



# 中华人民共和国林业行业标准

LY/T 2774—2016

---

## 板栗生产技术规程

Technical regulation for chinese chestnut production

2016-12-21 发布

2017-03-01 实施

---

国家林业局 发布

目 次

前言 ..... III

1 范围 ..... 1

2 规范性引用文件 ..... 1

3 适生栽培区立地条件 ..... 1

4 品种 ..... 1

5 栗园建立 ..... 1

6 整形修剪 ..... 3

7 土肥水管理 ..... 4

8 病虫害防治 ..... 5

9 采收及贮藏 ..... 5

附录 A（资料性附录） 板栗主产区部分优良品种 ..... 6

附录 B（资料性附录） 主要病虫害及防治技术要点 ..... 11

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由北京市园林绿化局提出。

本标准由国家林业局科技司归口。

本标准起草单位：北京市农林科学院林业果树研究所。

本标准主要起草人：熊融、兰彦平、曹均、曹庆昌、石磊、兰卫宗、孙明德、刘国彬、周家华、常虹。

# 板栗生产技术规程

## 1 范围

本标准规定了板栗(*Castanea mollissima*)的适生栽培区立地条件、品种、栗园建立、整形修剪、土肥水管理、病虫害防治、采收及贮藏等方面的技术要求。

本标准适用于板栗栗园及散生栗树的生产栽培管理。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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。

LY/T 1674 板栗贮藏保鲜技术规程

## 3 适生栽培区立地条件

### 3.1 气候条件

温带或亚热带,年平均气温 8℃~22℃,极端低温-35℃,极端高温 42℃。北方板栗主产区降水量 500 mm~800 mm,南方板栗主产区年降水量 1 000 mm~2 000 mm。

### 3.2 土壤

土层厚度宜在 40 cm 以上,以砂壤土、壤土最为适宜,也可选用砂土或砾质壤土,但透水和漏底的砂土地不宜建园。土壤 pH 一般为 5.5~7.0,在部分板栗产区,根据当地实际情况,可放宽至 7.5。

## 4 品种

选择适合本地区的良种,部分板栗优良品种参见附录 A。

## 5 栗园建立

### 5.1 整地挖穴

可根据当地立地条件进行整地或根据等高线建立相应的水平梯田(条田)、鱼鳞坑。水平梯田宽 2 m~3 m,边缘筑起高出田面 40 cm、宽 40 cm~50 cm 的土石埂。按定植株行距,在地面上挖直径 80 cm~100 cm 的定植穴,或宽 100 cm、深 80 cm 的定植沟。

### 5.2 栽植密度

在土质肥沃的平坦地、缓坡地,定植株行距为 2 m×4 m~3 m×4 m。在丘陵山地,定植株行距为 2 m×3 m。按等高线修建的水平梯田,可按 2 m~3 m 的株距栽植。当板栗林发生郁闭(郁闭度≥80%)时,采取留固定株或行的办法进行合理间伐。

### 5.3 时间

根据各地气候条件,在落叶后至芽萌动前定植。

### 5.4 授粉树配置

按照授粉品种与主栽品种的配比为1:6~1:8种植。根据主风向和地势,授粉品种应种植于主栽品种的上位。

### 5.5 苗木定植

#### 5.5.1 良种嫁接苗定植

##### 5.5.1.1 苗木

选择优质壮苗。茎高80 cm~100 cm,地径1.0 cm以上,根系主根长20 cm以上。芽充实饱满。

##### 5.5.1.2 定植技术要求

栽前要剪去受伤和过长的根系,定植后浇足定根水,定干50 cm~60 cm,覆膜或覆草保墒。

#### 5.5.2 实生苗定植

##### 5.5.2.1 苗木

定植的出圃合格砧木可分为一级、二级苗,等外苗不得出圃定植。一级、二级苗指标如下:

- a) 一级苗:茎高80 cm以上,地径0.8 cm以上。根系主根长20 cm以上。芽充实饱满。
- b) 二级苗:茎高60 cm~80 cm,地径0.8 cm以上。根系主根长20 cm以上。芽充实饱满。

