

北京市门头沟区

# 果树栽培

## 地方标准汇编

李 建 主编 王进亮 副主编  
杨志儒

北京市门头沟区林业局  
北京市门头沟区技术监督局 组编

# 北京市门头沟区 果树栽培地方标准汇编

李建 主编 王进亮 副主编  
杨志儒

北京市门头沟区林业局 组编  
北京市门头沟区技术监督局

图书在版编目(CIP)数据

北京市门头沟区果树栽培地方标准汇编/李建主编. -北京:中国林业出版社,2009.4  
ISBN 978 - 7 - 5038 - 5509 - 2

I. 北... II. 李... III. 果树园艺 - 地方标准 - 汇编 - 门头沟区 IV. S66 - 65

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 035726 号

《北京市门头沟区果树栽培地方标准汇编》  
编 委 会

李 建 王进亮 杨志儒 王贤贊

王志成 罗桂芝 王金锁 张和平

曲广泉 刘伯卿 胡 雷

出版:中国林业出版社(100009 北京西城区刘海胡同 7 号)

E-mail:lucky70021@sina.com 电话:010 - 83283569

发行:新华书店北京发行所

印刷:北京昌平百善印刷厂

版次:2009 年 4 月第 1 版

印次:2009 年 4 月第 1 次

开本:210mm × 285mm

印张:11.25

字数:310 千字

印数:1200 册

定价:38.00 元

# 编 制 说 明

## 一、项目的来源

由于农民种植特色果品的技术参差不齐，导致我区果品的质量低，在这种情况下，门头沟区林业局决定制定特色果品栽培地方行业标准，用来指导特色果品生产。

## 二、制定标准的意义

特色果品栽培标准的制定及实施，将为果农提供技术支持，为提高果品质量，加快门头沟区产业化转变起着重要作用。本标准的制定，将有效地解决果品生产及加工过程中存在的环境污染、滥用化学农药和化肥导致果品中农药残留和重金属超标等问题，引导广大果农按照标准化组织生产，实行全程质量控制管理，对全面提高果品安全质量和水平，提高市场竞争力，保护生产者、消费者和经营者的合法权益，具有十分重要的现实意义和深远的历史意义。

## 三、主要起草过程

门头沟区果树栽培技术标准编制任务下达后，在门头沟区质量技术监督局、门头沟区农委及门头沟区林业局指导下，在门头沟区林业局成立了编制小组。主要起草单位门头沟区林业局，主要起草人：李建、王进亮、杨志儒、王志成、王贤赟、罗桂芝。标准编制时间自 2006 年 1 月起至 2007 年 5 月止。

## 四、制定特色果品生产标准的依据

### 1. 产地环境的确定

生产基地环境优良，周边自然植被丰富，道路、沟渠、绿化配套，附近及上风口或河流的上游没有污染源。应符合 GB/T18407.2 的要求。

### 2. 果园肥培管理的确定

果园施肥实施基肥与追肥相结合的原则，根据土壤理化性质、果树生长不同时期、果树长势等，确定合理施肥的种类、数量和施肥时间，平衡施肥，防止果园缺肥和过多施肥。使用的肥料符合 NY/T394（绿色食品 肥料使用准则）的规定。

### 3. 果园病虫害防治确定

遵循“预防为主，综合防治”的方针，从果园整个生态系统出发，运用各种防治措施，创造不利于病虫害等有害生物滋生，有利于天敌繁衍的生态环境，采用农业防治、物理防治、生物防治，化学防治相结合的原则，做到适时、合理、分批防治病虫害等，化学防治严格执行 NY/T393（绿色食品 农药使用准则）的要求。

## **五、编制特色果品栽培技术标准的侧重点**

编制重点是结合果树特性、立地条件要求等实际情况，在果树栽培的土水肥管理、树形培养、病虫害防治以及花果管理等方面作了详细规定。与国内同等水平相比较，更注重实际操作环节，让果农看了一目了然。

