

Q/QZY

青海千紫缘农业科技博览园企业标准

Q/QZY 0002S-2024
代替 Q/QZY 0002S-2021

火焰果（根蒺菜）
代用茶

2024-4-14 发布

2024-5-10 实施

青海千紫缘农业科技博览园 发布



前 言

本文件的编写格式符合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。

本标参考了行业标准GH/T 1091《代用茶》，地方标准DBS34/2607《代用茶》，本标准的检验方法采用了相应国家标准的规定。

本文件自实施日起代替Q/QZY 0002S-2021《火焰果（根恭菜）代用茶》。

本文件由青海千紫缘农业科技博览园提出。

本文件起草单位：青海千紫缘农业科技博览园。

本文件主要起草人：蔡有鹏、何冰、张明、赵晓云、王占菊、王晓鹏、吕瑛、李子彦、申跃玲、赵玉录。

本文件与Q/QZY 0001S-2021相比，文本中的“本标准”全部改为“本文件”；引用文件中第一段修改为“下列文件中的内容通过文件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。”；规范性引用文件中增加“GB 28050《食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则》”；8.1.1修改为“产品标签应符合GB 7718、GB 28050的规定”；8.4贮存中增加“允许存储温度为5°C-20°C，避免潮湿。”。

本文件所替代文件的历次发布情况为：Q/QZY 0002S-2019《火焰果（根恭菜）代用茶》，Q/QZY 0002S-2021《火焰果（根恭菜）代用茶》

本文件于2024-4-14第三次发布。



火焰果（根萘菜）代用茶

1 范围

本文件规定了火焰果（根萘菜）代用茶产品的定义、分类、技术要求、净含量、生产加工过程的卫生要求、检验方法、检验规则、标识、包装、贮存、运输和保质期。

本文件适用于以火焰果（根萘菜）为原料，通过精选、清洗、切丁、杀菌、烘干、提香、等工艺制得，采用类似茶叶冲泡（浸泡或煮）的方式，供人们饮用的代用茶产品。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文件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 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 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定
- GB 5009.4 食品安全国家标准 食品中灰分的测定
- 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 5009.15 食品安全国家标准 食品中镉的测定
- GB 5009.17 食品安全国家标准 食品中总汞及有机汞的测定
- GB 5749 生活饮用水卫生标准
- GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
- GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
- GB/T 191 包装储运图示标志
- GB/T 8305 茶 水浸出物测定
- GB/T 30375 茶叶贮存
- GB/T 32744 茶叶加工良好规范
- GH/T 1070 茶叶包装通则
- GH/T 1091 代用茶

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办法》

国家质量监督检验检疫总局令第123号 《国家质量监督检验检疫总局关于修改〈食品标识管理规定〉的决定》

3 术语和定义

3.1 火焰果（根萘菜）



根莖菜，学名 *Beta vulgaris L. var. rapacea Koch.*，别名红菜头，火焰果，藜科甜菜属甜菜种的一个变种，能形成肥大肉质根的二年生草本植物。肉质根富含糖分和矿物质，并含有花青甙色素，颜色鲜艳。

3.2 火焰果（根莖菜）代用茶

火焰果（根莖菜）的根茎为原料，通过精选、清洗、切丁、杀菌、筛选、烘干、提香、包装等工艺制得代用茶产品。

4 产品分类

本产品属于根茎类代用茶。

5 技术要求

5.1 原料要求

5.1.1 火焰果（根莖菜）：选择的火焰果应洁净、干燥、无异味、无虫咬、无霉变；符合 GB 2763 及相关国家食品安全标准和规定。

5.1.2 生产用水：应符合 GB 5749 的规定。

5.2 感官要求

应符合表1的规定。

表 1 感官要求

项 目	要 求	检验方法
色泽	具有产品固有红色	按 GH/T 1091 中附录 A 规定方法检验。
组织状态	具有该产品切丁块状、无劣变	
香气、滋味	具有产品固有的香气和滋味、无异味	
杂质	无肉眼可见外来的杂质	
汤色	透明、清澈的红色茶液，具有该产品固有特色	

5.3 理化指标

应符合表2的规定。

表 2 理化指标

项 目	指 标	检验方法
水分 (%)	≤ 12.0	GB 5009.3
总灰分 (%)	≤ 12.0	GB 5009.4
水浸出物 (%)	≥ 20.0	GB/T 8305
铅 (以Pb计, mg/kg)	≤ 1.0	GB 5009.12
镉 (以Cd计, mg/kg)	≤ 0.5	GB 5009.15



