

DB5108

四川省（广元市）地方标准

DB 5108/ T53—2024

地理标志产品 利州红栗生产技术规程

2024 - 05 - 22 发布

2024 - 06 - 22 实施

广元市市场监督管理局 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 保护范围 1

5 产地环境 1

6 栽培管理 2

7 采收及贮藏 4

8 质量等级要求 4

9 标志 5

10 包装、运输和贮存 5

附录 A （规范性） 地理标志产品 利州红栗保护范围 6

附录 B （规范性） 国家质检总局 2013 年第 128 号公告 7

前 言

本文件根据原国家质量监督检验检疫总局第78号《地理标志产品保护规定》、GB/T 17924《地理标志产品标准通用要求》及原国家质量监督检验检疫总局2013年第128号公告制定。

本文件按GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部份：标准化文件的结构和起草规则》给出的规则起草。

本文件的附录A和附录B为规范性附录。

本文件由广元市林业局提出并归口。

本文件起草单位：广元市利州区林业局、广元市林业局、广元市利州区市场监督管理局。

本文件主要起草人：周修涛、孟瑜、但汉龙、王磊、陈蓉、张云德、邓阳川、左家俊、何晓蓉、张忠荣、刘天美、李永军、邢静芝、何昌碧。

本文件为首次发布。

地理标志产品 利州红栗生产技术规程

1 范围

本文件规定了地理标志产品 利州红栗的术语和定义、保护范围、产地环境、栽培管理、采收及贮藏、质量等级要求、标志、包装、运输、贮存等内容。
本文件适用于地理标志产品 利州红栗的生产管理。

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 191	包装储运图示标志
GB 4806.7	食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品
GB 6543	运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱
GB 7718	预包装食品标签通则
GB/T 22346	板栗质量等级
GB 23350	限制商品过度包装要求 食品和化妆品
GB 28050	预包装食品营养标签通则
LY/T 1674	板栗贮藏保鲜技术规程
LY/T 2774	板栗生产技术规程
JJF 1070	定量包装商品净含量计量检验规则
DB51/T 705	四川主要造林树种苗木质量分级

3 术语和定义

本文件采用以下术语和定义

3.1

利州红栗 Lizhou red chestnut

选用浅刺大板栗等优良品种做接穗，用无检疫性病虫害的当地野生板栗苗、幼树或健壮树作砧木，经嫁接后种植在保护范围内生产的板栗。

4 保护范围

利州红栗保护范围见附录 A（原国家质检总局 2013 年第 128 号公告批准的范围）。

5 产地环境

5.1 气候条件

亚热带湿润季风气候，年均气温 $17^{\circ}\text{C}\sim 19^{\circ}\text{C}$ ，年日照时数 $\geq 1300\text{h}$ 以上，海拔 $700\text{m}\sim 900\text{m}$ 。

5.2 土壤及立地条件

土层厚度 $\geq 60\text{cm}$ ，黄砂壤土、土壤PH值为 $6.0\sim 6.5$ 、背风向阳、平缓坡地且具备灌溉条件的区域为宜。

6 栽培管理

6.1 苗木栽植

6.1.1 整地

挖穴规格长 $\times$ 宽 $\times$ 深为 $80\text{cm}\times 80\text{cm}\times 60\text{cm}$ 。挖穴时，表土和底土分放两边，回填时将表土与腐熟有机肥（ $20\text{kg}\sim 50\text{kg}$ ）拌均匀填入穴底层，底土回填于上层。

6.1.2 苗木选择

选用利州红栗的嫁接苗，苗木质量达到DB51/T 705要求的板栗嫁接苗Ⅱ级以上。

6.1.3 栽植时间

11月中旬到翌年3月上旬栽植。

6.1.4 栽植密度

株行距 $4\text{m}\times 4\text{m}$ 。

6.1.5 授粉树配置

选择花期相同、花粉亲和性强的品种作为授粉树。按照授粉品种与主栽品种 $1:6\sim 1:8$ 配比种植。根据主风向和地势，授粉品种应种植于主栽品种的上位。

6.1.6 苗木定植

回填覆土至穴 $2/3$ 时，苗木放入穴中央，根系四周均匀分布，回填覆土，覆盖根系，用手往上提一下苗木，使根系舒展且不接触有机肥，用脚将覆土踩实，再回填覆土与地面持平且根颈露出，踩紧，在苗木基部覆盖一层松土，灌足定根水，然后垒盘覆膜。

