



流行と林木育種

梅 本 昌 一

ミニスカートが流行しはじめたころは、なんだかんだと言われたが、いつしか時がたつにつれて生活の中に定着してしまった。脚のスラッとした若い人のミニは見た目にもすがすがしいが、なかにはどうかと思うような姿もまま見うける。やはり流行も自分の身体にあったとり入れかたをしてはじめて生きてくるものだというのもよくわかる。

採種木、採穂木の仕立て方もミニ、マキシいろいろ議論のあるところであるが、これもその土地の環境条件に合った仕立て方をするのがよいのでなにも一律のやり方をする必要はサラサラない。官庁の仕事ではなにか基準をつくって、それに合わせなければならないという意識がいつもでてくる。その結果悪い面では実態に多少合わなくともいたしかたないとする場合や、積極的に新しいやり方を創造してゆくことはしないというような形がでてくる。

育種の仕事は未開の分野をきりひらいてゆく仕事であり、しかも各県ともほとんど同時にスタートしたので先例がないので、他の機関のよいところを取り入れるのは結構であるが、みずから技術の開発をしていく気概が必要である。とくに各県の環境条件はみなちがっているのであるから。

科学の進歩とともに社会の動きのテンポがはやってきたので、われわれも世の動きに敏感でな

ければならぬ。しかし婦人服の流行のように林業が流行を追ってクルクルかわっていくことは、全くナンセンスである。ところがそのナンセンスが実際におこなわれているのである。小丸太の値がよいと密植にはしり、ヒノキが高いとマツやスギをやめてヒノキを植える。その結果いろんな被害をうけている事実をみなさんはよくご存知であろう。林業では結果がでるのは数十年も先であることはよくわかっている筈なのにこのようにおろかなことがくりかえされているのはどうしてだろうか。いまの世の中は十年先の見通しをつけることさえ容易でない。したがって林木育種事業では目先の流行にまどわされずに、健全な森林をつくることに徹することが肝要であろう。たとえ木材の用途がいかにかわろうとも、森林の必要性がますます増大することは否定できないと考えられるからである。

(東北林木育種場長)

各位のご協力により発刊以来40号を重ねることになりました。本号を意義あらしめるため管内の関係場長・課長さん方からそれぞれ特色のある玉稿をいただきました、ご一読をこう次第です。

紙数の都合で今回割愛した国有林の方々には今後企画致しますのでご了承願います。

(編集員)

林木育種も試験研究である

島 陸 奥 男

林木育種という言葉をはじめて知ったのは、昭和33年頃である。当時は、それに直接たずさわる身になろうとはツユ知らず、なんとなく聞き流していた。

青森県林務課に奉職した36年の夏に、ある計算をさせられたが、いま考えると、選抜した精英樹と周囲木の生長差のF検定であったと思う。このあたりが育種事業とのつきあいはじめである。

さて、育種といえば、さしあたり一般の人々になじみのあるのは、農・園芸作物のそれであろう。青森では米とりんごが代表である。

毎年秋にひらかれる県農試・りんご試の参観デーには、大勢の見学者がバスを連ねてくるが、中には不心得者もいて育成中の稲の穂をしごきとったり、ツギ穂にするため、りんごの枝先を折ったりなどの被害が多いので、その防止策に苦勞しているという。

農・園芸の場合は、国・県でおこなう育種は試験研究の場である試験場がやっているの、気の早い栽培者に狙われるというわけである。

一方、林木育種事業は、ごく基礎的研究は別として、国・県とも林試ではなく、林木育種場が直接それを担当してきたのである。

同じ育種の仕事をしていた、他の部門では研究職としてむかえられているのに、林業でそうでない点に何かわりきれないものを感じるのは、私だけだろうか？

育種事業は事業であって、試験研究でないとするのなら、それでは事業とはなにかを考えてみなければならぬ。言葉の定義は別にして、私なりに、あらかじめの調査研究によって、たてられた手順、方法にしたがってすすめる仕事だと考えている。仕事の手順、方法があらかじめ決まっている、いわばルーティン・ワークである。

