|  |  |
| --- | --- |
| ICS | 65.020.40 |
| CCS | |  | | --- | | D:\000000部门项目\09标准化插件开发\程序源代码\StandardEditor_ShanDongKeXieYuan\团标首页面字母T.pngD:\000000部门项目\09标准化插件开发\程序源代码\StandardEditor_ShanDongKeXieYuan\团标首页面字母T后面的反斜杠.png CAI |   B 61 |

团体标准

T/CAI XXX—2024

地理标志证明商标

舒城薄壳山核桃育苗技术规程

Technical regulations for seedling cultivation of geographical indication certification trademark- Shucheng pecan

（征求意见稿）

2024 - XX - XX发布

2024 - XX - XX实施

中国农业国际合作促进会  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。

本文件由舒城县木本油料协会提出。

本文件由中国农业国际合作促进会归口。

本文件起草单位：舒城县木本油料协会

本文件主要起草人：

本文件版权归中国农业国际合作促进会所有。未经事先书面许可，本文件的任何部分不得以任何形式或任何手段进行复制、发行、改编、翻译、汇编或将本文件用于其他任何商业目的。

地理标志证明商标 舒城薄壳山核桃育苗技术规程

* 1. 范围

本文件规定了舒城薄壳山核桃的术语和定义、苗圃地选择、播种育苗、嫁接苗培育、苗期管理、主要病虫害防治、苗木出圃、苗木运输、育苗档案的要求。

本文件适用于地理标志证明商标舒城薄壳山核桃的育苗。

* 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 6000 主要造林树种苗木质量分级

LY/T 2289 林木种苗生产经营档案

LY/T 3004.4 核桃 第4部分：核桃优质丰产栽培技术规程

LY/T 3004.7 核桃 第7部分：核桃坚果丰产指标

* 1. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

舒城薄壳山核桃 Shucheng pecan

由国家知识产权局2020年第1722号公告，注册号：39862439，核准的地域保护范围内生产并使用“舒城薄壳山核桃”地理标志证明商标的山核桃。

母株 stockplant

采集繁殖材料的植株。

砧木 rootstock

指嫁接繁殖时承接接穗的部分。

接穗 grafting

指嫁接时接合在砧木上的枝或芽。

地径 caliper

苗木地际直径，即播种苗、移植苗为苗干基部土痕处的粗度；插条苗和插根苗为萌发主干基部处的粗度；嫁接苗为接口以上正常粗度处的直径。

根幅 root width

植株根系互为垂直的两方向上的宽度。

* 1. 生产地域范围

“舒城薄壳山核桃”地理标志证明商标的生产地域范围：东经116°26′～117°15′，北纬 30°01′～31°34′，分布在舒城县所辖城关镇、晓天镇、桃溪镇、万佛湖镇、千人桥镇、百神庙镇、杭埠镇、舒茶镇、南港镇、干汉河镇、张母桥镇、五显镇、山七镇、河棚镇、春秋乡、柏林乡、棠树乡、阙店乡、高峰乡、庐镇乡境内。见附录A。

* 1. 苗圃地要求
     1. 苗圃地选择

宜选在海拔100 m ～500 m之间的丘陵阳坡或半阳坡地带。土壤宜选用黄壤土或黄棕壤土，土层深度应≧60 cm，土壤pH值为 4.5 ～ 6.5。

* + 1. 整地

应按照[LY/T 3004.4 第4部分的规则执行](http://down.foodmate.net/standard/sort/3/3876.html" \o "GB 7907-1987 核桃丰产与坚果品质（标准号调整为LY/T 1329-1999）" \t "_blank)。秋末至冬初应深翻，深度≧30 cm；翌年早春应浅耕细耙，深度≧20 cm。

* + 1. 土壤灭菌

土壤灭菌应符合表1的规定。

1. 土壤灭菌

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | 使用方法 | 备注 |
| 硫酸亚铁 | 用30 %的水溶液2 kg/m2，于播种前7 d均匀地浇在土壤中。 | 灭菌 |
| 绿亨 | 播种前或播种后用绿亨1 g/m2，兑水300倍均匀喷洒于苗床内。 | 灭菌 |
| 辛硫磷（50%） | 用2 g/m2混拌适量细土撒于土壤表面覆土。 | 杀虫 |

