

中华人民共和国林业行业标准

LY/T 2344—2014

泡核桃栽培技术规程

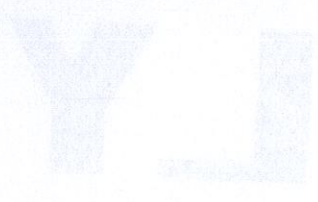
Technological regulations of cultures on *Juglans sigillata*

2014-08-21 发布

2014-12-01 实施



国家林业局 发布



新林业行业林网建设与人进中

1984-1985 年

林网建设经验总结

1. 林网建设的重要意义
2. 林网建设的基本原则
3. 林网建设的主要措施
4. 林网建设的经验教训

前 言

本标准由云南省林业厅提出。

本标准由国家林业局归口。

本标准起草单位：云南省林业技术推广总站、中国林业科学研究院和云南省林业科学院。

本标准主要起草人：陆斌、苏为耿、裴东、刘金凤、施彬、侯云萍、董晓广、苏智良、赵平、聂艳丽、张雨、马俊、赵永丰、熊新武、王飞。

第一册

本册为第一册，共有一百页，由上海人民教育出版社出版。本册为第一册，共有一百页，由上海人民教育出版社出版。本册为第一册，共有一百页，由上海人民教育出版社出版。

泡核桃栽培技术规程

1 范围

本标准规定园地选择、造林、树体管理、土肥水管理、坚果采收、病虫害防治技术要求。
本标准适用于泡核桃适宜栽培区生产与流通。

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。

GB/T 20398 核桃坚果质量等级

3 园地选择

3.1 造林地选择

3.1.1 气候

应选择年平均温度 12.7℃~16.9℃,最冷月平均气温 4℃~10℃,极端最低温度-5.0℃,全年日照时数在 2 000 h 以上,年降雨量 800 mm~1 200 mm 的地区。

3.1.2 立地

3.1.2.1 根据定植品种不同,选择阳坡或半阳坡,地形开阔,阳光充足的地块。

3.1.2.2 选择坡度 $\leq 25^\circ$ 、土层厚度 ≥ 1.0 m、地下水位 ≤ 1.5 m、通透性良好的微酸性砂壤土、轻壤土和壤土的地块。

3.2 品种选择

3.2.1 选用各地品种审定委员会审(认)定适宜当地良种作为主栽品种。

3.2.2 一个种植园主栽品种一至两个为宜。

4 造林

4.1 挖定植穴

栽植前 2 月~3 月进行整地,定植穴规格(长 \times 宽 \times 深):1 m \times 1 m \times 1 m,挖穴时将表土和心土分开堆放。每穴施腐熟的农家肥 30 kg~50 kg、过磷酸钙 3 kg 备足肥料。

4.2 密度要求

4.2.1 纯核桃园早实品种种植,每 667 m² 栽植 22 株~33 株;晚实品种每 667 m² 栽植 15 株~22 株。

4.2.2 间作核桃园早实品种种植,每 666.7 m² 栽植 10 株~20 株;晚实品种每 667 m² 栽植 8 株~10 株。

4.2.3 四旁种植,因地制宜,合理配置,早实品种株行距不低于 $5\text{ m}\times 6\text{ m}$;晚实品种株行距不低于 $7\text{ m}\times 8\text{ m}$ 。

4.3 定植

4.3.1 栽植前将表土回填至种植塘三分之一处。将腐熟的农家肥、过磷酸钙与表土充分混合均匀,回填至种植塘。

4.3.2 在塘内中央开定植穴,将苗木置于穴中央,栽直扶正,保持根系舒展,边回土边踏实,回土深度以高出原根际土痕 $2\text{ cm}\sim 4\text{ cm}$ 为宜,以保证苗木直立生长。

4.3.3 栽后每株浇 $\geq 30\text{ kg}$ 的定根水,水下渗后覆土保墒,沿塘修筑树盘。用地膜覆盖,并在地膜周边和定植苗根部加盖细土。

4.4 栽后管理

4.4.1 定植后,视当年干旱情况、墒情及时灌水保苗。雨季来临后将覆盖树盘的地膜撤除。

4.4.2 除萌,发芽后及时抹除砧木萌芽和定干高度以下侧芽。

4.4.3 补植,当年秋季进行定植成活率调查,对未成活植株,用相同品种特级苗及时补植。

4.4.4 越冬防寒,寒冷地区或晚霜危害严重地区,幼树栽植 $1\text{ a}\sim 2\text{ a}$ 内,进行越冬防寒处理。

5 树体管理

5.1 整形

5.1.1 疏散分层形,在主干上留 $3\text{ 个}\sim 5\text{ 个}$ 主枝,分 $2\text{ 层}\sim 3\text{ 层}$ 配置。

