

# 现代林业技术改良老品种板栗种植技术研究

卢春田

丹东市农业农村发展服务中心 辽宁 丹东 118001

**摘要:** 随着社会科技的发展,现代农林技术体系不断完善,板栗作为日常生活中常见的一种干果,不仅含有很多有益于人体的微量元素,而且味道还很甘甜,深受人们的喜欢。经种植实践,板栗不仅适应性强,而且拥有极高的药用价值。然而,老品种板栗种植技术存在很多不足,很难满足现代林业的发展需求,伴随林业科技的进步,板栗种植技术有了一定的改良空间。针对此,本文围绕现代林业技术改良老品种板栗种植技术进行了分析和探讨,以期促进我国林业生产效率与效益的提升。

**关键词:** 现代林业; 技术改良; 老品种板栗种植; 技术要点

引言: 板栗作为一种重要的木本粮食树种,在林业种植中得到了广泛的应用。然而,由于种植技术的局限性以及管理水平的不足,使得板栗种植的质量和效率受到了严重的影响,这也是当前板栗种植面临的一大挑战。通常情况下,我国采用的是实生繁殖种植模式,但此模式存在一定不足,即板栗植株的产量、质量无法均衡,品种质量得不到保障。所以,板栗种植的改良技术受到业界的高度关注。

## 1 板栗特性及价值

板栗是一种需要充足阳光的植物,如果缺乏充足的阳光,其枝条就无法正常发育,还会导致果实的数量和品质受到严重的损害。同时板栗的生长能力很强,具备良好的抗逆性,既能够抵御寒冷、干旱,又能对有害气体产生抗性。不过板栗的生长需要充足的阳光和空气,还需要良好的排水和肥沃的土壤,通常情况下,板栗根系生长发达,根深较深。虽然板栗生长对自然环境没有过多要求,并且其适应性也很强,但最佳生长温度在11.6-22.3℃,绝对最高气温和最低气温分别是40.5℃和23.6℃。同时,板栗还具有很强的湿度适应能力,因此,其最适合生长在PH值在5-6之间的土壤中。

板栗以其独特的甘甜口感而闻名,其不仅仅是一种普通的食材,还有“干果之王”的称赞。板栗的营养价值极高,果肉中的糖分和淀粉占71.3%,蛋白质含量约8%,而且还含有多种维生素,如C、B1以及胡萝卜素,比普通的干果更加丰富。此外,板栗还含有多种维生素,如单糖、双糖、胡萝卜素、脂肪、硫胺素、抗坏血酸、蛋白质、无机盐类等。板栗不仅可以滋补肝肾、增强免疫力、促进血液循环,还可以提供营养丰富的食物,因此板栗具有极大的药用价值与养生价值。而且板栗的抗逆性良好,可以在恶劣的环境中生长发育,在我

国很多地区都有种植。

## 2 老品种板栗种植及技术现状

对于老品种板栗而言,如何进行有效的种植技术改良一直是个棘手的问题。由于缺乏科学的管理和种植方式,以及地理位置选择、栽培技术和施肥技巧的欠缺,使得板栗的产量大幅度下降,出现了空苞、果实质量较低、不够丰满的情况。为了有效地解决这些问题,应合理利用现代林业技术,结合当地的自然资源,通过科学的种植和管理,来提高板栗的品质,最终实现更佳的经济效益。下面简要分析板栗种植现状。

### 2.1 板栗品种繁杂

目前,我国板栗的经营发展模式主要是采用人工板栗苗和自然板栗苗的嫁接方法,建立板栗园。但是,由于板栗种类繁多,有的种类多达30种,有的种类多达40-50种,并且每种板栗的成熟时间都不尽相同,有些可能相差15-22天,这给果园的施肥、授粉和病虫害防控工作带来了极大的困难,并且降低了板栗的产量。

