

# 团 体 标 准

T/YBRS 5—2023

## 野山参鉴定及分等质量

2023 - 12 - 29 发布

2023 - 11 - 08 实施

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。

本文件由延边人参产业协会提出并归口。

本标准负责起草单位：延边山参研究所、延边特色产业发展中心、吉林北方参茸食品检验中心。

本标准参加起草单位：延边州农业科学院、吉林隆泰制药集团、延边野林参茸药业有限公司、珲春华瑞生物工程股份有限公司、敦化润绿农业科技有限公司、浙江吉天合堂中医药研究院、辽宁野参堂健康产业有限公司、广东汕头梓昌泰参茸行、延边州人参研究所、吉林亮哥参茸有限公司、集安市北纬四十一度参业有限公司、延边鹏程人参交易市场、桓仁绿缘春参茸有限公司、长百农（吉林）生态农业有限公司、吉林紫鑫初元药业有限公司。

本标准主要起草人：王德彬、周旭、杜以波、于振江、匙坤、李作臣、叶强、陈健、王河金、金雪梅、周丽洁、安正弼、王欣宇、李敏、朴雪梅、金钟哲、李国锋、金立华、李程鑫、孙文成、孙亮、秦蒙蒙、赵博、刘春显、刘英伟、宋志强、崔俊明。

# 野山参鉴定及分等质量

## 1 范围

本标准规定了野山参的术语和定义、技术要求、检验方法、检验规则、标志、标签和包装、运输和贮存。本标准适用于野山参的等级分类和技术鉴定，也适用于野山参及其初级加工产品，不适用于野生人参。

注：人参作为药用时遵循《中华人民共和国药典》的相关内容。

## 2 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。

《中华人民共和国农产品质量安全法》  
GB/T 18765-2015 野山参鉴定及分等质量  
GB 7718—2011 食品安全国家标准预包装食品标签通则  
GB/T 191-2008 包装储运图示标志

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1.1 林下栽参 *under forest ginseng (american ginseng) cultivation*

