

DB1302

唐山市地方标准

DB1302/T 594—2025

板栗轻简矮化栽培技术规程

地方标准信息服务平台

2025-03-17 发布

2025-04-15 实施

唐山市市场监督管理局 发布

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由唐山市自然资源和规划局提出并归口。

本文件起草单位：遵化市自然资源和规划局、河北省农林科学院昌黎果树研究所、遵化市科瑞板栗专业合作社、唐山市自然资源和规划局。

本文件主要起草人：贾云霞、刘娜、董海洲、齐海峰、郑文美、史胜青、张怀友、程爱民、徐小斌、张春风、李文霞、张树航、李影、钱宏伟、蒋志铁。

地方标准信息服务平台

板栗轻简矮化栽培技术规程

1 范围

本文件规定了板栗轻简矮化栽培的建园、整形修剪、土肥水管理、病虫害综合防控等方面的技术要求。

本文件适用于板栗轻简矮化栽培。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 8321 农药合理使用准则（所有部分）

LY/T 1337 板栗优质丰产栽培技术规程

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 总体要求

4.1 园地选择与规划

园地选择土壤有机质含量 $>0.6\%$ 的地块，pH值在 $5.5\sim 7.0$ 之间。建园前做好防护林、园路、排灌系统的规划设计。

4.2 苗木

砧木苗健壮充实，规格符合 LY/T 1337 中一级苗的规定。

4.3 栽植

按 LY/T 1337 中的规定执行。山地板栗园初期栽植株行距为 $1.5\text{ m}\times 2\text{ m}$ ，根据树体长势逐渐间伐至 $3\text{ m}\times 4\text{ m}$ 。平地板栗园初期栽植株行距为 $2\text{ m}\times 3\text{ m}$ ，后期间伐至 $4\text{ m}\times 6\text{ m}$ 。

4.4 嫁接

4.4.1 砧木选择

1~2年生实生苗砧木接口粗度在 2 cm 以上；大树改接砧木接口粗度 $3\text{ cm}\sim 5\text{ cm}$ ，最大不超过 8 cm 。

4.4.2 品种选择

选择具树体矮小、树姿开张、果枝短粗等适宜矮化栽植性状的审定良种，宜选择：燕山早丰、紫珀、遵达栗、大板红、燕山短枝等。

4.4.3 接穗选择

按LY/T 1337中的规定执行。

4.4.4 嫁接时期

每年3月下旬至4月下旬。

4.4.5 嫁接方法

根据砧木接口和接穗粗度选用适宜嫁接方法，宜采用插皮接、腹接、带木质芽接等。

4.4.6 嫁接后管理

4.4.6.1 除萌

及时清除接口上下的砧木萌蘖。

4.4.6.2 补接

嫁接后10 d~15 d检查接穗成活情况，未成活的应及时补接。

4.4.6.3 松解绑扎物

当接穗萌发的新梢长至20 cm~25 cm时，解除接口绑扎物。

4.4.6.4 摘心

每支接穗选留3~4条新梢，同时每个新梢保留基部4片叶进行摘心，促进嫁接口愈合和萌发二次梢。7月初和8月初疏除细弱新梢后再摘心，每个二次梢保留2/3长度摘心。

5 整形修剪

5.1 时期

冬剪，11月中旬至翌年3月中旬；夏剪，6月至8月。

5.2 树形

5.2.1 自然开心形

主干高50 cm~60 cm，主枝3~5个，主枝开张角度 60° ~ 70° ；主枝上选留1~2个侧枝，侧枝间距60 cm~70 cm；侧枝背斜着生，左右交错排列，树高小于行距，冠径小于株距。

5.2.2 主干疏层形

主干高50 cm~70 cm，主枝5~7个，螺旋分布于主干上，主枝之间夹角约 120° ，主枝间相距50 cm~60 cm，基部三个主枝开张角度为 60° ~ 70° ，上层两主枝开张角度为 40° ~ 50° ，各主枝上培养1~2个侧枝，树高不超过行距。

5.2.3 二层开心形

主干高50 cm~80 cm，中心干上分两层选留主枝5~7个。基部3~4个主枝向四个方向螺旋分布于主干上，各主枝开张角度为 60° ~ 70° 。两层主枝的间距为120 cm~150 cm。第二层选留2~3个主枝，各主枝间相距50 cm~60 cm，树高不超过行距。

5.3 方法

5.3.1 幼树期

以迅速扩冠，培养树形为主，控制树体高度 <2 m。幼树嫁接后采取轻剪、拉枝开角、刻芽、摘心去叶、短截等手法培养5.2中树形。幼树留枝量保持在每平方米8~12个。

5.3.2 盛果期

以稳定产量，合理控冠为主，控制树高 <3.5 m。去除过粗大枝，保持枝干粗度比 $<1:2$ ，年去枝量小于全树总枝量的20%。培养强壮结果枝，控制结果母枝数量在每平方米8~10个，应选结果母枝上最壮的结果枝进行重短截，促使其抽生新的结果枝，防止树势快速衰弱和结果部位外移。根据生长年限和郁闭度情况，进行合理间伐。

5.3.3 衰老期

以更新复壮，提高产量为主。逐年落头开心，分4~5年逐步降低树体高度，控制树高 <5 m。

5.3.3.1 去除大枝

去除结果少的衰弱大枝，更新出新枝，每年去枝量小于全树总枝量的30%。

5.3.3.2 提干

适当提高主干高度，去除底层低矮大枝、南向大枝。

5.3.3.3 回缩更新

去除衰弱、病虫、重叠、过密枝，回缩强壮侧枝，促进萌发新枝，培养新结果枝组，更新复壮树势。有放有缩，缩放结合。回缩更新时，应缩到有分枝处，剪口、锯口宜平滑，不留短桩，大伤口涂防护药剂。留枝量参考盛果期，4~5年完成全树更新。

