

ICS 11.120.10
CCS C 23

T/QCSA

团 体 标 准

T/QCSA 3—2022

冬虫夏草子座

2022 - 10 - 31 发布

2022 - 11 - 15 实施

青海省冬虫夏草行业协会 发布

目 次

| | |
|------------------------|----|
| 前言 | II |
| 1 范围 | 1 |
| 2 规范性引用文件 | 1 |
| 3 术语和定义 | 1 |
| 4 技术要求 | 2 |
| 5 检验 | 4 |
| 6 标志、标签、包装、运输和贮存 | 4 |
| 附录 A （规范性） 杂质的测定 | 6 |
| 附录 B （规范性） 腺苷的测定 | 7 |

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。

请注意本文件的有些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件由青海省冬虫夏草行业协会归口。

本文件起草单位：青海省畜牧兽医科学院、青海省冬虫夏草协会、青海省药品检验检测院、青海保惠堂生物科技有限公司。

本文件主要起草人：李秀璋、李玉玲、姚孝宝、张炜、刘俊庆

冬虫夏草子座

1 范围

本文件规定了冬虫夏草子座的术语定义、技术要求、检验规则、标志、标签、包装、运输和贮存。本文件适用于冬虫夏草子座的鉴别及加工。

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 4789.3 | 食品安全国家标准 | 食品微生物学检验 | 大肠菌群计数 |
| GB 4789.4 | 食品安全国家标准 | 食品微生物学检验 | 沙门氏菌检验 |
| GB 4789.5 | 食品安全国家标准 | 食品微生物学检验 | 志贺氏菌检验 |
| GB 4806.1 | 食品安全国家标准 | 食品接触材料及制品通用安全要求 | |
| GB 5009.3 | 食品安全国家标准 | 食品中水分的测定 | |
| 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 5009.17 | 食品安全国家标准 | 食品中总汞及有机汞的测定 | |
| GB/T 5009.19 | 食品中有机氯农药多组分残留量的测定 | | |
| GB 5009.34 | 食品安全国家标准 | 食品中二氧化硫的测定 | |
| GB/T 5009.162 | 动物性食品中有机氯农药和拟除虫菊酯农药多组分残留量的测定 | | |
| GB 7718 | 预包装食品标签通则 | | |
| GB 23350 | 限制商品过度包装要求 | 食品和化妆品 | |
| JJF 1070 | 定量包装商品净含量计量检验规则 | | |

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

冬虫夏草子座

从冬虫夏草寄主幼虫头壳缝处长出的细长纺锤体菌组织，表面深棕色至棕褐色，有细纵皱纹，部分上部稍膨大形成子实体，质柔韧，断面类白色；通常单生，偶有分枝。气微腥，味微苦。

