团体标准

《桃酥专用粉》

标准编制说明

(征求意见稿)

标准起草工作组 2025年3月

一、制定标准的目的和意义

桃酥是一种传统的中式糕点,以其干、酥、脆、甜的特点闻名全国,主要原料为面粉、白砂糖、油和鸡蛋等,其香酥可口的口感和独特的制作工艺受到广大消费者的厚爱,常作为茶点和零食,在超市、糕点店和电商平台上随处可见,市场需求稳定,尤其对高品质桃酥的需求日益增加。

但传统桃酥制作中,面粉质量参差不齐,影响桃酥成品口感和品质。迫切需要桃酥专用粉的标准化,满足市场对桃酥品质和口感的一致性要求,规范原料品质,提升桃酥的整体品质。消费者和生产者可以购买到质量稳定的产品,避免因原料问题影响食用体验。并且现代食品工业对原料的标准化要求较高,专用粉标准的制定有助于桃酥的工业化生产。

小麦粉分类越来越精细化,专用粉生产,提升传统桃酥原有口感与风味的同时,最大限度满足消费者需求,已成为桃酥食品发展的重要课题。已有越来越多的企业开始关注桃酥加工行业,但是还没有桃酥专用粉产品及相关执行标准,标准体系严重缺失。

二、任务来源及编制原则和依据

(一) 任务来源

根据河南省食品科学技术学会《关于征集 2024 年河南省食品科学技术学会 团体标准计划项目的通知》(豫食学字[2024]001 号)要求,由河南省农业科学 院农产品加工研究中心主持承担"桃酥专用粉"团体标准的制定工作。

(二)编制原则和依据

1、标准的编写原则

本标准根据 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第 1 部分:标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。标准以国家食品安全法律法规和有关规定为基础,充分考虑注重与食品安全标准的质量监管工作的衔接。积极采用国家标准和国外先进标准,开展全面深入的调研,广泛征求生产、销售、应用、科研和监督检验等单位和专家的意见,严格标准的试验、验证工作程序,保证标准技术内容的科学性。标准既考虑了我国桃酥专用粉的品质及加工的现实情况,也考虑了提高桃酥专用粉质量对产业发展的重要推动作用,提出了桃酥专用粉的术语和含义、以及

检验方法、检验规则、标志、标签、包装、运输、贮存等多数企业经过努力能够达到的技术指标。

2、标准的编写基础

本标准起草单位河南省农业科学院农产品加工研究中心长期开展谷物及面制品加工应用技术研究,近几年来承担了大量面制品品质研究及其加工相关科研项目,取得了较多成果。

三、编制过程

起草阶段:根据 2025 年河南省食品科学技术学会团体标准计划项目的通知, 2025 年 1 月组成标准起草小组。标准起草小组在标准下达之前,与相关桃酥专用粉加工企业以及生产企业联系,收集大量的数据和样品,包括不同批次和不同来源的桃酥专用粉中水分含量、灰分含量、磁性金属物、含砂量、面筋含量等情况。在此基础上,起草小组根据行业现状,结合我国标准的体系、编写要求、有关规定以及检测数据等,于 2025 年 3 月初形成了标准讨论稿。2025 年 3 月 12 日,标准起草小组邀请河南省食品科学技术学会、河南省粮食局、河南省食品和盐业检验技术研究院、河南农业大学、郑州轻工业大学、河南工业大学、面条生产和应用企业的相关专家和技术人员,在河南郑州召开标准评审会,对标准进行了详细研究讨论,提出相关修改意见。2025 年 3 月至 2025 年 4 月,进一步收集不同桃酥专用粉样品进行数据比对,确定了详细的测定方法,请相关企业对方法进行反复验证。标准起草小组在此基础上,整理和修改了标准草案,形成了标准的征求意见稿。

四、主要技术内容的说明

(一) 定义

以小麦为原料制成的供制作桃酥用的小麦粉。

- (二) 技术要求
- 1、原料要求

应符合 GB/T 1355 等相应的标准和国家有关规定。

2、感官要求

对样品从组织形态、色泽、滋味、气味、杂质进行观察。

组织形态、色泽观察:分取 20 g-50 g 样品,放在洁净卫生白瓷盘中,在散射光线下仔细观察样品的组织形态、色泽,发现样品呈干燥、疏松的粉状或颗粒状,呈现样品应有的色泽。

