

唐山市地方标准

DB1302/T 252—2022

代替 DB1302/T 252-2008

优种核桃生产技术规程

地方标准信息服务平台

2022-07-15 发布

2022-08-01 实施

唐山市市场监督管理局 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 DB1302/T 252—2008《优种核桃生产技术规程》，与原标准相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

- 修改了规范性引用文件；
- 删除了术语和定义内容；
- 修改了园地选择与规划中园地选择技术指标，增加了园地规划部分；
- 更改了整地与栽植中苗木繁育的表述形式，修改了栽后管理的技术参数；
- 修改了土肥水管理中扩穴改土、中耕和覆盖、施肥的具体技术参数；
- 修改了整形修剪中树形、修剪部分具体技术参数；
- 删除了花果管理中人工辅助授粉技术内容；
- 修改了病虫害防治中化学防治方法；
- 修改了采收与贮藏中具体技术参数；
- 修改了资料性附录 A；
- 增加了规范性附录 B。

本文件由唐山市自然资源和规划局提出并归口。

本文件起草单位：遵化市鑫增辉林果种植专业合作社、遵化市自然资源和规划局、遵化市市场监督管理局。

本文件主要起草人：贾云霞、魏敏宣、刘艳慧、马瑞、张逢春、李小新、陈思源、柳晨曦、王丽娜、苗素君、马力、赵爱明、李立强、乔文佳、于秋杰。

本标准的历次版本发布情况为：

- 2008年首次发布为 DB1302/T 252—2008；
- 本次为第一次修订。

优种核桃生产技术规程

1 范围

本文件规定了优种核桃生产的园地选择与规划、整地与栽植、土肥水管理、整形修剪、花果管理、病虫害防治和采收与贮藏。

本文件适用于优种核桃的生产。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 8321(所有部分) 农药合理使用准则

LY/T 3004.3 核桃 第3部分：核桃嫁接苗培育和分级标准

NY/T 525 有机肥料

DB13/T 2884-2018 早实核桃省力化栽培技术规程

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 园地选择与规划

4.1 园地选择

4.1.1 气候条件

GB 3095 给出了空气条件的规定。年平均温度 8℃~16℃，绝对最低温度 $\geq$ -20℃，无霜期 180 d~240 d，全年日照时数 $\geq$ 2000 h,年降雨量 400 mm~1000 mm。

4.1.2 土壤条件

GB 15618 给出了土壤条件的规定。选择背风向阳，具有可持续生产能力的农业区域。坡度 $\leq$ 25°，土层厚度 $\geq$ 0.8 m，土壤 pH 值 6.0~8.5，通透性好的砂壤土、轻壤土和壤土。

4.1.3 排灌条件

GB 5084 给出了灌溉水条件的规定。水源洁净充足，有配套的排灌系统，地下水位 1 m 以下。

4.2 园地规划

建园之前对园地房屋建设、道路建设、排灌设施、防护林等进行规划设计并绘制平面图。

5 整地与栽植

5.1 整地

小于 10° 的坡地及平地，采用沟状或穴状整地； $10^{\circ} \sim 25^{\circ}$ 的山地，修筑隔坡沟状梯田。修筑方法按 DB13/T 2884-2018 中 5.1 的规定执行。

5.2 苗木

5.2.1 苗木繁育

按 LY/T 3004.3 的规定执行。

5.2.2 品种选择

选择适合本地区的优质高产、抗逆性、适应性强的品种，如辽宁 1 号、绿岭、辽宁 5 号、礼品 2 号、清香等，品种特性见附录 A。选用嫁接苗，苗木质量应符合 DB13/T 2884-2018 中 5.2.1 的规定，质量等级为特级或一级。同一园区内主栽品种不宜超过 3 个。

5.2.3 授粉品种配置

选择与主栽品种花期一致，授粉亲和力高，花粉量大的优良品种做授粉品种。采用隔行或株间配置。主栽品种与授粉品种栽植比例 8:1~10:1。

5.3 栽植

5.3.1 栽植时间

秋栽或春栽。秋栽宜在自落叶至土壤封冻前，栽后采取防寒措施；冬春严寒风大地区宜春栽，春栽宜在土壤解冻后至芽萌动前。

5.3.2 栽植密度与方式

根据品种、土壤肥力、环境条件和管理水平确定栽植密度，密植园株距 3 m~4 m，行距 4 m~5 m。坡地沿等高线栽植，平地南北行栽植；另外增设 5% 的加密备用株。

