



中华人民共和国林业行业标准

LY/T 2433—2015

薄壳山核桃采穗圃营建技术规程

Establishment technique regulations of *Carya illinoensis* cutting orchard

2015-01-27 发布

2015-05-01 实施

国家林业局 发布



方数据

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。
本标准由国家林业局提出。
本标准由全国林木种子标准化技术委员会(SAC/TC 115)归口。
本标准起草单位:中国林业科学研究院亚热带林业研究所。
本标准主要起草人:王开良、姚小华、常君、任华东、龙伟。

薄壳山核桃采穗圃营建技术规程

1 范围

本标准规定了薄壳山核桃采穗圃营建的基本要求、采穗圃营建、采穗圃管理、档案建立等方面的要求。本标准适用于薄壳山核桃采穗圃建设。

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 6000 主要造林树种苗木质量分级
- GB/T 15776 造林技术规程
- LY/T 1557 名特优经济林基地建设技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

薄壳山核桃 *Carya illinoensis* Koch
又名美国山核桃、长山核桃,属胡桃科山核桃属,英文名 pecan。

3.2

有效芽 effective buds
穗条上饱满突出、萌发力强的芽体。

4 采穗圃基本要求

4.1 选址

在薄壳山核桃适生区选择地势较平坦、土壤疏松、土层深厚、排水良好、地下水位在 1 m 以下,土壤 pH 值 5.5~7.5,且地下病虫害少,交通方便的土地。其他要求符合 GB/T 15776 和 LY/T 1557。

利用现有薄壳山核桃园进行改建,应选择林相整齐、长势良好、树龄 3 a~10 a、每公顷 330 株以上的林分。

4.2 采穗圃面积

依据不同区域薄壳山核桃树的种植规模确定采穗圃面积。

4.3 品种要求

选用经过国家或省林木品种审定委员会审(认)定的薄壳山核桃品种。选用主栽品种和授粉品种,授粉品种配置比例不低于 15%。

LY/T 2433—2015

5 采穗圃营建

5.1 营建方式

主要有两种：新建和改建。

5.2 嫁接苗新建

5.2.1 苗木选择

选择根系发达，主根长不低于 25 cm， ≥ 5 cm 长 I 级侧根数不少于 20 条，无病虫害，嫁接口愈合良好的 2+1 a 或以上的嫁接苗。有条件的情况下，可采用容器苗。其他要求符合 GB 6000。

5.2.2 栽植时间

以冬春季定植为主，一般情况下，在落叶后，发芽前均可栽植，尤以 12 月至翌年 3 月为好。

5.2.3 定植密度

视品种而定，550 株/hm²~1 650 株/hm²。生长势较弱的品种定植密度大、株行距小一些（2 m×3 m），反之生长势较强的品种定植密度小、株行距大一些（3 m×4 m、3 m×6 m）。也可采取高密度采穗圃（0.5 m×0.8 m）。

5.2.4 苗木处理

定植前，苗木根系用促根剂处理。

5.2.5 栽植方法

挖 80 cm×80 cm×80 cm 的定植穴，穴内施腐熟有机肥 10 kg 以上，并加施 0.5 kg 过磷酸钙或复合肥，与土混合后施于穴下半部，填土至距地面 20 cm 并踩实。或挖宽 50 cm、深 50 cm 的定植沟，沟内按每亩有机肥 3 000 kg~5 000 kg，再加 200 kg 过磷酸钙或复合肥。栽植时要做到“一提、二踩、三填实”，回添土分层踏实，栽植后及时浇透水。