* + 1. 圃地施肥

基肥应以施腐熟农家肥3000 kg/ 667 hm2～5000 kg/ 667 hm2；饼肥2250 kg/hm2 ～3000 kg/hm2。

* + 1. 作床

苗床应宽1 m～1.2 m，高20 m～25 cm，步道应宽30 cm。

* 1. 播种苗培育
     1. 种子采收

应选择长势健壮优良、籽粒饱满、无破损、无病虫害、80 粒/kg～120 粒/kg的中大粒种子。

* + 1. 种子加工
       1. 分拣

对采收的核桃果实进行及时分拣，挑除黑果、烂果、杂物。

* + - 1. 脱青皮

可采用堆沤法脱青皮。采收后的核桃按50 cm厚度堆成堆，上覆树叶或草皮，每天进行观察，当青皮普遍发泡、离壳时及时剥除青皮。

* + - 1. 清洗

对剥除青皮的坚果应用刷子清除表面残留的杂质和污染物，并用清水清洗坚果多次，每次清洗时在水中浸泡时间不应超过 5 分钟。

* + - 1. 种子消毒

种子消毒应符合表2的规定。

1. 种子消毒

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名 称 | 使用方法 | 备注 |
| 硫酸亚铁 | 用0.5 %～1 %的溶液浸种2 h，捞出用清水冲洗后阴干。 |  |
| 高锰酸钾 | 用0.5 %的溶液浸种2 h，捞出密封30 min后，用清水冲洗后阴干。 | 已露胚根的种子不能用此法 |
| 退菌特（80%） | 用800倍液浸种15 min。 |  |
| 敌克松 | 粉剂拌种，用药量为种子重量的0.2 %～0.5 %，加10～15倍细土与药掺匀后拌种。 |  |

* + - 1. 种子催芽

种子贮藏应符合表3的规定。

1. 种子催芽

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 催芽方法 | 技术要求 | 备注 |
| 砂藏催芽 | 种子应于前1年的10月～11月室内砂藏处理。用湿砂贮藏，砂的湿度以手捏成团，松开可散为标准。砂与种子分层混藏，底层砂在10 cm～15 cm，2层种子之间砂层厚度5 cm～6 cm，顶层砂厚度为15 cm。催芽床的高度不超过50 cm。  次年1月中旬应进行增温催芽，方法：增加贮藏湿砂的温度，提高并保持温度在25 ℃以上。挑选已破壳或生长胚根的种子播种。未破壳种子继续催芽。 | 如随采随播，则不需催芽 |
| 水浸泡催芽 | 每晚用清水浸泡种子，白天将种子从水中取出，持续3 d～5 d。 |  |

* + 1. 播种
       1. 秋播

采收充分成熟的核桃果实后，不去青皮，采后随即在预先整理、施过底肥及消过毒的苗床上播种。

* + - 1. 冬前播

应按 LY/T 3004.7 的规定执行。

* + - 1. 春播

春播宜在3月进行。春播种子应进行沙藏处理，播前应清水浸泡，浸泡应按LY/T 3004.7的规定执行。

* + - 1. 播种方法

采用点播，株行距应按 20 cm × 25 cm播种。种子缝合线应与地面垂直，种尖应朝向同一方向。覆土厚度应达到5 cm～10 cm，秋播覆土宜深，春播宜浅。

* + 1. 苗期管理
       1. 适时揭膜或拆棚

苗床育苗覆盖地膜时，当幼苗出土达到40 %～50 % 时，应在阴雨天或晴天的傍晚揭去地膜。拱棚育苗的苗木出土后，当棚内温度≥25 ℃时，应从拱棚两端或侧面掀开薄膜通风降温。待苗木高度接近拱棚薄膜或昼夜气温≥28 ℃时，应在阴雨天或晴天的傍晚拆除拱棚、揭去大棚上的塑料薄膜。

