

[年度] 平成21年度和歌山県農林水産総合技術センター研究成果情報

[成果情報名] スギ花粉症対策

[要約] 花粉の少ないスギ系統と本県精英樹の交配により新たな花粉の少ないスギ系統を創出した。また、花粉の少ないスギ系統をマイクロカッティングにより大量増殖することができた。

[キーワード] 花粉症、スギ花粉、花粉の少ないスギ、マイクロカッティング

[担当機関名] 林業試験場 経営環境部 [連絡先] 0739-47-2468

[部会名] 林業・木材 [分類] 指導

[背景・ねらい]

戦後、大量に植栽されたスギの多くが着花林齢に達し、スギ花粉による人体への影響が大きな問題となっている。その対策として、近県で発見された花粉の少ないスギ系統と本県で優良と認められた精英樹を交配することにより、本県に適した花粉の少ないスギ品種の創出を行う。また、小さな母樹からの大量増殖方法としてマイクロカッティングによる増殖を試みる。

[成果の内容・特徴]

1. 花粉の少ないスギ品種（他県）と和歌山県の精英樹（西牟婁17号）とを人工交配し、ジベレリン処理による雄花着生量の調査により本県の気候に合った花粉の少ないスギ品種15系統を選抜した（図1、2）。
2. マイクロカッティングによる大量増殖では発根率は平均で63%となり、1箱当たり60本挿し付けたとすると1m²当たり約270本の苗木を得ることができる。
3. 通常の挿し付け期間は3月末より4ヶ月間だが、未発根穂木に発根促進剤を再処理し更に2ヶ月間挿し付けることにより発根率が平均で17%向上する（図3）。

[成果の活用面・留意点]

1. 初期生長が平均値以上で雄花着生量の少ないクローンの選抜を行ったが、引き続き雄花着生量、生長量の追跡調査による考察を実施する。

[具体的データ]

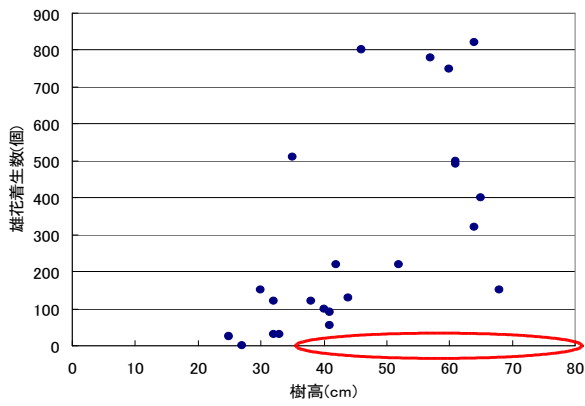


図-1 H14交配のスギ雄花着生数と樹高

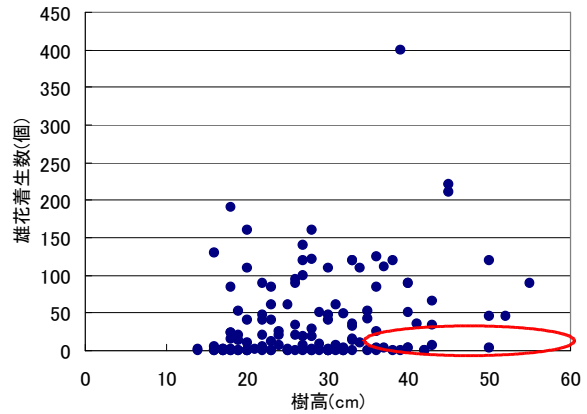


図-2 H15交配スギ雄花着生数と樹高

調査場所 田辺市中辺路町栗栖川 中辺路試験地苗畑

注) 赤丸は目標とする形質を表す。

図1は英田7号・苫田13号・神崎15号と西牟婁17号の交配苗、図2は英田3号・苫田18号・神崎7号と西牟婁17号の交配苗の生長量と雄花着生量の関係を表す。

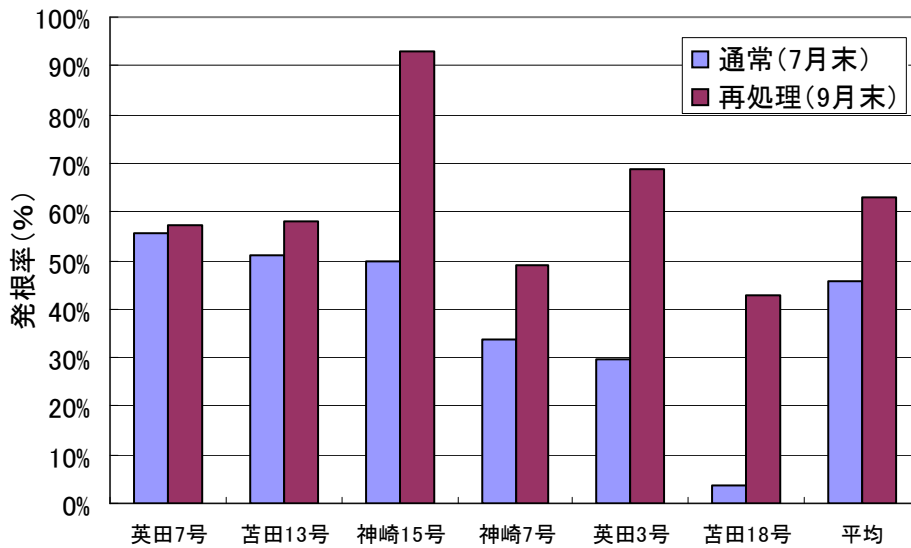


図-3 マイクロカッティングによる少花粉スギの発根率

調査場所 田辺市中辺路町栗栖川 中辺路試験地ミスト室

調査期間 2009年3月30日～9月30日

挿付条件 挿し床は43.5×32×10cmの育苗パットに鹿沼土(小粒)を厚さ7cmになるよう敷き詰める。母樹より枝を採取し7cmになるよう調製し、オキシペロン粉剤を添付後、3cmの深さまで挿し付ける。

[その他]

研究課題名：森林の管理・再生技術開発

予算区分：県単

研究期間：平成17～21年

研究担当者：栗生剛・斉藤雅一

発表論文等：なし

HP掲載の可否：可