### 2.2 管理工作有待改进

板栗园通常位于偏远的山地,其地形条件恶劣、范围广泛,且机械化程度较低,这使得管理变得更为困难。因为板栗园的地势复杂,面积有限,使得机械操作受到了很大的影响。此外,许多板栗植物采用野生嫁接的方式,使得植物之间的空隙非常小,导致水土流失严重,进一步增加了管理的难度。除此之外,许多板栗经营者都采用了独立承担的生产方式,但因资金和技术的局限性,以及机械化程度较低,他们往往只能依靠人力来完成,这就导致板栗树受到的照射不均匀,还易降低板栗的产量。另外,板栗园在病虫害防治方面也存在一定的挑战,由于板栗生长位置、种植面积和种类繁多等因素的局限,板栗园很容易受到外界生物的伤害,加上

害虫种类繁多,如天牛、金龟子、桃蛀螟等,使得板栗园的病虫害防治工作变得更加困难。

### 3 老品种板栗种植技术的改良方法

#### 3.1 园地选择和授粉树配置

板栗园的选址非常重要,最佳的位置是远离盐碱地,而且要选择地下水位较低、具备良好的排水能力的沙质土壤,同时要远离低洼、风力强劲的地形。若要在丘陵地带种植,应选择地势平坦、土层厚实的近山地带,再逐渐向外延伸。在板栗园里,由于风力的作用,授粉的效率非常重要。为了确保授粉成功,板栗园中的授粉树应保持13%以上,而且品种也应多样化。这样,才能防止雌雄花异熟和自花结实的情况发生,从而保证板栗园的高质量。经过多次试验,发现使用处暑红来进行授粉能够取得显著的成效。

#### 3.2 密植和水肥管理

在平原地区,板栗园的种植密度应该在35颗/亩左右,而在山区,每亩的种植密度应该在50颗左右。如果计划密植板栗园可以达到70-105颗/亩,并且逐渐实施隔行隔株的砍伐,这将有助于提高老品种板栗的单位面积产量<sup>[1]</sup>。同时,施肥对于提高板栗的产量至关重要,因此,正确运用肥料成为一项关键性任务。在施肥时,应优先考虑采用土杂肥,这样不仅有助于改善土壤质地,还能够增加土壤的保肥保水性,从而满足板栗树所需的多种营养物质。秋天是最佳的施肥时机,此时板栗树的新根处于发育阶段,而且气温也比较适宜,可以促进肥料作用的充分发挥,还能提升植物的营养吸收能力。此外,早春和夏季也是最佳的追肥时机,应该结合使用速效氮、磷、钾等肥料。在春季,新种植的板栗树应该每株施用0.4kg的尿素,成年板栗树应该每株施用2.3kg。为了充分发挥追肥的效果,还应给树合理浇水。夏季,7月和8月是进行夏季追肥的最佳时机,这一阶段施用的肥料可以让果实更加饱满,还能提升板栗的品质。在一年之内还可分阶段根外追肥,采取有效措施来增强植物的生长。在春季树枝根部叶子由黄转变成绿色时,可以通过喷洒0.4%的尿素和0.4%的硼砂来提高植物的光合作用,从而促进植物的生长。在收获前30天左右,每隔12天对板栗树施用0.2%的磷酸二氢钾,能够有效地促进其营养物质的吸收,并大大改善果实的品质和产量。另外,由于板栗是一种需要大量水分的植物,所以在其发芽期及其成熟期,应提供充足的水分,以保证其正常的生长。