不破坏森林主要树木,利用林下自然资源生产人参(西洋参)的模式。  
利用林下自然资源生产人参称为林下参。

### 3.2.1 野生人参 *wild ginseng*

自然传播,生长于深山密林的原生态人参。

### 3.3.1 野山参 *simulated wild ginseng*

人工播种后,自然生长于深山密林达15年以上的人参,俗称“籽海”、“林下山参”。  
参龄30年及以上称为“特级野山参”。

### 3.3.2 生晒野山参

鲜野山参经过刷洗后烘干或晒干的产品。

### 3.4.1 野山参粉

野山参经粉碎后的细粉,为初级加工产品

### 3.5.1 五形

完整野山参的五个部分性状特征:芦、芋、体、纹、须。

### 3.6.1 繁衍 *reproduction*

按照自身特征,人参自然生长并增多的过程。

### 3.6.2

护育 *ecological preserved propagation*

对野山参物种本身的生长特征进行保护的过程。

## 3.6.3

郁闭度 canopy density

单位面积上林冠覆盖林地面积与林地总面积之比。

## 3.7.1

圆芦 cylindrical bowl-shaped stem scars

与主根相连呈圆柱形，上有疙瘩状芦碗残茎痕的一段芦。

## 3.7.2

草芦 rough bowl-shaped stem scars

粗长而表面粗糙的芦。

## 3.7.3

线芦 line rhizome

细长而较圆滑的芦。

## 3.7.4

堆花芦 flowery bowl-shaped stem scars

圆芦上部芦碗密集，状如堆花的芦。

## 3.7.5

马牙芦 horse tooth-shape bowl-shaped stem scars

茎痕明显，稀疏而大，形如马牙的芦。

## 3.7.6

雁脖芦 goose neck-shape bowl-shaped stem scars

根茎弯曲，形似大雁脖子的芦。

## 3.7.7

缩脖芦 neck-shrinking bowl-shaped stem scars

因生长条件限制，芦的长度比正常芦长度短的芦。

## 3.7.8

后憋芦 regenerated bowl-shaped stem scars

原有芦损伤后的再生芦。

## 3.7.9

多茎芦 multiple regenerated bowl-shaped stem scars

因芦头芽胞遭受外界刺激，在主根顶端长出两个或多个芦头，又称为多茎芦或多头芦。

## 3.7.10

竹节芦 bamboo bowl-shaped stem scars

茎痕在一定间隔处呈环节状突起，形如竹节的芦。

## 3.7.11

二节芦 two section bowl-shaped stem scars

同一根茎上具有两种不同形态芦的芦。

## 3.7.12

三节芦 three section bowl-shaped stem scars

同一根茎上具有不同形态不同三种芦的芦。

## 3.7.13

枣核芋 jujube nucleus-shape adventitious roots  
两端细、中间粗，形如枣核状的的芋。

## 3.7.14

顺长芋 tapering-shape adventitious roots  
上粗下细较长的芋。

## 3.7.15

毛毛芋 hairy adventitious roots  
生长于芦上较细的芋。

## 3.7.16

蒜瓣芋 garlic clove-shape adventitious roots  
生长于芦上形如蒜瓣的芋。

## 3.7.17

护脖芋 basal adventitious roots  
着生于根茎基部的芋。

## 3.7.18

掐脖芋 opposite adventitious roots  
对生于根茎两侧的两个芋。

## 3.7.19

芋变 deformed adventitious roots  
在自然生长过程中，由于不良因素导致不定根代替主根继续生长的芋，又称山参芋变或芋变山参。

## 3.7.20

芋帽 rhizome and adventitious roots  
芋和芦的统称。

## 3.7.21

膀头 shoulder  
人参主根的最上端部位，即与芦头连接的部位。

## 3.7.22

老体 old body  
皮色老且呈黄褐色，参龄长，横纹细密而结实的野山参。

## 3.7.23

嫩体 young body  
皮色嫩白，参龄短的野山参。

## 3.7.24

笨体 clumsy body  
呈圆柱状或纺锤状，较粗、长，支根两条以上，粗细不均，弯曲的体。

## 3.7.25

横体 horizontal body  
主根短粗，两条支根有一条横向伸展的体。

3.7.26

灵体 flexible body

须根细长，两个支根短粗分档自然、灵活的体。

3.7.27

顺体 slender body

主根顺长，支根顺直生产的体。

3.7.28

疙瘩体 lumpish body

主根粗短，形如疙瘩状的体。

3.7.29

过梁体 mountain ridge-like body

主根分岔角度较大，形如山梁的体。

3.7.30

紧皮细纹 tight and fine veins

皮质细腻，肩部环纹清晰紧密。

3.7.31

环纹 ring-like veins

在主根上部细密而深的环形纹理。

3.7.32

跑纹 running veins down

主根上部的环纹延伸到主根下部的纹。

3.7.33

断纹 discontinuous veins

环纹不连续或不完整。

3.7.34

浮纹 float veins

浮浅而稀疏的纹理。

3.7.35

粗纹 rough veins

环纹不紧密、皮质粗糙的纹理。

3.7.36

嫩皮 tender skin

鲜嫩而细腻，呈黄白色而有光泽的根皮。

3.7.37

老皮 old skin

粗超、黄褐色、无光泽的根皮。

3.7.38

红皮 red skin

呈现铁锈色的根皮。

## 3.7.39

刷参 brush ginseng

山参加工时，用毛刷、竹签、线弓等工具将人参刷洗干净的过程。

## 3.7.40

线弓 bamboo bow

厚约2 mm，宽约2 cm，长约40 cm的竹片和多股棉线制成的半月形的竹弓。

## 3.7.41

竹针 bamboo needle

厚约2 mm，宽约1 cm，长约15 cm的竹片制成的前端较锋利的针。

## 3.7.42

板参 ginseng fixed on board

固定在板上的人参。

## 3.7.43 规格

按照大小和/或重量进行划分。

## 3.7.44

等级

按照外在感官特性和/或内在品质的判定/或测定进行划分。

## 4 技术要求

## 4.1 基本要求

4.1.1 野山参年限应为15年以上。

4.1.2 不得人为改变野山参的原有自然性状。

4.1.3 野山参应清洁、无明显病虫害。

4.1.4 野山参外部应无腐烂、严重瘀伤或其他不适于消费的缺陷。

4.1.5 特级野山参应具有原有自然性状，正常色泽及年限，应清洁，无明显病、虫伤害。应具有30年及以上参龄。

4.1.6 野山参粉为黄白色粉末，气香特异，味微苦、甘。

## 4.2 规格要求

4.2.1 鲜野山参规格应满足表1的要求。

表1 鲜野山参规格划分

规格	重量/g
特级	$m \geq 60$
一级	$45 \leq m < 60$
二级	$35 \leq m < 45$

三级	$25 \leq m < 35$
四级	$18 \leq m < 25$
五级	$12 \leq m < 18$
六级	$5 \leq m < 12$
七级	$m < 5$

表 2 生晒野山参规格划分

规格	重量/g
特级	$m \geq 15$
一级	$12 \leq m < 15$
二级	$9 \leq m < 12$
三级	$7 \leq m < 9$
四级	$5 \leq m < 7$
五级	$3 \leq m < 5$
六级	$1.3 \leq m < 3$
七级	$m < 1.3$

