

团 体 标 准

T/KRSX 0002-2021

地理标志产品 宽甸山参

2021-06-06 发布

2021-07-06 实施

宽甸满族自治县人参协会

发布

前 言

本标准按照GB/T 1.1、GB/T 18765-2015《地理标志产品标准适用要求》及《地理标志产品标准适用要求》，为保护宽甸满族自治县山参（国家标准称野山参〈即林下参〉或《中华人民共和国药典》2015版一部称林下参）给出的规则起草。

本规程由宽甸满族自治县人参协会提出。

本规程由宽甸满族自治县农业农村局归口。

本规程其擦单位：宽甸满族自治县人参协会、宽甸满族自治县食品药品检验检测中心、宽甸满族自治县农业农村发展服务中心。

本标准主要起草人：于绍成、纪洪礼、任福山、黄春英、董希清、李仕宾、张雪峰、邢俐鹏。

地理标志产品 宽甸山参

1 范围

本标准规定了宽甸山参的术语和定义、地理标志产品保护范围、要求、检验方法、标志、标签、包装、运输、贮存。

本标准适用于国家市场监督管理总局核准注册的地理标志产品—宽甸山参，也适用于宽甸山参初级加工产品。

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。

GB/T 191 包装储运图示标志

GB 2763 食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量

GB 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定

GB 5009.3 食品安全国家标准 食品中灰分的测定

GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则

GB/T 18765 野山参鉴定及分等质量

JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

国家质量监督检验检疫总局令第75号【2005】《定量包装商品计量监督管理办法》

《中华人民共和国药典》2015年版第一部人参项

3 术语和定义

3.1 宽甸山参

宽甸山参（见附录A）系指产于宽甸满族自治县，通过人工播种方式将人参籽播种在适宜的森林环境下，自然生长16年以上的人参。具有体态自然，皮老坚实，有效成分含量高的特点，药用价值、商品价值与野山参无差异。

