

DB4418

清 远 市 地 方 标 准

DB4418/T 1002—2019

地理标志产品 竹山粉葛

Product of geographical indication— Zhushan Kudzu

2019-12-04 发布

2020-01-04 实施

清远市市场监督管理局 发布

前 言

本标准根据国家质量监督检验检疫总局颁布的2005第78号令《地理标志产品保护规定》及GB/T 17924《地理标志产品标准通用要求》制定。

本标准依照GB/T 1.1 给出的规则起草。

本标准由清远市市场监督管理局提出并归口。

本标准起草单位：佛冈县汤塘中心供销合作社竹山粉葛专业合作社、清远市标准化协会、佛冈县市场监督管理局、清远市质量计量监督检测所。

本标准主要起草人：李国安、马庆斌、周美霞、易红兵、范慧姿、朱爱红、黄东明、周有生、冯瑞锋、肖炽安、邱秀穗、黄毅泉。

本标准首次发布。

地理标志产品 竹山粉葛

1 范围

本标准规定了地理标志产品竹山粉葛的术语和定义、地理标志产品保护范围、要求、试验方法、检验规则、标识、标签、包装、运输、贮存。

本标准适用于国家质量监督检验检疫总局2013年第99号公告批准保护的竹山粉葛。

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 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量
- GB 2763 食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量
- 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 4806.7 食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品
- GB 4806.8 食品安全国家标准 食品接触用纸和纸板材料及制品
- GB 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定
- GB 5009.5 食品安全国家标准 食品中蛋白质的测定
- GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
- GB/T 191 包装储运图示标志
- GB 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）
- GB/T 5009.10 植物类食品中粗纤维的测定
- GB/T 8321 农药合理使用准则（所有部分）
- GB/T 17924 地理标志产品标准通用要求
- NY/T 496 肥料合理使用准则 通则
- NY/T 5010 无公害农产品 种植业产地环境条件
- 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《定量包装商品计量监督管理方法》
- 国家知识产权局公告（2019）第三三二号
- 国家知识产权局公告（2019）第三三三号

中华人民共和国农业部公告[2002]第199号《国家明令禁止使用的农药和不得在蔬菜、果树、茶叶、中草药材上使用的高毒农药品种清单》

3 术语和定义

GB/T 17924 界定的及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

竹山粉葛 zhushan kudzu

是指在广东省佛冈县现辖行政区域内种植的粉葛，其外观呈橄榄形，块茎须根少，无分叉，表皮有轻微皱褶，刚挖出时黄褐色，商品时呈黄白色。葛肉乳白色，味道甘凉，微甜，无渣。

3.2

粉葛 kudzu

俗称葛根，是指从土壤中挖出的葛的块根部分。

3.3

主蔓 main tendril

粉葛的种芽所生长的枝条。

3.4

露头 outcrop

用农具将粉葛块根头部的泥土小心挖开，露出葛根。

3.5

定块根 fixed root tuber

挖开粉葛块根头部的泥，挖的深度不超过10 cm，将呈水平生长、过于倾斜生长和垂直生长的根块切除，留下3条~4条形状和长势都良好的块根。

3.6

土地轮耕 land rotation tillage

是指在同一块田地上有顺序地季节间或年度间轮换种植不同作物或复种组合的种植方式，是用地养地相组合的一种生物学措施。

3.7

损伤 damage

3.7.1

疤痕 scar

块茎因虫伤、机械伤等外因造成伤害，伤口愈合后留下的伤疤和伤痕。

3.7.2

机械伤 mechanical injury

块茎因挤、压、碰等外力所造成的伤害。

3.7.3

轻微疤痕、机械伤 slight scar, mechanical injury

指这两项损伤的总面积或其中任何一项，不超过表面积的5%，并无裂口和洞孔。

3.7.4

无严重疤痕、机械伤 no serious marks or mechanical injuries

指这两项损伤的总面积或其中任何一项，不超过表面积的10%，并无裂口和洞孔。

4 地理标志产品保护范围

竹山粉葛地理标志产品保护范围仅限于广东省佛冈县行政区域内（地理坐标：东经 113° 17' 28" ~ 113° 47' 42"，北纬 23° 39' 57" ~ 24° 07' 15" 之间）。见附录A。

