

<<粮食质量安全学>>

图书基本信息

书名：<<粮食质量安全学>>

13位ISBN编号：9787030287625

10位ISBN编号：7030287622

出版时间：2010-8

出版时间：科学出版社

作者：马莺，崔杰 主编

页数：249

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>

## <<粮食质量安全学>>

### 前言

粮食与食品的安全保障是我国发展的基本问题，由于粮食质量安全问题的产生和形成有着深刻的经济、社会与道德根源，所以，解决这一问题对保证人民群众的身体和社会的稳定具有重要的意义。

“粮食安全”（food security）是指粮食的供应是否充足、稳定以及所有的人是否都能获得满足生活和发展所必需的粮食。

为此联合国粮食及农业组织（Food and Agriculture Organization，FAO）将粮食安全定义为“保障任何人在任何时候都能得到为了生存和健康所需要的足够食品”。

此定义进一步丰富了粮食安全的内涵，粮食安全主要包括三个方面：粮食数量安全、粮食质量安全和粮食来源的可持续性安全。

粮食数量安全是从数量的角度要求粮食的供应、需求和购买力三者平衡，强调的是人类的基本生存权利；粮食质量安全则要求粮食的营养结构合理、优质卫生、健康安全，强调的是人类维持健康生活的权利；粮食来源的可持续性安全要求粮食的获得要注重生态环境的良好保护和资源利用的可持续性，强调的是资源、环境和生态的可持续性，是更高层次的安全问题。

## <<粮食质量安全学>>

### 内容概要

“粮食质量安全学”是粮食工程专业一门重要的专业基础课。

本书是根据该专业的教学特点，并参考了食品安全学教学要求而编写的。

全书共分6章，重点论述了粮食作物种植、粮食储藏、粮食加工等过程对粮食及粮食制品安全性的潜在影响及其控制因素，论述了粮食生产和加工过程中的质量控制体系、粮食和粮食制品质量安全控制技术以及食品安全监测与预警的基本知识。