3.2 芽苞

人参头芦头上的越冬芽。

3.3 芦碗

人参地上茎退去后在根茎上留下的裂痕。

3.4 五形

芦、芋、体、纹、须。

3.5 芦

主根上部的根茎。

3.5.1 圆芦

芦下部与主要相连的一段芦，呈圆柱状。

3.5.2 马牙芦

芦碗较大，状如马牙。又分大马牙、二马牙。

3.5.3 竹节芦

芦碗较大，不紧密、形如竹节。

3.5.4 堆花芦

圆芦上部芦碗密集，状如堆花的一段芦。

3.5.5 二节芦

具有圆芦和马牙芦的芦。

3.5.6 三节芦

具有圆芦、堆花芦、马牙芦的芦。

3.5.7 缩脖芦

因生长条件限制所形成的特短或中间凹陷粗钝的芦。

3.5.8 转芦（回脖芦）

因受外部因素影响，朝向有所扭转的芦。

3.5.9 多头芦

有两个或两个以上芦头的芦。

3.5.10 蹭芦

芽苞遭破坏后，由潜伏芽重生的新芦。

3.5.11 后憋芦

原芦损伤后在其基部长出再生芦。

3.6 芋

生长于芦上的不定根。

3.6.1 枣核芋

两端细，中间粗，形如枣核的芋。

3.6.2 毛毛芋

较细状如毛毛的芋。

3.6.3 顺长芋

上端稍粗向下均匀而细长的芋。

3.6.4 对生芋

在芦上长出两个对生的芋。

3.6.5 掐脖芋

在芦基部生长两个或两个以上的芋。

3.7 体

人参的主根，即肩头到较大支根的部分。

3.7.1 灵体

形如元宝形或菱角状，两条腿明显分开。

3.7.2 疙瘩体

主根特短，形如疙瘩状。

3.7.3 顺体

主根顺长。

3.7.4 笨体

主根较长，腿有两条以上，不灵活。

3.7.5 过梁体

主根两腿开档角度特大近乎180度，构成一字形。

3.7.6 跨海体

主根两腿开档角度较大，构成跨越之势。

3.7.7 菱角体

主根粗短，两腿均匀上跷，形如池塘中菱角的形状。

3.7.8 元宝体

主根粗短，两腿粗短构成八字元宝形。

3.7.9 短柱体

主根短柱状，无明显支根（腿）。

3.8 芋变

主根消失，不定根继续膨大生长代替主根，又称芋变参。

3.9 纹

在主根上形成的纹理。

3.9.1 环纹

主根上部的纹理一圈一圈呈环状。

3.9.2 断纹

环纹不连续。

3.9.3 浮纹

人参纹理较浅，形如浮动。

3.9.4 粗纹

人参纹理粗糙。

3.9.5 跑纹

纹理从人参肩部延伸到主体下部，断断续续。

3.10 腿

人参主根下长的支根。

3.11 须

参腿上生长的细长的根。

3.12 珍珠疙瘩

人参支根长的毛根或须根退掉后留下的根痕发育成瘤状凸起。

3.13 异物

人参本体以外之物，如：金属、木条、竹条等。

3.14 红皮、水锈

人参表皮呈现铁锈色。

3.15 疤痕

人参根因损伤留下的痕迹。

3.16 跑浆

鲜人参主体因生长季节干旱或收获后贮存时间失水过多造成变软的现象。

4 地理标志产品保护范围

宽甸山参地理标志产品保护范围限于国家质量监督检验检疫总局核准注册的地理标志产品——宽甸山参，即辽宁省丹东市宽甸满族自治县现辖行政区域范围，地理位置在北纬40° 13′～41° 09′，东经124° 21′～125° 43′。地理标志保护区地图见附录B。

5 技术要求

5.1 基本要求

5.1.1 性状特征

体态自然，表皮颜色为黄色，略有光泽，皮老坚实，芦碗排列整齐有序，形体逐个缩小，芦细长，芦长 ≥ 3.5 cm，芋1至2条或无，主根为短横体，主根长 ≥ 2.5 cm，环纹细而深；侧根2至3条，须根长 ≥ 15 cm，疏而不乱，体须比例约为1:7，有韧性，珍珠点明显。参龄为16年以上。

5.1.2 等级要求

5.1.2.1 鲜宽甸山参

鲜宽甸山参等级在性状上应满足表1对五形的要求，分为特等、一等、等外三个等级。

表 1 鲜宽甸山参等级

项 目	要 求		
	特 等	一 等	等 外
芦	芦长，有两节芦或三节芦，芦碗较大，芽苞完整	有两节芦或三节芦，多为竹节芦，芦碗较大，芽苞完整。	不满足特等，一等等级签定要求
芋	枣核芋、毛毛芋、芋不超过主体40%，无疤痕、红皮、水锈。	枣核芋、毛毛芋、芋不超过主体50%，无疤痕、红皮、水锈。	
体	灵体、元宝体、菱角体、短体，淡黄白色，有光泽，腿分档自然，不跑浆，无疤痕、红皮、水锈。	顺体、过梁体、笨体、跨海体，不跑浆，淡黄色，有光泽，无疤痕、红皮、水锈。	
纹	环纹细而较深。	环纹粗而浅，或断纹、跑纹。	
须	须长较稀疏，柔韧性好。	须长不稀疏，柔韧性差。	

5.1.2.2 生晒宽甸山参

生晒宽甸山参等级在性状上应满足表2对五形的要求，分为特等、一等、等外三个等级。

表 2 生晒宽甸山参等级

项 目	要 求		
	特 等	一 等	等 外
芦	芦长，有两节芦或三节芦，芦碗较大。	有两节芦或三节芦，多为竹节芦，芦碗较大。	不满足特等，一等等级签定要求
芋	芋大小不超过主体40%，无疤痕、红皮、水锈。	芋大小不超过主体50%，无疤痕、红皮、水锈。	
体	灵体、元宝体、菱角体、短体，淡黄白色，有光泽，不抽油，无疤痕、红皮、水锈。	顺体、过梁体、笨体、跨海体，有光泽，不抽沟、无疤痕、红皮、水锈。	
纹	环纹细而深。	环纹粗而浅，或断纹、跑纹。	
须	须长较稀疏，柔韧性好。	须长不稀疏，柔韧性差。	

5.1.3 规格要求

5.1.3.1 鲜宽甸山参

规格应满足表3的要求。

表 3 鲜宽甸山参规格

级 别	重 量 (X)
特 级	$X \geq 45$
一 级	$35 \leq X < 45$
二 级	$25 \leq X < 35$
三 级	$18 \leq X < 25$
四 级	$12 \leq X < 18$
五 级	$5 \leq X < 12$
六 级	$12 > X \geq 5$
七 级	$X < 5$

5.1.3.2 生晒宽甸山参

规格应满足表4的要求。

表 4 生晒宽甸山参规格

级 别	重 量 (X)
特 级	$X \geq 15$
一 级	$15 > X \geq 12$
二 级	$12 > X \geq 9$
三 级	$9 > X \geq 7$
四 级	$7 > X \geq 5$
五 级	$5 > X \geq 3$
六 级	$3 > X \geq 1.3$
七 级	$X < 1.3$

5.2 理化指标

5.2.1 理化指标

宽甸山参、宽甸山参粉、宽甸山参片理化指标应满足表5的要求。

表 5 宽甸山参、宽甸山参粉、宽甸山参片理化指标

序 号	项 目	指 标	
1	干品水分 (%)	≤ 8	
2	灰分 (%)	总灰分	≤ 4.5
		酸不溶性灰分	≤ 0.8
3	Rb1、Re、Rg1薄层鉴别	符合《中华人民共和国药典》2015年版(一部)人参项的规定	
4	人参皂苷 (%)	Rb1	≥ 0.40
		Re+Rg1	≥ 0.60
5	人参总皂苷 (%)	≥ 4.40	

