

《益生菌植物发酵饮料》

编制说明

团标制定工作组

二零二三年四月

一、工作简况

（一）任务来源

根据 2022 年全国标准化工作要点，大力推动实施标准化战略，持续深化标准化工作改革，加强标准体系建设，提升引领高质量发展的能力。依据《中华人民共和国标准化法》，以及《团体标准管理规定》相关规定，中国中小商业企业协会决定立项并联合贵州醇德生物科技有限公司等相关单位共同制定《益生菌植物发酵饮料》团体标准。于 2022 年 8 月 12 日，中国中小商业企业协会发布了《益生菌植物发酵饮料》团体标准立项通知，正式立项。为响应市场需求，需要制定完善的益生菌植物发酵饮料，对产品进行管理，满足市场质量提升需要。

（二）编制背景及目的

发酵饮料是指通过微生物发酵配制而成，酒精含量在 1%(体积分数)以下的饮料。发酵饮料是一种历史悠久，但现在仍在不断发展的饮料，其主要特点有营养价值大为提高、风味大为改善的优点。在微生物对饮料原料的作用过程中，由于微生物的生物化学作用，可大大改善和提高原料的有效营养成分。如在对玉米、小麦、大豆等进行乳酸发酵后，赖氨酸的含量分别增加 72%、85%、16%；蛋氨酸的含量分别增加 40%、46%、62%；三种原料中的游离氨基酸分别增加 1.6 倍、1.4 倍、1.3 倍；游离钙分别增加 1.5 倍、1.2 倍、2 倍；游离铁分别增加 1.3 倍、0.9 倍、1.2 倍。发酵饮料在微生物的作用下，其风味发生了一系列有益的变化，如豆乳中原来令人不快的豆腥味和苦涩味均已消失，色泽明显增白，口感柔和细腻，乳香风味增强。在牛乳及其乳制品的发酵过程中，产生了大量具有优良风味的物质，如羰基化合物和挥发性脂肪酸。对风味的改善大有裨益。为了进一步改善饮料

风味、有时可采用几种微生物进行共生发酵，其风味将有更大改善。

植物饮料，指的是以植物或植物提取物为原料，经加工或发酵制成的饮料制品。

将益生菌作为菌种对植物进行发酵制成的饮料，不仅能发挥益生菌的作用，也能发挥其植物原料本身的作用，不仅风味好，对身体健康也有益处。因此，益生菌植物发酵饮料越来越受到市场欢迎。

（三）编制过程

1、项目立项阶段

在益生菌植物发酵饮料受到市场青睐的当下，并没有益生菌植物发酵饮料的产品国家标准、行业标准，市场上仍是以企业标准和食品安全国家标准为执行标准，对市场监督抽查造成了极大的阻碍，因此，亟需制定《益生菌植物发酵饮料》团体标准。

目前，益生菌植物发酵饮料有 GB 7101-2015《食品安全国家标准 饮料》、GB/T 31326-2014《植物饮料》两项相关的国家标准。并不能满足益生菌植物发酵饮料产品指标要求。

为此，为了规范益生菌植物发酵饮料的研发和市场监管，贵州醇德生物科技有限公司向中国中小商业企业协会提交了《益生菌植物发酵饮料》团体标准的制订申请。《益生菌植物发酵饮料》标准的编制实施将进一步完善益生菌植物发酵饮料标准体系，有利于食品安全、规范化、统一化。

2、理论研究阶段

标准起草组成立伊始就益生菌植物发酵饮料产品进行了深入的调查研究，同时广泛搜集相关标准和国外技术资料，进行了大量的研究分析、资料查证工作，确定了标准的制定原则，结合现有产品实际应用经验，为标准的起草奠定了基础。