表 2 理化指标 (续)

项目		指标	检验方法
总砷 (以As计/mg/kg)	≤	0.5	GB 5009.11
汞 (以Hg计/mg/kg)	≤	0.1	GB 5009.17

5.4 净含量

符合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办法》要求。净含量检测按JJF 1070规定进行。

6 生产加工过程中的卫生要求

应符合GB/T 32744、GB 14881的规定。

7 检验规则

7.1 组批

由同一投料,同一工艺所生产的同一品质、同一规格、同一等级、同一期内、同一地点生产的包装完好的同一品种为一批。

7.2 出厂检验

7.2.1 抽样方法和数量

抽样方法按随机抽样方法进行。抽样基数应大于10 kg,抽样量应大于或等于600 g,随机抽样样品应分为2份,1份用于检验,1份留样保存用于复检。

7.2.2 检验项目

出厂检验项目主要包括感官指标、净含量、水分、总灰分、水浸出物等。

7.2.3 出厂的条件

产品须经本公司质量检验部门按照出厂检验项目逐批次检验合格,并附合格证后方可出厂。

7.3 型式检验

7.3.1 抽样方法和数量

抽样方法按随机抽样方法进行。抽样基数应大于10 kg,抽样量应大于或等于600 g,随机抽样样品应分为2份,1份用于抽样检验,1份留样保存用于复检。

7.3.2 检验项目为本标准技术要求中感官、理化要求规定的全部项目。

7.3.3 正常生产时,型式检验每半年进行一次,发生下列情况之一的亦应进行:

- a) 主要原辅料、关键工艺、设备有较大变化时;
- b) 更换设备或长期停产后,恢复生产时;
- c) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时;



d) 国家有关行政管理部门提出进行型式检验要求时。

7.4 判定规则

出厂检验项目如有一项不符合本标准，判该批产品为不合格，不得复检。出厂检验如有不合格项时，则应在同批产品中加倍抽样，对不合格项目复检，以复检结果为准。

8 标识、包装、贮存、运输、保质期

8.1 标识

8.1.1 产品标签应符合 GB 7718、GB 28050 和国家质量监督检验检疫总局令第 123 号《国家质量监督检验检疫总局关于修改〈食品标识管理规定〉的决定》的规定。

8.1.2 包装贮运标志应符合 GB/T 191 规定。

8.2 包装

直接接触代用茶的包装材料应符合相关产品质量标准及食品卫生要求，应清洁、干燥、无异味、无毒且气密性良好，符合 GB/T 1070 的要求。本产品包装规格为 65 克/罐，40 罐/箱。

8.3 贮存

贮存放地点应清洁、阴凉、干燥、无异味、通风良好，允许存储温度为 5°C-20°C，避免潮湿；产品堆放应离地离墙 20 cm，宜采用冷藏，符合 GB/T 30375 的要求。

8.4 运输

运输时应采用清洁、干燥、无异味、无污染的运输工具，不得与有毒、有害、有异味、易污染的物品混装、混运，运输时应防暴晒、防雨、防潮，避免剧烈撞击和重压。

8.5 保质期

在规定的贮存运输条件下，保质期 18 个月。

企业标准主要内容对比情况

	企业标准	相同产品或同类产品国家标准	相同产品或同类产品地方标准（包括本地和其他地方）	相同产品或同类产品国际和外国标准
标准名称 (标号)	枸杞芽（叶）茶 Q/QZY 0001S-2024	代用茶 GH/T 1091	枸杞芽茶 DBS 63/0004	无
原料要求	(1) 枸杞芽茶：芽叶完整、无残缺、无病虫害、无异种植物芽。 (2) 枸杞叶茶：叶片完整、无残缺、无病虫害、无黄叶、老叶，无异种植物叶。	(1) 原料应符合符合 GB2762、GB2763 及相关国家食品安全标准和规定。(2) 应洁净、无异味、无异物、无异气味。(3) 不得添加香精、色素等食品添加剂。	枸杞树的嫩芽或嫩叶，芽叶完整、无残缺、无病虫害、无异种植物芽。	无
食品添加剂和用量	本产品中不采用食品添加剂。	不添加香精、色素等食品添加剂。	无	无
生产工艺要求	应符合 GB 14881 的要求。	无	应符合 GB14881 的要求	无
终产品要	感	指标	指标	