3.2

冬虫夏草子座鲜品

经过净选、清洗，未经干燥的冬虫夏草子座。

3.3

冬虫夏草子座干品

经过净选、清洗、干燥的冬虫夏草子座。

4 技术要求

4.1 原料要求

应选用外型完整、无明显可见外来杂质、气味正常，无腐烂、霉变或虫蛀的冬虫夏草子座。

4.2 感官品质

感官品质要求应符合表1的规定。

表1 感官品质要求

| 项 目 | 级 别 | 要 求 | 假、伪、劣及无使用价值冬虫夏草子座 |
|--|--|--|-------------------|
| 外观 | 特优一级品 | 子座上部未膨大形成子实体，长度 $\leq 19.0\text{mm}$ ，直径 $\geq 4.0\text{mm}$ | 不允许存在 |
| | 特优二级品 | 子座上部未膨大形成子实体， $20.0\text{mm} \leq \text{长度} \leq 29.0\text{mm}$ $3.0\text{mm} \leq \text{直径} \leq 3.9\text{mm}$ | |
| | 一级品 | 子座上部未膨大形成子实体， $30.0\text{mm} \leq \text{长度} \leq 39.0\text{mm}$ ， $2.0\text{mm} \leq \text{直径} \leq 2.9\text{mm}$ | |
| | 二级品 | 子座上部未膨大形成子实体， $40.0\text{mm} \leq \text{长度} \leq 49.0\text{mm}$ ， $1.0\text{mm} \leq \text{直径} \leq 1.9\text{mm}$ | |
| | 三级品 | 子座上部膨大形成子实体，长度 $\geq 50.0\text{mm}$ ，直径 $\leq 1.0\text{mm}$ | |
| | 子座细长纺锤状，圆柱形，棍棒装；表面有细纵皱纹，部分上部稍膨大形成子实体；质柔韧，断面类白色；通常单生，偶有分枝 | | |
| 色泽 | 深棕色至棕褐色 | | |
| 气味与滋味 | 具有本品应有的气味，气微腥，味微苦，无异味 | | |
| 病虫害 | 不允许 | | |
| <p>注1：长度从子座基部与寄主昆虫头部接触点量起，直径从子座中间部分量取。</p> <p>注2：使用面粉、滑石粉等非冬虫夏草子座类物质，人为加工成冬虫夏子座形状，其具有冬虫夏草子座的外形，但不具备冬虫夏草的特性，也无食用价值为假冬虫夏草子座。</p> <p>注3：指寄生在非冬虫夏草菌寄生在昆虫幼虫后发育成的子座为伪冬虫夏草子座。</p> <p>注4：经过人工处理，在冬虫夏草子座中添加防腐剂、使用着色剂、添加金属类物质、添加可影响产品性能、影响产品重量或颜色的任何异物的冬虫夏草子座为劣冬虫夏草子座。</p> <p>注5：指病斑和霉变的虫草为无使用价值的冬虫夏草子座。</p> | | | |

4.3 理化指标

理化指标应符合表2规定。

表2 理化指标

| 项 目 | 指 标 | 检验方法 |
|------|---------|-----------|
| 水分 % | ≤ 10.00 | GB 5009.3 |
| 杂质 % | ≤ 1.00 | 附录A |
| 腺苷 % | ≥ 0.01 | 附录B |

注：冬虫夏草子座鲜品不包含水分指标。

4.4 污染物限量

污染物限量应符合表3规定。

表3 污染物限量

| 项 目 | 指 标 | 检验方法 |
|------------------|-------|---------------------|
| 无机砷（以 As 计）mg/kg | ≤0.50 | GB 5009.11 |
| 铅（以 Pb 计）mg/kg | ≤1.00 | GB 5009.12 |
| 汞（以 Hg 计）mg/kg | ≤0.20 | GB 5009.17 |
| 二氧化硫 | 不得检出 | GB/T 5009.34 |
| 大肠菌群（mpn/100g） | ≤90 | GB 4789.3 |
| 致病菌（沙门氏菌、志贺氏菌） | 不得检出 | GB 4789.4、GB 4789.5 |

注1：污染物限量以冬虫夏草子座鲜品计。
注2：冬虫夏草干品的污染物限量按脱水率折算，冬虫夏草子座鲜品水分参考值为75g/100g。

4.5 农药残留限量

农药残留限量应符合表4的规定。

表4 农药残留限量

| 项 目 | 指 标 | 检验方法 |
|---------|------|----------------------------|
| 艾氏剂及狄氏剂 | 不得检出 | GB/T 5009.19 |
| 氯丹 | 不得检出 | |
| 滴滴涕 | 不得检出 | |
| 异狄氏剂 | 不得检出 | |
| 七氯 | 不得检出 | |
| 六六六 | 不得检出 | GB/T 5009.162、GB/T 5009.19 |

4.6 特殊规定

- 4.6.1 本品为纯天然野生物质，在产品加工过程中，不准许经过化学方式处理（如使用硫磺熏制等）。
- 4.6.2 不准许使用防腐剂、着色剂。
- 4.6.3 不准许添加金属类物质（如注入、裹杂金属或重金属类物质等）。
- 4.6.4 不准许添加可影响产品性能、影响产品重量或颜色的任何异物（如在子座上裹杂水泥等）。
- 4.6.5 子座如断裂，不准许连接。