林木の育種は、他の農・園芸作物ほどに、育種の方法、手順がはっきり解っているだろうか？

育種関係の本をみても、例として出てくるのはきまって林木以外のものばかりが多い。また私のようなものにも、よく理屈が解るような気がして

くるほど、はっきりした理論と実際が述べられている。林木の場合より手順、方法ははっきりしているように思われるのである。

こう考えてくれば、農・園芸作物の育種のほうが、むしろ事業に近いのではないだろうか。

林木育種事業が発足して15年になるがここまでいたる過程にもいろいろ技術的問題が生じたようである。

スギクローンの発根不良、採種、採穂台木の仕立て方や樹型誘導のやり方、また結実促進の問題など、どれひとつとっても、あらかじめ十分に解明されていないことばかりであった。

その都度、問題解決のため関係者は研究をくりかえしてきたのである。業務のうちに試験研究がしめる割合は大きいのである。

林木育種も試験研究であると言いたい。

私どもの職場は広大な用地を必要とするので、都市部からはなれた交通不便なところにおかれていることが多く、本人と家族の生活も制約される面が大きい。

また業務の性質上、好む、好まないにかかわらず、どうしても勤務期間が、一般行政機関にくらべて長いことが要求される傾向がつよいと思われるのである。

今後も林木育種事業を円滑にすすめてゆく手段のひとつとして、育種場に勤務する職員の給与面その他の待遇の向上も必要と思うのである。

(青森県林木育種場長)



林木育種事業あれこれ

和久井 光 雄

はじめに

先般東北林木育種場より『東北の林木育種』40号を記念し管内各育種場長より育種の仕事を進める上での信念、抱負等の記事を集録いたしたいとの依頼があったが、昨年4月からこの仕事に従事したばかりで日が浅く、更に日頃不勉強なので、こと改めて投稿というほどのものではないが、創刊以来6年有余にわたり継続して発行し、技術指導と情報交換に大いに寄与されたことに対し感謝と敬意を表するものの一人として思いのままに述べさせていだきたい。

1) 採種圃の体質改善等について

先ず、カラマツ採種圃のことであるが、当初採種圃設定計画を樹てた頃は、その造林面積を年間1,100haとみて、これを基礎として14haの面積を算定し、5年間にわたってこれを造成したのである。しかし時世の移り変わりは如何ともしがたく、近年におけるカラマツの造林は当初計画の半分程度の500~600haしかなされておられない状況である。これからすれば採種圃の面積も現在の半分程度に縮小してもよいと考えられる。しかも現在は極く僅かの採種量しかないことから勘案するに、他の樹種に転換した方が賢明なようだ。下刈り、薬剤散布等維持管理は毎年行なわなければならないし、その経費も馬鹿にならない。こんなことから、カラマツ採種圃のうち一部はスギの抵抗性個体による採種圃に転換しては……と自分なりに思案中である。次に、スギ採種圃については、発根率の低いクローンは淘汰し、比較的よいものを残し、これを育成管理して行く方向に進んではと考える。育種事業である以上試験研究業務とは、その進む方向は基本的には違うと思う。何時までも試験とか調査とか言ってはおられない。参考までに本県のスギさし木の発根性調査結果(46年度)をあげれば次のとおりである。

80%以上1クローン、70%~79%4クローン、60%~69%1クローン、50%~59%8クローン(小計14クローン)49%以下54クローン(うち29%以下32クローン)平均すれば34.1%(これは無処理、露地の場合でありオキシベロン処理は70~80%までである)。

なお、発根率のよいものはさしほで、悪いものは育種場でさし木苗養成して供給してはと考えている。いずれさし木苗は将来採種圃からの採は状況が満度になった場合でも、スギ苗必要量の全量の10%(1,400千本位)以下の僅少の量を目やすとしているので、むしろ抵抗性個体選抜事業の推進と相まって、耐寒性のものの中で発根

のよいものをさしほで供給、悪いものはさし木苗養成し、これを寒風害地区に造林するよう指導しては……と考えている。

2) 育種事業の普及について

本県においても、種子とさしほが事業的に生産される段階になり、ここ2~3年後には実際に育種苗が造林されようとしている。また改正種苗法のもとで育種の認識をもって種苗行政も推進されている今日、育種苗のPRと次代検定林的性格をもった展示林施設を数多く設けるようにしてはいかがなものだろうか。そして国でもこれに助成するとか、または造林補助率の嵩上げ等をして強ちにPRに努めることもあって然るべきだと考える。育種事業の基本的ねらいは造林の質的向上にあるのだから、よい素質をもったものの実証をし、それを造林者に見せて納得させるものがよいと思う。森林組合側はいずれ補助金の多いことについては1も2もなくひれ伏しPRのため懸命に努力することであろう。林野庁にも強く働きかけ、是非実現を図りたいものだ。