5.1.2 自然开心形,在主干不同方位留 $3\text{ 个}\sim 5\text{ 个}$ 主枝。

5.2 定干

5.2.1 早实品种栽后当年或第二年进行,早实品种纯园定干高度为 $0.5\text{ m}\sim 0.7\text{ m}$,间作园干高 $0.8\text{ m}\sim 1.0\text{ m}$ 。

5.2.2 晚实品种栽后 $2\text{ a}\sim 3\text{ a}$ 进行,晚实品种纯园干高 $0.8\text{ m}\sim 1.0\text{ m}$,间作园干高 $1.2\text{ m}\sim 1.5\text{ m}$ 。

5.2.3 定杆剪口距芽 $2\text{ cm}\sim 3\text{ cm}$ 。春季发芽后,将位于整形带部位以下萌发的新梢抹掉。

5.3 修剪

5.3.1 幼树及初果期修剪

5.3.1.1 控制顶端优势和背后枝,调节骨干枝生长势,充分利用辅养枝,培养结果枝组。

5.3.1.2 早实品种应疏除过密枝、交叉枝和病虫为害枝,短截背后枝、下垂枝。

5.3.1.3 晚实品种应短截发育枝,剪除背下枝、下垂枝以及病虫为害枝。

5.3.2 盛果期修剪

5.3.2.1 疏除树冠内膛密集的细弱枝、重叠枝、病虫枝和部分雄花枝,必要时回缩衰弱母枝,调整骨干枝不断复壮更新,培养结果枝组,保持丰产树势。

5.3.2.2 对树冠外围生长旺盛的二次枝进行短截或疏除,改良徒长枝。

5.3.2.3 对辅养枝的处理应以不影响主、侧枝生长为原则进行。

5.3.3 衰老树修剪

回缩老弱母枝,及时疏除病虫枝和干枯枝,利用新发枝恢复树冠。

6 土肥水管理

6.1 间作管理

6.1.1 定植后至郁闭前选择低干(高度 ≤ 1 m)、浅根、无攀缘特性、与核桃树无共同病虫害寄主、收获年限不超过 2 a 的作物,在行间呈带状间作,间作物与树干距离 ≥ 1 m。

6.1.2 未间作园在生长季节中耕除草 3 次~5 次,中耕除草应以树干为中心,达到树冠外缘,保持园地无杂草。

6.1.3 土壤条件较差的地块,在果实采收后至落叶前深翻 1 次,深度 25 cm~30 cm。

6.1.4 土壤条件较好或深翻有困难的地块可浅翻,深度 15 cm~20 cm,翻地时应以树干为中心,达到树冠外缘。

6.2 施肥

6.2.1 施肥方式

土壤施肥(包括基肥、追肥)和叶面喷施。

6.2.2 肥料种类

6.2.2.1 基肥以腐熟的农家肥为主,如厩肥、堆肥、人粪尿等。

6.2.2.2 土壤追肥以速效化肥为主,如尿素、磷酸钙、硝酸钾等。

6.2.2.3 叶面喷施以速效化肥为主,如尿素、磷酸二氢钾等。

6.2.3 施肥时间

6.2.3.1 幼龄树在落叶前,结果树在果实采收后至落叶前施基肥。

6.2.3.2 幼龄树在进入雨季后追肥 2 次。

6.2.3.3 结果树进入果实发育期和硬核期各追肥 1 次。

6.2.3.4 叶面喷施在展叶后、果实发育初期各喷施 1 次。

6.2.4 施基肥

6.2.4.1 幼树基肥一般采用环状施肥,施肥时围绕树冠投影外缘挖环状沟,宽 30 cm~40 cm,施肥沟深 40 cm~50 cm,将肥料与表土混合均匀施入沟内,盖底土灌水。

6.2.4.2 成年树采用条状沟施基肥,施肥时在株间或行间挖两条相互平行,长和冠径相等或冠径比为 2:3 的沟,沟宽 40 cm~50 cm,沟深 40 cm~60 cm,施肥后灌水。

6.2.5 追肥

6.2.5.1 根部追肥用量

根部追肥用量如下:

—1 a~3 a 幼树,每年施氮肥 100 g/株,磷肥 30 g/株,钾肥 10 g/株,沟深 20 cm~30 cm。

—4 a~8 a 结果初期每年施氮肥 200 g/株~400 g/株,磷肥 200 g/株~300 g/株,钾肥 60 g/株~100 g/株,沟深 20 cm~30 cm。

—9 a~30 a 结果盛期,每年施氮肥 400 g/株~800 g/株,磷肥 400 g/株~600 g/株,钾肥 120 g/株~200 g/株,沟深 20 cm~30 cm。