##### 5.5.2.2 嫁接

###### 5.5.2.2.1 时间

砧木定植后2年~3年进行嫁接。

###### 5.5.2.2.2 接穗的准备

选择生长健壮、品质良好的成年母树上的1年~2年生结果枝或当年生枝做接穗,每个接穗具不少于3个健康的芽为宜。

###### 5.5.2.2.3 嫁接方法和时期

根据各产区气候条件,枝接一般在萌芽至展叶前进行,主要采用劈接、插皮接等;秋季嫁接一般采用芽接。嫁接方法如下:

- a) 劈接:适用于接口直径在2 cm以下的砧木。将砧木在嫁接部位截断,削平截面;用劈接刀在砧木中间垂直劈开,深4 cm~6 cm;将接穗下端削成4 cm~6 cm的楔形,插入砧木接口处,对准形成层,绑紧接口。
- b) 插皮接:适用于接口直径在2 cm以上的砧木。将砧木在嫁接部位截断,削平截面;在光滑部位顺枝干垂直方向由上到下深刻至木质部,长3 cm~4 cm,用嫁接刀将树皮剥开;在接穗下端削一个4 cm~5 cm的马耳斜面,斜面超过髓心;将接穗插入砧木,使木质部相互贴紧,绑紧接口部位。
- c) 切接:嫁接前先剪短砧木,削平剪口处;用切接刀在砧木平滑的一侧断面下自外向内切出一个

短斜面,长约 3 cm,深度以稍带木质部为宜,接穗下端削成斜面,比砧木切面略长,再在斜面另一侧短斜削一刀;把接穗插入砧木,对齐形成层,绑紧接口部位。

- d) 嵌芽接:将砧木削出与芽片等长的切口备用;从接穗芽上方 1.0 cm 处向下斜削一刀,带木质部,然后在芽下方 0.8 cm 处斜切至第一刀口底部,取下芽片;插嵌芽片至砧木切口处,对准形成层,绑紧接口部位,芽外露。

#### 5.5.2.2.4 其他技术要求

树势弱不接,粗度不够不接。嫁接部位光滑,无伤残及病虫害。枝接类削好后的接穗应保留 2 个~3 个完整饱满芽。嫁接时,枝接接穗插入后,上部刀口形成层要略高出砧木接面 1 mm~3 mm。

#### 5.5.2.2.5 接后管理

接后 10 d~15 d 检查成活情况,不活的应及时补接。隔 2 周 1 次,抹去砧木上萌生的芽。接穗生长至 30 cm 时,将新梢绑缚在长杆上,以防风折、劈裂。新梢长到 35 cm~45 cm 时摘心,一年可摘心 2 次~3 次。

## 6 整形修剪

### 6.1 修剪时期

休眠期修剪:落叶后到发芽前,即 11 月中旬至翌年 3 月中旬。

生长期修剪:5 月~9 月。

### 6.2 整形

#### 6.2.1 自然开心形

主干高 80 cm~100 cm。主干上选留主枝 2 个~3 个,均匀排列。主枝上选留侧枝 1 个~2 个,侧枝间距 60 cm~70 cm。侧枝呈背斜着生,左右交错排列。

适用于土层较薄、立地条件差,干性较弱的品种。

#### 6.2.2 主干疏层形

主干高 60 cm~80 cm。主干上选留主枝 4 个~5 个,分 2 层~3 层,第一层主枝与中心干夹角 $60^{\circ}$ ~ $80^{\circ}$ ,第二层主枝与中心干夹角 $45^{\circ}$ ~ $60^{\circ}$ 。第一层与第二层之间层间距 80 cm~120 cm,第二层与第三层之间层间距 75 cm~100 cm,层内距 20 cm~40 cm。

第一层主枝每个选留侧枝 2 个~3 个。第一侧枝与中心干距 50 cm~70 cm,侧枝间距 50 cm~60 cm,第二层主枝选留侧枝 1 个~2 个,侧枝排列同开心形。

适用于土壤条件较好、干性较强的品种。

### 6.3 修剪

#### 6.3.1 幼树

以培养树形为主,培养结果枝组。以疏剪为主,适当多留营养枝。控制徒长,促进壮枝结果。以生长期修剪为主,对生长量过大的枝条进行摘心,促生分枝。疏除过密、交叉、重叠、细弱枝和病虫害枝。

