

森林苗圃



中國林業出版社

森 林 苗 圃

中華人民共和國林業部造林局編

中國林業出版社

1958, 北京

森 林 苗 圃

中華人民共和國林業部造林局編

*

中國林業出版社出版

(北京安定門外和平里)

北京市書刊出版營業許可証出字700号

解 放 軍 報 印 刷 廠 印 刷 新 華 書 店 發 行

*

31×43"/32·5印刷·102,000字

1956年3月第1版

1958年5月第三次印刷

印數:40,001—43,000冊 定價(8)0.58元

前 言

一、苗木是造林的物質基礎，做好育苗工作是順利開展造林工作的先決條件。爲了推廣先進經驗，改進和提高育苗技術，培育更多更好的樹苗以充分滿足十二年綠化的需要，特就現有材料，加以系統整理，彙編成冊，供各地參考。

二、本書係在修改1954年3月出版的“採種育苗參考資料”育苗部分的基礎上，增添一些蘇聯的科學技術經驗和我國的成功經驗，其內容分爲兩部份，一部份是苗圃的經營管理，一部份是育苗的操作技術，因而可以用作研究和執行國營育苗技術規程的參考。但限於我們的水平和時間，錯誤之處在所難免，希望各地工作同志和讀者提出批評指正和補充，以便再版時，加以修正。

目 錄

第一篇 經營管理	1
第一章 民主管理	1
第二章 計劃管理	2
第三章 定額管理	4
第四章 成本核算	6
第五章 勞動組織及責任制度	12
第六章 增產節約与勞動競賽	13
第二篇 操作技術	17
第一章 苗圃設立及準備工作	17
第一節 苗圃的種類	17
第二節 苗圃地選擇	18
第三節 苗圃面積的計算	19
第四節 苗圃區劃及基本建設	21
第五節 整地	26
第六節 施肥	29
第七節 輪作	38
第八節 土壤改良	42

第二章 苗木的繁殖	46
第一節 播種育苗與無性繁殖	46
第二節 播種	46
第三節 無性繁殖	64
第四節 大苗區育苗	68
第五節 果樹苗的培育	69
第三章 幼苗撫育	74
第一節 遮蔭	74
第二節 中耕除草	77
第三節 灌溉	80
第四節 間苗	86
第五節 移植	87
第六節 病虫害防治	92
第七節 苗木防寒	110
第八節 苗木調查	113
第四章 苗木出圃	117
第一節 掘苗	117
第二節 選苗	120
第三節 包裝	122
第四節 假植與窖藏	124
第五章 山地育苗	126
附：耕畜的飼養與管理	128
附表 1 苗木生產計劃表	134
附表 2 勞動計劃表	135
附表 3 苗圃種子肥料物料藥料消耗計劃表	136
附表 4 苗圃工作日誌	137
附表 5 物、藥、肥料使用登記簿	138

附表 6	省苗圃基本情況報表	139
附表 7	省苗圃苗木生產情況簡表	140
附表 8	省苗圃育苗成本計算表	141
附表 9	省苗圃育苗工資計算表	142
附表 10	省苗圃肥料、藥料、物料費用計算表	143
附表 11	省苗圃應分攤之育苗費用表	144
附表 12	省苗圃各項財產折舊計算表	145
附表 13	一般肥料三要素分析表	146
附表 14	各地霜期表	147
附表 15	公制、市用制單位換算表	149

第一篇 經營管理

第一章 民主管理

在國營企業中，工人是企業的主人，因此在苗圃中必須實行民主管理，依靠全體職工來办好苗圃，搞好生產。經驗證明，凡屬領導上重視了民主管理的苗圃，職工工作熱情和智慧得以發揮，加強了內部團結，育苗成績良好。凡屬不注意發揮民主而實行家長式領導的苗圃，職工的積極性和創造性便不能得到發揮，育苗成績往往不好。

一、建立和健全會議制度，充分發揚民主是實行民主管理的基本條件：首先要求建立生產管理委員會，以保證圃務正常的領導，定期（一般為一個月）召開會議，討論和決定一切有關生產和管理的重大問題，並檢查和總結工作，充分發揮集體領導的作用。除上述會議外，定期的生活會議也是必要的，主要檢查、討論和解決一些生活、學習和文娛等方面的問題。

二、除了建立和健全各種會議制度外，還要注意下列幾點：

（1）在苗圃生產行政上的重大問題和措施，都要及時向全體職工說明意義並和大家商量，啓發大家來想办法做好。對羣衆的要求和建議要重視，能办的要說到做到，不能办的也要交待清楚。

