



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 22741—2008

---

## 地理标志产品 灵宝大枣

Product of geographical indication—Dried Lingbao jujube

2008-12-28 发布

2009-06-01 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

## 前 言

本标准根据《地理标志产品保护规定》和 GB/T 17924《地理标志产品标准通用要求》制定。  
本标准的附录 A 为规范性附录,附录 B 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:三门峡市质量技术监督局、三门峡市林业局、灵宝市林业局。  
本标准主要起草人:袁文忠、李凯军、索继军、彭兴龙、郭焕政、孟朝军、赵波、张改香。

# 地理标志产品 灵宝大枣

## 1 范围

本标准规定了灵宝大枣的术语和定义、地理标志产品保护范围、要求、检验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

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》批准保护的干制灵宝大枣。

## 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 5009.3 食品中水分的测定

GB/T 5009.7 食品中还原糖的测定

GB/T 5835 红枣

GB/T 6195 水果、蔬菜维生素 C 含量测定法(2,6-二氯酚酚滴定法)

GB/T 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 8321(所有部分) 农药合理使用准则

GB/T 12456 食品中总酸的测定

GB/T 13607 苹果、柑桔包装

GB 18406.2 农产品安全质量 无公害水果安全要求

GB/T 18407.2 农产品安全质量 无公害水果产地环境要求

定量包装商品计量监督管理办法(国家质量监督检验检疫总局令[2005]第 75 号)

## 3 术语和定义

GB/T 5835 确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

**灵宝大枣 dried Lingbao jujube**

在本标准第 4 章规定的范围内生产，符合本标准要求的干制红枣。

## 4 地理标志产品保护范围

灵宝大枣的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，包括河南省灵宝市的大王镇、阳店镇、川口乡、寺河乡、尹庄镇、城关镇、函谷关镇、苏村乡、五亩乡、朱阳镇、焦村镇、西闫乡、阳平镇、故县镇、豫灵镇共 15 个乡镇现辖行政区域，即灵宝市现辖行政区域，见附录 A。

## 5 要求

### 5.1 品种

圆枣、屯屯枣以及由其选育并通过审定的新品种。

## 5.2 产地环境

区域内年平均气温 12.3℃~13.7℃,年极端最高气温 42.7℃,年极端最低气温 -21℃,6月至8月昼夜温差 $\geq 9$ ℃,年无霜期为 190 d~210 d。年日照时数 2 270 h~2 400 h,年平均太阳辐射量 504.4 MJ/cm<sup>2</sup>,光合有效辐射量为 247.0 MJ/cm<sup>2</sup>,年降水量 506 mm~719 mm。土壤有机质含量 0.8%~1.0%,pH 值 7.0~8.5,并符合 GB/T 18407.2 要求。

## 5.3 栽培技术

参见附录 B。

## 5.4 等级规格

等级规格指标应符合表 1 规定。

表 1 等级规格

项 目	等 级			
	特等	一等	二等	三等
基本要求	果实呈圆屯形,底部和顶部凹陷,色泽深红,果皮薄,皱纹粗浅,味甘甜,身干,手握不粘个。无霉烂,杂质不超过 0.5%			
直径/mm	$\geq 36$	$\geq 32$	$\geq 26$	$< 26$
果形	果形饱满,具有本品种应有的特征,个大、均匀	果形较饱满,具有本品种应有的特征,个大、均匀	果形较饱满,个头均匀	果形较饱满
品质	弹性好,有光泽,肉质肥厚	弹性好,有光泽,肉质肥厚	弹性好,肉质肥厚	肉质肥瘦不均,允许有不超过 10%的果实色泽稍浅
损伤与缺陷	无浆头,无不熟果,无病果、虫果,破头不超过 2%	无浆头,无不熟果,无病果、虫果,破头不超过 4%	允许浆头不超过 2%,不熟果不超过 3%,病虫果、破头两项各不超过 5%	允许浆头不超过 5%,不熟果不超过 5%,病虫果、破头两项不超过 15%(其中病虫果不得超过 5%)

