

DOI: 10.16210/j.cnki.1007-7561.2019.05.002

我国荞麦挂面消费市场及 《荞麦挂面》标准现状分析

田晓红, 谭斌, 吴娜娜, 刘明, 汪丽萍, 刘艳香, 翟小童

(国家粮食和物资储备局科学研究院, 北京 100037)

摘要: 近几年来, 随着我国经济社会的发展, 有健康促进作用的荞麦挂面得到了迅猛发展, 从2017年到2019年5月, 荞麦挂面产品数量从321个增加到2300多个, 数量增加了约6倍。然而, 由于缺乏相关标准约束, 使得荞麦粉添加量从0.5%到100%, 均称为荞麦挂面, 扰乱市场秩序。部分企业主动在产品标签上标注荞麦类型和添加量, 旨在引导和规范市场。在分析我国荞麦挂面市场现状的基础上, 分析借鉴日本荞麦挂面标准, 探讨我国荞麦挂面标准制定的发展方向。

关键词: 荞麦; 挂面; 标准; 发展趋势

中图分类号: TS210.7 文献标识码: A 文章编号: 1007-7561(2019)05-0006-04

网络出版时间: 2019-08-22 10:38:16

网络出版地址: <http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.3863.ts.20190822.1038.002.html>

Analysis of the consumption market and the standard of buckwheat dried noodles

TIAN Xiao-hong, TAN Bin, WU Na-na, LIU Ming, WANG Li-ping, LIU Yan-xiang, ZHAI Xiao-tong
(Academy of National Food and Strategic Reserves Administration, Beijing 100037)

Abstract: In recent years, along with the development of Chinese economy, buckwheat dried noodles, with health promotion effects, have developed rapidly. From 2017 to May 2019, the product quantity of buckwheat dried noodles had increased seven times from 321 to more than 2300. Because of lacking of relevant standard, all noodles containing buckwheat flour called buckwheat noodles if only with content of buckwheat flour from 0.5% to 100%. Such behavior disturbed the market order. In order to guide and regulate the buckwheat noodles market, some enterprises marked buckwheat type and quantity on the product label. Based on the analysis of the status of dried noodles in China, and combined the analysis of buckwheat noodles standard in Japan, the development direction of Chinese buckwheat dried noodle standard were discussed.

Key words: buckwheat; dried noodle; standard; development trend

荞麦又名三角麦, 属双子叶蓼科, 相对于大宗粮食作物小麦、玉米而言, 荞麦被称为小宗杂粮^[1], 近些年, 随着科学技术的发展, 荞麦的营养和保健作用逐渐被重视。荞麦中含有丰富的黄

酮类物质, 其主要成分为芦丁, 它能够降低肝胆固醇浓度; 苦荞饮食能重构高血压肠道菌群, 可有效改善高血压, 降低血脂紊乱和高血糖的发病率^[2]。荞麦通常分为甜荞(普通荞麦)和苦荞(鞑靼荞麦)两个栽培品种, 苦荞相比较甜荞而言, 含有苦味素, 芦丁含量显著高于甜荞, 普遍认为苦荞具有更好的药用价值和保健功能^[3]。

挂面是我国传统主食品, 中国食品科学技术

收稿日期: 2019-05-31

基金项目: “十三五”国家重点研发计划项目(2017YFD0401204);
中央级公益性科研院所基本科研业务费专项(ZX 1720)

作者简介: 田晓红, 1979年出生, 女, 本科, 副研究员。

通讯作者: 谭斌, 1972年出生, 男, 博士, 研究员。

学会(CIFST)面制品分会统计数据表明:2018年我国挂面总产量已经超过800万t。随着加工工艺的创新,以及人们对杂粮保健功能的认知逐渐深入,营养健康的杂粮挂面应运而生。基于成都市消费者的调查城市居民挂面消费行为发现,就杂粮面条来说,消费者比较喜欢荞麦面^[4]。荞麦面条也是目前杂粮面条中研究最深入,面世产品最多的一个杂粮挂面产品类型^[5]。

虽然目前荞麦挂面产品众多,但由于缺乏相关标准的约束,市场上荞麦挂面中荞麦粉添加量差异巨大,限制了荞麦挂面行业的发展。2019年5月,由国家粮食和物资储备局标准质量中心举办的《荞麦挂面》标准申报工作在西安举行,这是我国首个杂粮挂面行业标准,将有利于推动我国荞麦挂面行业的发展。本文分析我国目前的荞麦挂面的市场现状,指出《荞麦挂面》行业标准的制定方向,以引导和规范市场。

