

25084C

東北地方海岸林再生に向けたマツノザイセンチュウ抵抗性クロマツ 種苗生産の飛躍的向上

1 代表機関・研究総括者

(独) 森林総合研究所・織部 雄一郎

2 研究期間：2013～2015 年度（3 年間）

3 研究目的

東日本大震災で壊滅した東北地方の海岸防災林の再生にマツノザイセンチュウ抵抗性クロマツ種苗を供給するために、種苗生産とさし木の成功率が飛躍的に向上する技術と温暖地産種苗を寒冷地へ苗木として移入・順化する技術を開発する。

4 研究内容及び実施体制

① 抵抗性クロマツ種子生産の飛躍的向上

植物成長調節物質による優良種子の増産、簡易な人工交配による種子生産の量的・質的向上と種子1粒から確実に苗木を生産する技術を開発する。

((地独) 青森県林業研究所、(独) 森林総合研究所)

② 抵抗性クロマツのさし木増殖技術の開発

発根率が高い、さし穂および系統の特徴と寒冷地に適したさし木の育成条件を探し、さし木の成功率50%を目指す。(宮城県林業技術総合センター)

③ 東北地方への抵抗性苗木の導入技術の開発

温暖地産種苗を寒冷な東北地方へ苗木として導入するための順化方法を開発するとともに、産地別に導入苗の成育特性等を把握する。

(福島県林業研究センター)

④ 苗木の大量生産の実証試験

コンテナのセルに種子を1粒だけ播種するコンテナ育苗法とさし木増殖による苗木の増産方法を試験的に実証する。(宮城県農林種苗農業協同組合)

⑤ 普及支援業務

①～④で得られた成果として苗木の増殖および順化方法を、種苗生産者に指導・普及するとともにマニュアル化する。

(宮城県農林種苗農業協同組合、(独) 森林総合研究所)

5 達成目標

優良種子の生産量を2～3倍に、さし木苗の得苗率を50%に、温暖地から導入した種苗で苗木として供給を補完することを目指す。

6 期待される効果

マツノザイセンチュウ抵抗性クロマツ種苗の供給体制が強化され、東日本大震災で壊滅した海岸防災林の再生計画と、他の地域も含めたマツ材線虫病の被害を受けた海岸防災林の再生が進むことが期待される。

25084C

東北地方海岸林再生に向けたマツノザイセンチュウ抵抗性クロマツ種苗生産の飛躍的向上

東北地方太平洋側の海岸防災林の現状

・主な構成樹種はクロマツ



・津波により1000ha以上が壊滅



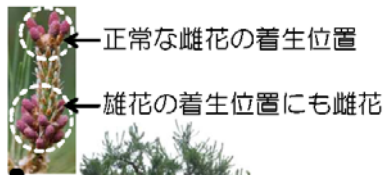
・マツ材線虫病の最前線

500万本以上のマツノザイセンチュウ抵抗性クロマツ苗木が再生に必要なだが

- ★ 東北地方産マツノザイセンチュウ抵抗性クロマツは大きく不足
- ★ 全国の年間生産量合わせても36万本、すべてを再生に供給しても14年分必要

成長調節物質投与

・球果や種子の増産



抵抗性クロマツ採種園



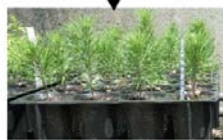
人工交配機

簡易な人工交配

・充実率と抵抗性向上



優良種子を2~3倍増産



コンテナ育苗(1セル1粒播種)

・実生苗増産

目標：得苗本数1.5倍以上



さし木



発根性の違い

- ・さし木技術の改良
- ・高発根性系統の選抜



コンテナへの移植

・海岸植栽への順応化

・さし木苗生産@東北

目標：得苗率50%以上



法的には東北太平洋沿岸部へ移入できる産地(水色)

西日本(温暖)等産抵抗性クロマツ

・成長開始時期東北産と違う

東北(寒冷)の植栽適期に移入

・活着不良や樹形異常が発生

導入技術の開発が必要

・導入種苗(西日本等産)

目標：苗木として供給を補完

- ・東北地方における抵抗性クロマツ種苗生産の飛躍的向上
- ・西日本等産抵抗性クロマツ種苗を導入して供給を補完

東北地方太平洋側の海岸防災林の再生を促進！