## **六、作为推荐性标准的理由**

因为各个果园生产的最终果品等级不同，如无公害果品，绿色食品，甚至在有机果品转换期，因此此标准只作为推荐性标准进行实施。

## **七、贯彻标准的措施建议**

标准编制完成以后下发各乡镇，以技术指导名义转发到各有关果园，在生产中参考执行指导生产。

## **八、结论**

本“标准”制定以优质、高产、高效、生态、安全为目标，注重了经济、生态、社会效益的协调统一，切合实际，且简明扼要，具有先进性和可操作性。

## 序 言

门头沟区位于北京西部，处于华北平原向内蒙古高原过渡地带，属太行山余脉。区域面积 1455 平方千米，其中山区面积占 98.5%，境内地势西北高、东南低，最高海拔 2303 米，最低海拔 73 米，平均海拔 760 米，林木资源丰富，覆盖率达 81.87%。由于地形变化大，高差悬殊，地区小气候多样性明显，具备了发展特色果品业的自然条件，得天独厚的资源优势，成就了悠久的果树栽培历史，培育出了多种“名特优”果品，如香白杏、京白梨、“三扁一帽”和金顶玫瑰花；京白梨曾是皇室贡品，核桃出口量最多的年份曾占全国的 5%。

近几年来，为加强社会主义新农村建设，调整农业产业结构，培育主导产业，解决剩余劳动力就业，达到农村稳定、经济发展、农民富裕的目的，结合我区生态涵养发展区的功能定位，充分发挥我区山场面积大、昼夜温差大、山区小气候多样性的独特资源优势，以首都市场为导向，满足首都人民对高档优质、安全无公害果品的需求和回归自然、返璞归真、追求个性化的消费理念，为规范我区精品和唯一性果品生产，保障特色果品品质，改变果品基地粗放管理，把特色和唯一性果品做强、做优，实现引领全市高端果品市场的目标，门头沟区林业局结合我区果品生产现状，在参考国家、北京市、行业相关标准的基础上组织编制了《北京市门头沟区果树栽培地方标准汇编》。该标准涵盖了核桃、苹果、杏、樱桃、梨、柿子、枣、香椿等 10 个经济树种的栽培技术标准，经北京市门头沟区质量技术监督局批准并报北京市质量技术监督局备案为门头沟区地方标准。该标准的发布和实施使果农在果品生产管理中有了明确的技术参照标准，从而促进果品生产和管理向科学化、规范化、标准化迈进，不仅对我区果品生产具有积极的指导和促进作用，对全市的果品生产也具有指导意义。

《北京市门头沟区果树栽培地方标准汇编》是全区果树栽培技术人员实践经验的汇集，是全体编制人员智慧和汗水的结晶。在此谨代表区委、区政府向全区果树生产战线的劳动者和本书的编纂者表示衷心的感谢。同时，希望全区广大果农在果品生产和管理中要充分运用该标准，使它真正成为我区果农的良师益友。



2009 年 2 月

# 目 录

## 编制说明

## 序言

DB110109/T002—2007 核桃栽培技术	1
DB110109/T005—2007 红富士苹果栽培技术	23
DB110109/T008—2007 火村红杏栽培技术	43
DB110109/T006—2007 樱桃栽培技术	63
DB110109/T007—2007 京白梨栽培技术	79
DB110109/T011—2007 老核桃树管理技术	99
DB110109/T009—2007 陇驾庄盖柿栽培技术	105
DB110109/T004—2007 金丝小枣栽培技术	125
DB110109/T003—2007 仁用杏栽培技术	143
DB110109/T010—2007 红香椿栽培技术	163

ICS 65.020.00  
B61  
备案号：095 - 2008

DB

# 北京市门头沟区地方标准

DB110109/T002 - 2007

## 核桃栽培技术

2007-12-25 发布

2008-01-31 实施

北京门头沟区质量监督局      发布



## 前　　言

本标准是根据 GB/T1.1—2000《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写规则》、GB/T1.2—2002《标准化工作导则 第2部分：标准中规范性技术要素内容的确定方法》的规定进行制定的，在标准内容要求、标准格式编写规则上执行了上述标准。

为提高我区林果的生产技术，指导核桃的生产管理，保障果品质量安全，结合我区生产实际情况，在参考国家、北京市、行业相关标准基础上起草了核桃栽培技术标准，作为核桃生产的指导依据。