## 4.3 等级要求

4.3.1 鲜野山参等级应满足表 3 的要求。

表 3 鲜野山参等级

项目	特等	一等	二等
芦	三节芦，芦碗紧密，芦较长，个别双芦或三芦以上，芽苞完整	两节芦或三节芦，芦碗紧密，个别三芦以上，芽苞完整	一节或两节芦，芦碗较大，芦碗排列扭曲，有残缺、水锈、疤痕
芋	芋重量不得超过主体 50%，不跑浆	枣核芋、蒜瓣芋或毛毛芋，芋重量不得超过主体 50%，不跑浆	有毛毛芋、顺长芋或芋变，芋大，有疤痕、水锈
体	灵体、疙瘩体，黄褐色或淡黄白色，紧皮细腻，有光泽，腿分档自然，不跑浆，无疤痕	顺体、过梁体，黄褐色或淡黄白色，紧皮细腻，有光泽，腿分档自然，不跑浆，无疤	顺体、笨体、横体，黄褐色或黄白色，皮较松，体小、芋变、有疤痕及水锈
纹	主体上部环纹细而深，紧皮细纹	主体上部环纹明显	主体上部的环纹不全，断纹或纹较少
须	细而长，柔韧不脆，疏而不乱，珍珠点明显，主须完整，芋须下伸	细而长，柔韧不脆，主须完整，芋须下伸	有长有短，柔韧不脆，有残缺

4.3.2 生晒野山参等级应满足表 4 的要求。

表 4 生晒野山参等级

项目	特等	一等	二等
芦	三节芦，芦碗紧密、芦较长，个别双芦或三芦以上	两节芦或三节芦，芦碗较大、紧密，个别三芦以上	二节芦、缩脖芦，芦碗较粗大，芦碗排列扭曲，有残缺、疤痕、水锈。
芋	芋重量不得超过主体 50%，不抽沟或少许抽沟，色正有光泽	枣核芋、蒜瓣芋、毛毛芋或顺长芋，芋重量不得超过主体 50%，不抽沟，色正有光泽	芋大，抽沟较大、有残缺、疤痕、水锈
体	灵体、疙瘩体，色正有光泽，黄褐色或淡黄白色，腿分档自然，不抽沟或少许抽沟，无疤痕、水锈。	顺体、过梁体，色正有光泽，黄褐色或淡黄白色，腿分档自然，少有抽沟、略有疤痕。	顺体、笨体、横体，黄褐色或淡黄白色，皮较松，抽沟较大，体小、芋变，有疤痕、水锈。
纹	主体上部环纹细而深，紧皮细纹	主体上部环纹明显	主体上部的环纹不全，断纹或纹较少。
须	细而长，疏而不乱，柔韧不脆，有珍珠点，主须完整，芋须下伸	细而长，疏而不乱，柔韧不脆，主须完整，芋须下伸	细而长，柔韧不脆，有伤残及水锈。

#### 4.4 野山参粉、野山参片质量要求

##### 4.4.1 加工要求

野山参粉、野山参片加工销售前，应符合表 4 的规定，野山参粉、野山参片加工应符合以下的规定：

a) 应在本区域或授权区域具备必要的场地、设施、设备及专业技术人员的企业加工生产，并需在延边人参产业协会备案。

b) 加工同时应经具有资质单位鉴定，应由不少于两名野山参鉴定师进行检验，符合要求的拍照留档后进行粉碎。并保存完整的生产记录。

c) 粉呈黄白色，色泽均匀，无花纹或色斑。

#### 4.4.2 理化指标

野山参、野山参粉、野山参片理化指标应满足表 5 的要求。

表 5 野山参、野山参粉、野山参片理化指标

序号	项目		指标
1	水分/%		不得超过 12.0%，粉不得超过 8.0%
2	灰分/%	总灰分	≤5.00
		酸性不溶灰分	≤1.00
3	人参皂苷/%	Rb1	≥0.45
		Re+Rg1	≥0.65
4	人参总皂苷/%		≥4.45

#### 4.4.3 卫生指标

参照食品安全国家标准及国家相关规定执行。

### 5 检验方法

#### 5.1 基本要求

##### 5.1.1 检验条件

野山参检验鉴定适用固定、临时、可移动、多场所。野山参有资质检验机构按照产品要求选择固定、临时、可移动、多场所开展检验活动。所有的场所均处于组织的一个集中管理和监督之下，并服从组织的持续监督和内部审核。

5.1.1.1 固定场所：按产品要求进行，取样后放在白(纸)瓷盘上。外观特征在自然光线或人工光源条件下，采用目测或使用放大镜、解剖镜进行检验。

5.1.1.2 临时场所：按产品要求进行，取样后放在白(纸)瓷盘上。外观特征在自然光线或人工光源条件下，采用目测或使用放大镜、解剖镜进行检验。

5.1.1.3 可移动：根据需要移动检验，在将产品放置可移动实验台上，取样后放在白(纸)瓷盘上。外观特征在自然光线或人工光源条件下，采用目测或使用放大镜、解剖镜进行检验。。