なお、49年に本県で行なわれる第25回全国植樹祭に使う苗木は、県の木「南部あかまつ」と決定し、10万本生産を目標にわが育種場のあかまつ採種圃産の種子を主として東北林木育種場及び十ヶ条製紙北上林木育種場採種圃産の種子を恵与してもらい、本春播種した次第である。これは精英樹F₁苗木のPRを図ると共に、育種事業の今後の発展のための措置と言っても過言ではない。

3) 採種圃育成管理費の国庫助成の拡充について

従来の台木剪定整枝のほか施肥、下刈り及び薬剤散布等を今後永続して行なう作業種目(本県におけるこれ等に要する事業費は育種事業費総額の約50%を占めている)にも国庫助成を要望したい。これについては各県各位の意見統一が必要となってくるであろう。

4) 国立林業試験場及び同林木育種場と道府県との連携について

国の関係機関においては試験研究を大に行ない、その成果、または中間的結果について事業実施体の県に対し常に指導する態度をとるようお願いする次第である。(従来も指導頂いているが、なお一層の指導をお願いすると共に、各種施業の体系化の確立を図ってほしい)

おわりに、寒さにも、病気にも強く、しかも早く育つ木を作らんと希望をもって職員一同は頑張っている。

以上思うがままに意見がましく述べてみたので各位からのご批判ご指導を頂ければ幸いと存ずる次第である。

(岩手県林木育種場長)

育種苗実用化のための展示林設置の必要性

齋 藤 錦 也

精英樹選抜による育種事業の進展は、すでに数年来より第1次事業用種苗の民間への配付がなされており、本県の場合ここ数年を出でずして本格的な供給がなされようとしている現状です。その現状および育種々苗の流通と普及については、林木の育種73号（1972—5）に記述したとおりで、その拙文に対し、同号で戸田良吉先生より「クローンの混植と単植」と題されて貴重なご意見を頂戴いたしました。このことにつきましては、別な機会にくわしくご指導頂けることを期待いたしておりますので、それはそれとして、当試験場として現在もっとも頭を痛めている問題は、採穂圃の体質改善をどう進めたらよいかということと共に、育種々苗の実用化の足がかりをどうつけるべきかということです。

採穂圃の体質改善については、適切な指示および指導を願ってばかりもおれないので、今年度から少しずつ手を加えようとして計画中で、このことについてはふれませんが、後者の育種々苗の実用化の足がかりの一つの手段として本県で本年実行したことで、来年以降実行しようとするについてその考え方を述べてみます。

実用化の足がかり、要すれば一般林家に対するこの種の啓蒙普及ということになります。本県の場合スギ、アカマツの育種苗については試験場において生産された山行苗は次代検定林、或いは試験林を含めてスギ65万本、アカマツ132万本に達しておりますが、まだ1本も林家に配付しておりません。すべてが県営造林用に使われてきております。次代検定林にいたしましても、その年の県営造林の計画地に設定されておる実情です。

このことは本県の育種事業の進展のうえに、或いは検定前の育種苗の危険負担の意味において極めて有効であったことを感ずる反面、県有林、県行造林地はご多聞に洩れず、その地域のうちでも奥地に介在している関係から、一般林家に対する啓蒙普及には、ほとんど役立っていないことを深く反省させられます。

また採穂圃産種子については、これまでスギ20kg、アカマツ241kg、クロマツ5kgを森林組合連合会および農林種苗農業協同組合を通じて配付しておりますが、生産された山行苗木が誰に渡り、どの造林地に植栽されたかは、現状ではその把握が極めて困難なものがあります。この面についても早急に検討の要がありますが、このよ