6.2 野生板栗树嫁接改造

6.2.1 砧木选择

选择无病虫害、生长健壮、利州红栗保护范围内的野生板栗树作为砧木。

6.2.2 接穗选择

浅刺大板栗等品种健壮、无病虫害的结果母枝作为接穗。

6.2.3 嫁接时期

3月中旬 $\sim$ 4月上旬。

6.2.4 嫁接方法

采用枝接方法进行嫁接。春季离皮前，切接；春季离皮后，插皮接。

6.2.5 嫁接后管理

适时除萌、摘心、解绑和绑防风杆，加强水肥管理。

6.3 土肥水管理

6.3.1 土壤管理

每年结合灌水、施肥，进行中耕除草2次～3次，耕作深度不超过20cm。

6.3.2 施肥

6.3.2.1 施肥时间

基肥：秋季果实采收后至落叶前；追肥：3至6月，幼树追肥2～3次，挂果树追肥3～4次。

6.3.2.2 施肥方法

施肥可使用环状施肥法、穴状施肥法、放射状施肥法和条状施肥法。

6.3.2.3 施肥量

6.3.2.3.1 基肥：幼树 20kg～40kg/株，初挂果树 60kg～80kg/株，盛果树 100kg～150kg/株。

6.3.2.3.2 追肥：幼树每 m² 树冠投影面积追氮 50g～100g、磷和钾 20g～50g；初挂果树每 m² 树冠投影面积追氮 200g～400g、磷和钾 100g～200g；盛果树每 m² 树冠投影面积追氮 600g～1200g、磷和钾 400g～1000g。

6.3.3 灌水与排水

根据旱情，适时灌水。雨季注意排水，防止涝害。

6.4 整形修剪

6.4.1 修剪时期

6.4.1.1 休眠期修剪：11月中旬至翌年3月中旬。

6.4.1.2 生长期修剪：5月～9月。

6.4.2 整形

6.4.2.1 嫁接苗成活后第二年定干，定干高度 80cm～100cm，定干后 3～5 年完成整形，中心主干强的树体整成疏散分层型，中心主枝弱的树体整成自然开心形。

6.4.2.2 自然开心形

主干上选留主枝2个～3个，均匀排列。主枝上选留侧枝1个～2个，侧枝间距60cm～70cm。侧枝呈背斜着生，左右交错排列。

6.4.2.3 疏散分层形

主干上选留主枝4个~5个，分2层~3层，第一层主枝与中心干夹角60° ~80° ，第二层主枝与中心干夹角45 °~60 °。第一层与第二层之间层间距80cm~120cm，第二层与第三层之间层间距75cm~100cm，层内距20cm~40cm。

第一层主枝每个选留侧枝2~3个。第一侧枝与中心干距50cm~70cm，侧枝间距50cm~60cm，第二层主枝选留侧枝1个~2个，侧枝排列同开心形。

6.4.3 修剪

6.4.3.1 幼树

疏除过密枝、交叉枝、重叠枝、背下枝、干枯枝和病虫枝，中度（剪除 1/2）或轻度（剪除 1/3 或 1/4）短截发育枝，使短枝数量占总枝量的30%左右，并在树冠内均匀分布。

6.4.3.2 结果期树

因树修剪，随枝作型，看芽留枝。弱枝适当疏剪和回缩。注意结果枝组修剪和轮替，选留健壮发育枝培养成结果枝组。

6.4.3.3 衰老树

6.4.3.3.1 主枝更新：选择健壮主枝，保留 0.6m~1.0m，锯除其余部分，促进萌发新枝，每个主枝不同部位保留 2 个~3 个健壮枝条，培育一级侧枝。

6.4.3.3.2 侧枝更新：选择 2 个~3 个侧枝，在每个有强旺分枝前部 3cm~5cm 处剪截，重回缩明显衰弱侧枝和大型结果枝组。

6.5 病虫害防治

参照LY/T 2774执行。

7 采收及贮藏

按照LY/T 1674执行。

8 质量等级要求

质量等级要求符合表1规定。

表1 地理标志产品 利州红栗质量等级

项 目	一级	二级	三级
基本要求	果形整齐，长椭圆形，果壳红褐色，色泽明亮，茸毛稀少，无开裂、虫蛀、霉变、异味等。		
外壳颜色	自然红褐色		
平均单果重 g	≥9.0	≥8.0	≥7.0
整齐度 %	≥90	≥85	≥80
空粒果 %	≤1	≤2	≤3.5
缺陷容许度 (霉烂、虫蛀、风干、裂嘴果之和) %	≤2	≤5	≤8

