

ICS

# DB13

保 定 市 地 方 标 准

DB1306/T—2021

代替DB1306/T 116-2010

## 涞水麻核桃栽培技术规程

Technical specification for cultivation of Laishui walnut

2021-00-00 发布

2021-00-00 实施

保定市市场监督管理局 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。

本文件代替 DB1306/T 116-2010《涑水麻核桃栽培技术规程》。

本文件与 DB1306/T 116-2010 相比主要变化如下：

——将花果管理及病虫害防治归纳到栽培管理中；

——取消 3 地理标准产品保护范围；

——对实生苗建园进行了修订；

——对夏季芽接技术进行了详细描述；

——对栽培管理的相关技术措施进行了修订；

——对采收进行了修订；

——对附录 B 中主要病虫害防治方法进行了修订。

本文件起草单位：涑水县自然资源和规划局、涑水县市场监督管理局。

本文件主要起草人：李建队、王云清、王肖、曲建东、隗小立、张文茹、李宏伟、郭英奎、刘新华、杨宏伟、李志华。

本文件所代替标准的历次版本发布情况为：

——DB1306/T 116-2010。

# 涑水麻核桃栽培技术规程

## 1 范围

本文件规定了涑水麻核桃实生苗建园、嫁接、栽培管理、采收等要求。

本文件适用于涑水麻核桃国家地理标志产品保护示范区（见附录 A）。

## 2 规范性引用文件

本文件无规范性引用文件。

## 3 实生苗建园

### 3.1 园址选择

选择光照充足、有灌溉条件、土层厚度  $\geq 1\text{m}$ 、pH值7.0~8.0、土壤有机质含量 $\geq 0.8\%$ ，且土壤质地为中壤或沙壤土的缓坡丘陵、山脚坡地或平原地。

### 3.2 整地

#### 3.2.1 整地时间

造林当年春季或前一年秋季。

#### 3.2.2 造林密度

依据立地条件和苗木规格，核桃园造林密度为：株行距  $(4\sim 5)\text{m} \times (5\sim 7)\text{m}$ 。

#### 3.2.3 整地方法

平原地依据造林设计密度先定栽植点，以栽植点为中心挖定植穴，定植穴规格 1m 见方，每穴底部施入与土混合的腐熟有机肥  $(20\sim 50)\text{kg}$ ，回填后及时灌水沉坑并填平。山脚坡地应先按设计修梯田或水平沟，再定点挖穴，挖定植穴及回填方法同上。

### 3.3 苗木质量要求

核桃苗木地径为  $(5\sim 10)\text{cm}$ ，根系完整、树体组织充实鲜活、主干通直光滑无病虫害。

### 3.4 栽植技术

#### 3.4.1 栽植时间

春季树体萌动期为最佳栽植时期（3月下旬至4月中旬）。

### 3.4.2 栽植方法

在定植穴中挖与苗木根系相适应的栽植坑，苗木大根若有劈裂应栽植前修根。栽植深度以该苗木原土印相平，先把苗木放入栽植坑中央，根系舒展，将根系埋严后踩实并将苗木轻轻摇动上提，使根系与土壤相互密接，栽植坑填平土后踩实，打出树畦或树盘。

### 3.4.3 浇水

栽后及时浇足水，水渗干后，覆土封掩，然后覆盖 1.5m宽地膜。

## 4 嫁接

### 4.1 砧木

选择地径5cm以上生长健壮、无病虫害的核桃树作为砧木。

### 4.2 嫁接品种

经我县多年筛选主要优良嫁接品种有苹果圆狮子头、白狮子头、磨盘狮子头、刺纹狮子头、盘龙纹狮子头、满天星狮子头、水龙纹狮子头、点将石狮子头、菊花楼狮子头、麒麟纹大官帽、刺纹大官帽、金刚纹大官帽、状元冠大官帽、麦穗虎头、盘龙虎头等。

### 4.3 嫁接方法

#### 4.3.1 春季枝接

##### 4.3.1.1 接穗的采集与贮藏

应采集生长健壮、组织充实、芽体饱满、无病虫害、粗度在(1~1.5)cm的麻核桃一年生枝，采集时间一般从冬至到春季核桃发芽前半个月都可进行。接穗采集后底部剪口封蜡，放入窖中贮藏或背阴处挖坑用湿土埋藏(土壤含水量60%左右，一握成团，一触即散)，覆土厚度(30~50)cm。枝接前把接穗剪截成(10~15)cm的小段(保留1~2个饱满芽)，然后进行封蜡处理。

