

DB21

辽 宁 省 地 方 标 准

DB21/T XXXXX-2025

文冠果整形修剪技术规程

Technical regulation for shaping and pruning of *Xanthoceras sorbifolium*

(报批稿)

2025-xx-xx 发布

2025-xx-xx 实施

辽宁省市场监督管理局 发布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 整形修剪原则 1

5 整形修剪时期 1

6 整形修剪方法 1

 6.1 多主枝丛状形 2

 6.2 圆柱形 2

 6.3 圆头形 2

 6.4 自然开心形 3

 6.5 疏散分层形 3

 6.6 文冠果树形和修剪方式对比 4

7 档案管理 4

附 录 A （资料性） 文冠果生物学特性 5

附 录 B （资料性） 文冠果树形图 6

附 录 C （资料性） 文冠果各整形修剪方法对比 8

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。

本文件由辽宁省林业和草原局提出并归口。

本文件起草单位：大连民族大学、辽宁文冠实业开发有限公司、甘肃海全文冠果生态产业有限公司、大连丰源世济生态农业科技开发有限公司、国有阜新蒙古族自治县王府林场、阜新市产业技术创新推广中心（阜新市科学技术研究院）。

本文件主要起草人：阮成江、苏蕾、冯凯、杨长文、程彦博、张罡、张秀艳、赵思阳、王丽娜、颜如雪、李洪涛、师海全、马向雨、丁健、杜维、李景滨。

本文件发布实施后，任何单位和个人如有问题和意见建议，均可以通过来电和来函等方式进行反馈，我们将及时答复并认真处理，根据实际情况依法进行评估及复审。

归口管理部门通讯地址：辽宁省林业和草原局（沈阳市和平区太原北街2号），联系电话：024-23448927。

文件起草单位通讯地址：大连民族大学（大连市金普新区辽河西路18号），联系电话：0411-88705268。

文冠果整形修剪技术规程

1 范围

本文件规定了文冠果（*Xanthoceras sorbifolium* Bunge）整形修剪过程中整形修剪原则、整形修剪时期、整形修剪方法等要求。

本文件适用于辽宁地区文冠果木本油料林整形修剪。

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 6001 育苗技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

文冠果 *Xanthoceras sorbifolium* Bunge

无患子科文冠果属的多年生落叶乔木，文冠果生物学特性详见附录 A。

3.2

整形 tree shaping

通过修剪树木枝条，如：剪、锯、捆、绑、扎等手段，使其形成特定的树体结构和形态。文冠果整形需达到主干比主枝粗壮，主枝大于侧枝，侧枝及头年枝大于当年枝。

4 整形修剪原则

文冠果整形修剪应符合以下原则：

- 依品种特性与树势定产量原则；
- 调整修剪骨干枝原则；
- 剪除多余枝、培养结果枝原则。

5 整形修剪时期

10月下旬至次年3月上旬，结合冬季修剪整形。夏季宜在6月上旬至9月中旬。

6 整形修剪方法

6.1 多主枝丛状形

6.1.1 幼树期

不定干，由地径处 10 cm 分生 2 个~3 个主干，每个主干均匀选留 3 个~4 个主枝，每个主枝上选留 1 个骨干枝。主枝角度 50°~60°，主枝间调整好位置和间距。及时除掉砧木萌发的枝条和根蘖。

6.1.2 初果期

主枝角度保持 50°~60°，每个主干保留 3 个~4 个主枝，每主枝选留 1 个~3 个侧枝形成骨干枝，侧枝角度保持 60°~70°。主枝延长枝 20 cm~30 cm 以下及侧枝延长枝 20 cm 以下的竞争枝、直立枝、侧枝全部剪掉，培养结果枝组。及时除掉砧木萌发的枝条和根蘖。

6.1.3 盛果期

主枝角度保持 50°~60°，侧枝角度保持 60°~70°。结果枝坐果 3 年后、通过除弱留强、及时更新结果枝组；及时调节株间与行间交接枝，侧枝、主枝延长枝不再培养，防止发生重叠。

6.1.4 衰果期

回缩修剪，疏除病弱枝，促进新枝的生长和发育，增强树势；更新复壮结果枝组，保持产量和品质。

6.2 圆柱形

6.2.1 幼树期

定干高度 60 cm~70 cm。留中心干，作为圆柱形树体的中心轴线。中心干高度 2 m~2.5 m。中心干每 30 cm~50 cm 的不同方位均匀选留 3 个~5 个主枝，主枝角度 55°~65°。及时除掉砧木萌发的枝条和根蘖。

6.2.2 初果期

主枝角度保持 55°~65°。每主枝保留 2 个~3 个侧枝形成骨干枝，骨干枝角度 60°~65°，骨干枝培养为结果枝组。保持上下冠径相近，切除或短截多余和竞争性分枝，使主枝和骨干枝保持一定的直径比例，保持圆柱形树冠结构。及时除掉砧木萌发的枝条和根蘖。

