ICS 

B

|  |
| --- |
| 备案号： -2021 |

DB6107

汉中市地方标准

DB 6107/ TXX—2021

|  |
| --- |
|  |

地理标志产品 略阳天麻

Product of Geographical Indication—Lueyang tianm

|  |
| --- |
|  |
|  |

2021 - XX - XX发布

2021 - XX - XX实施

汉中市市场监督管理局   发布

前  言

本文件是根据《标准化工作导则 第1部分：标准的结构与编写》（GB/T1.1）编制。

本文件由略阳县人民政府提出。

本文件起草单位：略阳县市场监督管理局、略阳县科学技术局（中药产业发展局）、略阳县中药材技术推广服务中心、汉中市食品药品监督检验检测中心、汉中市标准化协会、陕西汉王略阳中药科技有限公司。

本文件主要起草人：李晓东、曹京辉、李崇勇、宋琴、刘丹、孙建华、牛俊峰、缑慧君、杜远东、李帆、杨文华。

本文件是首次发布。

地理标志产品 略阳天麻

1. 范围

本文件规定了地理标志产品 略阳天麻的术语和定义、生产范围、产地自然环境、技术要求、质量要求、检验方法、检验规则、标志、标签、包装、运输和贮存。

本文件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》批准保护的略阳天麻。

1. 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。

GB3095 环境空气质量标准

GB5084 农田灌溉水质标准

GB15618 土壤环境质量标准

GB191 包装储运图示标志

GB 7718-2011 食品安全国家标准预包装食品标签通则

GB/T8946-2013 《塑料编织袋通用技术要求》

JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

NY/T 391 绿色食品 产地环境技术条件

NY/T 658 绿色食品 包装通用准则

NY/T 1055 绿色食品 产品检验规则

NY/T 1056 绿色食品 贮藏运输准则

中华人民共和国药典 2020 版 一部、四部

国家质量监督检验检疫总局2005年第78号令《地理标志产品保护规定》

国家质量监督检验检疫总局2005年第75号令《定量包装商品计量监督管理办法》

中国绿色食品商标标志设计使用规范手册

1. 术语和定义

下列名词和术语适用于本标准。

* 1. 略阳天麻

地理标志产品保护范围内生长的兰科植物天麻 [*Gastrodia elata* Bl.] 红杆、绿杆、乌杆、卵果天麻的干燥块茎。以红杆天麻为主。

* 1. 蜜环菌

蜜环菌 [*Armillariella mellea*(Vahl:Fr.)Karst.] 与天麻共生的伞菌目白蘑科蜜环菌属的真菌。略阳天麻栽培使用由中国医学科学院药用植物研究所选育的Am-23-4蜜环菌真菌。

* 1. 萌发菌

萌发菌是小菇属 (Mycena) 一类能促进天麻种子萌发并提供营养的真菌。包括小菇属的紫萁小菇 、石斛小菇、兰小菇、开唇小菇，略阳天麻栽培使用由中国医学科学院药用植物研究所选育的紫萁小菇 [Myeena osmundieola Lange]真菌。

