



中华人民共和国国家标准

GB/T 19909—2005

地理标志产品 建瓯锥栗

Product of geographical indication—
Jianou Castanea henryi (Skan) Rehd. et Wils

2005-09-26 发布

2006-01-01 实施



中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会

发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
地 理 标 志 产 品 建 瓯 锥 栗
GB/T 19909—2005

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.bzcbbs.com

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

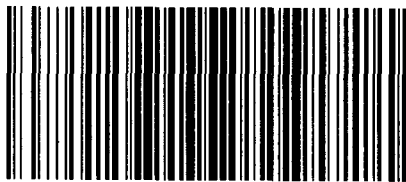
*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 21 千字
2005 年 12 月第一版 2005 年 12 月第一次印刷

*

书号: 155066 · 1-26829 定价 12.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话: (010) 68533533



GB/T 19909—2005

前 言

本标准根据国家质量监督检验检疫总局 2004 年第 106 号公告、《地理标志产品保护规定》及 GB 17924—1999《原产地域产品通用要求》制定。

本标准的附录 A 为规范性附录,附录 B、附录 C 为资料性附录。

本标准由全国原产地域产品标准化工作组提出并归口。

本标准起草单位:福建省标准化协会、建瓯市林业局、建瓯市质量技术监督局、建瓯市锥栗协会。

本标准主要起草人:范辉华、陈增华、邱荣健、李宏英、朱其灿、吴宗云、张文毅、张雯、姚青、潘有祥、陈柳英、雷凌菁。

地理标志产品 建瓯锥栗

1 范围

本标准规定了建瓯锥栗的地理标志产品保护范围、术语和定义、自然环境、栽培和加工、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于国家质量监督检验检疫行政主管部门根据《地理标志产品保护规定》批准保护的建瓯锥栗。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

- GB/T 191 包装储运图示标志
- GB 4285 农药安全使用标准
- GB/T 5009.3 食品中水分的测定
- GB/T 5009.5 食品中蛋白质的测定
- GB/T 5009.6 食品中脂肪的测定
- GB/T 5009.7 食品中还原糖的测定
- GB/T 5009.8 食品中蔗糖的测定
- GB/T 5009.9 食品中淀粉的测定
- GB 6000 主要造林树种苗木质量分级
- GB 7718 预包装食品标签通则
- GB/T 8321(所有部分) 农药合理使用准则
- GB 18406.2 农产品安全质量 无公害水果安全要求
- GB 19300 烘炒食品卫生标准

3 地理标志产品保护范围

建瓯锥栗地理标志产品保护范围限于国家质量监督检验检疫行政主管部门根据《地理标志产品保护规定》批准的范围,即东经 $117^{\circ}58'45'' \sim 118^{\circ}57'11''$ 、北纬 $26^{\circ}38'54'' \sim 27^{\circ}20'26''$ 之间的福建省建瓯市现辖行政区域,见附录 A。

4 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

4.1

建瓯锥栗 *Jianou Castanea henryi* (Skan) Rehd. et Wils

在福建省建瓯市现辖行政区域范围内的自然生态环境条件下,选用规定的建瓯锥栗品种,按照传统的栽培技术和制作工艺进行种植和加工的锥栗。

5 自然环境

5.1 地理

建瓯锥栗原产地域位于福建省北部,武夷山脉东南麓,地貌类型以丘陵、低山山地为主,最高海拔 1 822.2 m,最低海拔 68 m,平均海拔 453.5 m。建瓯锥栗种植区域的海拔为 300 m~1 000 m。境内河流密度 0.37 km/km²,主要水系有闽江上游的一级支流建溪,二级支流松溪、南浦溪和崇阳溪。

5.2 气候和气温

属中亚热带季风气候,气候温和,阳光充足,雨水充沛,季风显著,四季分明。年平均气温在 13℃~20℃之间,最高气温 39℃~41.4℃,最低气温-5℃~-8℃,年无霜期平均 277 d。