6 土肥水管理

6.1 土壤管理

行间生草或间作矮秆作物、树盘或全园覆盖、铺防草地布。草高 >50 cm时和采收前10 d刈割。生草园年刈割2~3次。

6.2 施肥管理

6.2.1 施肥时期及种类

按LY/T 1337中的规定执行。

6.2.2 施肥方式

基肥以撒施为主，结合旋耕、深翻扩穴等操作埋入土中。追肥结合病虫害防治以喷施为主。

6.3 水管理

板栗萌芽期、花前期、刺苞膨大期、采收后、封冻前五个需水期，遇到干旱，应及时灌溉。平地板栗园应建设排水系统，雨季遇积水应及时排水。水源缺乏的种植区，宜建设节水灌溉系统。

7 病虫害综合防控

采取“预防为主，综合防治”的原则，优先使用农业、物理和生物防治方法，科学采用化学防治方法，有机地协调和运用各种防治方法的优点，彼此补充，相辅相成，将板栗病虫害控制在合理的经济阈值下。

7.1 农业防治

7.1.1 宜选用抗病虫和矮化性状突出的品种。

7.1.2 清园。春季萌芽前、秋季落叶后彻底清扫落叶、捡拾落地栗苞，带出园外烧毁。

- 7.1.3 人工刮除枝干上的老翘皮，消灭多种越冬害虫及虫卵。
- 7.1.4 加强栽培管理，增强树势，提高树体抗病虫能力。
- 7.1.5 利用害虫的假死性、越冬习性，人工捕杀。
- 7.1.6 矮控修剪，控制母枝数量，果园通风透光，培养不利于害虫生存的树体结构。

7.2 生物防治

- 7.2.1 营造有利于天敌生存的环境，以虫抑虫。利用捕食螨防治害螨。利用瓢虫、草蛉等防治蚜虫。
- 7.2.2 利用白僵菌防治栗实象。
- 7.2.3 生长季悬挂性诱芯诱杀蛾类害虫。
- 7.2.4 果园周边种植油葵、玉米等作物，引诱害虫集中消灭。

7.3 物理防治

- 7.3.1 利用频振式杀虫灯诱杀趋光性害虫。
- 7.3.2 利用糖醋液诱杀鳞翅目害虫。

7.4 化学防治

做好病虫害的预测预报，及时防治。按照GB/T 8321的规定合理选用农药。

7.5 主要病虫害防治方法

板栗主要病虫害防治方法见附录 A。

附录 A

(资料性)

板栗主要病虫害防治方法

表 A.1 给出了板栗主要病虫害防治方法。

表A.1 板栗主要病虫害防治方法

防治对象	危害症状	综合防治方法	化学防治方法
栗透翅蛾	枝干皮层被害处流出树液，树皮隆起，慢慢干死脱落，伤疤不能愈合。	1、3~4月刮除病部老皮，集中烧毁。 2、冬季树干涂白。 3、避免枝干机械伤害。	1、3~4月病部刮皮后，用甲基硫菌灵原液刷涂病部。 2、8~9月成虫出现期，喷施灭幼脲500倍液杀灭成虫。
栗小爪螨	以幼螨、若螨、成螨在叶片正面刺吸汁液为害，叶面呈现灰白色小斑点，受害严重的叶片失绿成灰白色，导致树势衰弱。	1、树下生草栽培。 2、利用草蛉、捕食螨、瓢虫等天敌灭虫。	1、萌芽前喷 3~5° Be石硫合剂清园。 2、5月下旬~7月中旬，用10%浏阳霉素乳油1000倍液，或43%联苯肼脂悬浮剂2000倍液，或螨死净1500倍液，或1.8%阿维菌素2000倍液，或0.2%阿维虫清乳油2500~3000倍液进行叶面喷施防治。
栗疫病	板栗重要病害，病树树皮腐烂，树势衰弱，严重时造成死枝、死树。	1、认真实行检疫制度，防止病菌传播。 2、加强抚育管理，增强树势，提高抗病力。 3、减少主干大枝的机械伤口。 4、选用抗病品种和无病接穗。 5、定期检查，发现重病株或病枝，及时清除烧毁。 6、冬季主干涂白。	1、秋季落叶后至萌芽前刮除病斑，集中烧毁。伤口涂抹石硫合剂、波尔多液，或农抗120的10倍稀释液，或火碱5~10倍水涂干，每15 d涂抹1次，共3次。 2、对主干和大枝上的个别病斑，用刀刮除后涂以乙蒜素200倍液，或用菌毒清液涂抹伤口，每15 d涂1次，共3次。
种仁斑点病	主要危害果实，多从贮运期开始在种仁上产生小斑点，病斑逐渐扩大，导致种仁坏死、腐烂。	1、增施有机肥，翻耕土壤，合理修剪，适当浇水，增强树势提高树体抗病力。 2、科学采收，避免棍棒敲打，避免使用脱蓬机。 3、采收后，快速进入5℃以下的冷藏及运输环境。 4、采收后避免种仁失水。 5、收购后贮运前采用7.5%盐水漂选，除去病粒。	1、发芽前喷3~5° Be石硫合剂或50%退菌特可湿性粉剂800倍液。 2、开花前和开花后喷50%多菌灵可湿性粉剂800倍液、70%甲基硫菌灵可湿性粉剂1000倍液。 3、生长季喷施杀菌剂时要注意全树各枝干上均匀着药。