

<<植物油料资源综合利用>>

图书基本信息

书名：<<植物油料资源综合利用>>

13位ISBN编号：9787564118815

10位ISBN编号：7564118814

出版时间：2009-12

出版时间：东南大学出版社

作者：染少华 编

页数：489

字数：823000

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>

## <<植物油料资源综合利用>>

### 前言

受编辑之托，为我等所著的高等学校食品专业系列教材作序，真是诚惶诚恐，迟迟难以下笔。

苏轼《与孙思思》云：“……余空纸两幅，留与五百年后人跋尾也！”

此一戏语道出了作序之尴尬。

回想起当时来自各地高校食品院系的学者们共同讨论系列教材时认真而热烈的场景，我就勉为其难，介绍一下我们编写这套系列教材的来龙去脉和想法。

2005年11月18~20日，经东南大学出版社和江南大学食品学院的联合组织，在江苏无锡召开了“普通高等教育‘十一五’国家级规划教材·食品专业系列教材”编写和申报研讨会，来自江南大学、南昌大学、南京农业大学、合肥工业大学、江苏大学、内蒙古农业大学、福建农林大学、河南工业大学、郑州轻工业学院、河南农业大学、河南科技大学、浙江工商大学、扬州大学、华南农业大学、南京工业大学、南京财经大学、南京师范大学、淮阴工学院、淮海工学院等19所大学食品院系的30余名学者参加了会议。

在两天的会议中，学者们探讨了近几年来食品专业教育的得失，研讨了新形势下为进一步推进食品学科创新型人才培养的系列教材的编写要求、体例和分工，明确了31部教材的编写任务。

时间过去不到一年，硕果满园的金秋季节在望，这31部教材中已有5部列入普通高等教育“十一五”国家级教材规划，第一部教材《食品添加剂》将正式付梓，其他多部教材也将孕育而生，在近期内陆续出版，真是欣慰之极。

古人曰：教人以道者，师也。

作为教师，不仅要教会学生如何掌握知识，更重要的是要教会学生如何运用知识和创造知识。

这套系列教材的编者们，少则有十多年、多则有二十年左右从事相应课程教学和本专业领域科研的经历。

我们一致的想法是希望把多年实践中的感悟和积累融入这套教材中，使本系列教材的阅读者在理解和掌握知识的同时，也能对知识的运用和创造有所领悟。

食品工业的GDP在我国国民经济中已连续几年居首位，现已接近2万亿元，食品科技进步与产业发展在国民经济发展中越来越发挥举足轻重的作用。

## <<植物油料资源综合利用>>

### 内容概要

本书被列为教育部“十一五”国家级规划教材，该书在原有基础上进行扩充的同时，新增植物油料资源概论、甘油一酯、甘油二酯、木糖、木糖醇、皂苷、大豆异黄酮、低聚糖、棉酚、木脂素等产品的理论和技术及其部分相关产品检测方法等内容。

新编本书包括以油脂为原料生产油脂化工产品的理论和技术，以植物油料这一再生资源为原料生产能源产品、植物蛋白产品、植物油料及其副产物中生物活性成分或功能性成分的提取及衍生的理论和技术等主要内容。

其内容涉及面广，更加适合相关高等院校的专业教材使用和科研院所师生及油料油脂加工、食品工程、医药、应用化学等行业的科技人员和决策者参考，也可供植物油料资源、天然产物开发等密切相关的生命科学、食品、医药、农产品加工、动物营养等科技工作者参考。

