

DBS 53

云南省食品安全地方标准

DBS 53/027—2018

紫皮石斛

2018-01-19 发布

2018-02-19 实施

云南省卫生和计划生育委员会 发布

前 言

本次标准为首次发布。

紫皮石斛

1 范围

本标准适用于紫皮石斛。

2 术语和定义

2.1 紫皮石斛

紫皮石斛属被子植物门(Angiospermae)、单子叶植物纲(Monocotyledons)、微子目(Microspermae)、兰科(Orchidaceae)、石斛属(*Dendrobium* Sw.)、齿瓣石斛种(*Dendrobium devonianum* Paxt.)。

2.2 新鲜紫皮石斛

经采集后,简单保鲜处理的紫皮石斛茎。

2.3 紫皮石斛干制品

新鲜紫皮石斛经清洗、干燥等工艺制成的紫皮石斛制品,如干条、枫斗、切片、粉等。

3 技术要求

3.1 原料要求

3.1.1 紫皮石斛:应无霉变、无发芽、无虫蛀、无污染。

3.1.2 生产加工用水:应符合 GB 5749 的规定。

3.2 感官要求

感官要求应符合表1的规定。

表1 感官要求

项 目	要 求	检验方法
色 泽	具有本品应有的色泽	取适量样品放入洁净白瓷盘中,在自然光线下目视、鼻嗅、口尝。
气味、滋味	具有本品固有的气味和滋味,无异味	
形 态	具有本品固有的形态	
杂 质	无肉眼可见的外来杂质	

3.3 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	检验方法
水分, g/100g 紫皮石斛干制品 ≤	14 (粉9)	GB 5009.3
多糖(以无水葡萄糖计) ^a , g/100g ≥	30	附录 A
^a 多糖以干基计。		

3.4 污染物限量

污染物限量应符合表3的规定。

表3 污染物限量^a

项 目	指 标	检验方法
铅(以Pb计), mg/kg ≤	0.5	GB 5009.12
砷(以As计), mg/kg ≤	0.3	GB 5009.11
汞(以Hg计), mg/kg ≤	0.05	GB 5009.17
镉(以Cd计), mg/kg ≤	0.5	GB 5009.15
^a 污染物限量以干基计。		

3.5 微生物限量

微生物限量应符合表4的规定。

表4 微生物限量^a

项 目	采样方案 ^b 及限量(若非指定,均以CFU/g表示)				检验方法
	n	c	m	M	
金黄色葡萄球菌	5	1	100	1000	GB 4789.10第二法
沙门氏菌	5	0	0/25 g	—	GB 4789.4
^a 微生物限量只适用于紫皮石斛粉, ^b 样品的采样及处理按GB 4789.1 执行。					

3.6 农药残留限量

农药残留限量应符合GB 2763及国家有关规定。

3.7 食品添加剂

食品添加剂的使用应符合GB 2760的规定。

3.8 生产加工过程的卫生要求

生产加工过程的卫生要求应符合GB 14881的规定。

4 每日推荐食用量和不适宜人群

每日推荐食用量为干品3.6 g。婴幼儿、孕妇、乳母不宜食用。

附 录 A
(规范性附录)
多糖的测定

A.1 原理

紫皮石斛含有的可溶性糖主要是指能溶于水及乙醇的单糖和寡聚糖。苯酚法测定可溶性糖的原理是：糖在浓硫酸作用下，脱水生成的糠醛或羟甲基糠醛能与苯酚缩合成一种橙红色化合物，在 10~100 mg范围内其颜色深浅与糖的含量成正比，且在 488 nm波长下有最大吸收峰，故可用比色法在此波长下测定。苯酚法可用于甲基化的糖、戊糖和多聚糖的测定，方法简单，灵敏度高，实验时基本不受蛋白质存在的影响，并且产生的颜色稳定 160 分钟以上。

A.2 试剂

A.2.1 5%苯酚水溶液：现配现用。

A.2.2 浓硫酸（比重1.84）。

A.2.3 80%乙醇溶液

A.2.4 葡萄糖标准溶液的制备：取无水葡萄糖对照品适量，准确称量，加水制成每1 mL含90 μg无水葡萄糖的溶液，即得。

A.3 仪器

A.3.1 分光光度计

A.3.2 水浴锅

A.3.3 离心机

A.3.4 分析天平

A.3.5 样品筛

A.4 操作方法

A.4.1 试样的制备

将待测样品进行粉碎（鲜品需先烘干），粉碎后样品过三号筛，混合均匀。

A.4.2 标准曲线制作

取 10 mL比色管 6 支，从 0~5 分别编号，按表A.1 加入溶液和水，然后按顺序向比色管内加入 1.0 mL 5%苯酚溶液，摇匀，再加入 5.0 mL浓硫酸，摇匀。在沸水浴中恒温放置 20 分钟，取出，置于冰浴中冷却 5 分钟。然后以空白为参比，在 488 nm波长下测吸光度，以浓度为横坐标，吸光度为纵坐标，绘制标准曲线。标准曲线的试剂量见表A.1。

表A.1 标准曲线的试剂量

试 剂	管号					
	0	1	2	3	4	5
90 μ g/ml 葡萄糖标准溶液 (ml)	0	0.2	0.4	0.6	0.8	1.0
蒸馏水 (ml)	1.0	0.8	0.6	0.4	0.2	0.0
葡萄糖量 (μ g)	0	18	36	54	72	90

A. 4. 3 多糖的提取

把紫皮石斛鲜品烘干、粉碎或干品粉碎后，取紫皮石斛粉末（过三号筛），准确称取 0.3 g，加水 200 mL，加热回流 2 小时，放冷，转移至 250 mL 容量瓶中，用少量水分次洗涤容器，洗液并入同一容量瓶中，加水至刻度，摇匀，过滤，吸取 2.0 mL 滤液置于 15 mL 离心管中，加入无水乙醇 10.0 mL，摇匀，冷藏 1 小时，取出，离心（转速为 4000 转/分钟）20 分钟，弃去上清液，沉淀加 80% 乙醇洗涤 2 次，每次 8 mL，离心，弃去上清液，沉淀加热水溶解，转移至 25 mL 容量瓶中，放冷，加水至刻度，摇匀。

A. 4. 4 测定

吸取 1.0 mL 样品液于比色管中，同 A.4.2 制作标准曲线的步骤，自“按顺序向比色管内加入 1.0 mL 5% 苯酚溶液”起，显色并测定吸光度。由标准线性方程求出葡萄糖的量，按下式计算测试样品中葡萄糖含量。

A. 5 计算

按下式计算测试样品的多糖含量：

$$X = \frac{A \times 250 \times 25 \times 100}{m \times M \times 2 \times 10^6} \dots\dots\dots (A.1)$$

式中：

X—多糖含量 (g/100g)

A—测定用样液中葡萄糖的质量(μ g)

m—样品质量 (g)

M—干基物质含量 (g/100g)