



中华人民共和国国家标准

GB/T 19776—2008
代替 GB 19776—2005

地理标志产品 昭通天麻

Product of geographical indication—Zhaotong tianma

2008-06-25 发布

2008-10-01 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

本标准根据国家质量监督检验检疫总局颁布的 2005 第 78 号令《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。

本标准代替 GB 19776—2005《原产地域产品 昭通天麻》。

本标准与 GB 19776—2005 相比主要变化如下：

- 标准属性由强制性国家标准改为推荐性国家标准；
- 将原标准名称《原产地域产品 昭通天麻》修改为“《地理标志产品 昭通天麻》”，其相应的英文也进行了修改；标准中有关“原产地域”修订为“地理标志”；
- 删除了亚硝酸盐与硝酸盐的相关内容；
- 在分级指标中增加了“四级品”（见 5.4）；
- 在种源中增加了“绿天麻”（见 5.2.1）；
- 在术语和定义中增加了绿天麻，箭麻，白头麻和米麻；
- 在第 5 章中增加了萌发菌要求（见 5.2.2）；
- 调整了理化指标表中天麻素含量指标和总灰分指标。

本标准的附录 A 为规范性附录。

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：云南省昭通市质量技术监督局、云南省昭通市药品监督管理局、云南省昭通市药品检验所、云南省昭通市天麻质量检测中心、云南省昭通市产品质量检测中心。

本标准主要起草人：杨廉玺、张光明、冯勇、邓传友、罗燕、谭官禄。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB 19776—2005。

地理标志产品 昭通天麻

1 范围

本标准规定了昭通天麻的术语和定义、地理标志产品保护范围、要求、试验方法及标志、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》批准保护的昭通天麻。

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 3095 环境空气质量标准

GB/T 5009.3 食品中水分的测定

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 5009.15 食品中镉的测定

GB/T 5009.17 食品中总汞及有机汞的测定

GB/T 5009.19 食品中六六六、滴滴涕残留量的测定

GB/T 5009.34 食品中亚硫酸盐的测定

GB 5084 农田灌溉水质标准

GB 15618 土壤环境质量标准

中华人民共和国药典 2005 年版 一部

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

昭通天麻 *Zhaotong tianma*

在地理标志产品保护范围内生长的兰科天麻属植物乌天麻(*Gastrodia elata* Bl. f. *glauca* S. Chow),黄天麻(*G. elata* Bl. f. *flavida* S. Chow),绿天麻(*G. elata* Bl. f. *viridis* Mak)的干燥块茎。

3.2

乌天麻 *Gastrodia elata* Bl. f. *glauca* S. Chow

兰科天麻属植物,其花萼、鳞片、花均呈灰乌色;块茎多呈宽卵形、卵形、椭圆形;含水量 60%~70%。

3.3

黄天麻 *Gastrodia elata* Bl. f. *flavida* S. Chow

兰科天麻属植物,其花萼、鳞片、花均呈淡黄色;块茎多呈卵形、椭圆形;含水量 80%左右。

3.4

绿天麻 *Gastrodia elata* Bl. f. *viridis* Mak

兰科天麻属植物,其花萼、鳞片、花均呈淡蓝绿色;块茎多呈长椭圆形;含水量 70%左右。

3.5

箭麻 **mature tuber**

具有顶生花茎芽(混合芽)的天麻块茎。

3.6

白头麻 **immature tuber**

顶端具有生长锥(原分生组织)的次生块茎。

3.7

米麻 **juvenile tuber**

也称麻米,和白头麻在解剖结构上无大差异,只是大小有所区别。一般长度在1 cm以下。

4 地理标志产品保护范围

昭通天麻地理标志产品的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,即云南省昭通市现辖行政区域范围内,昭阳区、鲁甸县、巧家县、盐津县、大关县、永善县、绥江县、水富县、镇雄县、彝良县、威信县,见附录A。

5 要求

5.1 生长环境

5.1.1 大气

应选择大气无污染的地区,空气环境质量符合GB 3095的二级标准。

5.1.2 水质

水源为雨水、地下水和自然流水,水质应符合GB 5084的二级标准。

5.1.3 土壤

土壤条件符合GB 15618的二级标准。土壤pH值应在4.0~6.5之间。

5.1.4 气候

气候温和,年平均气温11.6℃;夏季凉爽,平均气温22℃左右;冬季1月~2月有40 d~45 d,3℃~5℃的适宜低温期。年日照时数1 400 h~2 000 h,年均降雨量960 mm~1 300 mm。空气相对湿度76%~85%。

