|  |  |
| --- | --- |
| ICS | 65.020.20 |
| CCS | B 00/09 |

|  |
| --- |
| DB3311 |

浙江省丽水市地方标准

DB3311/T XXXX—XXXX

硬质桃生产技术规程

XX-XX-XX发布

XXXX-XX-XX实施

丽水市市场监督管理局  发布

1. 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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由丽水市农业农村局提出并归口。

本文件起草单位：丽水市果源农业科技有限公司

本文件主要起草人：叶伟其、吴建峰、范芳娟、吴宝玉、周成敏、邓丽芬、陈德松、黄文仕、付兵、黄哲喆、吴玉平、方金花、梅利伟

本文件属首次发布。

硬质桃生产技术规程

* 1. 范围

本文件规定了硬质桃建园要求与技术、土肥水管理、整形修剪、花果管理、主要病虫害及其防治、果实采收及贮运、生产档案和生产模式图等技术内容。

本文件适用于硬质桃生产。

* 1. 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

GB 19175 桃苗木

NY/T 496 肥料合理使用准则 通则

NY/T 5010 无公害农产品 种植业产地环境条件

NY/T 5114 无公害食品 桃生产技术规程

SB/T 10091 桃冷藏技术

* 1. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

硬质桃

果实成熟时果肉汁少质地硬脆的桃果。本文以下内容中所称的“桃”均指硬质桃。

早熟桃

果实生长发育期<90 d。

中熟桃

果实生长发育期≥90 d，＜120 d。

晚熟桃

果实生长发育期≥120 d

* 1. 建园要求与技术
		1. 园地选择与规划
			1. 气候条件

年平均气温12 ℃～17 ℃，生长温度18 ℃～23 ℃，冬季极端低温≥-15 ℃，休眠期≤7.2 ℃的低温在600 h以上，年日照时数≥1200 h，山地建园时应选择阳光充足的阳坡地。

* + - 1. 园地环境

产地应选择生态条件好，交通便利，远离污染源，并具可持续生产发展的农业生产区域。

水质和大气质量按NY/T  5010 规定。

土壤选择土层深厚，排水良好、土质疏松的砂壤土为宜；pH值4.5～7.5均可种植，以pH值5.5～6.5微酸性为宜。

* + - 1. 园地规划

园地需建有运输道、操作道、排灌系统、管理用房等。主干道贯穿全园并与外路相通，能通行载重汽车；支道与主干道衔接并和桃园小区相连，能通行拖拉机和小型桃园机械；桃园内还应规划人行耕作通道。

坡度在6°～20°的山地、丘陵地，栽植行沿等高线延长，等高梯地梯面宽3 m以上，坡面应略向内倾斜。平原及坡度在6°以下的缓坡地按NY/T 5114 规定。

* + 1. 品种与苗木选择
			1. 品种选择

不同海拔梯度品种选择参照表1。

表1  不同海拔梯度适宜品种

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 海拔 | 种植类别 | 宜选择品种 |
| ＜250 m | 宜种植早熟桃品种 | ‘春蜜’、‘春美’、‘中桃9号’、‘中桃8号’、‘中油13号’、‘中油16号’等 |
| ≥250 m ＜450 m | 早中晚熟品种均可种植 | ‘春美’、‘中桃9号’、‘中桃5号’、‘夏香姬’、‘中油7号’、‘白如玉’、‘新川中岛’、‘燕红’等 |
| ≥450 m | 宜种植晚熟品种 | ‘燕红’、‘迎庆桃’、‘秋雪桃’、‘锦绣黄桃’等 |

* + - 1. 苗木质量

按NY/T 5114 规定。

* + 1. 定植
			1. 定植时期

秋季落叶至次年春季桃树萌芽前均可以栽植，以12月下至2月中下旬为宜。

* + - 1. 栽植密度

根据气候、土壤和地势等园地立地条件及整形修剪方式和管理水平等确定栽植密度，土层深厚、肥力较好的平原地株行距为4 m～5 m×4 m～5 m，山地为3 m～4 m×3 m～4 m。