うな本県の実情を踏えて第1次事業用種苗の供給本格化の段階前に一般林家に対する啓蒙を前面に押し出してゆくことが必要であるとの考え方に立って、今春県内造林者のうち育種苗を積極的に希望し、かつ育種苗の性格と次代検定の一助としての情報源、および地域内森林所有者に対する展示効果のねらいについて、深く理解し協力を約される団体（市町村および青年の山造成会）、および研究熱心な林家を対象として、スギおよびアカマツの系統苗を有償で配付することを計画したところ、11団体、1林家から是非という申し込みがあり、数量に限定ありましたので、スギさし木苗4,470本、アカマツ39,390本を配付し、植え付けを終わっております。

これらの植栽要領等については次のとおりです。

- (1) 1団体当りの配付系統は造林地最寄りの系統を主体としてスギにおいて6～20系統、本数で300～1,750本、アカマツは8～20系統、本数で2,000～15,000本とした。
- (2) 植え付けはスギ、アカマツともできれば系統毎に表示して植栽する。
- (3) この造林地の性格は事業目的と展示林の両面を果たせるよう考慮し、植栽木の配置図および生育調査等実施した場合には、その記録を保存するとともに当試験場が必要に応じて林分調査等実施する場合には、これらの資料の提供と調査について便宜を図る。とされております。

このケースは造林者の手軽さを考慮して系統毎の植栽方式をとりましたが、戸田先生のご指摘もあることなので十分検討を要するところ。今回の配付で特に感じたことは一般林家においては育種苗に非常に期待していること。と同時に今後名実ともに展示林として設定する場合には将来招来するかも知れない危険について招来しないような方法なり、一部危険負担をする意味で苗木代の助成措置など講じて実行に移すべきものと、目下検討中で、できれば48年度から助成の道の開けた正式な展示林の設置を考慮しております。

これらについては、いろいろ問題点があろうと思います。ご指摘、ご指導を頂ければ幸いです。

（宮城県林業試験場長）

育 種 研 修 の あ り 方

水 田 輝 弥

林木育種事業は一般の林業技術者にとって「とっつきにくい」という気持ちがあることは否定できない。また、林木育種場は試験研究機関であるとさえ思っている人もいる。職場の人事交流は業務の活性化にもっとも有効な手段であるが、そのためには育種研修のあり方を考える必要があるだろう。

農林省には農林研修所が、国有林には林業講習所があり、それぞれ目的に応じた研修計画が組みこまれてフルに活動している。そのなかへ林木育種研修をわりこませ、内容の充実した研修を国と県の両方の職員に受けさせることは、種々な事情から考えて非常に困難であろう。

効果的な育種研修をおこなうには、国・県の林木育種場の実態に立脚し、研修の目的を明確にして、独自の研修計画を自らの手でつくるとともに研修制度上の位置づけをはっきりさせておく必要がある。

育種研修を中央研修と地方研修に分け、中央では国・県の林木育種場の新任幹部を対象として林野庁が実施する。内容は、造林行政、林木育種事業の基本方針、育種遺伝学、諸外国の林木育種事情の概要等を中心にし、内容に応じてそれぞれ適切な講師を依頼する。いわゆる現任（者）研修である。

地方研修は管轄の国・県の林木育種事業の担当者のうち係長、主任級を対象とし、国立林木育種場（本場）長が実施する。内容は実務に直結し地方色のある教科と現地の実習をもちこむ。必要あれば原種関係と経営、種苗関係とに分けてもよい。これも現任（者）研修である。

地方研修の場合とくに必要なことはテキストをつくることである。テキストは国の育種場（本支場）が県の育種場の協力をえて作成する。これは研修用として講師にも研修生にも必要であるだけでなく、平素の業務上の参考書としても非常に役立つ。

つぎに、国立林木育種場の職員については、国有林野事業職員研修規程との関連をどうするかを

きめておかねばならない。とくに、研修と任用との関連の処理についてである。

林木育種場（本場）長は、毎年その管内（支場管内を含む）の係員で一定の資格要件をそなえた希望者に対し、林木育種業務に関する出題で選抜試験をおこない、あらかじめ最寄り営林局長と協議決定した所定数の合格者をきめる。合格者は研修規程に定める養成研修普通科の選抜試験合格者と全く同様の扱いで、最寄りの営林局のおこなう研修に参加させ、広く国有林の業務全般について知識を習得せしめる。研修終了後は育種場の係長はもちろん営林署の主任、係長への任用資格を与える。