本标准的附表A、B为资料性附录。

本标准由北京市门头沟区林业局提出并归口。

本标准起草单位：北京市门头沟区林业局果树产业科。

本标准起草人：李建、王进亮、杨志儒、王志成、王贤赟。

本标准首次发布。

## 目 次

前言	1
1 范围	5
2 规范性引用文件	5
3 产地环境要求	5
4 核桃栽培技术	5
4.1 建立果园	5
4.2 土水肥管理	7
4.3 整形修剪	9
4.4 嫩枝嫁接	11
4.5 花果管理	12
4.6 越冬防寒	12
4.7 病虫害的防治	13
4.8 核桃采收、加工与贮藏	16
附表 A (资料性附录) 核桃病虫害周年防治历	18
附表 B (资料性附录) 核桃周年生产管理工作历	20

# 核桃栽培技术

## 1 范围

本标准规定了果园建立要求、核桃土水肥管理、整形修剪技术要求、花果管理技术、越冬防寒、果实的采收以及病虫害等内容。

本标准适用于北京市门头沟区核桃的栽培（包括薄皮核桃）。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T18407.2 农产品安全质量 无公害水果产地环境要求

GB/T 20398 - 2006 核桃坚果质量等级

NY/T393 绿色食品 农药使用准则

NY/T394 绿色食品 肥料使用准则

## 3 产地环境要求

园地环境质量参照 GB/T 18407.2 有关规定执行。

## 4 核桃栽培技术

### 4. 1 建立果园

#### 4. 1. 1 果园选址

##### 4. 1. 1. 1 气候条件

###### a) 气温

年平均气温9~15℃，极端最低气温不低于-25℃，极端最高气温为38℃。幼树在-20℃时可能出现冻害。生长期能耐的低温为：新梢期-2~-4℃；花期和幼果期-2~-1℃。

###### b) 日照：年日照时数2000小时以上。

###### c) 无霜期为150~240天。

##### 4. 1. 1. 2 土壤条件

###### a) 适宜土壤：以保水透气良好的壤土和沙壤土为宜，土壤厚度不低于0.8米。

###### b) pH值的适应范围是在6.2~8.2，最适应范围在6.5~7.5。

###### c) 土壤含盐量应低于0.25%。

###### d) 核桃喜钙，在石灰质土壤上生长良好。

##### 4. 1. 1. 3 适宜地形

地形应选择背风、向阳的山丘缓坡地、平地及排水良好的沟平地。

##### 4. 1. 1. 4 水分条件

###### a) 适宜核桃生长的年降水量为500~1300毫米。

b) 土壤地下水位应在地表 2 米以下。

#### 4.1.1.5 适宜范围

适宜我区所有地区。

#### 4.1.2 整地

##### 4.1.2.1 整地时间

定植前一年雨季之前完成。

##### 4.1.2.2 整地方式

a) 山地建园应先修梯田，然后栽植。

b) 地形复杂的地方，先修鱼鳞坑，然后逐步扩大地盘，最后修成复式梯田。

c) 平地核桃园一般只要在划分小区的基础上，把地平整好，并做好防碱防涝工作。

#### 4.1.3 果品特性

我区主要栽植品种有：

a) 中林系：早实品种，2000 年引进我区，2 年见果，果实为圆形，皮薄、出仁率高，果仁浅黄色，产量高，5 年亩产可以达到 100 千克，最高亩产可以达到 175 千克，最大特点是早产、抗旱、抗寒性强。

b) 晋龙系：属引进晚实品种，2000 年引进我区，果实为圆形，果个大，皮薄，可取整仁，出仁率高，果仁浅黄色，味香脆，最大特点是产量高、抗旱、抗寒、抗病性强。亩产可以达到 200 千克。

#### 4.1.4 栽植密度

核桃的栽植密度应根据立地条件、栽培品种和管理水平而异（见表 1）。

表 1 核桃栽植密度

株距（米）	行距（米）	亩株数（株）	品种特性	生长的环境
3~4	5~6	27~44	晋龙、北京 746 号等晚实核桃	土壤深厚、土质良好、肥力较高
3~4	5	33~44	中林、香玲、北京 861 等早实核桃	
3~4	4~5	33~55	晋龙、北京 746 号等晚实核桃	土质较薄、土质较差、肥力较低的山地
3~4	4~5	33~55	中林、香玲、北京 861 等早实核桃	

