

<<食品分析与检验>>

图书基本信息

书名：<<食品分析与检验>>

13位ISBN编号：9787560968988

10位ISBN编号：7560968988

出版时间：2011-3

出版单位：华中科技

作者：刘绍 编

页数：315

字数：535000

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>

<<食品分析与检验>>

内容概要

本教材分为14章,包括食品分析与检验简介、食品分析与检验的基本知识、食品的感官检验法、食品的物理检验法、水分及相关指标的测定、灰分及部分矿物元素的测定、酸度及有机酸的测定、脂类及相关指标的测定、碳水化合物的测定、蛋白质和氨基酸的测定、维生素的测定、食品添加剂的测定、食品中有毒有害物质的测定、现代食品分析与检验新技术等。

各章后附有思考题,书后还附有一些实用附录。

编写过程中,各章均以食品分析与检测的原理、操作技术以及操作过程中出现的问题为主导。

以国家颁布的新标准方法为主线,注意了内容的系统性、科学性、先进性、时效性、新颖性与实用性。

本教材可供高等轻工院校、农业院校、商学院以及独立学院的食物科学、食品分析、食品工程、食品质量与安全、农产品加工等专业作为教材,也可供食品卫生检验所、疾病控制中心、动植物检验检疫局、检验工培训机构、食品加工企业、食品研究所的有关人员参考。

<<食品分析与检验>>

书籍目录

第1章 食品分析与检验简介

第2章 食品分析与检验的基本知识

2.1 食品分析与检验的常识

2.1.1 实验室安全常识

2.1.2 检验的一般要求

2.1.3 仪器设备要求

2.2 溶液的配制与标定

2.2.1 试剂的要求及溶液浓度的基本表示方法

2.2.2 法定计量单位

2.2.3 溶液的配制

2.3 样品的采集、制备、预处理与保存

2.3.1 样品的采集

2.3.2 样品的制备

2.3.3 样品的预处理

2.3.4 样品的保存

2.4 实验误差与数据处理

2.4.1 误差的分类

2.4.2 控制误差的方法

2.4.3 分析数据的处理

思考题

第3章 食品的感官检验法

第4章 食品的物理检验法

第5章 水分及相关指标的测定

第6章 灰分及部分矿物元素的测定

第7章 酸度及有机酸的测定

第8章 脂类及相关指标的测定

第9章 碳水化合物的测定

第10章 蛋白质和氨基酸的测定

第11章 维生素的测定

第12章 食品添加剂的测定

第13章 食品中有毒有害物质的测定

第14章 现代食品分析与检验新技术

附录

<<食品分析与检验>>

章节摘录

感官检验作为食品检验的重要方法之一,具有简便易行、快速灵敏、不需要特殊器材等特点,特别适用于目前还不能用仪器定量评价的某些食品特性的检验,如水果滋味的检验、食品风味的检验以及烟、酒、茶的气味检验等。

依据所使用的感觉器官的不同,感官检验可分为视觉检验、嗅觉检验、味觉检验、触觉检验和听觉检验五种。

感官分析法存在一定缺陷,由于感官分析是以经过培训的评价员的感觉器官作为一种“仪器”来测定食品的质量特性或鉴别产品之间的差异的,因此,判断的准确性与检验者的感觉器官的敏锐程度和实践经验密切相关。

同时检验者的主观因素(如健康状况、生活习惯、文化素养、情绪等),以及环境条件(如光线、声响等)都会对鉴定的结果产生一定的影响。

另外,感官检验的结果大多数情况下只能用比较性的用词(优良、中、劣等)表示或用文字表述,很难给出食品品质优劣程度的确切数字。

感官检验是与仪器检验并行的重要的检测手段,其重要性不仅在于有些产品的特性目前还不能用仪器检验,只能靠感官,即使能够得到先进的测量仪器,感官检验的重要性也不随之降低,因为感官指标与理化指标是互相补充的,只有仪器分析与感官分析相结合才能得到产品的完整信息。

因此,感官检验法是食品重要的分析手段之一。

2) 物理分析法 通过对被测食品的某些物理性质(如温度、密度、折射率、旋光度、沸点、透明度等)的测定,可间接求出食品中某种成分的含量,进而判断被检食品的纯度和品质。

物理分析法简便、实用,在实际工作中应用广泛。

如密度法可测定糖液的浓度、酒中酒精含量,检验牛奶是否掺水、脱脂等等;折光法可测定果汁、番茄制品、蜂蜜、糖浆等食品的固形物含量,牛乳中乳糖含量等;旋光法可测定饮料中蔗糖含量、谷类食品中淀粉含量等。

3) 物理化学分析法 物理化学分析法是通过测量物质的光学性质、电化学性质等物理化学性质来求出被测组分含量的方法。

它包括光学分析法、电化学分析法、色谱分析法、质谱分析法和光电化学分析法等,食品分析与检验中常用的是前三种方法。

光学分析法又分为紫外-可见分光光度法、原子吸收分光光度法、荧光分析法等,可用于分析食品中无机元素、碳水化合物、蛋白质、氨基酸、食品添加剂、维生素等成分。

电化学分析法又分为电导分析法、电位分析(离子选择电极)法、极谱分析法等。

电导分析法可测定糖品灰分和水的纯度等;电位分析法广泛应用于测定pH、无机元素、酸根、食品添加剂等;极谱分析法已应用于测定重金属、维生素、食品添加剂等,这些方法解决了一些食品的前处理和干扰问题。

色谱法是近些年迅速发展起来的一种分析技术,极大地丰富了食品分析与检验的内容,解决了许多常规化学分析法不能解决的微量成分分析的难题,为食品分析与检验技术开辟了新途径。

色谱法包含许多分支,食品分析与检验中常用的是薄层层析法、气相色谱法和高效液相色谱法,可用于测定有机酸、氨基酸、糖类、维生素、食品添加剂、农药残留量、黄曲霉毒素等。

<<食品分析与检验>>

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>