

干旱地区油松育苗与造林技术

郭建明

山西省管涔山国有林管理局 山西忻州 034114

摘要：干旱地区植被范围低，造林难度大。油松以较强的适应能力在北方干旱地区广泛种植。然而，油松的育苗造林也存在较大的技术难题。文章介绍了在干旱地区如何有效地应用油松育苗和造林技术，提高了油松造林成活率，可供参考。

关键词：干旱地区；油松育苗；造林技术

Seedling cultivation and afforestation technology of *Pinus tabulaeformis* in arid area

Jianming Guo

Shanxi Guancenshan State owned Forest Administration Bureau Yuanping City, Xinzhou City, Shanxi 034114

Abstract: The vegetation scope of the arid area is low, and afforestation is difficult. *Pinus tabulaeformis* is widely cultivated in arid areas of north China with strong adaptability. However, there are some technical problems in seedling cultivation and afforestation of *Pinus tabulaeformis*. This paper introduces how to effectively apply the seedling raising and afforestation technology of *Pinus tabulaeformis* in an arid area, which can improve the survival rate of afforestation.

Key words: arid area; *Pinus tabulaeformis* seedling rearing; Afforestation technology

油松是我国北方地区主要的造林树种，分布很广。因为油松有很强的适应性，油松的根系非常发达、枝叶繁茂，所以在造林成功之后，有很好的保持水土的作用，能够有效保护环境^[1]。北方干旱地区在进行油松育苗造林时，一般运用营养杯造林技术，它可以很好的节约土地，并且不会受到季节的影响，需要育苗的时间也比较短，而且移植之后种苗的速度也很快，可以很大程度上提高造林的成活率。

一、油松的生长习性

油松喜欢阳光、耐寒冷、耐干旱，对于环境有很强的适应能力，油松的根系非常发达，所以在干旱的环境下也可以很好的生存，生长势头旺盛。即使在恶劣条件下，油松的生长和生存也很容易^[2]，一般来说，北方干旱地区的土壤比较稀少，而且干旱地区的气候也非常恶劣，所以，要在这种环境当中育苗造林，那选择油松的最佳的。在干旱的地区种植油松能够最大程度上避免土壤出现沙化的情况，而且还可以保持水土。所以，油松已经在干旱地区和城市绿化带等地方广泛的使用。为了最大程度上提高造林的成功率，相关工作人员必须要深入研究油松育苗的造林技术。然而，需要注意的是，虽然油松不怕寒冷、耐干旱的特点，但在碱性土壤中，油松也很难生存，所以最好在棕壤或绿耕土等土壤条件下培育树苗。在自然状态下，油松比其他大树的寿命长得多。

二、干旱地区油松育苗技术

1. 育苗床准备

在准备育苗时，要先准备好育苗床，通常情况下要在交通便利的地方选择育苗圃，这样不仅可以降低运输成本，还可以避免损失大量的苗木，进而最大程度上提高存活率。同时，选择的土壤要具有良好的通气性，并且最佳的土壤是沙土壤或者轻黏土壤。而且，还要选择水资源充足、光照良好并且不会出现积水的平整地，而且土地的坡度最好是在5°以下，通常苗床的宽度在1-1.2米之间，苗床的长度以浇灌为主，一般是10米-15米，一定要让育苗床的床面保持平整。其次，还要准备好装杯用的营养土，营养土的材料和油松育苗的成功有着直接的关系，油松很容易会感染立枯病^[3]，为了有效的避免这一情况，工作人员必须要谨慎选择营养土的原料，营养杯中最好使用生土，因为生土中含有的细菌比较少，可以避免土壤太过黏重，可以在里面掺入一些干净的河沙，把河沙中的石子、杂质等全部筛出去，然后进行充分的混合，同时加入适量的水。为了防止滋生病菌，营养杯中不能使用熟土，也不能使用没有经过腐熟的有机肥料；在配制营养土时应加入黑矾，一般每亩25千克，起到土壤消毒的作用，同时适当加入氮磷钾等肥料。

