



# 团 体 标 准

T/OTOP 1074—2025

## 荒漠肉苁蓉

Desertliving Cistanche

2025 - 04 - 23 发布

2025 - 04 - 23 实施



## 目 次

前言 .....	II
引言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 质量要求及检验方法 .....	2
5 检验规则 .....	4
6 标识、包装、运输和贮存 .....	5
附录 A（规范性） 荒漠肉苁蓉鲜品污染物限量折算公式 .....	6

## 前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由吐鲁番市质量与计量检测所提出。

本文件由中国民族贸易促进会归口。

本文件起草单位：吐鲁番市质量与计量检测所、新疆颂春维药生态农业有限公司、希而思（长沙）科技研究院有限公司、湖南省产商品质量检验研究院。

本文件主要起草人：马利伟、熊灿莉、陈志强、杨帆、杨艳霞、周兴旺、张勇、阿依古丽·斯拉依丁、李娟娟、乔娟娟、曹志诚、宋钰、张天峰。

## 引 言

肉苁蓉是我国常用补益类名贵药材，具有补肾阳、益精血、润肠通便等功效。《中华人民共和国药典》规定肉苁蓉为列当科植物肉苁蓉*Cistanche deserticola* Y. C. Ma或管花肉苁蓉*Cistanche tubulosa* (Schenk) Wight的干燥带鳞叶的肉质茎。前者是自古以来肉苁蓉习用物种，被很多学者称为荒漠肉苁蓉。

2023年11月，国家卫生健康委 国家市场监督管理总局发布《关于党参等9种新增按照传统既是食品又是中药材的物质公告》。肉苁蓉（荒漠）即荒漠肉苁蓉正式拥有了食品和中药材“双重身份”，可合法用于食品生产、销售和使用，这为荒漠肉苁蓉产业链条延伸，产品多元创新提供了支撑。

新疆作为我国肉苁蓉最大种植产地，目前肉苁蓉年产量占全国的80%以上，形成了环塔里木盆地、吐鲁番盆地及准噶尔盆地沙区的3个集中连片产区。其中，吐鲁番因其独特的自然气候，干旱荒漠，昼夜温差大，年降水量极少但蒸发量极高，符合荒漠肉苁蓉寄生植物——梭梭的生长需求，是荒漠肉苁蓉的核心产区。2023年9月，新疆维吾尔自治区林业和草原局、新疆林业科学院、新疆维吾尔自治区林学会共同编制的《新疆三北工程攻坚战——沙产业发展模式》（第八册）中提到“荒漠肉苁蓉适宜在吐鲁番盆地等地区的荒漠区种植”，故本文件名称采用荒漠肉苁蓉，更能凸显吐鲁番产肉苁蓉的特色。

通过制定荒漠肉苁蓉标准，规范吐鲁番产荒漠肉苁蓉产品质量，为规范化种植，高质量、高品质产品打造提供依据，对荒漠肉苁蓉产业整体、快速、高质量的发展具有重要意义。



# 荒漠肉苁蓉

## 1 范围

本文件规定了荒漠肉苁蓉的质量要求及检验方法、检验规则、标识、包装、运输和贮存。

本文件适用于新疆维吾尔自治区吐鲁番市行政区域内种植生产的荒漠肉苁蓉鲜品、干品的生产、加工。

## 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 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定
- GB 5009.4 食品安全国家标准 食品中灰分的测定
- GB 5009.5 食品安全国家标准 食品中蛋白质的测定
- GB 5009.11 食品安全国家标准 食品中总砷及无机砷的测定
- GB 5009.12 食品安全国家标准 食品中铅的测定
- GB 5009.15 食品安全国家标准 食品中镉的测定
- GB 5009.17 食品安全国家标准 食品中总汞及有机汞的测定
- GB 5009.22 食品安全国家标准 食品中黄曲霉毒素B族和G族的测定
- GB 5009.34 食品安全国家标准 食品中二氧化硫的测定
- GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
- GB 23200.8 食品安全国家标准 水果和蔬菜中500种农药及相关化学品残留量的测定 气相色谱-质谱法
- GB 23200.121 食品安全国家标准 植物源性食品中331种农药及其代谢物残留量的测定 液相色谱-质谱联用法
- GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
- NY/T 761 蔬菜和水果中有机磷、有机氯、拟除虫菊酯和氨基甲酸酯类农药多残留的测定
- NY/T 2947 枸杞中甜菜碱含量的测定 高效液相色谱法
- SC/T 3405 海藻中褐藻酸盐、甘露醇含量的测定
- SN/T 4260 出口植物源食品中粗多糖的测定 苯酚-硫酸法
- 《中华人民共和国药典》一部、四部

