

浅谈板栗栽植技术措施

河南省确山县林业发展服务中心 霍 贺

摘 要: 新栽植的板栗树普遍存在生根慢的现象,而这些板栗大多数又定植在山区片麻岩砾质土壤中,土壤的保肥保水能力较差,遇上春季雨水偏少,新植的板栗成活率很低。要想提高栽植成活率,必须采取相应的技术措施,才能确保栽植栗木的成活。

关键词: 板栗;栽培;技术措施

板栗的栽培面积,在驻马店地区已达到 2.2 万 hm^2 , 90% 以上的板栗园均建立在丘陵山区,一般在驻马店的栽植时间是每年的 3 月份,在当地有一句俗语叫做春雨贵如油的说法,说明了春天的雨水较少,干旱天气比较平常,又加上苗木质量达不到规定的质量标准,往往栽植后,技术措施不到位,造成苗木成活率偏低的现象。本文根据笔者多年从事板栗生产栽培的实践经验,从苗木选择、栽植形式与密度、栽植时间、栽植方法、大苗移栽和栽后管理进行了论述,旨在林业科技工作者栗农专业户借鉴和参考。

一、苗木选择

苗木质量的好坏可直接影响苗木栽植成活率,故此,在选用苗木时应选择地径在 1cm 以上,有主根 5 条以上,根长在 20cm 左右,枝条发育充实,芽体饱满,无病虫害的二年生健壮苗木,并且要求品种纯正。板栗苗木的含水量低,最好就地取材,从当地购买苗木,要随起随栽。若从外地购苗时,一定要加强包装,严格运输中苗木风干失水。一旦苗木购回,应迅速组织人员进行栽植,如果园地没整理到位,需推迟栽植时,要在栽植前用清水浸泡 12~24h。

二、栽植形式与密度

板栗的栽植形式一般采用长方形、正方形、三角形和等高形等栽植,行向以南北行为好,但在山区一般均采用随坡向栽植。长方形栽植有利于耕作和田间作业,三角形栽植有利于密植丰产,但不便利管理。栽植密度应按照地力条件及品种特性而定,瘠薄山地河滩沙地栽短枝形品种,每 667 m^2 45~66 株。土质较好,水源条充足的地块,667 m^2 35~45 株。也可采用 2m \times 3m 和 2m \times 4m 高密度栽植,有利于提高板栗园的前期效益。在修剪上,利用轮替更新修剪法,来控制树冠扩展的速度,延长密植园的高产稳产年限,随着栗园郁闭程度的增加,要采取有计划有步骤的进行间伐。

三、栽植时期

(一) 秋栽

秋栽的优点是定植后第二年春季根系活动早,成活率相应高,秋栽时间以 11 月栽植为好,此时叶片变黄失去光合作用,但根系仍在进行活动。由于土壤温度高,在土壤结冻前可以形成少数愈伤组织,有利于翌年生长发育。

(二) 春栽

每年的 2 月下旬至 3 月上中旬为宜,春季树木内部贮藏的养分极丰富,可供一个时期消耗,叶脉叶芽还未伸张,对外界要求还不那样急切,对根部的需求还不太急迫,当受伤的根部有足够的时间来弥补创伤,另外,春季植树苗木在距发芽生长的时间短,浇水次数相应减少,节省了部分人力资源。

(三) 夏季栽植

主要针对春季山区干旱或水源较远的边远山区,可利用早春营养钵育苗,待 7 月份以后雨量充沛季节移栽,栽植后成活率高,即节约用水,又无缓苗期,栽后苗木生长又快。

四、栽植方法

针对近几年春季多干旱,山地栽植板栗成活率低的现象,探索出了春季山地,“侧根插瓶栽植法”、秋季“无水栽植法”、河滩沙地“泥浆栽植法”和黏土地“龟踏干栽法”等技术,从而使山地板栗栽植成活率进一步提高,并在驻马店栗产区广泛应用推广。

(一) 春季侧根瓶栽植

在 3 月上中旬,在围山转栽植时,按株距 2.5m~3m 挖长、宽、深各 1m 的定植穴。苗木定植时先将废酒瓶(易拉罐或瓶均可)灌满水,将苗木一条侧根(粗度 0.3cm 左右)插入瓶内,把苗木及瓶一同埋入定植穴内,从 2 年生的瘿芽处定干,并浇足水分。水渗后将树盘修成直径 1m,低于地面 10~15cm,中间低四周高的漏斗形状,然后覆盖地膜防止水分蒸发,据观察,在 30 天左右无雨的情况下,树盘内的土壤相对湿度维持在 50% 以上,当连续 50 天左右无雨时,土壤水分低于根系吸收临界值时,(对照树已经干枯死亡),而瓶内的水份仍能维持苗木生长。当降雨量少的春季,在 1 m^2 见方树盘内水分全部蓄积到根部,干茎周围 10~20cm 深的土壤相对湿度为 64%,而侧根插瓶法在干旱的春季,在春季降雨偏少的年份,成活率仍达到 84.6%,一般年份达到 95% 以上。