注：鲜宽甸山参的上述指标以干燥品计算。

5.2.2 卫生指标

卫生指标应满足食品安全国家标准及相关规定，

5.2.3 农药残留限量

应符合GB 2763的规定。

5.3 加工要求

宽甸山参粉、宽甸山参片加工销售前，应符合表2的规定，加工同时应经具有资质单位鉴定并留样后进行。

5.4 净含量

应符合《定量包装商品计量监督管理办法》的规定。

6 检验方法

6.1 感官检验

6.1.1 条件

在自然光线下，将产品放置白色搪瓷盘中，用目力在室内无阳光直射处观察。

6.1.2 参龄判定

根据宽甸山参芦碗个数和圆芦上的芦碗痕迹及皮色老嫩判断宽甸桓仁山参参龄。

6.1.3 等级规格检验

6.1.3.1 等级规格的检验用目测、天平称量，应符合表1、表2、表3、表4的规定。

6.1.3.2 宽甸山参不可有粘接，粘接的鉴别可以用放大镜，当肉眼和放大镜无法鉴别时，可以采取透视设备（X光透视、断层扫描仪）。

6.1.3.3 宽甸山参体内不可有异物，体内异物的检验可用无损检测设备进行。

6.2 理化指标

6.2.1 水分

按GB 5009.3的规定。

6.2.2 总灰分及酸不溶性灰分

按GB 5009.4的规定。

6.2.3 Rb1、Re、Rg1

按《中华人民共和国药典》2015年版（一部）人参项的规定。

6.2.4 Rb1、Re+Rg1

按《中华人民共和国药典》2015年版（一部）的规定。

6.2.5 人参总皂苷

按GB/T 18765野山参鉴定及分等质量附录A的规定。

6.2.6 净含量

按JJF 1070的规定。

7 检验规则

7.1 总则

宽甸山参鉴定以外观鉴定（有资质的质量鉴定部门）为判定合格的标准，必要进按宽甸山参粉，宽甸山参片理化指标时行检验；宽甸山参粉、宽甸山参片加工销售前，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）。

7.2 抽样和数量

感官鉴定逐支时行，宽甸山参粉、宽甸山参片理化指标同批次产品中按随机方法抽取样品，每批次取样品不得少于50g。

7.3 出厂检验

7.3.1 宽甸山参出厂前，由有资质的质量鉴定部门按 4.1 规定逐支（盒）进行感官鉴定，按等级标准应逐支拍照片，并上网备查，出具检验报告。外观鉴定不能满足需要时，可要求质量鉴定部门进行理化检验。

7.3.2 宽甸山参粉和宽甸山参片产品的检验为出厂检验。宽甸山参粉、宽甸山参片原料应符合表 2 的规定。并进行理化指标检验，随机抽样。理化指标应符合表 5 的要求。

7.4 型式检验

7.4.1 供需双方发生争议时，可要求有资质的质量鉴定部门进行外观鉴定。外观鉴定如不能满足需要时，可要求质量鉴定部门进行理化和卫生检验。

7.4.2 作为原料用的等外宽甸山参应符合 4.1、4.2 及 4.3 的规定，宽甸山参粉、宽甸山参片应符合 4.2 用 4.3 的规定。

7.5 判定规则

7.5.1 宽甸山参不符合 4.1 规定的，判定为不合格。

7.5.2 宽甸山参粉、宽甸山参片的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。

7.5.3 卫生指标、农药残留限量中有一项不合格时，判定不合格，不能复检。

8 标志、标签和包装

8.1 标志、标签

应标明产品名称、等级、质量、执行标准编号、包装日期、产地等，外包装应标“小心轻放”、“防雨”、“防摔”等符号，其它应符合 GB/T 191、GB/T 7718 的规定，如是地理标志产品，应粘贴地理标志产品保护专用标志。

8.2 包装

每支宽甸山参包装应用防潮、无毒、无异味的木盒或精制纸盒包装，宽甸山参应固定在台板上或散装，鉴定证书应放在盒内，包装材料应符合卫生要求。

9 运输和贮存

9.1 运输

运输工具应清洁、无异味；运输时应防雨、防潮，防曝晒，小心轻放；严禁与有毒，易污染物品混装、混运。

9.2 贮存

成品宽甸人参应贮存在清洁卫生、阴凉干燥（温度不超过20℃，相对湿度不高于65%）、通风、防潮、防虫、无异味的库房中或冰柜中，鲜参应用保鲜柜储存、定期检查贮存情况。