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**荒漠肉苁蓉 desertliving Cistanche**

列当科植物肉苁蓉 (*Cistanche deserticola* Y. C. Ma) 带鳞叶的肉质茎产品, 包含春季苗出土前或秋季冻土前采挖的鲜品和经干燥处理后的干品。

**3.2****荒漠肉苁蓉鲜品 fresh desertliving Cistanche**

荒漠肉苁蓉采挖后, 经清洁等预处理, 直接食用或用于烹饪、加工的新鲜产品。

注: 以下简称“鲜品”。

**3.3****荒漠肉苁蓉干品 dried desertliving Cistanche**

荒漠肉苁蓉鲜品经切片或不切片、干燥后, 水分及相关指标符合本文件要求的产品。

注: 以下简称“干品”。

**4 质量要求及检验方法****4.1 感官要求****4.1.1 荒漠肉苁蓉鲜品**

荒漠肉苁蓉鲜品感官要求应符合表1的要求。

**表1 鲜品感官要求**

项目	要求	检验方法
色泽	呈淡黄色或浅棕色、略带光泽	取一定量的被测样品, 置于洁净的白瓷盘中, 于自然光明亮处, 快速观察其色泽、表面、断面, 嗅其气味, 品尝其滋味。
气味	略带草本香气、气微、无异味	
滋味/口感	味甜微苦, 口感脆嫩多汁	
表面	表面粗糙、带鳞叶	
断面	断面为乳白色至淡黄色, 带点状维管束排列成波状环纹(呈菊花花纹状)	

**4.1.2 荒漠肉苁蓉干品**

荒漠肉苁蓉干品感官要求应符合表2的要求。

**表2 干品感官要求**

项目	要求	检验方法
色泽	表面棕褐色或灰棕色, 断面暗棕色至棕褐色	取一定量的被测样品, 置于洁净的白瓷盘中, 于自然光明亮处, 观察其色泽、组织形态、木质化及杂质情况, 嗅其气味, 品尝其滋味。
气味和滋味	气微, 味甜微苦、无异味	
组织形态	呈扁圆柱形, 稍弯曲, 叶鳞片状在茎上螺旋状排列, 体重质柔润, 有弹性不易折断; 或呈不规则厚片, 有的可见肉质鳞叶; 无霉变; 断面或切面为点状维管束排列成波状环纹(呈菊花花纹状);	
木质化	无木质化	
杂质	无异物	

## 4.2 理化指标

### 4.2.1 荒漠肉苁蓉鲜品

荒漠肉苁蓉鲜品理化指标应符合表3的要求。

表3 鲜品理化指标

项目	指标	检验方法
水分/ (g/100g)	70.0~80.0	GB 5009.3
蛋白质/ (g/100g) $\geq$	1.5	GB 5009.5
粗多糖/ (g/100g) $\geq$	0.8	SN/T 4260

### 4.2.2 荒漠肉苁蓉干品

荒漠肉苁蓉干品理化指标应符合表4的要求。

表4 干品理化指标

项目	指标	检验方法
水分/ (g/100g) $\leq$	10.0	GB 5009.3
总灰分/ (g/100g) $\leq$	8.0	GB 5009.4
蛋白质/ (g/100g) $\geq$	12.0	GB 5009.5
浸出物/ (%) $\geq$	45.0	《中华人民共和国药典》 四部通则
松果菊苷和毛蕊花糖苷总量/ (%) $\geq$	0.5	《中华人民共和国药典》一部肉苁蓉 项下规定
甜菜碱/ (g/100g) $\geq$	1.5	NY/T 2947
甘露醇/ (g/100g) $\geq$	6.0	SC/T 3405
粗多糖/ (g/100g) $\geq$	2.4	SN/T 4260

## 4.3 卫生指标

### 4.3.1 污染物限量

荒漠肉苁蓉污染物限量应符合表5的要求。

表5 荒漠肉苁蓉污染物限量

项目	指标 <sup>a</sup>	检验方法
铅 (以Pb计) / (mg/kg) $\leq$	0.5	GB 5009.12
镉 (以Cd计) / (mg/kg) $\leq$	0.1	GB 5009.15
总砷 (以As计) / (mg/kg) $\leq$	0.3	GB 5009.11
总汞 (以Hg计) / (mg/kg) $\leq$	0.1	GB 5009.17