* + - 1. 前期准备

山区丘陵坡地定植需在梯面中心线稍外侧挖定植穴或沟, 平地做畦定植时按株行距要求挖定植穴或沟。定植穴长1 m、宽1 m、深0.7 m，定植沟宽1 m、深0.7 m。平原地应起垄高畦栽培，畦高≥50 cm。

饼肥100  kg/667m2、有机肥1000 kg/667m2～2000 kg/667m2，与土搅拌后回填定植穴或沟，培土高出畦面20 cm～30 cm。土壤pH值小于5.5的园地，回填时施适量石灰。

* + - 1. 栽植方法

在定植点挖好种植穴，施入0.5 kg钙镁磷肥，搅拌泥土。苗木根系沾泥浆，垂直放入穴中，将根系自然舒展，用细土填入根间，一层根一层土，边填边压实，使嫁接口高出土面。栽植过程中，应确保苗木根系与穴中有机肥相距20 cm以上。浇足定根水，树盘覆草。如遇干旱需浇水，直到成活。若发现死苗，及时补种。

* 1. 土肥水管理
		1. 土壤管理
			1. 深翻改土

按NY/T 5114 规定。

* + - 1. 中耕

在生长季节，行内清耕区内宜在灌水或降雨后进行中耕。中耕的深度随生长季节而异，早春灌水后中耕宜深些，达10 cm～20 cm，并把土壤弄细碎，以利保墒。硬核期宜进行浅中耕除草，5cm ～6cm深，应尽量不伤及新根。雨季只需除草，不必松土。

* + - 1. 覆草和埋草

夏季高温来临前进行树盘覆盖，材料可用秸杆、杂草、嫩树枝残叶等，厚度10 cm～15 cm，上面压少量土。

* + - 1. 间作与生草栽培

幼龄园宜实行生草或间作。生草栽培，行间生草，以草防草，不应使用除草剂。间作物或草种选择及其处理参照表2。

表2 间作物或草种的选择及其处理

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 方式 | 草种 | 播种时间 | 方法及播种量 |
| 人工播种 | 三叶草 | 3月～4月或9月～10月 | 翻耕撒播，6 kg/667 m2～7 kg/667 m2；施肥培苗。 |
| 鼠茅草 | 9月～10月 | 撒播，1 kg/667 m2～1.5 kg/667 m2；次年补种。施氮肥培苗。 |
| 黑麦草 | 9月～10月 | 条播为主，1 kg/667 m2～2 kg/667 m2。草生长旺季每隔半月刈割一次，留茬10 ㎝，草覆于树盘下。 |
| 紫云英 | 9月～10月 | 翻耕撒播，1 kg/667 m2～1.5kg/667 m2；施肥培苗。 |

表2 间作物或草种的选择及其处理(续)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 方式 | 草种 | 播种时间 | 方法及播种量 |
| 自然生草 | 自然生长的浅根矮草 | / | 草生长旺季每隔10 d左右刈割一次，及时去除深根高杆杂草与藤本杂草，选留浅根矮草。 |
| 间作 | 矮秆豆科和禾本科植物 | / | 适时刈割翻埋于土壤或覆盖于树盘。 |

* + 1. 施肥管理
			1. 施肥原则

按NY/T  5114 规定。宜根据土壤条件进行配方施肥和平衡施肥。以有机肥为主，化肥为辅，保持或增加土壤微生物活性。

* + - 1. 允许使用的肥料种类

绿肥、有机肥、腐殖酸类肥、微生物肥、无机（矿质）肥等。

* + - 1. 施肥量与施肥方法
				1. 幼龄树施肥

栽种第一年，4月～8月每隔半月追施一次尿素或复合肥。4月～5月施0.05  kg/株～0.10  kg/株；6月～8月施0.10 kg/株～0.15 kg/株。

栽种第二年施肥次数可减至3次～4次，每次施复合肥0.15 kg/株～0.3 kg/株。

栽种第三年开始进入结果期后施2次～3次肥，可不施或少施春肥，不施采果肥，重施壮果肥与过冬基肥，两次肥各占全年施肥量40%～50%。壮果肥在桃果硬核期施，中晚熟品种采果前15d～20d可增施1次，过冬基肥在开始落叶时施。