5.3 降水量

年降水量 1 600 mm~1 800 mm,年蒸发量 1 327.3 mm~1 605.4 mm,年平均相对湿度 80%左右。

5.4 光照

光照充足,年平均日照时数为 1 813 h。

5.5 土壤

成土母岩以片麻岩、云母石英片岩、花岗岩为主,成土母质多为残积母质和坡积母质。土壤以红壤为主,土层深厚,土层厚度一般 1 m 以上,呈酸性,pH4.5~6.0。

5.6 植被

属常绿阔叶林区域,以阔叶林、杉木林、马尾松林、丘陵山地竹林、人工栽培经济林为主要植被类型。

6 栽培和加工

6.1 品种

建瓯锥栗的主要栽培品种有白露仔、处暑红、温洋红、油榛、乌壳长芒、黄榛、大尖嘴、蔓榛、材榛、长芒仔、圆蒂仔、薄壳仔等,其品质特征见附录 B。

6.2 栽培技术

栽培技术见附录 C。

6.3 栗果的采收和采后处理

6.3.1 采收时间:栗实应在生理成熟时采收,成熟果实的标志是栗苞由绿转棕黄色并开裂,苞内栗果由黄色转为棕褐色或红褐色并具光泽。

6.3.2 采收方法:采用拾栗法采收,栗苞开裂,栗果自然脱落后及时拾取。

6.3.3 采后处理:采收的栗实应薄摊于阴凉处摊晾 1 d~2 d,清除杂质及检净如病虫果、干瘪果、霉烂果、畸形果、机械破损果及未成熟果等,并根据质量等级指标进行栗果分级后包装销售或贮藏。

6.4 锥栗食品制作方法

6.4.1 糖炒锥栗制作工艺

原料→大小分级→清洗精选→切割栗壳→入锅翻炒→加麦芽糖→过筛去杂→包装销售

6.4.2 即食锥栗仁制作工艺

原料→摊凉→清洗精选→切割栗壳→糖炒→脱壳→清洗分选→沥干→包装→杀菌

6.4.3 蒸煮锥栗制作工艺

原料→摊凉→清洗精选→蒸熟→风干→分选→包装→杀菌

7 要求

7.1 感官指标

建瓯锥栗按照感官指标分为优级、一级、合格级共三级。感官指标应符合表 1 的规定。

表 1 感官指标

项 目		要 求		
		优 级	一 级	合格级
外 观	鲜栗果	果实成熟饱满,具该品种成熟时应有的特征,果粒大小均匀,果面洁净,富有光泽	果实成熟饱满,具该品种成熟时应有的特征,果粒大小均匀,果面洁净、有光泽	果实成熟饱满,具该品种成熟时应有的特征,果面洁净
	蒸煮锥栗	果粒大小均匀,外表具本品种应有的清晰纹理,有光泽	果粒大小均匀,外表具本品种应有的纹理,略有光泽	果粒大小均匀
	糖炒锥栗	果粒大小均匀,外表油光发亮	果粒大小均匀,外表油光发亮	果粒大小均匀,外表发亮
平均果径	鲜栗果	中型果 2.1 cm~2.4 cm;大型果 2.4 cm 以上		
	蒸煮锥栗	中型果 2.0 cm~2.3 cm;大型果 2.3 cm 以上		
	糖炒锥栗			
种仁颜色	鲜栗果	淡黄、黄白	淡黄、黄白	黄白
	蒸煮锥栗	栗黄色		
	糖炒锥栗	栗黄色		
风味	鲜栗果	香、甜、脆、无异味		
	蒸煮锥栗	肉质柔软、香甜、富糯性、无异味		
	糖炒锥栗	香甜、富糯性、无异味		
风干、虫蛀、霉烂、变质果/ (%) ≤	鲜栗果	3	4	5
	蒸煮锥栗			
	糖炒锥栗			
杂质	鲜栗果	无		无杂质,霉烂果≤1%
	蒸煮锥栗	无		
	糖炒锥栗			

