

通江银耳团体标准

T / TJYRXH 001 — 2021

通江银耳

Tongjiang tremell

2021 年 8 月 16 日发布

2021 年 8 月 16 日实施

通江银耳协会 发布

前 言

本标准制定根据国家标准委员会 民政部“关于印发《团体标准管理规定》的通知（国标委联〔2019〕1号）制定。

本标准编写参照 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》。

本标准制定宗旨：保护通江银耳传统生产加工工艺，突出通江银耳品质，提升通江银耳品牌价值。

本标准附录 A 为规范性附录。

本标准适用范围为通江银耳协会会员单位使用和社会自愿采用。

本标准起草单位：通江银耳协会、巴中市通江银耳科学技术研究所。

本标准主要起草人： 苟兴 赵树海 李斌 何德明 张琼

团体标准 通江银耳

1 范围

本标准规定了通江银耳的术语和定义、保护范围、要求、检验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于通江银耳协会会员单位使用和社会自愿采用。

2 规范性引用文件

下列文件对于本标准的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅日期的版本适用于本标准。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本标准。标准正文有试验方法的，以正文试验方法为准。

GB/T 191-2008 包装储运图示标志

GB 2763 食品中农药的最大残留量限量

GB 2762 食品中污染物限量

GB 5009.34-2016 食品中二氧化硫的测定

GB 3095-2012 环境空气质量标准

GB 5749-2006 生活饮用水卫生标准

GB 7096-2014 食品安全国家标准 食用菌及其制品

GB/T 12728-2006 食用菌术语

GB 5009.3-2016 食品安全国家标准食品中水分的测定

GB 5009.4-2016 食品安全国家标准食品中灰分的测定

GB/T 12533-2008 食用菌杂质测定

GB 7718-2011 食品安全国家标准 预包装食品标签通则

GB/T 4456-2008 包装用聚乙烯吹塑薄膜

JJF 1070-2005 定量包装商品净含量计量检验规则

GB/T 34318-2017 食用菌干制品流通规范

食品标识管理规定（质检总局令 2009 年 123 号）

国家质量监督检验检疫总局（2005）第 75 号令《定量包装商品计量监督管理办法》

国标委联〔2019〕1 号《团体标准管理规定》

3 术语和定义

GB/T 12728 界定的以及下列的术语和定义适用于本标准。

3.1 通江银耳

在四川省巴中市通江县境内，使用通江野生银耳分离驯化培育的菌种，以栎木为基质采取传统段木方式栽培，经过修剪、淘洗、烘干等工序加工而成的银耳产品。

4 要求

4.1 生产用水

符合 GB 5749-2006 的规定。

4.2 环境空气质量

符合 GB 3095-2012 的规定。

4.3 感观要求

应符合表 1 的规定。

表1 感观要求

级别	特级	一级	二级	三级
性状	朵型完整，空松，呈鸡冠状或菊花状，耳片肉质肥厚，质感柔韧不易断裂，完全开片，无僵瓣耳，无耳脚，无乌麻斑点，无虫蛀，无霉变。	朵型完整，空松，呈鸡冠状或菊花状，质感柔韧而不易断裂，完全开片，无僵瓣耳，无耳脚，无乌麻斑点，无虫蛀，无霉变。	朵型较完整，呈鸡冠状或菊花状，无耳脚，无僵瓣耳，无虫蛀，无霉变。	朵型异小或不完整，无虫蛀，无霉变。
色泽	子实体油润，色白略带米黄。	子实体油润、色白略带米黄	耳片油润，色白至淡黄。	耳片油润，色白至淡黄。
朵径 (cm)	≥6	≥4.5	≥3	≥1
杂质 (%)	≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤0.5
碎耳片 (%)	≤0.2	≤0.5	≤1	≤2
气味	具有通江银耳特有的清香味，香气柔和，时间持久，无异味			