6.2.3 盛果期

主枝角度保持 55°~65°。每主枝保留 2 个~3 个侧枝形成的骨干枝，骨干枝角度保持 60°~65°。控制圆柱形树体的冠高和冠幅，冠高保持在 2.5 m 以下，冠幅保持在 2 m×2 m 以下。

6.2.4 衰果期

选留新梢，培养新主枝、增加骨干枝数量，去除老化、病死、虫害等不良分枝，更新复壮结果枝组，保证整个树冠的健康发育。

6.3 圆头形

6.3.1 幼树期

定干高度 60 cm~70 cm。在 50 cm~60 cm 处，均匀选 5 个~6 个方位的枝条培养为主枝。在每个主枝上选 1 个分枝做侧枝。及时除掉砧木萌发的枝条和根蘖。

6.3.2 初果期

每主枝再留 2 个~3 个侧枝构成树体骨架，主枝角度 60° ~ 65° ，侧枝角度 65° ~ 70° ，树体形成圆头型树冠。主枝延长枝 20 cm~30 cm 以下的竞争枝、直立枝、侧枝全部剪掉。侧枝延长枝 20 cm 以下的直立枝、侧枝、竞争枝全部去掉。及时除掉砧木萌发的枝条和根蘖。

6.3.3 盛果期

主枝角度保持 60° ~ 65° ，侧枝角度保持 65° ~ 70° 。调节株间与行间交接枝，主枝、侧枝延长枝不再培养，防止发生重叠。

6.3.4 衰果期树体修剪

保留徒长枝，当生长至 20 cm 左右时，留 5 片~6 片叶摘心，促发分枝。未及时摘心的，5 月~6 月份，剪留 2~3 个分枝培养结果枝组。未采取任何夏剪措施的徒长枝，冬剪时疏除先端旺枝，留 2 个~3 个培养为结果枝。

6.4 自然开心形

6.4.1 幼树期

定干高度 60 cm~70 cm。不留中心干。在 50 cm~60 cm 处，均匀选 3 个~5 个方位的枝条培养为主枝。在每个主枝上选 2 个~3 个分枝做侧枝。及时除掉砧木萌发的枝条和根蘖。

6.4.2 初果期

主枝角度 55° ~ 60° ，侧枝角度 65° ~ 70° 。主枝延长枝 20 cm~30 cm 以下的竞争枝、直立枝、侧枝全部剪掉。侧枝延长枝 20 cm 以下的直立枝、侧枝、竞争枝全部去掉。外小内大原则培养主枝和侧枝的结果枝组。及时除掉砧木萌发的枝条和根蘖。

6.4.3 盛果期

主枝角度保持 55° ~ 60° ，侧枝角度保持 65° ~ 70° 。调节株间与行间交接枝，主枝、侧枝延长枝不再培养，防止发生重叠。及时更新结果枝组。

6.4.4 衰果期

主枝角度保持 55° ~ 60° ，侧枝角度保持 65° ~ 70° 。清除树内任何部位的枯枝。保留徒长枝，更新为结果枝。

6.5 疏散分层形

6.5.1 幼树期

定干高度 60 cm~70 cm。留中心干，中心干高度高于主枝高度。在 50 cm~60 cm 处，均匀选留 3 个~5 个枝条培养为主枝，形成第一层主枝。在每个主枝上均匀选留 2 个侧枝。及时除掉砧木萌发的枝条和根蘖。

6.5.2 初果期

主枝角度 55° ~ 60° ，侧枝角度 65° ~ 70° 。中心干距离第一层主枝 60 cm~70 cm，选留 3 个~4 个粗壮枝条，形成第二层主枝。中心干距离第二层主枝 50 cm~60 cm 选留 2 个~3 个健壮枝条，形成第三层主枝。主枝延长枝 20 cm~30 cm 及侧枝延长枝 20 cm 以下的竞争枝、直立枝、侧枝全部剪掉，培养结果枝组。及时除掉砧木萌发的枝条和根蘖。

6.5.3 盛果期

主枝角度保持 55° ~ 60° ，侧枝角度保持 65° ~ 70° 。第一层主枝与第二层主枝间的中心干上培养2个~3个短结果枝组；第二层与第三层主枝间的中心干上培养1个~2个短结果枝组。及时调节株间与行间交接枝，侧枝、主枝延长枝不再培养。及时更新结果枝组。