## 5.5 理化指标

理化指标应符合表 2 规定。

表 2 理化指标

项 目	指 标
可溶性总糖(以还原糖计)/%	$\geq 70$
维生素 C/(mg / 100 g)	$\geq 13$
可食率(以质量计)/%	$\geq 92$
总酸/%	$\leq 1.1$
水分/%	$\leq 25$

## 5.6 安全要求

按 GB 18406.2 规定执行。

## 6 检验方法

## 6.1 等级规格

直径以果实肩部直径为准,用游标卡尺测量。其余项目按 GB/T 5835 执行。

## 6.2 感官特征

用目测检查。

## 6.3 理化指标

### 6.3.1 可溶性总糖

按 GB/T 5009.7 规定检测。

### 6.3.2 维生素 C

按 GB/T 6195 规定检测。

### 6.3.3 可食率

称取样枣 200 g~300 g,称量后逐个切开,将枣肉与核分离,再称果肉质量按式(1)计算:

$$A = \frac{m_1}{m} \times 100\% \quad \dots\dots\dots(1)$$

式中:

A——可食率,%;

m——全果质量,单位为克(g);

m<sub>1</sub>——果肉质量,单位为克(g)。

### 6.3.4 水分

按 GB/T 5009.3 规定检测。

### 6.3.5 总酸

按 GB/T 12456 规定检测。

## 6.4 安全要求

按 GB 18406.2 的规定执行。

## 7 检验规则

### 7.1 组批

同一品种、同一等级、同一批销售的灵宝大枣作为一个检验批次。

### 7.2 取样

按 GB/T 5835 规定执行。

### 7.3 检验分类

#### 7.3.1 交收检验

每批产品交收前应进行交收检验。检验项目包括等级规格、感官特征、包装和标志。

#### 7.3.2 型式检验

型式检验包括本标准要求中规定的全部项目,有下列情形之一时,应进行型式检验:

- a) 生产环境、栽培和加工技术有重大变化,可能影响产品质量时;
- b) 国家质量监督部门按规定提出型式检验要求时。

### 7.4 判定规则

7.4.1 检验项目全部符合本标准的,判定为合格产品。

7.4.2 在整批样品中不合格果率超过 5%时,判定等级规格和感官特征不合格,允许降等或重新分级。在检验中如有不合格项,允许复检一次,仍不合格则判该批产品为不合格产品。包装、标志若有一项不合格,判交收检验不合格。

7.4.3 净含量应与包装上明示的质量一致,允许误差按《定量包装商品计量监督管理办法》执行。

## 8 包装、标志、运输与贮存

### 8.1 包装

包装应符合 GB/T 6543 或 GB/T 13607 规定要求。

## 8.2 标志

按 GB 7718 和《地理标志产品保护规定》规定执行。

## 8.3 运输

运输工具应清洁卫生,无污染,不得与有毒有害物品混存混运,且应防雨防潮。

## 8.4 贮存

严禁与其他有毒有害、有异味、发霉以及其他易污染物混存混放,库房应保持通风干燥,并且有防潮、防虫、防鼠设施。

附录 A  
(规范性附录)