高等科研修については、すでに林木育種場長と営林局長とが協議のうえ、研修受講者をきめる道が開かれているので、現行制度上問題はない。将来、育種専門官が設置されることになれば、養成研修専門科に林木育種部門を新設することが必要になる。

前記の中央研修・地方研修については、便宜上研修規程第33条を適用することにすれば、県の職員の参加が可能となる。講習所の収容力が不足するため実施困難であれば、国立林木育種場など適当な場所を選定すればよい。

要するに林業全般の特殊な一部門である国立林木育種事業の担当者に、営林局、署の職員との間にハンデキャップをなくして任用の道を開くことが必要である。また、林木育種事業は民有林、国有林を通じた事業であり、県の育種担当者にも有効な研修受講の機会を国の手で設ける必要がある。

（奥羽支場長）



水

鈴 木 佑 一

「東北の林木育種」が40号を迎えるとは早いもので、誠におめでとうございます。あらためて創刊号から目をとおしましたところ、2号付録として「林木育種関係者名簿」をみつけ、懐しいお名前を多数発見して、過ぎた歳月と、人の移り变りの早いのに驚ろかされました。私も、本県の林木育種場設立と同時に赴任しましたが、当時は、林木の育種の実際はどうするのか全く理解できず、ただ馬車馬のように、さしき、つぎきを実施し、採穂園、採種園の造成に夢中でありました。当時は、職員も少なく、建設の事業量は大きく、育種事業の労苦もさることながら、育種場建設の労苦がはるかに大きかったようです。土地、作業員、建物、予算、職員の問題等、かず限りなく生じました。9年経た今でも、完全に解決できず懸案事項となっているものもありますが、右往左往した当時に比べ、歩むべき幹線は一応敷かれたと見るべきでしょう。他県からも、本県以上の苦心談は蔭ながらおききしていますが、なかなか公表されたことがないので、これを機会に本県のやりくりを公表し、記録を残すことも意義のあることと思います。

人が生活するには、飲料水は欠くことはできません。育種場の運営には、この外に事業用水もまた必要欠くべからざるものであることは勿論です。そこで、この事業用水をうるために、場内にある湧水の一つを利用して、底なしのコンクリートの枠を作って貯水槽とし、スプリンクラー及び消毒などに使用するよう事業を計画した。丁度、湧水のそばに溜池があって、この水は農業用水として使用されているが、場内で使用する水量は、水田に比べ僅かであり、しかも湧水そのものも少ないので、苦情などは出ないものと工事にかかったところ、とたんに下流耕作者より待ったがかかり工事中止となってしまった。つまり、農業用溜池利用者等は、溜池に流れ込む場内の湧水3カ所について、昔から餅をついて水神を祭ったもので水の利用権は当然自分達にあり、もし干ばつで溜池がかれたら大変なので貯水槽は建設しないほしいということであった。赴任以来お祭りは見た

ことはないといっても、今更水かけ論である。湧水が場内にあるのに利用できないのは、なんとも具合の悪いものである。しかも、ようやく県単でスプリンクラー等の予算をとったのに、みすみす返上するのはどうしてもシャクである。お互い日中は多忙のため、事務所で夜の話合いとなり、農林の共存共栄を訴えたり、誘致企業（育種場用地は町有地）となったり、つい話に夢中になって終バスに乗り遅れたことも何回かありました。結果は、(1)現在の湧水面高を、貯水槽の水面高とする。(2)干ばつの時は、ポンプで湧水を池に放水すること。ことで手締め酒となり、工事再開、スプリンクラーを建設できる運びとなった。工事施行して、湧水地盤は軟岩で、そのあたり一面から湧水しており、農業用溜池の水位が低下すれば、湧水はじわじわと、溜池の方に浸透し、貯水槽の水位もさがるらしいと判明し、無駄な電力を浪費せずに現在に至っているのは幸いなことである。