5 要求

5.1 产地自然环境

5.1.1 佛冈县自然气候属亚热带湿润气候，又属大陆性季风气候，气候温和，年平均气温20.8℃，降雨量为 2 210mm，日照时数为 1 776.3 h。

5.1.2 产地范围内应选择红壤，土壤质地为沙壤土，土壤有机质含量 $\geq 1.5\%$ ，土壤的pH值范围为5.0～7.0，土层厚度 $\geq 30\text{cm}$ ，土层深厚疏松，土地肥沃、松软。

5.1.3 产地环境、水源水质应符合 NY/T 5010 的规定。

5.1.4 土壤环境质量应符合 GB 15618 的规定。

5.2 品种

应为种植在佛冈县辖区内的细叶粉葛 (*Pueraria thomsonii*Benth)。

5.3 种植技术

见附录B。

5.4 产品质量

5.4.1 产品等级

应符合表1的规定。

表1 等级指标

项 目	要 求		
	一级	二级	三级
重量/kg	0.5~2.0	≥ 2.0	≤ 0.5 或 ≥ 2.0
损伤、霉变、虫蛀	无损伤，无霉变、虫蛀	可有轻微疤痕、机械伤，无霉变、虫蛀	无严重疤痕、机械伤，无霉变、虫蛀

5.4.2 感官要求

应符合表2的规定。

表2 感官要求

项 目	要 求		
	一级	二级	三级
色 泽	刚挖出时表皮黄褐色，商品时呈黄白色，肉质呈乳白色。	刚挖出时表皮黄褐色，商品时呈黄白色，肉质呈乳白色。	刚挖出时表皮黄褐色，商品时呈黄白色，肉质呈乳白色。
外观形状	皮薄、表皮有轻微皱褶，呈橄榄形，无分叉，根茎须根少。	皮薄、表皮有轻微皱褶，呈橄榄形，略有分叉，略有根茎须。	皮薄、表皮有轻微皱褶，不呈橄榄形，根茎须较多。
口感滋味	肉香、质嫩、入口无渣；葛味浓、无异味。		

5.4.3 理化指标

应符合表 3 的规定。

表 3 理化指标

项 目	指 标
水分, % $\geq$	55
粗纤维（以干基计）, % $\leq$	2.0
蛋白质, % $\geq$	5.0

5.4.4 污染物限量

应符合 GB 2762 的规定。

5.4.5 农药残留限量

应符合 GB 2763 的规定。

5.4.6 净含量（重量）

应符合国家质量监督检验检疫总局令[2005]第75号的规定。

6 试验方法

6.1 等级检验

6.1.1 重量

将抽取的样品用台秤称量，并记下相应的数值。

6.1.2 机械伤、霉变、虫蛀

粉葛的损伤、霉变、虫蛀用目测法检测。

6.2 感官检验

将样品置于清洁、干燥的托盘上，目测检查色泽、外观形状、口感滋味等要求，做出评价。

6.3 理化指标检验

6.3.1 水分

按GB 5009.3 的规定执行。

6.3.2 粗纤维

按GB/T 5009.10 的规定执行。

6.3.3 蛋白质

按GB 5009.5 的规定执行。

6.4 净含量的检验

按JJF 1070的规定执行。

7 检验规则

7.1 组批

同一产地、同一日采收、同一等级的产品作为一个检验批次。

7.2 抽样

7.2 抽样方法

7.2.1 批量货物的取样准备

批量货物取样，要求及时，每批货物要单独取样。如果由于运输过程发生损坏，其损坏部分（盒子、袋子等）必须与完整部分隔离，并进行单独取样。如果认为货物不均匀，除贸易双方另行磋商外，应当把正常部分单独分出来，并从一批中取样鉴定。

7.2.2 抽检货物的取样准备

抽检货物要从批量货物的不同位置 and 不同层次进行随机取样。

7.2.2.1 包装产品

对有包装的产品（木箱、纸箱、袋装等），按照表4进行随机取样。

表 4 抽检货物的取样件数

批量货物中同类包装货物件数	抽检货物取样件数
≤ 100	5
101~300	7
301~500	9
501~1 000	10
$\geq 1\ 000$	15（最低限度）

7.2.2.2 散装产品

与货物的量相适应，每批货物至少取5个抽检货物。散装产品抽检货物总量或货物包装的总数量按照表5抽取。

表 5 抽检货物的取样量

批量货物的总量（kg）	抽检货物总量（kg）
≤ 200	10
201~500	20
501~1 000	30
1 001~5 000	60
$> 5\ 000$	100（最低限度）

