

4. 生 育

黒木、久原の両試験地において現在比較的良好な生育をなしている10品種につき、樹高及び根元径につき、毎年生長休止期に測定した。経過を示すと次の通りである。なお場内苗圃の一部に昭和31年3月見本樹として各品種1本宛植栽したものが極めて旺盛な生育をなしているのでその状況を対比して掲げる。

5. 考 察

現在迄試験植栽した18品種、見本樹として植栽した他の10品種、計28品種の生育状況より推察すれば、本県のB_B~B_D型土壌において適応性があつて

生育良好な品種として、

- 1級 E. rostrata, E. tereticornis
- 2級 E. gigaantea, E. viminalis
- 3級 E. globulus E. salicifolia, E. cinerea E. gunni E. melliodora, E. resinifera

等が挙げられるようである。なお植栽本数が少いために、はつきりしたことはいい難いが、生育良好にして有望なものとして、E. camaldalensis E. dalrympliana, E. blakelyi E. coccifera E. coriacea E. obliqua, E. alba 等が挙げられるようである。又気象条件が良い立地においては、耐寒性比較的低い、E. robusta, E. saligna, E. rudis 等も生育する所があると思われる。

17. ユーカリの育苗技術と生育状況について

国東農林興業株式会社 青 木 繁

1. この問題を取扱っている動機

私はユーカリの数種は必ずわが国においても造林に成功するに違いない。現にグロブラス種が所々に旺盛な生育を見せており、またロブスタ種なども取あぐべきであると考えている。即ち適地においては生長が松類よりも大きく且つ萌芽性に富んでおり、有用材が得られるからである。例えば外房始め太平洋沿岸、瀬戸内海筋並びに南九州においては概ね300米以下の所謂暖地では有望であろう。従つてかような外来樹の造林は、国内林業の改良と相俟つて是非必要なことであつて、これは常識である。殊に木材需給の現状と将来に考えて、今少しく政府の積極性が要望されている。然るに近年各地に植栽されたグロブラス種の造林の失敗の事例にこりてユーカリ造林は駄目であるとの風評を生んでおるのは遺憾である。中村賢太郎教授も「すでにくりかえし公表したようにユーカリの造林はさしひかえたい」(グリーン・エージ, 1957年1月号)と断言されたほどであるが、和歌山県その他におけるユーカリ造林の実際や生育状況に鑑みると、他の導入さるべき外来樹と共にユーカリについても、10年、20年と気永に研究を続ける一方、中間試験的な造林を敢行すべきであろう。

2. 育 苗 技 術

ユーカリ、特にこれまで多く取扱われているグロブ

ラス種の造林の失敗の原因と認むべきは(イ)良苗でなかつたこと、(ロ)苗の取扱いがいいでなかつたこと、(ハ)梱包、輸送の方法が適切でなかつたこと、(ニ)適地を誤つていたこと、(ホ)植え方が粗雑であつたこと、(ヘ)植え付け後の手入れが不充分であつたこと、などの諸点である。このうち良苗を使用することは先決の問題であるが、ユーカリは多くは深根性であり且つ生長が極めて早いので油断をすると俗にいうもやし苗、線番苗となり易い。この種の不良苗を私は至る所で見受けた。私は以上のような事情に照して、台湾でやつている水根切法に改良を加え、引続き研究しているが、その結果比較的良い苗を育成し得る見通しがついたのでその一端を御報告する。

供試材料、台湾産ロブスタ種

播種の時、昭和31年6月5日

苗圃地、大分県東国東郡武蔵町、灌排水自在な水田、1反歩、壤土、鋤起して碎土、巾3尺、高さ5寸の床、2分目篩にて床の表土を篩い、床面をよく均し、板片にて鎮圧した上、床の法肩は播種面より5分高くし、その巾は5分位、種子の流失を防ぐ、無肥料。

播種量、坪当り3~5勺、細土とよく混ぜ合せて散播、5升。

覆土、被藁、前掲篩を用いて種子の見えかくれ程度に覆土し、被藁は坪当り50匁位、小繩を2列その上にかける。

灌溉、排水、以上の作業を終えた後、床面下5分位まで灌溉する。夏季は3時間位で床の中央部までもよく浸潤する。翌朝排水し、床を乾燥せしめる。夕方灌溉翌朝排水の操作を1週間位繰り返す。噴霧器は使用しない。噴霧器によればその都度種子は動揺するからである。

