

ICS 11.120.10

B 38

中华人民共和国国家质量监督
检验检疫总局备案号：45293-2015

DB53

云南省地方标准

DB53/T 683—2015

地理标志产品 芒市石斛

2015 - 03 - 12 发布

2015 - 06 - 12 实施

云南省质量技术监督局 发布

前 言

本标准根据国家质量技术监督检验检疫总局2005年第78号令《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》制定。

本标准按照GB/T 1.1—2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》给出的规则编写。

本标准由芒市人民政府提出。

本标准由云南省质量技术监督局归口。

本标准起草单位：芒市林业局、芒市质量技术监督局。

本标准主要起草人：任国敏、黄世金、周平阳、杨恩菊、黄贵帮、袁玉美、李永田。

地理标志产品 芒市石斛

1 范围

本标准规定了地理标志产品芒市石斛的术语和定义、保护地域范围、栽培环境、栽培管理、采收和初加工、产品质量、检测方法、检测规则、标签、标志、包装、贮运和保质期等方面的内容。

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》批准保护的芒市石斛。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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 3095 环境空气质量标准
- GB 4285 农药安全使用标准
- GB/T 4789.3 食品中大肠菌群的测定
- GB/T 5009.3 食品中水分的测定
- GB/T 5009.4 食品中灰分的测定
- GB/T 5009.11 食品中总砷及无机砷的测定
- GB/T 5009.12 食品中铅的测定
- GB/T 5009.13 食品中汞的测定
- GB/T 5009.15 食品中镉的测定
- GB/T 5009.19 食品中六六六、滴滴涕残留量的测定
- GB/T 5009.20 食品中有机磷农药残留量的测定
- GB/T 5009.22 食品中黄曲霉毒素B1的测定
- GB/T 5009.102 植物性食品中辛硫磷农药残留量的测定
- GB/T 5009.110 植物性食品中溴氰菊酯残留量测定
- GB 5084 农田灌溉水质标准
- GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
- GB/T 8302 茶叶取样标准
- GB 8321 农药合理使用准则
- GB 15618 土壤环境质量标准
- GB/T 18672 枸杞粗多糖的检测方法
- NY/T 393 绿色食品农药使用准则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

