

マツノザイセンチュウ抵抗性苗と花粉の少ないスギ苗の出荷開始

1 はじめに

マツノザイセンチュウ抵抗性苗と花粉の少ないスギ苗の出荷が開始されました。マツノザイセンチュウ抵抗性苗の開発は、昭和61年から、花粉の少ないスギ苗の開発は平成6年から取組んできたのですが、その成果として、山行き苗の生産が可能となりました。今回はこれら苗の特長について説明いたします。

2 マツノザイセンチュウ抵抗性苗

(1) 抵抗性品種の開発

岩手県では、昭和61年から抵抗性品種の開発をスタートさせました。たくさんのアカマツ実生苗に線虫を人工的に注入する接種試験を行い、どの親から種を取った場合にたくさんの苗が生き残るか調べました。この試験の結果から、たくさんの苗が生き残る親のアカマツを30本ほど選び、接ぎ木で増やし、1カ所に集め平成11年に植栽し採種園を作りました。こうすることで抵抗性の高いタネを生産することができるようになったのです。

この接種試験から推測すると、岩

手県産アカマツの平均生存率が31%であったのに対し、この採種園産種子を用いた苗は、平均生存率が54%に向上することが判りました。このことは従来の岩手県産アカマツと比べ1.7倍も改善されていることを示しています。

(2) マツノザイセンチュウ抵抗性品種は北米マツにも負けない強さ

マツノザイセンチュウはカミキリムシが枝先につける傷口からマツ樹体内に侵入すると爆発的に増殖し、ついにはマツを枯らします。もともと日本にはこれほどひどい被害を引き起こす線虫はおらず、松くい虫被害は拡大しました。ところが、この線虫の原産地であるアメリカ東海岸中南部では多くのマツが生育しているにもかかわらず、被害は軽微で問題とされていませんでした。長い年月の中ですでに抵抗性を獲得していたのです。

抵抗性の高いアカマツを選ぶとき、接種試験で北米の抵抗性樹種以上の生存率のものを選びます。そうすれば被害が軽微なものにとどまると期

待できるからです。

今回の試験結果では、北米の抵抗性樹種の生存率は40%で、今回出荷を開始した苗は、この抵抗性樹種よりもはるかに高い抵抗性があることが見ることが出来ます。

(3) さらに強い品種を作ります

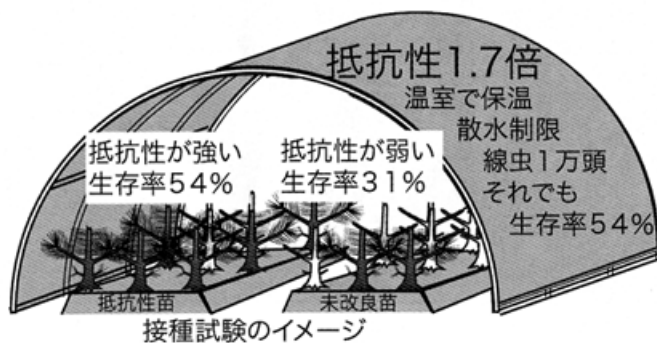
今回出荷を開始した苗より抵抗性の強い品種を作ることは可能です。現在より安心してアカマツを使っていただけよう、人工交配を行ったり、一関市を中心とした激害地で生き残っていた強いアカマツを集めたりしながら、さらに抵抗性の高い品種を作っています。

(4) 抵抗性苗が売れています

新しい抵抗性採種園の採種木はまだ小さいので、採種量が少なく生産が安定していません。平成16年度には約0.5kgの種子を生産し、平成17年度には、1.0kgと増加しましたが、平成18年度には0.3kgの生産量となってしまうました。来年の抵抗性苗の供給量は今年よりも多いことが予想されますが、再来年は減少が予想されます。

抵抗性苗に対する需要は、県外からも多く、今年の苗は早い段階で売切れとなりました。今年育苗中の苗

も、春に苗を入手できなかった人から、秋に苗木を出してほしいという問い合わせが寄せられています。岩手県と岩手県山林種苗協同組合では、県内、特に県南の要望に対し優先的に苗を供給していきたいという方針を確認していますが、数に限りがありますので、要望は早めにお寄せいただきたいと思います。



3 花粉の少ないスギ苗

(1) 花粉の少ない3品種を選びました

岩手県では、平成6年から花粉の少ないスギ品種の開発をスタートさせ、スギのさし木苗が植栽されてい

る採種園や検定林で、どの品種がどれくらい雄花を付けているか観察してきました。

平成8～13年の6年間に調査した結果を集計し、着花量が平均のおおむね3分の1以下となることを基準に「花粉が少ない品種」を選びました。このことは、岩手県産スギさし木苗の6年間の平均雄花着花枝数が、木1本当りに換算すると500本であつたのに対し、花粉の少ないスギは平均150本になることを示しています。

またこの花粉の少ない品種の中からさらに、さし木品種として使うことを考え植栽後10年目時点での樹高が、さし木品種の平均的な樹高成長を上回る成長が期待できること、材質の優良さや寒害の抵抗性など、林業用苗木として有用な特長を備えていることを条件として選んだものを推奨していくことに決めました。

その結果選ばれたのが岩手県11号、上閉伊14号、水沢6号の3品種です。

(2) 花粉の少ないスギ品種は成長等も優良推奨している「花粉の少ないスギ品種」の中でも岩手県11号は着花量が100分の1程度と特に少ないことが特徴です。また、上閉伊14号は、寒害抵抗性が岩手県産さし木品種の

中でも、トップクラスに優れており、さらに木材にしたときの性質も優れていると言われています。水沢6号も木材にしたときの性質が極めて優れていると言われています。

(3) 花粉の少ないスギ品種を増産します
現在採種園で供給可能な「花粉の少ないスギ品種」の苗は、上閉伊14号と岩手県11号ですが、岩手県11号はわずかな生産量しか見込めず、採種園からも採穂を行ない、可能な限りの数量の確保に努めております。

今後さらに増加する需要に対応するため「花粉の少ないスギ品種」の採種園を新しく増やしており、あと数年で供給が可能になるものと見込んでいます。また現在も追加選抜のための調査を継続しておりますし、人工交配を行った苗の中から花粉の少ないスギを選抜するなど、より多くの品種を提供できるよう取組んでおります。

供給可能な上閉伊14号や岩手県11号については、平成18年度は1万本近い苗を出荷することができました。さらに平成19年度には、苗木生産者に対し1年生の発根苗を上閉伊14号約1万5千本、岩手県11号3000本の供給を行いましたので、来年の山行き苗は、今年より50%増の出荷を期待しているところです。

4 苗木に関するお問い合わせ

アカマツ抵抗性苗や花粉の少ないスギ苗などご希望の方は、岩手県山林種苗協同組合（電話019-6221-2729）や最寄りの地方振興局までお問い合わせ下さい。また苗木

特性などに関する問い合わせは、林業技術センター（電話019-697-1536）までお願いします。

岩手県林業技術センター
森林資源部 蓬田 英俊