(2) 在發展生產的前提下，關心職工的勞動條件和生活福利的改善。只要有條件能辦到的，就要主動地認真办好。

(3) 經常對職工進行政治、技術和文化教育，使職工們的政治認識、生產技術和科學知識不斷提高。

(4) 領導幹部要經常深入羣衆，傾聽工人的意見，了解工人的需要，經常展開自下而上的批評與自我批評，以改進領導。

第二章 計劃管理

計劃經濟是社會主義的主要特點，各項經濟建設應有計劃地（按比例）平衡發展。林業工作是整個國民經濟建設的一環，如不能按計劃進行，將影響整個國家經濟建設。育苗又是林業建設的重要一環，如果不能保證及時供應足夠的優良苗木，將影響造林工作的進行，所以加強育苗工作的計劃性是很重要的。加強計劃性後苗圃能更好地組織和領導苗木的生產。因此要在所有苗圃職工中，樹立起“計劃生產”的觀念，減少盲目性，嚴肅地、積極地為保證全面完成國家計劃而奮鬥。

一、實行計劃管理首先是从製訂苗圃計劃着手。國家根據造林的需要，苗圃的具體條件，提出每個苗圃在一定的時間內的生產任務與各項要求：如在一年中必需生產的苗木種類、數量、質量的任務，以及對勞力的科學組織、土地合理利用、成本降低等方面的要求。苗圃根據國家總的要求，經過討論研究，製訂本苗圃的生產及財務計劃，其內容包括：

(1) 產品計劃: 主要說明生產什麼苗木, 質量如何, 生產多少, 及出圃時期。這部分計劃是整個苗圃計劃的中心, 必須完全符合國家造林計劃的要求, 其他部分的計劃都是圍繞着產品計劃來制定的。(附表 1)

(2) 勞動計劃: 這部分計劃是根據各種苗木的工序和勞動定額, 及在實際工作中勞動組織和工具改進, 勞動定額可能提高的程度, 確定完成計劃所需人數和工資。(附表 2)

(3) 原材料 供應計劃: 根據產品計劃和種子、肥料、藥料、物料等消耗定額而定出。但必須注意物資的節約和正確使用。(附表 3)

(4) 成本計劃: 根據本苗圃的生產條件、技術水平和其他實際情況, 算出產品在整個生產過程中所需要的費用。

(5) 財務計劃: 根據整個苗圃計劃作出財務預算, 確定苗圃計劃執行中各項資金的來源和用途。要防止浪費現象。

訂好生產及財務計劃後, 再編製‘作業進度計劃’, 即根據育苗生產技術, 安排每月作業的項目、工作量和需工數。有了作業進度表就便於按計劃用工, 保證作業如期進行, 保證生產及財務計劃的實現。

二、關於實行計劃管理應注意的幾點:

(1) 製訂計劃必須充分發揚民主、吸收職工參加討論, 製訂計劃的過程就是政治工作的過程, 職工們經過認真參加討論後, 才會把計劃看成是自己的計劃, 決心為實行它而努力。只有經過全體職工充分討論, 分析完成計劃的有利條件和不利條件, 充分發掘苗圃潛力, 找出生產中的關鍵問題和薄弱環節, 積極提出完成計劃的具體辦法,

使討論計劃與羣衆性的找竅門運動和合理化建議結合起來，才能保證計劃的實現。

(2) 必須防止主觀主義和保守思想，而將計劃訂得過低或過高的作法。要很好的調查研究，細心總結本園經驗，虛心學習別地方的經驗，實事求是地參照先進水平，制定出既先進又切合實際的計劃。

(3) 要全面討論各種指標如苗木的種類、數量、質量、勞動生產率（勞動定額）、成本等指標，爲全面地完成計劃打下基礎。

(4) 大計劃與小計劃相結合，長計劃與短安排相結合，佈置與檢查相結合，是保證計劃實行的三點重要經驗。訂出全苗圃的計劃後，發動各工組和個人訂出相應的計劃，這就是大計劃與小計劃相結合，使苗圃計劃有了牢固的基礎。在苗圃作業進度計劃的基礎上，每月製訂旬計劃，並且每天檢查當天的工作，同時又安排第二天的工作，這就是長計劃與短安排相結合。佈置與檢查相結合，這就使計劃執行情況的檢查和總結得以經常化，及時發現和解決問題，保證計劃的貫徹和執行。

(5) 由於農村合作化運動的迅速前進，爲了適應這一新的形勢，苗圃必須改變‘現用現僱’的僱工辦法，而採用與合作社訂工的辦法。實行這種辦法要求苗圃加強計劃性。實行這種辦法後，不僅能保證苗圃所需的勞力來源，還能促進農村的合作化事業。

