

<<牛肉产地溯源技术研究>>

图书基本信息

书名：<<牛肉产地溯源技术研究>>

13位ISBN编号：9787030224026

10位ISBN编号：7030224027

出版时间：2009-1

出版时间：科学出版社

作者：郭波莉，魏益民，潘家荣 著

页数：103

字数：146000

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>

## <<牛肉产地溯源技术研究>>

### 前言

随着我国人民生活水平的提高以及膳食结构的改变,牛肉的产量和消费量迅速增加,肉牛产业已成为我国农业的一项支柱产业。

开展牛肉产地溯源技术研究,可在疫病疫情发生时迅速追溯疫畜源头,有效防止食源性病原物的扩散,以便有效召回产品,减少经济损失,保障肉牛产业链的健康发展。

《牛肉产地溯源技术研究》一书在综述食品安全溯源技术研究进展的基础上,通过试验数据分析,阐述了同位素与矿物元素指纹溯源技术在牛肉产地来源判别中的有效性与可行性,其内容包括食品产地溯源技术研究进展、研究方法、研究思路及研究结果。

该书的构思力图符合一般思维逻辑,由浅入深,由表及里,易于接受;陈述的观点力求论点明确、依据充分,让读者从中获得所需要的知识。

三位作者长期从事食品安全领域的科研与教学工作,主持或参加了科技部“十五”国家重大科技专项——食品安全关键技术“食品安全信息共享平台建设”课题(2001BA804A42)、科技部“十一五”国家科技支撑计划“食品安全关键技术”重大项目“食品污染溯源技术研究”课题(2006BAK02A16)、国家自然科学基金“牛肉产地同位素溯源新技术及机理研究”课题(30671484)和国家自然科学基金“牛尾毛中稳定性同位素组成变化机理研究”课题(30800862)等。

发表与食品安全有关的学术论文40余篇,其中食品溯源方面的学术论文10余篇;多次参加国内外学术会议,与国际相关机构保持人员和信息交流,在食品和食品污染物溯源领域具有一定影响。

## <<牛肉产地溯源技术研究>>

### 内容概要

本书作者长期从事食品安全方面的研究，尤其在食品溯源技术方面做了大量深入系统的科研工作。书中重点阐述了利用同位素与矿物元素指纹技术对我国四大肉牛产区牛肉产地溯源研究的一些重要成果。

全书共分为8章，第1章综述了食品可追溯体系建立的背景、食品溯源相关技术的研究与应用进展，尤其是同位素与矿物元素分析技术在食品溯源研究中的最新进展；第2章至第7章为同位素与矿物元素指纹分析判别技术对牛肉产地溯源的分析结果、讨论及相关结论；第8章为总的结论与讨论，并提出了进一步的研究设想。

