

培育樹苗經驗介紹

湖北省林業局編

一九五七年二月

卷 头 語

全省农村实现合作化以后，在全面发展生产的方针指导下，林业生产得到了相应的发展，开展了群众性的采种、育苗、造林和护林运动，在运动中，各地涌现出许多先进生产单位，为及时推广这些先进单位的生产经验，特将1956年各地农业社和国营苗圃的先进育苗经验收集了一部分，编成这个小册子，供各地参考。

湖北省林业局

滄水縣朱店鄉紅星一社松苗丰產經驗

滄水縣朱店鄉的農民很早就有培育松苗的習慣，經驗丰富，解放后，由于政府大力支持，貸款扶助，育苗技術更有新的改進：將畦式育苗改為床式育苗，提高了土地利用率，育苗質量也提高了，產量每畝達到50萬株以上。該鄉紅星一社解放幾年來，共育松苗135畝，產苗6,480萬株，對綠化荒山起了重大作用，1956年紅星一社被評為滄水縣的林业紅旗社。

紅星一社今年（56年）共育苗10畝（松6畝，杉2畝，桑2畝），松苗達到平均畝產57萬株，苗高6寸，根徑1分左右，合乎上山要求，現初步總結他們松苗丰產的主要經驗如下：

1. 選擇好圃地，實行水旱輪作：他們選擇水源便利、烏沙土質的水稻田作為育苗的圃地，用這種田育苗，既經干耐旱，排水又好，苗子容易下根，生長旺，同時旱生野草和病菌也少，能達到丰產。他們實行水旱輪作，不在一丘田里連年育苗，至少是間隔兩年，育苗前一年田里插水稻。這樣可以保持地力，減少病蟲害和雜草，如果育苗前田里種甘蔗或蕎麥，便不能用來育苗，林业模範黃煥章說：“甘蔗田興苗子，愛長蟲，又愛爛根；蕎麥田肥分不足，苗子不發旺。種豆，興菜的田興苗子，產量高，質量也強。”

2. 提早冬耕整地，施足底肥：

育苗田要在頭年霜降節後就開始第一次翻耕，應比種農作物的耕深些，隨着耙一次，將塘泥下到田里，打碎後均勻

散开，到冬至节前后，再翻耕一次，耙后开出圍沟，經過冬耕晒田，及冰霜雨雪的作用，田間虫卵可杀死，杂草被消灭，土壤充分疏松了。苗田底肥要下得足，他們一般用塘泥或陈磚土，每亩下黑砂塘泥300担，于第一次冬耕后撒入田中。

3. 抓紧季节，适时播种：

根据他們經驗：播种过迟或过早都不好，播种过早，幼苗出土后易受霜害，过迟会影响苗木生长。該社54年謝家湾一带的松苗是在清明后播种的，苗木生长緩慢，入冬未能全部木質化，經不住早霜，結果，苗木損失很大。

同年黃家湾的松苗是在春分后五天播种的，苗木入冬后安然无事。他們選擇播种期一般都是春分节前后，于晴天抓紧头天整地、作床，第二天下种，播种前整地要細致，在最后一次耕耙时，将地整平，土块打碎，土整的越細越好，作床时土要不干不湿。床寬三尺，床边要筑紧，以免垮土，步道开5—6寸，能放一隻脚就行了，播种时，先用清水把种子噴湿，拌上石灰，使成白色，便于播种均匀，也給种子消毒，播后复种普遍采用河港中的細砂，亮砂子要不得，怕炕坏种子，每亩挑砂約100担，盖上2分厚，看不見种子就行了。盖砂有两个主要好处：第一、土不板結，不影响幼芽出土。第二、河砂不带病菌，可避免病害的发生，盖砂后用稻草复盖，或用杉枝或松枝复盖，播种后約半月左右，种子已发芽，就可将稻草或松杉枝揭去，为了防鳥啄食幼苗，有用白紗絆田的（用棉紗橫直牽成网子，每亩用紗2两），这样可节省守望的人工。