7.2 理化指标

理化指标应符合表 2 的规定。

表 2 理化指标

项 目		指 标
含水率/(%)	鲜栗果	45.0~55.0
	蒸煮锥栗	20.0~30.0
	糖炒锥栗	40.0~50.0
淀粉/(%)	鲜栗果	55.0~70.0
	蒸煮锥栗	40.0~60.0
	糖炒锥栗	62.0~70.0

表 2 (续)

项 目		指 标
蛋白质/(%) $\geq$		6.0
脂肪/(%) $\leq$	鲜栗果	3.0
	蒸煮锥栗	3.0
	糖炒锥栗	3.2
水溶性总糖/(%) $\geq$	鲜栗果	9.0
	蒸煮锥栗	6.0
	糖炒锥栗	6.5
注：表中除含水率指标外，其余项目为干基指标。		

7.3 卫生指标

7.3.1 鲜果卫生指标应符合 GB 18406.2 的规定。

7.3.2 加工成品卫生指标应符合 GB 19300 的规定。

8 试验方法

8.1 感官指标

- 外观、种仁颜色：在自然光照下将锥栗展铺在洁净的平面上观察；
- 平均果径：用游标卡尺量测短轴方向直径。随机抽取 30 粒测量果径是否符合等级规定；
- 缺陷果：由眼睛观察风干、虫蛀、裂嘴果、霉烂果、畸形果、变质果， $\geq 5\%$ 为缺陷；
- 风味：用口感品尝鉴定。

8.2 理化指标

锥栗产品经脱壳、去衣、烘干和粉碎等处理后，按以下要求进行检验：

- 含水率测定按 GB/T 5009.3 规定执行；
- 蛋白质测定按 GB/T 5009.5 规定执行；
- 脂肪测定按 GB/T 5009.6 规定执行；
- 水溶性总糖测定按 GB/T 5009.7、GB/T 5009.8 规定执行；
- 淀粉测定按 GB/T 5009.9 规定执行。

8.3 卫生指标

8.3.1 鲜果按 GB 18406.2 规定执行。

8.3.2 加工成品按 GB 19300 的规定执行。

9 检验规则

9.1 检验分类

每批锥栗产品应经检验合格，并附合格证后方可出货。锥栗产品检验分交收检验、型式检验两类。交收检验项目为外观、果径、种仁颜色、水分、加工成品卫生指标、包装、重量；型式检验项目为第 7 章规定的所有项目。

9.2 组批

9.2.1 锥栗鲜果以同一等级、同一果形、同一时间交收的坚果为同一个货批，以包装后的件数为一个货批量。

9.2.2 加工成品以同一批原料、同一等级、同一果形产品或一个供货单位为一批。

9.3 抽样方法

从每批产品按表 4 规定随机抽取两份，其中一份作为检验用，另一份作为备样待查。

表 4 产品批件抽样数量

每批件数	抽样数
≤100	抽 5 件,总取样量为 1.5 kg
101~500	以 5 件为基数,每增 100 件增抽 2 件,总取样量为 2 kg
501~1 000	以 13 件为基数,每增 100 件增抽 1 件,总取样量为 3 kg
1 000 以上	以 18 件为基数,每增 200 件增抽 1 件,总取样量为 4 kg
注: 抽样方法亦可按合同协商确定。	

9.4 型式检验

有下列情况之一时,应进行型式检验:

- a) 每年收成时进行一次型式检验;
- b) 主要原料或工艺有较大改变时;
- c) 国家质量监督检验检疫行政主管部门提出型式检验要求时。

9.5 判定规则

外观、理化指标检验如有不合格项目时,允许加倍抽样复检;卫生指标检验不合格的,则判该批产品不合格。

10 包装、标志、标签、运输、贮存

10.1 包装

包装材料应符合食品包装物卫生要求,应清洁、无毒、无污染、无异味。

10.2 标志、标签

10.2.1 锥栗加工产品包装标志、标签应符合 GB 7718 的规定。

10.2.2 锥栗鲜果应标明产品名称、产地、等级、重量(毛重、净重)、标准代号、生产单位、采摘日期及包装日期等。

10.2.3 运输包装箱的图示标志应符合 GB/T 191 的规定。

10.2.4 获得批准的企业,可在其产品外包装上使用原产地域保护专用标志和产区名称。

10.3 运输

鲜果在运输时应防止发热,有效地控制温度和湿度,防止风干和霉变。锥栗产品在运输过程中应注意防晒、雨淋,严禁与有毒、有异味和有污染性的物品混装、混运,严禁野蛮装卸。

10.4 贮存

10.4.1 锥栗鲜果可以采用沙藏法或冷藏法贮藏。冷库贮藏的库温以 1℃~3℃,相对湿度 90%~95% 为宜。

10.4.2 锥栗加工产品贮藏仓库应通风、干燥、阴凉、无阳光直射,严禁与有毒、有异味、有污染的物品混放。

10.4.3 在上述贮存条件下,鲜果保质期不少于 3 个月,锥栗加工产品保质期不少于 6 个月。

附录 A

(规范性附录)

