

山形県林木育種場の緑化樹生産について

佐 藤 次 衛

はじめに

本県における地域開発の進展、都市化の進行などに伴い、県土緑化による生活環境の保全に対する要請が著しく高まりつつある中で、知事の方針「緑化大作戦」の一環として緑化樹生産を強力に推進することになり、当育種場がその生産に本格的にとり組むことになった。とはいえ育種場本来の業務はあくまでも林木育種事業であることはいうまでもない。しかし時代の要請により緑化樹生産も併行して実施することになり、全く新しい分野でまだその緒に着いたばかりであるが、概要について若干ふれて参考に供したい。

緑化樹木の需要について

本県の緑化樹木の需要は、大別して私的需要と公共的需要に分けられるが、私的需要は49～58年の10か年間で4,336千本、年間平均にして434千本であり、一方公共的需要は10か年間で1,027千本、年間平均102千本に達するとみられている。

本県緑化樹木の生産は、昭和48年12月の調査によると、出荷本数は10万本程度であり、その内容もサツキ、シャクナゲ等の花木類が主で緑化樹木の生産は3千本程度に過ぎず需要の大部分は県外から移入によって充足されている。公共用緑化樹木とくに街路樹、路傍樹の生産は皆無に等しく県外の移入にたよっている。

また県内における流通は主として造園業者ないし庭師による庭先売りや露天売りで、最近では農協、森組等による仕入販売も行われるようになってきたが、この供給の大半は県外とくに関東地方からの移入に依存している。

一般に緑化樹木の商品形態は苗木、養成木、完成木の三つに分けられるが、苗木生産から養成木

生産まで、さらに完成木までの一貫した生産は生産期間の長期化、技術の多様化等いろいろ困難が多く、公共用緑化樹木の生産についてはつぎのとおり商品形態ごとの分業システムによって行うことにしている。

- ① 苗木生産 県営——（林木育種場）
- ② 養成木生産 公営——（緑化センター）
- ③ 完成木生産 民間業者による生産

生産樹種と養成について

林木育種場で分担すべき業務は苗木生産ということになるわけであるが、県内に適応する郷土樹種についての増殖技術や育苗技術は明確化されていないため、生産樹種の決定には困惑したが、結局いろいろの樹種をやってみようということで48年より次表のような樹種の養成に着手したのである。

当林木育種場では48年以前にも特殊苗木の生産は行っていたわけで、主として外国産の樹種に限られていた（採種園の花粉防止林用のトウヒ類が主）。今度はいわゆる郷土樹種も含めるということで表にあるように播種および挿木によって養成を試みた樹種は60種類を数えるにいたった。これら播種および挿木による苗木の養成過程について詳細に述べることはできないが、いくつかの問題点を提起して参考に供したい。

生産上の問題点と考察

1. 緑化樹木の種子はどうしても近くの山野からとれるものは別として、種苗業者より購入する機会が多く、秋に入手して春に播種ということになるので、貯蔵などその取扱いが難しい。一般に土中埋蔵によるのがよいが、秋遅く入手の場合は、播種予定の月日より逆算して0℃の冷蔵庫に30～

山形県林木育種場緑化樹養成一覽表

2

60日入れ、次に5℃前後の状態で30日置くと比較的发芽が良好のようである。この際購入した種子は一晩くらい水に漬けることが肝要である。

2. 1年目に発芽するものが少なく殆んどが2～3年にわたって発芽するため、播種床の据置きが増加し、経営的に問題がある。

この点については、据置床とそうでないものとを計画的に配置することによって、一応は解決はするが、まだ研究すべき点が多い。

3. 2の問題と関連があるが、除草についてである。除草剤の使用は労力不足を補うために必要であるが、緑化樹木特に広葉樹では難しく、播種床の成長時の使用は殆んど不可能である。

据置播種床（未発芽のもの）には、ナズナ、スズメのカタビラ等、越年生草本が繁茂し、翌春の除草に手をやくことが多い。

越年生草本対策として試験的に秋降雪前にデゾレート水和剤を散布してみた結果、比較的好成績

であった。即ち翌春の発芽に影響なく、しかも草の繁茂が抑制されていた。

4. 雪と緑化樹養成の問題であるが、当育種場のように雪の多い積雪地帯においては雪による被害は避けられないようである。特に雪に弱い樹種、針葉樹ではコノテガシワ、ペイヒ等、広葉樹では常緑広葉樹のタブ、タラヨウ、シラカシ等の越冬（外）は殆んど絶望的な現状である。これらの樹種は冬期に箱などに移植して、建物の中に入れて越冬する以外方法はないようである。

おわりに

緑化樹育苗の問題点を若干とりあげて述べてみたが、まだまだ初歩的な域をでておらず、今後の実施をまつほかないが、以上なにかの参考になればと思い、つたない内容ではあるが敢えて執筆した次第である。

(山形県林木育種場 種苗緑化係長)

青森営林局種苗事業担当者による

林木育種の現地協議会を開催

青森営林局種苗事業担当者現地協議会が51年8月3日～5日盛岡営林署管内において開催され、この一環として（3日午後）東北林木育種場で林木育種の現地協議が行われました。

参加者は、青森営林局佐野造林課長はじめ造林課種苗担当者、営林署種苗担当者、東北林木育種場職員など約80名でした。

協議内容は採種園、採穂園の管理で、採種園では土壌管理、施肥、間伐など、採穂園では低台仕立、高台円筒型仕立などについて育種場職員からくわしい説明があり、アカマツ採種木、スギ採種木、スギ低台採穂木剪定の実習が行われました。