#### 4.1.5 定植前准备

##### 4.1.5.1 定点

按照小区内栽植品种和株、行距，采用测绳放线，用白灰渣标示定植点的位置。

##### 4.1.5.2 挖坑

按标示定植点位置挖定植穴。穴的大小根据树龄的大小及根系的大小而定。一般 2 年生嫁接苗木可挖 0.8 米见方的穴，3 年生苗木可挖 1 米见方的穴，总之，穴的直径应大于根系直径 10 厘米。挖坑时表土与心土分开，并将挖出的石块捡出。

##### 4.1.5.3 回填定植穴

表土回填，心土做盘。穴底回填表土 20 厘米深，然后将优质腐熟有机肥按每株 25 千克与表土混合好回填 40 厘米深，回填时必须分层踏实。

#### 4.1.6 苗木处理

在苗木栽植前，把苗木进行分级，选择优质壮苗，用清水浸泡一夜，并用生根粉处理。

#### 4.1.7 栽植

##### 4.1.7.1 栽植时间

春季土壤解冻后至萌芽前；秋季栽植在苗木落叶后至土壤结冻前。

##### 4.1.7.2 栽植方式

栽植时每穴施入保水复合肥 500 克，栽植核桃苗时在原回填土的基础上将坑内堆一小土丘，将根系均匀舒展地放在土丘上，扶正苗木，边填土边提苗边踏实。回填土面高度比原地面高 10 厘米左右，防止发生栽树跳井现象。

#### 4.1.8 栽后管理

##### 4.1.8.1 浇水

树盘直径 0.8 米，外堰高 0.25 米。浇足水后树盘覆盖地膜保墒，外堰与中间小孔用土压实，树盘要求外高里低，形如锅底。

##### 4.1.8.2 定干

核桃的定干高度，依土壤厚薄、肥力高低、不同品种类型、有无间作而定。晚实核桃一般定干高度为 0.6~0.8 米，如有行间间作，亦可定干稍高（0.8~1 米）。山地土薄，肥力低，定干高度以 0.6 米为宜。从早果丰产考虑，以低干为宜。早实核桃树冠较小，干高以 0.6 米为宜。立地条件较好，可按 0.8 米定干。在定干整形区必须保留 4~5 个饱满芽。

#### 4.2 土水肥管理

##### 4.2.1 土壤管理

###### 4.2.1.1 间作

合理间作可以充分利用光能、地力和空间，提高核桃园的经济效益。间作种类和形式应以有利于核桃的生长发育为原则。

- a) 幼龄核桃园可间作小麦、豆类、薯类、花生、绿肥、草莓等矮秆作物，切忌种植瓜菜，否则幼树易遭浮尘子危害。
- b) 立地条件好，株行距较大，长期实行间作的核桃园，其间作作物种类较多，既有高干的玉米、高粱等，也有矮干的小麦、豆类、薯类、花生等，但必须有一套严格的轮作制度。
- c) 在荒山、滩地建造的核桃园，立地条件较差、肥力低，间作应以养地为主，可间作绿肥和豆科植物。
- d) 立地条件虽好，但已经郁闭的核桃园，一般不宜间作作物。