建瓯锥栗地理标志产品保护范围图

建瓯锥栗地理标志产品保护范围见图 A.1。

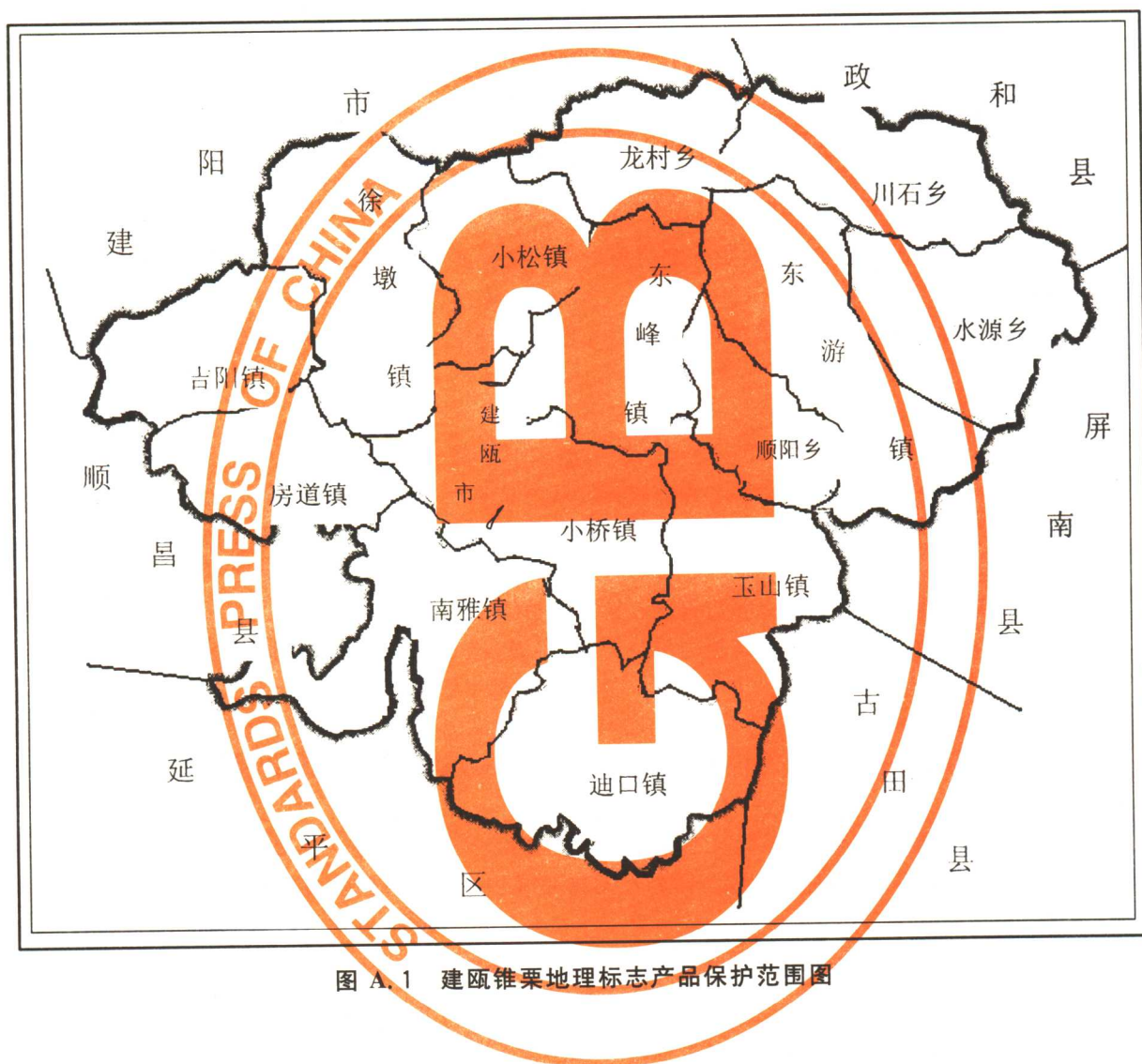


图 A.1 建瓯锥栗地理标志产品保护范围图

附 录 B

(资料性附录)

主要栽培品种及品质特征

建瓯锥栗主要栽培品种及品质特征见表 B.1

表 B.1 建瓯锥栗主要栽培品种及品质特征

品种名称	成熟期	坚果大小	坚果外观特征				品质特征		
			果形	果皮	果顶	底座	果仁颜色	肉质风味	品质等次
白露仔	9月上旬 (早熟品种)	果实中大 (100粒/kg~ 130粒/kg)	卵圆 锥形	棕褐色、毛茸多 且明显、光泽弱, 果皮较薄、较软	果顶尖而瘦、 茸毛多、白色	底座小、肾脏形、 外凸成钝尖	淡黄色	较香甜、 糯	中上
处暑红	8月下旬 (早熟品种)	果实大 (60粒/kg~ 80粒/kg)	圆锥形	红褐色、鲜亮有 栗纹,果皮较薄	果顶渐尖、有 少量茸毛	底座大、 圆形、扁平	黄白色	较甜糯	中上
温洋红 (乌榛)	9月下旬 (中熟品种)	果实大 (60粒/kg~ 80粒/kg)	圆锥形	红褐色、鲜亮光 滑,果皮较薄	果顶渐尖、 茸毛少	底座大、近圆 形、外凸明显	黄白色	肉细、香 甜、糯	上
油榛	9月中下旬 (中熟品种)	果实大 (90粒/kg~ 120粒/kg)	扁圆 锥形	紫褐色、油亮, 果皮薄、较软	果顶急尖明 显、尖尾短、 少茸毛	底座中、圆形	黄白色	肉细、 甜糯	上
乌壳 长芒	9月下旬 (中熟品种)	果实大 (90粒/kg~ 120粒/kg)	卵圆 锥形	紫褐色、有光泽, 果壳较薄	果顶尾尖且尖 尾较长、茸毛 多而长、白色	底座中、肾脏 形、中部凸出	黄白色	香甜糯	上
黄榛	9月下旬 (中熟品种)	果实大 (50粒/kg~ 70粒/kg)	近圆形	黄棕色、密布黄 白色茸毛、光泽 弱,果皮厚、较软	果顶扁平突 尖、果面密布 黄白色 茸毛、多而长	底座大、 肾脏形	黄白色	果仁肥 大、质 脆、较 香甜	中上
大尖嘴	9月下旬 (中熟品种)	果实大 (70粒/kg~ 90粒/kg)	长圆 锥形	深褐色、光泽强, 果皮较薄	果渐尖、 茸毛较多	底座大、近圆 形、外凸	淡黄色	味香甜	中
蔓榛	10月上旬 (晚熟品种)	果实中大 (100粒/kg~ 110粒/kg)	圆锥形	棕褐色、光泽 强,果皮薄	果顶渐尖、 茸毛短而少	底座中、 近圆形	淡黄色	肉细、 甜糯	上
材榛	10月上旬 (晚熟品种)	果实大 (80粒/kg~ 120粒/kg)	圆锥形	深褐色、光泽强、 显油亮,果皮薄	果顶渐尖、 茸毛短而少	底座中、 椭圆形	淡黄色	较甜糯	中上