#### 3.3 修剪

一年中,板栗树需要经历两次修剪:冬季修剪和夏季修剪。在秋天落叶后至次年春季发芽前进行的修剪即

为冬剪,其可以纠正树木的生长方向,并促进雌性花朵的形成。常用的修剪技术包括短截、疏枝、回缩等。夏剪是指在植物的生长季节里,通过抹芽、摘心、除雄、疏枝等措施,有效地促进植物的发育,从而增加植物的雌花数量并提升植物的产量。夏剪的方法较多,包括短截、截去新生的部分枝杈能够促进分枝,还能使树冠更加紧凑、密实。同时通过这一方法也能减少雄花,确保树木营养均衡分配<sup>[2]</sup>。对于多年生枝,需要进行回缩修剪,以保证它们的健康生长。通过这一操作,管理者可以更好地管理多年生枝,使其能够适应环境。这些修剪包括剪掉挡光和内膛不茂盛的枝杈,以及在不同摘心次数的新梢轮痕附近进行冬季短截,以及缓放技术,其可以分散树木的营养,减轻树势,从而达到更好的管理效果。至于摘心,在新梢生长到一定长度时,通常需要修剪32cm,以便去除多余的枝条,这不仅有助于旺枝的分枝,还能够让果实更早地成熟。一年中,摘心的次数最好是3次。在去除雄花序的同时,也要注意保留一些雌花,以便让其能够更好地分配营养,并增强其生长和结果能力。

#### 3.4 嫁接

为了提高产量和品质,生产中需要进行嫁接更换老品种。接穗选择一般在生长健壮、品种优良、丰产稳产、无病虫害的成年母株上采集树冠外围或上部发育充实、粗壮的结果枝为好,发育枝次之。板栗嫁接以春季嫁接为主,所以春季嫁接最好在砧木芽萌动到萌发这段时期进行。嫁接方法多采用插皮接,又叫皮下接,把接穗插入砧木形成层的一种方法,接穗采用蜡对接穗,在离下端5厘米处下刀削一个马耳形剖面,上部深入木质部1/2处往下削平,背面不削,只是把头部削尖即可。砧木一般用剪枝剪在接口处一剪成功,如果砧木过粗,则先锯断、后削平。在砧木树皮光滑的部位纵向拉一刀,深入木质部,长2~3厘米,尔后将接穗插入纵切口的形成层处,树皮自然向两边裂开紧包接穗,接口上部接穗露出伤口约0.5厘米。插入接穗后,用一条事先裁剪好的宽3~4厘米、长40厘米的塑料条捆绑。要绑牢接穗,还要把砧木和接穗切削的伤口全部包严,以防伤口水分蒸发。捆绑用的塑料条也可长些,待嫁接成活后还可作为捆绑支棍用。由于板栗枝条中含单宁较多,嫁接时尽量选择晴朗天气,在空气中易氧化变黑,影响成活,因此,嫁接时,操作要快。砧穗的结合部位要绑紧绑严,使形成层密接并保持适当湿度,促进成活。接穗长短要视接口部位势力强、弱而定,势力强者用长接穗,弱者用短的,但最少留两个芽。嫁接后的管理包括除萌蘖、绑支架、

解绑、摘心、病虫害防治等。

#### 4 采收贮藏

##### 4.1 采收

采摘板栗的方法有两种：拾栗法和打栗法。拾栗法需要等栗子完全成熟，栗实自然掉落后由人工捡拾，在此之前，工作人员需要清理掉地上的杂草。采摘栗实的过程中，需要振动一下栗树，再将落地的栗实和栗苞全部捡拾干净。为了确保采收效果，应该每天早晨和傍晚都进行采收，并且要随拾随贮藏。该方法有很多优点，例如板栗果实足够丰满、产量高、品质佳且耐贮存。另一种方法是采取打栗法，即用竹竿轻轻打落成熟的栗苞，再捡拾干净。使用该方法时，通常每3天进行一次。在打苞时，要从树冠的外围开始，一点一点地敲击栗苞，避免损坏树枝和叶子，不可一次性把所有的栗苞都摘下来。摘取的栗苞应该立即处理，因为当时的气温较高，栗实的水分较多，呼吸也较强，会产生大量的热量，如果没有及时处理，栗实很容易变质。在“发汗”处理中，应该选择一个阴暗、通风良好的环境，把栗苞均匀地铺平，厚度约25厘米，并定期给其浇水，使其在3天内达到最佳的降温效果，最终实施人工脱粒。