求		枸杞芽茶		枸杞叶茶		具有各产品固有的色泽, 无劣变、霉变、无杂质		无		均匀、无霉变、无杂质		无	
外观		深绿		深绿		具有各产品固有香气、无异味		无		清香、无异味、无异臭		无	
色泽		黄绿色		黄绿色		具有各产品固有汤色		无		清香、无异味、无异臭		无	
香气		微甘		微甘		具有各产品固有滋味		无		清香、无异味、无异臭		无	
汤色		微甘		微甘		具有各产品固有汤色		无		清香、无异味、无异臭		无	
滋味		微甘		微甘		具有各产品固有滋味		无		清香、无异味、无异臭		无	
求		微甘		微甘		具有各产品固有滋味		无		清香、无异味、无异臭		无	
检测指标													
项目		指标		指标		指标		指标		项目		指标	
水分 (g/100g)	≤	7.0	7.0	叶茶	混合	花类	果	根	茎	水分 (g/100g)	≤	7.0	无
水浸出物 (%)	≥	25.0	25.0	芽茶	混合	果实	≤12.0	≤12.0	水浸出物 (%)	≥	25.0	无	
总灰分 (g/100g)	≤	12.0	13.0	叶茶	混合	叶类	铅(以Pb计/mg/kg)	≤	5.0	总灰分 (g/100g)	≤	13.0	无
粗纤维 (g/100g)	≤	11.0	12.0	芽茶	混合	混合	镉(以Cd计/mg/kg)	≤	0.5	粗纤维 (g/100g)	≤	12.0	无
茶多酚%(质量分数)	≥	4.5	4.5	芽茶	混合	混合	总砷(以As计/mg/kg)	≤	0.5	茶多酚%(质量分数)	≥	4.5	无
铅(以Pb计)/(mg/kg)	≤	1.0	1.0	芽茶	混合	混合	二氧化硫/mg/kg	≤	100	铅(以Pb计)/(mg/kg)	≤	5.0	无
镉(以Cd计)/(mg/kg)	≤	0.5	0.5	芽茶	混合	混合	六六六/mg/kg	≤	0.2	镉(以Cd计)/(mg/kg)	≤	0.5	无
				芽茶	混合	混合	滴滴涕	≤	0.2 (mg/kg)				
				芽茶	混合	混合	乐果	≤	0.2 (mg/kg)				
				芽茶	混合	混合	敌敌畏	≤	0.1 (mg/kg)				
				芽茶	混合	混合	毒死蜱	≤	0.2 (mg/kg)				
				芽茶	混合	混合	克百威	≤	0.1 (mg/kg)				
				芽茶	混合	混合	三唑磷	≤	0.2 (mg/kg)				
				芽茶	混合	混合	氰戊菊酯	≤	0.5 (mg/kg)				
				芽茶	混合	混合	杀螟硫酯	≤	0.5 (mg/kg)				
				芽茶	混合	混合	乙酰胺	≤	0.1 (mg/kg)				
				芽茶	混合	混合	三氯杀螨	≤	1.0 (mg/kg)				



其他内容	无
修订、变更或修改内容	本标准规定铅（以 Pb 计）/（mg/kg） \leq 1.0，严于 GH/T 1091《代用茶》和 DBS 63/0004《食品安全地方标准 枸杞芽茶》中的 5.0 的要求。



本备案单位保证所备案的企业标准符合以下基本要求：（确认后在各项前的□内打“√”）

- 1.以本企业标准为依据生产的食品符合食品安全法及相关法规规定的要求。
- 2.所提交的备案标准内容符合食品安全法及相关法规规定的要求。
- 3.食品原料符合相关质量安全要求，未使用非食品原料，未添加食品添加剂以外的化学物质和其他可能危害人体健康的物质。
- 4.未使用未经批准的新的食品原料和食品添加剂。食品添加剂的使用量、使用范围符合相应国家标准的规定。
- 5.生产工艺安全可靠，不会对食品产品造成危害人体健康的污染。
- 6.用于食品的包装材料和容器、工具和设备、洗涤剂 and 消毒剂符合相应国家标准的规定。
- 7.如为专供婴幼儿和其他特定人群的主辅食品，其营养成分符合相应食品安全国家标准的规定。

