

03 組織培養による無花粉スギ苗の増殖マニュアル



WebA°-ジ°

技術のポイント

スギ花粉症対策として今後植林するスギを無花粉の品種に置き換えていくには、これらの品種の苗を大量に生産する技術が必要です。組織培養を用いることにより、無花粉スギ苗を効率的かつ大量に増殖する手法を開発しました。未熟種子からのカルス誘導、カルスからの不定胚形成、不定胚からの個体再生、個体のプラグ苗化までの手順を分かりやすくまとめ、マニュアルとして公開しました。

連携・橋渡しの方向

無花粉スギ苗の大量生産に取り組もうとされている企業や苗木生産者、行政機関だけでなく、組織培養苗を用いた研究開発に関心がある試験・研究機関にも活用いただけます。無花粉系統の選抜にあたっては、カタログ02の判別マニュアルもあわせてお使いください。

詳細情報

- ・マニュアル：<https://www.ffpri.affrc.go.jp/pubs/chukiseika/5th-chuukiseika10.html>
- ・プレスリリース：<https://www.ffpri.affrc.go.jp/press/2022/20220228/>

担当者

樹木分子遺伝研究領域・丸山 毅



図1 無花粉の原因遺伝子の判別マニュアル(左)と組織培養によるスギ苗の増殖マニュアル(右)

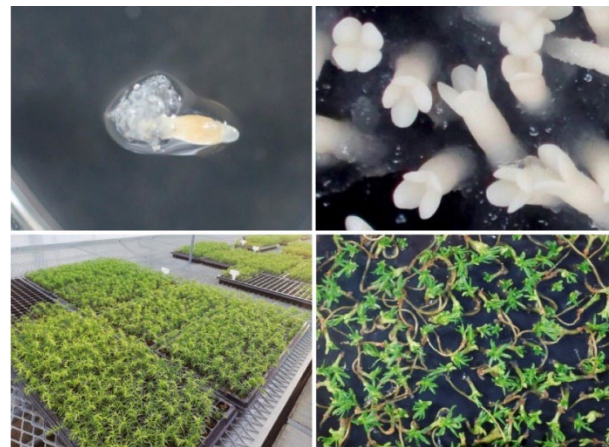


図2 組織培養によるスギ苗の増殖

左上から右回りに:未熟種子胚からの不定胚形成細胞の誘導、成熟した不定胚、不定胚の発芽、プラグ苗化

■ 謝辞

本研究は、新潟大学、新潟県森林研究所、株式会社ベルディと共同で実施しました。研究の一部は、生研支援センター・イノベーション創出強化研究推進事業「成長に優れた無花粉スギ苗を短期間で作出・普及する技術の開発」(28013BC)により実施しました。

森林産業実用化カタログ2025



お問合せ先

国立研究開発法人森林研究・整備機構 森林総合研究所
社会実装推進・知財戦略室

E-mail: sangaku@ffpri.affrc.go.jp

URL: <https://www.ffpri.affrc.go.jp/sangakukan/index.html>