* + - 1. 适时遮阴

遇温度过热，阳光强烈的天气时，应用遮阳率为65 %的遮阳网遮荫。

* + - 1. 施肥与灌水

苗木未出齐前，应适时进行灌水，浅松土。苗出齐后，应及时灌水。结合灌水追施速效氮肥 2 次。7～8月追施磷钾肥 2 次。入冬前灌足 1 次水。

* + - 1. 中耕除草

幼苗前期中耕深度应在2 cm～4 cm，后期宜逐步加深到 8 cm～10 cm，一年中耕2～4次，中耕除草应与追肥灌水结合进行。

* + - 1. 主要病虫害防治

主要病虫防治方法应符合表4的规定。

1. 主要病虫防治方法

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **病虫害名称** | **为害部位** | **防治方法** |
| 核桃炭疽病  *Glomerella cingulata* (Stonem) | 果实、叶片、芽及嫩梢 | 1. 管理措施：及时松土除草，清除落叶病枝，集中烧毁； 2. 化学防治：病害发生初期开始，每15 d 喷一次1:1:的120倍波尔多液或50%退菌特可湿性粉剂600～800倍液，连喷3次 |
| 核桃褐斑病  *Marssonina juglandis* (Lib. ) Magn | 叶片和嫩梢 | 1. 管理措施：秋后清除病叶枯枝，集中烧毁；展叶后剪除病枝烧毁； 2. 化学措施：开花前后各喷一次1:2:的200倍波尔多液，或50%多菌灵粉剂1000倍液，或50%甲基硫菌灵硫磺悬浮剂800倍液 |
| 核桃扁叶甲  *Gastrolina depressa* Baly | 叶片 | 1. 管理措施：刮除根颈部及树干粗皮，集中烧毁或深埋；  2. 化学措施：10～12月进行树干涂白(生石灰：食盐：油：豆面=100:2:2:400，再加适量的硫磺或其它杀菌剂)，防树干皮缝内越冬害虫；3～5月用2.5 %溴氰菊脂5000～10000倍液或50 %杀螟松1000～2000倍液，或用含孢子量2亿/mL～4亿/mL白僵菌液防治 |
| 核桃长足象甲  *Alcidodes juglan*s Chao | 果实、幼芽、嫩枝 | 1. 管理措施：刮除根颈部粗皮烧毁，5、6月捡拾病虫落果，与石灰混拌后深埋土中或集中销毁；  2. 化学措施：越冬成虫出现至幼虫孵化期间，用含孢子量2亿/mL～4亿/mL白僵菌液或50%辛硫磷乳剂1000倍液或50%杀螟松乳剂1000倍液喷雾。 |
| 云斑天牛  *Batocera horsfieldi* Hope | 叶、嫩枝皮、枝干皮层和木质部 | 1. 管理措施：及时清除杂草。剪除虫枝，集中烧毁。成虫产卵后期，应仔细检查树干，发现有产卵破口刻槽时，用锤子敲击刻槽消灭虫卵和幼虫，或用小刀将树皮切开并挖出六卵和幼虫；幼虫蛀入树干后，用细铁丝将虫钩出灭杀；白天观察到嫩枝新鲜被咬，应在附近捕捉成虫。成虫发生期，应每天晚上用黑灯光诱杀；   2. 化学措施：蛀入木质部的幼虫可用杀螟松乳油10～20倍液或50%辛硫磷乳油10～20倍液，每个虫孔最多注射10 mL，或浸制药泥或药棉球然后用湿泥封孔毒杀。树干喷1%绿色威雷2号微胶囊水悬剂200倍液防治成虫。 |
| 核桃举肢蛾  *Atrijulans hetaohei* Yang | 果实、树皮 | 1. 管理措施：秋末或早春深挖树盘消灭幼虫，深度15cm以上，范围略大于树冠投影面积。清除枯枝落叶，集中烧毁成虫发生期可使用烟剂熏杀成虫。  2. 化学措施：成虫羽化出土前，每667m2用25%辛硫磷胶囊剂或50%辛硫磷乳油0.8 kg～1.0 kg加水50～100倍喷于树冠下，或用上述两种药剂加5倍量水与300倍细土拌匀撒于树冠下耙匀。视情况施药1～2次，间隔期15～20天。 |
| 黄刺蛾  *Cnidocampa flavescens* (Walker) | 叶、干 | 1. 管理措施：及时除草；及时搜集有虫卵的叶片，集中销毁。冬季或早春，剪下树上的越冬茧，集中销毁。成虫羽化期于每晚19～21时用灯光诱杀；   2. 化学措施：在卵孵化盛期和幼虫低龄期喷洒1500倍25 ％天达[灭幼脲](http://www.baike.com/wiki/%E7%81%AD%E5%B9%BC%E8%84%B2" \o "灭幼脲" \t "http://www.baike.com/wiki/_blank) 3 号液，或20 ％天达[虫酰肼](http://www.baike.com/wiki/%E8%99%AB%E9%85%B0%E8%82%BC" \o "虫酰肼)2000倍液，或2.5 ％高效氯氟氰菊酯乳油2000倍液，或0.5亿/ml 芽孢的青虫菌液。 |