* + - * 1. 成龄树施肥

基肥

秋施基肥，于树体停止生长至开始落叶前一次性施。肥料以有机肥为主，结合增施氮、磷、钾等肥料。施肥方法有环状沟施、放射状沟施、条施等。盛果期施有机肥1000 kg/667 m2、硫酸钾型复合肥40 kg/667 m2～80 kg/667 m2。

追肥

每年进行2次～3次土壤追肥，施肥时间及方法参照表3。

表3 追肥时间及方法

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类别 | 施肥时间 | 施肥方法 |
| 春肥 | 开花前7 d～15 d | 以复合肥为主。若去年树势旺，过冬肥施得多，可不施或少施。 |
| 壮果肥 | 早熟桃 | 4月下旬（硬核期初期） | 应重施多施，肥料氮磷钾配比为1∶0.5∶1.3。 |
| 中熟桃 | 5月中下旬（硬核期即将结束） |
| 晚熟桃 | 5月下旬至6月上旬（硬核期结束） |
| 采前肥 | 采收前15 d～20 d | 中晚熟桃采收前可追施一次肥料 |

采果前后，根据树体营养喷施叶面肥，常用肥料种类及浓度宜为：尿素0.3%，磷酸二氢钾0.2%，硼砂0.15%、硫酸亚锌0.2%。

* + 1. 水分管理

多雨季节，及时清沟排水；久旱不雨，应及时灌水。

* 1. 整形修剪
		1. 整形
			1. 三主枝自然开心形

定干高度50 cm～60 cm，新梢长到15 cm～20 cm时，选留三个邻近或错落、分布均匀、生长势相近、发育良好的一年新梢为主枝，其它芽枝从基部去掉。主枝长到45 cm～55 cm时留外芽摘心，在主枝延长枝培养过程中应及时去除附近的竞争枝。6～7月采用拿枝、拉枝等办法使主枝开张角度达到角度45°～55°。冬剪时，于主枝75 cm～85 cm处选外芽剪截，在三个主枝同侧55 cm～65 cm处选侧生较强枝作副主枝培养，在35 cm～45 cm处留外芽剪截，疏除主枝背上直立枝。

第二年春季萌芽后及时抹除主枝、副主枝的竞争芽，主枝、副主枝的延长枝管理参照第一年主枝管理，调整开张角度。第二年冬剪在主枝150 cm～160 cm处选外芽剪截。在第一副主枝对侧相距45 cm～55 cm处选留第二副主枝培养。全树共6个二级副主枝，剪口粗度不低于0.7 cm ，角度为60°～70°。定植1年～2年，应多疏少截，多长放，以培养主枝、副主枝、侧枝等树冠骨架为重点，辅养枝可少量结果。

第三年后，逐年疏除辅养枝，培养结果枝组，实行轮换更新修剪。

* + - 1. 两主枝“Y”字形

定干高度50 cm～60 cm，定干后新梢长到15 cm～20 cm时，选留两个错落、对称、生长势相近、发育良好的一年新梢为主枝，其它芽枝从基部去掉。7月份后，两个相对称的主枝用小竹杆固定生长方向。栽后第二年冬剪在每个一级主枝上选留2个二级副主枝，全树共4个二级副主枝。其余管理参照三主枝培养管理。

* + 1. 修剪

按NY/T  5114 规定。

* 1. 花果管理
		1. 疏花疏果

按NY/T 5114 规定。

* + 1. 果实套袋与除袋
			1. 果袋选择标准

选用桃专用纸袋。不易着色的桃适宜选单层浅色的纸袋，易着色的桃宜用内层为黑色的双层袋。早熟桃果袋尺寸宜为15 cm × 20 cm，中晚熟桃果袋尺寸宜为18 cm × 24 cm。