##### 4.3.1.2 嫁接时期

以春季砧木发芽至展叶期、接穗尚未萌动时为宜(3月下旬至4月中旬)。

##### 4.3.1.3 嫁接部位

嫁接部位应通直、光滑、无病虫害，依据嫁接部位的砧木直径不同，每个接头可用(1~4)个接穗。

##### 4.3.1.4 砧木处理

在砧木主干上距地面20cm左右处锯3条斜向，相互错开，呈螺旋状分布的锯口，锯口深

达木质部；在确定的嫁接部位将砧木锯断，锯口削平滑；沿砧木接口下部削出长（6~8）cm、宽大于接穗直径、露出嫩皮层的大斜面；在大斜面中央横切一个宽1cm左右的月牙形斜面，在中间向下纵切长（2~3）cm深达木质部的切口。

#### 4.3.1.5 插皮接

在接穗最下端芽的背面削（4~5）cm长的平滑大斜面（先垂直下刀，超过接穗髓心后再向下斜削），在大斜面的背面下端反削一个（0.5~1.0）cm的小斜面，刮去大斜面两侧的表皮或掀开大斜面背后的皮层，将接穗大斜面向里插入砧木纵切口的皮层内，露白0.5cm左右。

#### 4.3.1.6 绑缚

插完接穗后，使接穗皮层与砧木紧密接合，用薄塑料袋将接穗及嫁接口包裹，用麻绳或尼龙绳等将砧木与接穗绑牢，包扎紧密，做到不透风不露水。

#### 4.3.1.7 枝接后的管理措施

枝接后30天左右接穗发芽即为成活，接穗成活后，应及时抹除砧木萌蘖；若接穗上的芽子干枯说明嫁接失败，可保留适宜位置的健壮砧木萌蘖，在夏季进行补接；当接穗新梢长到60cm左右时，及时绑支架，将新梢“∞”字形活扣固定在护枝上；为促进分枝，可将新梢留下（30~40）cm进行剪截。随着新梢的加粗生长，应及时进行松绑，避免绑缚物过紧影响新梢正常生长。

### 4.3.2 夏季芽接

#### 4.3.2.1 砧木选择

选择在核桃树当年新梢或2年生枝上（粗度1cm~2cm）嫁接为宜。

#### 4.3.2.2 接穗的采集及储藏

接穗应从当年新梢上采集，采下的接穗留（2~3）cm长的叶柄剪去叶片，及时放入湿麻袋内置于阴凉处。如果采穗圃较近，宜随采随接，尽量减少接穗水分流失。若长途运输，应防止接穗热捂变质或失水干枯，运回后应及时保存在阴凉湿润的地窖或冷库中，接穗存放期一般不超过3天。

#### 4.3.2.3 嫁接时期

夏季芽接在5月下旬至6月中旬为宜。

#### 4.3.2.4 嫁接步骤

先将接芽的叶柄从基部去除，在接芽的上下方（1~1.5）cm处各横切一刀，在接芽侧面

纵切一刀贯穿两个横切面，用手指摁住叶柄基部掀起芽片向另一侧轻轻掰取，取出芽片后，迅速在砧木嫁接部位切出不小于芽片的方块形切口，将芽片放入砧木切口内贴紧（保证芽片和切口上下及左右各有一侧对齐），用塑料条自下而上把芽片和砧木进行紧密绑缚，注意要将接芽外露。

#### 4.3.2.5 芽接后管理措施

嫁接完成后，接芽上方留下（3~4）个砧木叶片进行剪砧，并及时除萌；芽接7~10天后检查成活，若接芽干枯掉落，需及时补接。接芽长到5cm左右时，距接芽上方1cm处剪去砧木。接芽新梢长到10cm左右时，从接芽背面的砧木上纵向割开绑条。新梢长到30cm以上时，要及时绑支架，将新梢“∞”字形活扣绑在护枝上。

## 5 栽培管理

### 5.1 修剪

#### 5.1.1 秋季修剪

秋季修剪一般在核桃采摘后至秋分节进行，锯除背上直立旺枝、过密枝、徒长枝、病虫枝和竞争枝。盛果期树应及时落头，改善树冠内膛光照。

#### 5.1.2 春季修剪

春季修剪依据果园大小，在麻核桃树发芽前半个月左右完成。对有生长空间的骨干枝延长枝和背斜侧健壮生长枝进行短截，促发分枝，扩大树冠；对生长角度较小的健壮枝条进行缓放并拉枝；对于细弱冗长结果枝回缩复壮；发芽前及时在需要出枝的芽上方进行刻芽。