湧水の水利権をしらされ、利用回数も水量も少ない遠い採種園には、井戸を掘ろうとしたのがその翌年であったと思う。県庁よりボーリングマシンを借りて、真夏の干天時に実施したが掘る場所が悪いようであった。そもそも採種園は、機械力導入を考慮して、ブルドーザーで整地してあるため、小峯、小沢が不明で水脈がわからず、水はでるが直ぐ枯れる井戸しか掘れなくて失敗に終わった。そこで水溜り場所を作るために手掘りと決めたが井戸を掘る技術者がいない。やむを得ず作業員で掘ることにしたが、土がくずれないか、ガスが出ないか、万一を考え色々な手段を講じて実施したものの、作業時間が終わるまで不安と緊張の連続であった。3カ所掘って、2カ所成功し、水神に御神酒を捧げた時は、頭のさがる思いであった。

最近、水資源の利用について色々といわれているが、このくらいの苦労で水を豊富に使用できるならば、苦労したかいがあるものと言わねばなるまい。報われる労苦は、しがいもあるが、育種場設立以来、いまだに報われないものもあり、今後まだまだ苦労は続きそうである。

(山形県林木育種場長)

林木育種事業に期待する

駒 林 広 一

本県において本格的に林木育種事業を開始してから今年で早くも17年目を迎えました。昭和30年度から林業の生産性の増大と質の向上をはかることを目的として、育種事業の母体となる精英樹を県下各地の優良林分から選抜することにより育種事業の第一歩を踏み出したのであります。

その後は、これら精英樹を基に優良種穂採取の基盤となる採種園、採穂園の設定を事業の根幹として育種事業の推進に努力して来ました。本県は地理的にみて海岸線に沿って細長く広大であるため、また、育種事業は民間の協力を得て強力に推進すべきであるとのことから、採種（穂）園は県有地および民地の借上げにより各地に分散して設定を行ない、昭和45年度には当初予定した48.3haの採種（穂）園の設定を完了し、育種事業に着手して15年目でようやく基盤の整備が終了した。この間、試験研究の蓄積と試行錯誤をくり返し、ようやく育種事業実用化の段階を迎えました。

一方、昭和45年には種苗法の大改正により、これまで法的位置付けのなかった育種事業が優良種穂の採取源である「育種母樹林」として法的に確固たる位置を占めることとなり、将来の造林に必要な種苗の大部分を育種種苗でまかなうという責務が明確にされ、育種事業にとって大きな自信となったところです。

このような状況のもとで、本県においてはスギの穂木、およびさしき苗、アカマツF₁ 苗木は昭和44年度から、また、スギ・アカマツF₁ 種子については今年度から一般に売払いを実施して、育種事業の実用化に向けてスタートを切っております。

現在、まだ量的には少ないが、このうちここ数年の間に飛躍的に生産が期待できるスギ穂木について、本県は実生苗生産の多いことから、スムーズに実用化するためには種々問題があると思われますが、採種（穂）園の体質改善、育種苗生産技術の確立、精英樹の早期検定により円滑な事業の推進をはかりたいものと思っております。

現在の精英樹は材積成長に重点をおいて選抜さ

れており、諸害に対する抵抗性については次の段階で検討することとなっています。

近年は造成地が奥地化の傾向にあり、諸害に対する抵抗性の強い品種の創出が要求されております。

本県では雪が造林推進上大きな阻害要因となっており、雪を克服する技術の開発研究を実施しています。

なかでも、育種事業においては昭和38年度から4年間にわたり、耐雪性母材料27個体を選抜し、現在、県営原種苗畑にクローンを集植してあります。

今後は、現在行なわれている耐雪性育種事業の強力な推進と合わせて、これまでに選抜された耐雪性材料の早期検定を行なうことと、精英樹の次代検定においても耐雪性について十分検定することにより、早期に耐雪性品種を創出して造林事業の推進を図る方針であります。

造林の成果をあげるためには、造林地の環境にあった造林技術と苗木の遺伝的素質が必要であり、本県においては耐雪性を重点とした遺伝的素質のすぐれた苗木を供給することが育種事業の大きな使命であります。

林木の育種は樹木という長い寿命の生物を相手とし、自然環境差の大きい山で、その実効をあげねばならない非常にむずかしい問題があり、育種事業を軌道に乗せ優良な遺伝子を持った育種苗による造林を推進するためには、まだまだかなりの時間が必要と思われますが、今後は耐雪性を中心とした育種事業の強力な推進により、森林資源の増大をはかりたいものです。