###### 4.2.1.2 保持水土

在山地或丘陵地建立的核桃园，必须修建水土保持工程，防止水土流失。

###### 4.2.1.3 中耕除草

中耕能清除杂草，保持土壤疏松，减少水分蒸发和养分的消耗。中耕的时间和次数因气候条件和杂草量而定，一般每年进行 3~5 次。中耕深度 6~10 厘米。

###### 4.2.1.4 树下覆盖

树下覆盖分为覆草覆盖和地膜覆盖两种。

- a) 覆草覆盖：覆草时期一年四季均可进行，但以夏末、秋初为最好。覆草前应适当追施氮素

化肥，随后及时浇水或趁降雨追肥后覆盖。覆草厚度 15~20 厘米，为了防止大风吹散草或引起火灾，覆草后斑点状压土。

b) 地膜覆盖：覆膜时期一般选择在早春进行，最好是春季追肥、整地、浇水或降雨后，趁墒覆膜。覆膜时，膜的四周用土压实，膜上斑点状压一些土。

#### 4.2.2 施肥

##### 4.2.2.1 施肥原则

以有机肥为主，化肥为辅，保持或增加土壤肥力及土壤微生物活性。所施用的肥料不应对果园环境和果品质产生不良影响。

##### 4.2.2.2 允许使用的肥料

按 NY/T394 所述的各种肥料执行。

##### 4.2.2.3 禁止使用的肥料

按 NY/T394 所述的各种肥料执行。

##### 4.2.2.4 施肥时期和数量

###### 4.2.2.4.1 基肥

基肥是供给核桃树全年生长发育的基础性肥料，它所含养分全面、肥效长。基肥以有机肥料为主，混加一定数量的速效性化肥。

a) 施肥时间：在果实采收后至落叶前施入。

b) 施肥数量：幼树以每株施入有机肥 25~30 千克，初结果期树 50~100 千克，盛果期树 200~250 千克。更大的树应不低于 400 千克。

c) 施肥方法

(1) 环状沟法：在树冠投影外缘开宽、深各 40~60 厘米的环状沟，然后将表土与肥料混均匀施入沟底，再覆心土，此法多用于幼树，每年施肥沟的位置应随着树冠的扩大而外移。

(2) 放射状沟法：以树干为中心，距树干 80~100 厘米挖 4~8 条放射状沟，沟宽、深各 30~60 厘米，长度视树冠的大小而定，一般为 1~2 米，沟的深度由内向外逐渐加深，宽度由内向外逐渐加宽。每年施肥沟的位置要变换，并随着树冠的扩大而外移。此法多用于成年大树。

(3) 条沟法：在树冠外缘相对的两侧，分别挖宽、深各 30~60 厘米的平行沟，第二年挖沟的位置应换到另外两侧。此法多用于幼树及密植园。

(4) 穴施法：在树冠外缘挖 4~8 个穴，深、宽各 40 厘米，穴的分布要均匀，树冠大时，可在树冠半径 1/2 处增加几个施肥穴。此法多用于追肥。

###### 4.2.2.4.2 追肥

a) 土壤追肥：每年追肥 3 次，第一次在萌芽期或开花前追施尿素 100 克/株；第二次在幼果发育期追施果树专用肥 200 克/株；第三次在硬核期（8 月份）施入硫酸钾 200 克/株。

b) 叶面喷肥：分别在开花期、新梢速长期、花芽分化期及采收后喷施。具体喷布的时间，宜在上午 10 时以前和下午 3 时以后进行。常用肥料浓度：尿素 0.3%~0.5%，磷酸二氢钾 0.2%~0.3%，硼砂 0.1%~0.3%，过磷酸钙 0.5%~1.0%。

#### 4.2.3 浇水与排水

##### 4.2.3.1 浇水

萌芽前后、花芽分化前、采收后至落叶前，结合秋施基肥浇一次透水，封冻前浇一次越冬水。

#### 4.2.3.2 排水

在低洼有积水的情况下及时排水。

#### 4.3 整形修剪

##### 4.3.1 整形修剪原则

要根据树体生长特点和规律以及栽培管理的具体情况，通过修剪，培养和调整骨干枝，形成良好的树体结构，担负较高的产量，树冠内各类枝条都有充分生长空间；合理解决株间和树内光照，创造早果、高产、稳产、优质的地上部条件。

##### 4.3.2 修剪时期

核桃树的冬季修剪多在春季萌芽后（春剪）和采收后至落叶前（秋剪）进行。夏季修剪在6月中旬至7月中旬进行。

##### 4.3.3 不同树龄的整形修剪

###### 4.3.3.1 幼树的整形修剪

###### 4.3.3.1.1 整形原则

有形不死，无形不乱，因树修剪，随枝作形。

###### 4.3.3.1.2 主要树形

疏散分层形和自然开心形。

a) 疏散分层性：其特点是具有明显的中心干。

(1) 干高（见表2）

表2 疏散分层形干高

干高(米)	品 种	备 注
0.8	晚实核桃	一般情况下
0.8~1	晚实核桃	株行距较大的间作园
0.6~0.8	早实核桃	一般情况下
0.8	早实核桃	密植丰产园

