

# 《大豆油脂质量安全关键技术》

## 图书基本信息

书名 : 《大豆油脂质量安全关键技术》

13位ISBN编号 : 9787030355041

10位ISBN编号 : 7030355040

出版时间 : 2012-11

出版社 : 科学出版社

页数 : 279

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.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《大豆油脂质量安全关键技术》

## 内容概要

张东杰、曹冬梅、鹿保鑫所著的《大豆油脂质量安全关键技术》以大豆油脂食品安全危害、食品安全关键技术的基本知识及食品安全关键技术在大豆油脂生产全程的应用为主线。重点介绍了大豆油脂食品安全危害来源、食品安全控制技术原理和大豆油脂安全控制关键技术及现状；大豆油脂加工工艺改进及工艺控制；天然抗氧化剂技术的研究；大豆油脂生产质量安全控制体系的建立；大豆油脂包装储运过程质变规律及风险评估与预警等质量安全控制技术；大豆油脂产品追溯与召回系统软件的开发等内容。

《大豆油脂质量安全关键技术》可供从事与油脂加工有关的管理者和生产者，油脂生产质量控制、油脂质量检验、油脂包装储运、安全卫生监督人员使用；亦可作为大专院校师生、科研院所从事油脂加工与质量安全工作人员的参考书。

# 《大豆油脂质量安全关键技术》

## 作者简介

张东杰，黑龙江八一农垦大学食品科学与工程学科教授，博导，黑龙江省“十一五”食品安全科技领域首席专家。主持国家“十五”食品安全重大专项课题，国家“十一五”科技支撑计划项目。

# 《大豆油脂质量安全关键技术》

## 书籍目录

### 第一篇 食品安全基本理论概述

#### 第一章 影响食品安全的危害因素及其预防措施

##### 第一节 生物性污染对食品安全性的影响

- 一、细菌危害
- 二、真菌危害
- 三、病毒危害
- 四、寄生虫危害

##### 第二节 物理和化学性污染对食品安全性的影响

- 一、物理危害对食品安全性的影响
- 二、化学性危害对食品安全性的影响

##### 第三节 大豆的主要污染来源

- 一、大豆中的天然有毒物质
- 二、大豆生产过程中的污染
- 三、大豆生产储运过程的污染
- 四、大豆油加工贮藏过程的污染
- 五、豆制品的包装材料及存在的安全性问题
- 六、转基因大豆及其安全性评价

##### 参考文献

### 第二章 食品安全关键技术

#### 第一节 风险分析技术

- 一、风险分析技术体系定义
- 二、食品安全风险评估的应用及发展
- 三、食品安全风险分析今后的发展方向

#### 第二节 食品安全预警及快速反应机制技术

- 一、食品质量安全预警释义
- 二、食品质量安全预警系统
- 三、预警技术方法概述
- 四、食品快速反应机制的原理
- 五、食品安全预警及快速反应机制技术的应用