第三章 定額管理

定額就是規定職工在生產各方面應該達到的標準。定

額管理就是根據這些標準來組織和計劃生產。定額是制定計劃的依據，檢查計劃的標準。定額管理是計劃管理的一個極重要的組成部分。實行定額管理可以鼓勵工人工作熱情、提高生產效率、發掘生產中的潛力、達到降低生產成本、改進生產的目的。

一、在苗圃中實行的定額主要有下列幾方面：

(1) 產量定額：各種樹種在單位面積上成苗產量的定額。

(2) 質量定額：苗木的高度，地際根徑、根系發育情況等。

(3) 勞動供應定額：生產一定數量苗木所需要的人工數量和確定每一人工所能完成各種作業的數量的定額。

(4) 原材料消耗定額：生產一定數量苗木對肥料、藥料、物料、種子的消耗定額。

(5) 管理費用定額：即根據生產任務配備一定管理人員及費用的定額。

(6) 固定資產消耗定額：即建築物、水井、耕畜、農具、器具等的折舊率。

(7) 成本定額：各種苗木每株的生產成本定額。

二、制定定額時應注意下列幾點：

(1) 由於各苗圃具體條件不同（如土質、氣候、水源、病蟲害、肥料以及幹部和工人的技術水平等是各地不盡相同的），所以苗圃在製訂計劃時所用的定額，除了根據上級規定的指標外，還要很好地研究由本圃過去工作的原始記錄、統計資料計算出來定額，使計劃訂得更為先進更為可靠。同時苗圃作業還受氣候的影響，所以在每項作業前，還須進行試點，以便及時發現問題、採取措施、保

証達到計劃定額或提高定額。

(2) 在初實行定額的地區和苗圃，可將主要的定額（如產量、質量、勞動供應等方面的定額，在勞動定額中又以耗工最多的整地、灌溉、中耕、除草、掘苗等作業項目的定額）先搞，而後逐漸做到完善。

(3) 制定定額時一定要發動羣衆積極地細緻地討論。一方面要反對保守的作法，滿足於一般的水平；另一方面又要反對急躁冒進而強求大家完全按照先進定額來辦事。正確的應該是在一般和先進之間找出適當的定額，使得大家既有所提高而又能辦得到。這就是一般所說的平均先進定額。日後應根據生產的提高而逐步修訂改進。因此平時要作好原始記錄工作。

(4) 計件工資是定額管理的重要內容：實行計件工資不僅能保證工作定額，並且還能激發工人的積極性和創造性，而提高勞動生產率。

第四章 成本核算

成本就是苗木生產的一切費用的總金額。成本核算就是將這一切成本進行詳細的記載和計算。通過成本核算能反映苗圃生產上各種情況、看出人力、物力和資金的運用情況，以及生產的結果，從而發現工作中存在的問題，找出改進的途徑。所以健全的成本核算制度，是促進苗圃經營合理化，逐步實行計劃管理和定額管理的有力工具和必要條件。

