

ICS 67.160.20

CCS X 51

T/TSSP

团 体 标 准

T/TSSP

发酵果蔬汁（浆）及其饮料
Fermented liquid and beverage of
fruits and vegetables
(征求意见稿)

2022-0? -? ? 发布

2022-0? -? ? 实施

贵州省特色食品产业促进会 发布

前 言

本文件依据 GB/T 1.1《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》给出的规则起草。

本文件由。。。。提出。

本文件由贵州省特色食品产业促进会归口。

本文件起草单位：贵州省特色食品产业促进会、。。。。。

本文件主要起草人：

发酵果蔬汁（浆）及其饮料

1 范围

本文件规定了发酵果蔬汁（浆）及其饮料的术语和定义、产品分类、技术要求、标签标识。

本文件适用于水果和（或）蔬菜（包括可食用的根、茎、叶、花、果实）等为原料，经粉碎、发酵等加工工艺制成的果蔬汁（浆）及其饮料。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文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文件，不注明日期的引用文件，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 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准

GB 2761 食品安全国家标准 食品中真菌毒素限量

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 5009.237 食品安全国家标准 食品 pH 值的测定

GB 5749 生活饮用水卫生标准

GB/T 6543 运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱

GB 7101 食品安全国家标准 饮料

GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则

GB/T 12143 饮料通用分析方法

GB 12456 食品安全国家标准 食品中总酸的测定

GB 14880 食品安全国家标准 食品营养强化剂使用标准

GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则

GB/T 29602 固体饮料

GB/T 31121 果蔬汁类及其饮料

DBS52/056 食品安全地方标准 酸汤

JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

3 术语和定义

GB/T 29602和GB/T 31121界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1 果蔬汁（浆） liquid of fruits and vegetables

以水果或蔬菜为原料,采用物理方法(机械方法、水浸提等)制成的可发酵但未发酵的汁液、浆液制品;或在浓缩果蔬汁(浆)中加入其加工过程中除去的等量水分复原制成的汁液、浆液制品。

【引用: GB/T 31121-2014 4.1】

3.2 发酵果蔬汁(浆) fermented liquid of fruits and vegetables

以果蔬汁(浆)为原料,经接种发酵菌种或自然发酵,制成的汁液、浆液制品。

3.3 发酵番茄汁(浆) fermented liquid of tomatoes

以采用机械方法制成的西红柿汁液、浆液为主要原料,经接发酵菌种或自然发酵、调配或不调配、灭菌或不灭菌等工艺,制成的半固态制品。

3.4 酸汤汁(浆) liquid of SUANTANG

以采用机械方法制成的西红柿和(或)鲜红辣椒的汁液或浆液为主要原料,添加或不添加生姜、食用盐、糯米、白酒等辅料,经接发酵菌种或自然发酵、灭菌或不灭菌等工艺制成的半固态制品。(参考酱标准)

3.5 发酵果蔬汁饮料 fermented beverage of fruits and vegetables juice liquid

以发酵果蔬汁、水为原料,添加或不添加食品原辅料和(或)食品添加剂,经杀菌等工艺制成的饮料。

3.6 发酵果蔬浆饮料 fermented beverage of fruits and vegetables thick liquid

以发酵果蔬浆、水为原料,添加或不添加食品原辅料和(或)食品添加剂,经杀菌等工艺制成的饮料。

3.7 发酵果蔬固体饮料 fermented solid beverage of fruits and vegetables

以发酵果蔬汁(浆)为主要原料,添加或不添加其他食品原辅料和食品添加剂,经发酵、干燥等工艺制成的固体饮料。

3.8 酸汤饮料 beverage of SUANTANG

以酸汤汁(浆)为主要原料,添加或不添加其他食品原辅料和食品添加剂,经调配或不调配、杀菌或不杀菌等加工工序制成的饮料。

4 技术要求

4.1 原辅料要求

产品中使用的原辅料应符合相应的食品安全国家标准和相关规定。

4.2 菌种要求

应符合国家相关标准及规定。

4.3 感官要求

4.3.1 发酵果蔬汁（浆）感官要求应符合表 1 规定。

表 1 发酵果蔬汁（浆）感官要求

项 目	要 求			检验方法
	发酵果蔬汁（浆）	发酵番茄浆	酸汤浆	
色 泽	具有所表示的该种（或几种）水果、蔬菜制成的汁（浆）相符合的色泽，或具有与添加成分相符合的色泽	浆体呈一致的深红色或红色，允许表面浆体有轻微褐色		本文件 5.1
滋味和气味	具有产品特有的滋味和气味，无不良气味。			
组织形态	呈均匀细腻的稠状液，允许少量沉淀。	呈均匀细腻的稠状液，粘稠适度		
杂 质	无正常视力可见外来异物			