#### 6.3.2 结果期树

因树修剪,随枝作型,看芽留枝。弱枝适当疏剪和回缩。注意结果枝组的修剪和轮替,选留健壮发

育枝培养成结果枝组。

### 6.3.3 衰老树

从盛果期开始,根据具体情况,放缩结合,轮替更新,扶壮树势。回缩更新时,应缩到有分枝处,剪锯口要平,不留短桩。注意对大伤口的保护。

## 7 土肥水管理

### 7.1 土壤管理

做好垒树盘、扩穴、修整、加固梯田等水土保持措施。在有条件的栗林中,保证林下的生物多样性。可在板栗行间及外缘适当种植三叶草等豆科绿肥作物,翻草增肥。

### 7.2 施肥

#### 7.2.1 幼龄树

定植前施用基肥。定植当年,成活后追肥1次,每次每株施尿素0.1 kg。第2年~第3年,于3月中、下旬萌芽前施肥1次;11月中、下旬施越冬肥。年施用有机肥10 kg~15 kg,混施尿素0.3 kg~0.5 kg;以沟施和穴施为主。根据生长状况,必要时可在生长季结合叶面追肥。

#### 7.2.2 结果树

##### 7.2.2.1 施肥时间

根据各地气候,分别于萌芽期、果实发育前及采收后施肥。

##### 7.2.2.2 施肥量

萌芽期施肥,以氮肥为主,并施磷、钾肥,以速效化肥为宜,施肥量为每株0.5 kg~1 kg。

果实发育前施肥,以磷、钾肥为主,以复合肥为宜。5年生以下植株,株施2 kg~2.5 kg;5年生~10年生植株,株施5 kg;10年生~20年生植株,株施10 kg;20年生以上植株,株施20 kg。

采收后施肥,以有机肥为主,施肥量为每生产1 kg栗实施用5 kg有机肥。

##### 7.2.3 施肥方式

###### 7.2.3.1 环状沟施

在树冠投影外缘挖宽30 cm、深30 cm~40 cm的环状沟,将肥料施入沟内;覆土,覆盖面呈凹斗形,以利蓄水。挖沟时要避免碰伤主根或大根。

###### 7.2.3.2 放射状沟施

以主干为中心,在冠缘投影处呈放射状等距离挖6条~8条沟;沟宽20 cm~30 cm、深30 cm~40 cm,里浅外深,沟长示树体大小而定;把肥料施入沟内,覆土,覆盖面呈凹斗形,以利蓄水。放射沟位置需逐年错开。

###### 7.2.3.3 穴施

在冠缘投影附近挖深30 cm~40 cm、直径40 cm~50 cm、间距80 cm~100 cm的坑穴若干(一般4个~10个)。将肥料施于穴中,覆土。

#### 7.2.3.4 撒施

主要在密植栗园使用。将肥料均匀撒入园内或植株周边,耙或翻入土中,深 20 cm~30 cm。

### 7.3 灌水

#### 7.3.1 灌水时间

##### 7.3.1.1 幼树

春季萌芽前、新梢旺长前、越冬施肥前各灌水 1 次。

##### 7.3.1.2 结果树

春季萌芽前、幼苞期、种仁膨大期各灌水 1 次。

#### 7.3.2 方法

采用蓄水灌溉,有条件地区可用滴灌或喷灌。灌水至土壤持水量达 70%~80%。

### 7.4 缺素症的矫治

#### 7.4.1 缺硼症的矫治

萌芽期施肥时,每株施硼砂 0.1 kg~0.15 kg,或于 5 月下旬~6 月中旬叶面喷施 0.1%~0.2%的硼砂溶液 2 次,间隔 7 d~10 d。

#### 7.4.2 缺锰症的矫治

萌芽期施肥时,每株并施硫酸锰 0.1 kg~0.15 kg 于土壤中,或于 5 月下旬~6 月上旬叶面喷施 0.3%~0.5%的硫酸锰溶液 2 次,间隔 7 d~10 d。