* + - 1. 套袋时间

套袋时期应在硬核期疏果结束定果后进行，10 d左右套完。套袋时间以晴天为宜，避开雨天、露水未干及中午强光时段。套袋前1 d～2 d，喷一次高效低毒杀虫杀菌剂。

* + - 1. 套袋方法

手执袋口下2 cm～3 cm处，袋口向上，套入幼果。从袋口两侧依次按“折扇”方式折叠袋口，扎紧在果枝上。

套袋顺序为先上后下，先内后外。

* + - 1. 解袋时间

浅色单层袋不用解袋，采收时果与袋一起采下。深色双层袋解袋，早熟品种在成熟前3 d～5 d进行，中晚熟品种在成熟前6 d～10 d进行。

宜在阴天或多云天气时解袋。

* 1. 主要病虫害及其防治

主要病虫害及其防治参照附录A和附录B。

* 1. 果实采收及贮运
		1. 采收
			1. 成熟度

果实成熟度确定参照表4。

表4  桃不同成熟度及其特性

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 成熟度 | 果面着色程度 | 其它特性 |
| 八成熟 | 80%以上着色 | 果面丰满，茸毛减少，果实阴面绿色减褪，底色初步呈现。 |
| 九成熟 | 90%以上着色 | 果面丰满，茸毛少，果肉较硬，果实阴面绿色褪尽，底色基本呈现。 |
| 十成熟 | 完全着色 | 果实色泽鲜亮，茸毛易脱落，绿色褪尽，底色完全呈现。 |

* + - 1. 采收期

远地运输可八成熟采收，就地鲜销宜八至九成熟采收，冷链贮运可在九成熟时采收，即采即卖即食可十成熟采收。

宜选择在晴天的早晨至午前和午后三点半以后进行采果。

* + - 1. 采收方法

采收人员宜剪平指甲、戴上手套，用手小心托住果实，转动使其脱落。采果时应选大留小，选熟留青。先外后内，先下后上。轻拿轻放，宜减少转筐（箱）次数。单位容器（箱、筐）盛装量以不超过10 kg为宜。

* + 1. 分级

分级标准参照表5。

表5  硬质桃果实分级标准

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 特级果 | 一级果 | 二级果（合格果） |
| 基本要求 | 果实完整，果形端正，着色良好，新鲜清洁，无果肉褐变、病果、虫果、刺伤。 |
| 色泽 | 着色部分不少于果皮的90% | 着色部分不少于果皮的75% | 着色部分不少于果皮的60% |
| 单果重/g | 早熟桃 | m≥180 | 150≤ m＜180 | 130≤ m＜150 |
| 中晚熟桃 | m≥250 | 200≤ m＜250 | 150≤ m＜200 |
| 可溶性固形物/% | 早熟桃 | TSS≥11.5 | 11.0≤TSS＜11.5 | 10.0≤TSS＜11.0 |
| 中晚熟桃 | TSS≥13.5 | 12.5≤TSS＜13.5% | 11.5≤TSS＜12.5 |