6.2.5.2 叶面喷肥

喷施 0.1%~0.2% 的尿素和磷酸二氢钾 2 次,以每次每平方米冠幅投影施纯氮 4 g~6 g、纯磷

1.5 g~2 g、纯钾 0.5 g~0.8 g 为宜。

7 病虫害防治

病虫害防治参见附录 A。

8 坚果采收

8.1 采收时间

当果实青皮颜色由深绿变为浅黄,部分果实顶部开裂,全树果实青皮有 1/2~2/3 开裂时,即可采收。

8.2 采收方法

人工采收,机械采收。

8.3 脱青皮

8.3.1 将成熟果实堆于不受阳光直射的阴凉通风处,厚度 50 cm,堆上覆盖 8 cm~10 cm 厚的干草或树叶,待大部分青果破裂,及时用棍棒敲击脱去青皮。

8.3.2 用清水冲洗脱去青皮的坚果,除去残留在果面上的烂皮、泥土和其他污渍。

8.4 晾晒烘烤

8.4.1 将净洗后的坚果置于阴凉通风处晾半天,待大量水分蒸发后在阳光下摊晒,摊晒时适时翻动,使坚果均匀干燥,含水量降到 8%。

8.4.2 采用无烟节能的烘烤方式对坚果进行处理,含水量降到 8%为宜。

8.5 坚果分级包装贮藏

干燥后的坚果按照 GB/T 20398 规定进行。

附 录 A
(资料性附录)
核桃主要病虫害防治

A.1 核桃主要虫害防治见表 A.1。

表 A.1 核桃主要虫害防治

虫害种类	防治时期	防治方法
云斑天牛 <i>Batocera horfieldi</i> (Hope)	1) 6月上旬的产卵前期。 2) 6月~8月成虫发生期。 3) 周年幼虫为害期	1) 虫产卵前树干涂白(用硫磺粉1份、石灰10份、水40份拌成浆)。 2) 成虫期用灯光诱杀或人工捕杀成虫。 3) 幼虫产卵期刮除树干上月芽形产卵槽中的虫卵和幼虫。 4) 幼虫为害期,发现排粪孔后,用细铁丝钩杀幼虫;用磷化铝毒丸1g塞入虫孔
核桃小吉丁虫 <i>Agrilus</i> sp.	1) 冬春季节。 2) 7月~8月产卵期和卵孵化期	1) 加强对核桃树的肥水、修剪和病虫害防治等综合管理,促进树体旺盛生长。 2) 冬季至羽化前结合修剪,剪除并烧毁虫害枝。 3) 7月~8月,发现幼虫蛀入的通气孔涂抹5倍~10倍的氧化乐果。 4) 结合防治核桃举肢蛾,在成虫产卵期和卵孵化期,树上喷10%的氯氰菊酯乳油1500倍~2500倍液;20%的速灭杀丁3000倍~4000倍液;50%的杀螟松乳油1000倍~15000倍液
木撩尺蠖 <i>Culcuia panterinaria</i> Bremer et Ggrey	1) 6月~8月成虫发生期。 2) 6月上旬的幼虫为害初期	1) 成虫期黑光灯诱杀。 2) 幼虫为害期喷50%的杀螟松乳油1000倍~1500倍液;50%的辛硫磷乳油2000倍或20%的速灭杀丁3000倍~4000倍液
刺蛾类 黄刺蛾 <i>Cnidocampa Flavescens</i> (Walker) 扁刺蛾 <i>Thosea sinensis</i> (Walker)	1) 秋冬季和春季。 2) 5月~7月成虫发生期和幼虫为害期	1) 摘除树上的黄刺蛾茧,深翻树盘挖褐刺蛾、扁刺蛾茧,击碎树干基部的青刺蛾茧。 2) 黑光灯诱杀成虫。 3) 幼虫为害期喷50%的辛硫磷乳油1000倍,10%或20%的速灭杀丁3000倍~4000倍液;50%的杀螟松乳油1000倍~1500倍液
核桃瘤蛾 <i>Nol distributa</i> (Walker)	1) 土壤封冻前和春季萌芽前。 2) 6月~9月幼虫为害期	1) 入冬前翻树盘和春季萌芽前刮树皮消灭越冬蛹茧。 2) 树干绑草把诱杀。 3) 幼虫发生期喷药防治(方法同刺蛾类)
舞毒蛾 <i>Ocneria dispar</i> L	1) 萌芽以前。 2) 4月~5月幼虫为害初期	1) 人工采集卵块。 2) 发芽前1d~3d和幼虫为害期,树干用2.5%敌杀死100倍液涂毒环,树下扣石板等进行诱杀。 3) 幼虫为害期树上喷20%的速灭杀丁3000倍~4000倍液;10%的氯氰菊酯乳油1500倍~2500倍液

表 A.1 (续)