5.3 薄壳山核桃园嫁接改建

5.3.1 采穗

在品种纯正的健壮薄壳山核桃树或已建采穗圃内采集。

硬枝穗条：一般应选择直径在 0.6 cm~1.2 cm 的一年生枝条，要求芽体饱满、无病虫害。休眠期采集，注意低温、保湿储藏。

嫩枝穗条：一般应选择芽体饱满、无病虫害的当年生嫩枝条。采集时间视芽体成熟度和可利用芽数而定，注意穗条保湿。应随采随接，最长保存时间不超过 3 d。

5.3.2 嫁接

5.3.2.1 嫁接时间

枝接可在春季进行（3 月上旬至 5 月中旬），嫁接的时间长短视穗条的保存期而定。

芽接：可在夏秋季进行（8 月上旬至 9 月中旬），开始时间视穗条接芽的成熟状况而定。

5.2.3.2 嫁接方法

分为硬枝枝接、嫩枝芽接、方块芽接：

- a) 硬枝枝接：离地面 70 cm 处，将砧木上部锯断，视砧木锯口大小，嫁接 1 个～3 个接穗。
- b) 嫩枝芽接：在幼树树干离地面 70 cm 左右处嫁接第一个接芽，往上 10 cm 左右的树干另一面嫁接第二个接芽。若砧木树体结构合理，可选择多枝头嫁接方式。
- c) 方块芽接：在春季嫁接而未成活的树利用萌条培养的新枝上采用方块芽接。

5.2.3.3 嫁接树管理

对砧木及时抹芽，以促进成活和接芽生长。芽接后 7 d～10 d 未成活者，应及时补接。芽接后 20 d 左右除去包扎物。嫩枝芽接和单芽腹接的成活接芽生长到 7 cm～10 cm 时应剪砧；当嫁接新梢长至 20 cm～25 cm 时应打顶、摘心，促进侧芽萌发。

6 采穗圃管理

6.1 灌溉

在 3 月上中旬浇灌确保萌芽水，在 11 月间土壤上冻前灌足越冬水。具体灌溉次数和时间视土壤墒情而定，8 月上旬开始加大浇水间隔期，促进穗条木质化。

6.2 施肥

6.2.1 基肥

基肥为充分腐熟的有机肥，9 月中旬至 10 月初挖坑或开沟施基肥。一般二年生至五年生薄壳山核桃树每株施优质有机肥 10 kg～20 kg，6 a～10 a 生每株施 30 kg 以上。

6.2.2 追肥

一年生至五年生每株年追施化肥 0.2 kg～1.0 kg，六年生至十年生每株施 1.0 kg～2.0 kg，十年生以上每株施 2.0 kg～2.5 kg 为宜。追肥一般为化肥，每年进行 2 次～3 次，第一次在 3 月下旬至 4 月上旬，以速效氮为主，占全年总量的 50%，第二次 5 月底至 6 月初，以氮为主，占年总量 30%，第三次 7 月底，以磷、钾为主。追肥以穴(坑)施为宜。

6.3 中耕除草

薄壳山核桃树生长期，结合灌水及时中耕，一般全年进行 2 次～3 次，保持土壤疏松无杂草。

6.4 树体管理

6.4.1 树体整形

6.4.1.1 定干

新建采穗圃在栽植后，在苗木距地面 60 cm～70 cm 处短截定干，促使截口以下侧芽萌发。选留上下间距适宜、错落有序 3 个～5 个主枝，抹除主干上其余的芽和枝。