5.3.3 苗木处理

应符合 DB13/T 2884-2018 中 5.2.4 的规定。

5.3.4 栽植方法

开长、宽、深各 30 cm~40 cm 的定植穴，将苗木垂直置于穴中央，要求主干端正，根系均匀舒展，回填熟土至树苗原土痕处，边埋土边踏实。栽后做出 1 m^2 左右的树盘，立即灌足水，待水下渗后树盘内覆一层浮土，及时覆盖地膜保墒。

5.3.5 定干

定干高度依预培养树形而定，剪口在饱满芽上端 2 cm~3 cm。

5.3.6 栽后管理

春栽每株 10 d~15 d 补浇一次水。定干后在主干上套直径为 4 cm~5 cm、与苗干等长的筒状塑料袋，上下口扎紧。春季萌芽后，当萌芽长度达 3 cm~5 cm 时，剪开塑料袋上端放风，2 d~5 d 后可去

除塑料袋。

5.3.7 越冬防寒

对1~2年生幼树于落叶后进行越冬防寒保护。可采用在迎风面堆土埂、埋土、树干涂防寒液、树干绑缚（草绳、纸等）等措施。

6 土肥水管理

6.1 土壤管理

6.1.1 扩穴改土

立地条件较差的园地，可在秋季核桃采收后至落叶前深翻1次，结合秋季施基肥进行。在整地穴（沟）外一侧挖宽40 cm~60 cm，深40 cm~50 cm的沟，以适量的有机肥或绿肥回填后浇水。

6.1.2 中耕和覆盖

6.1.2.1 土壤中耕。夏秋季中耕除草2~3次。

6.1.2.2 地布覆盖。沿树行在主干向外覆盖宽80 cm~100 cm的园艺地布。

6.1.3 间作

幼树期，行间可间作浅根性矮秆经济作物，如花生、豆类等。间作物与主干距离 ≥ 1.0 m。

6.1.4 行间生草

行间人工种草或自然生草栽培，定期刈割。

6.1.5 水土保持

做好修树盘、修整加固梯田等水土保持工程，防止水土流失。

6.2 施肥

6.2.1 基肥

允许使用的有机肥料按照 NY/T 525 的规定执行。果实采收后至落叶前施入，结合扩穴改土进行。肥料种类为腐熟的厩肥、绿肥、秸秆、堆肥等。施肥量幼树期每株5 kg~20 kg，进入结果期后按照每生产1 kg果每株施肥5 kg~10 kg。结合扩穴改土施基肥，采用条沟施、环状沟施、地面撒施后深翻。

6.2.2 追肥

萌芽前、开花后和硬核期各追施1次。肥料种类及追肥量符合 DB13/T 2884-2018 中 7.2 的规定。

6.2.3 叶面喷肥

5月~6月喷300倍尿素溶液；雌花初期喷施300倍~500倍硼砂和尿素溶液；7月~8月喷300倍~500倍磷酸二氢钾溶液。

6.3 灌水和排水

6.3.1 灌水

萌芽前、开花后至硬核期和封冻前土壤缺水时灌水。提倡滴灌、喷灌等节水灌溉方法。

6.3.2 排水

降雨量大的年份和降水量集中的季节，应疏通沟渠排水除涝。

7 整形修剪

7.1 树形

采用主干疏层形、单层高位开心形和纺锤形。

7.2 整形

7.2.1 主干疏层形

主干高 0.8 m~1 m，树高 4.5 m~6 m。中心干上分 2~3 层着生主枝 5~7 个，层间距 1 m~1.2 m。基部 3 主枝，每主枝至多留 1 个侧枝，其它各层主枝不留侧枝。主侧枝上着生结果枝组。

7.2.2 单层高位开心形

主干高 0.8 m~1 m，树高 3.5 m~5 m。中心干上不同方位着生 3~5 个主枝，主枝之间角度 70° ~ 120° ，向上每间隔 20 cm~25 cm 均匀着生 6~8 个单轴结果大枝，单轴结果大枝每 3~5 年更新一次。

7.2.3 纺锤形

主干高 0.8 m~1.2 m，树高 4.5 m~6 m。中心干上均匀着生 8~12 个主枝，主枝之间角度 80° ~ 100° ，主枝上直接着生结果枝组，下层主枝略大于上层主枝，树冠下大上小，呈纺锤形。