4.3.2 发酵果蔬汁饮料、发酵果蔬浆饮料、酸汤饮料、发酵果蔬固体饮料感官要求应符合表2 规定。

表 2 发酵果蔬饮料感官要求

项 目	要 求				检验方法
	发酵果蔬汁饮料	发酵果蔬浆饮料	酸汤饮料	发酵果蔬固体饮料	
色泽	具有所表示的该种（或几种）水果、蔬菜制成的汁液（浆）相符合的色泽，或具有与添加成分相符合的色泽			具有本品应有的色泽	本文件 5.1
滋味和气味	具有各产品应有的气、滋味，微甜、无异味、无异臭	具有该产品特有的发酵芳香滋味和气味，无不良气味	具有本品固有的酸、咸、辣和鲜醇香味，无异味	具有各产品应有的滋味和气味，无霉味及其他异味	
组织形态	呈液态，久置后允许少量原料物质沉淀，状态均匀	呈均匀细腻的稠状液，允许少量沉淀	呈液态，久置后允许有少许沉淀	粉末状，无结块，无霉变	
杂质	无正常视力可见外来异物				

4.4 理化要求

4.4.1 发酵果蔬汁饮料、发酵果蔬浆饮料和酸汤饮料理化指标除符合 GB 7101 和 GB/T 31121 的要求外，还应符合表 2 的规定。

项 目	指 标	检验方法
-----	-----	------

	发酵果蔬汁（浆）	发酵番茄汁（浆）	酸汤汁（浆）	发酵果蔬汁饮料	发酵果蔬浆饮料	酸汤饮料	
可溶性固形物（20℃，折光计法）/（g/100mL） $\geq$	3.0（限汁型）	3.0（限汁型）	3.0（限汁型）	0.5	1.0	0.5	GB/T 12143
总酸（以乳酸计）/（g/100mL） $\geq$	0.5	0.5	0.5	0.1	0.1-3.0	0.1	GB 12456
经发酵后的汁（浆）的添加量折成果蔬汁（浆）（质量分数）/% $\geq$	40	40	40	5	10	5	本文件 5.2
pH	2.0-4.8	2.0-4.8	2.0-4.8	3.5-6.0	3.5-6.0	3.5-5.0	GB 5009.237
乙醇/（g/kg） $\leq$	5.0	5.0	5.0	0.5	0.5	0.5	GB/T 12143

4.4.2 发酵果蔬固体饮料理化指标应 GB29602 的规定外，还应符合表 5 的规定。

表 5 发酵果蔬固体饮料理化要求

项 目	指 标	检验方法
水分/（g/100g） $\leq$	5.0	GB5009.3

4.5 污染物限量和真菌毒素限量

4.5.1 污染物限量应符合 GB 2762 的规定。

4.5.2 真菌毒素限量应符合 GB 2761 的规定。

4.6 农药残留限量

农药残留限量应符合 GB 2763 的规定。

4.7 微生物限量

4.7.1 微生物限量应符合 GB7101 的规定。

4.7.2 添加乳酸菌的活菌（未杀菌）型产品，除符合 GB7101 的规定外，出厂时产品中乳酸菌数还应 $\geq 10^8$ CFU/g（mL），乳酸菌按 GB4789.35 规定的方法检验。

4.8 食品添加剂和食品营养强化剂

应符合相应的 GB 2760、GB28050 等标准的要求。

4.9 净含量

应按 JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则执行。

5 试验方法

5.1 感官检验方法

5.1.1 液体产品

取一定量混合均匀的被测样品置 50mL 无色透明烧杯中，在自然光下观察色泽，鉴别气味，用温开水漱口，品尝滋味，检查其有无异物。

5.1.2 固体产品

取 5g 左右的被测样品置于一洁净的白色瓷盘中，在自然光线下用肉眼观察其色泽和外观形态，按标签上所述的使用方法与透明的玻璃烧杯内冲溶稀释后，立即嗅其香气，辨其滋味，静置 2min 后，看烧杯底部有无异物。

5.2 果蔬汁质量分数

果蔬汁质量分数按照原始配料计算，计算见式子(1)：

$$P=[(W \times T_k) / (1000 \times S_L \times T_d)] \times 100\% \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中：

P——终产品所需的果蔬汁（浆）含量质量分数，%；

W——饮料中浓缩果蔬汁（浆）的添加量，单位为克每升（g/L）；

T_k——发酵果蔬汁（浆）饮料的可溶性固形物含量（以白利糖度计），° Brix；

S_L——终饮料产品的比重，单位为千克每升（kg/L）；

T_d——单一果蔬汁（浆）的可溶性固形物含量（以白利糖度计），° Brix。

6 标签标识

6.1 应符合 GB 7718、GB 28050 等有关规定，产品包装储运图示标志应符合 GB/T 191 的规定。

6.2 应依据本文件要求标识产品所属食品类别，如发酵果蔬汁、发酵果蔬浆、发酵番茄汁、发酵番茄汁等。