

# 《稻米蛋白质研究与利用》

## 图书基本信息

书名：《稻米蛋白质研究与利用》

13位ISBN编号：9787109134430

10位ISBN编号：7109134431

出版时间：2009-7

出版社：中国农业出版社

页数：140

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《稻米蛋白质研究与利用》

## 内容概要

《稻米蛋白质研究与利用》不仅综述了国内外该领域的最新研究进展，也紧密结合自身的研究实践加以论述，全书共5章：第一章，稻米蛋白质的组成、结构和性质；第二章，稻米蛋白质的遗传调控；第三章，高伽玛氨基丁酸稻米的研究与利用；第四章，稻米蛋白质的制备与应用；第五章，稻米蛋白质含量及性质的测定方法。此书可为从事遗传育种、生物技术、食品科学、现代营养，以及医药化工等相关的研究、教学和管理人员提供必要的参考。

# 《稻米蛋白质研究与利用》

## 书籍目录

前言第一章 稻米蛋白质的组成、结构与性质 1.1 稻米蛋白质的组成与结构 1.1.1 稻米蛋白质的组成 1.1.2 稻米蛋白质的存在状态 1.1.3 稻米蛋白质分子亚基成分 1.1.4 陈化、热加工和干燥方法对稻米蛋白质的影响 1.2 稻米蛋白质的表面疏水性和热力学性质 1.2.1 稻米蛋白质的表面疏水性 1.2.2 稻米蛋白质的热力学性质 1.3 稻米蛋白质的营养与保健特性 1.3.1 稻米蛋白质的营养价值 1.3.2 稻米蛋白质的低过敏性 1.3.3 稻米蛋白质的保健功能 1.4 稻米蛋白质的功能性质 1.4.1 溶解性 1.4.2 乳化性 1.4.3 起泡性及起泡稳定性 1.4.4 持水性与吸油性 1.5 稻米蛋白质与稻米品质的关系 1.5.1 稻米蛋白质与营养品质的关系 1.5.2 稻米蛋白质与食用品质的关系 1.5.3 稻米蛋白质与米制食品的关系 1.5.4 稻米蛋白质与储藏性能的关系 1.5.5 稻米蛋白质与外观品质的关系 1.5.6 稻米蛋白质与碾米品质的关系 主要参考文献第二章 稻米蛋白质的遗传调控 2.1 稻米蛋白质的品种间变异及其评价标准 2.2 稻米蛋白质的遗传研究 2.2.1 经典遗传 2.2.2 分子遗传 2.3 稻米蛋白质的影响调控 2.3.1 环境因素 2.3.2 栽培农艺因素 2.3.3 收获后干燥与贮藏 2.4 稻米蛋白质的改良 2.4.1 传统育种技术 2.4.2 体细胞无性系变异 2.4.3 诱变技术 2.4.4 染色体工程法 2.4.5 总DNA导入法 2.4.6 转基因技术 2.4.7 分子标记辅助育种 主要参考文献第三章 富含伽玛氨基丁酸稻米 3.1  $\gamma$ -氨基丁酸及其生理功能 3.1.1  $\gamma$ -氨基丁酸(GABA)的概念 3.1.2 富含GABA米胚芽的生理功能 3.2 GABA在稻米中的分布、富集与生产工艺 3.2.1 GABA的分布与富集 3.2.2 富含GABA米胚芽的生产工艺 3.3 富含GABA的巨大胚水稻及其特性 3.3.1 巨大胚水稻诱变育种 3.3.2 巨大胚水稻的遗传控制 3.3.3 巨大胚水稻的理化性质 3.3.4 巨大胚水稻的主要营养成分 3.3.5 巨大胚水稻的农艺性状 3.4 巨大胚水稻中GABA的表达、累积及代谢 3.4.1 巨大胚水稻中GABA的表达特性 3.4.2 巨大胚水稻中GABA的代谢 3.5 富含GABA稻米产品 主要参考文献第四章 稻米蛋白质的制备与应用 4.1 稻米蛋白质的提取 4.1.1 稻米蛋白质的提取原料 .....第五章 稻米蛋白质及其性质的测定方法

第一章 稻米蛋白质的组成、结构与性质 我国水稻年播种面积占粮食总种植面积的30%左右，年产量约1.8亿~2.0亿t，约占粮食总产量的40%。我国每年有1 000万t的米渣、米糠以及米胚等副产品，其含有丰富的蛋白质，过去将其作为动物饲料使用，未能充分合理利用，造成资源的巨大浪费。随着我国人口的增多，蛋白资源日益紧缺。因此，开发利用现有蛋白资源是食品工业的重点研究领域。

我国稻米消费历来以直接食用为主，国家相关部门公布的2005年我国稻米消费结构显示，直接食用消费占我国稻米总消费量的85%左右，饲料消费占7%，而工业消费仅占1%。随着我国人民生活水平的不断提升，对优质稻米的需求日益增加，相反，低品质稻米如早籼米等由于口感不佳，近年来已经很少直接食用，这部分稻米正好可以满足工业应用的要求。据国家粮食局的数据显示，近年来工业用稻谷保持增长态势，医药、酒精、调味品行业发展迅速，导致工业用稻谷的总量增加。随着粮食生产的发展，稻米资源将相对富足，工业用稻米的比重将稳步上升。但我国稻米加工水平较低，产品附加值不高，在技术上与发达国家有很大的差距。因此，稻米深加工技术的研究是提高稻米附加值的必然途径。

# 《稻米蛋白质研究与利用》

## 精彩短评

1、稻米的专业书籍较少，该本与《稻米淀粉的品质研究与利用》对研究工作都很有用。

# 《稻米蛋白质研究与利用》

## 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:[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)