7.3 修剪

7.3.1 修剪时期

秋季落叶后至春季萌芽前，树体无伤流，适于调整树体骨架；春季萌芽后至秋季落叶前，适于疏除细弱、密挤的短结果母枝和短截过长的结果母枝，重短截一部分徒长枝作预备枝。幼旺树拉枝刻芽。

7.3.2 修剪方法

7.3.2.1 幼树期修剪

以整形培养树冠为主。通过短截培养骨干枝，通过夏剪、摘心、拉枝调整树形培养结果枝组。

7.3.2.2 初果期修剪

继续培育树形、扩展树冠，合理安排骨干枝，培养结果枝组，适量结果。疏除影响骨干枝的辅养枝、密集枝、交叉枝、重叠枝。缓放有空间的发育枝，扩大结果枝量。

7.3.2.3 盛果期修剪

通过回缩复壮方法维持骨干枝优势，影响光照的大枝连年回缩。疏除、回缩大中型辅养枝，有空间的轻度回缩，保留结果。疏除 2~3 年生小枝组内的细弱枝和不结果枝。强旺背下枝结果后回缩。

8 花果管理

8.1 疏雄

主栽品种雄花序长至 1 cm 左右时人工疏除，可疏除总量的 80%左右的雄花序。

8.2 疏果

疏除弱枝上果，较旺枝留单果，旺盛枝留双果。

9 病虫害防治

9.1 防治原则

预防为主、综合防控。优先采用生物防治、物理防治，结合病虫测报，科学合理的进行化学防治。农药使用应符合 GB/T 8321（所有部分）和国家相关部门的最新规定，农药施用应合理混用、交替用药。

9.2 植物检疫

禁止核桃横沟象、大袋蛾、核桃炭疽病等检疫性病虫害的传入，不应从疫区调运苗木、接穗和种子。

9.3 农业防控

加强栽培管理，增施有机肥，合理修剪，增强树势，间作或生草，提高树体自身抗病虫能力。秋季清园减少病虫源。建园时选择对当地主要病虫抗（耐）性较强的品种。

9.4 物理防治

9.4.1 黑光灯诱杀

5 月上旬至 8 月中旬，每 30 亩设置 1 个频振灯或黑光灯，诱杀趋光性害虫成虫。

9.4.2 人工捕杀害虫

人工捕捉云斑天牛，砸云斑天牛卵槽，钩杀树干内的幼虫；剪除黄刺蛾、褐边绿刺蛾虫茧；傍晚人工振落捕杀金龟子；摘除大袋蛾越冬虫囊；摘捡落果和变黑果，集中焚毁或入坑沤肥，消灭核桃果象甲幼虫、羽化未出果的成虫和核桃举肢蛾幼虫；摘除群集为害的幼龄美国白蛾、刺蛾、核桃缀叶螟虫叶并立即埋掉或将幼虫踩死；剪除豹蠹蛾为害的虫梢。

9.4.3 草把诱杀

主干上绑草把，诱集核桃瘤蛾幼虫化蛹，将蛹杀死。

9.5 生物防治

9.5.1 天敌治虫

保护并利用七星瓢虫、异色瓢虫、大草蛉、上海青蜂、刺蛾广肩小蜂、刺蛾紫姬蜂、周氏啮小蜂、管氏肿腿蜂、花绒寄甲等核桃黑斑蚜、黄刺蛾、褐边绿刺蛾、美国白蛾、天牛等害虫的天敌治虫。

9.5.2 园内放禽

在核桃园内放养鸭、鹅等禽类动物，取食害虫的幼虫和成虫。

9.5.3 应用生物源农药

应用生物源农药防治害虫。

9.6 矿物源防控

春季萌芽前喷 5° 石硫合剂。生长季喷施波尔多液加强病害防控。

9.7 化学防治

主要病虫害防控见附录 B。

10 采收与贮藏

10.1 采收时期

当果实青皮转变为黄绿色或浅黄色，50%的果实顶部青皮离壳容易剥离，适时采收。

10.2 采收方法

采用人工手摘、用工具剪或勾采收，可木杆振落，人工捡拾。采收时各品种应分开。

10.3 采后处理

带青皮的核桃采收后，在0.3%~0.5%乙烯利溶液中浸蘸约0.5 min，堆成厚度不超过50 cm的大堆，堆放期间堆内温度 $\leq 50\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。堆放2 d~3 d后，人工或机械脱去青皮，用清水清洗坚果，晾干或烘干至坚果含水量 $\leq 7\%$ 。

