

北海道の林木育種事業

育種の高速化に向けた基盤技術の開発

着花促進技術の開発

着花促進技術が確立していない北方針葉樹（カラマツ、グイマツ、トドマツ、アカエゾマツ）を対象に、豊凶の周期、着花に影響を及ぼす環境要因、環状剥皮や植物ホルモン処理、花成遺伝子の発現等の観点から、着花促進技術の開発を進めています。採種園での安定的な種子生産や品種開発のための人工交配等に寄与することを目指しています。



グイマツの雌花

環状剥皮と植物ホルモン処理

コンテナポットによる育苗技術の開発

コンテナポット苗（プラグ苗）は植栽後の初期成長に優れ、植栽時期を選ばない等の利点から注目され、諸外国では既に広く実用化されています。これらの利点に加えて、苗畑での養苗期間が長くコストの高い北方針葉樹等の養苗期間の短縮を目指して、ハウス内での最適なコンテナの形状・種類、培土、施肥条件等の観点から、コンテナポットによる育苗技術の開発を進めています。



カラマツのコンテナポット苗



アオダモのコンテナポット苗

トウヒ属の種間雑種の創出

初期成長に優れたヨーロッパトウヒと荒廃地等への環境適応性に優れたアカエゾマツについて、人工交配により両種の特徴を兼ね揃えたハイブリッドトウヒの創出を進めています。

ヨーロッパトウヒ
(*Picea abies*)

西シベリア～ヨーロッパに分布。
明治以降北海道でも造林される。



アカエゾマツ
(*Picea glehnii*)

北海道、サハリン、千島に分布。
北海道の主要な造林樹種。



人工交配と花粉銃



高所作業車による種子採取作業