4. 作好幼苗撫育管理：

幼苗撫育管理的首要工作，是及时扯草，該社在松苗整

个生长过程中，共扯草10次，从幼苗出土起，每10天内扯草一次，草要扯净，连根拔掉，须注意不带动苗根。到六月以后每隔半月或20天扯草一次，扯起的草，不要堆在苗田里，以免惹虫，扯一次早，即清一次沟。第二个工作是要做到适时灌溉。松苗怕旱，特别在生长旺时，苗子如果缺水，从表面看虽然苗子没干死，但缺水就生长不良，质量弱，经不起霜冻。他们掌握苗子需水的程度，来进行灌水：第一，久晴不雨时，稻田每浇两次水，松苗田灌一次水。第二，看苗田表土成糙米色，有发裂现象时，要马上灌水，过迟苗子就要受损伤。第一次灌水时以爬扁为度（稍低于床面），但淹水时间不能过长，床面浸水达一小时后就要排水，免得苗子受渍。

当地育苗，历史上都没有追肥习惯，55年，一部分苗子生长较差，夏季里用过一次追肥，效果还好，一个月就赶上了生长好的苗子。说明适当的追肥还是可以的。

5. 搞好包工包产，节约育苗投资：

红星一社育苗实行了包工包产，包到各个生产队，并确定专人负责。按照工序进行包工，可以不浪费人工，节约投资，也加强了生产的计划性，保证育苗成功，包工包产的办法是：

第一、包工：松苗每亩包工68个。

1. 整地：计7个工。包括耕地3个工，开围沟0.5个工，施肥3个工，碎泥0.5个工。

2. 播种：计9.5个工。包括开沟作床5个工，播种1个工，挑砂1.5个工，复砂1个工，复盖1个工。

3. 幼苗抚育：计51.5个工。包括揭复盖0.5个工，扯草40

个工，灌水2个工，清沟2个工，起苗7个工。

全年包工68个，每工以8角計算，投資54.4元。

第二、包产：松苗每亩包产50万株，一年全部上山，并规定超过产量的，奖超产部分的20%。达不到产量的，扣除减产部分的10%。

鄂城羣星一社杉苗丰产的經驗

鄂城县新屋乡羣星一社，原来沒有育苗习惯，1956年3月建立高級社以后，积极响应“綠化祖国，綠化家乡”的号召，除春季造林栽植杉苗5万余株，馬尾松苗13万余株，直播油茶籽90余斤外，并根据“自采种、自育苗、自造林”的精神，培育了杉苗1.06亩，由于社领导的重視，林业員的积极負責，以及全体社員的支持，獲得丰产，9月26日檢查，每平方市尺平均有苗55.2株，計实用面积每亩平均产苗331,200株，土地利用率56.6%，合原田面积每亩平均产苗187,460株，苗木質量很好，可分为三級，如下表：

等級	苗 高 (公分)	根頸直徑 (公厘)	主根長度 (公分)	須根	占总苗數比例 (%)
1	15—19	2—3	15—23	发达	12
2	10—15	1.5—2.5	12—19	发达	56
3	6—10	1.5—2	8—16	发达	32

該社不仅育苗成功，还带动和帮助附近乡、社开展了育苗工作，因而在鄂城县先进生产者會議上被評为該县林业先进生产者，并獲得奖金20元，他們獲得丰产的主要作法如

下：

1. 育苗工作真正納入了社的生產計劃：該社育苗通過社委會研究，正式作為合作社生產的一部分，由第一生產隊負責調配所需勞力，由林業員專門負責管理，育苗所用的蔭棚，肥料等經費130餘元，都在社的生產資金內開支，由於所需資金與勞力得到合理解決，就保證了育苗操作能及時地按季節進行。

2. 合理解決勞動報酬：勞動報酬問題解決的合理與否，對生產情緒的高低和勞動質量的好壞影響很大，該社育苗的勞動工分規定比較合理，社員們參加育苗整地、播種、施肥、礮草等田間操作，按工作時間、數量、質量、評記工分，林業員每日記工分3分，其工作範圍是早晚揭蓋蔭棚，觀察苗木生長情況，及時向社主任和生產隊長反映情況，並提出工作意見，至9月底止，育苗已用工分1,200餘分，其中部分工分，在夏收預分中，已與農業工統一參加分配，全部工分，將在秋收分配中與農業工同等分紅。