10.4 贮藏

仓库应干燥通风，地面铺设枕木，防止底部受潮，注意倒垛。核桃入库后应加强防霉、防虫蛀、防出油、防鼠等措施，温度控制在 $0\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 4\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。

地方标准信息服务平台

附 录 A

(资料性)

核桃优良品种

A.1 早实品种

A.1.1 辽宁1号

坚果圆形，果基平或圆，果顶略呈肩形。壳面较光滑，色浅，缝合线微隆起，结合紧密。纵、横、侧径平均 3.35 cm，坚果平均重 9.6 g，壳厚 0.9 mm 左右，内褶壁退化，可取整仁。果仁重 7.7 g，出仁率 61.1%。核仁充实饱满，黄白色，风味佳，品质优良。

树势较强，树姿直立或半开张，树冠圆头形，分枝力强，枝条粗、密。属短枝型，丰产性强，侧生混合芽率 90%，第花序着生 2~3 朵雌花，座果率 60% 以上，多双果或三果。在唐山地区 4 月上旬萌芽，4 月中旬展叶，4 月下旬~5 月上旬为开花期，9 月中旬果实成熟。该品种为雄先型，适应性强，抗病性强，耐干旱，较耐寒，坚果品质优良。

A.1.2 辽宁5号

坚果长扁圆形，果基圆，果顶突尖。壳面较光滑，色浅，缝合线微隆起，结合紧密。纵、横、侧径平均 3.5 cm，坚果平均重 10.3 g。壳厚 1.1 mm 左右，内褶壁退化，可取半仁或整仁。果仁重 5.6 g，出仁率 54.4%。核仁充实饱满，浅黄褐色，脉络不明显。

树势中庸，树姿开张，树冠圆头形，分枝力强，枝条较密。丰产性强，侧生结果枝率 100%，第花序着生 2~4 朵雌花，每雌花序双果率 54.5 % 以上。在唐山地区 4 月上旬萌芽，4 月中旬展叶，4 月下旬~5 月上旬为开花期，9 月中旬果实成熟。该品种为雌先型，适应性强，抗病性强，耐干旱，较耐寒，连续丰产，坚果品质优良。

A.1.3 绿岭

坚果长圆形，壳面光滑美观，缝合线平滑不突出。纵、横、侧径平均 3.4 cm，坚果平均重 12.8 g。壳厚 0.8 mm，内褶壁退化，可取整仁，出仁率 67.2%。核仁充实饱满，色浅黄，味浓香而不涩，品质上。

树势强壮，树姿开张，树冠半圆形早实丰产，以中短枝结果为主，侧芽结果率 83.2%，分枝力强。适宜土层深厚的地区栽培，注意加强水肥管理防止早衰。在唐山地区 4 月上旬萌芽，4 月中旬展叶，4 月下旬~5 月上旬为开花期，雄先型，9 月中旬果实成熟。抗逆、抗病、抗寒性均强，耐旱。

A.1.4 中林5号

坚果圆形，壳面较光滑，色浅，缝合线窄而平，结合紧密。坚果平均重 13.3 g，壳厚 1.0 mm，出仁率 58 %，可取半仁或整仁。核仁饱满，色浅味香。

短枝型品种，树势中庸，树姿较开张，分枝力强，枝条节间粗而短，树冠长椭圆形或圆头形，雌先型。唐山地区 4 月上旬萌芽，4 月下旬雌花盛开，5 月初雄花散粉，8 月下旬果实成熟。抗病性强，抗寒丰产性强，适宜早、密、丰栽培。

A.1.5 辽宁7号

坚果圆形，壳面极光滑。坚果平均重 10.7 g。壳厚 0.9 mm，出仁率 62.6%。可取半仁或整仁。仁充实饱满，黄白色，风味佳。

树势强壮，中、短果枝多，属中短枝型，侧芽形成混合芽能力达 90%。树姿开张或半开张，分枝力

强，雄先型。连续丰产性强，抗寒、抗病，适宜土层较厚的山地、丘陵及平原地区密植栽培。

A.1.6 薄壳香

坚果长圆形，果基圆，果顶微凹。纵、横、侧径平均 3.6 cm，坚果平均重 12 g，壳厚 1.0 mm，易取整仁。仁重 7.3 g，出仁率 60%。壳面较光滑，有麻点，色较深，缝合线窄而平，结合紧密，仁色浅黄，饱满不涩，风味香，品质上等。