(2) 主枝：主枝5~7个，第一层3个，主枝之间的夹角为120°，层内主枝间距不少于20厘米，基角以60°为宜；第二层2~3个；第三层1~2个。

(3) 层间距（见表3）

表3 层间距

品 种	晚实核桃	早实核桃
间距		
第一层主枝与第二层主枝	1.5米	1.2米
第二层主枝与第三层主枝	0.8~1.0米	0.5~0.8米

(4) 侧枝：侧枝是着生结果枝的重要部位，要求分布适当合理。

①数量：第一层主枝选留向外斜生的侧枝3个，第二层主枝选留2个，第三层主枝选留1~2个。

②角度：侧枝与主枝之间的夹角约为45°~60°。

③距离：第一层主枝上第一侧枝应距中心干0.8~1.0米（早实核桃0.5米），在第一侧枝对侧

0.5米远留第二侧枝，第二侧枝与第三侧枝相距0.8~1.0米。

b) 自然开心形：其特点是无明显的中心干。

(1) 干高：较疏散分层形，干高稍矮，定干方法相似。

(2) 主枝：主枝3~4个，可一次选留，也可两次选留，但不分层次。主枝之间分布均匀，基角不低于60°。

(3) 侧枝：每个主枝选留侧生枝3个，方法基本同疏散分层形，但第一侧枝距中心应稍近，为0.5~0.8米。

#### 4.3.3.1.3 冬季修剪

核桃幼树冬季修剪，是在整形基础上，继续选留和培养结果枝和结果枝组，及时剪除一些无用枝。具体做法是：

a) 疏除过密枝：按照去弱留强的原则，疏除过密枝条。疏除时贴枝条基部剪除，不可留橛。

b) 处理好背下枝：在萌芽后或枝条伸长初期剪除。如果原母枝变弱或分枝角度过小，可利用斜上枝代替枝头，将原枝头剪除或培养成结果枝组。如果背下枝生长健壮，结果后可在适当分枝处回缩，培养成小型结果枝。

c) 疏除过密枝、病虫枝、干枯枝。

#### 4.3.3.1.4 夏季修剪

a) 控制二次枝：6月初新梢长至70厘米时，全部摘心，二次枝萌发后留2组叶反复摘心，9月底对木质化程度较低的枝条，全部剪掉，控制新梢生长，促进花芽形成。

b) 控制徒长枝：采取夏季摘心法或短截法，促使徒长枝的中下部果枝生长健壮，充分利用粗壮徒长枝培养健壮结果枝组。

#### 4.3.3.2 初果期的整形修剪

##### 4.3.3.2.1 修剪任务及原则

初果期核桃树的修剪任务是：继续培养主、侧枝，注意平衡树势，充分利用辅养枝早期结果，积极培养结果枝组，尽量扩大结果部位。修剪原则是：去强留弱，先放后缩，放缩结合，防止结果部位外移。

##### 4.3.3.2.2 冬季修剪

a) 对影响主侧枝的辅养枝，以缩代疏或逐渐疏除，给主侧枝让路。

b) 对徒长枝采用留、疏、改相结合的方法进行修剪。

c) 对二次枝修剪用短截方法，促其形成结果枝组。对过密的二次枝则去弱留强。同时，应注意疏除干枯枝、病虫枝、过密枝、重叠枝和细弱枝。

##### 4.3.3.2.3 夏季修剪

a) 对影响主侧枝生长的辅养枝进行短截或疏除，为主侧枝留出较大的生长空间。

b) 对徒长枝采取留、疏、改相结合的方法进行修剪。

c) 对二次枝采用摘心或短截，促进其形成结果枝组。对过密的二次枝本着去弱留强的原则进行疏除。

d) 疏除干枯枝、病虫枝、过密枝、重叠枝和细弱枝。

#### 4.3.3.3 盛果期的整形修剪

##### 4.3.3.3.1 修剪的主要任务

调整营养生长和生殖生长的关系，不断改善树冠内的通风透光条件，加强结果枝组的培养与更