本书既可作为粮油工程及相关专业本科生的教材，也可作为从事粮食生产、加工方面专业技术人员的参考书。

## &lt;&lt;粮食质量安全学&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第一章 农业生产过程中的粮食安全性 第一节 环境污染对粮食作物的影响及危害 一、环境污染物 二、环境污染对粮食作物生长的影响及潜在的危害 第二节 农药和化肥过量施用对粮食作物安全性的影响 一、农药过量施用的危害 二、化肥过量施用的危害 三、农药污染和化肥污染的控制 第三节 农业生产过程控制 一、农业生产过程中环境因素的控制 二、粮食作物品种选配 三、栽培技术 四、田间管理 第四节 转基因粮食作物的安全性分析 一、转基因作物概述 二、转基因粮食作物潜在的安全性问题 第五节 农业生产过程中的安全性评价 一、评价体系 二、评价内容 三、评价方法 思考题第二章 粮食储藏过程中的安全性评价 第一节 储粮害虫的防治及其安全性评价 一、储粮害虫 二、害虫防治 三、电离辐射的安全性 四、储粮保护剂的安全性 五、储粮熏蒸剂的安全性 六、生物杀虫剂的安全性 第二节 粮食微生物的安全性 一、微生物对粮食品质的影响 二、粮食中的霉菌毒素 第三节 陈化粮的安全性 一、陈化粮的特性 二、陈化粮的安全隐患及检测 思考题第三章 粮食加工过程中的安全性评价 第一节 生产过程对粮食产品安全性的影响 一、粮食加工过程中空气污染的控制 二、粮食加工过程中水污染的控制 三、粮食加工过程中重金属污染的控制 四、粮食加工过程中的品质控制 第二节 添加剂对粮食及其制品安全性的影响 一、粮食及制品中常用的添加剂 二、粮食制品中部分添加剂的安全性隐患 三、食品添加剂使用规范 第三节 粮食包装材料的污染 一、包装材料的安全性 二、纸质包装材料 三、塑料包装材料 思考题第四章 粮食安全质量体系 第一节 食品安全管理 一、良好操作规范 二、卫生标准操作程序 三、危害分析与关键控制点 第二节 食品质量管理体系 一、ISO9000质量管理体系 二、ISO22000:2005食品安全管理体系 第三节 无公害食品、绿色食品、有机食品 一、无公害食品 二、绿色食品 三、有机食品 思考题第五章 粮食质量安全控制技术 第一节 粮食仓储害虫的检测 一、直观检测法 二、取样检测法 三、诱集检测法 四、其他检测法 第二节 粮食中微生物的检测 一、常规检测方法 二、快速检测方法 第三节 粮食中农药残留量的检测 一、农药残留检测中的样品前处理技术 二、农药残留的化学检测方法 三、农药残留的生物化学检测方法 四、农药残留的生物检测方法 五、农药残留的仪器分析检测方法 第四节 粮食中真菌毒素的检测 一、黄盐霉毒素的检测 二、赭曲霉毒素A的检测 三、伏马菌素的检测 四、玉米赤霉烯酮的检测 五、T-2毒素的检测 六、呕吐毒素的检测 第五节 粮食中有毒有害物质的检测 一、粮食中重金属的检测 二、粮食辐照残留的检测 三、粮食中添加剂残留及违禁添加剂的检测 四、粮食中熏蒸剂残留的检测 五、粮食包装材料、容器有毒迁移物的检测 第六节 转基因粮食的检测 一、免疫化学检测技术 二、PCR检测方法 三、生物传感器和基因芯片 思考题第六章 食品安全监测与预警 第一节 食品安全综合评价的理论与方法 一、食品安全状态的综合评价理论 二、食品安全状态的评价指标体系 三、安全评价方法 第二节 食品安全状态监测 一、基于模糊数学的食品安全状态监测 二、基于神经网络的食品安全状态监测 三、基于支持向量机的食品安全状态监测 第三节 食品安全的预警及快速反应方法 一、针对从疫区及污染地区进口食品的风险预警——A类预警 二、病原微生物、禁用物质类危害物的风险预警——B类预警 三、限量类危害物的风险预警——C类预警 四、危害物施检频率预警——D类预警 第四节 食品安全动态监测方法 一、概述 二、动态监测方法 思考题主要参考文献

## 章节摘录

这些生物转化反应一般分为两类：工相反应和 相反应。

工相反应包括氧化、还原和水解反应，多数毒物可经此过程，少数毒物可直接进入 相反应。

工相反应为 相反应准备（暴露或增加）必要的功能基团，如-OH、-NH<sub>2</sub>、-SH或-COOH。

只有具备 相反应必需的化学结构的化学物质，才可以不经工相反应，直接与内源性化合物结合。

相反应是进入机体的外源化学物质及其代谢物与体内某些内源性化合物或基团结合，发生生物合成反应，所形成的产物称为结合物。

相反应是指具有一定极性的外源化学物与内源性辅因子（结合基团）进行化学结合的反应，包括葡萄糖醛酸结合、硫酸结合、乙酰化、甲基化、谷胱甘肽结合和氨基酸结合。

外源化学物质经过体内生物过程后，有的物质转化为毒性较低甚至无毒的物质，而某些原来低毒甚至无毒的物质经过生物转化后反而形成有毒或者毒性更大的代谢物。

工相反应通常仅导致外源性化学物质水溶性少量增加；除乙酰基和甲基结合反应外，其他 相反应都使外源化学物质的水溶性显著增加，促进其排泄。

2.部分有机分子的致癌机制 塑料中常出现的乙烯、丙烷和苯乙烯的氧化物和氯乙烯的环氧化物、丙烯酰胺、烷化剂，如甲基甲磺酸盐、溴代甲烷和氯乙醛等属于化学致癌物，在毒理学中属于第一类致癌物；而第二类致癌物包括某些芳香胺和多环芳烃。

这类化合物的活性代谢产物与蛋白质反应的规律性不大明显，有时不稳定的初始反应产物须经进一步转化。

另一类致癌物，如芳香胺类是通过N-羟胺形成而活化。

<<粮食质量安全学>>

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>