4.4 理化指标

应符合表 2 的规定。

表 2 理化指标

项 目	要求
水分%（质量分数）	≤ 15
总灰分%（质量分数）（以干物质计）	≤ 7
水浸出物%（质量分数）（以干物质计）	≥ 20
甘露糖%（质量分数）（HPLC 法）	≥ 18
葡萄糖峰面积/岩藻糖峰面积（HPLC 法）	≤ 1.7
二氧化硫残留 (mg/kg)	≤ 150
米醇菌酸 (mg/kg)	≤ 0.25

4.5 卫生指标

符合 GB 7096-2014 的要求。

4.6 净含量负偏差

应符合国家质量监督检验检疫总局（2005）第 75 号令《定量包装商品计量监督管理办法》规定。

5 试验方法

5.1 外观和气味

外观用目测法检验，气味用嗅的方法检验或其它设备检测。

5.2 水分

按 GB/T 5009.3-2016 执行。

5.3 总灰分

按 GB 5009.4-2016 执行

5.4 杂质

按 GB/T 12533-2008 规定执行。

5.5 二氧化硫

按 GB 5009.34-2016 执行。

5.6 水浸出物

将供试品粉碎，通过四号筛（65 目），并混合均匀。取供试品约 0.3g，精密称定，置 250ml 的锥形瓶中，精密加水 100ml，密塞，称定重量，静置 30 分钟后，连接回流冷凝管，加热至沸腾，并保持微沸 1 小时。放冷后，取下锥形瓶，密塞，再称定重量，用水补足减失的重量，摇匀，用定量滤纸滤过，精密量取滤液 25ml，置已干燥至恒重的蒸发皿中，在水浴上蒸干后，于 105℃ 干燥 3 小时，置干燥器中冷却 30 分钟，迅速精密称定重量。以干燥品计算供试品中水溶性浸出物的含量（%）。

5.7 甘露糖%（质量分数）（HPLC 法）

照高效液相色谱法测定

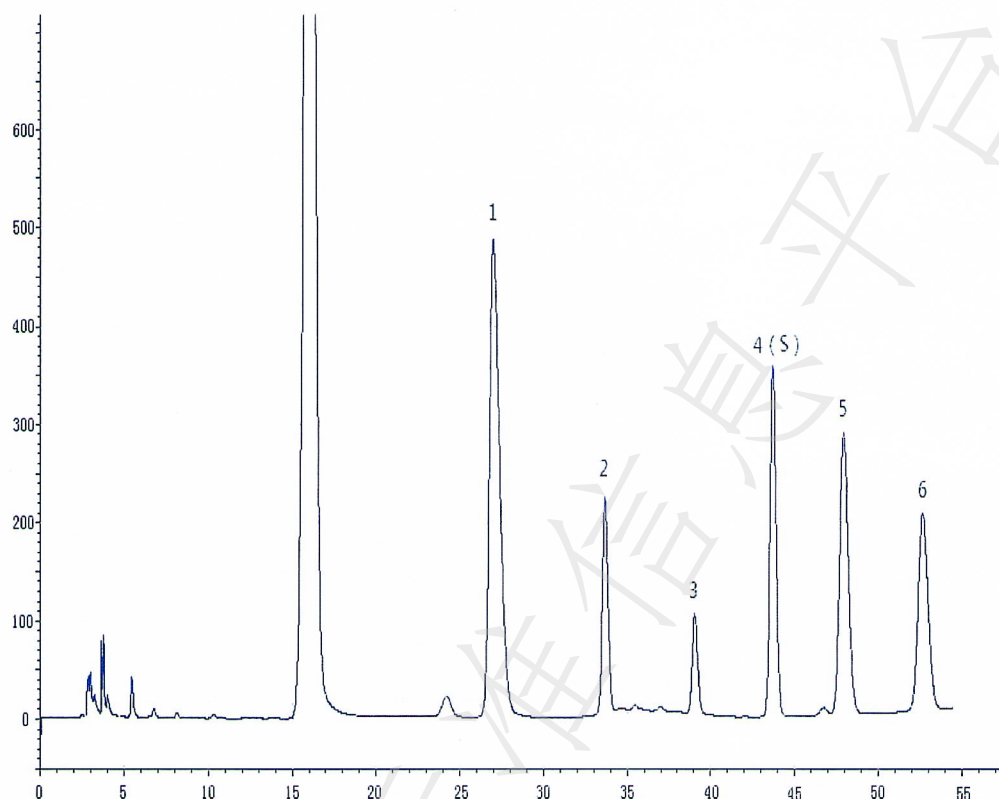
色谱条件与系统适应性实验 以十八烷基硅烷键合硅胶为填充剂，以 15%乙腈-85%磷酸盐缓冲液为流动相 A，以 40%乙腈-60%磷酸盐缓冲液为流动相 B。磷酸盐缓冲液：0.05M 磷酸二氢钾缓冲液（pH 6.7）（磷酸二氢钾 6.8 g 和 NaOH 0.9 g 溶解于 1L 水中）。按下表中的方案进行梯度洗脱，流速为 1mL/min，柱温为 30℃，检测波长为 254nm，理论塔板数按特征图谱中的 6 个特征峰计算，均不得低于 5000。