発芽、6月では7日、9月では10日位で発芽を始める。発芽開始後5日位で被覆を去除く。床の乾燥度に依じてその後も灌溉排水操作を繰り返す。

床替。発芽後1ヶ月半乃至2ヶ月後床替にかかる。稚苗に大小が著しいので、苗高1寸5分乃至2寸のものを標準とし、これに近いものを密生の個所から逐次床替する。移植鍬を用い、鉢付けとする。鉢の大きさは直径2寸、深さ1寸5分を標準とする。床替の進行を追って灌溉するようにし、補助的に細孔の噴霧器を用いて十分根際部を潤す。このようにすれば殆んど枯損はない。床替間隔は4寸とする。

床替後の灌排水。灌排水の操作は床替後も同様に行うが過湿にならないよう留意する。水面高は床面下2寸を標準とするが漸次に3寸まで下げる。これによつて活着を安全にするとともに、直根の伸びるのを抑制し、側根の発達を促進せしめる。また床替により幹の肥大生長を促進することになるので、健苗を得るわけである。

苗の大きさ。以上のような操作による床替苗は多くは満1年生で苗高8寸～1尺2寸、根際直径1分、直根長2寸～3寸、側根の多い良苗が養成される。山行苗として良い苗であると思つている。

水根切法。これまではいろいろの方法で直根を切断して、所謂根切の目的を果しているが、以上のような

灌排水操作による根切の方法を私は水根切法と仮りにいつている。勿論研究の余地はあると思われるが、台湾における木麻黄の育苗は専らよれによつて成功しているものであり、ユーカリの育苗についても、他の種類につき更に研究したい。なお床替方法として稲株や竹筒を利用した例もあるが参考となる。また据置苗は床替苗に比し、側根の発達が極めて不良で苗高1尺の部位で断幹したものは殆んど全部枯死した。

3. 生育状況

6ヶ月苗と11ヶ月苗を山地に造林した1例については、前者は一般に不成績である。後者は本年5月、静岡県伊東市海拔千尺以下、東面約20度以内の傾斜地に植栽したるもの、本数5000本、9月末現在、活着率9割2分、伸長2尺～4尺余、隣接のグラブラスに比して風に耐しても、病菌に対しても著しく強いようである。然し今後の生長量や越冬耐の状況を見なければつきりいえない。

これに使用した苗は前記床替苗であり、掘取りは床替の場合に準じ苗高1尺内外、幹根元直径1～2分、鉢の大きさは直径深さとも2寸～2寸5分位、葉は葉基部を残して摘除したが、これは水分の蒸散と植栽後の風圧をさける用意であり、また梱包における蒸れを防ぐためである。潤した新聞紙を0.4ミリ厚さのポリエチレン(6～7寸角)に重ね、1本毎に鉢を包み根元において締める。梱包には炭俵を開き、根を外方にして並べ、渦巻状に巻き、胴は3ヶ所、縦は十文字に夫々繩掛けした。1梱包100本。鉄道便により24時間にして熱海駅着、その後トラック運送、掘取後4～5日目に植栽したものである。

18. 水耕培養液の pH とユーカリの生長

林試宮崎分場 吉筋 正二・川添 強

ユーカリロストラターの生育によい pH を知るため水耕法と礫耕法によつて培養液の pH を5段階にして各区における生長を比較した。

培養液は大政、塘両氏の硝酸態及びアンモニア態窒素の混合水耕液の処方(別表参照)に従つた。

培養液の pH 区分は次の通り。

葉の色、苗高の生長経過(図1・2参照)根元径及び苗の重量を主として生育状況を比較した結果、水耕で良い生長をする範囲は pH 4.6～6.5 で特に pH 5～

6 が良く、pH 4.5 以下と pH 6.7 以上は明らかに悪

処 理 区	培 養 液 の pH	
	代 表 値	範 囲
A 区	pH 3	pH 2.7 ~ 3.3
B //	pH 4	pH 3.6 ~ 4.5
C //	pH 5	pH 4.6 ~ 5.5
D //	pH 6	pH 5.6 ~ 6.5
E //	pH 7.2	pH 6.7 ~ 7.7