7.3 检验分类

7.3.1 交收检验

每批产品交收前，生产者应进行交收检验。交收检验内容包括等级指标、感官要求、标志。

7.3.2 型式检验

型式检验项目按本标准第5章的全部项目进行。有下列情形之一者应对产品进行型式检验：

- a) 贮存条件发生变化时；
- b) 因人为或自然因素使生产环境发生较大变化时；
- c) 前后两次抽样检验结果差异较大；
- d) 国家质量监督机构提出型式检验要求时。

7.4 判定规则

7.4.1 检验项目全部符合本标准第5章的规定，判该产品为合格品。

7.4.2 等级指标中有一项指标不符合本标准 5.4.1 的要求，则降为下一等级；低于最低等级指标的，判定为不合格。

7.4.3 检验项目如有一项以上（含一项）不合格，应用留样复检，以复检结果为准。如复检项目仍有一项指标不合格，判该批产品为不合格品。

7.4.4 污染物、农药残留指标有一项不合格的直接判为不合格品。

8 标志、标签、包装、运输、贮存

8.1 标志、标签

8.1.1 获准使用地理标志产品专用标志的生产者，可在其产品包装上使用竹山粉葛地理标志产品专用标志，标志应符合国家知识产权局（2019）第三三二号、第三三三号公告的规定，标志使用应符合《地理标志产品保护规定》。

8.1.2 包装标识除应符合GB 7718 规定外，还应标注地理标志产品名称、品种和产地。

8.1.3 包装储运图示标志应符合GB/T 191 的规定。

8.2 包装

8.2.1 包装材料应符合GB 4806.1 规定，用塑料袋包装应符合GB 4806.7 规定，用纸箱包装应符合GB 4806.8 的规定。包装（箱、袋）应牢固、干燥、清洁、无异味、无毒，便于装卸、仓储和运输。

8.2.2 根据客户要求或交货协议，可采用其它形式的包装，但应符合国家有关规定。

8.3 运输

8.3.1 产品在运输过程中应轻拿轻放，严禁乱丢乱掷，防止日晒雨淋。

8.3.2 运输工具应清洁卫生，干燥、无异味。不得与有毒、有污染的物品混运，应在常温条件下运输。

8.4 贮存

8.4.1 产品应存放在设有防虫、防鼠设备、卫生、阴凉、通风的库房内，库房内不得与有毒、有害、有异味、忌酒味、易挥发、易腐蚀的物品混储，防止污染。

8.4.2 采用河沙分层覆盖，保持河沙相对湿度为35%左右，环境温度为15℃至20℃。

8.4.3 产品在本标准8.2、8.3、8.4的条件下，保质期为4个月。装箱后保质期为10天。

附 录 A
(规范性附录)
竹山粉葛地理标志产品保护范围图

竹山粉葛地理标志产品保护范围为广东省佛冈县现辖行政区域，见图A. 1。



图A. 1 广东省佛冈县竹山粉葛地理标志产品保护范围图

附 录 B
(规范性附录)
竹山粉葛种植技术要求

B.1 种苗培育

B.1.1 选种

选择细叶粉葛。

B.1.2 培育

采收时，选留无病虫害、健壮的葛藤扦插繁殖。

B.2 栽培

B.2.1 立地条件

土壤属红壤，土壤质地为沙壤土，土壤有机质含量 $\geq 1.5\%$ ，土壤的 pH 值范围为 5.0~7.0，土层厚度 $\geq 30\text{cm}$ ，土层深厚疏松，土地肥沃、松软。

B.2.2 整地

整地要精细，多犁耙，使泥团细碎，土质疏松。

B.2.3 基肥

基肥为沟施为主，每 667m^2 （亩）施花生麸 $\geq 150\text{ kg}$ ，距离粉葛主根 $20\text{cm}\sim 30\text{cm}$ 处沟施。