3. 林業員積極負責刻苦鑽研，掌握了技術：該社的技術股長兼林業員陳新送同志，對社里的育苗工作，非常積極負責，育苗開始時，積極主動地爭取了鄉、社領導及社員們的支持，在技術方面經常與鄰鄉的林業員和老農們交換意見，虛心學習，和社員們共同研究掌握了技術。

這裡將該社育苗操作中的主要作法介紹於后：

1. 選好圃地：該社認識到苗圃地的好壞，是育好苗木的基本條件，所以對選擇圃地很認真，他們選擇了一塊三面環山的山沖地做圃地，這裡土壤為黃褐色含少量石礫的粉砂壤土（俗稱烏沙土），土質很疏松，排水良好，水塘距圃地僅十

余丈，挑水灌溉很方便，所以圃地土壤經常保持了适宜的湿润，到9月間，該圃地苗圃表面还有小片成块的青苔生长。

2. 整地和施肥：該社播种前整地，进行了两犁两耙，在第一次整地时施入了足量的基肥，除头年冬天为种蚕豆与小麦地施下的40余担塘泥外，另施入桐餅98斤，棉餅120斤，人粪尿20余担，作为基肥，并于7、8月間，苗木生长旺盛时期，追施人粪尿、猪栏粪等混合的水肥3次。

3. 播种后細致管理：播种后，該社林业員陈新送同志管理得非常細致，每天傍晚将盖草揭开，讓苗床表土直接承接露水，早晨又盖上，避免阳光直接曝晒床面，在种子开始发芽时，澆水一次，由于社內沒有噴水壺，就設法在苗床慢慢的淋水，这样苗床經常保持了湿润，又避免了表土板結，播种后两星期，种子发芽很整齐。該社所有杉苗1.06亩，只用杉子22斤，獲得198,700株的产量。

1955年杉子質量低，一般发芽率仅10—20%，其它地区用同等播种量育苗，发芽不整齐，产苗量低的情况是普遍存在的，該社能取得亩产198,700株的育苗成績，說明細致的管理工作是起到很大作用的。

4. 逐层揭草与适时揭盖蔭棚：当种子出芽齐了，即开始揭草，最初只拆除一半，以免嫩苗突然受阳光被晒坏，等小苗长出几片針叶后，才全部揭去盖草，揭完盖草后，即搭盖蔭棚（蔭棚是用小竹片打成的竹簾，寬約7尺5寸，长8尺到一丈），先在苗床上釘上木桩，木桩上牽牢鉄絲，形成棚架将竹簾子盖在上面，一床簾子盖两个苗床，高約2尺5寸，簾子每天晚上捲起来，早晨又打开盖上，每逢天雨，应拆除蔭棚，避免簾竹滴水，打坏床面。

5. 及时进行除草、灌水与防治病虫害：每当杂草露头，就进行除草，除草时间是在雨后，苗床表土湿润，步道已干的时候进行，以免踩烂苗田，到9月检查时止已除草6次，步道水沟的草也用锄头薅净，在久晴不雨天气干燥的时候，即进行抗旱，每次3—4人挑水，务使苗床一气灌透，在苗木寸把深比较干旱的时候，于灌水后，在苗床上筛盖一层细土。这样培土不但能减低苗床的水分蒸发，也护住了幼苗的根部，能避免日灼为害。该社苗圃苗木发芽后不久，曾发生土息子（螻蛄）为害，当即采用青草诱杀，于傍晚在步道内铺满青草，翌晨，虫子集中在青草下，就可捕杀。如此数次，即根绝了土息子的危害，为了防治病害，该社于苗木出土后，采取定期防治，每星期喷洒药剂一次，共进行了四次，第一次是采用硫酸铜与生石灰配成的波尔多液，其余三次均采用0.5%的硫酸亚铁溶液，由于预防及时，没有发生任何病害。

（注：县报奖材料中缺乏播种经验一项，整理时，没有补充）。

我們社里培养杉松树苗获得高额 丰产的經驗

罗田宜林十三社代表金良普

我們社属半山区，原来山上树木很多，由于国民党反动政府的乱砍乱伐，到解放时已是荒山秃岭了。1955年我担任互助组长时为了响应党和政府迅速消灭荒山，改变山区人民生

活的号召，便接受委托育杉苗0.45亩，自育松苗0.25亩。在56年春出了杉苗12万株，松苗14万株。因为产量高、质量好，光荣被评为县林业甲等模范，带动全乡8个社的育苗工作。转社后社里见我队树苗育得好，又分给我队育杉苗0.61亩，松苗1.01亩，经省县检查组检查，杉苗每亩可282,000株，一般苗高4.5—6市寸，地表粗0.8—1.3市分。松苗1,068,000株，一般苗高5—7市寸，地表粗0.7—1.2市分，除松苗有34%不能上山的外，其余均合乎上山标准。我社杉松树苗能够得到全面丰产的原因，归纳起来主要是技术操作细致，党政领导重视。

