

图书基本信息

书名：<<谷物制品营养强化及品质改良新工艺技术>>

13位ISBN编号：9787122033659

10位ISBN编号：7122033651

出版时间：2008-8

出版时间：陆勤丰 化学工业出版社 (2008-08出版)

作者：陆勤丰

页数：256

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## 前言

2004年10月公布的第四次“中国居民营养与健康现状”调查结果显示,全国城乡居民钙摄入量仅为391mg,相当于推荐摄入量的41%;铁、维生素A等微量营养素缺乏是我国城乡居民普遍存在的问题;与此同时,全国2亿人超重,1.64亿人患高血压,1.6亿人血脂异常,6000多万人肥胖,4000万人血糖异常。

上述情况说明,中国居民营养状况并未随着我国经济的发展同步改善,而是呈现出营养不足与营养过剩并存的局面。

自然食物的营养素很难全面满足人体的营养需要,加之现代食品工业对食品的深度加工导致了营养素丢失。

在食品加工中,对自然食品中营养成分进行增减组合,补充加工中丢失的营养素和原料中缺乏的营养素,促进营养平衡,将会提高食品的营养价值,使消费者获得营养比较齐全均衡的食品。

目前我国经过加工的大米和小麦约占我国人口口粮总量的20%,而经过营养强化的比例不到1%。

中国食物营养强化尚处于起步阶段,特别是主食营养强化远远落后于发达国家,甚至落后于泰国、马来西亚等发展中国家。

近年来,在国家公众营养改善项目的推动下,面粉营养强化已经起步,国家粮食局和卫生部主持的营养强化面粉食用效果试点取得了可喜的初步成果,并已出台了营养强化小麦粉国家标准。

大米营养强化也正在大米加工企业的大力配合下进行技术攻关。

我国的食品工业“十一五”发展纲要中明确指出:粮食加工业的发展方向和目标重点是重点抓好稻谷、小麦、玉米、大豆和薯类的精深加工与综合利用,兼顾杂粮的开发。

小麦、稻谷加工继续以生产高质量、方便化主食食品为主,重点发展专用面粉、营养强化面粉、专用米、营养强化米、方便米面制品、预配粉等,推进传统主食品生产工业化。

截至目前,国内尚未见到以谷物制品为研究对象系统介绍小麦粉、稻米的营养强化工艺及品质改良技术的书籍。

近年来,笔者作为主要成员先后参与了浙江省教育厅和湖州市科技局关于主食营养强化的科研项目研究,在研究中积累了一些资料,也对主食营养强化有了自己的思考。

本书在上述研究成果的基础上,参考了大量国内外学者和专家的相关成果后编写而成。

本书比较系统地论述了谷物制品营养强化和品质改良的基础理论,结合我国面粉和大米加工企业的技术和设备现状,针对性地介绍了谷物制品营养强化和品质改良的工艺和技术,以期对我国广大的面粉和大米加工企业调整产品结构和提升经济效益提供帮助。

## <<谷物制品营养强化及品质改良新工艺>>

### 内容概要

共分8章，在参考国内外学者已有研究成果的基础上，结合作者近年来的研究成果，比较全面地论述了谷物制品营养强化及品质改良的基础理论，并从工艺、设备、操作等多方面系统介绍了针对谷物制品的营养强化及品质改良的新工艺与新技术，从而为国内众多的面粉、大米及食品加工厂在开展主食营养强化工作时提供参考，期望能够对我国的公众营养改善项目和提高粮食加工厂的经济效益起到一定的促进作用。