2. 实生苗装杯

在春天刚开始的时候种植苗木，要根据具体的情况选择油松的实生苗。选择的实生苗必须要两年以上且

是独苗，都是非常健壮的，而且具有饱满的枝丫和较成熟的根须。条件允许的情况下，要同时进行苗木的装杯的起苗，在实生苗装杯的过程中，要先在营养杯中放入一半的营养土，然后再将幼苗置于整个营养杯的正中央，并让幼苗的根部舒展起来，接着再用泥土填充整个营养杯，并压实。在营养杯中种植了油松幼苗以后，要同时把其他的放置在苗床，并且各个营养杯中间也不要留有缝隙，再用土进行填满，等摆完营养杯之后，必须要进行浇水，并且要浇透。

3. 苗床管理

在油松育苗的过程中，最关键的环节就是苗床的管理，苗床除了要除草、浇水和施肥之外，还要对苗木进行防病虫害。在实生苗装杯之后必须要进行一次浇水，而且必须要浇透营养土。其次，在结合实生苗具体的情况进行选择性的浇水。在完成油松苗木的缓苗之后在进行浇水，就要根据土壤的墒情，当苗木有足够的水分之后，就要减少浇水的数量，这样可以很好的避免苗木盲目的生长^[4]。在给苗木施肥的过程中，总共有两种方法，一种是地面撒肥，另一种是喷施肥。

4. 营养杯苗出圃

在正常情况下，油松木营养杯苗出圃时间为春季大地解冻之后，幼苗的高度不少于35厘米，直径超过0.6厘米。苗木出圃前要进行充分的灌溉，用小水慢灌的方法，使营养袋充分吸水。当水略干营养土壤稍硬时，进行起苗。从幼苗的末端开始，需要在这个过程中按照一定的顺序起苗。在起苗过程中，尝试将营养杯中的营养土壤松动和温和，不能对杯子造成任何损坏，以免损坏幼苗。运输幼苗时，应进行保湿工作，以避免阳光和阳光暴露。此外，有必要防止杯中的养分土壤被挤压，并且裂纹、松动。

三、造林技术

1. 苗木选择

北方干旱地区的土壤和气候等条件比较苛刻，特别是土壤匮乏的地区。在干旱的地区进行造林时，选择的幼苗最好的是两到三年之间的高质量的苗木。正常情况下，幼苗的高度在35cm-50cm之间地径不得小于0.5cm^[5]。躯干的颜色必须正常，并且顶芽必须饱满，并且有大量须根。如果营养杯的幼苗相对较小或弱，则它们的抵抗力将相对较差，这不利于种植后幼苗的存活，影响造林的成活率，可以把这些幼小的苗木另行培育，待苗木生长健壮后继续用于造林。

2. 造林时间

在进行油松育苗造林的过程中，任何时候都可以使用营养杯苗造林的方法^[6]。在春天进行育苗造林的时候，最佳的造林时间是早春顶浆造林，也就是枝丫还没有萌发的時候。夏季最佳的造林时间在7月份到8月份，这个时间段进行油松种植，对油松的成活率有很大程度上的提高。如果是在秋季进行种植，就需要在树木的树叶

凋零之后，但是土壤还没有上冻之前，是秋季最好的造林时间，这个时候的油松大部分已经实现了木质化，并且树木的汁液已经停止了流动。在北方干旱地区，人们更加喜欢在秋季进行油松造林，因为在秋季种植油松比春夏季的恢复时间更长，可以提高苗木的成活率。