时间 (min)	流动相 (A%)	流动相 (B%)
0	100	0
25	100	0
27.1	80	20
70	80	20
70.1	100	0

参照物溶液的制备 取甘露糖对照品，精密称定，用去离子水配置为 1000 $\mu\text{g/mL}$ 左右的单糖溶液。精密取 50 μL 单糖溶液注入 1.5 mL 离心管中，先后加入 0.5mol/L PMP (1-苯基-3 甲基-5-吡唑啉酮) 甲醇溶液和 0.3mol/L NaOH 各 50 μL ，涡旋混合 30s，置 70℃ 水浴中反应 30min，取出，冷却至室温，加入 50 μL 0.3 mol/L HCl 中和，加入去离子水 100 μL 稀释混匀。加入 1mL 氯仿，涡旋混匀 30s，静置分层，用移液枪小心吸去下层有机相，上层水相再重复萃取 2 次，弃去有机相，离心或者静止至剩余有机相与水相分层，精密吸取 20 μL 水相注入高效液相色谱仪进行分析。

供试品溶液制备 将样品粉碎，过 5 号筛 (80 目)，于 60℃ 干燥至恒重，精密称取 0.1 g 装入 10 mL 具盖玻璃试管 (或安培瓶)，加 2 mol/L 三氟乙酸 6 mL，用封口胶密封管口，加盖，漩涡震荡 30 s 混匀，超声处理 30min；将玻璃试管放置在 120℃ 烘箱中加热 4 h，在加热到 2 h 时取出震荡混匀一次，再继续加热。加热完后取出，打开封口，将管内物完全转入旋蒸仪中，用蒸馏水清洗管内壁，洗液一并转入旋蒸仪中，30℃ 以下低温减压旋蒸至液体完全挥发，再加少量蒸馏水洗涤，持续蒸干，以除去三氟乙酸。蒸干后，向旋蒸

烧瓶中精密加入 20 mL 蒸馏水，充分振摇混匀，过滤。精密吸取滤



液 50 μ L 注入 1.5 mL 离心管中，按<参照物溶液的制备>中“先后加入 0.5mol/L PMP（1-苯基-3-甲基-5-吡唑啉酮）甲醇溶液和 0.3mol/L NaOH 各 50 μ L”开始依法测定。

供试品图谱中应呈现六个与对照特征图谱对应的特征峰，其中与参照物甘露糖峰保留时间相对应的特征峰为 S 峰：

对照特征图谱

峰 1:甘露糖

甘露糖含量测定 按<特征图谱>项下方法依法测定，样品含甘露糖（ $C_6H_{12}O_6$ ）应为大于等于 18%。计算公式：

$$\text{含量}(\%) = \frac{\frac{A_{\text{样品峰面积}}}{A_{\text{对照品峰面}}} \times C_{\text{对照品浓度}} \times 20}{M_{\text{样品}} \times 10^{-6}} \times 100\%$$