气味检测: 嗅其气味, 发现具有样品应有的香气, 无异味。

杂质检测:分取 50 g-100 g 样品,放在洁净卫生白瓷盘中,肉眼观察是否有外来杂质,发现均无正常视力可见的外来异物。

3、理化指标

针对桃酥专用粉产品品质特性等问题,着力贯彻落实并认真践行《"健康中国 2030"规划纲要》、《国民营养计划(2017-2030年)》和《中国居民膳食指南》,引领桃酥专用粉向高品质方向发展,以及基于样品监测数据分析结果,规定了水分、灰分、磁性金属物等技术要求。

(1) 水分

利用 GB 5009.3-2016 测定方法,通过对 50 个桃酥专用粉样品进行水分测定,数值在 $11.8~g\sim13.5~g/100g$, 平均值为 12.79~g/100g (见下图),中位值为 12.8~g/100g。结合行业标准 LS/T 3206-1993 酥性饼干用小麦粉及生产实际,确定本标准水分 $\leq 14~g/100g$ 。

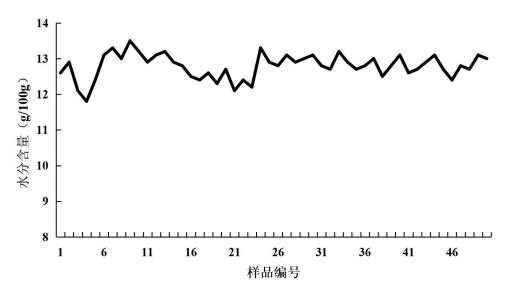


图 1 50 个桃酥专用粉样品水分含量测定

(2) 灰分

按照 GB 5009.4 测定。通过对 50 个样品进行测定,灰分含量数值在 $0.5\sim0.79\%$, 平均值为 0.67% (见下图), 中位值 0.685%。结合 LS/T 3206-1993 酥

性饼干用小麦粉及生产实际,确定灰分≤0.8%。

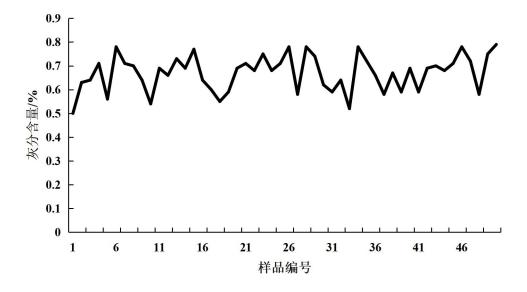


图 2 50 个桃酥专用粉样品灰分测定

(3) 磁性金属物

按照 GB/T 5509 测定磁性金属物。通过对 50 个样品进行测定,磁性金属物数值在 $0\sim2.7$ mg/kg,平均值为 1.08 mg/kg(见下图),中位值为 1.2 mg/kg,其中 12 个样品磁性金属物含量为 0。结合 LS/T 3206-1993 酥性饼干用小麦粉及生产实际,确定磁性金属物含量 ≤ 3 mg/kg。

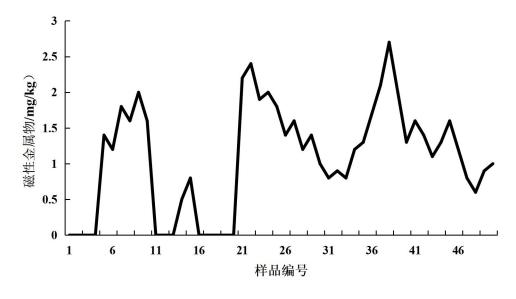


图 3 50 个桃酥专用粉样品磁性金属物测定

(4) 含砂量

按照 GB/T 5508 测定含砂量。通过对 50 个样品进行测定,含砂量数值在 $0\sim0.016\%$, 平均值为 0.0039% (见下图), 中位值为 0.0015%, 其中 24 个样品磁

性金属物含量为 0。结合行业标准 LS/T 3206-1993 酥性饼干用小麦粉及生产实际,确定磁性金属物含量≤0.02%。

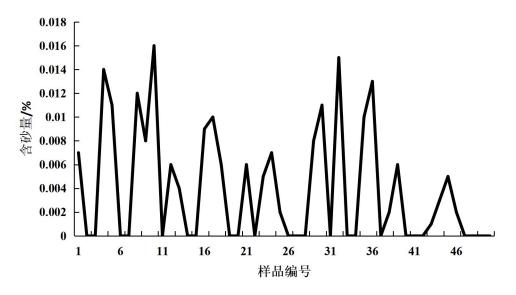


图 4 50 个桃酥专用粉样品含砂量测定

(5) 脂肪酸值(以湿基, KOH 计)

