

琉球大学学術リポジトリ

木のタネの採り方 (つづき)

メタデータ	言語: 出版者: 琉球大学農家政学部 公開日: 2011-05-23 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 大山, 保表, Oyama, Hohyo メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/19887

木のタネの採り方

(つづ)

六、タネの貯蔵について

適切に精選乾燥されたタネを適当な条件下に貯蔵して、貯蔵期間中のタネの発芽養分の消耗量を最少限度に抑え発芽養分の長期間保持を図つて、播き付け時における発芽率と発芽勢を高めるようにつとめよう。

木のタネは樹種ごとに、タネの大小による発芽養分の多少、果皮の構造の相異によるタネの吸湿や乾燥の速度の極端な相異などがあつて、タネを放置すると樹種ごとのタネの寿命に極端な長短がある。

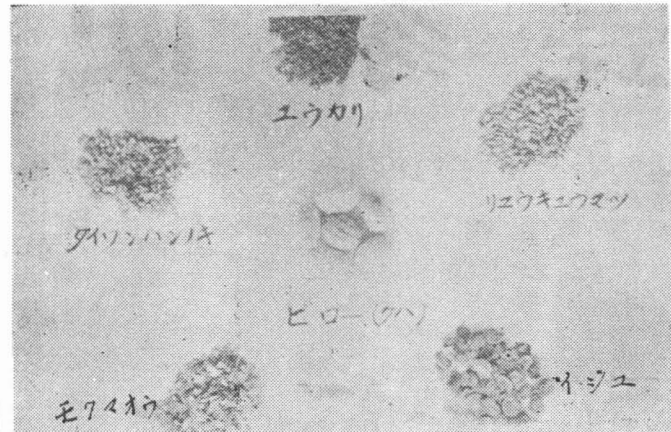
ので、それぞれの樹種に応じて、それぞれ適切な貯蔵法がなされねばならない。完熟時のタネの含水率が割合に少なく且つ吸湿や乾燥速度の早い果皮をもつたタイワンハンノキ、イジユ、モクマオウ、リウキウマツ、ギンネム、ソウシジユや、それに類似した小粒タネの樹種類は、タネの含水率が五—一〇%程度の高い乾燥状態においても、タネの細胞は健全で発芽力に全々悪い影響はないが、タネの発芽養分量は割合に少ないので、これらの小粒タネの貯蔵に当つては、貯蔵中のタネの細胞の呼吸作用を出来るだけ少量に抑えて、発芽養分の消費量を少なくして播き付け時の発芽養分量を出来るだけ多く保持させるために、タネの吸湿を極力防ぐことによつてタネの含水率を高めないようにつとめると共に出来るだけ低温下に貯蔵する。

タネの発芽養分の消耗はタネ細胞の呼吸作用に

起因するものであり従つて養分消費量は呼吸作用量の増加に伴つて大きくなるが、呼吸作用量はタネの含水率や温度の高まりに伴つて大きくなりますのでタネの含水率を高める吸湿の防止と低温度下の貯蔵は発芽力保持の効果が大きいことになり

ます。タネの含水率五—一〇%以下の過度の乾燥は、タネ細胞を枯死させて発芽力を失うことになりますので、直射日光下の過度の乾燥をさけることと乾燥剤を選ぶことに注意せねばならない。乾燥剤の種類は多いが木のタネには木灰が最適の乾燥剤とされている。タネの小さい樹種、タネの果皮の吸湿性や乾燥性の早い樹種ほど発芽力を失い易いので特に嚴重な貯蔵が必要になる。

琉球各地の年間の気温及び湿度は共に高く、従つて年間を通じてタネの呼吸作用が順調に行われる気象条件下にあるので、吸湿又は乾燥し易い小粒タネ類の貯蔵は特に嚴重な方法による必要がある。同一温度下でもタネの含水率が小さいほど、又タネの含水率が同一でも気温が低いほど呼吸作用は弱まることを考へて適切な貯蔵の方法や場所を選ばねばならない。タネを含水率五%以下に乾燥した木灰(灰黄色で乾いた感じが強く、動かせばよく飛散するもの)の三—五倍量と混ぜて、パラフィンで密閉したガラス瓶やハンダ付けた密閉ブリキ罐などに入れて保管すれば容器内えの外部湿気の侵入が断られてタネの吸湿を防ぎ、タネの含水率を五—一〇%に維持することが出来る。但し容器は充分乾燥して容器内湿気を充分に除いたものを用いる。五%以下に乾燥した木灰は直射日光下に広げてほすか、鉄板やブリキ板上に広げて火力乾燥すれば容易に得られるので、