灵宝大枣地理标志产品保护范围图

灵宝大枣地理标志产品保护范围见图 A.1。

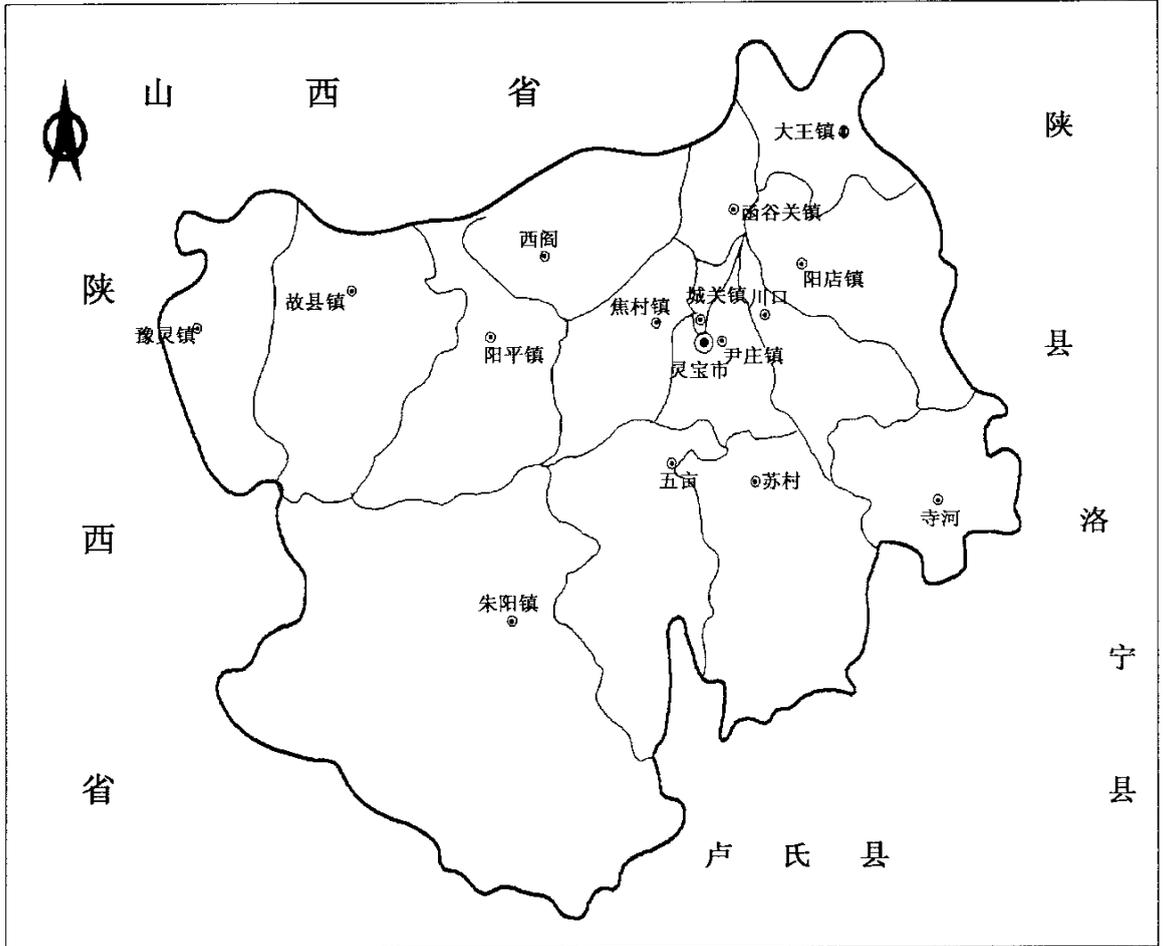


图 A.1 灵宝大枣地理标志产品保护范围图

**附 录 B**  
**(资料性附录)**  
**灵宝大枣栽培技术**

**B.1 苗木繁育技术**

**B.1.1 育苗地选择**

选背风、平坦、土层深厚、肥沃、排灌条件良好的沙壤土或壤土作为育苗地。忌重茬连作。

**B.1.2 砧木苗的培育**

**B.1.2.1 整地**

播种前进行耕翻和精细整地,每公顷施入腐熟农家肥 60 000 kg~75 000 kg,耙平做畦,灌水沉实。

**B.1.2.2 播种**

砧木种子用酸枣种仁,播种前用 60℃温水浸种,搅拌至常温浸泡 6 h~8 h。播种以 3 月下旬至 4 月中旬为宜,播种量每公顷 45 kg 左右,采用双行带状沟播,宽行行距 60 cm,窄行行距 30 cm,播种沟深 2 cm~3 cm,播种后覆土、耙平,然后覆地膜。

**B.1.2.3 苗木管理**

幼苗长出 5 片~7 片真叶时定苗,留苗量 9 株/m<sup>2</sup>~12 株/m<sup>2</sup>。定苗后结合浇水第一次追肥,每公顷施尿素 120 kg~150 kg,第二次追肥在 6 月下旬至 7 月上中旬,每公顷施复合肥 250 kg~300 kg。