以上分级标准是指果面着色硬质桃主栽品种。

* + 1. 包装

将经分级处理后的果实装入瓦楞纸箱等包装物中。

* + 1. 贮运

包装的成品，应在规定的贮藏室存放；冷藏按SB/T 10091 桃冷藏技术规定；运输过程中应防止混入有毒、有害物质。

* 1. 生产档案

应建立桃果生产各环节的有效记录，载明桃果生产过程。生产档案应保存两年以上。

* 1. 生产模式图

    硬质桃主栽品种燕红桃生产技术规程模式图参见附录C。

1.
2. （资料性）

主要病虫害及其防治管理年历

主要病虫害及其防治管理年历见表A.1。

表A.1 主要病虫害及其防治管理年历

|  |  |
| --- | --- |
| 时   期 | 防    治    要    点 |
| 12月至翌年2月 | 休眠期 | 清理树体，树干涂白。结合修剪，剪除病虫枝，枯死枝，摘除僵果，捡拾修剪下来的枝条带出果园外销毁。冬季修剪结束后及时喷一次5度石硫合剂。 |
| 3月至4月 | 萌芽期 | 3月初花芽膨大露红时喷3波美度石硫合剂，铲除病菌源和过冬虫源。 |
| 开花期和幼果期 | 桃花腐病、褐腐病危害重的桃园在初花期，5%～10%花开放，喷50%腐霉利可湿性粉剂1000倍液～2000倍液和45%咪鲜胺水乳剂1200倍液。谢花后，3月下旬4月初，喷25%吡蚜酮可湿性粉剂2500倍液加80%代森锰锌可湿性粉剂800倍液～1000倍液防治蚜虫、一点叶蝉和黑星病、缩叶病等，4月中下旬喷20%噻唑锌悬浮剂500倍液，防治褐腐病、疮痂病、炭疽病、穿孔病、流胶病等。3～7月钩杀天牛幼虫。 |
| 5月 | 早熟桃壮果至采收期中晚熟桃为硬核期 | 早熟桃5月份桃果成熟的品种停止用药。6月份以后桃果成熟的品种继续用咪鲜胺、噻唑锌等农药预防褐腐病、疮痂病、炭疽病、穿孔病等病害，每半月一次至套袋，采前40 d禁止用药。其间如有蚜虫、叶蝉、桃蛀螟、桃潜叶蛾、刺蛾、红蜘蛛等害虫为害，可用2.5%溴氰菊酯乳油或20%联苯菊酯水乳剂1500倍液或25%噻虫嗪水分散粒剂3000倍液或5%甲维盐乳油3000倍液防治。用杀虫灯、粘虫板、糖醋液诱杀桃蛀螟、金龟子、吸果夜蛾等害虫。5月20日前树干涂白可有效驱赶天牛产卵及杀死天牛已产卵子。果实套袋防病虫。 |
| 6月 | 早熟桃采收及采后生长期中晚熟桃生长期 | 采前40 d禁止用药。6月成熟品种如有病虫为害，可采取喷用枯草芽孢杆菌、氨基寡糖素等纯天然生物杀菌剂加苦参碱、印楝素等生物与植物源杀虫剂农药。用杀虫灯、粘虫板、糖醋液诱杀桃蛀螟、金龟子、吸果夜蛾等害虫。7月份以后桃果成熟的品种继续用咪鲜胺、噻唑锌等农药预防褐腐病、疮痂病、炭疽病、穿孔病等病害，每半月一次。其间如有叶蝉、桃蛀螟、桃潜叶蛾、刺蛾、红蜘蛛等害虫为害，可用2.5%溴氰菊酯乳油或20%联苯菊酯水乳剂1500倍液或25%噻虫嗪水分散粒剂3000倍液或5%甲维盐乳油3000倍液防治。 |
| 7月 | 早熟桃采后生长期、中熟桃采收期、晚熟桃生长期 | 7月以后雨水减少，防病间隔时间可拉长至20 d以上，同样病虫害用药同上。如有刺蛾、一点叶蝉、白粉病、穿孔病等病虫为害，可用25%噻虫嗪水分散粒剂3000倍液或5%甲维盐乳油3000倍液加20%噻唑锌悬浮剂 500倍液防治。 |
| 8月至9月 | 早中熟桃采后生长期、晚熟桃采收期 | 如有以上同样病虫害发生，用药同上。晚熟桃果采前40 d仍然停止用药。早中熟品种如只有轻微病虫害发生，不防治。 |
| 10月至12月 | 12月开始进入落叶期 | 如有刺蛾、一点叶蝉、白粉病、穿孔病等病虫为害，可用25%噻虫嗪水分散粒剂3000倍液或5%甲维盐乳油3000倍液加20%噻唑锌悬浮剂500倍液防治。 |

（资料性）
主要病虫害及其防治

* 1. 病害防治
		1. 疮痂病防治

结合修剪，剪除病梢，并彻底清园。

在发病初期，及时去除病果、病枝。从落花后开始喷洒70%代森锰锌可湿性粉剂800倍液、50%甲基硫菌灵可湿性粉剂800倍液、10%苯醚甲环唑水分散颗粒剂3000倍液或40%氟硅唑乳油3000倍液等，每隔10 d～15 d 喷1次，连续防治2次～3次。

* + 1. 穿孔病防治

冬季剪除病枝并清理，以减少菌源。注意果园排水，增施有机肥料，避免偏施氮肥，提高抗病力。

春季萌芽前，喷1次3波美度～5波美度的石硫合剂或0.8%石灰等量式波尔多液。或在发病初期喷洒20%噻唑锌悬浮剂500倍液， 每隔15 d喷药1次，连续喷药2次～3次。

