

林木育種事業

1. はじめに

林木育種事業は林木の遺伝的特性を利用して、従来の林木の成長量増大および材質の改良に加え、社会問題化している花粉症対策に有効な林木品種の開発などにより林木の形質改良を進めることを目的としており、あわせて林業生産性の向上および森林の持つ公益的機能の発揮をはじめとした、社会・経済情勢の変化に伴い、時代の要請に応えた各調査を実施する。

2. 採種園の管理

スギ	精英樹	49クローン（ギルティッヒ配列）	1.80 ha
スギ	気象害抵抗性	46クローン（ギルティッヒ配列）	0.15 ha
ヒノキ	精英樹	22クローン（ギルティッヒ配列）	1.00 ha
少花粉スギ		9クローン	0.13 ha
無花粉スギ		1クローン	
マツ類	精英樹、その他		0.10 ha
スギ	精英樹 種子生産量	0系統	0.97 kg
ヒノキ	精英樹 種子生産量	2系統	0.28 kg

3. 採種園の育成管理・整枝剪定

スギ	精英樹	1,928本	1.1 ha
スギ	気象害抵抗性	688本	0.4 ha

4. 人工交配による少花粉スギ種子生産(試行3年目)

前年度人工交配による種子生産量	9系統	222 g
着花促進処理（2回6月中旬～7月中旬）	母樹数	117本
人工交配による結実促進処理（3月上旬～下旬）	母樹数	99本

5. 無花粉スギの創出

富山県が開発する無花粉スギと本県精英樹との交配によるF1世代母樹相互の人工交配により平成30年度に得られたF2世代のうち、令和2年度に約70個体が無花粉であることを確認した。

令和3年度では、花粉の分化が未熟であった30個体とともに所内苗畑において定植し、2回目の着花促進処理・無花粉の確認を実施したところ、46個体において無花粉であることを確認した。また、51個体について雄花分化が未熟で確認できず、3個体が花粉を形成していた。

有花粉個体を除く97個体について、今後約5年を目途として初期成長を調査し、優れた個体について本県産の優良無花粉スギとして選抜を進める。

6. 次代検定林調査

30年次調査	ヒノキ精英樹32号検定林（下市町広橋）
40年次調査	スギ精英樹22号検定林（天川村和田）
50年次調査	スギ精英樹3号検定林（曾爾村小長尾）
50年次調査	スギ精英樹4号検定林（宇陀市室生向測）