* 1. 米麻

营养繁殖茎的顶芽和侧芽所生的及无性繁殖生长的在长度2cm以下小块茎均称为米麻。用它栽植后，有少量箭麻外，大多生长形成白麻。

* 1. 白麻

体形较大，长2cm以上，无明显顶芽，前端有个帽状白头（生长锥），未分化出花茎芽。不能抽薹开花，用它做种源栽后一年大都形成箭麻。

* 1. 箭麻

白麻栽后形成顶端具有明显的顶芽，俗称“鹦哥嘴”，出薹后顶端似箭头，茎秆似箭秆，故称箭麻。栽培后可抽薹开花，经授粉后形成天麻种子。箭麻加工干燥后便成商品麻。

* 1. 种子

箭麻抽薹开花授粉后所形成蒴果中的种子。

* 1. 麻种

用于无性繁殖生产的天麻种茎，是米麻和白麻的统称。

* 1. 天麻有性繁殖

天麻抽薹开花授粉后种子通过萌发菌、蜜环菌、树棒提供营养生长培育麻种的方法。

* 1. 天麻无性繁殖

麻种通过蜜环菌、树棒种植生长的方法。

1. 生产范围

略阳天麻生产范围限于国家质量监督检验检疫总局根据《地理标志产品保护规定》批准的保护范围，即陕西省略阳县现辖行政区域，见附录A。

1. 产地自然环境

略阳天麻生长所需的空气质量应符合GB3095二级以上、灌水应符合GB5084、土壤应符合GB15618二级以上等自然条件。种植地应选择在海拔500～1500m，生态条件良好,远离污染源,有水源，交通便利，用电方便，不易发生水毁、泥石流等自然灾害。pH 5.5～6.5的弱酸性沙壤土地。忌黏土和低洼积水地，忌重茬。

1. 技术要求

略阳天麻采用设施有性繁殖培育麻种和无性繁殖种植商品天麻两个过程阶段。

* 1. 设施培育麻种

在4月中旬～6月中旬种植。选择海拔500～1000m产地自然环境，设施采用简易塑料大棚、彩钢大棚或智能化温室大棚进行筐栽培有性繁殖培育麻种。塑料筐：长46cm×宽31cm×高25cm，1.5瓶蜜环菌/筐，1袋萌发菌/筐，10个天麻蒴果/筐，直径3～6cm,长25cm的青冈树等栎类树棒，三面砍成鱼鳞口，每筐两层播种按10根备料；再准备直径0.5～2cm青冈树枝，截成3～5cm枝段，1.5kg/筐；青冈树落叶，1.0kg/筐；地膜、沙、遮阳网若干，多层摆放。

* + 1. 浸泡

播种前，用流动清水将树棒、树枝根据干湿程度浸泡3～5天，树叶浸泡1～2天，捞出使用。

* + 1. 拌种

在播种前1～2天取天麻种子和共生萌发菌10袋，撕成单片菌叶，铺在2m×2m的塑料薄膜上，将天麻蒴果100粒在避风处掰开，用80目的细筛均匀地撒播于准备好的萌发菌叶上，多次撒种轻轻反复拌匀，每次拌种不少于6次以上。

* + 1. 铺设播种层

根据筐大小，剪裁比筐大20～30cm地膜，铺在塑料筐内，在筐底扎6～10个以上小孔便于透气、控水，然后将含水量在50～60%湿沙（手握成团不滴水为宜）在筐底部铺5cm左右，再撒播一层浸泡过的树叶，厚度1cm左右。取拌好天麻种子的萌发菌，均匀地撒在铺好的树叶上，即播种层。

* + 1. 摆放树棒

取5根树棒摆放在播种层上，棒间距为3cm左右。将准备好的枝段平行均匀地夹放在树棒之间的空隙处，枝段要粗细搭配，按平压实。再将蜜环菌菌枝摆放在树棒与枝段的交叉点或树棒的鱼鳞口处以及棒两端，以便加速传菌。

* + 1. 填沙覆盖

用含水量在50～60%湿沙将树棒及四周盖严压实，以刚好超过树棒为宜，再按上述方法播第二层。最后覆盖一层约5cm厚的沙土，表层铺一层湿树叶，将地膜对折覆盖。

* + 1. 栽培筐摆放

将播种后的栽培筐互相重叠码放或按照品字型摆放。棚内留好走道，便于管护，通风。

* 1. 种植商品天麻

在11月中旬至次年3月中旬进行无性繁殖种植。选择海拔在1000～1500m，坡度为5～15º，排水良好的砂壤土或腐殖土、远离污染源的地块或阔叶林的自然环境。准备好头年培育感染蜜环菌的青冈树等栎类菌棒，每窝10根（直径≥8cm，长50cm）、零代白麻0.25kg或无性繁殖的1～2代白麻麻种0.5kg。