#### 5.1.3 夏季修剪

在生长季节及时抹除剪锯口的萌蘖，对于生长直立的健壮枝向有空间部位进行拉枝，及早疏除背上直立枝、过密枝、徒长枝和竞争枝。

### 5.2 施肥

#### 5.2.1 基肥

以腐熟的农家肥为主，一般幼树施（25~50）kg / 株，盛果期树施（50~150）kg / 株。在秋分至寒露节，在行间沿树冠边缘挖直沟或单株树冠边缘挖深（40~60）cm、宽 40 cm 环状沟，将肥料与土混合后施入沟底，用土将沟填平并踩实；立地条件较好的果园可采取行间地面撒施，再进行深翻旋耕。

#### 5.2.2 追肥

总肥料量可参考核桃树冠幅每平米施入有效氮 50g、磷 25g、钾 25g,氮磷钾比例为 2:1:1。第一次追肥在树体萌芽前(3月中下旬),以氮肥为主;第二次在果实膨大期(5月上中旬),以磷、钾复合肥为主;第三次在果实硬核期(6月上旬),以高钾高钙肥为主。采用穴状施肥法,沿树冠半径环状挖穴,每株挖穴(6~10)个,穴深(20~30)cm。

### 5.2.3 叶面喷肥

在生长前期可喷施 0.3%尿素+0.3%硝酸钙,7月份以后可喷施 0.3%磷酸二氢钾,花期可喷施 0.2%硼砂或硼酸。

### 5.3 浇水

施肥后应及时浇水,从而促进肥效,上冻前土壤墒情较差应浇一次冻水。

### 5.4 花果管理

#### 5.4.1 疏雄

若雄花过多可在雄花芽开始膨大期进行疏雄,一般可保留雄花总量的 1/3~1/5。

#### 5.4.2 人工辅助授粉

麻核桃品种大部分为雌雄异熟,为提高座果率,可采用核桃楸或普通核桃花粉进行人工授粉。

#### 5.4.3 疏果

在生理落果期过后进行,根据坐果量,每穗留果(2~3)个。

### 5.5 病虫害防治

#### 5.5.1 防治原则

坚持预防为主、综合治理的原则,采取农业、人工、物理及生物等综合防治措施。

#### 5.5.2 防治方法

见附录B

## 6 采收

### 6.1 采收时期

依据不同品种的果实成熟期及市场需求,一般在立秋至白露节进行采收。

### 6.2 采收方法

人工采收，避免造成机械损伤。



附录 B  
(规范性附录)