##### 4.2 贮藏

栗实易受温度变化的影响，在正常温度下，一般在采摘后的一个月內出现腐烂现象，这一时期被称为危险期。然而，如果在采摘后的3个月内腐烂现象较少，则可以安全地储存栗实，所以在运输前进行暂时储存或者在入窖储存前进行储存，都是防止栗实腐烂的关键措施<sup>[4]</sup>。在温暖潮湿的环境中，为了更有效地储存栗实，可以根据栗实的数量，建造一个适当大小的储存室，并用竹杆、木杆搭建屋顶，用苇席覆盖，四周围以树枝、玉米、高粱秸秆等材料，以阻挡阳光的照射和风干，以达到最佳的储存效果。同时，还应将11厘米厚的河沙与1份栗实5份沙按照一定的比例混合，将栗实堆积起来，堆高35厘米，并将11厘米的湿沙围绕其中。一开始，建议每隔4天进行一次翻动，半个月之后，建议每隔7天进行一次，同时还需要将已经腐烂变质的栗实挑选出来。为了防止土壤干旱，建议定期给植物浇水，以维护土壤湿润。

#### 5 板栗种植应注意的问题

##### 5.1 苗木选择及栽植的注意要点

为了获得优质的板栗，建议选用株高65mm、地径0.8cm、生长良好、根系发达、未受病虫害影响的树苗。在运输时，应该采取有效的保护措施，避免根部受到风

吹雨淋或损坏<sup>[5]</sup>。现代板栗园的种植方式主要有两种：穴种和嫁接。穴种方法是通过在45\*45cm的孔中放入4.2kg的腐熟有机肥与土壤，然后进行种植。而后者则以较高的成本，将实生苗移植到当地，以获得更好的收获。因为嫁接苗的根系非常脆弱，所以在移植过程中必须特别谨慎，确保根部能够和土壤完全融为一体，并且根部应该伸展得更加平整，在压实之后进行浇水。

##### 5.2 合理选择施肥方法

首先，土壤施肥法。这个方法特别适合那些土壤营养不足的板栗种植区，即在板栗树的树冠上开一个23cm宽、19cm长的圆孔，施加1.2kg的过磷酸钙、0.4kg的尿素和0.4kg的硼砂。施肥过程中，应该先将尿素和硼砂溶解于水，然后将其加入土壤，经过反复的搅拌，以达到最佳的混合效果，这在一定程度上可以解决板栗空苞的问题。其次，根外施肥法。此方法适用于夏季，夏季的板栗种植可以通过结合土壤施肥法和根外施肥法来获得更好的效果。具体来说，可以将尿素、磷酸二氢钾、硼砂按照0.4%的比例混合，并在晴天上午9时或傍晚对树冠喷洒，每9天施肥1次，以达到最佳的施肥效果。

#### 结束语

总而言之，板栗是一种受到众多消费者青睐的食材，其不仅具有丰富的营养价值，还可以养生。尽管板栗种植范围很广，但是由于传统种植方法的局限性，使得其种植效率受到了一定的影响。因此，利用现代的森林管理技术，对老品种的板栗种植进行改良，可以大幅提升其产量和果实质量，同时也可以解决种植过程中出现的一些问题，并充分利用现代森林管理的优势。通过推广板栗栽培技术，可以大幅提高板栗产量，并带来更多的经济收益。

#### 参考文献

- [1] 吴曙光.板栗种植与加工技术研究[J].农村经济与科技,2023,34(07):61-63.
- [2] 向才.大方县板栗早实丰产种植技术[J].农业技术与装备,2023(01):149-151.
- [3] 朱灿灿,周久亚,白晓倩等.江苏省板栗生产现状调研及产业发展思考[J].中国南方果树,2023,52(01):177-182.
- [4] 贾定有.探究板栗种植技术改良[J].农村实用技术,2021(08):55-57.
- [5] 韩元顺,许林云,周杰.中国板栗产业与市场发展现状及趋势[J].中国果树,2021(04):83-88.