种植时，将预先培养好的菌床扒开，取出上层菌棒，下层菌棒不动，只将棒间土扒开，麻种放在菌棒两侧和两头，每根棒放8～10个麻种，盖土至棒平；将取出的上层菌棒再相间排列，按下层方法播种后，盖沙土5～8cm，成龟背型，用树叶覆盖即可。

* 1. 管理
     1. 设施培育麻种

夏季高温炎热，非智能温室大棚需揭开大棚四周塑料薄膜，搭设遮阳网进行遮阴。勤检查，发现沙土干燥，要及时喷水。

* + 1. 种植商品天麻

在栽培场地周围设置围栏，防止野猪、牲畜等危害践踏；雨季及时清理排水沟，防止积水内涝，如遇连续阴雨天气，及时覆盖塑料薄膜防止水浸；发现杂草及时割除，禁止使用各种除草剂。

* 1. 采收与初加工
     1. 采收时间

筐栽麻种采收一般在立春前后。商品天麻在霜降或立春前天气晴朗时采收最佳。

* + 1. 采收方法
       1. 麻种采收

将有损伤、无生长点或有病虫害侵染的麻种剔除，按照一级、两级分拣装入内衬有地膜的硬纸箱内，净重15～20kg/箱。尽量减少倒筐翻动，采收、运输过程中应轻拿轻放，以免撞伤种麻。

* + - 1. 商品天麻采收

选择晴天，先用镐锄刨去表层树叶土壤，再刨挖和撬开菌棒，将箭麻、白麻、米麻分别堆置，迅速运回，商品天麻进行初加工，及时干燥；白麻、米麻按麻种采收方法及时处理。

* + 1. 初加工

将不同等级的天麻分别清洗，除尽泥沙，放入蒸笼中蒸5～15分钟后，采用分段式烘干，初始烘干温度50℃～65℃，烘4h～5h，取出摊开，边晾边整形；整形完毕，控制烘干温度45℃～50℃，烘干6h～8 h后取出，边晾边整形，压成扁平形；堆积发汗2d～3d，控制烘干温度60℃～70℃，烘至全干，使含水量至15%以下。

* 1. 入库

加工完成的天麻应及时登记入库。不得与有毒、有害、有异味、易挥发、易腐蚀、潮湿的物品同处贮存。

1. 质量要求

7.1 感官要求

7.1.1 麻种

合格麻种（白麻）为大于2cm以上或单重大于10克以上的零代或一代种，外形短粗，呈梭子状。表面呈米黄白色，无病斑、损伤、水锈、烂麻，无病虫害侵害。

应符合表1的规定。

**表1 麻种感官质量指标**

|  |  |
| --- | --- |
| 级 别 | 指 标 |
| 一级麻种（白麻） | 单重≥20g,米黄白色，无病斑、损伤、水锈、烂麻，无病虫害侵害。 |
| 二级麻种（白麻） | 单重≥10g，米黄白色，无损伤，无病虫害侵害。 |
| 不合格麻种（米麻） | 长＜2cm，米粒状，有损伤、水锈、烂麻、无生长点或有病虫害侵害的等。 |

7.1.2 略阳天麻

略阳天麻短粗、略扁、稍弯曲,呈长椭圆形或长筒柱状，“鹦哥嘴”端较大；表面黄白色至棕色，点状横环密集而清晰，纵皱纹明显，有时可见棕褐色菌索；顶端有红棕色至深棕色鹦嘴状的芽或残留茎基。质坚硬，手担无空心，断面无空心，角质样。气特异，较浓，味微甘。