1 我国荞麦挂面发展现状

1.1 我国荞麦挂面行业发展迅速

近几年我国荞麦挂面行业发展迅速,尤其是近两年,荞麦挂面得到了迅猛发展。在2017年和2019年5月,分别在京东商城上输入荞麦挂面,得到的产品数量见图1,品牌数量见图2。

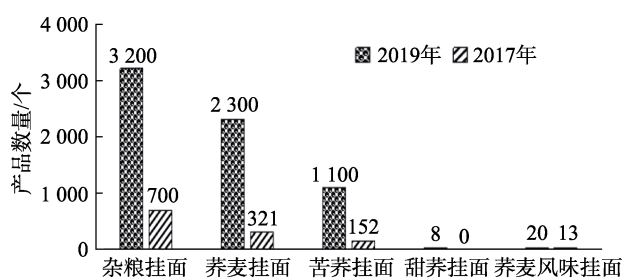


图1 荞麦挂面产品数量

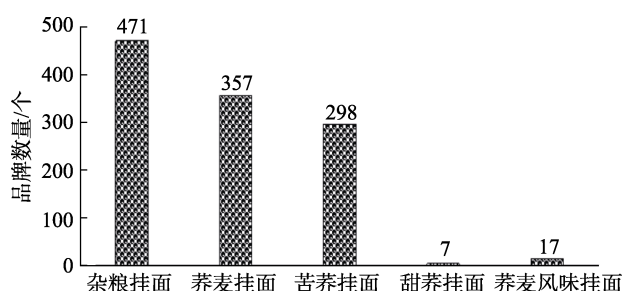


图2 2019年荞麦挂面的品牌数量

从图1中可以看出,2017年荞麦挂面产品数量为321个,而2019年就增加到2300多个,两年间,增加了约6倍。2017年的荞麦挂面产品数量约占杂粮挂面产品数量的46%,而2019年,荞麦挂面产品数量约占杂粮挂面产品数量的72%。杂粮挂面中,仅荞麦挂面一个单品,就占了杂粮挂面的大约四分之三。由于苦荞相对于甜荞具有更好的药用价值和保健功能,使得标注为苦荞的挂面数量从152个增加到1100个,增加了6.2倍,约占荞麦挂面产品数量的一半。

从图2中可以看出,2019年荞麦挂面品牌数量达到了357个,苦荞挂面品牌达到了298个,荞麦挂面品牌占了杂粮挂面品牌的四分之三,苦荞挂面品牌占了荞麦挂面品牌的五分之四。

1.2 苦荞挂面得到更多关注

荞麦中最为重要的生物活性成分为酚类物质,具有多种生理活性功能,且含量极为丰富,主要包括黄酮类物质、花青素及酚酸等。黄酮类化合物的研究最为广泛。秦培友^[6]在分析了21个苦荞品种中,芦丁和总黄酮含量分别为6.06~18.67 mg/g、6.65~22.74 mg/g;18份甜荞籽粒中,芦丁和总黄酮含量分别为0.15~1.68 mg/g、0.67~2.25 mg/g。苦荞中无论自由态黄酮、总黄酮、自由态酚酸或是总酚酸,其含量均高于同种植区的甜荞^[7]。芦丁具有强化血管,增加毛细血管壁通透性,降低血脂和胆固醇,并能降低血糖含量。在苦荞当中芦丁含量是甜荞中的几倍至十几倍,所以苦荞的药用价值和保健功能远远好于甜荞^[8-9]。因此,生产企业更愿意在配料表或外包装上标注苦荞原料,很少标注为甜荞。或者不明确标注原料为苦荞和甜荞的,在配料表中仅标识为荞麦粉,模糊两者之间的差别,混淆消费者。在图1中所示,在2300个荞麦挂面中,标注为苦荞挂面的,有1100个,而标注为甜荞挂面的,仅仅8个,就说明了这个问题。