## 8 病虫害防治

板栗常见的病虫害有栗疫病、板栗白粉病、栗透翅蛾、栗红蜘蛛、栗瘿蜂、桃蛀螟、栗实象甲及栗大蚜,其常见防治技术要点参见附录 B。具体可根据普查、病虫测报结果确定。

## 9 采收及贮藏

按照 LY/T 1674 的有关标准执行。

附 录 A  
(资料性附录)  
板栗主产区部分优良品种

板栗主产区部分优良品种见表 A.1。

表 A.1 板栗主产区部分优良品种

| 序号 | 品种   | 学名                                            | 适种范围及品种特性                                                                     |
|----|------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 燕平   | <i>Castanea mollissima</i> ‘Yanping’          | 分布于北京昌平及密云等地。耐瘠薄,适应性强;幼树生长健壮,结果后生长势缓和;雌花易形成,较丰产;坚果耐贮藏                         |
| 2  | 燕昌早生 | <i>Castanea mollissima</i> ‘Yanchangzaosheng’ | 河北、北京等产区主栽品种之一。树势强健,早实丰产;适应性和抗逆性强;果实品质优良,成熟期早,适宜炒食                            |
| 3  | 燕山早丰 | <i>Castanea mollissima</i> ‘Yanshanzaofeng’   | 分布于河北燕山等产区。幼树生长健壮,雌花易形成,结果早,丰产、稳产性好,无大小年现象;适应性和抗逆性较强                          |
| 4  | 怀丰   | <i>Castanea mollissima</i> ‘Huafeng’          | 分布于北京。幼树和无性系优株早实性不强,后期丰产,抗逆性较强;果实耐贮藏                                          |
| 5  | 京暑红  | <i>Castanea mollissima</i> ‘Jingshuhong’      | 主要分布于北京。丰产,极早熟,早熟性状能够稳定遗传                                                     |
| 6  | 怀香   | <i>Castanea mollissima</i> ‘Huaixiang’        | 主要分布于北京。幼树生长健壮,嫁接后次年可开始结果,结果后生长势缓和;雌花易形成,连续结果能力强,丰产,适应范围广                     |
| 7  | 迁西壮栗 | <i>Castanea mollissima</i> ‘Qianxi Zhuangli’  | 主要分布于河北。中熟品种;早期丰产,结果枝率高,大小年现象不明显,耐瘠薄;坚果质地糯性,适于炒食                              |
| 8  | 迁西晚红 | <i>Castanea mollissima</i> ‘Qianxi Wanhong’   | 主要分布于河北。果实成熟期较晚;早期丰产性强,出实率高;坚果质地糯性,适于炒食                                       |
| 9  | 迁西早红 | <i>Castanea mollissima</i> ‘Qianxi Zaohong’   | 主要分布于河北。丰产性强,果实成熟期较早、集中;坚果质地糯性,适于炒食                                           |
| 10 | 燕宽   | <i>Castanea mollissima</i> ‘Yankuan’          | 燕山地区原产主栽品种。树体高度中等,树冠紧凑度一般;产量高,结果早,嫁接后4年可进入盛果期                                 |
| 11 | 燕兴   | <i>Castanea mollissima</i> ‘Yanxing’          | 广泛分布于河北的兴隆、迁西、宽城等地,为燕山地区原主栽品种。成龄大树生长势中等,丰产、稳产性强,无大小年现象;耐旱,耐贫瘠,抗寒性强;果实耐贮藏,腐烂率低 |

表 A.1 (续)