应符合表2的规定

表2 略阳天麻分级标准

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 指标  等级 | 一 级 | 二 级 | 三 级 | 四 级 |
| 个重（g） | ≥38 | ≥22 | ≥14 | ≥9 |
| 个数/kg | ≤25个 | ≤45个 | ≤70个 | ≤100个 |
| 块茎形状 | 呈扁平长椭圆形或长筒柱状 | 呈扁平长椭圆形或长筒柱状，稍弯曲 | 呈长椭圆形或长筒柱状，扁缩而弯曲 | |
| 颜色特征 | 表面黄白色、棕色，体坚实不易断，断面半透明；较平坦，角质样，黄白色 | 表面黄白色、棕色，体结实，断面半透明；角质状，黄白色 | 黄白或黄棕色，断面半透明；角质状 | |
| 缺陷程度 | 无空心、枯炕、虫蛀和霉变 | 无空心、枯炕、虫蛀和霉变 | 无虫蛀和霉变 | 含空心、碎块、色次，无霉变、灰末 |
| 形态气味 | 呈扁平长椭圆形或长筒状，稍弯曲，具有明显的“鹦哥嘴”顶芽，纵皱纹明显。质坚硬。气特异，较浓，味微甘 | | | |

7.2理化指标

理化指标应符合表3的规定

表 3 略阳天麻理化质量指标

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项 目 | | 指 标 | | | |
| 一级 | 二级 | 三级 | 四级 |
| 略阳天麻 | 水分 | ≤15.0% | | | |
| 总灰分 | ≤4.5% | | | |
| 二氧化硫残留量 | ≤150mg/kg | | | |
| 醇溶性浸出物 | ≥16.0% | | | |
| 天麻素和对羟基苯甲醇 | ≥0.30% | | | |

1. 检验方法
   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卡尺测量天麻的长尺寸，与表1对照，进入相应级别。

* 1. 感官指标

用眼看、手摸、鼻闻、口尝分别鉴别天麻的外观特征和气味。

* 1. 理化指标
     1. 水分

按《中华人民共和国药典四部》通则0832第二法测定。

* + 1. 总灰分

按《中华人民共和国药典 2020版 一部、四部》通则2302测定。

* + 1. 二氧化硫残留量

按《中华人民共和国药典四部》通则2331测定。

* + 1. 醇溶性浸出物

按《中华人民共和国药典四部》通则2201浸出物测定法项下的热浸法测定，用稀乙醇作溶剂。

* + 1. 天麻素和对羟基本甲醇

按《中华人民共和国药典 2020年版 一部、四部》“天麻”[含量测定]项下的高效液相色谱法(四部通则0512)测定。

1. 检验规则
   1. 组皮

在相同或者相近自然环境区域内，同一种植时间段内栽培，同一时间内采收并加工的天麻产品为批。

* 1. 抽样

样品应从同批次同等级的包装中抽取，不少于5件的逐件取样；5至99件的随机抽5件取样；100至1000件的按5%比例取样。将抽取的样品混匀，再抽取500g作为检验用样品。

* 1. 交收检验

产品交收时企业质检部门应逐批检验，并签发质量合格证。交收检验项目包括感官指标。

* 1. 型式检验
     1. 型式检验项目为本文件全部技术指标。
     2. 下列情况之一时应进行型式检验。

1. 生长环境、栽培和加工技术有重大改变,可能影响产品质量时。
2. 国家监督管理部门提出型式检验要求。
   1. 判定规则
      1. 检验项目全部符合本标准，判为合格产品。
      2. 检验项目中有理化指标一项不符合本文件，即判为不合格。
      3. 理化指标中水分、灰分检验不合格，可经再加工后复查。
3. 标志、包装、贮存、运输
   1. 标志

产品包装物上应有略阳天麻地理标志产品专用标志，符合GB7718-2011。

* 1. 包装

包装物应洁净、干燥、无污染，符合GB/T8946-2013、GB7718-2011。

* 1. 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50cm，离地面距离不得少于20cm。禁止与有毒、有害物质混放。

* 1. 运输

运输工具应清洁卫生，无污染，运输过程中防日晒、雨淋，不得与有毒、有害物品混运。

1. 保质期

在上述条件下，保质期36个月。

1. （资料性附录）  
   略阳天麻地理标志保护产地范围



\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_