**B.1.3 嫁接苗木培育**

**B.1.3.1 接穗处理**

选品种纯正,生长健壮,无病虫害的优质丰产树作采穗母树。选用生长充实的一年生枣头为接穗。落叶后至萌芽前采集接穗。采来的接穗剪成单芽枝段,封蜡,蜡温控制在 105℃~110℃,接穗在蜡中停留时间应不长于 2 s。蜡封接穗保存于 0℃~5℃的冷库或地窖中。

**B.1.3.2 苗木嫁接**

砧木地径应在 0.4 cm 以上。嫁接以 4 月上旬至 5 月初为宜。嫁接方法有合接、舌接和劈接等,嫁接部位距地表 3 cm~5 cm。

**B.1.3.3 嫁接苗管理**

嫁接后应及时除萌,一般需除萌 2 次~3 次。嫁接后 20 d~30 d 检查成活率,未成活的应及时补接。苗高 20 cm 左右时立防风柱绑缚新梢,苗高 40 cm 时解除绑缚物。

**B.1.4 苗木出圃**

在苗木落叶后至土壤封冻前或翌春土壤解冻后至萌芽前出圃。起苗前应浇透水,保证苗木主、侧根系完好。避免大风烈日下起苗。

**B.2 建园**

**B.2.1 园地选择**

选择土层深厚,土壤肥沃,pH 值 7.0~8.0,排水良好的沙壤土或壤土建园,丘陵山地建园坡度应在 30°以下,枣园周围没有严重污染源。

**B.2.2 栽植**

平地建园,应进行土地平整,沙荒地应进行土壤改良,山区或丘陵地应修筑水平梯田。栽植密度:平地建园株距 4 m~5 m,行距 5 m~6 m;山地建园株距 3 m~4 m,行距 4 m~5 m;枣粮间作株距 4 m~5 m,行距 10 m~15 m。栽植行向南北向,山区沿等高线栽植。秋栽在苗木落叶后至土壤封冻前进行。春栽在土壤解冻后至苗木芽体萌动期进行。栽植时挖长宽深各 1 m 的定植穴,每穴施腐熟农家肥

8 kg~10 kg,与表土拌匀后回填,栽植深度以苗木根颈与地面相平为宜。栽后踏实并浇透水,定干70 cm~80 cm,封土并覆盖地膜。

### B.3 栽培管理

#### B.3.1 土、肥、水管理

##### B.3.1.1 土壤管理

每年春季及入冬前各进行枣园土壤深翻1次,深度为20 cm~30 cm,耕翻后耙平。生长季尤其是雨季树盘应及时中耕除草,松土保墒。枣粮间作园可间作小麦等矮秆作物,间作时应留出1 m以上的营养带。

##### B.3.1.2 施肥

基肥以腐熟的农家肥为主,可适量加入速效肥,果实采收后尽早施入,施肥量为每公顷30 000 kg~60 000 kg,环状沟施或放射状沟施。追肥时期为萌芽前、盛花初期、果实迅速膨大期,以复合肥为主,施肥方法为多点穴施,施肥后浇水。叶面喷肥,花蕾生长期可喷0.3%~0.4%的尿素;花期喷0.3%的尿素加0.2%的硼砂。有条件的枣园可应用树体营养诊断、配方平衡施肥等新技术,提高施肥效果。

##### B.3.1.3 灌水

在发芽前、开花前、果实膨大期和果实成熟期各浇水一次。一般采用畦灌、沟灌。干旱缺水地区及丘陵山区采用穴灌并盖膜保墒。提倡采用滴灌、喷灌等节水灌溉方法。

#### B.3.2 花果管理

##### B.3.2.1 枣园放蜂

每3.3 hm<sup>2</sup>(50亩)枣园放1箱~2箱蜜蜂。开花前2 d将蜂箱置于枣园中。采用放蜂授粉的果园,花期禁止喷洒对蜜蜂有害的农药。

##### B.3.2.2 花期喷水

喷水时间一般以下午近傍晚时为好。一般年份喷洒2次~3次,严重干旱的年份可喷洒3次~5次。一般隔1 d~3 d喷水一次。

##### B.3.2.3 花期喷肥

在盛花期喷15 mg/kg~30 mg/kg的赤霉素(GA<sub>3</sub>)、0.05%~0.2%的硼砂、0.3%~0.4%的尿素混合水溶液。第一次喷后相隔5 d~7 d再喷一次。