| 序号 | 品种   | 学名                                          | 适种范围及品种特性                                                              |
|----|------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 12 | 燕金   | <i>Castanea mollissima</i> ‘Yanjin’         | 广泛分布于河北的宽城、兴隆等地,为燕山地区原主栽品种。幼树结果早,产量高,嫁接4年即可进入盛果期,无大小年现象                |
| 13 | 六月爆  | <i>Castanea mollissima</i> ‘Liuyuebao’      | 主要分布于湖北。树势强健,幼树能早期结果,耐旱,适应性强;坚果较大,贮藏性较差                                |
| 14 | 塔丰   | <i>Castanea mollissima</i> ‘Tafeng’         | 主要分布于河北等地。幼树生长势强,丰产性较稳产,大小年现象不明显                                       |
| 15 | 遵达栗  | <i>Castanea mollissima</i> ‘Zundali’        | 广泛分布于河北遵化、迁西、兴隆、迁安等地。早实、丰产性较好,无大小年现象;适应性、抗逆性较强                         |
| 16 | 大板红  | <i>Castanea mollissima</i> ‘Dabanhong’      | 河北推广良种之一。连续结果能力较强,比较丰产,大小年幅度小;球果小,果实品质优良;抗病虫害及干旱能力较差,自交结实率低            |
| 17 | 燕山短枝 | <i>Castanea mollissima</i> ‘Yanshanduanzhi’ | 主要分布于河北。树冠紧凑,冠形低矮,适宜密植栽培;球果中等大,整齐,品质优良,耐贮藏                             |
| 18 | 替码珍珠 | <i>Castanea mollissima</i> ‘Timazhenzhu’    | 主要分布于河北。抗逆性强,在河北太行山、燕山各板栗主产区连续几年严重干旱的情况下,树势生长和栗果产量均表现正常                |
| 19 | 燕奎   | <i>Castanea mollissima</i> ‘Yankui’         | 主要分布于河北、北京、天津等地。树势强,产量高,树形开展,易于整形修剪,偶尔有嫁接不亲和现象;栗果整齐,耐贮藏                |
| 20 | 遵玉   | <i>Castanea mollissima</i> ‘Zunyu’          | 广泛分布于河北。适宜密植,嫁接亲和性好,嫁接后第1年即可结果                                         |
| 21 | 紫珀   | <i>Castanea mollissima</i> ‘Zipo’           | 广泛分布于河北遵化、迁安、迁西等燕山板栗栽培区。坚果口感糯性,质地较细,风味香甜;丰产、稳产性强                       |
| 22 | 林宝   | <i>Castanea mollissima</i> ‘Linbao’         | 主要分布于河北邢台等地。抗病性强、耐干旱、瘠薄;坚果口感糯性,质地较细,适于炒食                               |
| 23 | 燕龙   | <i>Castanea mollissima</i> ‘Yanlong’        | 主要分布于河北等地。幼树生长健壮、雌花易形成,早实,丰产稳产性较强;适应性和抗逆性较强,在干旱缺水的片麻岩、花岗岩山地均能正常生长;适于炒食 |
| 24 | 燕晶   | <i>Castanea mollissima</i> ‘Yanjing’        | 分布于河北、北京、山东等地。丰产性稳定,无大小年现象;适应性和抗逆性强,在干旱缺水的片麻岩山地、土壤贫瘠的河滩沙地均能正常生长、结实     |

表 A.1 (续)