一、选择了好田

不论培育杉、松苗，都要选择兼沙带泥的砂质壤土和灌溉便利，排水良好的土地。我社去年选的两丘田的土质就是我最好的油沙土，田上面有一口很大的水塘，大旱也不会缺水，同时这两丘田的位置较高，下面又有一个坎子，排水也很方便。这两块田位置是东南向，上午向阳，下午还阴，可减少夏日烈日的酷照。

二、做好了播种前的准备工作

1. 先年留田精耕细作：我社在先年秋收后，即留好了苗田，在10月间用新式七寸步犁进行冬耕盘田，以使土壤承受严寒冰冻；正月进行了第二次耕耙后，用什草、牛粪与稻壳铺在田里又烧了一次，这样既促进了土壤风化，改良了土壤结构，增加了土地肥力，也消灭了越冬害虫和稗子，直到播种时，我们的苗田，共计进行了四犁四耙一抄，做到了土壤

細碎，苗田平整。

2. 下足了底肥：我們三丘苗田共下了經過雪冰冻的塘泥300担，到第三次耕田时每亩又施了人粪尿45担，因为肥料齐全，肥效大，供应了苗木生长。

3. 开沟作床：在开厢之先，我們首先依照地势和水的来路去路，开好排水沟与圍沟，排水沟深1.2—1.5市尺，寬1—1.5市尺。开厢时，先用繩子拉直，用石灰打綫，再用犁起沟，以后用人工普遍修一道，把床边打紧打陡，这样既节约了劳力，还做到了苗床寬窄一致，沟道通直平坦，排水方便。苗床还要用沙耙耙平，再輕輕將床土按压一次，使土面牢固，床面要作成龜背形，以免雨后漬水。

三、分廂定量适时播种

我社今年播种是在4月3日結束的（省林业局按：播种時間，宜在春分节前后为好），为了使种子均匀，我們采取了分廂定量播种和先播床边后播床中間的办法进行，这样就避免了先播的密，后播的稀，最后有床无种子播的現象。

四、注意均匀复沙盖草

复沙厚薄与种子发芽有很大关系，薄了盖不住种子，厚了种子发不出芽来，我社为了达到播种均匀的目的，在篩盖河砂时，先放筷子床面上作記号，杉子盖到筷子小头厚，松子盖沒了筷子大头就行了。复种所用的砂应事先准备好。砂要細且不帶潮泥，因为粗砂的导热性大，会燙坏苗子，有潮泥的砂經日晒后床面易起壳子。在盖砂后接着还薄薄的盖上了一层稻草，压上枝条，保持床面湿润，促进种子发芽。

五、加强了田间管理工作

1. 揭草：播种后，我就经常到苗田去检查，看到种子发芽有六七成时，就开始揭草，揭草方法是下午揭，分两次进行，揭草用手向上提，次晨再浇一次水，这样苗子易老练，不伤苗子。

2. 勤扯草，多刮沟：我社在揭草后七天就开始扯第一次草，松苗全年扯了六次，杉苗扯了八次，每扯两次草刮一次沟，做到了“扯早，扯小，扯了”和“沟光、岸光、苗床杂草光”的要求。

我们扯草是利用妇女和半劳力进行的，为了加强责任心，扯草时我们还采取了分片分厢，长期包干，临时评分的办法。由妇女组长领导，技术员掌握时间进行检查，因此既可避免临时派工的困难，又可保证质量。

3. 对杉苗注意了荫棚揭盖：我们接受了55年没有准备荫棚，临时耽搁农活的教训，56年早作好了荫棚材料的准备，所以揭草后即时搭上荫棚，为了便于扯草、打药操作和保证苗床空气流通，我们打的荫棚架子都在四尺左右高。到9月13日太阳辐射强度减弱后，就把荫棚拆除了，使苗木受到充足的阳光，加强苗木的光合作用。