実習は6班に分れ、各班には1名ずつ育種場職員がついて指導にあたりました。

まず、育種場職員による模範剪定が行われ、それを見本として、各班に割当てられた採種木、採穂木についてそれぞれ剪定の実習を行いました。

実習者は皆現場で直接指導にあたる人たちで、熱心な質疑で納得しつつ剪定を行っていました。

アカマツの採種木では、剪定の手おくれで、あばれ木状になったものについて行いましたが、剪定により、みるみる整った樹型になるのをみて剪

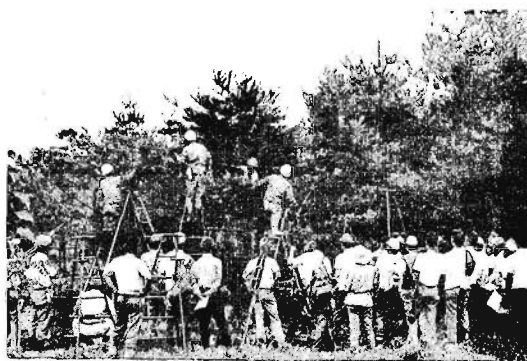
定に自信をもったようです。

青森営林局管内には、現在53haの採種園と11haの採穂園があり、すでに種子、さし穂の生産期に入っております。

採種穂園の生産を高めるには、剪定、施肥、土壌管理などは毎年行うことが必要で、今回の協議会で得られた技術を十分現場で活用してほしいと思います。

そして昭和60年頃までには、造林用苗木はすべて育種苗木でまかないたいものです。

アカマツ採種木の剪定実習



(遠 藤)

季 節 作 業 の ポ イ ン ト

一 球果採取

今年も各採種園では、球果採取に追われる時節となり、一段と忙しくなることと思います。

また、球果採取後も球果の乾燥、種子の精選など一連の作業が続くわけですが、これらの作業上の要点について簡単に述べてみたいと思います。

1. 球果採取

採種時期： 一般に種子が十分成熟した飛散直前に、短期間のうちに採種するのが良い。林業種苗法によりスギ、ヒノキ、アカマツ、ヒバについては9月20日以降、カラマツについては9月10日以降に行うことになっている。

採取方法： 採種木から安全にかつ能率的に採取できるとともに、親木を傷つけない方法がもっとも望ましい。

各樹種とももぎとり法（つみとり法）が普通である。これ以外に枝ごと球果を採取する方法があり、これはもぎとり法より省力できるが、自然脱粒性の悪いクローンでは種子に混入する夾雑物がもぎとり法より多くなる欠点がある。

カラマツについては、特に脱粒性が悪いので、できるだけ飛散直前に採取する。

2. 球果の乾燥

採取した球果は、できるだけ早く乾燥させ種子を取り出さなければならない。球果の乾燥には陽光で自然に乾燥させ脱種する自然乾燥と、乾燥室を設けその中に乾燥箱をならべ球果にストーブで加熱乾燥する方法、電熱乾燥脱種機による方法、自然換気式乾燥室や強制換気式乾燥室による方法などの人工乾燥がある。

3. 種子の精選

一般に種子を精選する目的は、夾雑物やシイナなどを除いて、その種子の品質を向上させることであり、精選には次のような方法がある。普通行なわれている方法は風選であり、これは唐箕または選種機を用い、樹種に応じた最適の風を種子に当て、翅片、その他を取り除く方法である。またスギ、ヒノキのような小粒種子の比重差を利用して行なう比重選があり、これには水やアルコール、グリセリン、食塩水などを用いる。

一 霜の防除

早霜による被害の発生するおそれのあるところでは、高うね、溝切りなどを行う。また、寒冷紗などで上部を覆う方法もある。この場合は、苗木と被覆物との間には、若干の空間があると良い。



○ 私の所有しているスギ林（約50年生）の中に1本だけ成長の良いものがありますが、これから種をとって苗木をつくってもよいでしょうか？
(N生)

成長が良く形質の良い木を増殖して私どもの用に供しようとするのは悪いことではありませんが、「生長が良い」「形質が良い」という性質は子供苗に伝わらないと、せっかく増殖しても無駄骨となります。ご自分の山を見ておわかりと思いますが、林木の生長は土地的条件に左右されやすいので、林分の中から生長の良い木を1本だけ選び出すことは往々にして、「みかけ上の生長の良い木」を選び出す可能性が大きいといえましょう。このような木から子供苗を得ても期待する生長の増加は望めないことが多いでしょう。

さらに、森林は収獲されるまで40～50年、あるいはそれ以上の期間が必要で、農業にくらべると面積的にも広大で労働投下量も少ないのですから、一旦病気や害虫が発生しますと、これを防除する手だてが大変になります。1本の木からの

子供苗の場合はこの危険性がことさらに大きいといえるでしょう。

従って、林木の育種事業においては遺伝的に優れた多くの親木（精英樹）からの子供苗（採種園産種苗）を利用しているのです。現在、国立林木育種場や各県の林木育種場ではこのための仕事を進め、遺伝的に優れた種苗の生産をしております。ご自分の山へ植林するに際しては是非最寄りの育種場へ問い合わせ、色々と相談の上適切なアドバイスを受けられるようお奨めいたします。

昭和51年9月1日発行

編 集 東 北 林 木 育 種 場
岩 手 県 岩 手 郡 滝 沢 村 滝 沢
TEL 019688 (滝沢駅前局) 4517
印刷所 杜 陵 印 刷