虫害种类	防治时期	防治方法
草履介壳虫 <i>Drosicha corpulenta</i> (Kuwana)	1) 2月~3月卵孵化后至若虫上树。 2) 4月树萌芽前后	1) 若虫上树前树干涂10 cm~15 cm宽的黏胶带(机油1份、沥青1份,加热溶化后涂抹),树下根颈部表土喷6%的柴油乳剂。 2) 萌芽前树上喷3°Bé~5°Bé的石硫合剂,萌芽后喷40%的乐果600倍~800倍液。 3) 保护好黑缘红瓢虫、暗红瓢虫等天敌
黄须球小蠹虫 <i>Sphaertrypes coimdatorensis</i> Stebb	1) 春季。 2) 6月~7月羽化期	1) 落叶前,结合修剪将有虫枝剪掉烧毁。 2) 发芽后至羽化前将所有病虫害和冻伤枝全部剪掉烧毁,可基本控制为害。 3) 发芽后,每株树上吊3束~5束半干枝作诱饵,诱集成虫到此产卵并集中烧毁。 4) 6月~7月结合防治举肢蛾、刺蛾每隔10 d~15 d喷一次10%的氰氟菊酯乳油1500倍~2500倍液、2.5%的敌杀死3000倍~4000倍液、50%的杀螟松乳油1000倍~1500倍液。

A.2 核桃主要病害防治见表 A.2。

表 A.2 核桃主要病害防治

病害名称	防治时期	防治方法
核桃炭疽病 <i>Clomerella cingulata</i> (Stonem) Spauldet Schrenk	6月~8月病害感染和发生期	1) 选栽抗病品种。 2) 加强栽培管理,改善果园的通风透光条件;清除病枝、落叶并集中烧毁。 3) 树上交替喷洒保护性杀菌剂:1:2:200波尔多液;40%的退菌特800倍;50%的甲基托布津800倍~1000倍液
核桃细菌性黑斑病 <i>Xanthomonas juglandis</i> (Pierce) Dowson	4月~5月核桃萌芽前和雌花开花前后	1) 结合修剪清除病枝、病果并烧毁,减少初次感染病源。 2) 及时防治举肢蛾、山核桃蚜虫、长足象等果实害虫,减少伤口和传播媒介。 3) 发病严重的地区在核桃萌芽前喷2°Bé石硫合剂,雌花开花前后和幼果期喷50%的甲基托布津800倍~1000倍液;40%的退菌特800倍1次~3次。 4) 选用抗病品种
核桃腐烂病 <i>Cytospora juglandicola</i> Ell.et Barth	1) 4月~5月发病高峰期。 2) 秋季和人冬前	1) 选择好园地,加强栽培管理,提高树体营养水平,增强树势,提高抗病能力。 2) 及时检查,发现病斑及时刮治,刮后用40%的福美砷50倍液、5°Bé石硫合剂涂抹消毒。 3) 冬前结合修剪,剪除病虫枝,刮除病皮病斑,集中烧毁,并进行树干涂白
核桃干腐病 <i>Phyalospora juglandis</i> Syd.et Hara	1) 5月病害发生高峰期 2) 初夏酷暑到来以前	1) 择适宜的园地,加强管理,提高树势和树体的抗病能力。 2) 及时发现病斑并进行刮治,刮后涂40%的福美砷50倍液、5°Bé石硫合剂涂抹消毒,然后再涂波尔多液进行保护。 3) 夏季骨干枝涂白,预防日灼和虫害

表 A.2 (续)

病害名称	防治时期	防治方法
核桃枝枯病 <i>Physalospora juglandis</i> Syd.et Hara	1) 秋季和越冬前。 2) 6月~8月雨季到来前至发病高峰期	1) 加强管理,及时防治虫害,增强树势,减少衰弱枝和伤口,保持果园的通透性。 2) 清除病枝、枯死株并集中烧毁,减少初染病源。 3) 雨季到来以前至发病高峰期,用70%的代森锰锌300倍液连续喷3次,每隔10d1次
核桃溃疡病 <i>Dothiorella gregaria</i> Sacc	1) 入冬以前。 2) 5月~6月和9月~10月病害发生期	1) 加强管理,增强树势,提高树体抗病能力。 2) 树干和骨干枝涂白,防止冻害和日灼。 3) 发现病斑后,选刮病部皮层至木质部,再涂以3°Be石硫合剂、1%的硫酸铜等药剂
核桃褐斑病 <i>Marssonina juglandis</i> (Lib) Magn	1) 入冬前。 2) 6月~7月病菌感染期	1) 除病枝、病落叶和病果,集中深埋,减少病源。 2) 6月中旬和7月上旬各喷1次1:2:200的波尔多或50%的甲基托布800倍液

中华人民共和国林业
行业标准
泡核桃栽培技术规程
LY/T 2344—2014

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 14 千字
2015年2月第一版 2015年2月第一次印刷

*

书号: 155066·2-27990 定价 16.00 元



LY/T 2344-2014

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107