

连翘育苗及栽植技术要点

赵彦兵

平定县苗木研究中心 山西 阳泉 045000

摘要: 连翘育苗可通过播种、扦插、压条等方式进行,选择肥沃、排水良好的土壤,并进行整地、施肥。播种前需进行种子处理,扦插时要选择健壮枝条,并保持适宜温度和光照。栽植时需注意株行距,合理施肥、灌溉与排水,并进行整形剪枝。同时,要加强病虫害防治,提高连翘的产量和质量。连翘的育苗及栽植技术需科学规范,以确保其优质高产。

关键词: 连翘; 育苗技术; 栽植技术要点

引言: 连翘作为一种重要的药用植物,其育苗与栽植技术对于提高产量和品质至关重要。本文旨在通过详细阐述连翘的生物学特性、育苗技术、栽植环境选择及田间管理等方面的要点,为连翘的规范化种植提供科学依据和技术指导。通过合理应用这些技术要点,可以有效提高连翘的产量和质量,为中药材产业的发展做出贡献。

1 连翘生物学特性

1.1 形态特征

(1) 植物高度、小枝颜色、叶子形状: 连翘通常生长到中等高度,可以达到3米左右。其枝干丛生,枝条开展或下垂,呈现出棕色、棕褐色或淡黄褐色的特征。小枝的颜色则多为土黄色或灰褐色,表面有稀疏的皮孔,略呈四棱形,节间中空而节部具有实心髓。叶子通常为单叶或三小叶,叶片卵形或卵状椭圆形,长2至10厘米,边缘有锯齿状牙齿。叶子的上部为深绿色,下部则为淡黄绿色,两面无毛,叶柄长0.8至1.5厘米^[1]。(2) 花朵颜色、雄蕊与雌蕊特征: 连翘的花期为每年的3至4月,花朵通常为黄色,小巧而精致。花朵通常由1至3朵生于叶腋之间,具有四个花瓣,呈钟状或漏斗状开放。连翘是雌雄同株的植物,但花朵在形态上有一定的差异。雄花通常只有雄蕊,花朵较小,开放时呈钟状;而雌花则既有雄蕊又有雌蕊,花朵较大,开放时呈漏斗状,雌蕊位于花的中部,雄蕊则位于花的两端。(3) 果实形状及种子特征: 连翘的果期在每年的7至9月,果实为卵球形,先端呈喙状渐尖,表面有稀疏的皮孔。果实可以入药,分为青翘和老翘两种。青翘表面绿褐色,多不开裂,突起的灰白色小斑点较少;而老翘则自顶端开裂或裂成两瓣,表面黄棕色或红棕色,内表面多为浅黄棕色,平滑且具一纵隔。种子多数,黄绿色,细长,一侧有翅。

1.2 生长环境要求

(1) 气候适应性: 连翘喜欢温暖湿润的气候条件,

同时也表现出较强的喜光性和耐半阴性。它可以在阳光充足的条件下正常生长,并结出更多的果实;在光照不足的情况下,虽然也能生长,但花量和果实产量会受到影响。此外,连翘还具有较强的耐寒性和耐旱性,能够在寒冷和干旱的环境中存活并生长。这使得连翘在广泛的地理区域内都能找到适合的生存空间。(2) 土壤适应性: 连翘对土壤的要求也不严格,它可以在壤土、沙土、轻黏土等多种土壤类型中生长。然而,最适宜连翘生长的土壤是肥沃疏松、中性微酸或微碱性的沙壤土和沙土。这样的土壤条件有利于连翘根系的扩展和养分的吸收,从而促进其快速生长和发育。

1.3 抗病虫害能力

(1) 常见病害及虫害: 连翘可能面临的病害主要有黄叶病、白粉病和霜霉病等,这些病害通常由病毒、真菌和细菌引起,对连翘的生长构成威胁。同时,连翘也会遭遇虫害如连翘蚧、蓟马和红蜘蛛等的侵害,这些害虫以吸取连翘的汁液为生,会导致连翘的生长受阻甚至死亡。(2) 病害及虫害的预防措施: 为了提高连翘的抗病虫害能力,我们需要采取一系列的预防措施。例如,选择健壮、无病虫害的连翘种子进行播种;对连翘的田间管理进行科学规划,定期施肥和修剪,保持良好的通风透光条件;对于已经感染病虫害的连翘,我们需要及时发现并采取化学防治或生物防治等方法进行处理。

2 连翘育苗技术

2.1 种子选择与采集

(1) 选择优势母株。连翘种子的质量与母株的生长状况密切相关。因此,在选择母株时,应挑选生长健壮、无病虫害、花果繁茂、品种纯正的优势植株。这些母株不仅种子饱满率高,而且发芽率也相对较高。通过观察母株的生长状况,我们可以初步判断其种子的质量。(2) 种子采集时机与处理方法。连翘的种子采集