一、爲了便於計算和統計，關於成本計算中，各種單位應作統一規定：

(1) 面積一律以平方公尺(折合9平方市尺)計算, 10,000平方公尺為1公頃(折合15市畝)。

(2) 重量一律以公斤計。

(3) 播種量以每平方公尺的純育苗面積上或每公尺長播種溝內所播的種子重量來計算。

(4) 產苗量以純育苗面積(即苗床面積或大田施業面積)所產之能於當年出圃的成苗和需要經過移植、留床的幼苗株數來計算, 但成苗與幼苗在統計時必須區別開來。

(5) 作業工資以各苗圃之實際工資支出情況之平均工資來計算。

二、為了便於統計和計算, 各地可根據具體情況, 就左列諸項作出統一規定, 以便進行成本計算和表報工作。

(1) 各種育苗樹種的名稱, 出苗標準(如地際根莖、根系發育及高度等), 施業別(即播種、插條、留床、移植四項)。

(2) 作業別: 即育苗作業過程各樹種育苗工序之名稱(如整地、播種、除草……等)。

(3) 以折舊方式計算成本的對象之名稱及折舊年限(即固定資產消耗定額)。

(4) 各種經費的會計科目和成本項目。

(5) 苗圃內部土地劃分名稱及定義(如苗床、步道、主副道、房屋佔地、井佔地……等)。

(6) 由省統一調撥至各苗圃的種子, 應統一規定單價, 以便計算成本。

三、參照東北1952年公佈的育苗成本計算辦法, 擬出成本計算的詳細辦法, 供各地參考。

苗圃成本計算辦法：

甲、成本項目的劃分：

(1) 直接成本——可直接計入一定的苗床（在大田作業則為施業面積。下同）的成本費用屬之。

1. 上年移轉費用——移植、留床苗木前年之費用總額，並應以本年苗木實存數核算單位成本。

2. 作業工資——不論長工、季節工、臨時工、犁工、或牲畜工，凡參加苗圃作業而又可直接記入一定苗床者。

3. 種子費——種子費包括種子及插條的費用、自己採集者按其成本計入，調撥者亦應折價計入。

4. 運搬費——种苗、肥料、物料或覆土所用之砂或土運至一定苗床的費用。

5. 肥料費——指各種基肥、追肥費用、挖塘泥的工資及短途運輸亦作為肥料費。

6. 藥料費——病蟲害防治的藥劑費用。施藥工具則列入間接成本。

7. 物料費——包括覆草、蔭棚、木樁、砂子……等，一年耗盡之物料費用，如各種物料原係自己製作，原料不需代價者，僅計其加工費於本項目內。

(2) 間接成本——不能直接計入某一定苗床，只可用分攤方法分配到各苗床的成本費用屬之。

8. 管理費用——凡苗圃之定員工資（直接參加作業者應從其中除出），不能直接計入苗床之作業工資、工資補助費、公雜費、旅差費、交通運輸費（能直接計入苗床之運搬費應從其中除出）、修繕費、動畜力維持費（牲畜折合工資計入作業工資成本者，應從其中除出）、醫藥費、工具修理費、保險費、雜項費用等屬之。

9.各項折舊——一切固定資產（如房屋、農具、器具、牲畜等），按其使用年限及價值折舊。

10.土地費：不論土地來源、一律計算土地費用。

11.間接物料費：分攤計算的物料費如防風障等。

乙、關於成本計算的一般問題：

（1）苗圃使用之土地不問租用、接收、撥入，不論繳納公糧與否，均應計算土地費用列入成本。

（2）土地費用計入成本時，應以苗圃全面積計算，即包括生產地（苗床）與不生產地（房舍、倉庫、步道、防風林、休閒地等）都應計算費用分攤至各苗床，但開生荒之土地，在未開始使用前，不得將其費用計入成本。

（3）土地費用分攤至各苗床之比率，以各苗床所佔之面積為標準。

（4）租賃土地之費用，以所付出之租費作為計算土地費用之標準。接收或調撥之土地，以其等級按其應納公糧數折價，作為計算土地費用之標準。土地未評等級或不繳納公糧者，得比照其鄰近土地之等級確定之。

（5）購進之土地，以其應納公糧折價作為計算土地費用之標準，隨房屋購進之房屋基地，其土地費用不能與房屋分開時，其土地費用隨房屋計入折舊。

（6）房屋、水井、傢具、器具、農具及其他有關設備，凡在本年新建、新打、新購者，均以其實際價值作計算折舊之基價。以前添置者，不問其為接收、撥入或購進均應按新建、新打、新購之市價（不以財產之新舊程度降低其價值）重新估定財產之價值作為計算折舊之基價。

（7）租賃之房屋以所付出之租費作為計算成本標準。

(8) 修繕房屋效用不超過一年者，其費用應於修繕之當年列作費用分攤至各苗床，其效用在一年以上時，其費用暫併入房屋原價內分攤折舊，但修理炕、灶及費用不大之小修繕其費用仍應於本年度攤完。

(9) 附着於房屋之設備如電燈、電話、自來水等屬原有者，應酌為提高房屋價值，本年度新設者以其所用費用加於房屋上，隨房屋併為折舊。

(10) 關於苗圃使用財產折舊年限及折舊物品和不折舊物品之區分，由各省自行規定辦理。

(11) 各項財產實際使用年限超過規定使用年限時，其超過年限仍按原價計算折舊。未到規定使用年限即行損壞時，損壞後不再計算折舊。

(12) 財產損壞後其殘品變賣所得之殘值上繳，不計入成本。

(13) 苗圃所有為育苗用之工具，不論已用與否，均應照折舊計算辦法，計算折舊。

(14) 除土地費外其餘各項間接費用，以作業人工、工時為標準，按比率分攤至各苗床，作業人工、工時不問大工、小工、男工、女工均作一工計算。

(15) 苗木全部失敗之苗床，在失敗前應負擔間接費用，自失敗之月份起，以後不再負擔。

(16) 苗圃開生地之費用，本年度已在所開的土地上開始育苗時，其費用應全部計入成本，尚未開始育苗時，應不記入成本。

(17) 苗圃在非經常的情況下所付出之費用，可不計入成本內，如大項的醫療費、救火費、防洪費等是。

(18) 苗圃育苗之副產物、休閒地的農作物、牲畜之