#### 第三节 食品安全控制管理与认证技术

- 一、良好农业规范(GAP)
- 二、良好操作规范(GMP)
- 三、卫生标准操作程序
- 四、危害分析与关键控制点

#### 第四节 食品安全追溯与召回技术

- 一、食品追溯
- 二、食品追溯系统
- 三、食品追溯系统的建立
- 四、食品追溯关键技术
- 五、食品召回
- 六、食品召回适用的情形

##### 参考文献

### 第二篇 大豆油加工过程中工艺及质量安全控制

#### 第一章 大豆油加工过程中工艺控制

##### 第一节 天然抗氧化剂在大豆油中的应用效果研究

- 一、实验材料与研究方法
- 二、实验结果与分析

# 《大豆油脂质量安全关键技术》

### 三、小结

第二节 大豆油脂抗氧化剂的快速测定方法

第三节 大豆油脂质量安全生产工艺技术应用与示范

#### 一、国内外大豆油脂加工技术发展

#### 二、质量安全油脂的生产工艺研究

#### 三、确保油脂质量安全生产工艺管理与效果

#### 参考文献

第二章 大豆油脂产品追溯与召回系统软件的开发

第一节 大豆油脂产品追溯系统的开发

#### 一、大豆油脂追溯系统概述

#### 二、大豆油追溯系统数据管理

#### 三、检测追溯流程

#### 四、工艺流程及信息浏览

#### 五、公告留言

#### 六、开发环境及关键技术

第二节 大豆油脂产品召回系统的开发

#### 一、开发环境与可行性研究

#### 二、系统功能模块设计

#### 三、数据库设计

#### 四、大豆油销售管理系统应用程序的设计及测试

#### 参考文献

第三章 油脂生产质量安全控制体系的建立与示范

#### 一、国内外油脂生产中质量安全体系的建立与实施现状

#### 二、大豆油脂企业安全体系的建立与示范

#### 三、安全管理体系运行结果分析

#### 参考文献

第三篇 大豆油包装、储运过程中安全关键技术的研究

第一章 油脂包装储运过程中产品质变规律的研究

第一节 大豆油流通全程危害分析与质变规律的研究

#### 一、实验材料和方法

#### 二、结果与分析

#### 三、小结

第二节 基于BP神经网络大豆油品质预测模型的建立

#### 一、BP神经网络概述

#### 二、大豆油贮藏品质的人工神经网络模型

#### 三、结果与分析

#### 四、小结

第三节 Monte Carlo法建立大豆油流通过程的氧化风险评估模型

#### 一、暴露评估

#### 二、风险评估中的变异性和不确定性

#### 三、敏感性分析

#### 四、小结

第四节 以大豆油为来源的苯并(a)芘的风险评估

#### 一、危害识别

#### 二、暴露评估

#### 三、危害描述

#### 四、风险描述

#### 五、敏感性分析

#### 六、小结

# 《大豆油脂质量安全关键技术》

## 第五节 基于风险评估的大豆油流通全程安全控制体系

- 一、前提条件
- 二、产品描述
- 三、大豆油流通过程的流程图
- 四、风险评估和关键控制点(CCP)确认
- 五、风险干预措施与监控、纠偏措施
- 六、安全追溯和缺陷产品召回程序
- 七、投诉处理
- 八、管理与监督
- 九、小结

