

糌粑生产加工标准体系现状分析

张志薇, 白 婷, 朱明霞, 王姗姗, 刘小娇, 张玉红*

(西藏自治区农牧科学院农产品开发与食品科学研究所, 西藏 拉萨 850000)

摘 要:本文汇总了藏区糌粑地方标准、企业标准,对现行标准的整体情况和整体质量安全体系进行了分析和探讨,并对糌粑生产加工标准现状及问题提出研究方向和建议。

关键词:糌粑;生产加工;标准体系

中图分类号:TS213.2 文献标识码:A

Analysis and Discussion on Current Status of Zanba Production and Processing Standard System

ZHANG Zhi-wei, BAI Ting, ZHU Ming-xia, WANG Shan-shan, LIU Xiao-jiao, ZHANG Yu-hong*

(Food Science Institute, Tibet Academy of Agricultural and Animal Husbandry Sciences, Tibet Lhasa 850000, China)

Abstract: The present paper summarizes the local standards and enterprise standards of Zanba in Tibetan areas, analyzes and discusses the overall situation of the existing standards and the overall quality and safety system, and puts forward research direction and suggestions on the production and processing status and problems of Zanba.

Key words: Zanba; Production and processing; Standard system

糌粑是一种有浓厚高原文化特色的传统食品,具有热量高、营养丰富、酥软香甜、抗旱耐饥、易于保存和制作等特性^[1]。其含有丰富的营养物质,其中蛋白质含量为 10.23%,总糖为 6.88%,脂肪为 3.99%,纤维素为 1.20%。同时,糌粑富含 18 种矿物质元素,其含量均高于小麦粉含量^[2]。经常食用糌粑,可为人体提供多种营养物质,对促进肠道蠕动、降低胆固醇水平,增强免疫力等具有较好的作用。且对患有糖尿病、冠心病、高血压等人群也具有辅助治疗功能^[3]。糌粑是藏族人民日常的渗透,是藏文化承载的意义,糌粑生产加工质量安全关乎着整个藏区乃至全国食品安全,具有非常重要的现实意义。

1 我国糌粑生产加工标准体系的现状

1.1 区域性特点突出

糌粑是经青稞或青稞和豌豆混合为原料进行除

杂、清洗、润麦、熟化、磨粉等一系列工艺制作而成的粉状食物,部分地区又称其为青稞炒面。首先原料进行清洗后,利用青稞籽粒表面附着的水分进行堆放、浸润,再晾干(阴处)或风干,使青稞籽粒表面水分充分晾干;其中的润麦处理,其目的是为了在炒制过程中青稞籽粒能够达到更好的爆腰率;熟化是糌粑生产加工过程的关键点,一般采用砂炒的方式对青稞进行炒制,至青稞表面轻微裂开后进行风冷或摊晾,冷却至室温;糌粑磨粉的方式分水磨、电动石磨和电磨 3 种。其中水磨是目前受广大藏民最为喜爱的一种方式,其是利用水位落差产生的动力带动石磨盘转轴运动,磨盘转动进行研磨,以此方式制作糌粑粉。糌粑主要产于西藏、青海、甘肃、四川、新疆等地^[4],作为藏族同胞的传统主食,糌粑加工生产具有独有的工艺特性,使得制订和修订的现行标准拥有了特殊的区域性。

1.2 质量安全体系

危害分析与关键控制点(Hazard Analysis and Critical Control Point, HACCP)体系是对产品生产过程中存在的危害进行分析,并确定关键控制点

收稿日期:2019-12-22

作者简介:张志薇(1987-),女,研究实习员,主要从事食品加工与安全,E-mail:zhangzw1140@163.com,*为通讯作者。

(CCP)建立监控程序和监控标准。最终,在生产过程中采取纠偏措施,将潜在危害消灭,从而达到控制食品安全的目的^[5]。

随着糌粑产业化发展,尤其是步入现代以来,糌粑加工方式改进显著。从原始的家庭生产到现代化的企业生产,原料的选择到糌粑包装销售等,每道加工操作流程都发生着变化。繁琐的生产过程中,由于环境、操作、人员等因素造成糌粑品质的下降和污染物超标的情况发生,严重影响其食用的安全性。梁峰^[6]等通过 HACCP 在青稞糌粑生产的应用中危害分析方面,对原辅料关键控制点、加工过程危害进行了分析说明。尽管,HACCP 质量控制体系在危害识别、评价和控制等方面是一种科学、合理的方法,但该体系对糌粑生产过程的监控只是起到降低风险的作用,且此方法单独运行不完善,要建立适合企业的 SSOP^[7],适用范围相对狭隘,不能形成完整的具有推广意义的标准体系。

1.3 制定的相关标准有限

随着藏区经济快速的发展,糌粑市场不断扩大,从自产自销的模式转变为市场流通模式。这都促进了对糌粑加工生产规范的研究。据统计,目前关于糌粑发布的 6 项标准中,地方标准 2 项,分别是 DB54/T 0046-2011《糌粑加工技术规程》、DBS54/2002-2017《食品安全地方标准糌粑》,企业标准 4 项,分别是 Q/DSQ 0001 S-2015《青稞炒面》、Q/DLS 0003 S-2015《青稞粉》、Q/XQK 0003 S-2015《青稞糌粑》、Q/XQK 0004 S-2015《自发青稞粉》,相关的国家标准和行业标准都处于还未出台和发布的现状。