| 序号 | 品种    | 学名                                       | 适种范围及品种特性                                                                                           |
|----|-------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 25 | 燕光    | <i>Castanea mollissima</i> ‘Yanguang’    | 广泛分布于河北的迁西、遵化、兴隆、迁安等地。树体矮小,树冠紧凑;丰产、稳产性强,连续结果能力好,无大小年现象;抗逆性强,在干旱缺水的片麻岩山地、土壤贫瘠的河滩沙地均能正常生长结果;抗寒性强,适应性广 |
| 26 | 八月红   | <i>Castanea mollissima</i> ‘Bayuehong’   | 主要分布于湖北。树势中等,丰产、稳产性强,抗干旱,耐瘠薄,适应性强;果实味甜、有糯性                                                          |
| 27 | 罗田乌壳栗 | <i>Castanea mollissima</i> ‘Luotianwuke’ | 主要分布于湖北。丰产,耐干旱、瘠薄,对桃蛀螟等虫害抵抗性强,适应性广;果实耐贮藏,适宜加工                                                       |
| 28 | 六月曝   | <i>Castanea mollissima</i> ‘Liuyuebao’   | 主要分布于湖北。树势强健,幼树能早期结果,耐旱,适应性强;坚果较大                                                                   |
| 29 | 广银    | <i>Castanea mollissima</i> ‘Guangyin’    | 主要分布于辽宁。抗栗瘿蜂能力强,结实性好,适宜在平均气温 10℃ 以上地区栽培                                                             |
| 30 | 节节红   | <i>Castanea mollissima</i> ‘Jiejichong’  | 主要分布于安徽。耐旱、耐瘠薄,抗病虫能力强;果肉质地粳性,味香甜                                                                    |
| 31 | 大红光   | <i>Castanea mollissima</i> ‘Dahongguang’ | 主要分布于安徽。嫁接幼树长势旺盛,早期丰产性较好。树势强健,产量较高较稳,抗逆性强;坚果品质较好,果实成熟期较早                                            |
| 32 | 早栗子   | <i>Castanea mollissima</i> ‘Zaolizi’     | 主要分布于安徽,为产区主栽品种之一。树势旺盛,果枝粗壮,球苞皮薄,出籽率高,空苞率低,大小年不明显,早期丰产性强,产量高,成熟期早;果型大而整齐,果实品质较好                     |
| 33 | 蜜蜂球   | <i>Castanea mollissima</i> ‘Mifengqiu’   | 主要分布于安徽,为产区的主栽品种之一。成熟期早;产量高而稳定,果实品质较好                                                               |
| 34 | 粘底板   | <i>Castanea mollissima</i> ‘Niandiban’   | 主要分布于安徽。树冠紧凑,丛果性强,丰产稳产,抗病虫力强,进入结果期早并能早期丰产                                                           |
| 35 | 叶里藏   | <i>Castanea mollissima</i> ‘Yelicang’    | 安徽产区主栽品种之一。丰产、稳产性好,果枝连续结果能力强,大小年现象不明显;坚果大,总苞皮厚、出籽率低,果实耐贮藏,蛀果虫害较为严重                                  |
| 36 | 二新早   | <i>Castanea mollissima</i> ‘Erxinza’     | 主要分布于安徽。嫁接幼树长势旺盛,进入结果期较早;坚果大小整齐,香甜耐贮                                                                |
| 37 | 黄栗蒲   | <i>Castanea mollissima</i> ‘Huanglipu’   | 主要分布于安徽,产地主栽品种之一。果实苞壳薄,出籽率高,风味及贮藏性稍差;产量高而稳定,较耐干旱                                                    |

表 A.1 (续)

| 序号 | 品种   | 学名                                           | 适种范围及品种特性                                                         |
|----|------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 38 | 软刺早  | <i>Castanea mollissima</i> ‘Ruancizao’       | 主要分布于安徽。树体矮小,树冠紧凑,适于密植丰产栽培;丛果性较强,出籽率很高,产量高而稳定,坚果品质优、耐贮            |
| 39 | 大红袍  | <i>Castanea mollissima</i> ‘Dahongpao’       | 主要分布于安徽,为产地主栽品种之一,山地及河滩均有分布。树势旺盛,产量高而稳定,雄花序短,花量小,抗逆性强;果实耐贮藏       |
| 40 | 处暑红  | <i>Castanea mollissima</i> ‘Chushuhong’      | 江苏主栽品种之一,在亚热带产区广泛种植,并在辽宁表现出抗旱、丰产特性;球果大,质地偏硬                       |
| 41 | 九家种  | <i>Castanea mollissima</i> ‘Jiujiazhong’     | 江苏主栽品种之一,在湖南等亚热带产区广泛种植。树冠紧凑,树形较矮小,单位面积产量较高,适宜密植;栗果较小,为炒食与菜食兼用型品种  |
| 42 | 金真栗  | <i>Castanea mollissima</i> ‘Jinzhenli’       | 主要分布于陕西。丰产性好,抗性较强;栗果大小中等、均匀整齐,果实质地致密                              |
| 43 | 金真晚栗 | <i>Castanea mollissima</i> ‘Jinzhenwanli’    | 主要分布于陕西。丰产性好,抗性较强;栗果大、均匀整齐、果实质地致密;9月底成熟                           |
| 44 | 镇安1号 | <i>Castanea mollissima</i> ‘Zhenan No.1’     | 主要分布于陕西。果实较早熟,丰产、稳产性较好;树势旺盛,适应性强,抗旱、抗寒、耐瘠薄;果实品质优良,抗病虫能力强,耐贮藏      |
| 45 | 云红   | <i>Castanea mollissima</i> ‘Yunhong’         | 适宜在云南海拔1 300 m~1 900 m山区、半山区以及南方气候相似地区种植。树势中等,有良好的连续结果能力;坚果含糖量较高  |
| 46 | 云雄   | <i>Castanea mollissima</i> ‘Yunxiong’        | 适宜在云南海拔1 300 m~2 100 m山区、半山区以及南方气候相似地区种植。坚果大、产量高                  |
| 47 | 红栗2号 | <i>Castanea mollissima</i> ‘Hongli No.2’     | 主要分布于山东。嫁接亲和力较好,成活率高;早实性强;抗逆性强,耐瘠薄,适应范围广;高温、干旱季节需注意防控板栗红蜘蛛        |
| 48 | 东岳早丰 | <i>Castanea mollissima</i> ‘Dongyue Zaofeng’ | 主要分布于山东,适宜鲁东、鲁中南地区栽培。耐旱,耐瘠薄,较抗栗红蜘蛛,在山岭薄地、贫瘠沙地栽培,仍能丰产、稳产           |
| 49 | 东王明栗 | <i>Castanea mollissima</i> ‘Dongwang Mingli’ | 主要分布于山东,适宜鲁东、鲁中南地区栽培。中幼砧木嫁接第2年即可结果,丰产、稳产,耐瘠薄,适应性和抗逆性强;坚果油亮整齐,商品性优 |

