

萌芽枝によるひのき苗木の養成

鹿児島県川内農林事務所 楠 園 時 德

1. 技術のねらい

精英母樹を台木とした採穂園より均質な萌芽枝を定期的に生産し、苗木養成期間の短縮と生産コストの軽減をはかる。

2. 事例の実行者

鹿児島県出水市大野原町 鬼塚 勇

3. 地域の環境

出水地域の苗木生産の歴史は古く約90年以前からと言われる。また、地域の気象状況は年平均気温17°C、年間降水量2800mm、年間降総平均延日数52日位である。なお、土壤は壤土で苗木生産に適している。

4. 採穂園の造成

台木用に養成した精英樹クローネを表-1のとおりとし、台木の仕立て方については図-1のとおり定植後2年目で下枝数本を残し地上20cm位で台切りし以降肥培管理、整枝剪定を行い4年目以降は台木高を1m程度として萌芽枝の採穂作業を繰り返し行う。なお、採穂園造成に要した経費は表-2のとおりである。

表-1 植付本数(10アール当たり)

植付本数	4,700本
苗間	30cm
列間	70cm
台木の型	低台円筒型

5. 採穂園の管理

成園における管理作業は図-2のとおりであるが、荒穂は萌芽枝の芯の立ったものを枝長30cm程度に採穂し、25cm位に穂造りする。また、穂造り後直ちにオキシペロン5%10ccを水500ccに混入し、約24時間浸漬する。なお、成園における1年間の管理費ならびに穂木生産原価は表3-ア及び表3-イのとおりとなり実生による穂木生産の一般的な生産原価よりも安く生産されている。

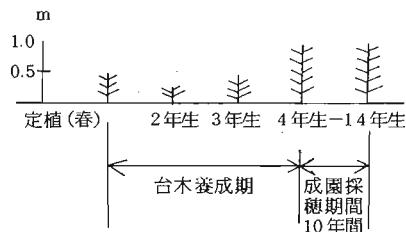


図-1 台木の仕立て方

表-2 採穂園造成管理費

苗木代	労務費	資材代他	経費合計
175,028	75,000	223,219	473,247

(注) 473,247円 ÷ 10年間 = 47,324円
47,324円は1年間の成園管理費に繰り入れ消却



図-2 成園管理作業

表-3-ア 成園管理費

造成費負担	労務費	資材費その他	経費合計
47,324	60,000	273,902	381,226

表-3-イ 穂木生産原価試算

台木本数	台木1本当り採穂量	採穂量計	穂木1本当り生産原価
4,700本	平均20本	94,000本	4円06銭

6. 作付方法と施肥保護管理

図-3のように秋さしとし、床造り約1ヶ月前に根切虫、土壤線虫等防除としてEDB油剤3%を10アール当たり18ℓ灌注処理する。また、さしつけ床は平うねとし、うね幅1m、通路40cmとして植付本数10アール当たり47,520本とした。なお、さしつけは手鋤植えで垂直さしとし、注水して足で踏み固める。肥培管理については基肥は施さず追肥は発根終了後5月下旬頃マルイ有機500kg施し硫酸カリ40kgを7月上旬と8月中旬の2回に分施し、塩化カリ20kgを9月上旬に1回施す。なお、さしつけ後の保護管理は蒸散防止と霜害防止として、さしつけ完了と同時に寒冷沙遮光度50%で高さ70cm位で日覆を施し、発根後6月初旬除去する。また、病害予防は乙ボルドー700倍液をさしつけ後1回、6月上旬と8月上旬に1回づつ処理する。

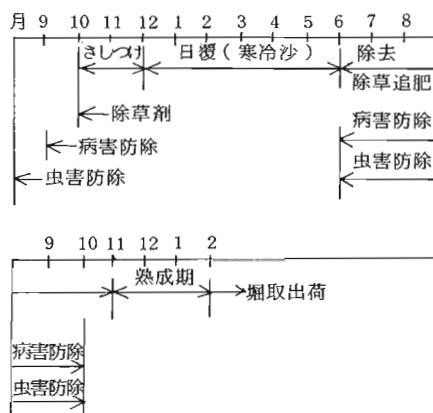


図-3 秋さし1床山行苗育苗法

7. 育苗経費

表-4のとおりであるが実生苗の一般的な育苗経費に比し、作業工程の単純化により労務の省力がはかられ生産コストの軽減がはかられている。

表-4 育苗経費

1m ² 当り さしつけ本数	総本数	1本当たり 穂木代	穂木代 計
66本	47,520本	4円6銭	192,931円
労務費	資材代その他	経費合計	
251,300円	162,785円	607,019円	

8. 得苗成績

得苗調査の結果、平均根元径6.2mm、平均苗長55.5cmであり根系の発達状況TR率は2.33程度であり得苗率は表-5のとおりであるが得苗率を高めることが今後の課題である。

表-5 得苗成績

さしつけ 総本数	得苗率 68%	格下苗率 30%	枯損苗率 2%
47,520本	32,314本	14,256本	950本

9. 山行苗生産原価試算

秋さし1床山行苗育苗法のため作業の単純化と省力化がはかられ1本当りの生産原価については表-6のとおりであるが、得苗率を高めることによって生産原価の軽減が期待できる。

表-6 山行苗生産原価試算

経費合計	得苗本数	山行苗1本当り生産原価
607,019円	32,314本	18円78銭

10. 実生苗さし木苗別育苗期間

図-4のように一般的実生苗育苗期間の23ヶ月に対し萌芽枝による秋さし1床山行苗育苗期間は16ヶ月であり6ヶ月も短縮することができる。

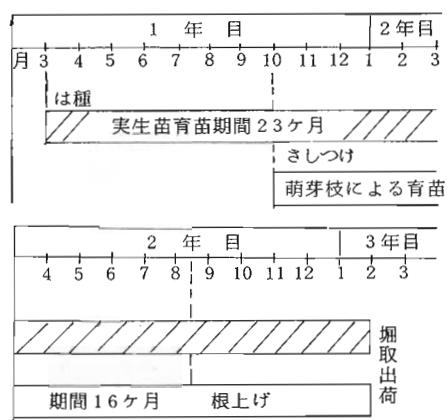


図-4 実生苗さし木苗別育苗期間