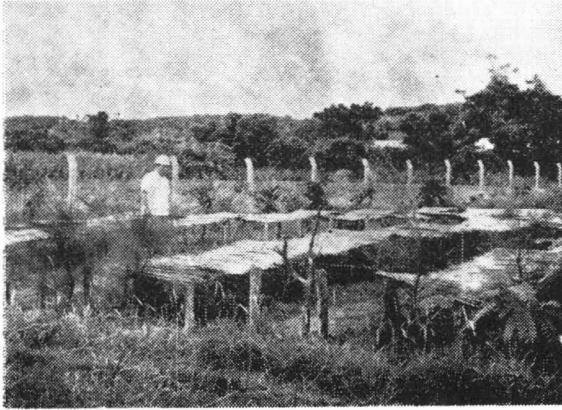


写真

右、木のタネのいろいろ

左、琉大農業試験場に設置された

樹木苗圃



貯蔵期間中は時折タネと混用した木灰を、前もつて準備した乾燥木灰と取り替えれば、タネの含水率を常に五—一〇%程度に保持し得て、タネの発芽力保存上好条件が維持出来る。但し木灰取り替えは迅速に行つて、タネが悪い自然の環境下に一時放置される時間を出来るだけ短縮する。

温度(+)五度—(—)五度(摂氏)、湿度二〇%内外の環境が小粒タネの発芽力保存上最も好条件とされているが、年中高温多湿の琉球各地で簡易に広く行い得て発芽力保持効果も割に高いと思われる貯蔵方法を考えてみると、

- 1、貯蔵用タネは充分に乾燥して、含水率五%以下に乾燥された木灰三—五倍容量に混ぜて、タネの外気からの吸湿による含水率の高まりがないように密閉した容器中に貯蔵する。
- 2、温度(+)五度(摂氏)以下に保たれた冷蔵庫庫内に1項の密閉容器のタネを保存する。
- 3、割に低温が得られ且つ年中の気温変化も小さい穴庫や地下室に1項の密閉容器のタネを保存する。

冷蔵庫、穴庫、地下室などは一般に湿度は高いので貯蔵容器の密閉は特に厳重にする。

4、割に低温低湿の得られる風通しのよい屋内や床下などに、湿気がかからないように、1項の密閉容器のタネをつるしておく。

5、四月中旬—十一月上旬の間は特に高温多湿であるから、その間に成熟採集せねばならない樹種のタネは、特にタネの乾燥と貯蔵容器の密閉を完全に行い、2又は3項の低温の場所、その間を保存する。育苗上特別に悪い条件がなければ取り播きにする。

6、特に高温多湿である四月中旬—十一月上旬の間のタネの貯蔵は出来るだけさけて、十一月中旬—十二月上旬又は二月下旬—四月上旬の間に播種

を終るようにつとめる。

7、貯蔵中のタネの播き付けは迅速に行うこととし、折角よい環境下に貯蔵中のタネを貯蔵場所より取り出して播き付けるまでの悪い自然の環境下の放置期間を出来るだけ短縮して、その間のタネの発芽養分の消耗量を最少限度に止める。

充分に乾燥されたタネを、完全乾燥容器中に、乾燥木灰と混ぜて、完全密閉して貯蔵する方法はタネの吸湿をさけて含水率を低く維持しタネの呼吸作用を少なくして、発芽力保持を良好にする点で、高温多湿の琉球での小粒タネの貯蔵方法としては、一般に行い易く且つ有効な貯蔵方法であると共に、細菌の発芽繁殖を防ぐことにもなる。出来れば木のタネの消毒に適切であるとされる〇・一二五%ウスブルン液に二時間浸漬又は二〇%タニン液に二四時間浸漬によるタネ消毒とアルコールによる容器消毒を行うことにする。

イヌマキ、センダン、シイ、カシ、フクギ、テリハボクやそれに類似する大粒の樹種のタネ類は完熟時のタネの含水率は一般に高くて二五—四〇%以上となつているが、それ以下に乾燥すると、割に高いタネの含水率の状態では細胞が枯死して発芽力を失うことになるので、高温をさけて完熟時のタネの含水率を維持するように、割に低温と適潤が得られて年中の変化も少ない地中埋蔵の湿潤貯蔵法によるのが適当でしょう。又水中に浸す過湿潤の状態は発芽養分の分解と滲出を促進してタネの腐敗を来すのでさけねばならない。又大部分のタネ類は吸湿の甚だ困難な堅硬の果皮をもつものが多いので、乾燥すると益々果皮の堅硬度とそれに伴う吸湿の困難度が高まるが、適潤な状態の下では果皮が柔軟になつて吸湿性が高まり発芽

が促進されることになつて、播き付けから発芽までが甚だ長期間を要する欠点が除かれることにもなりますので、発芽養分量が多くて呼吸作用による養分消耗量の歩合は極く僅かで発芽力消失の原因にならないが、乾燥が発芽力を失う原因になる大粒のタネ類は湿潤貯蔵法によることが好都合である。