以上のように林木育種事業は極めて重要な林業技術であり、今後大いに期待するものであります。

（新潟県治山課長）

◆ 穂 作 り ◆

武 田 英 文

各育種場長の寄稿による40号記念の『東北の林木育種』特集号の企画承りましたもののこれまで、森林土木とか、林構に比較的長く従事し、育種は勿論、樹苗、造林等に直接関係したことのないまま、4月に育種場勤務を命じられた身では、ご期待に充分には沿いかねる面もあり、幸い同僚の武田英文技師が実施した穂作りについての一文があるので、これをもって紙面を埋めていただくようご配慮願います。

なお、今後の仲間入りについてよろしくお願い申し上げます。

秋田県林木育種場長
佐々木 徳三郎

春はもっとも忙しい時である。クローン養成のためのさしつけ、床替といったものに加え、最近の時代の波に乗った緑化苗木の育成、それらの梱包、発送は育種場が大きな比重を占め、しかもそれは年々増大の傾向にある。さし木はこの時期に穂取り、穂作り、水仮植薬品浸漬、さしつけ、そしてヨシズ設置と労働力を一時期に集中的に必要とする。なかでも穂作りは荒穂を適当な大きさに剪定鋏で切る、それを鋭利な小刀で楕円形切り返しとする。そしてそれらを束ねるといった具合に多くの人数がかかる。いままでの楕円形切り返し法を剪定鋏による直角切りに変えると、工程がはぶけ穂作りの作業能率があがる。1人1日当たり穂作り数は800～900本だが、剪定鋏による直角切りにすると4割程度能率があがると考えた。この穂作り工程には低温貯蔵庫から取り出し水仮植、薬品浸漬までを含んでいる。直角切りと楕円形切り返しでは、さし穂の吸水面積に余り差がなく、切断面の床土との密着の点も圃場がやや粘質が強いので問題なく、したがって剪定鋏による直角切りでも発根成績に差がでないのではないかと、図-1のとおり、さし穂基部の切口の違いによる発根試験を行なった。試験区は剪定鋏による直角切り、鋭利な小刀による楕円形切り返し(切口の長さ約6mm)、同じ楕円形切り返しでも吸水面積を多くしたもの(切口の長さ約12mm)、と3つに分けた。

各試験区とも穂木の取り扱いには次の通りである。低温貯蔵庫から取り出しそれぞれに穂作りしたのち一昼夜水仮植を行ない、その後インドール酪酸(100 P. P. m)に24時間浸漬したのちさしつけを行なった。さしつけ後す

ぐヨシズを設置した。

試験結果は表-1の通りである。

試験区のさしつけ数が多いのもあり、また中途半ばな数字なのは事業と平行しての試験だったからである。発根率ほどのクローンでも直角切りが悪く、鹿角2号、雄勝1号では約20%も開きがあった。枯損についてみてみると北秋田1号を除き直角切りが楕円形切り返しよりも

図-1 基 部 切 口



大巾に多い。楕円形切り返しどうしの比較では両者に大きな差がなく、しかもクローン間にバラツキがあり、これから優劣は認められなかった。

直角切りでも発根成績において楕円形切り返しと差はないだろうと思い、そうだとすれば直角切りの方が、穂作りの作業能率があがって好都合といった当初の考えは、表-1の結果から楕円形切り返しがすぐれていると認められたので改めた。今春の穂作りは今まで通りの方法・工程で実行した。(秋田県林木育種場技師)

表-1 調 査 結 果

クローン名	基部切口	さしつけ数	発根率%	カルスな	カルスなし	枯損率%
北秋田1号	直角切り	100	75.75	5	13	7.7
	楕円形切り返し (切口長さ約6mm)	246	192.78	6	21	27.11
	楕円形切り返し (切口長さ約12mm)	100	85.85	0	7	8.8
鹿角2号	直角切り	112	71.63	5	9	27.24
	楕円形切り返し (切口長さ約6mm)	453	410.91	27	10	6.1
	楕円形切り返し (切口長さ約12mm)	101	84.83	9	3	5.5
雄勝1号	直角切り	736	241.33	58	182	255.35
	楕円形切り返し (切口長さ約6mm)	264	175.66	19	48	22.8
	楕円形切り返し (切口長さ約12mm)	94	54.57	9	24	7.7

昭和47年7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