## <<植物油料资源综合利用>>

### 作者简介

梁少华，男,1964年生,河南工业大学油脂工程系副主任，副教一授，1987年毕业于郑州粮食学院油脂工程专业，留校任教至今。

主要著作有：《植物油料资源综合利用》、《油脂深加工与制品》、《焙烤食品加工机械》等，主持和参与的国家，省部级科研项目有：“大豆磷脂综合深加工技

## &lt;&lt;植物油料资源综合利用&gt;&gt;

## 书籍目录

- 1 植物油料资源概论 1.1 植物油料资源简介 1.1.1 油料的概念、种类和形态结构 1.1.2 植物油料资源的利用 1.2 植物油料资源综合利用意义 1.2.1 植物油料资源综合利用现状 1.2.2 植物油料资源综合利用的意义
- 2 油脂化学品 2.1 肥皂 2.1.1 肥皂概述 2.1.2 肥皂的生产原料及调配 2.1.3 皂基的制备 2.1.4 皂基与填料的调和 2.1.5 肥皂的干燥与成型 2.1.6 肥皂质量 2.2 天然脂肪酸 2.2.1 天然脂肪酸概述 2.2.2 天然脂肪酸的生产 2.2.3 天然脂肪酸的分离 2.3 脂肪酸衍生物 2.3.1 脂肪酸酯 2.3.2 脂肪酸的乙氧基化合物 2.3.3 脂肪酸的含氮衍生物 2.4 甘油 2.4.1 概述 2.4.2 甘油的生产 2.5 脂肪酸氢化与脂肪醇 2.5.1 脂肪酸的氢化 2.5.2 脂肪醇 2.6 油脂的环氧化
- 3 油料皮壳的利用 3.1 油料皮壳利用概述 3.2 糠醛 3.2.1 糠醛的理化性质及用途 3.2.2 糠醛的生产原料 3.2.3 糠醛的生产 3.2.4 糠醛生产过程中醋酸钠的回收 3.3 棉籽壳中钾盐的提取 3.4 花生红外衣制止血药物 3.5 木糖木糖醇 3.5.1 木糖和木糖醇的性质及用途 3.5.2 木糖和木糖醇的生产 3.5.3 木糖醇质量标准
- 4 油料饼粕的利用 4.1 饼粕脱毒 4.1.1 菜籽饼粕脱毒 4.1.2 棉籽饼粕脱毒 4.1.3 蓖麻籽饼粕脱毒 4.1.4 葵花籽饼粕脱绿原酸 4.1.5 茶籽饼粕脱毒 4.2 植物蛋白的生产与应用 4.2.1 大豆蛋白的生产与应用 4.2.2 花生蛋白生产 4.3 植酸钙及其衍生产品 4.3.1 植酸钙的生产 4.3.2 肌醇的生产 4.3.3 植酸的生产 4.4 皂苷的提取 4.4.1 皂苷的性质与生物活性 4.4.2 皂苷的生产 4.5 大豆异黄酮的提取 4.5.1 大豆异黄酮的性质与生物活性 4.5.2 大豆异黄酮的生产 4.6 饼粕中低聚糖的提取 4.6.1 低聚糖的种类与生物活性 4.6.2 低聚糖的生产 4.7 棉酚的提取 4.7.1 棉酚的分布及性质 4.7.2 棉酚的制取
- 5 植物油料资源中活性成分的利用 5.1 磷脂 5.1.1 磷脂的种类与分布 5.1.2 磷脂的理化性质及用途 5.1.3 磷脂的制取 5.2 天然维生素E 5.2.1 维生素E的组成及分布 5.2.2 维生素E的性质及其生理活性 5.2.3 维生素E的提取 5.3 植物甾醇的提取 5.3.1 植物甾醇的种类和分布 5.3.2 植物甾醇的性质和用途 5.3.3 植物甾醇的制取 5.4 谷维素 5.4.1 谷维素的分布和组成 5.4.2 谷维素的性质和用途 5.4.3 谷维素的制取 5.5 糠蜡的制取 5.5.1 糠蜡的分布和性质 5.5.2 糠蜡的制取 5.6 高级脂肪醇的制取 5.6.1 高级脂肪醇的性质和用途 5.6.2 高级脂肪醇的制备 5.7 木脂素的提取 5.7.1 木脂素的性质与用途 5.7.2 木脂素的制取
- 6 产品检测方法 6.1 油脂化学品 6.1.1 肥皂 6.1.2 工业硬脂酸 6.1.3 甘油 6.2 油料皮壳产品：糠醛 6.3 油料饼粕产品 6.3.1 油料饼粕中抗营养和毒性成分检测 6.3.2 植物蛋白 6.3.3 植酸钙 6.3.4 肌醇 6.3.5 植酸 6.3.6 皂苷 6.3.7 大豆异黄酮 6.3.8 糖类产品 6.4 植物油料资源中活性成分 6.4.1 磷脂 6.4.2 维生素E 6.4.3 植物甾醇 6.4.4 谷维素 6.4.5 糠蜡 6.4.6 二十八烷醇与三十烷醇 6.4.7 木脂素类物质：芝麻素参考文献

## &lt;&lt;植物油料资源综合利用&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：1.1 植物油料资源简介1.1.1 油料的概念、种类和形态结构1) 油料的概念从广泛意义上来讲，凡是能够提取油脂或脂肪的原料统称为油料，包括植物性油料和动物性原料。

换言之，油料是油脂制取工业的原料。

但油脂工业通常将含油率高于10%的植物性原料称为油料。

植物油料有植物的种子、果皮、块茎等，但大多数系植物的种子。

植物油料主要来自油料作物的种子，此外还有部分纤维作物的种子和禾谷类作物种子的胚。

2) 油料的种类我国油料的种类很多，资源丰富。

油料按植物学属性可分为草本油料和木本油料，按产量大小可分为大宗油料和野生油料，按含油率高低可分为高含油料和低含油料。

一年生草本油料主要有大豆、菜籽、花生、棉籽、葵花籽、芝麻、亚麻籽、大麻籽、蓖麻籽、玉米胚、小麦胚、米糠等；多年生木本油料主要有茶籽、桐籽、椰子干、棕榈果、乌桕籽等。

大宗油料如大豆、棕榈、菜籽等；野生油料如山茶籽、山胡桃、翅果、文冠果等。

高含油料主要有花生、芝麻、葵花籽等；低含油料主要有大豆、米糠等。

另外，利用生物技术研制和开发微生物油料资源，具有很大的发展潜力。

3) 油料种子的形态结构虽然油料种子的种类繁多，外部形状也各具特点，但基本结构相同，即都是由种皮、胚、胚乳等部分组成的。

种皮包在种子外面，起保护胚和胚乳的作用。

根据种皮在整籽中所占比例（质量）的不同可分为皮和壳，在整籽中所占比例小的称为皮，如大豆、菜籽等，占比例大的称为壳，如棉籽、葵花籽等；种皮含有大量的纤维物质，其颜色及厚薄随油料的品种而异，可用以鉴别各类油料及其质量。

胚是种子最重要的部分，大部分油籽的油脂储存在胚中。

胚是由胚根、胚轴（胚茎）、胚芽和子叶组成。

胚乳是胚发育时营养的主要来源，内存有脂肪、糖类、蛋白质、维生素及微量元素等。

但是有些种子的胚乳在发育过程中已被耗尽，因此可分为有胚乳种子和无胚乳种子两种。

无胚乳种子，其营养物质储存在胚内。

<<植物油料资源综合利用>>

编辑推荐

《植物油料资源综合利用(第2版)》：普通高等教育“十一五”国家级规划教材,高等学校食品专业系列教材

<<植物油料资源综合利用>>

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:<http://www.tushu007.com>