されずに、多種類の原種苗木を計画的かつ安定的に生産し、特定母樹等の原種苗木の安定供給に貢献していく考えです。



写真 完成間近の特定母樹等育成温室

(育種部 育種第二課 田村 明、
総務部 管理課 浅井 昌裕)

表紙タイトル写真

早生樹として期待されるユリノキ林の黄葉



リサイクル適性(A)
この印刷物は、印刷用の紙へリサイクルできます。

林木育種情報 No.39

令和4年3月28日発行

国立研究開発法人 森林研究・整備機構

森林総合研究所林木育種センター

〒319-1301 茨城県日立市十王町伊師 3809-1

TEL : 0294-39-7000 (代)

FAX : 0294-39-7306

ホームページ <https://www.ffpri.affrc.go.jp/ftbc/index.html>