5.1.1.4 多场所：多场所检验机构可共用人员、设备。多场所取样后放在白(纸)瓷盘上。外观特征在自然光线

或人工光源条件下，采用目测或使用放大镜、解剖镜进行检验。

#### 5.1.2 鲜野山参检验

鲜野山参应检验以下方面：

- a) 鲜野山参自然的完好性。
- b) 鲜野山参的清洁程度。
- c) 鲜野山参病虫害程度。
- d) 鲜野山参正常色泽及年限。

#### 5.1.2 生晒野山参检验

生晒野山参应检验以下方面：

- a) 生晒野山参自然的完好性。
- b) 生晒野山参的清洁程度。
- c) 生晒野山参病虫害程度。
- d) 生晒野山参正常色泽及年限。

#### 5.1.3 野山参年限判定

按照人参出苗至采收的时间计算参龄。根据野山参芦碗个数和圆芦上的芦碗痕迹点及皮色老嫩，体形特征，环纹紧疏，须根的形态综合判断野山参年限。

#### 5.1.4 体内异物的检验

金属类异物可用金属探测设备进行检测；其他异物采用目测或其它方法检测。

#### 5.2 规格

用天平（感量 0.1 g）检验。

#### 5.3 等级

按产品要求进行，取样后放在白(纸)瓷盘上。外观特征在自然光线或人工光源条件下，采用目测或使用放大镜、解剖镜进行检验，野山参应符合表 3 或表 4 的要求。

#### 5.4 理化指标检查

##### 5.4.1 水分

按 GB/T 18765-2015 中水分测定法测定。

##### 5.4.2 灰分

###### 5.4.2.1 总灰分

按 GB/T 18765-2015 中总灰分测定法测定。

##### 5.4.3 野山参、野山参粉、野山参片人参皂苷 Rb1、Re+Rg1 含量测定

按 GB/T 18765-2015 中 5.4.3 测定法测定。

##### 5.4.4 野山参、野山参粉、野山参片人参总皂苷含量测定

人参总皂苷含量测定方法按 GB/T 18765-2015 中 5.5.4。

## 6 检验规则

### 6.1 总则

野山参鉴定以外观鉴定为判定合格的标准，必要时按理化指标进行检验；野山参粉、野山参片加工销售前，应经具有资质单位进行感官鉴定，同时进行理化指标检验（出厂检验）。

### 6.2 抽样和数量

感官鉴定逐支（盒）进行检验进行，野山参粉、野山参片理化指标每一批产品中按随机方法抽取样品，每次取样品不得少于 50g。

### 6.3 出厂检验

6.3.1 野山参感官鉴定为出厂检验，如需要时，可要求质量鉴定部门进行外观鉴定。外观鉴定尚不能满足需要时，可要求质量鉴定部门进行理化检验。

6.3.2 野山参粉和野山参片产品的检验为出厂检验，野山参粉产品的检验为出厂检验，野山参粉原料应符合具有 15 年以上参龄的野山参。野山参粉、野山参片原料应符合表 4 的规定，并进行理化指标检验，应随机抽样。理化指标应符合表 5 的要求。

### 6.4 判定规则

6.4.1 野山参不符合 4.1.1.4.1.2 规定的，判定为不合格。

6.4.2 野山参粉、野山参片理化指标有一项不合格时，再从该产品中加倍采样重新复检，如全部合格时可判定产品合格，仍有一项不合格时，可判定该产品为不合格产品。

6.4.3 买卖双方发生质量争议时，由权威行业组织召集相关专业人员作出判定。

## 7 标志、标签和包装

### 7.1 标志、标签

应标明产品名称、等级、质量、包装日期、产地等，符合《农产品质量安全法》或根据用途符合相关法规要求。

### 7.2 包装

包装是为了便于农产品运输不做其他用途。

每支野山参包装应用防潮、无毒、无异味的包装材料，包装内应附有鉴定证书。

野山参粉可单剂量包（分）装，多剂量包装者应附分剂量的用具。

## 8 运输和贮存

### 8.1 运输

运输的交通工具应清洁、卫生、无异味；运输时应防雨、防潮、防暴晒，小心轻放；严禁与有毒、易污染物品混装、混运。

### 8.2 贮存

野山参应贮存在清洁卫生、阴凉干燥、通风、防潮、防虫、无异味的库房或冰柜中。

定期检查贮存情况。

野山参粉应密闭贮存。

全国团体标准信息平台