5.8 葡萄糖峰面积/岩藻糖峰面积（HPLC 法）

根据 5.7 甘露糖%（质量分数）（HPLC 法）供试品图谱中应呈现六个与对照特征图谱对应的特征峰，其中与参照物峰（甘露糖）保留时间相对应的特征峰为 S 峰，4 号峰（葡萄糖）与 6 号峰（岩藻糖）的峰面积比值应小于等于 1.7。

5.9 米酵菌酸

按照 GB 5009.189-2016 执行。

5.10 卫生指标

5.10.1 污染物限量按 GB 2762 规定的方法测定。

5.10.2 农药残留限量按 GB 2763 规定的方法测定。

5.11 净含量 按 JJF1070-2005 中规定的方法检验。

6 检验规则

6.1 取样

6.1.1 取样以批为单位。在生产和加工过程中形成的独立数量的产品为一个批次，同批产品的品质、规格一致。

6.1.2 取样方法和数量

在整批次产品中，已包装产品以同类产品的小包装袋（盒、箱）为基数，散装产品以质量（kg）或件数为基数，从整批产品的不同位置按下列整批产品件数的基数进行随机取样。

——整批产品 50 件以下，抽样基数为 2 件；

——整批产品 51~100 件，抽样基数为 4 件；

——整批产品 101 件~200 件，抽样基数为 5 件；

——整批产品201件以上，以6件为最低限度，每增加50件加抽1件。

小包装质量不足检验所需质量时，适当加大抽样量，以保障至少3次检验需要量为准。

6.2 检验

6.2.1 出厂检验

每批产品均应做出厂检验，经检验合格签发合格证后，方可出厂。出厂检验项目为感官品质、水分、净含量和标签、标志。

6.2.2 型式检验

型式检验项目为标准第4章要求中的全部项目，型式检验周期每年一次。有下列情况之一时，亦应进行型式检验。

- a) 如原料或加工工艺有较大改变，可能影响产品质量时；
- b) 申请使用地理标志产品专用标志或复审时；
- c) 国家法定质量监督机构提出型式检验要求时。

6.3 判定规则

6.3.1 出厂检验时，凡不符合出厂检验项目的产品，均判为不合格产品，不得出厂。

6.3.2 型式检验时，凡不符合本标准第4章规定的产品，均判定该批产品不合格。

6.4 复验

对产品检验指标有不合格时，应对留存样进行复验，或在同批产品中加倍随机取样复检。重新取样应由交接双方会同进行。对不合格指标进行复验，以复验结果为准。

7 标志标签标识、包装、运输、贮存

7.1 标志、标签、标识

标志应符合 GB/T 191 的规定。

标签应符合 GB 7718 和《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。

通江银耳商标标识按照“国作登字-F-00161397”突出印制在包装正面上。

7.2 包装

应符合 GB/T 34318-2017 的规定。

7.3 运输

应符合 GB/T 34318-2017 的规定。

7.4 贮存

应符合 GB/T 34318-2017 的规定。

7.5 保质期

在符合 7.4 要求的条件下，产品保质期为 18 个月。

8 范围

8.1 生产范围

生产地域范围在东经 $106^{\circ} 59'$ —— $107^{\circ} 45'$ 、北纬 $31^{\circ} 39'$ —— $32^{\circ} 34'$ 之间。

包括通江县境内：诺江镇、民胜镇、火炬镇、广纳镇、铁佛镇、麻石镇、至诚镇、洪口镇、沙溪镇、瓦室镇、永安镇、铁溪镇、涪阳镇、诺水河镇、毛浴镇、两河口镇、泥溪镇、新场镇、空山镇、龙凤场镇、三溪镇、春在镇、杨柏镇、唱歌镇、松溪乡、胜利乡、

兴隆镇、烟溪镇、长坪镇、青峪镇、板桥口镇、陈河镇、壁州街道办等33个乡镇（街道），幅员面积4120平方公里。

8.2 保护范围图

附录A（规范性附录）

“通江银耳”保护范围图