芒市石斛

在芒市石斛地理标志产品保护范围内特定的自然生态环境条件下生产的铁皮石斛、齿瓣石斛、兜唇石斛。

3.2

鲜条

兰科植物铁皮石斛、齿瓣石斛、兜唇石斛的新鲜茎。

3.3

枫斗

利用铁皮石斛、齿瓣石斛、兜唇石斛成熟的鲜茎经加工而成的螺旋型的石斛干品。

3.4

实生苗

通过种子萌发形成的种苗。

3.5

原球茎

由种子或其它组织器官通过组织培养技术形成的细胞团。

3.6

扦插苗

利用一年生的成熟茎条培育成的种苗。

3.7

干片

厚度 ≤ 2 mm片状产品。

3.8

粉

细度 ≥ 100 目的超细粉末产品。

4 保护地域范围

限于国家质量监督检验检疫总局2013年第190号公告批准的产地范围，见附录A。

5 栽培环境

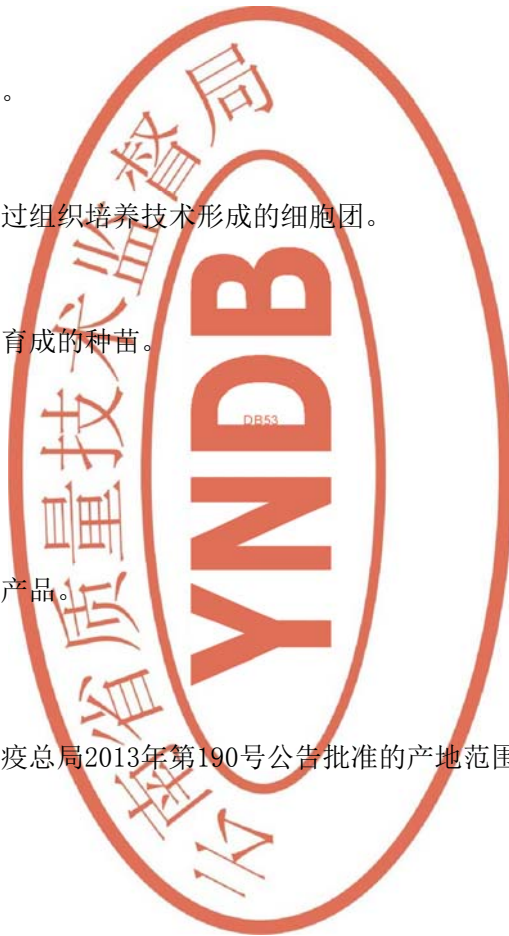
5.1 基本要求

栽培基地应距主干公路100 m以上，交通便利，社会环境良好的地方，环境空气质量符合GB 3095二级以上标准要求，用水质量符合GB 5084农田灌溉水质要求，土壤（基质）环境质量符合GB 15618土壤环境质量标准要求。

5.2 铁皮石斛栽培环境

在产地范围内海拔800 m~1500 m种植，年平均空气相对湿度65 %以上，年平均温度在15℃~22℃，极端最高气温 < 32 ℃，极端最低气温 > 0 ℃，无霜期300 d以上，年平均降雨量1500 mm以上，年日照时数2000 h以上。

5.3 兜唇石斛栽培环境



同5.2要求。

5.4 齿瓣石斛栽培环境

在产地范围内海拔900 m~2200 m种植，年平均空气相对湿度65 %以上，年平均温度在14℃~21℃，极端最高气温 < 31℃，极端最低气温 > 0℃，无霜期300 d以上，年平均降雨量1300 mm以上，年日照时数1900 h以上。

6 栽培管理

6.1 栽培材料

大棚栽培材料应主要以树皮、锯木屑、山基土为主，有机质含量 $\geq 10\%$ ，PH值6.5~7.0，含水量30%~40%，使用前充分堆捂发酵并用高锰酸钾1 000倍液进行消毒杀菌。仿野生种植主要以树杆或活立木为栽培介质。重金属、农残等指标应符合GB 15618的二级标准。

6.2 栽培模式

6.2.1 大棚栽培

搭建遮阳网的塑料大棚，有防水措施，用木板、铬钢、塑料网为材料搭建离地40 cm~60 cm，宽1 m~1.2 m，长度根据地形因地制宜，基质厚度在10 cm~15 cm。

6.2.2 林下仿野生栽培

在林下，选择本地主要树种为捆绑对象，将石斛种苗结合有机肥固定于树的主干和枝干上。

6.2.3 原木种植

搭建遮阳网的塑料大棚，以原木、活立木为捆绑对象，按照一定密度将石斛种苗捆绑种植。

6.3 种子种苗

6.3.1 选用良种

经筛选鉴定品种纯正、生长健壮的植株进行挂牌、授粉，收获果实。

6.3.2 组培育苗

利用植物组织培养技术培育石斛的实生苗、原球茎诱导苗，可进行规模化生产。

6.3.3 扦插育苗

每年春季选用健壮的一年生成熟鲜条，每年春季以2节为一条经消毒处理培育5个月以上。

6.4 栽培

6.4.1 种苗处理

经清水冲洗干净，适当分级后用70 %甲霜灵锰锌1000倍液或80 %的氟菌·霜霉威800倍液浸苗5 min~10 min，晾干至根部发白待栽。

6.4.2 适时移栽

根据当地气候条件和石斛生长习性，确定其具体移植时间。气温稳定在12℃以上时，可进行组培苗和扦插苗的移栽，以温度15℃~25℃最佳；移植时间一般以3月下旬至6月下旬为宜。林下仿野生种植一般在雨季4月~7月移栽。

6.4.3 种植密度

按照石斛种植方式、种植年限及采收用途，确定其不同种植密度。一般采收年限短的可种密点，移栽株行距为10 cm×10 cm；采收年限长的可种疏点，移栽株行距为20 cm×15 cm。种植方式以丛栽为宜，每丛3株~5株。

6.5 种植管理

6.5.1 水肥管理

根据石斛不同生长阶段对肥料的需求特点，科学合理搭配施用肥料，以有机肥料为主，适当配施无机肥，使用肥料应符合国家相关规定。种苗移栽成活后，根据基质干湿度，采用机械喷灌或滴灌，使基质水分在40%以上，空气湿度保持在65%以上。