* 1. 嫁接苗培育
     1. 嫁接时期

枝接应在3月下旬至5月上旬，芽接应在6月中旬至9月上旬进行。

* + 1. 嫁接方法
       1. 切接

应先进行砧木放水，再将砧木离地面5 cm～10 cm 处剪断，削平剪口，在砧木断面东南方向一侧1/4～1/3 处竖切一刀，切口长约3 cm～4 cm，将接穗下部两侧各削一长削面和一短削面使成楔形，长削面略长于砧木切口，将接穗插入砧木切口中，使接穗长削面露出少许，并使两者形成层紧密对合，应用塑料薄膜带自下而上绑紧，仅露出接穗主芽。

* + - 1. 芽接

取芽片：应用嫁接刀在接穗上取长3 cm～5 cm、宽0.8 cm～1.2 cm 的芽片，芽应在芽片的中央偏上位置。

取砧木皮层：应在砧木距地面10 cm～20 cm 选取光滑处，取下与芽片长度相同或略长一些、宽0.9 cm～1.3 cm 的形成层外的皮层，同时，应在砧木切口下端两侧用刀各刻一条长2 cm、深到木质部的放水线，或在切口下端一侧撕下宽0.2 cm～0.3 cm、长约2 cm的树皮作伤流口。

贴芽片：应把芽片贴在砧木切口上，使上端、一侧靠紧，下端靠紧或插入砧木皮层内，应用塑料薄膜袋自下而上密封包扎，做到松紧适度，伤流口、芽体外露。

* + 1. 嫁接管理
       1. 检测成活率

应在芽接7～10 d、枝接20 d左右，即可检查成活率，如接芽叶柄脱落或接穗青绿即为成活。如没有接活，应及时进行补接。

* + - 1. 除萌

嫁接成活后应及时抹除砧木上萌出的幼芽。

* + - 1. 解绑

当嫁接部位完全愈合，新芽长出10 cm后，应解除绑扎物。

* 1. 苗木出圃
     1. 起苗

苗木落叶后即可起苗，应在起苗前 1 周灌 1 次透水。起苗时应深挖，保持根系完整。

* + 1. 苗木分级
       1. 播种苗和嫁接苗

应按照GB 6000的规定执行。

* 1. 苗木运输

容器苗应箱式包装，裸根苗应打好泥浆，按 25 株～50 株一捆，每个苗批附 1 个标签，注明品种、数量、苗龄、等级、出圃时间、供苗单位和购苗单位等。保湿运输，运输途中应防止日晒、风吹和冻害。

* 1. 育苗档案

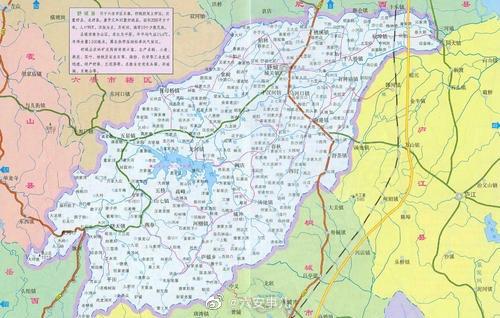
应按照 LY/T 2289 的规定执行。

附录A

（规范性）

舒城薄壳山核桃地理标志证明商标生产地域范围图

A.1 舒城薄壳山核桃地理标志证明商标的生产地域范围示意图见图 A.1。



图A.1 舒城薄壳山核桃地理标志证明商标的保护范围