表 A.1 (续)

| 序号 | 品种     | 学名                                          | 适种范围及品种特性                                                                        |
|----|--------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 50 | 岱丰     | <i>Castanea mollissima</i> ‘Daifeng’        | 主要分布于山东的临沂、日照、泰安等地。耐干旱、瘠薄,对板栗红蜘蛛、栗瘿蜂有较强抗性                                        |
| 51 | 华光     | <i>Castanea mollissima</i> ‘Huaguang’       | 主要分布于山东等地。树体健壮,枝粗芽大,早果丰产,适宜短截修剪,抗逆性强                                             |
| 52 | 泰栗 5 号 | <i>Castanea mollissima</i> ‘Taili No.5’     | 分布于山东。早实、丰产,抗旱、耐瘠薄,对板栗红蜘蛛、栗瘿蜂有较强抗性                                               |
| 53 | 丽抗     | <i>Castanea mollissima</i> ‘Likang’         | 适宜山东板栗产区栽培。物候期相对较晚;抗逆性强,抗旱、耐瘠薄,对栗红蜘蛛有较强抗性;坚果糯性,适于炒食                              |
| 54 | 鲁岳早丰   | <i>Castanea mollissima</i> ‘Luyuezaofeng’   | 主要分布于山东。适宜在山地、丘陵、河滩等环境种植;早熟,丰产、耐瘠薄;果实耐贮藏                                         |
| 55 | 黄棚     | <i>Castanea mollissima</i> ‘Huangpeng’      | 山东泰沂山区的山地、丘陵地及鲁东南河滩地等均有分布。丰产、稳产性好,适应性较强,耐干旱瘠薄;坚果中大粒,适宜炒食                         |
| 56 | 岱岳早丰   | <i>Castanea mollissima</i> ‘Daiyue Zaofeng’ | 主要分布于山东。在山东板栗主产区不同立地条件下引种和栽培,树体生长正常,坐果稳定,能保持早熟、优质、丰产、稳产等特性;抗逆性强,适应范围广;栗果耐贮藏,适宜炒食 |
| 57 | 宝丰     | <i>Castanea mollissima</i> ‘Baofeng’        | 主要分布于山东烟台。早实,丰产、稳产性好,适应性强                                                        |
| 58 | 泰林 2 号 | <i>Castanea mollissima</i> ‘Tailin No.2’    | 主要分布于山东。在河滩地、山地、丘陵等立地环境中表现早熟、丰产、稳产特性,对栗红蜘蛛、栗瘿蜂有较强抗性;果实红褐色,质地细腻,风味香甜,糯性强          |

## 附 录 B

(资料性附录)