* + 1. 桃褐腐病防治

清除树上、地下的僵果及病枝，减少初侵染源。当桃芽鳞片开始松动,春芽绽放前1周喷1次3波美度～5波美度石硫合剂。

发病初期，喷50%腐霉利可湿性粉剂1500倍液、30%氟菌唑可湿性粉剂2000倍液或45%咪鲜胺乳油1000倍液～1500倍液，每隔10d～15 d喷1次，采前40 d停止用药。

* + 1. 缩叶病防治

在发病初期，要及时摘除病叶，带出果园集中处理。当桃芽鳞片开始松动,春芽绽放前一周，喷3波美度～5波美度石硫合剂。在展叶后喷80%代森锰锌可湿性粉剂800倍液。

发病严重落叶多时，应及时增施肥料，恢复树势。

* + 1. 桃炭疽病防治

结合修剪，清除枯枝和僵果，集中处理。

桃萌芽后，尤其在花期，要随时剪除新出现的枯枝和病梢，以后也应及时摘除病果。

落花后喷75%百菌清可湿性粉剂800倍液或45%咪鲜胺乳油1200倍液，每隔15 d喷1次药，连喷2次～3次，

* + 1. 白粉病防治

可用40%氟硅唑乳油3000倍液、25%腈菌唑乳油1000倍液～2000倍液、25%嘧菌酯悬浮剂1000倍液防治。

* + 1. 流胶病防治

加强桃树的养护管理，加强土壤改良，合理施肥。增施有机质腐熟农家肥。

加强树体保护，精心作业，尽量避免机械伤害，合理修剪，适当留果。

要及时防治各种病虫害。

发现流胶病斑应及时刮除，用50%氯溴异氰尿酸水溶性粉、80%乙蒜素100倍液、0.5%小檗碱50倍液～100倍液、5波美度石硫合剂、涂白剂（生石灰12 kg，食盐2 kg，水36 kg搅成糊状）等药剂涂治。

* + 1. 根癌病防治

改良土壤，增施有机肥。

出圃的苗木，应严格检查和消毒。发现病苗．应立即剔出并烧毁。凡调出的苗木，在萌芽前要进行消毒处理，具体做法：将嫁接口以下部位用1%硫酸铜液浸5分钟，再放入2%石灰水中浸1分钟。

严格选择苗地，改进嫁接方法。应选择新地作苗圃，老苗圃、旧果园，特别是发生过根癌病的桃园不宜作为苗地。嫁接苗木宜采用芽接法，避免伤口接触土壤，减少感病机会。嫁接工具使用前后须用70%酒精消毒，以免人为传播病害。要及时防治地下害虫，减少虫伤口。

* 1. 虫害防治
		1. 蚜虫类防治

宜及早用药，将其控制在点片发生阶段，可用25%吡蚜酮可湿性粉剂2500倍液或20%联苯菊酯水乳剂1500倍液或25%噻虫嗪水分散粒剂3000倍液等进行喷雾防治。

* + 1. 红颈、褐、星三种天牛防治

在5月1日至20日对桃树树干涂白可有效驱赶天牛产卵及杀死天牛已产卵子

人工捕杀成虫与幼虫。将棉球蘸稀释10倍液～20倍液的90%敌百虫塞入虫孔内，然后取棉团压紧压实虫孔。成虫出现时，用糖、酒、醋配比为10∶0.5∶1.5的糖醋液，诱杀成虫，或喷77.5%敌敌畏乳油500倍液、20%甲氰菊酯乳油3000倍液等药剂。