6.5.2 光温调节

保持30%~40%的透光率，温度宜控制在15℃~30℃范围内。

6.5.3 摘蕾

在石斛现蕾至初花期应及时摘除花蕾。

6.5.4 病虫害防治

6.5.4.1 按照预防为主，综合防治的植保总方针，以农业防治为基础。

6.5.4.2 在必须施用农药时，应严格按照《中华人民共和国农药管理条例》的规定，采用最小有效剂量选用高效、低毒、低残留量农药。其选用品种、使用次数、使用方法和安全间隔期，应按GB 8321的规定严格执行。具体施用时，可参照GB 4285、NY/T 393的相关规定执行。

6.5.4.3 农药使用应按照NY/T 393绿色食品农药使用准则使用，采收前3个月不得使用任何农药。

7 采收和初加工

7.1 采收时间和方法

芒市铁皮石斛适宜采收时间为12月至翌年3月；齿瓣石斛适宜采收时间为11月至12月；兜唇石斛适宜采收时间为12月至翌年2月，采收一般采用采旧留新方式。

7.2 加工

7.2.1 鲜品加工

石斛采收后，应及时除去杂质，剔除病株，清洗整理。

7.2.2 干品加工

7.2.2.1 枫斗

鲜品切成5 cm~10 cm段，在烘焙除水软化同时搓揉成螺旋状体并架固定型，干燥至表面金黄色，含水率 $\leq 12.0\%$ 。

7.2.2.2 干条

鲜条干燥至含水率 $\leq 12.0\%$ 。

7.2.2.3 粉

干条粉碎为 ≥ 100 目粉末。

7.2.2.4 干片

鲜条切成片，干燥至含水率 $\leq 12.0\%$ 。

8 产品质量

8.1 感官指标

感官指标见表1所示。

表1 芒市石斛感官指标

产品	项目	铁皮石斛	齿瓣石斛	兜唇石斛
鲜品	外观	圆柱形，节明显，节上有明显黑环，茎粗2 mm~8 mm，茎长度范围在10 cm~35 cm。	圆柱形，叶鞘常具紫红色斑点，茎粗2 mm~5 mm，茎长度范围在50 cm~160 cm。	圆柱形，茎粗5 mm~8 mm，茎长度范围在50 cm~180 cm。
	色泽	表面红紫色或绿色。	表面紫红色或绿色。	表面为绿色或黄绿色。
	气味、口感	外表无气味或带青草气味，嚼之有青草气味，味道淡或微甜，嚼之初有滑腻感及黏稠感，继有浓黏稠感，无渣。	略具青草香气，味淡或微甜，嚼之初有黏滑感，继有浓厚黏滞感，嚼后有少量纤维。	略具青草香气，味淡或微酸、苦，嚼之有粘滑感，嚼后有纤维。
	杂质	无肉眼可见杂质。		
干品	枫斗	螺旋形卷曲，环绕紧密，多数为圆球形，少数为椭圆形。		
	干条	长条形。		
	干片	片状。		
	粉	粉末状。		

8.2 理化指标

理化指标见表2所示。

表2 芒市石斛理化指标

产品	项目	铁皮石斛	齿瓣石斛	兜唇石斛	
鲜品	水分, %	≤	85	85	88
	粗多糖(以葡萄糖计), %	≥	25	12	8
干品	枫斗最大直径, mm		≤13		
	枫斗条长, mm		≤10		
	干片厚度, mm		≤2		
	粉细度, 目	≥	100		
	水分, %	≤	12	12	14
	总灰分, %	≤	5.0	6.0	6.0
	粗多糖(以葡萄糖计), %	≥	25	12	8

8.3 安全性指标

安全性指标表3所示。

表3 芒市石斛安全性指标

项 目	鲜品芒市石斛	石斛枫斗
汞(以 Hg 计), mg/kg	≤ 0.05	0.2
砷(以 As 计), mg/kg	≤ 0.5	2.0
铅(以 Pb 计), mg/kg	≤ 0.2	3.0
镉(以 Cd 计), mg/kg	≤ 0.2	-
黄曲霉毒素 B1 μg/ml	≤ 2.0	5.0
大肠菌群, 个/100g	≤ 400	400

8.4 农药残留指标

农药残留指标见表4所示。

表4 芒市石斛农药残留限量指标

项 目	指 标
六六六, mg/kg	≤ 0.1
DDT, mg/kg	≤ 0.1
五氯硝基苯(PCNB), mg/kg	≤ 0.1
辛硫磷, mg/kg	≤ 0.05
敌百虫, mg/kg	≤ 0.1
溴氰菊酯, mg/kg	≤ 0.1