6.4.1.2 整形

采用自然开心形、三主枝自然开心形和疏散分层形三种。改建采穗圃的树体要维持原树形和骨干枝结构。

LY/T 2433—2015

6.4.2 修剪

一般枝留 2 个新稍,粗壮枝留 3 个~4 个新稍。留枝的原则应把握去强、剔弱、留中等,确保留枝均匀生长。适时摘心、打顶。

6.4.3 除花去果

在 4 月下旬至 5 月上旬树体喷施 500 mg/ kg 乙烯利,催落花、果。

6.5 有害生物防治技术

见附录 A。

7 穗条采集

7.1 穗条质量要求

硬枝穗条要求长 40 cm~100 cm,直径 0.6 cm~1.2 cm 的木质化较好、有效芽发育充实饱满、无病虫害的当年生枝。

7.2 采穗时间

硬枝穗条:在休眠期都可采集,但以冬末春初为佳。

嫩枝穗条:一般在 8 月上旬至 9 月中旬,具体时间应依据适采期调查而定。

7.3 采集方法

在采穗枝的下部留 2 个~3 个芽(雄花芽除外),切口平整,不劈裂枝条。分品种采集,做好标识。夏季采穗量不超过 70%。

8 穗条处理与贮藏

8.1 穗条处理

硬枝穗条,按品种,根据穗条长短、粗细分别打捆包装,每 15 根或 20 根一捆,切口封蜡,并用塑料袋密封。夏季采的穗条,应立即除去复叶,留 2.0 cm 左右长的复叶柄,每 20 根或 30 根打成捆,挂标签,标明品种和采集地点及时间。

8.2 穗条贮藏

硬枝穗条采用砂藏或冷库贮存,最适宜温度为 1℃~5℃,最高不能超过 8℃。夏季采的嫩枝穗条,应随采随用,置于背阴处,并做好保湿。

9 档案建立

采穗圃基地建设档案的主要内容包括:品种配置图;穗条采集时间、品种、数量及去向;各类审批文件、设计文件;立地条件、权属;管理措施,病虫害种类和防治情况;检查验收和验收成果情况。技术档案由专人负责,不得漏记和中断,业务领导和技术人员审查签字。纸质档案和电子档案并存。

附 录 A
(规范性附录)
薄壳山核桃常见病虫害防治月历

表 A.1 薄壳山核桃常见病虫害防治月历

时间	物候期	防治对象	防治措施和方法
1 月至 3 月	休眠期至萌芽前	黑斑病、枯枝病等病源,樟蚕、刺蛾、枯叶蛾等	挖出、摘除虫茧和幼虫。刮除越冬虫卵。及时清除苗圃地内杂草及地被物,杀灭越冬蛹;清除落叶、病枝、病果,减少病源
4 月至 5 月下旬	萌芽展叶期	膏药病、木蠹蛾、天牛、金龟子等	从 4 月中旬开始,每隔 15 d 喷洒 1 次 1 : 1 : 100 倍波尔多液,或 20 % 石灰乳,连续 3 次;用毒膏堵虫孔,人工剪除虫枝,灯光诱杀成虫
6 月上旬至 7 月	幼果期	炭疽病、叶枯病、根腐病、木蠹蛾、天牛	从 5 月上旬开始,每隔 15 d 喷洒一次 1 : 1 : 100 波尔多液,或 50 % 甲基托布津 500 倍液 ~ 800 倍液,连续 3 次;黑光灯诱杀天牛、木蠹蛾、枯叶蛾成虫等
8 月至 9 月	果实成熟及采收期	杆腐病、枯枝病等	结合秋季管理,剪除病枝并集中烧毁,以消灭病源。70 % 甲基托布津可湿性粉剂 800 倍液 ~ 1 000 倍液或 400 倍 ~ 500 倍代森锰锌可湿性粉剂喷雾防治
10 月至 12 月	落叶、休眠期	各类刺蛾、衰蛾、袋蛾等害虫	清园:清扫落叶、落果并销毁深翻;涂白树干,防止成虫产卵,杀死初孵幼虫并防冻防寒;冬剪:去除病虫枝、干枯枝,清除樟蚕在树干上的大茧包,灭除各类刺蛾的茧,消灭衰蛾、刺蛾等害虫



中华人民共和国林业
行业标准
薄壳山核桃采穗圃营建技术规程
LY/T 2433—2015

*

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)68533533 发行中心:(010)51780238

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 12 千字
2015 年 4 月第一版 2015 年 4 月第一次印刷

*

书号: 155066·2-28556 定价 16.00 元

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

LY/T 2433-2015 薄壳山核桃采穗圃营建
技术规程