(二) 秋季无水栽植

雨季之前,在围山转栽植时,按株距 2.5m~3m 挖好 1 m^2 的定植穴,每穴施入腐熟的有机肥 20~25kg,表土在下,底土在上,填至距地面 15cm 覆盖长、宽各 1.2m 的地膜,在地膜上扎 15~20 个直径 1.0~1.5cm 的小孔,以便雨水和地表径流蓄积到穴内。据观察,在年降雨量偏少的情况下,秋后定植穴的土壤相对水分仍可达到 76%~81%,如果秋季雨水多,土壤水分更充足,完全可以满足苗木根系生长的需求,在 10 月中下旬把地膜揭掉,挖长、宽、深各 40cm 的定植穴,将选好的苗木栽入穴内踏实,并覆地膜。据观察,秋季(10 月中下旬)无水栽植加覆盖地膜,不但可以防止水分蒸发,而且,在 10~20cm 深土壤温度可提高 0.2~0.35 $^{\circ}\text{C}$,土壤的结冻时间可延迟 7~10 天。在土壤结冻前除去地膜,第二年春季,从苗木距地面 60~70cm 处的瘿芽处定干,并将树盘修成低于地面 10~15cm,四周高中间低 1m 见方的漏斗状,并覆盖地膜。

(三) 河滩沙地泥浆栽植法

在沙滩地建园时,挖长、宽、深 40cm 的定植穴,再

把表土填至穴内 2/3, 每个定植穴内填入黏土 15kg。栽植时, 每个定植穴浇水 15kg 左右, 用铁锹把黏土和沙搅成泥浆状, 把板栗苗木插入泥浆内, 6~8h 时后泥浆重力水全部渗下后, 将树盘修成低于地面 10~15cm 的漏斗状, 覆盖地膜可防止水分蒸发和提高土壤湿度。夏季气温过高时, 在地膜上覆盖 2~3cm 砂土, 避免地温过高伤害树干和地表根系。

(四) 黏土免踏干栽法

在常规情况下为保证栽植成活率, 要提前浇水, 待水渗下后在挖坑栽植, 栽后用脚将土踏实, 然后浇水。此方法看似合理, 实际并不科学。黏土地的土壤条件差, 湿土踏实后再灌水很难使用土壤与栗苗根系接触, 造成根系漏风死亡。因此, 在栽移板栗时最好提前挖好定植穴, 将土晾干, 栽苗时用干土将根埋好(不要踏压)浇水。干土遇水后很快与根系紧密接触, 待第二天再补浇一遍水, 由于黏土保水性能好, 所以, 栽植成活率可达到 95% 以上。

(五) 大苗移栽

在生产上, 3~5 年生大苗, 包括密植园间伐的多年生栗树, 均可进行移栽。由于板栗林树根系再生根比较困难, 挖苗时尽量保持根系完整, 做到随起随栽, 栽后对枝干重剪, 可剪到侧枝部位, 在剪枝的同时, 进行整形处理。栽后浇透水分, 第二天复浇水并覆盖地膜。大苗移栽后, 因根系粗, 生根较慢, 地下不能及时供给树体养分, 叶片长出后, 要及时叶面喷肥, 用 0.3% 尿素或 0.25% 磷酸二氢钾每隔 10 天喷 1 次, 连续喷洒 3~4 次, 可明显提高成活率。

(六) 栽后管理

1. 定干。苗木栽植后在 60~70cm 瘿芽处剪截定干, 并剪掉所有的二次枝, 严禁在饱满芽处定干, 以防止芽体过早萌发, 枝叶蒸发量过大, 造成树体死亡。苗木成活后选留 3 个主枝为来年多头嫁接打好基础。

2. 叶面喷肥。栗苗栽植过程中断根很多, 吸肥吸水能力很弱, 加之板栗的愈伤组织和不定根吸收能力较差, 苗木生长缓慢, 为了补充树体营养, 在 5 月上旬展叶后每隔 15 天喷 1 次 0.3% 尿素 +0.25% 磷酸二氢钾, 全年喷 4~5 次。