表 B.1 (续)

品种名称	成熟期	坚果大小	坚果外观特征				品质特征		
			果形	果皮	果顶	底座	果仁颜色	肉质风味	品质等次
长芒仔	9月下旬 (中熟品种)	果实中 (120粒/kg~ 150粒/kg)	圆锥形	黄棕色、有光泽, 果皮薄、较软	果顶渐尖、茸毛 白色、多而长	底座小、 肾形	黄白色	较香甜	中上
圆蒂仔	10月上旬 (晚熟品种)	果实大 (70粒/kg~ 100粒/kg)	扁圆形	紫褐色、光泽强、 有栗纹,果皮厚	果顶突尖、 少茸毛	底座大、圆形、 微外凸成球面	黄白色	果仁丰 满、味甜	中上
薄壳仔	9月中旬 (中偏早熟 品种)	果实中 (100粒/kg~ 120粒/kg)	圆锥形	紫褐色、光泽强, 果皮较薄	果顶渐尖、 少茸毛	底座大、 肾形	淡黄白色	味甜、 糯性	上

附 录 C
(资料性附录)
栽培技术

C.1 立地条件

建瓯锥栗园应建立在无污染影响的区域,且符合表 C.1 的要求。

表 C.1 立地条件

海拔/m	坡度	坡向	气温/℃	土壤条件	
				质地	pH
300~1 000	≥15°	南坡、东南坡、西南坡	年平均 13~20	红壤、黄红壤或黄壤	4.5~6.0

C.2 苗木培育

采用嫁接方式繁殖锥栗苗木。

C.2.1 砧木实生苗培育**C.2.1.1 种子的采集与贮藏**

从生长健壮的实生锥栗母树上采集种子。采收的种子,先在阴凉、干燥的室内摊凉 1 d~2 d,然后采用湿沙或黄心土层积贮藏。种子与湿沙或黄心土的比例为 1:3~1:4,层积总高度≤50 cm,贮藏时间为 100 d 左右。

C.2.1.2 圃地选择

选择交通便利、地势平坦、排灌方便、土层深厚、背风向阳的农田或山坡台地。

C.2.1.3 苗床准备

播种前全面翻耕圃地,深度达 30 cm 左右,结合翻耕施足基肥,每公顷施钙镁磷 1 500 kg~2 000 kg,然后整地作畦,畦宽 1.0 m~1.2 m、高 20 cm~25 cm。

C.2.1.4 播种

- a) 播种时期:一般在春季播种,以 2 月下旬至 3 月上旬为最佳时期;
- b) 播种方法:采用横行点播,行距 25 cm~30 cm,株距 10 cm~15 cm,播种时,将种子侧面平放,覆土厚度为 3 cm~4 cm;
- c) 播种量:750 kg/hm²~800 kg/hm²。

C.2.1.5 苗期管理

幼苗出土后立即中耕除草;视苗木生长状况施追肥 2 次~3 次,每次每公顷施复合肥 75 kg 左右;根据气候和土壤墒情,及时浇水或排水,防止积水。

C.2.1.6 砧木质量要求

一年生实生苗地径≥1 cm、苗高≥80 cm、主侧根长≥20 cm、充分木质化、没有徒长现象、无病虫害及机械损伤。

C.2.2 嫁接苗培育**C.2.2.1 接穗的选择与贮藏**

在 6.1 规定的 12 个品种中,在林向整齐、生长健壮的林分中选择优良单株,结果量大于林分平均单株产量的 50%,正常结果 6 年以上的采穗母树。在树冠中上部剪取 1~2 年枝条,采用湿沙或蜡封短期贮藏,贮藏期以春接不超过 20 d,秋接不超过 5 d 为宜。