出仁果 %		≥95	≥90	≥85
种仁		取仁容易，种仁饱满，仁色琥珀色或黄白	取仁容易，种仁饱满，仁色黄白或琥珀色。	取仁较难，种仁饱满，仁色黄白或琥珀色。
口味		果肉糯性强，香甜可口，无异味。		
营养成分	淀粉含量（%）	≤45	≤50	>50
	含水率（%）	≤48	≤50	≤52
	可溶性糖含量（%）	≥18	≥15	≥12
	蛋白质含量（%）	≥4.5	≥3.5	≥3

9 标志

- 9.1 获准使用地理标志产品专用标志资格的企业或组织，应按照相关部门制定的标志使用管理办法，
- 9.2 产品标签符合 GB 7718、GB 28050 的规定。
- 9.3 产品储运图示标志符合 GB/T 191 的规定。

10 包装、运输和贮存

10.1 包装

- 10.1.1 外包装符合 GB 6543 的规定。内包装材料卫生指标应符合 GB 4806.7 的规定。
- 10.1.2 包装设计合理，符合 GB 23350 的规定。

10.2 运输

运输工具要清洁、卫生、无污染物、无杂物，运输时避免机械损伤；防日晒、防雨淋，防挤压，不可裸露运输；严禁与有毒有害物品、鲜活动物混装混运。

10.3 贮存

在避光、阴凉、干燥、洁净处贮存，注意防霉、防虫，不得直接裸露空间。严禁与有毒、有害、有异味物品混放。

附 录 A
(规范性)
地理标志产品 利州红栗保护范围



附 录 B
(规范性)
国家质检总局 2013 年第 128 号公告

关于批准对陆河木瓜、利州香菇、利州红栗、先市酱油、文县绿茶实施地理标志产品保护的公告

根据《地理标志产品保护规定》，质检总局组织专家对陆河木瓜、利州红栗、利州香菇、先市酱油、文县绿茶地理标志产品保护申请进行审查。经审查合格，批准陆河木瓜、利州红栗、利州香菇、先市酱油、文县绿茶为地理标志保护产品，自即日起实施保护。

一、陆河木瓜

(一) 产地范围。

陆河木瓜产地范围为广东省陆河县现辖行政区域。

(二) 专用标志使用。

陆河木瓜产地范围内的生产者，可向广东省陆河县质量技术监督局提出使用“地理标志产品专用标志”的申请，经广东省质量技术监督局审核，报质检总局核准后予以公告。陆河木瓜的法定检测机构由广东省质量技术监督局负责指定。

(三) 质量技术要求（见附件1）。

二、利州红栗

(一) 产地范围。

利州红栗产地范围为四川省广元市利州区金洞乡、三堆镇、白朝乡、宝轮镇、大石镇、赤化镇、荣山镇、龙潭乡8个现辖行政区域。

(二) 专用标志使用。

利州红栗产地范围内的生产者，可向四川省广元市利州区质量技术监督局提出使用“地理标志产品专用标志”的申请，经四川省质量技术监督局审核，报质检总局核准后予以公告。利州红栗的法定检测机构由四川省质量技术监督局负责指定。

(三) 质量技术要求（见附件2）。

三、利州香菇

(一) 产地范围。

利州香菇产地范围为四川省广元市利州区金洞乡、宝轮镇、盘龙镇、大石镇、荣山镇、白朝乡6个乡镇现辖行政区域。

(二) 专用标志使用。

利州香菇产地范围内的生产者，可向四川省广元市利州区质量技术监督局提出使用“地理标志产品专用标志”的申请，经四川省质量技术监督局审核，报质检总局核准后予以公告。利州香菇的法定检测机构由四川省质量技术监督局负责指定。