时间通常在秋季，当果实由绿色变为褐色时即可进行。在采集时，应选择天气晴朗的日子，避免果实受潮或发霉。采集后的果实应及时摊晒，去翅后保存。为了确保种子的发芽率，处理时可以采用高锰酸钾溶液消毒、温水浸种等催芽措施，软化种皮并促进发芽。

2.2 育苗介质与圃地准备

(1) 育苗介质选择。连翘的育苗介质应具备良好的排水性能和透气性，同时含有丰富的营养物质。沙土和腐叶土是常用的育苗介质，它们可以提供连翘种子生长所需的养分和水分。此外，根据实际需要，还可以添加适量的肥料以提高土壤的肥力。(2) 圃地选择与整理。圃地的选择对于连翘的育苗至关重要。应选择地势平坦、肥沃疏松、排水良好的地块作为育苗地。在整理圃地时，应清除杂草和石块，深耕细作，使土壤细碎均匀。同时，还应施足底肥，以满足连翘种子生长过程中的养分需求。(3) 土壤消毒与杀菌。为了避免土壤中的病菌和害虫对连翘种子造成危害，在播种前应对土壤进行消毒处理。常用的消毒方法有蒸汽消毒、化学消毒等。蒸汽消毒利用高温蒸汽杀死土壤中的病菌和害虫；化学消毒则使用化学药剂对土壤进行消毒处理。在选择消毒方法时，应根据实际情况进行选择，并确保消毒效果^[1]。

2.3 播种技术

(1) 播种时间与温度湿度控制。连翘的播种时间通常选择在春季或冬季。春季播种时，应在气温稳定在15-25摄氏度时进行；冬季播种时，则应在土壤封冻前进行。在播种过程中，应严格控制温度和湿度条件，确保种子能够在适宜的环境中生长。温度过高或过低、湿度过大或过小都可能影响种子的发芽率。(2) 种子催芽处理。为了提高种子的发芽率，播种前应进行催芽处理。常用的催芽方法有温水浸种、沙藏催芽等。温水浸种是将种子浸泡在适宜温度的温水中一段时间，使种皮软化并促进发芽；沙藏催芽则是将种子与湿润的沙土混合后放置在适宜的温度和湿度条件下进行催芽。催芽处理的时间和方法应根据种子的特性和实际情况进行选择。

(3) 播种方法及覆土厚度。连翘的播种方法通常采用条播或撒播。条播时，应按照一定的行距和株距进行播种，确保种子分布均匀；撒播时，则应将种子均匀撒在土壤表面。播种后，应覆盖一层适宜的土壤，厚度一般为种子直径的1-2倍。覆土过厚可能导致种子发芽困难，覆土过薄则可能使种子暴露在空气中，影响发芽率。

(4) 播种后管理。播种后的管理对于连翘的育苗至关重要。应保持土壤湿润，避免土壤干燥导致种子发芽困难。同时，还应控制温度，确保种子在适宜的环境中生

长。在种子发芽后，应及时进行间苗和补苗，确保苗株分布均匀，避免过密或过疏影响生长。此外，还应加强病虫害防治，确保苗株健康生长。

2.4 其他繁殖方法

(1) 压条繁殖与扦插繁殖的优缺点。压条繁殖是将连翘的枝条压入土壤中，使其生根后形成新的植株。这种方法操作简便，成活率高，但繁殖速度相对较慢。扦插繁殖则是将连翘的枝条剪下后插入土壤中，使其生根后形成新的植株。这种方法繁殖速度较快，但成活率相对较低。在选择繁殖方法时，应根据实际情况进行选择，并结合连翘的生长特性和繁殖需求进行综合考虑。

(2) 分株繁殖的适用时机与方法。分株繁殖是将连翘的根系或植株分成若干部分，分别进行种植的方法。这种方法适用于连翘生长旺盛、根系发达的情况。在分株繁殖时，应选择春季或秋季进行，避免高温或低温对植株造成不利影响。分株后，应将植株放置在适宜的环境中，加强养护管理，确保植株能够迅速恢复生长并适应新的环境。

3 连翘栽植技术要点

3.1 栽植环境选择

(1) 光照、温度、土壤湿度要求。连翘是喜阳性植物，光照充足有利于其光合作用和生长。因此，在选择栽植地点时，应优先考虑光照条件好的区域。同时，连翘对温度也有一定的要求，适宜的生长温度范围为15-25摄氏度。温度过高或过低都会影响其正常生长。此外，连翘对土壤湿度的要求也较高。土壤应保持湿润，但不可积水，以避免引起病害。在干旱季节，应适时灌溉，保持土壤湿润；在多雨季节，则应及时排水，防止土壤积水。(2) 地势与土壤类型选择。连翘喜欢生长在土壤肥沃、排水良好的地方。在选择地势时，应避免低洼地带，选择地势较高、排水方便的地方进行栽植。土壤类型方面，连翘对土壤的要求并不严格，但最好选择疏松、肥沃的砂质壤土或腐殖质土。这类土壤透气性好、保水保肥能力强，有利于连翘的根系生长和养分吸收^[1]。