接穗采自优良无性系采穗圃。

C.2.2.2 嫁接时期

锥栗嫁接适宜时期为春秋两季。春接自2月中旬至3月下旬止。秋接自9月上旬至10月上旬止。

C.2.2.3 嫁接方法

主要有枝接法和芽接法。春季多采用枝接法,秋季多采用嵌芽接法。

C.2.2.4 嫁接苗的管理

嫁接后要适时除萌蘖、剪砧(芽接法)、松绑、摘心、中耕除草、排灌水、追肥、病虫害防治。

C.2.2.5 嫁接苗质量

C.2.2.5.1 苗木质量应符合表 C.2 的规定。

表 C.2 嫁接苗质量等级表

苗木等级	苗龄	地径/cm	苗高/cm	根 系		砧穗愈合情况	病虫害 (检疫对象)
				主根长度/cm	侧 根		
I 级	1 ₍₂₎ —0	>1.0	>80	>25	>20 cm 的 I 级侧根 6 条以上	愈合良好	无
II 级	1 ₍₂₎ —0	0.6~1.0	>60	>20	>15 cm 的 I 级侧根 4 条以上	愈合良好	无
注 1: 1 ₍₂₎ —0: 表示 1 年干 2 年根未经移植的嫁接苗。							
注 2: 苗高适用于未进行摘心处理的嫁接苗。							

C.2.2.5.2 苗木起苗、运输、包装应符合 GB 6000 规定。

C.3 定植

C.3.1 定植时间

冬季苗木落叶至翌年春,一般在 12 月中旬至 2 月下旬。

C.3.2 定植密度

株距×行距:(4 m~5.5 m)×(4 m~5.5 m),每公顷栽植 330 株~630 株。

C.3.3 定植方式

整地定植时应严防水土流失。秋冬挖穴定植,大小(长×宽×深)为:(0.6 m~0.7 m)×(0.6 m~0.7 m)×(0.4 m~0.5 m)为宜。

C.3.4 施基肥、回表土

每穴用腐熟厩肥 25 kg~30 kg 或钙镁磷 0.5 kg 左右与表土拌匀回填。

C.3.5 配置授粉品种

根据主栽品种确定花期相近的授粉品种 2 个~5 个,主栽品种与授粉品种的比例为 4:1~6:1。

C.3.6 栽植

栽植深度高于圃地深度 3 cm~5 cm 为宜(嫁接口要高出地面 5 cm 以上)。

C.3.7 定干

定植苗木高度为 40 cm~60 cm,其余部分剪去。剪口在上端饱满芽以上 1 cm 处,做到平滑倾斜。

C.3.8 栽后管理

保持土壤湿润,有条件的地方,栽后应在根部用水浇透或用稻草覆盖。4 月中下旬检查成活情况,发现死苗,立即补种或于翌年春补齐缺株。

C.4 土壤管理

a) 采用种植绿肥、施有机肥、果蓬归山等方法,维持锥栗林地土壤有机质含量;

- b) 冬季对栗园进行清理,挖沟埋杂,并用涂白剂涂抹树兜板根部。栗实收获前进行一次林下除草;
- c) 每年果实采收后,及时施有机肥,混入适量磷、钾肥;追肥每年施用2次以上。

C.5 整形修剪

- a) 采用自然开心形;
- b) 幼树修剪:栽后当年新梢长到30 cm左右时进行摘心,促发新梢,疏除过密枝,病虫枝,交叉枝,适当运用短截修剪措施;
- c) 结果树修剪:以维持健壮树势为主,平衡枝势,疏除过密枝、交叉枝、病虫枝、细弱枝、徒长枝;
- d) 衰老树更新修剪:当外围枝出现焦梢干顶时应回缩更新,从促发的新枝中选留壮枝摘心,培养结果母枝或重新嫁接换种。

C.6 病虫害防治

C.6.1 植物检疫

严格执行国务院的《植物检疫条例》的规定,禁止检疫性病虫害的传入,不得从疫区调运苗木、接穗、果实和种子,一经发现,立即销毁。

C.6.2 病虫害综合防治

遵循“预防为主、综合防治”的方针,以营林措施、生物和物理防治为主,化学防治为辅;采取选择适宜的立地建园,选用合适的品种,合理间作套种,冬季修剪、清园、垦复等措施,加强栽培管理,减少病虫害源。使用农药应符合GB 4285、GB/T 8321(所有部分)的规定。