##### B.3.2.4 预防裂果

在8月上旬前覆盖与树冠大小相同的地膜,在果实白熟期及时浇水。

#### B.3.3 整形修剪

休眠期修剪在落叶后至发芽前进行,生长期修剪在生长期进行。

##### B.3.3.1 常用树形

###### B.3.3.1.1 疏散分层形

全树有6个~8个主枝分2层~3层排布在中心主干上。第一层主枝3个,第二层主枝2个~3个,第三层主枝1个~2个;主枝与干夹角60°左右,每主枝着生2个~3个侧枝。

###### B.3.3.1.2 自然圆头形

全树有6个~8个主枝,错落排列在中心主干上,主枝之间的距离为50 cm~60 cm,主枝与中心主干的夹角为50°~60°;每个主枝上着生2个~3个侧枝,侧枝相互错开。

###### B.3.3.1.3 开心形

主干高80 cm~100 cm,树体没有中心主干;全树3个~4个主枝轮生或错落着生在主干上,每主枝着生2个~4个侧枝,侧枝在主枝上要按一定的方向和次序均匀分布。

##### B.3.3.2 幼树的修剪

通过定干和各种不同程度的短截促进枣头萌发而产生分枝,培养主枝和侧枝,迅速扩大树冠。将不

作为骨干枝的其他枣头培养成辅养枝或健壮的结果枝组。

#### B.3.3.3 初果期枣树的修剪

当冠径已达要求,则对各级骨干枝的延长枝进行缓放或摘心,控制其延长生长。继续培养大、中、小各类结果枝组,结果枝组在树冠内的配置应合理。

#### B.3.3.4 盛果期枣树的修剪

采用疏缩结合的方法,打开光路,引光入膛,培养扶持内膛枝,防止或减少内膛枝条枯死和结果部位外移,维持树势稳定,适时进行结果枝组更新。

#### B.3.3.5 衰老期枣树的修剪

枣树刚进入衰老期应轻度回缩,一般剪除各主、侧枝总长的1/3左右;树体极度衰弱,应在原骨干枝上选向外生长的壮枣股处锯掉枝长的2/3或更多一些,刺激骨干枝中下部的隐芽萌发,重新培养树冠。

#### B.3.3.6 夏季修剪

夏季修剪主要方法是抹芽摘心。萌芽后对无生长空间的枣头进行抹芽。成龄树枣头留2个~6个二次枝进行摘心。二次枝随生长随摘心。

### B.4 病虫害防治

防治应贯彻以预防为主、质量效益优先、无公害生产为目标的原则,以农业和物理防治为基础,提倡生物防治,按照病虫害的发生规律和经济阈值,科学使用化学防治技术,有效控制病虫害危害。主要防治枣锈病、枣炭疽病、枣尺蠖、枣粘虫、枣食象甲等病虫害为害。使用的农药种类及要求按GB/T 8321(所有部分)相关规定执行。

### B.5 果实采收

应在果实完熟期采收,严禁早采。人工采摘或用杆震枝法采收。

### B.6 制干

红枣采收后应及时清洗并按大小分级。红枣干制技术可分为日晒法、烘炕法。

#### B.6.1 日晒法

将清洗分级后的枣放在高粱箔或其他材料制成的箔上自然晾晒。每天翻动2次~3次,夜间将箔卷起,用席或塑料薄膜盖上,第二天日出时摊开,持续10d~15d即可晒成。

#### B.6.2 烘炕法

烘炕法可分为“回笼式炕房”和“T字沟地炕”两种。一般烘炕30h左右,出炕时枣的含水量约为30%。通过晾晒,使含水量达到25%以下即可。

---