4. 加强了抗旱、追肥工作：我社对灌溉保苗工作非常重视，在幼苗扎根浅时，抗旱用喷水壶浇苗，到苗木木质化后，才用引水灌溉，在灌溉中除十分注意了水深不上床面外，还注意了晚上灌溉，次日天亮放干，全年共计浇水14次，灌水六次，充分供应了苗木水份，保证了苗木生长。

在8月中旬每亩还用硫酸铵5—7斤，每斤混沙4—5斤，

掺勻后撒入苗田（省林业局按：追肥宜在5—7月份，干施硫酸铵时每斤应掺干糞土15—20斤，施后并应即时用扫帚輕輕拂苗）。杉苗七天后就可收效，松苗10日即可得肥。

5.防治病虫害是管理中最重要一环。我們在播种前每么撒了0.5的六六六粉5—7斤預防虫害发生，虽然在夏天杉苗曾有小块发生过金龜幼虫，由于我們經常檢查，发现早，所以及时用六六六粉消灭了。

在防病方面，苗木出土后，每隔半月以1斤对150斤水的硫酸亚鉄药液噴打一次，噴后还用清水洗苗，保证了苗木全年无病。

六、我社育苗能以获得丰产，除了以上技术措施

以外，还有下列两项保证

①党政领导重視，合理調配了劳力

我社在育苗过程中曾經也遇到不少的困难。如在春季4月間，正是大农忙时候，由于育苗占用了劳力，农活赶不上，我队社員普遍出現埋怨情緒时，党支部与社里即时进行了劳力調配，支援我队农业生产。特别是乡支部每次在领导参观評比运动中，都把育苗工作列为参观評比内容之一，因而启发了社員認識，提高了社員对育苗的热情。

②建立了专人负责，实行了同工同酬

我社在育苗过程中，不論整田、施肥、播种、扯草以及看管苗田用工，全部与农业实行了同工同酬，参加当年分紅，这就保证了社員的积极性。

在管理上社里具体指定我与丁国柱同志負責，全年給予補助工分52分（每个人），专门負責檢查苗木，引水灌溉，病

虫防治等工作，发现病虫等情况及时回报社委会解决，由于我們全社的一致努力，所以全面獲到丰产。

随縣雲潭鄉裕光五社育苗的經驗

裕光五社1956年为綠化自己的荒山，播种馬尾松一亩。由于全体社員积极努力，獲得丰产。10月13日檢查，一般苗高19公分，平均每平方尺126株，亩产松苗529,200株，其主要經驗如下：

一、作好了包工包产：育苗开始碰到的問題是劳动报酬問題，合作社怕用工太多，社員怕育苗沒有报酬，該社首先解决了这个問題，实行包工包产，通过民主討論算帳对比后，社委以909分包給童傳增（第一生产队队长）、童世祥等8个有育苗經驗的人負責，所有工分参加当年統一分紅。社要求一亩田包产松苗45万株，苗高5寸，根际直徑9厘，并制訂了奖惩制度，包产后如果社員积极努力，每亩产苗48万株元，給每人奖金一元，丰产达到52万株者，每人給奖金2者。因而鼓励了社員搞好苗田的信心，也加强了社員育苗的責任心，如松苗剛出土时童忠紀等两个老人每天天不亮就到田里去看雀子，輪流換班，直到太阳落才收工回家，社員童傳池冒着小雨在田里清沟，排除漬水。

二、抓住了主要技术环节：該社包工包产后，有了专人负责，从整地到生产管理各环节，都是精耕細作，精細管理，突出抓住了四个环节：

1. 选好圃地，施足底肥：該社選擇了土質肥沃（沙質壤土），水源充足，灌水方便的水稻田，旱生杂草和病虫害都

很少，圃地東南向。一畝田共施基肥（人糞尿）23担，硫酸銨50斤，摻陳牆土200斤。

2.精細整地和播種：作到了三犁三耙，深耕達6寸以上，苗床寬2.5—3尺，長5丈，苗床高4—6寸，步道6—8寸，床沿都打得很緊，避免了下雨沖刷現象，土地利用率達70%左右。苗床中間成龜背形，排水方便，不積水。播種是選兩個有育苗經驗的人撒種，每畝用種子22斤，播的均勻。播種后用篩子復蓋細沙，厚約2分（共用河沙3600斤）。