3. 营养杯脱袋造林

在干旱地区造林时，应先进行预整地，其目的是利于植物残体的腐烂分解、增加土壤有机质、改良土壤结构、改善土壤水分状况等。一般最少提前3个月。干旱地区整地的方式较多，一般平地多为穴状整地、坡地为鱼鳞坑整地。在造林时，苗木要轻拿轻放，防止损伤幼苗。在整好的地内挖坑，坑的宽度和深度要稍大于营养杯，便于将苗根完全置于坑内而不窝根。栽植苗木时，应将营养杯体用小刀划开，然后将杯体取下，将带土的根系放入坑内，填土踩实，将取下的杯体铺于坑表，覆土将杯体压实，起到保持水分的作用。营养杯脱袋后，营养土与大地土壤充分接触，便于根系向根部及四周伸展以充分吸食水分及营养物质。根据多年的造林实践，不脱袋造林后初期苗木生长不受影响，随着苗木逐渐长大，苗木根系受营养袋的制约，不能向外伸展，吸收水分及营养的能力下降，不能维持苗木的正常生长，导致苗木生长缓慢、发育不良直至整株树木死亡。因此，营养杯造林一定要脱袋。

4. 造林后的管理

在完成油松造林之后，要尽量的避免人为因素的影响，在林地的四周弄上护栏，并且轻专业的护林师来管理油松林地。通常，在完成油松在造林的三年之内，要对林地进行松土和除草的工作，每年至少三次，进而确保油松可以健康的成长。在造林完成的五年之内，要修建油松的枝丫等，只需要修剪一次就可以。让油松能够保持良好的生长状态。在完成油松造林15年-20年之间，工作人员就可以根据油松的生长情况，对油松进行间隔砍伐。另外，管理人员要秉承“预防为主，综合防治”的原则，对油松树木做好病虫害的防治。对油松造成危害的主要病虫害包括腐烂病、干腐病、白粉病等，仅此，为了有效的对油松进行病害的防治，就要工作人员加强管理，并对病害进行及时的清除，防治病害不断的扩散，导致其他树木也感染病害。对于不同的病害，要采取不同的治疗措施，如可以喷洒多菌灵、代森锰锌等药剂进行病害的防治。通常每年的7、8月份是感染白粉病的高发阶段，油松如果感染白粉病会对树木的嫩枝造成危害。这个时候可以采用喷施石硫合剂进行防治。白沙鼠、油松球蚜等都是危害油松的主要虫害，针对不同的害虫，要选择针对性的治疗方案，如：化学防治、物理防治等，对于白沙鼠可以选择使用溴敌隆等进行诱杀，进而最大程度避免油松受到白沙鼠的危害。

四、结束语

综上所述，如果想提高北方干旱地区油松造林的成

功率, 那就需要有关工作人员提高油松育苗的重视, 在进行实生苗装杯时, 要选择规格一致的营养杯, 并严格管理苗床, 按照规范做好养苗出圃的工作, 这些都是最基础的油松育苗噪音技术。另外, 还需要深入研究油松育苗造林技术, 在进行造林时, 选择最合适的苗木, 要保证林地的科学性, 并改善土壤, 选择最科学的造林时间; 采用壮苗造林、混交造林; 加强造林后管理等。此外, 还应该完善护林制度, 不仅要防火、防病虫害工作做好, 还要禁止砍柴、取土、放牧等破坏活动, 以确保成林。

参考文献:

[1] 许文华. 干旱地区油松育苗与造林技术 [J]. 广东

蚕业, 2022(5):87-89.

[2] 陈晓英. 辽西干旱地区油松育苗造林技术 [J]. 绿色科技, 2020(15):135-136.

[3] 许瑞蔚. 探究分析陕北油松育苗与造林技术 [J]. 农村实用技术, 2021(9):87-88.

[4] 雷永军. 探究分析陕北油松育苗与造林技术 [J]. 科学大众: 科技创新, 2019(7):109-109.

[5] 刘海军. 陕北油松育苗与造林技术 [J]. 数字化用户, 2020(45):0052-0054.

[6] 崔和平. 油松育苗以及造林技术 [J]. 农村实用技术, 2021(5):107-108.