按照 GB/T 5510 测定脂肪酸值。通过对 50 个样品进行测定,脂肪酸值数值 在 $68\sim79$ mg/100 g,平均值为 73.74 mg/100 g (见下图),中位值为 74 mg/100 g。结合国家标准 GB/T 8608-1988 低筋小麦粉及生产实际,确定脂肪酸值含量 \leq 80 mg/100 g。

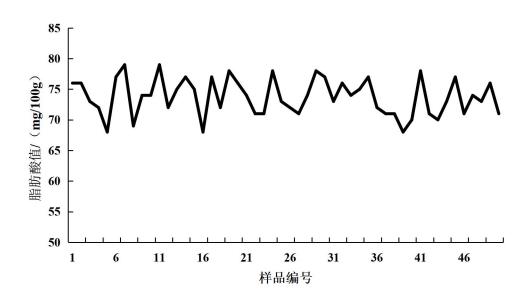


图 5 50 个桃酥专用粉样品脂肪酸值测定

(6) 湿面筋含量

湿面筋含量按 GB 5506.2 测定。通过对 50 个样本进行测定,数值在 22.4~25.2 之间,平均值为 23.9,中位值是 23.9。结合 GB/T 8608-1988 低筋小麦粉及生产实际,规定湿面筋含量≤26%。

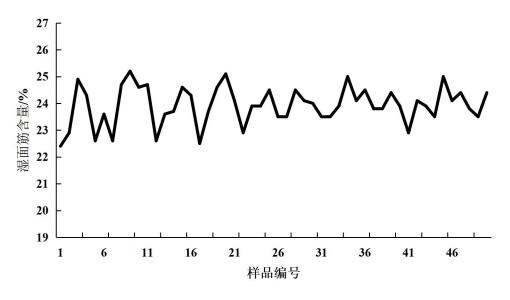


图 6 50 个桃酥专用粉样品湿面筋含量测定

(7) 粗细度

粗细度按 GB/T 5507 测定。通过对 50 个样本进行测定,样本均通过 CB36 号筛, CB42 号筛上有留存,留存量数值在 0~7.9% 之间,平均值为 3.2%,中位值是 3.4%。结合 GB/T 8608-1988 低筋小麦粉及生产实际,规定粗细度为均通过 CB36 号筛, CB42 号筛留存量不超过 10%。

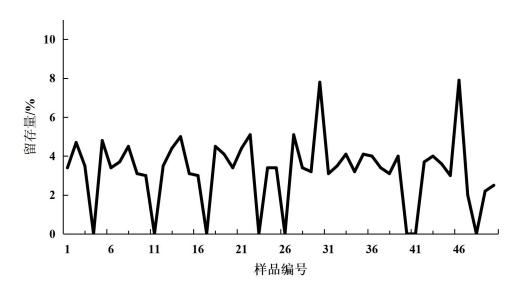


图 7 50 个桃酥专用粉样品粗细度测定

4、 其他指标

真菌毒素指标及污染物指标参考国家标准 GB/T 8608-1988 低筋小麦粉。

五、标准与其他标准的对比分析及采用情况

本标准制定过程中参考的相关产品标准主要包括《食品安全国家标准 粮食》 (GB 2715-2016)、低筋小麦粉(GB/T 8608-1988)、酥性饼干用小麦粉(LS/T 3206-1993),与国内同类标准水平比较,主要体现在站在桃酥生产企业的角度,针对桃酥专用粉自身的特性、消费者对产品的基本质量要求以及目前存在的问题,拟对原料、水分、磁性金属物等指标进行规范。

六、标准中涉及到任何专利情况

本标准知识产权归研制单位所有,没有知识产权争议。

七、预期的社会经济效益及贯彻实施标准的要求、措施等建议

河南省是农业大省,也因此促进了农产品加工企业的快速发展。如今,人们不仅是追求吃饱,更是追求吃好,吃得健康,小麦粉分类越来越精细化,越来越多的人关注到了桃酥专用粉。但是目前却没有相应地标准说明来规范生产厂家,生产出安全、高品质的产品,而本团体标准的制定能够让桃酥专用粉及相关产品加工企业有据可依,更好的指导桃酥专用粉生产加工。因此,标准经批准、发布实施后,拟请牵头管理部门尽快推广贯彻实施。在各有关桃酥专用粉的科研、生产、加工、销售等环节实施本标准,建议授权有关质检机构、各省国家粮食质量监测中心(站)监督检查标准的实施情况,充分发挥质检机构技术优势和监督职能。

八、其他应说明的事项

无。