大粒タネの湿潤貯蔵法としては

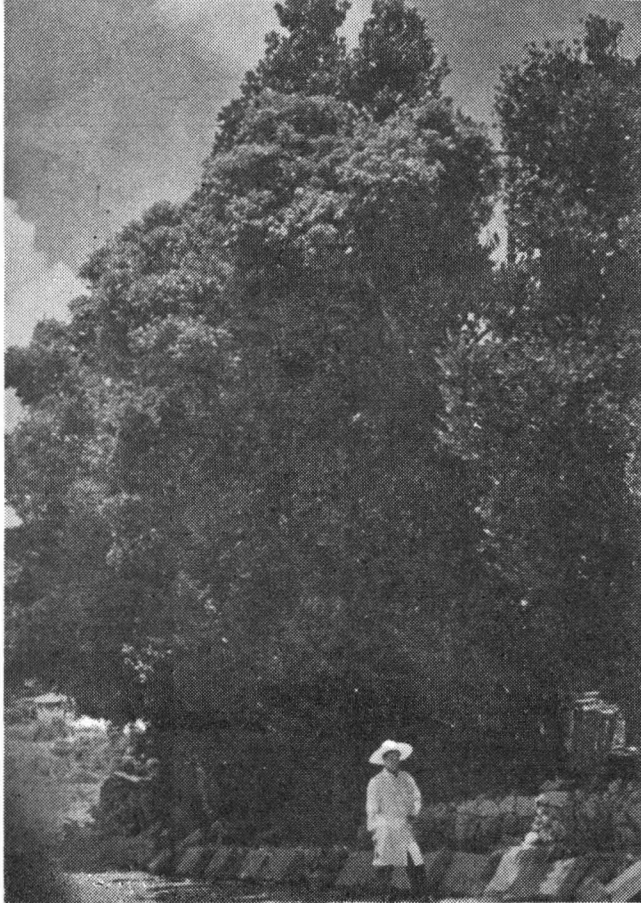
A、水の流出し易く作つた木箱などにミズゴケ又は砂とタネを混ぜて入れ、床下などの雨水のかわらない水排けもよい直射日光も当たらない低温の場所に置いて時折散水して常に適湿を与える、B、上下の底に金網を張り付けた木箱にミズゴケ又は砂とタネを混ぜて入れ、水排けもよく雨もかわらない場所に、約二〇乃至六〇厘の穴を掘つて木箱を埋め、通気を良くするためのワラ束数本を木箱上に立てて、木箱上を土砂、落葉の順に地面よりやや高目まで積み上げて、割に低温と適潤が得られ且つ年中変化も少ない土壌中で貯蔵する、などの方法によることとする。堅硬な果皮をもたない従つて吸湿が割に早く短期貯蔵で発芽が促進されて播き付けねばならないイヌマキのタネは、Aの方法に

写真

屋敷防風林として

フクギは昔からしたしま

れてきた(具志川村赤道にて)



てきたのと、戦災被害と復興資材の大量伐り出しなどのため現存森林中には生長も素状も共に悪い樹木が主に残存生育していることになり、ますので造林用タネの採集は現存森林中よりすぐれた林や個樹を選び出した指定母樹より専ら行うことに致したい。樹種別母樹林の指定の場合沖繩群島、宮古群島、八重山群島間において現存森林中の樹種別素状の相異が過去における森林の伐採利用の程度や方法によつて現われておりますので全琉を一元として樹種別採種母樹林を考へることにして、群島内に優良母樹林が選抜出来ない造林樹種については、すぐれた他群島内の母樹木よりタネを求めるところにしたい。琉球内においては、すぐれた母樹林が見出せない樹種については、隣接の大島群島や台湾及び日本々土におけるすぐれた母樹林のタネを求めるところも考へられよう。

但し外地より造林用タネを輸入する場合素状及活力のよいタネを入れるように信用のおける種子商人に採集母樹林や包装及輸送方法のよかましい条件をつけることも必要になります。琉球政府林務官を母樹林の指定や採種及び輸送の監督指導のため現地へ派遣することは、タネ単価の値上りにはなるが大面積造林に當つて琉球林業をより有利に導くために経済効果の高い実行事項といえましょう。

(おわり)

(大山 保 表)

よることになれば、九月下旬乃至十月の播き付けとなるので、七―八月の高温期の取り播きよりも、播き付けから発芽までの期間が短縮されて、灌水労力が節減され、苗も揃い且つ発芽率も高め得られる。その他の堅硬果の採取林業が大部分の山に繰り返し行われて素状のよい樹は続々伐採利用され