在已有的地方标准和企业标准中(表 1),DB54/T 0046-2011《糌粑加工技术规程》对西藏自治区内糌粑的生产加工作出相关要求,其余的 5 项

标准中,对糌粑(青稞粉等)作出关于在原料及加工过程中的感官、理化指标、污染物限量、真菌毒素限量、农药残留限量、微生物指标、食品添加剂和食品营养强化剂、净含量等的要求,而糌粑生产加工在行业技术规范标准方面还处于空白。随着藏区青稞产业的发展,糌粑加工生产规模不断大幅度的增加,现有标准已不能满足其发展需求。

2 我国糌粑生产加工标准体系存在的问题及建议

2.1 增加标准体系建设,推进多部门联合制标

2020 年西藏自治区实现全面脱贫,对本地各类企业的迅速崛起具有很大影响,糌粑市场需求也会急速扩大,各糌粑企业也越来越重视糌粑加工标准体系的建设,这就促使该行业的标准规范成为迫切的发展趋势。我国实行“分段管理为主、产品管理为辅”的食品安全管理体制^[8],涉及农业、食药等多个管理部门。在糌粑相关标准发展阶段,针对其区域性特点突出,避免管理部门过多等问题,加强标准体系建设,突出制定标准的功能性,发挥主体职能部门的主导作用和创新优势,在标准的制定过程中,推进跨部门和多部门的联合制标。

2.2 加快推动糌粑加工技术应用的规范

目前,糌粑生产拥有较为完善的工艺和流程。随着其产业化发展,藏区涌现出各种从事糌粑加工生产的个体户、合作社以及企业等^[9]。催生和刺激了各企业等糌粑加工设备改造和生产规模的扩大,例如:清理环节就分风选和比重等多种方法、磨粉环节分为电磨和水磨等方式,不同工艺和操作导致了糌粑品质的差异,这就急需对生产过程中出现的问题进行科学严格的管控和规范,制定具有针对

表 1 现行糌粑相关标准信息表

Table 1 Information sheet of current Zanba related standards

标准号 Standard No.	标准名称 The name of the standard	技术要求 The technical requirements	样品基体 The sample substance
DB54/T 0046-2011	糌粑加工技术规程	原料要求、加工用水、加工设备、加工技术、加工环境 卫生要求、加工人员	糌粑
DBS54/2002-2017	食品安全地方标准 糌粑	原料及加工过程要求、感官要求、理化指标、污染物限 量、真菌毒素限量、农药残留限量、微生物指标、食品 添加剂和食品营养强化剂、净含量	糌粑
Q/DSQ 0001 S-2015	青稞炒面	原辅料要求、感官要求、理化指标、微生物指标、净含 量、食品添加剂、生产加工过程卫生要求	青稞炒面
Q/DLS 0003 S-2015	青稞粉	原辅料要求、感官要求、理化指标、净含量、食品添加 剂、生产加工过程卫生要求	青稞粉
Q/XQK 0003 S-2015	青稞糌粑	原辅料要求、感官要求、理化指标、微生物指标、净含 量、食品添加剂、生产加工过程卫生要求	青稞糌粑
Q/XQK 0004 S-2015	自发青稞粉	原辅料要求、感官要求、理化指标、净含量、食品添加 剂、生产加工过程卫生要求	自发青稞粉

性且推广性强的标准体系,为糌粑市场的发展提供坚实的支撑成为一种迫切的趋势。

3 展 望

为保障糌粑的质量安全、糌粑市场的有序健康发展,亟待新标准的制定与实施,科学、合理的加强行业发展影响。相关标准的制定和实施在补充糌粑领域空白的同时,也拓宽了地域的限制,为整个藏区糌粑行业的发展奠定了坚实的理论基础。

参考文献:

[1]赵雯玮,刘吉爱,李姣,等. 糌粑及其研究进展[J]. 粮食与饲料工业,2017(3):29-44.

[2]Dermience M, Lix W, Mathieuf, et al. Minerals and trace elements

in traditional foods of rural areas of Lhasa Prefecture, Tibet Autonomous Region (P. R. China) [J]. Journal of Food Composition and Analysis, 2014, 35(2): 67-74,27.

[3]何峰,卫郑霞. 糌粑中营养成分的测定[J]. 现代食品, 2016(3): 106-109.

[4]梁锋,杜艳,郝静,等. HACCP 在青稞即食糌粑生产中的应用[J]. 粮食与食品工业,2016, 23(6): 47-49.

[5]麦金凤. HACCP 质量管理体系在枸杞酒生产中的应用[J]. 酿酒科技,2010(12):105-107.

[6]毛雪飞,王敏,汤晓艳,等. 我国农产品分类现状分析与探讨—以种植业产品为例[J]. 农产品质量与安全,2012(1):58-62.

[7]次顿. 糌粑加工质量控制研究进展[J]. 西藏科技,2016(6):3-5,38.