3. 追肥。6 月下旬在距树干 25cm 处挖 2 个深 12cm 的施肥坑, 每株追三元复合肥 0.2kg, 9 月下旬至 8 月上旬每株追果树专用 0.4~0.8kg。施肥后根据土壤墒情合理浇水。

4. 病虫害防治。无论是新定植苗木还是新嫁接的栗苗, 由于成活后芽和叶少, 往往在芽膨大期或展叶前会被金龟子或大灰象甲危害, 严重时叶片被吃净光, 严重影响栽植和嫁接成活率, 为了防止金龟子的毁灭性为害, 栗农采取套袋, 但由于虫害基数多, 防治效果并不理想, 通过观察发现, 金龟子在 3 月下旬至 4 月初开始出土活动, 产卵盛期为 4 月下旬至 5 月上旬卵期 20 天, 幼虫盛发期为 5 月底至 6 月初, 在防治上采取成虫出土期, 在树盘上喷洒 40% 乐斯本乳油 200~500 倍液, 杀虫率达 92% 以上, 在 5 月底至 6 月初幼虫盛发期喷洒 20% 杀灭菊酯乳剂 2500~3000 倍液, 杀虫率达 95% 以上。

参考文献:

- [1] 秦嗣军, 板栗大枣丰产栽培 [M], 长春: 延边人民出版社, 2002.2, 137~167.
- [2] 张铁如, 板栗整形修剪图解 [M], 北京: 金盾出版社, 2005.5, 83~104.
- [3] 冯世凯, 赵启迪, 山地板栗丰产稳产栽培技术 [J], 现代园艺, 2015 (6): 106~107.
- [4] 孙杰, 山地板栗密植早丰栽培技术 [J], 河北林果研究, 2000.6, 80~81.

- [5] 余加跃, 板栗栽培管理 [J], 中国林业, 2008 (20): 59.
- [6] 张荣妹, 板栗栽培管理技术 [J], 上海农业科技, 2006 (5): 110~111.
- [7] 杜长城, 李银, 赵国明等, 无公害农产品板栗栽培管理技术规范 [J], 天津农林科技, 2007 (1): 20~23.
- [8] 李国春, 板栗栽培技术 [J], 现代农业科技, 2007 (1): 27~28.
- [9] 俞晓琴, 贾明, 板栗的营养价值及栽培技术 [J], 中国园艺文摘, 2013 (2): 170~171.
- [10] 汪孝喜, 许雪莲, 板栗栽培管理技术 [J], 现代农业科技, 2010 (19): 86.
- [11] 黄建英, 阮志文, 分宜县魁栗板栗区划及其栽培技术 [J], 东南园艺, 2013 (2): 15~19.
- [12] 金鼎, 章政理, 永嘉县山地板栗高产优质栽培技术 [J], 现代农业科技, 2009 (9): 68~69.
- [13] 张艳芬, 陈敬国, 板栗优质丰产栽培技术 [J], 落叶果树, 2008 (4): 89~90.
- [14] 林利, 板栗抗早丰产关键栽培技术研究 [J], 北京林业大学, 2006 (5): 112~113.
- [15] 张新荣, 刘自明, 板栗无公害丰产栽培技术 [J], 农民致富之友, 2012 (6): 78~79.
- [16] 蒋慧华, 刘方圆, 浅山丘陵地板栗丰产栽培技术 [J], 农技服务, 2014 (7): 90~91.
- [17] 李明杰, 于海洋, 孙少娟, 板栗丰产栽培技术 [J], 林业机械与木工设备, 2011 (3): 48~49.
- [18] 李金明, 板栗丰产栽培技术 [J], 现代农业科技, 2009 (5): 75~76.
- [19] 陈凤兰, 何惠兰, 黄胜科, 板栗丰产栽培技术 [J], 广东农村实用技术, 2009 (2): 80~81.
- [20] 张祖成, 豫南大别山板栗丰产栽培技术 [J], 现代农业科技, 2008 (9): 106~107.
- [21] 陈绍银, 板栗丰产栽培技术 [J], 乡村科技, 2019 (6): 72~73.
- [22] 涂升志, 板栗丰产栽培技术 [J], 中国林业, 2012 (5): 90~91.

作者简介: 霍贺 (1981—), 女, 汉, 本科, 工程师, 河南省确山县人, 从事林业技术推广及林果技术开发。