3.做好排水、灌溉：該苗圃首先在圃地四周圍和中間開了1.5尺寬的排水溝，排水灌溉都方便。今年7—8月陰雨連綿苗木沒被水淹。9—10月天旱不雨，苗子受到旱象威脅時，該社及時灌水兩次。都是在傍晚灌水，灌透就排掉。使苗木沒有受損失。

4.勤除草：見草就除，播種后至10月底止，共除草九次，作到了“除早、除小、除了”。及時清除了溝步道中的雜草，並結合進行了兩次床面松土，打碎土塊。

5.經常有專人輪流到田間檢查，發現問題及時解決，如童傳池在苗子剛出土的一個多月以內，每天在田里檢查2—3次，加強了田間管理，所有苗木沒有受到自然災害的影響。

隨縣林業科整理1956年11月6日

附：裕光五社包工包产标准

工 种	包工分數	标 准 与 質 量
整 地	16分	耕二次耙二次（因赶季节天气不好未作到三犁三耙）第一次深耕5.5寸二次深耕到6寸要求达到臥溝耕和將土快打碎。
施 肥	35	施人糞23担，水糞 7 担，硫酸銨50斤。施肥要作到均匀。
挑河沙	20分	距苗地1.5里5人半天挑河沙30担。
播种整床	80分	(1)苗床平碾土块要碎，寬3—3.5尺，高5—7寸需工七个（因地較湿費工）計工56分。 (2)錘平床面播种均匀（22斤）需三人花工半天計工12分。 (3)蓋砂均匀以不見种子为标准三人花工半天計工12分。
复 草	40	用麦杆和茅草1000斤連运帶盖并要求布的均匀需工 2 个計工16分，砍茅草工計24分。
揭复草	10分	要輕揭不伤嫩苗，乱草需清出園外兩個半劳力一天。
看雀子	40	从发芽揭草起由一个半劳力从早到晚看守八天保証雀不啄苗
扯 草	592	从揭草后开始計扯十次：四月分扯二次第一次 5 人一天計分40分，二次七人一天計分56分，五月分扯草三次，每次需工八人共計 192 分，六、七、八三个月扯五次計工 304 分，保証苗圃床內不留草，做到“扯草、扯小、扯了”的原則。
抗旱防涝	20	天干在田地龟列时引水潤苗，天雨 要 排 水 防 涝，保証不因干旱、雨涝損苗。
起 苗	56	做到不伤苗根，苗整齐，苗根不受日晒风吹計需七个工。
共 計	909分	

包产：每亩包产松苗45万株，苗高5寸，根际直徑9厘。

松滋縣石咀鄉羣興農業社育苗包工 包產的經驗與作法

羣興農業社，是一個丘陵地區，該社過去有育苗經驗，把育苗生產作為副業經營主要收入之一。

在去冬今春轉合作社的同時，規劃了育松苗6畝，社員們為了提高苗木產量和質量，一致同意學習外來的經驗和管理方法，實行包工包產，以克服田間無人管理的現象。由於推行了包工包產的方法，今年的苗木產量高，質量好，基本達到了增產指標，其中三畝達45至51萬株，三畝達35至41萬株，平均每畝43萬株，現在苗高6市寸，生長健壯。茲介紹該社包工包產的作法與經驗供大家參考：

一、具體作法：

首先社委專門進行了討論研究，統一思想，制定了包工包產的方案，明確分工，固定專人負責，提出很多有效措施，然後以生產小組為單位，分別貫徹。開始社員們有各種不同的思想顧慮，如鄒昌儉說：“我們育了幾代人的苗子，沒有包工包產，不得比別人的長得差”。認為包工包產是“多此一舉”。有的社員怕賠產說：“要包就只包工不包產”等等思想表現，社委針對這些思想，反復地向社員交代了包工包產的好處，同時結合介紹了鄰鄉——花坪鄉建新社育苗包工包產的作法和經驗，通過討論提高了認識，扭轉了思想顧慮。全體社員一致認為只有搞好包工包產，才能提高產量。在提高認識的基礎上，通過包工包產的方案，然後適當的安