1.3 过半的企业愿意在产品标签上标注荞麦粉添加量

本实验组从京东商城、美廉美超市采购了40

个荞麦面条产品。在这 40 个荞麦面条产品中,没有荞麦粉含量标识的有 19 款产品,有明确荞麦粉含量标识的有 21 款产品,荞麦粉含量从 0.5%到 100%,过半的企业愿意在产品标签上标注荞麦粉添加量。但是,没有相关的标准约束,质量良莠不齐,虽然均称为荞麦粉面条,但荞麦粉的添加量最大的相差 200 倍之多。具体情况见图 3 所示。

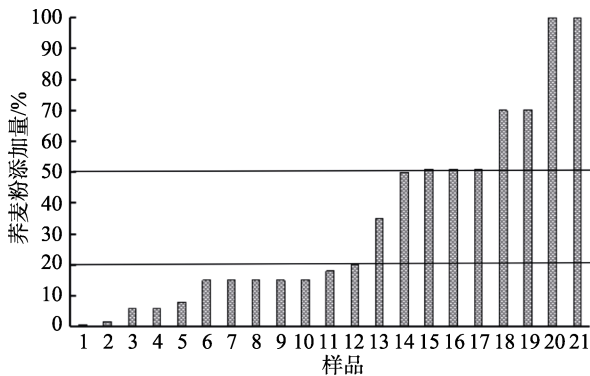


图 3 荞麦挂面中荞麦粉的添加量

在有含量标识的 21 款产品中,含量在 50%以上的有 8 款产品。含量 < 50%, 且 > 20% 的有 1 款产品, 含量 ≤ 20% 的有 11 款产品。也就是说目前的荞麦面条产品呈现两级分化模式, 添加量 ≥ 50% 的产品和 ≤ 20% 的产品占据市场的主要位置, 而添加量在 20%~50% 之间的荞麦面条产品比较少, 仅有一种。这是因为, 随着科技的进步, 一些企业掌握了高含量荞麦挂面的制作技术, 纷纷推出了含量超过 50% 的荞麦挂面占领高端市场, 而另外一些企业为了推出新品, 也推出了较低含量的荞麦挂面。由于缺乏相关标准约束, 无论添加量多少, 均称为荞麦挂面, 接近一半的企业不标注添加量, 直接说是荞麦挂面, 扰乱了市场秩序。目前迫切需要建立荞麦面条标准, 规定相关的标签、标识, 以保证荞麦面条良性发展。

2 国内外荞麦挂面标准现状

2.1 我国《荞麦挂面》标准已经立项

目前, 我国尚无杂粮挂面产品标准, 而是依照 LS/T 3212—2014^[10]挂面行业标准执行。标准中对于挂面的定义为“以小麦粉为主要原料, 经过和面、切片、切条、干燥等工序加工而成的产

品。”显然, 以荞麦为主要原料的挂面产品并不能适用现行标准。由于目前没有相应的标准来约束荞麦粉面条中荞麦粉的添加量, 添加量从 0.5%到 100% 均称为荞麦面条。这样不仅不利于挂面产品品质的控制, 不利于消费者各取所需、理性消费, 也影响我国挂面市场的有序发展。目前, 有一半的产品主动将添加量标注在配料表中, 旨在明示消费者, 很好的推动了荞麦面条的健康发展。

随着荞麦挂面市场不断发展壮大, 高含量的荞麦粉挂面不断面市, 原挂面标准已不能满足市场需求, 制定专门的荞麦挂面标准提上日程。2019 年 5 月, 由国家粮食和物资储备局标准质量中心组织的《荞麦挂面》标准立项审定会在西安举行, 会议通过了《荞麦挂面》的标准立项。该标准的立项, 标志着我国即将对荞麦挂面市场进行相关约束, 规范市场, 使行业能够健康发展, 进一步保障消费者的利益。

2.2 日本荞麦挂面标准

荞麦面条是日本的一种大众食品, 全国有近万家荞麦面专营餐馆, 东京地区就超过 5 000 家^[11]。日本于 2014 年颁布了《日本农业标准: 干面条类》, 里面对荞麦粉的混合比例做出了详细的定义, 荞麦粉的混合比例是指: 干面条除食盐等辅料之外的原料重量与荞麦粉含量之比。该标准对干荞麦面条产品分为两个级别, 荞麦粉的混合比例为 40% 及以上的, 为标准级, 荞麦粉的混合比例为 50% 及以上的为优质级^[12]。日本制定了针对于荞麦面条的国家级标准, 阐明了荞麦干面条中荞麦粉的含量, 不仅统一了荞麦面条的生产规范, 为荞麦面条产品质量的评定、监督和维护提供了准则和依据, 保障了消费者的权益, 正面引导荞麦面条行业市场的良性发展, 对于我国荞麦挂面标准的制定具有重要的启发作用。