5.1.5 地理位置

在地理标志产品保护范围内,海拔1 400 m~2 800 m之间的适宜种植区域。

5.2 栽培技术

昭通天麻种植采用林下规范化种植。

5.2.1 种源

应选择昭通地产乌天麻、黄天麻和绿天麻三个优良品种作为生产用种。

5.2.2 萌发菌

以白磨科小菇属石斛小菇(*Mycena dendrobii* Fan et Guo)为主。

5.2.3 蜜环菌菌种

采用昭通本地产的优质蜜环菌 *Armillariella mellea* (Vahl. ex Fr.) Karst., ZT-1。

5.2.4 段材

蜜环菌所需段材以壳斗科、桦木科、蔷薇科的树木枝丫为主。

5.2.5 有性繁殖

5.2.5.1 天麻制种

每年4月~5月,选用顶芽新鲜饱满、无黑斑、健壮、无创伤、无虫害、单个质量在200 g左右的箭麻

为种麻，搭建荫棚，按畦宽 60 cm，株距不小于 4 cm，行距不小于 15 cm 栽植。开花后进行人工授粉，果实成熟及时采摘，低温贮藏备用。

5.2.5.2 播种

果实成熟后的一周内，将已制备好的菌床[(40 cm×60 cm)/穴]的土扒开，把壳斗科植物树叶浸湿，铺撒薄薄的一层，按 16 颗~20 颗蒴果与 500 mL 萌发菌拌匀，撒在 4 个~5 个穴中，覆盖土 10 cm 左右。搞好田间管理，一年后天麻种籽发育成白头麻和米麻，可刨出作无性繁殖的种麻。

5.2.6 无性繁殖

5.2.6.1 栽培时间

用有性繁殖的白头麻、米麻，以及无性繁殖的第 1 代~第 2 代白头麻和米麻作为种麻，在当年 11 月~12 月或次年 3 月~4 月栽培。

5.2.6.2 栽培方法

将白头麻或米麻栽培于事先制备好的 50 cm×80 cm 的固定菌床上，按每穴种量 500 g 左右进行播种。

5.2.7 田间管理

防涝、防旱、防高温、防冷冻、防人畜践踏。

5.2.8 病虫害防治

以预防为主，选用农业防治、生物防治、物理防治。

5.2.9 箭麻采收

每年 11 月至次年 3 月采收有性繁殖种植后两年以上(含两年)或无性繁殖种植后一年的成熟箭麻(冬天麻)。

5.3 加工

天麻采挖后，按大小分类洗净，蒸至透心，在 60 ℃~80 ℃温度下干燥。

5.4 分级

商品分级应符合表 1 的规定。

表 1 分级指标

级 别	形 状	数量/(个/kg) ≤	单个重量/(g/个) ≥
特级品	宽卵形、卵形，略扁；长 8 cm~12 cm，宽 4.5 cm~6 cm，厚 2 cm~4 cm	16	63
一级品	宽卵形、卵形、椭圆形，略扁，稍弯曲；长 7 cm~9 cm，宽 3 cm~4.5 cm，厚 1.5 cm~2.5 cm	26	39
二级品	卵形、椭圆形，略扁，稍弯曲；长 6 cm~8 cm，宽 2 cm~4 cm，厚 1 cm~1.5 cm	46	22
三级品	卵形、椭圆形、长椭圆形，略扁，稍弯曲；长 5 cm~8 cm，宽 1.5 cm~3 cm，厚 0.8 cm~1.2 cm	90	12

表 1 （续）

级 别	形 状	数量/(个/kg) ≤	单个重量/(g/个) ≥
四级品	凡不符合一、二、三级的均属此级	90	不作规定

5.5 感官指标

昭通天麻呈宽卵形、卵形、椭圆形，略扁，稍弯曲。表面淡黄棕色，有纵皱纹及由潜伏芽排列而成的多轮点状横环纹，有时可见棕褐色菌索。顶端有红棕色、棕褐色、黄棕色鹦嘴状的芽或残留茎基；另一端有圆脐形疤痕。质坚实，难折断，断面平坦，黄白色至淡黄棕色，角质样。气特异，较浓，味微甘。

商品应无杂质、无虫蛀、无空泡、无霉变。

5.6 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
天麻素含量(干重)/%	≥ 0.35
水分 /%	≤ 13.0
总灰分 /%	≤ 4.5
酸不溶性灰分 /%	≤ 2.0
注：表内数字除水分外均以干燥品计。	

5.7 卫生指标

卫生指标应符合表 3 的规定。

表 3 卫生指标

项 目	指 标
农药残留量	六六六(总 BHC)/(mg/kg) ≤ 0.01
	滴滴涕(总 DDT)/(mg/kg) ≤ 0.01
重金属含量	铅(以 Pb 计)/(mg/kg) ≤ 0.80
	砷(以 As 计)/(mg/kg) ≤ 0.30
	汞(以 Hg 计)/(mg/kg) ≤ 0.02
	镉(以 Cd 计)/(mg/kg) ≤ 0.20
二氧化硫 /(g/kg)	≤ 0.05