<sup>a</sup> 荒漠肉苁蓉污染物限量指标以干品计, 荒漠肉苁蓉鲜品的污染物限量指标按附录A进行折算。

### 4.3.2 真菌毒素限量

荒漠肉苁蓉真菌毒素限量应符合表6的要求。

表6 荒漠肉苁蓉真菌毒素限量

项目	指标	检验方法	
黄曲霉毒素 B <sub>1</sub> / (μg/kg)	≤	5.0	GB 5009.22

#### 4.3.3 农药残留限量

荒漠肉苁蓉农药残留限量应符合表7的要求。

表7 荒漠肉苁蓉农药残留限量

项目	指标	检验方法	
敌百虫/ (mg/kg)	≤	0.01	GB 23200.121
茚虫威/ (mg/kg)	≤	0.02	
氯氰菊酯和高效氯氰菊酯/ (mg/kg)	≤	0.01	NY/T 761
溴氰菊酯/ (mg/kg)	≤	0.01	
虫螨腈/ (mg/kg)	≤	0.1	GB 23200.8

#### 4.3.4 食品添加剂二氧化硫残留量

荒漠肉苁蓉二氧化硫残留量应符合表8的要求。

表8 荒漠肉苁蓉二氧化硫残留量

项目	指标	检验方法	
二氧化硫残留量 (以 SO <sub>2</sub> 计) / (mg/kg)	≤	50	GB 5009.34

## 5 检验规则

### 5.1 组批

同一基地、同一种寄主、同一种种植条件、同一采挖时段的鲜品为一批；同一批鲜品、同一加工条件的干品为一批。

### 5.2 抽样

产品按批抽样，采用随机抽样法，抽样量应满足检验要求且不少于1 kg样品。

### 5.3 出厂检验

5.3.1 产品出厂时应经企业质检部门逐批检验，并签发检验合格报告单。

5.3.2 出厂检验项目包括：鲜品感官要求，干品感官要求、水分、总灰分及浸出物。

### 5.4 型式检验

5.4.1 型式检验项目为第4章规定的全部检验项目。

5.4.2 出现下列情况之一时，应进行型式检验：

- a) 生长环境、种植和加工技术发生重大改变，可能影响产品品质时；

- b) 出厂检验与上一次型式检验结果相差较大时；
- c) 有关部门提出要求时。

## 5.5 判定规则

5.5.1 检验结果全部符合本文件规定时，判定该批产品合格。检验结果中感官要求和理化指标有一项不合格时，应对同批次产品留样复检，复检项目全部合格，判本批产品合格；复检后仍有一项或多项不符合本文件，判定为不合格品。

5.5.2 污染物、真菌毒素、农药残留有一项不合格时，判定为不合格品，且不得复检。

## 6 标识、包装、运输和贮存

### 6.1 标识

#### 6.1.1 标签

预包装食品应符合GB 7718和GB 28050的规定，还宜注明推荐食用人群、食用量及注意事项。

#### 6.1.2 标志

包装储运图示标志应符合GB/T 191的规定。

### 6.2 包装

6.2.1 鲜品包装应使用洁净、环保透气的包装容器或材料，干品应使用洁净、能有效防潮的容器和材料，推荐使用真空包装或充惰性气体包装。

6.2.2 包装材料及包装介质应符合食品安全国家标准的有关要求。

### 6.3 运输

运输工具和设备应洁净卫生，不应与农药、化肥等有毒、有害物品混运，运输途中应做好防雨、防潮、防污染措施。鲜品运输时宜使用可控温运输工具。

### 6.4 贮存

6.4.1 鲜品可采用冷藏、气调等低温贮存方式，贮存时应注意防潮，不应与易腐物混放，贮存期间还应定期检查以防腐烂。

6.4.2 干品应贮存在干燥、阴凉、清洁卫生的环境中，注意防尘、防虫、防鼠，不应与有毒、有害、有异味、易挥发腐蚀的物品混放。

附 录 A

(规范性)

荒漠肉苁蓉鲜品污染物限量折算公式

荒漠肉苁蓉鲜品污染物限量应按以下公式进行折算：

$$X_1 = \frac{100 - S_1}{100 - S_2} \times X_2$$

式中：

$X_1$ ——荒漠肉苁蓉鲜品污染物限量（以湿基计），mg/kg；

$X_2$ ——荒漠肉苁蓉干品污染物限量（以干基计），mg/kg；

$S_1$ ——荒漠肉苁蓉鲜品水分含量，g/100g；

$S_2$ ——荒漠肉苁蓉干品水分含量，g/100g。