注1: 以上指标均以石斛鲜品计。
注2: 根据《中华人民共和国农药管理条例》, 剧毒和高毒农药不得在中药材生产中使用。

9 检测方法

9.1 感官指标

采用目测、鼻嗅、口嚼方法进行。

9.2 长度直径

长度用分度值1mm的直尺测量，直径用游标卡尺测量。

9.3 水分

按GB/T 5009.3食品中水分的测定要求。

9.4 总灰分

按GB/T 5009.4食品中灰分的测定要求。

9.5 粗多糖

参照GB/T 18672枸杞粗多糖的检测方法。

9.6 重金属及其他有害物质指标

9.6.1 总砷：按 GB/T 5009.11 食品中总砷及无机砷的测定要求。

9.6.2 铅：按 GB/T 5009.12 食品中铅的测定要求。

9.6.3 总汞：按 GB/T 5009.13 食品中汞的测定要求。

9.6.4 镉：按 GB/T 5009.15 食品中镉的测定要求。

9.6.5 黄曲霉毒素 B1：按 GB/T 5009.22 食品中黄曲霉毒素 B1 的测定要求。

9.6.6 大肠菌群：按 GB/T 4789.3 食品中大肠菌群的测定要求。

9.7 农药残留测定

9.7.1 六六六、滴滴涕、五氯硝基苯：按 GB/T 5009.19 食品中六六六、滴滴涕残留量的测定要求。

9.7.2 辛硫磷：按 GB/T 5009.20 食品中有机磷农药残留量的测定要求。

9.7.3 敌百虫：按 GB/T 5009.102 植物性食品中辛硫磷农药残留量的测定要求。

9.7.4 溴氰菊酯：按 GB/T 5009.110 植物性食品中溴氰菊酯残留量测定要求。

10 检测规则

10.1 组批规则

同一生产单位、同一品种、同一包装（或采收）日期的产品作为一个检验批次。

10.2 抽样

按GB/T 8302规定，鲜品每份样品数量 ≥ 500 g，干品每份样品数量 ≥ 200 g。

10.3 检测分类

10.3.1 交收检验

每批产品交收前，生产单位都要进行交收检验。交收检验内容包括感官、标志和包装。检验合格并附合格证后方可验收。

10.3.2 型式检验

型式检验是对产品进行全面考核，即对本部分规定的全部要求进行检验。有下列情形之一者应进行型式检验：

- a) 国家质量监督机构或行业主管部门提出型式检验要求；
- b) 因人为或自然因素使生产环境发生较大变化；
- c) 新产品试制鉴定时；
- d) 原料、工艺有较大改变，可能影响产品质量时。

10.4 判定规则

若各检测结果均符合本标准要求，则判定该批产品合格。若微生物指标不符合本标准要求，则判定该批产品不合格；其余指标不合格，允许加倍抽样复检，复测结果仍有一项不合格，则判该批产品不合格。

11 标志、标签、包装、贮运、保质期

11.1 标志、标签

有包装产品的标签应标明产品名称、产地、采摘日期（或包装日期）、保质期、生产单位（或经销单位），并符合GB 7718食品国家安全标准预包装食品标签通则，经认可取得芒市石斛地理标志产品可在包装上加贴地理标准产品标志。

11.2 包装

采用的包装材料应符合食品卫生包装材料要求。

11.3 贮运

产品的运输、贮藏应选择清洁、卫生、干燥、温度适宜、无污染的运输工具和场所，运输过程应防止雨淋、曝晒、冻害。严禁与其他有毒有害物混存混运。

11.4 保质期

在符合本标准11.3条的规定时，石斛鲜品保质期为6个月，斛枫斗适宜长期保存。

附录 A
(规范性附录)
芒市石斛地理标志产品保护范围

芒市石斛地理标志产品保护范围见图A.1所示。



图A.1 芒市石斛保护地域范围图

注：云南德宏芒市行政辖区内的11个乡镇，包括芒市镇、风平镇、遮放镇、勐戛镇、芒海镇、轩岗乡、江东乡、五岔路乡、三台山乡、西山乡、中山乡等11个乡镇，1个街道办事处；80个村民委员会，13个社区居委会，719个自然村1008个村（居）民小组，辖1个国营农场（遮放国营农场），遮放农场辖4个农业分场31个生产队，2个直属单位。