6.5.4 衰果期

主枝角度保持 55° ~ 60° ，侧枝角度保持 65° ~ 70° 。保持中心干的主干性。清除树内任何部位的枯枝，及时除掉根蘖。保留徒长枝，更新为结果枝。

6.6 文冠果树形和修剪方式对比

文冠果多主枝丛状形、圆柱形、圆头形、自然开心形和疏散分层形等各树形图见附录B，各树形的主要整形修剪方法对比见附录C。

7 档案管理

按GB/T 6001要求，建立技术管理档案。

附 录 A
(资料性)
文冠果生物学特性

文冠果(*Xanthoceras sorbifolium* Bunge)是无患子科(Sapindaceae)无患子亚科(Sapindoideae)文冠果属(*Xanthoceras* Bunge)落叶乔木。文冠果树高可达8 m。奇数羽状复叶互生。花杂性、雌雄同株、少见两性花,整齐,白色、紫色、黄色、粉红、红色,基部有由黄变红之斑晕;蒴果椭圆形,径4 cm~6 cm,具有木质厚壁。花期4~5月;果熟期7~9月。文冠果花序大而花朵密,春天花满树,花期可持续20多天,是观花乔木,也是蜜源植物。文冠果是我国特有的优良木本油料树种,其种子是生产高端含3~5%神经酸的健康食用植物油的重要原料,其油、叶、花、果壳与枝干,是治疗高血脂、高血压、血管硬化和慢性肝病的常用中药。文冠果是乡村振兴树种,又是珍贵的观赏植物,是优良的绿化美化和生态建设的优选树种,有着极大的开发价值。

附 录 B
(资料性)
文冠果树形图

B.1 多主枝丛状形

多主枝丛状形树形见图B.1。



图 B.1 多主枝丛状形

B.2 圆柱形

圆柱形树形见图B.2。

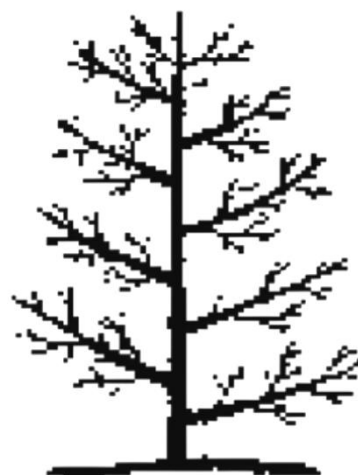


图 B.2 圆柱形

B.3 圆头形

圆头形树形见图B.3。



图 B.3 圆头形

B. 4 自然开心形

自然开心形树形见图B. 4。



图 B.4 自然开心形

B. 5 疏散分层形

疏散分层形树形见图B. 5。



图 B.5 疏散分层形

附 录 C

(资料性)

文冠果各整形修剪方法对比

文冠果不同树形的主要整形修剪方法对比见表C.1。

表 C.1 文冠果整形修剪方法对比

修剪时期	多主枝丛状形	圆柱形	圆头形	自然开心形	疏散分层形
幼树期	不定干； 留2个~3个主干； 每个主选留3个~4个主枝； 每个主枝上选留1个骨干枝。	定干； 留中心干； 选留3个~5个主枝。	定干； 留中心干； 选5个~6个方位的枝条培养为主枝； 在每个主枝上选1个分枝做侧枝。	定干； 不留中心干； 选3个~5个方位培养主枝； 每个主枝上选2个~3个分枝做侧枝。	定干； 留中心干； 选留3个~5个枝条培养为主枝； 在每层主枝上均匀选留2个侧枝。
初果期	主干保留3~4个主枝； 每主枝选留1个~3个侧枝； 减掉主枝延长枝、侧枝延长枝的竞争枝、直立枝、侧枝； 培养结果枝组。	主枝保留2~3个侧枝形成骨干枝； 保持上下冠径相近； 切除或短截多余和竞争性分枝，使主枝和骨干枝保持一定的直径比例。	主枝留2个~3个侧枝； 树体形成圆头型树冠。 减掉主枝延长枝、侧枝延长枝的竞争枝、直立枝、侧枝；	减掉主枝延长枝、侧枝延长枝的竞争枝、直立枝、侧枝； 培养主枝和侧枝的结果枝组。	选留3个~4个粗壮枝条，形成第二层主枝； 中心干留2个~3个枝条，形成第三层主枝。 减掉主枝延长枝、侧枝延长枝的竞争枝、直立枝、侧枝； 培养结果枝组。
盛果期	结果枝坐果3年后、通过除弱留强、及时更新结果枝组； 调节株间与行间交接枝，防止发生重叠。	每主枝保留2个~3个侧枝形成的骨干枝； 冠高保持在2.5 m以下，冠幅保持在2 m×2 m以下。	调节株间与行间交接枝，主枝、侧枝延长枝不再培养，防止发生重叠。	调节株间与行间交接枝，主枝、侧枝延长枝不再培养，防止发生重叠； 及时更新结果枝组。	第一层与第二层主枝的中心干上培养2~3个短结果枝组； 第二层与第三层主枝间的中心干上培养1~2个短结果枝组； 调节交接枝，侧枝、主枝延长枝不再培养； 及时更新结果枝组。
衰果期	回缩修剪，疏除病弱枝，促进新枝的生长和发育，增强树势； 更新复壮结果枝组。	选留新梢，培养新主枝、增加骨干枝数量； 清除枯枝； 进行结果枝组的更新复装； 去除不良分枝，每年更新一部分主枝和骨干枝。	清除枯枝。 保留徒长枝，留5片~6片叶摘心，促发分枝； 培养结果枝组。	清除枯枝； 保留徒长枝，更新为结果枝。	保持中心干的主干性； 清除枯枝； 除掉根蘖，保留徒长枝，更新为结果枝。