B.2.4 起畦

畦宽 120cm ，高 60cm ，沟宽 50cm 。

B.2.5 定植

在农历惊蛰节气前后，选择气温稳定的晴朗天气进行；单作定植密度 ≤ 700 株/ 667 m^2 （亩）；间作定植密度 ≤ 380 株/ 667 m^2 （亩）。

B.2.6 植株调整

搭架栽培，每株留 1 条主蔓，主蔓长度 150 cm 以下的侧蔓全部摘除，主蔓长度 150 cm 以上的，保留侧蔓。

B.3 种植管理

B.3.1 土地轮耕

采用一年制水旱轮作。

B.3.2 引蔓整蔓

当主蔓生长至70 cm~80 cm时要及时引蔓上架并绑好，采用先促后控的方法整蔓。

B.3.3 露头

7月底至8月初，当主蔓长到200 cm 时拔开表土露出根茎结合部，促进葛根生长膨大。露头最好在雨后进行，用农具将块根头部的泥土小心的挖开，深度不超过10 cm。

B.3.4 定块根

当树冠直径长到40 cm~60 cm，块根直径约1.5 cm时，及时把块根头部的泥土挖开，挖的深度为块根长1/3，留2条~4条长势良好的块根。

B.4 肥水管理

B.4.1 施肥原则

B.4.1.1 肥料使用应符合NY/T 496的规定。

B.4.1.2 以有机肥为主，配施少量的磷钾肥和氮肥。

B.4.2 施肥的方法

肥料施用位置距离主蔓30 cm以上。前期开沟淋施或者是开穴淋施，深度为10 cm~15 cm；后期开沟或者开穴干施，深度为15 cm~20 cm，干施时要与土壤充分混合。施用于株与株之间的中部位置，且每次施肥的位置不宜重复。

B.5 病虫害的防治

B.5.1 粉葛的病害以锈病、枯萎病为主，虫害以天牛、红蜘蛛、金龟子、地老虎为主。

B.5.2 防治原则：预防为主，综合防治。

B.5.3 使用药剂防治时，应严格执行GB/T 8321的规定。禁止使用的农药按照中华人民共和国农业部公告[2002]第199号执行。

B.5.4 防治方法：见附录C。

B.6 采收、分级、贮藏

B.6.1 采收

9月份开始采收，采大留小，直到次年1月份全部采收完毕。

B.6.2 分级

按照本标准表1的规定执行。

B.6.3 贮藏

按照本标准中8.4的规定执行。

附 录 C
(规范性附录)
主要病虫害防治

C.1 竹山粉葛主要病虫害防治

应符合表 C.1 的规定。

表 C.1 主要病虫害防治

防治对象	防治时期或指标	适用药剂及用量
锈病	在叶片正反面主脉和侧脉出现黄色疱玻璃，严重时疱斑启遍布叶面。	方法1：用70%代森锰锌可湿性粉剂1000倍兑水喷雾。 方法2：用20%晴菌唑可湿性粉剂1000倍兑水喷雾。 方法3：用20%溴菌晴可湿性粉剂1000倍兑水喷雾。 方法4：用50%氯溴异氰尿酸可湿性粉剂1000倍兑水喷雾。
枯萎病	一般在5月-6月份高温高湿天气发生。	在5月初施药防治，可选择30%精甲·恶霉灵按1000倍兑水喷雾植株或淋地上葛头。
根腐病	初发生时粉葛地上部根头，呈水渍状褐色斑，发病初期病部逐渐转黑褐色，病部会流出汁液，之后因输送水分阻而使叶片变黄，并逐渐枯死。	预防为主，综合统治： 1、选育健壮、芽旺、无虫口、无病的植株作种苗； 2、大田种植前做好土壤消毒、杀菌，一般选用的田块轮作种植； 3、大田种植前做好种苗拌种、杀菌； 4、加强大田种植后田间管理，如遇高温高湿或雨雾天气等不利天气，要做好喷施药物，防治病虫。 药物防治： 方法1：用99%的恶霉灵灌根，5克可湿性粉剂兑水15kg淋地上部葛头，淋时添加农用助剂，可有效提高药效。 方法2：用50%字龙一号+30%精甲恶霉灵+助剂兑水灌根。
天牛类	幼虫活动期一般在葛蔓叶封顶后发现。	80%敌敌畏8倍液~10倍液、40%乐果(用棉花球蘸湿塞虫孔)。
金龟子、红蜘蛛、 蜡蛾	4月份至7月份施药。	方法1：选用螺螨酯+5%高效氯氟氰菊酯按1000倍兑水喷雾。 方法2：选用哒螨灵+2.5%高效氯氟氰菊酯按1000倍兑水喷雾。
地老虎	一般在地下葛体膨大时发现。	方法1：选用辛硫磷颗粒剂撒施。 方法2：选用2.5%高效氯氟氰菊酯按1000倍兑水淋根。
地下虫（如蛴螬等） 药物防治	6月份中旬8月份初各施药一次。	方法1：选用辛硫磷颗粒剂撒施。 方法2：选用2.5%高效氯氟氰菊酯按1000倍兑水淋根。