长势中等偏旺，树势较开张。分枝力中等，雌、雄同熟型，唐山地区 4 月上旬发芽，雌、雄花期均在 4 月中旬，9 月上旬成熟。较耐干旱、瘠薄土壤，抗寒性、抗病性强。早期产量较低，盛果期产量中等。

A.2 晚实核桃

A.2.1 礼品 1 号

坚果大，长圆形，果基圆，果顶微尖，大小均匀，果型美观。壳面光滑，色浅，缝合线窄而平，结合不紧密，轻捏即开。单果重 9.7 g，纵、横、侧三径平均为 3.4 cm，壳厚 0.7 mm，核仁重 6.7 g，出仁率 70%，仁充实饱满，色浅，风味佳。

树势中等，树姿开张，分枝力中等。在唐山地区 4 月上旬萌芽，4 月中旬展叶，5 月上旬雄花散粉，5 月中旬雌花盛期，9 月中旬果实成熟。该品种为雄先型，较抗寒、抗病。

A.2.2 礼品 2 号

坚果大，长圆形，果顶圆并微尖，壳面光滑，色浅，缝合线窄而平，结合较紧密，但轻捏即开。单果重 13.5 g，纵、横、侧三径平均为 3.8 cm，壳厚 0.7 mm，内褶壁与横隔退化，极易取仁，核仁重 9.1 g，出仁率 67.4%，核仁充实饱满，色浅，风味佳。

树势中等，树姿半开张，分枝力较强。结果母枝顶部抽生 2~3 个结果枝，座果率 70% 左右，多为双果。在唐山地区 4 月上旬萌芽，4 月中旬展叶，4 月下旬~5 月上旬为开花期，9 月中旬果实成熟。该品种为雌先型，丰产抗病，坚果大，壳极薄，出仁率高。

A.2.3 清香

坚果椭圆形，外形美观，壳面较光滑，色浅，缝合线微隆起，紧密。坚果平均重 16.7 g，壳厚 1.0 mm，纵、横、侧径平均 3.9 cm。核仁充实饱满，浅黄色，风味极佳，无涩味。内褶壁退化，可取整仁，出仁率 53%。在唐山地区 4 月上旬萌芽，4 月中旬展叶，4 月下~5 月上为开花期，9 月中旬果实成熟。该品种为雌先型，丰产抗病，坚果大，壳极薄，出仁率高。

树势强壮，树姿半开张，幼树期生长较旺，分枝力较强，结果后树势稳定。一般仅顶芽结实，结果枝 60% 以上，连续结果能力强，座果率 85% 以上，发枝率 1: 2.3，双果率高。在唐山地区 4 月中旬萌芽，4 月下旬展叶，4 月下~5 月中为开花期，9 月 20 日左右果实成熟。该品种为雄先型，抗旱耐瘠薄，抗病力强，坚果大，品质优，丰产性强。