* + 1. 小绿叶蝉防治

用25%噻虫嗪水分散粒剂3000倍液或5%甲维盐乳油3000倍液进行喷雾防治。

* + 1. 桃小食心虫、桃蛀螟

刮皮消灭越冬幼虫，前期剪掉梨小为害的桃梢。

糖醋液诱杀成虫，糖∶醋∶酒∶水配比为5∶20∶5∶50。

成虫发生期用桃小食心虫性诱剂诱杀成虫。每50株树挂一诱集罐。6月份以前将诱集罐挂在桃园。

在成虫发生盛期喷药防治，可喷20%联苯菊酯水乳剂1500倍液或25%噻虫嗪水分散粒剂3000倍液等。

* + 1. 桃潜叶蛾

发生期喷2.5%溴氰菊酯乳油1500倍液、25%噻虫嗪水分散粒剂3000倍液等进行防治。

* + 1. 吸果夜蛾类害虫

避免在林区建立小面积果园，清除果园四周吸果夜蛾的其他寄主植物。

果实套袋，糖醋液和频振式杀虫灯诱杀。

* + 1. 金龟类害虫

人工摇树捕杀。

成虫盛发期， 喷90%敌百虫晶体1000倍液、20%甲氰菊酯3000倍液防治。

（资料性）

硬质桃主栽品种燕红桃栽培技术规程模式图

硬质桃主栽品种燕红桃栽培技术规程模式图见图C.1。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 季节 | 月份 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 旬 | 上 | 中 | 下 | 上 | 中 | 下 | 上 | 中 | 下 | 上 | 中 | 下 | 上 | 中 | 下 | 上 | 中 | 下 | 上 | 中 | 下 | 上 | 中 | 下 | 上 | 中 | 下 | 上 | 中 | 下 | 上 | 中 | 下 | 上 | 中 | 下 |
| 物候期 | 休眠期 | 萌芽期 | 开花结果期 | 枝梢抽生期 | 硬核期 | 果实迅速膨大期 |       花芽分化期果实成熟期  | 采后生长期 | 落叶期 | 休眠期 |
| 生产技术要点 | 1、继续清园、修剪、深翻改土2、苗木定植3、整理沟渠、维修道路4、2月底3月初施催芽肥 | 1、花后复剪、抹芽、摘心、扭枝2、开沟排水、中耕除草 | 1、疏果2、套袋3、施壮果肥，增施P、K肥4、夏季护理： 扭枝、剪梢、疏枝 | 1、适时采收2、夏季护理：疏枝、挪枝3、加强防旱作业4、根外追肥 | 1、深翻除草、种植绿肥2、11月上旬前施基肥，增施有机肥3、疏大枝“开天窗”、拉枝 | 1、深翻改土2、冬季修剪3、清园、树干涂白4、建园规划 |
| 优化生态措施 |  | 保护和利用天敌 |  |
| 生草（4月上旬翻耕绿肥）养草 | 5月下旬至7月下旬除草、覆盖、抗旱、生草 | 中耕除草，9月中旬播种绿肥 | 生草 |
| 桃树病虫害防治技术 | 1、冬季清园，喷5波美度石硫合剂，树干涂白。2、3月初花芽膨大露红时喷3波美度石硫合剂 | 1、桃蚜虫： 喷25%吡蚜酮2000倍液或20%联苯菊酯1500倍液或25%噻虫嗪3000倍液3、桃蛀螟、食心虫：喷25%噻虫嗪3000倍或5%甲维盐3000倍液4、桃潜叶蛾：喷2.5%溴氰菊酯或20%联苯菊酯1500倍液 | 1、小绿叶蝉：25%噻虫嗪3000倍液或5%甲维盐3000倍液2、天牛：人工捕捉及主干喷敌敌畏200倍液。3、金龟子：90%敌百虫1000倍液、20%甲氰菊酯3000倍液 | 1、小绿叶蝉：喷25%噻虫嗪3000倍液或5%甲维盐3000倍液2、天牛：人工捕捉及主干喷90%敌敌畏200倍液。3、流胶病：秋季刮除病部，涂50%氯溴异氰尿酸水溶性粉加乙蒜素100倍液或小檗碱50倍液～100倍液 | 冬季清园石硫合剂波美5°喷雾 |
| 1、疮痂病、褐腐病、炭疽病等喷70%托布津800倍液、80%代森锰锌各800倍液、45%咪鲜胺1000倍液～1500倍液或25%嘧菌酯1000倍液。2、穿孔病：20%噻菌铜倍液。隔10 d～15 d喷一次，共喷3次～4次。 |

图C.1 硬质桃主栽品种燕红桃栽培技术规程模式图