

山西食品营养与健康学会团体标准

《一种富含花青素的黑豆粉冲调粉制备工艺技术规范》

编制说明

1.工作概述

1.1 标准制定的目的和意义

黑豆营养成分含量高，其蛋白质和脂肪的含量达 68.5%，且含有人体所需的八种必需氨基酸；此外，黑豆中还含有丰富的钙、磷、铁、硒等微量元素，而且黑豆中含有特有的成分—黑豆色素、黑豆多糖、花色苷等。其中，黑豆色素具有直接清除细胞体系产生活性氧的作用，黑豆多糖对吞噬细胞有免疫作用，黑豆具有抗衰老的功效，是天然的抗衰老食品；黑豆中的花色苷具有降血压的作用，因而黑豆又是天然的降压食品。随着现代特色食品的发展，黑豆丰富的营养成分和独特的食疗保健作用已广为消费者所知，然而由于对其含花青素的黑豆冲调粉研究甚少，黑豆粉加工过程中都会造成花青素含量损失，造成营养的浪费。目前国家尚未制定富含花青素的黑豆冲调粉制备工艺技术规范的国家标准、行业标准、地方标准、团体标准。

为了推广富含花青素的黑豆冲调粉技术成果，促进山西省食品营养与健康事业高质量发展，提高居民的健康素养和水平，根据《中华人民共和国食品安全法》、《中华人民共和国标准化法》、国家《团体标准管理规定》的要求，特制定《一种富含花青素的黑豆粉冲调粉制备工艺技术规范》团体标准。

1.2 编制过程

本标准的编制工作从 2022 年 9 月开始，由中国农业科学院作物研究所负责起草、安徽安之坊食品有限公司、郑州轻工业大学、河南科技学院、山西农业大学农学院、山西沁州黄小米（集团）有限公司、山西天滋实业有限公司、山西静天下食品有限公司、山西地卡食品有限公司、山西农业大学山西功能食品研究院共同交流研究讨论编制。

接到标准编制任务后，首先成立了标准起草工作组。查阅和学习了《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》（GB/T 1.1 20 2020）中

的有关规定，积极参考和借鉴了 GB/T 18738-2006 《速溶豆粉和豆奶粉》国家标准。在此基础上，工作组总结归纳了近年来承担的黑豆综合加工项目的研究成果，并在认真听取了专家对团体标准的建议后安排了标准编制计划。

2023 年 1 至 8 月，标准起草工作组总结归纳了黑豆冲调粉生产中存在的问题及解决方案，并收集了国内外相关资料，初步确立了标准的编写大纲，包括基本框架和内容。

2024 年 3 月 14 日山西省食品营养与健康学会发表了立项公告。

最后，在广泛征求各方专家和生产企业的意见和建议后，2024 年 9 月 21 日，形成了标准文本草案（征求意见稿）和标准的编制说明（初稿）。

1.3 编制人员名单

2. 标准编制的原则和框架结构

2.1 编制时坚持的主要原则

科学性：本标准以国家标准为基础，对黑豆冲调粉的质量要求、卫生指标分别进行了阐述，规范了检测方法。

适用性强：本标准中各项指标以国家标准为基础，与企业生产实践中的技术资料及数据资料相结合，适用于企业实际应用。

2.2 标准的框架结构

本标准制定严格按 GB/T 1.1-2020 《标准化工作导则第 1 部分：标准的结构和编写规则》，GB/T 1.2-2020 《标准化工作导则第 2 部分：标准中规范性技术要素内容的确定方法》要求进行，分为六大部分，包括：①范围、②规范性引用文件、③术语与定义、④质量要求及检验方法、⑤检验规则、⑥标志、包装的要求。

3. 产品质量指标的制定依据

富含花青素的黑豆冲调粉以黑豆种皮为原料，经提取花青素、纯化、干燥、粉碎全部通过孔径 25 mm 筛加工而成的产品。

4. 严于食品安全国家标准指标的原因及依据

由于黑豆花青素提取花青素工艺是在料液比 1:20 的乙醇中超声 30 min 以上，提取花青素又经膜分离与大孔树脂过滤柱，故纯度指标高于《花生红衣原花青素提取技术规程》。

5. 与有关现行法律、法规的关系

本标准严格按照《中华人民共和国标准化法》等法律和国家《团体标准管理规定》等规章执行。本标准根据 GB/T 1.1-2020 规定的格式编写，内容和要求参照了相关法律法规，引用了现行有效的国家标准和行业标准。因此，本标准与现行法律、法规和强制性标准没有冲突。

6. 征求意见情况

7. 宣传贯彻措施

本标准备案后，将作为本产品的生产、销售的依据，起草单位将带头积极宣传和贯彻本标准，培训相关企业执行本标准。以期取得更好的社会效益和经济效益。