其他需要说明的问题：

无

青海省食品安全企业标准编制明

标准名称	火焰果（根恭菜）代用茶	标准主要起草人	蔡有鹏
<p>标准概况（包括标准的制定目的，主要编制过程）</p> <p>目前我国没有关于《火焰果（根恭菜）代用茶》的相关国家标准，为了保证产品的质量和稳定性，根据《中华人民共和国食品安全法》和相关的规定，特制定本标准，作为产品生产、质量控制、产品质量评价的依据。</p> <p>本企业标准按 GB/T1.1-2020 的要求，参照 GH/T1091 《代用茶》 DBS34/2607 《食品安全地方标准 代用茶》对 Q/QZY0002S-2024 《火焰果（根恭菜）代用茶》企业标准中生产加工工艺、原料要求、感官指标、理化指标、微生物指标、检测方法、检验规则、标签、标志、包装、规格、运输、贮存等进行了详细而严格规定，反复多次修改后形成了现在的送审稿。经公司总经理同意，法人代表批准制定本标准。</p>			
<p>标准主要内容的确定依据（如技术指标、参数、公式、性能要求、试验方法等统计数据）</p> <p>见附页</p>			
<p>与有关法律、法规和强制性标准的关系</p> <p>根据《中华人民共和国食品安全法》第三章第二十五条规定：“企业生产的产品没有食品安全国家标准或者地方标准的，应当制订企业标准，作为组织生产的依据。国家鼓励食品生产企业制订严于食品安全国家标准或者地方标准的企业标准，制定本公司食品安全企业标准”。本公司食品安全企业标准的编写按照 GB/T1.1 《根据标准化系则第一部分：标准的结构和编写规则》的要求，本公司食品安全企业标准中所采用的试验方法均采用现行国家标准，技术要求与相应国家标准相匹配。</p>			
<p>本标准低于国家（行业、地方）推荐性标准的原因</p> <p>无</p>			

附页：

1.制定标准的任务来源及其目的意义：

为了保证食品安全和产品质量，指导企业生产，根据《中华人民共和国食品安全法》和《中华人民共和国标准化法》的规定，本标准安全性指标参照 GB/T1.1-2020 的要求，参照 GH/T1091《代用茶》、DBS34/2607《食品安全地方标准 代用茶》GB2762《食品安全国家标准 食品中污染物限量》GB2763《食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量》GB5009.11《食品安全国家标准 食品中总砷及无机砷的测定》GB5009.12《食品安全国家标准 食品中铅的测定》GB5009.15《食品安全国家标准 食品中铅的测定》GB5009.17《食品安全国家标准 食品中总汞及有机汞的测定》GB5749《生活饮用水卫生标准》GB7718《食品安全国家标准 预包装食品标签通则》GB 5009.3《食品安全国家标准 食品中水分的测定》GB 5009.4《食品安全国家标准 食品中灰分的测定》GB/T8306《茶总灰分测定》GB 28050《食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则》GB/T30375《茶叶贮存》GB/T32744《茶叶加工良好规范》GH/T1070《茶叶包装通则》GB/T191《包装储运图示标志》JJF1070《定量包装商品净含量计量检验规则》、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【2005】第75号、国家质量监督检验检疫总局关于修改《食品标识管理规定》的决定 国家质量监督检验检疫总局令【2009】第123号等进行编写。对标准中生产加工工艺、原料要求、感官指标、理化指标、微生物指标、检测方法、检验规则、标签、标志、包装、规格、运输、贮存等进行了详细而严格规定，反复多次修改后形成了现在的送审稿。经公司总经理同意，法人代表批准制定本标准。作为本企业组织生产、检验、贸易和仲裁的依据。

2.产品的原料要求：

(1) 火焰果（根恭菜）：选择的火焰果应洁净、干燥、无异味、无虫咬、无霉变；符合 GB2763 及相关国家食品安全标准和规定。

(2) 生产用水：应符合 GB5749 的规定。

3.产品的生产工艺：

(1) 原料精选：选择的火焰果应洁净、干燥、无异味、无虫咬、无霉变；符合 GB2762、GB2763 及相关国家食品安全标准和规定。

- (2) 原料清洗：采用自来水冲洗原料，保证原料表面无泥土、杂质；
- (3) 原料切丁：采用切丁机，将原料切成均匀的块状，体积约 0.1~0.4m；
- (4) 原料杀菌：切好的原料，采用 60~65℃ 温度条件，杀菌 3~6 h；
- (5) 筛选：通过 60 目筛，筛除杂质和碎颗粒；
- (6) 提香：筛选后的火焰果颗粒，置于提香机内，在 115℃ 条件下，提香时间约为 9 h；
- (7) 烘干：提香后的火焰果放入烘箱，65℃ 条件下，持续 18 h；
- (8) 包装：烘干后的火焰果直接进行包装，检测，入库。