3.2 栽植方法与密度

(1) 栽植季节与时间。连翘的栽植季节一般选择在春季或秋季。春季气温逐渐回升，万物复苏，是连翘生长的良好时机；秋季气温适中，雨水较少，有利于连翘的根系生长和成活。在选择栽植时间时，应避免极端天气，如高温、低温、干旱等，以免影响连翘的成活率。

(2) 栽植密度与株行距控制。连翘的栽植密度应根据土壤肥力、光照条件、水源等因素综合考虑。一般情况下，每亩栽植连翘苗2000-3000株为宜。在栽植时，应

控制好株行距,确保连翘植株分布均匀,有利于光照和通风。株行距过小可能导致植株间竞争养分和光照,影响生长;株行距过大则可能浪费土地资源,降低产量。

(3)栽植深度与根系保护。在栽植连翘时,应控制好栽植深度。栽植过深可能导致根系呼吸不畅,影响生长;栽植过浅则可能使根系暴露在外,容易受到损伤。一般情况下,栽植深度应以根系自然舒展为宜,并适当踩实土壤,确保根系与土壤紧密接触。同时,在栽植过程中,应注意保护根系,避免损伤主根和侧根,以免影响连翘的生长和成活。

3.3 田间管理

(1)灌溉与排水。连翘的生长需要充足的水分。在春季和秋季,由于气温适中、蒸发量较小,可以少量多次灌溉;在夏季,由于气温高、蒸发量大,应适当加大灌溉量,确保土壤湿润;在冬季,由于气温低、植物进入休眠期,应减少灌溉量,避免土壤积水。同时,在雨季应及时排水,防止土壤积水导致根系腐烂。(2)施肥。连翘的生长需要充足的养分。在栽植前,应施足底肥,为连翘的生长提供充足的营养储备。在生长过程中,应根据连翘的生长情况和土壤肥力适时追肥。追肥应以氮肥为主,配合适量的磷钾肥,以满足连翘对养分的需求。同时,应注意控制施肥量,避免过量施肥导致养分浪费和环境污染^[4]。(3)松土除草。连翘的生长环境应保持土壤疏松,这有利于根系的生长和发育。因此,在田间管理过程中,应及时进行松土作业,破除土壤板结,提高土壤透气性。同时,除草也是田间管理的重要环节。杂草会与连翘争夺养分和光照,影响连翘的生长。因此,应定期除草,控制杂草的生长,保持田间整洁。

3.4 病虫害防治

(1)常见病害及虫害识别。连翘在生长过程中可能会遇到多种病害和虫害的侵袭。常见的病害有叶斑病、根腐病等,这些病害会导致连翘叶片枯黄、根系腐烂等症状。常见的虫害有蚜虫、红蜘蛛等,这些虫害会吸食

连翘的汁液,导致植株生长受阻。因此,在田间管理过程中,应密切关注连翘的生长状况,及时发现并识别病害和虫害。(2)病虫害防治方法。针对连翘的病害和虫害,可以采取药物防治和生物防治两种方法。药物防治是通过喷洒农药来杀灭病害和虫害。在选择农药时,应根据病害和虫害的种类、危害程度以及环境等因素综合考虑,选择适宜的农药种类和使用方法。生物防治则是利用天敌、生物制剂等自然因素来控制病害和虫害。这种方法对环境友好,不会造成污染,但防治效果可能相对较慢。因此,在实际应用中,应根据病害和虫害的发生情况和防治需求综合考虑,选择适宜的防治方法。

(3)病虫害防治效果评估。在进行病虫害防治后,应及时对防治效果进行评估。评估方法包括观察连翘的生长状况、病害和虫害的发生情况以及产量和品质等指标。通过评估,可以了解防治措施的效果,为后续的田间管理提供指导。如果防治效果不佳,应及时调整防治措施,提高防治效果。

结束语

综上所述,连翘的育苗及栽植是一个系统而细致的过程,需要科学规划与管理。通过精准把握连翘的生物学特性,优化育苗技术,合理选择栽植环境,并加强田间管理,我们能够有效提升连翘的生长质量和产量。未来,我们期待更多创新技术的应用,推动连翘种植业的高质量发展,为中药材产业的繁荣贡献力量。

参考文献

- [1]梁燕.连翘扦插育苗技术[J].山西林业,2020,(05):42-43.
- [2]刘劲.连翘播种育苗技术[J].山西林业科技,2020,(04):47-48.
- [3]杜文元.连翘育苗与栽培管理技术[J].山西林业,2019,(03):32-33.
- [4]刘倩倩.连翘育苗繁殖及栽培管理技术[J].农业科技与信息,2019,(09):79-81.