附 录 B
(规范性)
核桃主要病虫害防控方法

表 B.1 规定了核桃主要病虫害防控方法

表 B.1 核桃主要病虫害防控方法

防治对象	防治适期	使用药剂	生物或物理防治
核桃举肢蛾	成虫产卵盛期及幼虫初孵期, 隔 10 d 喷一次, 喷 2 次	10%高效氯氰菊脂乳油 1500~2000 倍液; 15%吡虫啉 3000~4000 倍液; 25%灭幼脲 3 号胶悬剂 1500 倍液。	越冬前清除落果; 秋冬树盘深翻; 幼虫脱果前, 采摘被害果, 收集落地虫果, 集中深埋。
美国白蛾	幼虫为害期; 幼虫下树期	1~3 龄幼虫用 25%灭幼脲 3 号 1000 倍液或 Bt 乳剂 800 倍液, 4~7 龄幼虫选用 10%高效氯氰菊酯乳油 1500~2000 倍液。	3 龄前将幼虫网幕连同小枝一起剪下, 不要破网, 集中烧毁或深埋。幼虫下树化蛹前, 在树干上绑草把诱集下树幼虫, 每隔 7 d~9 d 换一次草, 解下的草把集中烧毁或深埋。利用性信息素诱芯对雄成虫进行诱杀。黑光灯诱杀成虫。
天牛	7~8 月幼虫为害盛期	用 5~20 倍 10%高效氯氰菊酯毒签塞堵虫孔毒杀幼虫。	人工捕捉成虫、砸卵槽、挖出幼虫; 成虫产卵前树干涂白 (硫磺粉 1 份, 石灰 10 份, 水 40 份拌成浆); 发现排粪孔后, 用细铁丝钩杀幼虫; 释放天敌管氏肿腿蜂、花绒寄甲。
核桃果象甲	5~6 月成虫发生盛期至幼虫孵化期	50%辛硫磷乳剂 1000 倍液。	清除落果。
核桃缀叶蛾	7 月中下旬	25%灭幼脲 800~1000 倍液。	挖虫茧、摘除虫叶。
草履蚧	2~3 月 4 月萌芽前	喷 3~5 波美度的石硫合剂, 萌芽后喷 10%的高效氯氰菊酯乳油 800~1000 倍液。	若虫上树前在树干涂 10 cm~15 cm 宽的粘虫胶带; 冬若虫上树前, 在距离地面 20 cm 位置树干上缠 20 cm 左右的塑料膜, 绑住下端, 将上部反卷成裙状, 防治害虫上树; 群集在树下的若虫, 喷杀扑磷消灭; 保护和利用黑缘红瓢虫、暗红瓢虫等天敌。
木橿尺蠖	秋季结冻前, 春季解冻后; 5~7 月成虫羽化期	幼虫 3 龄前选用 10%高效氯氰菊酯乳油 1000~2000 倍液。	人工挖蛹; 黑光灯诱杀成虫。
刺蛾类	越冬期; 6~8 月幼虫为害盛期;	喷 25%灭幼脲 1000 倍液; Bt 乳剂 500 倍液; 青虫菌 1000 倍液。	人工挖茧; 摘除虫叶; 黑光灯诱杀成虫。
大袋蛾	越冬期; 6 月成虫羽化期; 7~8 月幼虫为害盛期	初龄幼虫盛发期喷 90%敌百虫 1000 倍液; 幼虫期喷青虫菌、杀螟杆菌等生物源药剂。	越冬时人工摘除虫袋; 成虫产卵盛期摘除虫囊; 黑光灯或性激素诱杀成虫; 保护和利用天敌。

表 B.1 核桃主要病虫害防控（续）

防治对象	防治适期	使用药剂	生物或物理防治
核桃腐烂病	3月下旬至5月	21%过氧乙酸2~3倍液或3波美度的石硫合剂涂抹病斑；生长期400~500倍液树上喷施。	刮除病斑、树干涂白防冻。
核桃炭疽病	1. 发芽前 2. 6月下旬到采果前半 月，每隔15 d~20 d 喷施一次	1. 萌芽前喷5° Be石硫合剂； 2. 生长期树上交替喷洒保护性杀菌剂1:2:200波尔多液；50%的甲基托布津可湿性粉剂800~1000倍液；45%咪鲜胺800~1000倍液。	保持园内通风透光，改善园内的环境条件；清除病叶病果，烧毁或深埋。
核桃细菌性黑斑病	1. 发芽前 2. 展叶前、花后和幼果期	1. 5° Be石硫合剂 2. 1:1:200倍波尔多液，或50%甲基托布津500~800倍液。	剪除病虫梢及病果。
核桃枝枯病	6月~8月	21%过氧乙酸3倍~5倍液涂抹病枝；50%多菌灵1000倍液或21%过氧乙酸400~500倍液喷施，每10 d喷1次，连喷3次。	加强栽培管理，增施有机肥，增强树势；树干涂白；剪除、销毁病枝。
核桃溃疡病	3月下旬至5月	1. 萌芽前喷甲硫·戊唑醇悬浮剂、30%戊唑·多菌灵悬浮剂400~600倍液、60%铜钙·多菌灵可湿性粉剂300~400倍液、77%硫酸铜钙可湿性粉剂400~500倍液、45%代森铵水剂200~300倍液； 2. 伤口涂3%甲基硫菌灵原液、30%戊唑·多菌灵原液、50%多菌灵可湿性粉剂。	加强栽培管理，增施有机肥，增强树势；刮除病斑。树干涂白，防止发生冻害或日灼伤；雨季排水，秋季控水，早春及时灌水。

参 考 文 献

- [1] GB 3095 环境空气质量标准
 - [2] GB 5084 农田灌溉水质标准
 - [3] GB 15618 土壤环境质量标准
-

地方标准信息服务平台