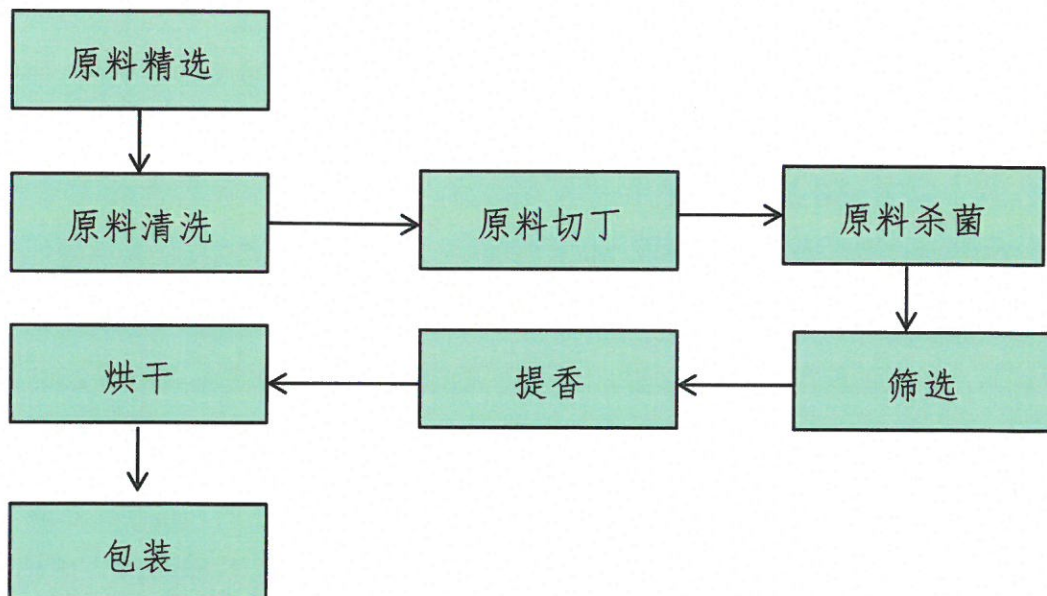


图 1 火焰果（根萹菜）代用茶生产工艺流程图

4. 食品安全控制指标的试验验证材料：

参见产品检验报告。

5. 企业标准的对比情况说明：

(1) 净含量

符合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办法》要求。

(2) 感官要求

表 1 感官要求

项目	指标
色泽	具有产品固有的色泽
组织状态	具有产品固有的块状、无劣变
香气、滋味	具有产品固有的香气和滋味、无异味
杂质	无肉眼可见外来的杂质
汤色	透明、清澈的红色茶液，具有该产品固有特色

(3) 理化指标

表 2 理化指标

项 目	指 标
水分 (%)	≤ 12.0
总灰分 (%)	≤ 12.0
水浸出物 (%)	≥ 20.0
铅 (以Pb计, mg/kg)	≤ 1.0
镉 (以Cd计, mg/kg)	≤ 0.5
总砷(以As计/mg/kg)	≤ 0.5
汞(以Hg计/mg/kg)	≤ 0.1

(4) 对比情况分析

本标准中规定铅 (以 Pb 计) / (mg/kg) ≤ 1.0, 严于 GH/T1092《代用茶》和 DBS34/2607《食品安全地方标准 代用茶》中 5.0 的要求。

标准主要内容的确定依据

项目	指标	制定依据	检测方法	
色泽	具有产品固有的色泽	产品固有特性	Q/QZY0002S-2021 附录 A	
组织状态	具有产品固有的块状、无劣变	产品固有特性		
香气、滋味	具有产品固有的香气和滋味、无异味	产品固有特性		
杂质	无肉眼可见外来的杂质	产品固有特性		
汤色	透明、清澈的红色茶液, 具有该产品固有特色	产品固有特性		
水分 (%)	12.0	产品固有特性		GB 5009.3
总灰分 (%)	12.0	产品固有特性		GB 5009.4
水浸出物 (%)	20.0	产品固有特性		GB/T8305
铅 (以 Pb 计, mg/kg)	1.0	GB 2762 食品中污染物限量		GB 5009.12
镉 (以 Cd 计, mg/kg)	0.5	GB 2762 食品中污染物限量		GB 5009.15
总砷 (以 As 计/mg/kg)	0.5	GB 2762 食品中污染物限量	GB 5009.11	
汞 (以 Hg 计/mg/kg)	0.1	GB 2762 食品中污染物限量	GB 5009.17	