## 书籍目录

第1章 谷物及其制品的物理化学特性1.1 稻米的物理特性1.1.1 稻米的气味、色泽和表面状态1.1.2 稻米粒的形状与大小1.1.3 稻米的千粒重、容重1.1.4 谷壳率与出糙率1.1.5 自动分级1.1.6 米粒强度1.2 稻米的化学特性1.2.1 稻米籽粒各组成部分的化学成分1.2.2 水分1.2.3 蛋白质1.2.4 脂类1.2.5 碳水化合物1.2.6 矿物质和维生素1.3 小麦的物理特性1.3.1 小麦的色泽、气味和表面状态1.3.2 小麦的容重和千粒重1.3.3 小麦籽粒的硬度1.4 小麦的化学特性1.4.1 小麦籽粒各部分的化学成分1.4.2 小麦蛋白质1.4.3 小麦淀粉1.4.4 脂类1.4.5 维生素1.4.6 矿物质1.5 小麦粉的物理化学特性1.5.1 小麦粉的物理特性1.5.2 小麦粉的化学特性第2章 谷物制品营养强化理论2.1 谷物制品营养强化的历史发展与现状2.1.1 大米营养强化的历史发展与现状2.1.2 小麦粉营养强化的历史发展与现状2.2 谷物制品营养强化的作用与意义2.2.1 大米营养强化的作用与意义2.2.2 面粉营养强化的作用与意义2.3 谷物制品营养强化的原则与方法2.3.1 谷物制品营养强化的原则2.3.2 谷物制品营养强化的主要方法2.4 国家公众营养改善项目对谷物制品营养强化的要求2.4.1 中国公众营养状况2.4.2 国家公众营养改善行动2.4.3 食物强化——改善公众营养不良的最佳途径第3章 营养强化剂的选择与使用3.1 常用谷物制品营养强化剂3.1.1 氨基酸类强化剂3.1.2 维生素类强化剂3.1.3 矿物质与微量元素强化剂3.2 营养强化剂使用要求3.2.1 食品营养强化剂使用的基本原则3.2.2 食品营养强化剂使用的法律规范3.2.3 食品营养强化剂使用中需要注意的问题第4章 大米营养强化工艺技术4.1 概述4.1.1 大米营养强化的原因4.1.2 大米营养强化的历史和经验4.1.3 大米营养强化的意义4.2 大米营养强化的范围和标准4.2.1 大米营养强化的范围和标准4.2.2 大米营养强化遵循的原则4.3 大米营养强化工艺技术4.3.1 营养强化大米的生产工艺4.3.2 锌强化大米加工工艺与技术4.4 大米营养强化存在的问题4.4.1 包装形式与营养素的损失4.4.2 盲目强化4.4.3 营养吸收率4.4.4 强化对象过于宽泛第5章 面粉营养强化工艺技术5.1 概述5.1.1 面粉营养强化工作试点开展情况5.1.2 面粉营养强化试点工作的成效5.1.3 营养强化面粉的市场前景5.2 面粉营养强化的范围和标准5.2.1 面粉营养强化的范围和标准5.2.2 我国营养强化面粉配方制定的原则5.2.3 有关强化食品的法律法规5.3 面粉营养强化工艺技术5.3.1 营养素的筛选和优化5.3.2 营养素活性的保护与稳定技术5.3.3 面粉营养强化关键技术5.3.4 营养强化面粉的安全性保障措施第6章 大米食用品质及改良6.1 大米食用品质评价6.1.1 大米食用品质概述6.1.2 影响大米食用品质的因素6.2 稻米陈化对大米食用品质的影响6.2.1 稻米陈化过程中的生理变化6.2.2 稻米陈化过程中质地结构的变化6.2.3 稻米陈化过程中大米化学成分变化6.3 大米食用品质改良技术6.3.1 物理方法改良6.3.2 改良剂改良第7章 面粉品质及改良7.1 概述7.1.1 面粉分类及质量标准7.1.2 影响面粉品质的主要因素及控制措施7.1.3 面粉品质改良的意义7.1.4 面粉品质改良剂作用机理与分类7.1.5 面粉品质改良剂发展趋势7.2 面粉品质改良技术7.2.1 原料的掌握与搭配7.2.2 小麦调质处理技术7.2.3 配粉技术第8章 谷物制品营养强化及品质改良工艺中的质量控制8.1 HACCP质量管理体系概述8.1.1 HACCP的产生与国外发展概况8.1.2 我国HACCP应用发展情况8.1.3 HACCP体系与常规质量控制模式的区别8.1.4 HACCP与GMP、SSOP、SRFFE、ISO9000的关系8.1.5 实施HACCP的一般步骤8.2 HACCP体系在大米加工中的应用8.2.1 HACCP质量管理体系在大米生产企业的实施步骤8.2.2 HACCP体系的七项基本原则8.2.3 HACCP在大米生产中的应用8.3 HACCP质量管理体系在面粉生产中的应用8.3.1 面粉厂的危害分析8.3.2 确定面粉生产中的关键控制点8.3.3 制订关键点的控制限8.3.4 建立关键控制点的监测程序8.3.5 建立纠偏措施8.3.6 建立记录和文件保存制度8.3.7 建立验证/审核程序附录附录1 食品营养强化剂使用卫生标准GB14880 - 1994附录2 营养强化小麦粉GB/T21122-2007附录3 小麦GB13512008 (代替GB1351 - 999) 附录4 小麦、稻米加工的国家标准和行业标准附录5 食品及食品添加剂行业涉及的法律法规附录6 中华人民共和国食品卫生法参考文献

## 章节摘录

第2章 谷物制品营养强化理论2.1 谷物制品营养强化的历史发展与现状2.1.1 大米营养强化的历史发展与现状  
为了使人们既能吃到美味适口的大米，同时又能获得足够的营养，大米的营养强化问题引起了世界各国卫生营养部门的关注。

强化米最早（1948年）出现于菲律宾，强化米在预防当地维生素B族、尼克酸及铁质缺乏症等方面获得了显著疗效。

经过食用强化米，该国两年后已基本消除了脚气病等维生素B2缺乏症，显著提高了当地群众的营养水平，降低了死亡率。

随后在欧美各国迅速推广开来，在斯里兰卡、日本等亚洲国家，古巴、哥伦比亚、委内瑞拉等拉美国家及美国的若干州陆续采用。

美国、日本等国对大米营养强化技术研究较早，并提出了多种强化工艺，生产出了多种营养强化米产品，而且制定了大米的营养强化标准。

日本政府早在20世纪50年代就制定了大米的营养强化标准。

依靠营养强化来解决维生素B1的供给问题，即在精白米中进行维生素B1、维生素B2、赖氨酸和钙等营养素的强化。

日本试验结果表明，学龄前儿童使用强化米后身高、体重都增加，智力也有显著提高。

并于1994年设立了专门研究强化食品的机构。

美国在1941年由美国总统召开会议专门讨论食品强化的建议和强化的范围及标准，第二年即公布了强化食品法规，当时主要是对面粉进行强化。

由于大米在美国的食用数量较少，因此当时未对它作强化规定。

自1956年开始某些州也相继对大米强化作出规定，其中有些州的法令规定必须对大米营养进行强化。

在20世纪70年代美国食品和药物管理局（FDA）发布了对烘焙食品通心粉和大米的统一强化标准，规定必须强化硫胺素、核黄素、烟酸、铁、钙和维生素D等营养素。

国际科学研究所食品和营养委员会在同期推荐了强化谷物的硫胺素、核黄素等11种营养素。

广大亚、非地区的发展中国家也开始对大米进行维生素B1、尼克酸及铁等营养素的强化。

编辑推荐

《谷物制品营养强化及品质改良新工艺技术》可供从事面粉、大米及食品加工的技术人员，相关学科的科研工作者，大专院校师生、各类培训班学员参考使用。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>