4.7 净含量

单件定量包装产品的净含量，应符合《定量包装商品计量监督管理办法(国家质量监督检验检疫总局令第75号)》要求。检验按JJF 1070规定执行。

5 检验

5.1 抽样

5.1.1 盒装：以同等级、同批次冬虫夏草子座为一检验批次，每批产品4份销售包装，其中3份用做检验，余样封存备查。

5.1.2 散装：从同一时间、同地点、同等级冬虫夏草子座中，随机抽取50g，其中30g用做检验，余样封存备查。

5.2 鉴别

产品可先进行定性鉴别，如不符合表1其中一项规定的，可对应相应条款进行判定。

5.3 出厂检验和型式检验

5.3.1 出厂检验：每批产品均应进行出厂检验，检验合格并附有产品合格证后方可出厂。检验项目为感官要求、净含量及水份。

5.3.2 型式检验：检验项目为技术要求中的全部项目。有下列情况之一时应进行型式检验：

- a) 当原料发生重大变化可能影响产品质量时；
- b) 国家质量监督机构提出要求时。

5.4 判定

5.4.1 5.4.1 检验项目全部检验合格为合格品。如有一项不合格，应从该批产品中加倍抽样对不合格项目进行复检。复检结果仍不合格，则判定该批产品为不合格品。

5.4.2 凡不符合4.6其中一项规定的，不准许复检，并判定为不合格产品。

5.4.3 微生物指标有一项不合格时，不准许复检，并判定为不合格产品，不合格产品不准许出厂。

5.4.4 当供需双方在产品保质期内对产品质量发生争议时，由法定产品质量检验部门或经质量技术监督部门授权的质检机构进行仲裁检验。

6 标志、标签、包装、运输和贮存

6.1 标志、标签

应符合GB 7718的规定。

6.2 包装

6.2.1 可分为盒装或散装。盒装产品外包装不应过度包装，应符合GB 23350。

6.2.2 产品按不同包装规格定量包装。包装材料应符合GB 4806.1要求，内包装封口严密，外表清洁。

6.2.3 成品包装运输时，应有遮盖，避免雨水侵入，轻拿、轻放，不应损坏产品外包装。

6.3 贮存

- 6.3.1 成品的贮存产品应贮存在干燥、通风、洁净、卫生的环境。
- 6.3.2 包装件的贮存应保持通风，保持清洁、卫生，不应与潮湿有异味及易生虫的物品混放。
- 6.3.3 贮存环境温度0℃~10℃，贮存环境相对湿度30%~50%。

6.4 保质期

成品在符合本文件条件下，保质期为24个月。

附 录 A
(规范性)
杂质的测定

A.1 测定方法

用称量法进行测定。称取不少于10.00g的试样，用软硬适中的毛刷刷落样品表面的灰土等杂质，将刷落的杂质一并收集称重。

A.2 数据处理

杂质含量按公式(1)计算：

$$X = \frac{M}{W} \times 100\% \dots\dots\dots (A.1)$$

式中：

X ——杂质含量，%；

M ——杂质重，g；

W ——试样重，g。

附 录 B
(规范性)
腺苷的测定

B.1 色谱条件与系统适用性试验

以十八烷基硅烷键合硅胶为填充剂；磷酸盐缓冲液（pH6.5）〔取0.01 mol/L磷酸二氢钠68.5 mL与0.01 mol/L磷酸氢二钠31.5 mL，混合（pH6.5）〕-甲醇（17：3）为流动相；检测波长为260 nm。理论板数按腺苷峰计算应不低于2000。

B.2 对照品溶液的制备

精密称取腺苷对照品适量，加90 %甲醇制成每1mL含20 μg的溶液，摇匀，即得。

B.3 供试品溶液的制备

取本品粉末（过三号筛）约0.5 g，精密称定，置具塞锥形瓶中，精密加90 %甲醇10 mL，密塞，摇匀，称定重量，加热回流30 min，放冷，再称定重量，用90 %甲醇补足减失的重量，摇匀，滤过，取续滤液，即得。

B.4 测定方法

分别精密吸取对照品溶液与供试品溶液各10 μl，注入液相色谱仪，测定，即得。