6 试验方法

6.1 分级

用感量 0.1 g 的天平称取单个天麻的重量，用精度为 0.1 mm 卡尺测量天麻的长、宽、厚尺寸，与表 1 对照，进入相应级别。

6.2 感官指标

用眼、鼻、口分别检测天麻的外观特征和气味。

6.3 理化指标

6.3.1 天麻素含量

按《中华人民共和国药典 2005 年版 一部》“天麻”项下“含量测定”法测定。

6.3.2 水分

按 GB/T 5009.3 的规定,采用减压干燥法测定。

6.3.3 总灰分、酸不溶性灰分

按《中华人民共和国药典 2005 年版 一部》附录 IXK“灰分测定法”测定。

6.4 卫生指标

6.4.1 农药残留量测定方法

按 GB/T 5009.19 的规定,采用气相色谱法测定。

6.4.2 重金属含量测定方法

6.4.2.1 铅

按 GB/T 5009.12 的规定,采用石墨炉原子吸收光谱法测定。

6.4.2.2 镉

按 GB/T 5009.15 的规定,采用石墨炉原子吸收光谱法测定。

6.4.2.3 砷

按 GB/T 5009.11 的规定,采用氢化物原子荧光光度法测定。

6.4.2.4 汞

按 GB/T 5009.17 的规定,采用原子荧光光谱分析法测定。

6.4.3 二氧化硫

按 GB/T 5009.34 的规定,采用蒸馏法测定。

7 标志、包装、贮存和运输

7.1 标志

产品包装物上应有地理标志产品专用标志、产品名称、规格、产地、等级、净含量、天麻素含量、生产者、生产日期或批号、保质期、产品标准号等内容。

7.2 包装

包装物应洁净、干燥、无污染,符合国家有关卫生标准。

7.3 贮存

仓库应配备防虫、防鼠设备,保持阴凉干燥、无污染;货架与墙壁的距离不得少于 0.5 m,离地面距离不得少于 20 cm。禁止与有毒、有害物质混放。

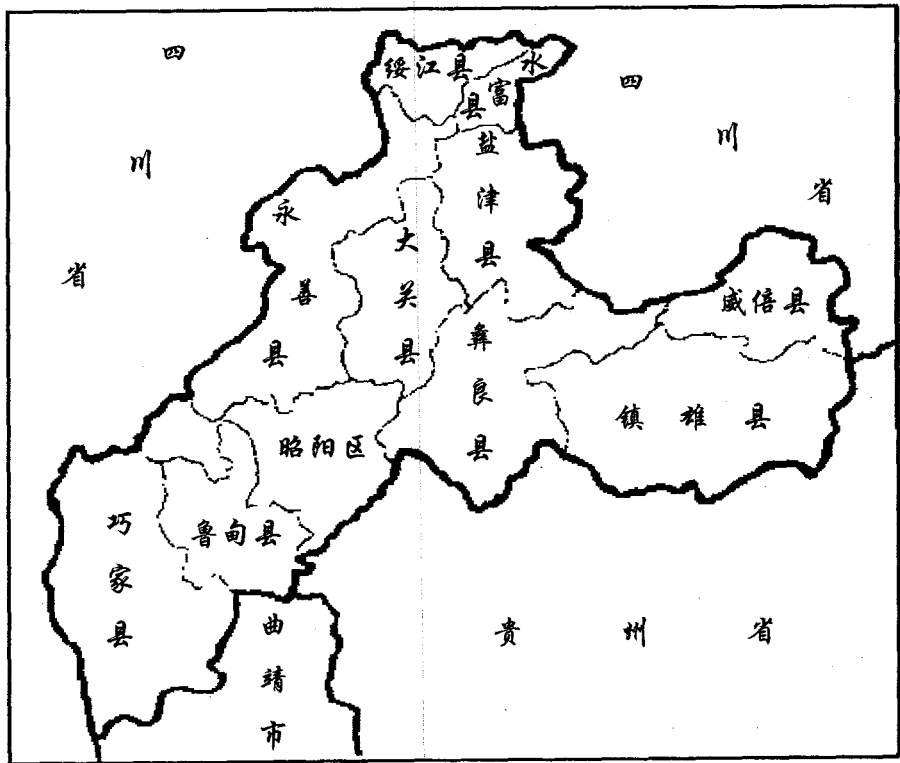
7.4 运输

天麻运输时,不得与有毒、有害物质混装。运载容器应防雨、防潮、防污染。

附录 A
(规范性附录)

昭通天麻地理标志产品保护范围图

昭通天麻地理标志产品保护范围见图 A.1。



注：昭通天麻地理标志产品保护范围限于昭通市现辖行政区域内。即昭阳区、鲁甸县、巧家县、盐津县、大关县、永善县、绥江县、水富县、镇雄县、彝良县、威信县等十县一区。

图 A.1 昭通天麻地理标志产品保护范围图