标准起草组进一步研究了益生菌植物发酵饮料的主要功能特点和技术性能管控指标，明确了要求和指标，为标准的具体起草指明方向。

3、标准起草阶段

在理论研究基础上，起草组在标准编制过程中充分借鉴已有的理论研究和实践成果，基于我们基本国情，经过数次修改，形成了《益生菌植物发酵饮料》标准草案稿。

4、标准征求意见阶段

形成标准草案稿之后，起草组召开了多次专家研讨会，从标准框架、标准起草等角度广泛征求多方意见，从理论完善和实际应用方面提升标准的适用性和实用性。经过理论研究和方法验证，明确和规范益生菌植物发酵饮料的技术要求。起草组形成了《益生菌植物发酵饮料》（征求意见稿）。

5、专家审核

拟定于 2023 年 6 月召开专家审查会，汇总意见并修改后发布。

6、发布

拟定于 2023 年 6 月发布标准并实施。

（四）主要起草单位及起草人所做的工作

主要起草单位：中国中小商业企业协会、贵州醇德生物科技有限公司等多家单位的专家成立了规范起草小组，开展标准的编制工作。经工作组的不懈努力，在 2023 年 4 月，完成了标准征求意见稿的编写工作。

2、广泛收集相关资料。

在广泛调研、查阅和研究国际标准、国家标准、行业标准的基础上，形成本标准征求意见稿。本标准的制定引用的标准如下：

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 4789.1 食品安全国家标准 食品微生物学检验 总则

GB 4789.2 食品安全国家标准 食品微生物学检验 菌落总数测定

GB 4789.3 食品安全国家标准 食品微生物学检验 大肠菌群计数

GB 4789.4 食品安全国家标准 食品微生物学检验 沙门氏菌检验

GB 4789.15 食品安全国家标准 食品微生物学检验 霉菌和酵母计数

GB/T 4789.21 食品卫生微生物学检验 冷冻饮品、饮料检验

GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则

GB 12695 食品安全国家标准 饮料生产卫生规范

GB 14880 食品安全国家标准 食品营养强化剂使用标准

GB/T 22492—2008 大豆肽粉

GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则

GB/T 31326 植物饮料

二、标准编制原则和主要内容

（一）标准制定原则

本标准依据相关行业标准，标准编制遵循“前瞻性、实用性、统一性、规范性”的原则，注重标准的可操作性，严格按照 GB/T 1.1 最新版本的要求进行编写。

（二） 标准主要技术内容

本标准征求意见稿包括 8 个部分，主要内容如下：

1、范围

介绍本文件的主要内容以及本文件所适用的领域。

2、规范性引用文件

列出了本文件引用的标准文件。

3、术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4、技术要求

对益生菌植物发酵饮料的原辅料要求、感官要求、理化指标、微生物限量、致病菌限量、污染物限量、真菌毒素限量、食品添加剂、营养强化剂、生产加工过程的卫生要求做出规定。

5、试验方法

本章节对试验的原辅料要求、感官要求、理化指标、微生物限量、致病菌限量的试验方法做出规定。

6、检验规则

对原辅料入库检验、组批、抽样、出厂检验、型式检验、判定规则做出规定。

7、标志、包装、运输和贮存

对益生菌植物发酵饮料的标志、包装、运输和贮存做出规定。

8、参考文献

列出了本文件引用的参考文件。

（三） 主要试验（或验证）情况分析

结合国内外的行业测试和企业内部管控项目进行试验验证。

（四） 标准中涉及专利的情况

不涉及。

（五）预期达到的效益（经济、效益、生态等），对产业发展的作用的情况

保障益生菌植物发酵饮料产品的健康发展，提高产品质量。

（六）在标准体系中的位置，与现行相关法律、法规、规章及相关标准，特别是强制性标准的协调性

符合现行相关法律、法规、规章及相关标准，与强制性标准协调一致。

（七）重大分歧意见的处理经过和依据

无。

（八）标准性质的建议说明

本标准为团体标准，供社会各界自愿使用。

（九）贯彻标准的要求和措施建议

无。

（十）废止现行相关标准的建议

本标准为首次发布。

（十一）其他应予说明的事项

无。

《益生菌植物发酵饮料》起草组

2023 年 04 月 25 日