3 我国荞麦挂面标准制定方向的探讨

3.1 荞麦挂面标准中原料类别和添加量

苦荞的营养价值显著高于甜荞。荞麦挂面的功效与荞麦粉添加量相关, 高含量的荞麦挂面具

有更高的功效。因此,为保障产品质量,维护消费者的利益,应该借鉴《食用植物调和油》国家标准(食用植物调和油的标签标识应注明各种食用植物油的比例),要求在产品的外包装上明确标识出所添加的为甜荞或苦荞,且要明确标识出相应添加量。

3.2 荞麦挂面添加量检测的方法

制约杂粮挂面标准制定的瓶颈问题是挂面产品的杂粮添加量的定量检测问题^[13]。目前,已有研究表明:苦荞挂面产品中苦荞黄酮(芦丁)的含量与苦荞原料添加量呈极显著的相关关系,苦荞黄酮在挂面加工过程中具有较好的稳定性^[14],为苦荞挂面的标准中添加量的检查奠定了基础。

2018年荞麦粉的国家标准“GB/T 35028—2018 荞麦粉”公布,里面对苦荞麦粉、甜荞麦粉的总黄酮含量进行了规定,苦荞麦粉总黄酮含量 $\geq 1.0 \text{ g}/100 \text{ g}$,甜荞麦粉总黄酮含量 $\geq 0.2 \text{ g}/100 \text{ g}$ 。脂肪酸值要求 $\leq 120 \text{ mg}/100 \text{ g}$ 。荞麦粉的国家标准公布,为荞麦挂面标准的制定提供了参考依据。

参考文献:

- [1] 吴立根, 屈凌波, 王岸娜, 等. 荞麦营养功能特性及相关食品开发研究进展[J]. 粮油食品科技, 2018, 26(3): 41-44.
- [2] 蔡光泽, 蔡兴勇, 王安虎, 等. 苦荞饮食对自发性高血压大鼠肠道菌群的影响[J]. 西昌学院学报(自然科学版), 2018, 32(3): 11-14, 34.
- [3] 蔡文涛, 王世霞, 李笑蕊, 等. 荞麦粉对高脂血症小鼠血脂和肝脏抗氧化功能的调节作用[J]. 中国食品学报, 2018, 18(2): 63-70.
- [4] 刘锐, 王旭临, 路雪蕊, 等. 城市居民挂面消费行为及影响因素的实证研究——基于成都市消费者的调查[J]. 中国食物与营养, 2017, 23(8): 50-54.
- [5] 田晓红, 谭斌, 汪丽萍, 等. 特色挂面的发展现状与趋势[J]. 粮油食品科技, 2015, 23(3): 16-20.
- [6] 秦培友. 我国主要荞麦品种资源品质评价及加工处理对荞麦成分和活性的影响[D]. 北京: 中国农业科学院, 2012.
- [7] 程菲儿, 李雅, 刘芳, 等. 荞麦在食品相关领域研究态势分析[J]. 食品工业科技, 2018, 39(5): 337-342, 347.
- [8] 曹英花. 苦荞与甜荞之区别[J]. 北京农业, 2011(15): 102-103.
- [9] 谭平艳, 郭皖北. 苦荞黄酮的生理功能及其作用机制的研究进展[D]. 医学综述, 2018, 24(4): 1627-1632.
- [10] 挂面: LS/T 3212—2014[S].
- [11] 张君慧, 朱克瑞, 杨佳. 荞麦及其挂面制品研究进展[J]. 粮食与饲料工业, 2012(4): 29-30, 34.
- [12] 日本农业标准: 干面条类: JAS 653 [S].
- [13] 谭斌, 翟小童, 田晓红. 我国杂粮挂面标准探讨[J]. 粮油食品科技, 2016, 24(4): 12-14.
- [14] 刘艳香, 刘明, 田晓红, 等. 苦荞挂面加工过程中苦荞黄酮含量的变化及其评价研究[J]. 食品科技, 2011, 36(12): 147-152. 