### 参考文献

## 第二章 大豆油脂包装、储运过程中食品质量安全预警的体系建立

### 第一节 大豆油脂质量安全风险因素分析

- 一、大豆油脂质量安全风险因素
- 二、大豆油脂质量安全性的评价

### 第二节 大豆油脂质量安全预警指标体系构建

- 一、大豆油脂质量安全预警指标体系构建原则
- 二、大豆油脂质量安全预警指标体系构建
- 三、利用Likert五点尺度量表划分警限

### 四、预警指标的解释与阈值确定

### 第三节 大豆油脂的质量安全预警模型

- 一、因素预警模型
- 二、单个指标预警模型
- 三、综合指标预警模型

### 第四节 大豆油脂质量安全预警系统的建立

- 一、大豆油脂质量安全预警系统的基本构架
- 二、大豆油脂质量安全预警系统的功能

### 第五节 大豆包装、储运中质量安全预警系统软件的开发

- 一、系统概述
- 二、数据管理

### 第六节 大豆包装、储运管理办法

### 参考文献

## 附录

# 《大豆油脂质量安全关键技术》

## 章节摘录

第一篇 食品安全基本理论概述 第一篇食品安全基本理论概述 大豆油脂质量安全关键技术 第一章 影响食品安全的危害因素及其预防措施 食品安全问题正严重地威胁着每个国家，主要表现在食源性疾病不断上升和恶性食品污染事件不断发生两个方面。20世纪90年代以来，全球发生了一系列重大的食品安全事件，先是1995年比利时发生二英污染鸡事件，随后是1996年英国发生疯牛病事件，1997年中国香港发生H5N1禽流感事件，1997年中国台湾发生猪口蹄疫事件，1999年法国和比利时发生可口可乐污染事件，2000年法国发生单核细胞增生李斯特菌污染熟肉制品事件，2001年欧洲发生口蹄疫事件，2003年美国发生疯牛病事件，2004年发生遍及全球的禽流感事件，我国发生三聚氰胺奶粉、瘦肉精猪肉等事件（王扬，2005）。食品安全事件造成十分巨大的经济损失。美国每年因食源性疾病造成约350亿美元的损失。英国自1996年公布发生疯牛病以来，宰杀病牛损失300亿美元，每年造成贸易损失52亿美元。比利时二恶英事件造成经济损失13亿欧元。食品安全事件不仅严重影响种养业和食品贸易，还会波及旅游业和餐饮业，甚至影响到公众对政府的信任，危及社会的稳定和国家安全（刘秀梅，2004；侯永新，2006）。另外，食品高新技术、新资源的应用也给食品安全带来新的挑战，特别是转基因食品的安全问题受到政府、学术界和公众的普遍关注。食品安全问题还因犯罪活动和恐怖活动而变得更加复杂。国内外都有犯罪分子和恐怖分子利用食品进行犯罪的案例，引起食品安全监督部门的极大关注，解决食品安全问题是没有止境的（张建新等，2006）。食品中的危害主要包括生物性危害、物理性危害、化学性危害。其中以生物性危害引起食源性疾病的现像较为普遍，近年来化学性危害（有机磷农药、兽药、重金属等）急剧增加，可以说，从农田到餐桌整个食品链的任何环节都有可能受到有害物质的污染。

第一节 生物性污染对食品安全性的影响 生物危害主要是指生物（尤其是微生物）本身及其代谢过程、代谢产物（毒素）、寄生虫及其虫卵和昆虫对食品原料、加工过程和产品的污染。这种污染会对食品消费者的健康造成损害，食品生物危害主要包括细菌、霉菌、病毒、寄生虫等的危害。

一、细菌危害 细菌危害是指细菌及其毒素产生的生物性危害。食品受到细菌、特别是致病菌污染时，不仅引起腐败变质，更重要的是引起食物中毒。一般来说，每一类食品都有一些特定的微生物和某些有关的致病菌。这些细菌富含分解各种有机质的酶类，在各种酶的作用下，食品中的蛋白质、脂肪及碳水化合物被分解，并产生一系列复杂的生化变化，在降低食品感官性能的同时，也降低食品的营养价值，甚至造成食品的严重腐败变质，危害食用者的身体健康和生命安全。

常见的引起食物中毒的细菌有沙门氏菌、葡萄球菌、肉毒梭状芽孢杆菌、蜡样芽孢杆菌、致病性大肠杆菌、结肠炎耶尔森菌、副溶血性弧菌、单核增生李斯特菌等（江汉湖，2005）。（一）沙门氏菌 （1）生物学特性：沙门氏菌属（*Salmonella*）属肠杆菌科，为具有鞭毛，能运动的革兰氏阴性杆菌。需氧，生长温度范围为5~46℃，生长繁殖的最适温度为20~37℃，人体中（35~37℃）每25min繁殖一代，能在水分活度（aw）为0.94~0.99的环境中生长，pH<4则不生长。在水中可生存1~2个月，在冰冻土壤中可过冬，在含盐12%~19%的咸肉中可存活75天。

（2）分布与来源：沙门氏菌属广泛分布于自然界，主要来自患病的人、动物以及人和动物的带菌者。引起沙门氏菌食物中毒的食品主要是动物性食品，包括肉类、鱼虾、家禽、蛋类和奶类制品。水产品有时也带有沙门氏菌，这主要是由于被水源污染。（3）发生情况：沙门氏菌不产生外毒素，主要是食入活菌引起的食物中毒，沙门氏菌属食物中毒全年皆可发生，但多见于夏秋两季，即5~10月。食物污染后并无感官性状的变化，应给予注意。

