

令和 8 年度（2026年度）新規研究課題

課題番号：R08-04

課題名：高品質種子を安定供給するための生産・管理技術の確立

研究期間：令和 8 年～令和10年（2026年～2028年）

研究担当：農林業技術部 環境技術研究室、林業技術研究室

1 研究の背景

県内で植栽するスギ・ヒノキ苗木は、多くが県営のむつみ林木育種園で採取した種子から生産されている。生産者の高齢化等が進む中、効率的な育苗による生産量確保を図るためには、高品質種子の安定供給が不可欠である。

近年、カメムシによる種子の加害や異常気象など種子の品質低下を招く要因が複数顕在し、その対策が重要な課題となっている。

2 目的

特定母樹（※1）について、品種ごとの特性評価を行うとともに、種子の品質低下対策及び充実種子（※2）を高品質化する処理方法を検討し、種子の安定供給体制の構築を図る。

3 研究内容

- 効率的な種子生産に向けた特定母樹管理技術の検証
品種ごとの特性やカメムシ被害実態、他の生育阻害因子を把握・分析し、効率的な管理方法・防除対策等を検証する。
- 充実種子のさらなる高品質化
発芽率向上や病害抑制等を図るため、薬剤やバイオスティミュラント等により処理した種子を作製し、直接播種後の成長状況等を調査する。

4 研究のポイント

- 効率的に高品質種子を安定生産する技術が確立されれば、直接播種による苗木生産の省力化、得苗率の向上が図られ、県内及び全国に波及が見込まれる。
- 林業分野では種子のコーティングの取組が始まったばかりであり、高品質化に向けた技術の確立が求められている。

脚注)

※1 優良な種苗を生産するための種穂の採取に適する樹木であって、成長に係る特性の優れたもの（在来の系統と比較して1.5倍以上の材積、花粉量がおおむね半分以下等）。

※2 胚や胚乳が十分に発達し、発芽能力が高い健全な種子。近赤外光等を照射する「充実種子選別装置」等により判別可能。

高品質種子を安定供給するための生産・管理技術の確立

農林業技術部 環境技術研究室・林業技術研究室

- 人工林の多くが利用期を迎え、伐採後の再造林のため、コンテナ苗の需要が増加する見込
- 効率的な苗木生産には種子の品質が重要であるが、異常気象やカメムシの吸汁害等により品質が低下



コンテナ苗

むつみ林木育種園



ヒノキを吸汁するカメムシ



吸汁を受けた球果(上)と種子(下)



効率的な種子生産に向けた特定母樹管理技術の検証



特定母樹の特性調査



カメムシ被害実態の把握と対策



生育阻害因子の把握と対策

充実種子のさらなる高品質化



充実種子の選別



資材、処理・コーティング方法の検討



処理種子の保管方法の検討

効果的な種子処理方法の検討

高品質種子の
安定供給

コンテナ苗の
生産量確保

再造林の推進