主要虫害防治方法见表 B.1

表 B.1

害虫种类	防治关键时期	防治方法
核桃举肢蛾 <i>Atrijuglans</i> <i>Hetaohei yang</i>	1、秋末冬前； 2、成虫产卵盛期、幼虫孵化期（6月中旬至7月上旬）。	1、秋末冬前刮除树干老皮，清除果园枯枝、落叶及落果，集中深埋，并深翻树盘。 2、及时摘除、捡拾虫果，集中处理。 3、悬挂黑光灯诱杀成虫。 4、成虫产卵盛期开始每隔10天左右喷甲维盐或灭幼脲等杀虫剂，连喷（2~3）遍。
云斑天牛 <i>Batocera</i> <i>horsfieldi</i> (hope)	1、成虫产卵前（6月上中旬）； 2、成虫发生期（6月至8月份）； 3、幼虫危害期。	1、成虫产卵前树干涂白（用硫磺粉1份、石灰10份、水40份拌成浆）。 2、悬挂杀虫灯诱杀成虫。 3、利用成虫假死性采取人工捕杀。 4、成虫产卵期刮除树干上月牙形产卵槽中的虫卵和幼虫。 5、发现新排粪孔后注入白僵菌液。 6、幼虫危害期在受害株上释放管氏肿腿蜂。
黄刺蛾 <i>Cnidocampa</i> <i>flavescens</i> Walker	1、果树休眠期； 2、成虫发生期（5月至7月份）； 3、幼虫危害期（7月至9月份）。	1、结合修剪破碎树上的黄刺蛾茧。 2、悬挂黑光灯诱杀成虫。 3、在初龄幼虫群集时摘除虫叶集中处理。 4、幼虫危害盛期喷施青虫菌液。 5、幼虫危害期选喷甲维盐或灭幼脲等杀虫剂。
核桃小吉丁虫 <i>Agrilus</i> sp.	1、秋末冬前； 2、成虫产卵期和卵孵化期（7月至8月份）； 3、幼虫危害期。	1、加强管理，增强树势，提高树体抵抗能力。 2、冬季前树干涂白。 3、结合修剪，剪除受害枝，集中处理。 4、人工捕杀幼虫。 5、成虫产卵期，树上绑挂核桃嫩枝做为诱饵，诱集成虫产卵，集中处理。 6、保护天敌寄生蜂。
木撩尺蠖 <i>Culcula</i> <i>panterinaria</i> Bremer et Ggrey	1、早春； 1、成虫发生期（6月至7月份）； 2、幼虫危害期（7月至8月份）。	1、早春人工挖越冬蛹并销毁。 2、树干涂粘虫胶。 3、人工捕杀成虫。 4、悬挂黑光灯诱杀成虫。 5、幼虫危害期选喷甲维盐或灭幼脲。
舞毒蛾 <i>Ocneria</i> <i>dispar</i> L	1、早春； 2、成虫羽化盛期（4月份）； 3、幼虫危害期（5月至6月份）。	1、早春人工采集卵块，集中处理。 2、幼虫孵化前，树干上绑草或树下扣石板诱杀。 3、悬挂黑光灯诱杀成虫。 4、放置舞毒蛾性诱剂。 5、幼虫低龄期喷白僵菌、苏云金杆菌等。 6、幼虫危害期选喷甲维盐、苦参碱或灭幼脲。

草履介壳虫 <i>Drosicha corpulenta</i> (Kuwana)	1、上冻前。 2、卵孵化后至若虫上树前（2月至3月份）； 3、若虫危害期（4月至5月份）。	1、刮除树干老皮，清除果园杂草落叶，集中处理。 2、上冻前树盘深翻并树干涂白。 3、早春若虫上树前树干涂环状粘虫胶（宽10cm）。 4、保护好黑缘红瓢虫、暗红瓢虫等天敌。 5、若虫危害期选喷甲维盐或灭幼脲等杀虫剂。
美国白蛾 <i>Hyphantria Cunea</i> (Drury)	1、成虫羽化期； 2、幼虫3龄前； 3、幼虫危害期。	1、严格检疫。 2、晚秋、初春人工挖蛹，集中处理。 3、悬挂杀虫灯诱杀成虫。 4、幼虫3龄前人工剪除网幕集中销毁。 5、幼虫下树化蛹前采取树干绑草的方法诱集下树化蛹的幼虫，集中处理。 6、幼虫危害期选喷甲维盐、苦参碱或灭幼脲。
黑绒金龟子 <i>Maladera orientalis</i> Motschulsky	成虫危害期 (4月至6月份)。	1、成虫发生期利用其假死性振落进行捕杀。 2、悬挂黑光灯诱杀成虫。 3、选用绿僵菌或苏云金杆菌防治土壤中的幼虫。 4、上冻前树盘深翻。 5、成虫危害期选喷甲维盐或灭幼脲等杀虫剂。

主要病害防治方法见表 B.2

表 B.2

病害种类	防治关键时期	防治方法
核桃炭疽病	1、春季发芽前； 2、病菌侵染前（5月至6月份）； 3、病害发生期（7月至8月份）。	1、加强管理，增强树势，提高树体抵抗能力。
核桃细菌性黑斑病		2、科学修剪，改善树体透风透光条件。
核桃褐斑病		3、及时清除果园病果、病枝及落叶。
核桃腐烂病、核桃溃疡病	1、春季； 2、秋季。	4、春季发芽前树体喷5波美度石硫合剂。 5、病害侵染前喷1：2：200的波尔多液。 6、从病害初期每隔10天左右树冠轮替喷洒辛菌胺醋酸盐、多抗霉素或靓果安等杀菌剂，根据发病情况连喷（3~5）次。
		1、加强管理，增强树势，提高树体抵抗能力。 2、上冻前树干涂白。 3、及时检查发现病斑进行刮除，涂抹药剂选择：辛菌胺醋酸盐、5波美度石硫合剂或1%硫酸铜液。