## 主要病虫害及防治技术要点

主要病虫害及防治技术要点见表 B.1。

表 B.1 主要病虫害及防治技术要点

| 病虫害种类 | 危害部位及症状                                                                        | 防治方法                                                                                                                                                          |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 栗疫病   | 多危害枝干皮层,初期病斑水渍状,红褐色或黄褐色、稍凹,密生黄色小点;后期呈水肿状隆起,内部湿腐,有酒糟味;以后病皮失水,干缩凹陷               | a) 预防为主,严格实行检疫。<br>b) 加强树体保护,减少不必要的树体损伤。<br>c) 根据当地气候条件,在 11 月至次年 4 月上旬,刮除病皮组织至木质部,涂抹 0.1% 升汞液或多菌灵(1:500),还可选用 10% 的碱水及石硫合剂原液涂干。上述药剂每隔 15 d 涂抹 1 次,连续 3 次~5 次 |
| 板栗白粉病 | 主要危害叶片、嫩梢和叶芽,在其表面形成灰白色粉霉状物或白粉层;入秋后在白粉层上产生淡黄色-棕黄色-黑褐色小球状物,即闭囊壳。病叶呈现皱缩、失绿,而后干枯脱落 | a) 秋、冬季注意彻底清除病落叶,剪除病枝;耕翻园地,减少越冬病原菌;<br>b) 发病初期喷洒 0.2 度~0.3 度石硫合剂 2 次~3 次,每半月 1 次                                                                              |
| 栗透翅蛾  | 枝干被害处呈肿瘤状突出,皮层翘裂。虫害严重时,幼虫横向穿食,可环绕枝干一周,致使枝干枯死或全株死亡                              | a) 加强树体管理。<br>b) 在成虫产卵和幼虫孵化期使用 50% 杀螟松乳油等 1 000 倍液处理。<br>c) 发现虫害时,人工刮除树皮,集中烧毁;打孔注药或塞药棉。<br>d) 避免树皮机械损伤。成虫产卵前(8 月前)对树干刷涂白剂                                     |
| 栗红蜘蛛  | 受害叶面呈现灰白色斑点,受害严重的叶片失绿成灰白色或枯黄,引起早期落叶                                            | a) 早春人工刮树皮,消灭越冬卵;<br>b) 喷施石硫合剂(萌芽前 3 度~5 度,生长季 2 度);<br>c) 保护天敌,利用捕食螨、黑蓟马等防控                                                                                  |
| 栗瘿蜂   | 芽、叶片受害处形成瘿瘤;瘿瘤前期为绿色或紫红色,后期变黄褐色至干枯,枝上的瘿瘤冬季不落                                    | a) 加强检疫;<br>b) 结合冬季修剪,剪除树体上全部瘿瘤,加强树体管理;<br>c) 利用中华长尾小蜂等寄生蜂防控;<br>d) 在成虫发生期,喷施 50% 杀螟松乳剂 1 000 倍液                                                              |
| 桃蛀螟   | 受害栗蓬苞、刺有蛀食斑痕,易脱落;果实蛀食虫孔较大,栗仁被蛀处有大量虫粪                                           | a) 可在栗园和散生栗树周围种植向日葵或玉米等桃蛀螟喜食植物,随后及时收集向日葵秸秆、葵盘等,集中烧毁;<br>b) 设置黑光灯、施用性诱剂,或利用糖醋罐诱杀桃蛀螟成虫;<br>c) 生长期(8 月上旬到下旬)各喷 1 次氯氰菊酯 1 000 倍液及杀铃脲 2 000 倍液                     |

表 B.1 (续)

| 病虫害种类 | 危害部位及症状                                               | 防治方法                                                                                                                   |
|-------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 栗实象甲  | 幼虫蛀食栗果形成坑道洞,洞内有大量虫粪。老熟幼虫脱果后在果皮上留下圆形脱果孔                | a) 预防为主,加强栽培管理,清除栗园中寄生植物;<br>b) 人工防治,及时捡除落地虫果,集中烧毁或深埋;<br>c) 采收后将栗蓬放在密闭环境中,使用二硫化碳熏蒸,二硫化碳使用量为每立方米栗实 20 mL~30 mL,处理 20 h |
| 栗大蚜   | 以成虫、若虫群集危害新梢、嫩叶,刺吸汁液影响树势;可见枝条等部位群集大黑蚜虫;树皮缝内、伤疤或树洞处可见卵 | a) 秋、冬季人工清除越冬虫卵;在树干涂抹石硫合剂;<br>b) 保护天敌,如瓢虫、草蛉等;<br>c) 若虫发生盛期,用 0.2 度石硫合剂与杀螨剂混喷                                          |