（二）葡萄球菌 （1）生物学特性：葡萄球菌属（*Staphylococcus*）为革兰氏阳性、兼性厌氧菌，细胞形态呈球形或卵圆形，无芽孢，无鞭毛，葡萄球菌属中的金黄色葡萄球菌致病能力最强，常引起食物中毒。生长温度在6.5~46℃，最适温度为30~37℃，产生毒素最适温度为21~37℃，能在冰冻环境下生存，能在15%NaCl和40%胆汁中生长。值得注意的是，金黄色葡萄球菌在水分活度（aw）为0.86的条件下仍能存活。

（2）分布与来源：葡萄球菌广泛分布于自然界，空气、土壤和水中均存在，是最常见的化脓性球菌之一。食品受其污染的机会很多。健康人的鼻腔、咽喉和肠道内的葡萄球菌带菌率为40%~50%。引起葡萄球菌食物中毒的食品主要是动物性食品，如肉、奶、蛋、鱼类及其制品等。（3）发生情况：金黄色葡萄球菌可通过化脓性炎症的病人或带菌者接触食品后，使食品污染。食品污染葡萄球菌后，外观正常，感官性状无变化。

（三）肉毒梭状芽孢杆菌 （1）生物学特性：肉毒梭状芽孢杆菌（*Clostridiumbotulinum*），属于厌氧性的梭状芽孢杆菌，革兰氏阳性、杆状、形成芽孢，由于芽孢比营养体宽，因此呈梭状，无荚膜、有鞭毛、能运动。生长的最适温度为25~37℃，产生毒素的最适温

# 《大豆油脂质量安全关键技术》

度为20~25℃，最适pH为6.6~8.2，厌氧。当pH<4.4或pH>9.0时，或环境温度低于15℃或高于55℃时，肉毒梭状芽孢杆菌不能繁殖，也不产生毒素。根据其毒素的免疫学特性，可分为7个毒素型，即A、B、C、D、E、F、G，引起人食物中毒的主要有A、B、E及F型。（2）分布与来源：肉毒梭状芽孢杆菌是一种腐生物寄生菌，在自然界广泛分布于土壤、江河湖海的淤泥沉积物、尘土及动物粪便中。粮谷、豆类等食物受其污染的机会很多。食物中肉毒梭状芽孢杆菌主要来源于带菌土壤、尘埃及粪便。尤其是带菌土壤可污染各类食品原料。（3）发生情况：肉毒梭状芽孢杆菌食物中毒是由肉毒梭状芽孢杆菌外毒素引起的一种严重的食物中毒，可引起肌肉麻痹和神经功能不全。肉毒梭状芽孢杆菌食物中毒不仅是由食入受污染食物中的肉毒毒素引起的，而且随同食物摄入的芽孢（或繁殖细胞）在肠道内发芽，繁殖也可产生毒素。该肉毒毒素易受碱和热破坏而失去毒性。（四）蜡样芽孢杆菌（1）生物学特性：蜡样芽孢杆菌（*Bacillus cereus*）为革兰氏阳性杆菌，两端钝圆，一般从短链到长链，有芽孢，呈椭圆形，芽孢位于中央或近中央，周生鞭毛，需氧或兼性厌氧。生长温度范围为5~30℃，最适生长温度为28~35℃，生长酸碱度范围为pH4.3~9.0，生长最低水分活度为0.95。

.....

# 《大豆油脂质量安全关键技术》

## 编辑推荐

《大豆油脂质量安全关键技术》可供从事与油脂加工有关的管理者和生产者，油脂生产质量控制、油脂质量检验、油脂包装储运、安全卫生监督人员使用；亦可作为大专院校师生、科研院所从事油脂加工与质量安全工作人员的参考书。

# 《大豆油脂质量安全关键技术》

## 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.tushu000.com](http://www.tushu000.com)