(三) 质量技术要求（见附件3）。

四、先市酱油

(一) 产地范围。

先市酱油产地范围为四川省合江县现辖行政区域内赤水河沿岸5公里以内区域。

(二) 专用标志使用。

先市酱油产地范围内的生产者，可向四川省合江县质量技术监督局提出使用“地理标志产品专用标志”的申请，经四川省质量技术监督局审核，报质检总局核准后予以公告。先市酱油的法定检测机构由四川省质量技术监督局负责指定。

(三) 质量技术要求（见附件4）。

五、文县绿茶

(一) 产地范围。

文县绿茶产地范围为甘肃省文县碧口镇、中庙乡、范坝乡、刘家坪乡共4个乡镇现辖行政区域。

(二) 专用标志使用。

文县绿茶产地范围内的生产者，可向甘肃省文县质量技术监督局提出使用“地理标志产品专用标志”的申请，经甘肃省质量技术监督局审核，报质检总局核准后予以公告。文县绿茶的法定检测机构由甘肃省质量技术监督局负责指定。

(三) 质量技术要求（见附件5）。

特此公告。

附件：1. 陆河木瓜质量技术要求

2. 利州红栗质量技术要求

3. 利州香菇质量技术要求

4. 先市酱油质量技术要求

5. 文县绿茶质量技术要求

附件2：

利州红栗质量技术要求

一、品种

浅刺大板栗。

二、立地条件

海拔700至900m的平缓坡地，土壤质地为黄砂壤，pH值6.0至6.5，土层厚度≥60cm，土壤有机质含量≥1.5%，地势背风向阳，光照充足。

三、栽培管理

1. 苗木：选用品种纯正、无检疫性病虫害的当地野生板栗幼树为砧木进行嫁接繁殖。技改应在品种纯正、无病虫害的母树上采集树冠外围或上部健壮一年生枝条作接穗。

2. 整地：打窝规格为80cm×80cm×60cm，回填时将表土与施入的基肥拌匀填入窝内待栽。

3. 定植：栽植时间11月中旬或翌年3月上旬。栽植株行距为4m×4m，栽植密度≤630株/公顷。

4. 土肥管理：

(1) 土壤管理：春初、秋冬各一次，深翻树冠以内土壤，深挖扩穴，树冠外围清除杂草。

(2) 施肥管理：每667m²(亩)年施有机肥≥420kg。

5. 栽植要求：按“三埋、两踩、一提苗”的栽植技术要点栽植。

6. 嫁接技术：

(1) 嫁接前准备：一是严格选接穗，选择已木质化、芽饱满、无病虫害的优良枝条作接穗。直径0.6cm至0.8cm，保留芽2至4个，进行蜡封沙藏。二是嫁接改造前的秋冬季，选留树高2至4m生长健壮的野生板栗作砧木，砍除过密植株以及其他杂树，过稀时合理补植，每亩密度控制在44株。

(2) 嫁接时期：春季3月中旬到4月上旬。

(3) 嫁接方法：

①多头高接：在保留原有较好的树形骨架下，高接部位的枝粗不超过5cm，接完后疏除没有嫁接的枝条。

②截干低接：树高3m以内的栗树，在距地面0.7m至0.9m左右处，将栗树锯断，削平断面，接上1至2个接穗。

（4）嫁接后管理：当接穗发芽长到30cm以上时，解除绑带。

7. 整形修剪：可全年修剪，树型为自然开心形。

8. 花果管理：花期喷施3次叶面肥。

9. 环境、安全要求：农药、化肥等的使用必须符合国家相关规定，不得污染环境。

四、采收

栗苞由绿转黄，自动开裂达30%，栗实呈红褐色开始采收。全面成熟时择晴日一次打净栗苞。采收后进行挑选，剔除霉变、虫蛀、风干和开裂的果实，及时进行处理，地窖沙藏，沙含水率控制在8%至10%。

五、质量特色

1. 感官特色：果形整齐，长椭圆形，果壳红褐色，色泽明亮，茸毛稀少，果肉糯性强，香甜可口。

2. 理化指标：单粒重15克至18克，淀粉含量 $\leq 50\%$ ，蛋白质含量 $\geq 3\%$ ，脂肪含量 $\leq 1\%$ ，总糖含量 $\geq 14\%$ 。

3. 安全及其他质量技术要求：产品安全及其他质量技术要求必须符合国家相关规定。