本书可供从事食品安全研究的科研人员，负责食品安全监管的人员，大专院校食品科学与安全专业的本科生、研究生使用。

## &lt;&lt;牛肉产地溯源技术研究&gt;&gt;

## 书籍目录

序前言第1章 食品溯源技术体系概述 1.1 食品可追溯体系建立的背景与应用进展 1.1.1 食品可追溯性的定义 1.1.2 食品可追溯体系建立的背景及意义 1.1.3 食品追溯系统的应用概况 1.2 食品溯源技术研究进展 1.2.1 动物品种、种类鉴别技术 1.2.2 食品产地鉴别技术 1.2.3 大型动物个体鉴别技术 1.2.4 食品生产过程与储藏条件鉴别技术 1.2.5 食品与饲料中交叉污染鉴别 1.2.6 传感器的应用 1.2.7 电子数据跟踪技术 1.2.8 计算机模型和风险评估 1.3 同位素指纹溯源技术的基本原理与研究进展 1.3.1 同位素指纹溯源技术的基本原理 1.3.2 同位素指纹技术在食品成分掺假鉴别方面的研究进展 1.3.3 同位素指纹技术在食品污染物溯源中的研究进展 1.3.4 同位素指纹技术在食品产地溯源中的研究进展 1.4 矿物元素指纹溯源技术的研究进展 1.4.1 自然环境对动物体中矿物元素含量的影响 1.4.2 饲料中营养强化元素对动物体中矿物元素含量的影响 1.4.3 环境污染对动物体中矿物元素含量的影响 1.4.4 矿物元素指纹分析技术在食品产地溯源中的研究进展 1.4.5 矿物元素分析技术在产地溯源上的局限性第2章 牛肉产地同位素指纹溯源技术的可行性 2.1 试验材料与方法 2.1.1 试验材料 2.1.2 试验方法 2.2 试验结果 2.2.1 牛肉样品干燥方法研究 2.2.2 牛肉样品脱脂方法研究 2.2.3 不同地域牛肉中稳定性同位素组成差异分析 2.2.4 牛肉不同组分中稳定性同位素组成差异及相关性分析 2.3 讨论 2.3.1 样品处理方法探讨 2.3.2 同位素技术对我国牛肉产地溯源的可行性探讨 2.4 小结第3章 牛肉产地同位素指纹溯源分析判别技术 3.1 试验材料与方法 3.1.1 试验材料 3.1.2 试验方法 3.1.3 数据处理 3.2 试验结果 3.2.1 四大肉牛产区牛组织中的同位素组成差异分析 3.2.2 牛不同组织间同位素指标的相关性分析 3.2.3 同位素指标对牛肉产地的判别分析 3.2.4 同位素指标对牛肉产地的主成分分析 3.2.5 同位素指标对牛肉产地的聚类分析 3.3 讨论 3.3.1 同位素指纹技术对牛肉产地溯源的可行性 3.3.2 牛不同组织中同位素指标在牛肉产地溯源中的作用 3.3.3 同位素指标对牛肉产地的判别情况 3.4 小结第4章 牛肉产地矿物元素指纹溯源分析判别技术 4.1 试验材料与方法 4.1.1 试验材料 4.1.2 试验方法 4.1.3 数据处理 4.2 试验结果 4.2.1 四大肉牛产区脱脂牛肉中元素含量差异分析 4.2.2 脱脂牛肉中元素含量的主成分分析 4.2.3 脱脂牛肉中元素含量的聚类分析 4.2.4 脱脂牛肉中元素含量的判别分析 4.3 讨论 4.4 小结第5章 牛肉产地同位素和矿物元素组合溯源分析判别技术 5.1 试验材料与方法 5.2 试验结果 5.2.1 同位素与矿物元素组合对牛肉产地的主成分分析 5.2.2 同位素与矿物元素组合对牛肉产地的聚类分析 5.2.3 同位素与矿物元素组合对牛肉产地的判别分析 5.3 讨论 5.4 小结第6章 牛组织中同位素组成变化与养殖环境的关系 6.1 试验材料与方法 6.2 试验结果 6.2.1 碳同位素组成变化 6.2.2 氮同位素组成变化 6.2.3 氢同位素组成变化 6.3 讨论 6.3.1 牛组织中碳同位素组成与饲料、牛品种、牛个体的关系 6.3.2 牛组织中氮同位素组成与饲料、牛品种、牛个体的关系 6.3.3 牛组织中氢同位素组成与地域、饲料的关系 6.4 小结第7章 牛尾毛追溯牛肉产地及生活史的可行性分析 7.1 试验材料与方法 7.1.1 试验材料 7.1.2 试验方法 7.1.3 数据处理 7.2 试验结果 7.2.1 不同器官和组织碳、氮同位素组成差异分析 7.2.2 不同器官和组织碳、氮同位素与饲料变化的关系 7.2.3 牛尾毛碳、氮同位素随饲料改变的变化趋势 7.2.4 牛组织对饲料中碳、氮同位素富集比例分析 7.2.5 牛尾毛与脱脂肌肉、粗脂肪中碳、氮同位素的相关性及预测模型 7.2.6 牛组织中碳同位素组成与饲料的相关性及预测模型 7.3 讨论 7.3.1 以牛尾毛为材料进行牛肉产地溯源研究的可行性 7.3.2 以牛尾毛为材料追溯牛生活史的可行性 7.3.3 牛组织对饲料中碳、氮同位素富集比例 7.4 小结第8章 牛肉产地溯源技术中问题讨论与研究展望 8.1 讨论 8.1.1 同位素与矿物元素指纹分析技术对我国牛肉产地溯源的可行性 8.1.2 同位素与矿物元素指标在牛肉产地溯源中的作用 8.1.3 牛组织中同位素与养殖环境的关系 8.1.4 牛组织对饲料中同位素的富集比例 8.1.5 牛尾毛代替牛肉进行产地溯源研究的可行性 8.1.6 利用牛尾毛研究牛生活史的可行性 8.2 研究中存在的问题 8.2.1 同位素检测指标少,研究的系统性还不强 8.2.2 牛组织中矿物元素含量及铅、镉同位素比值变化与养殖环境关系的研究欠缺 8.2.3 每个地域采样量较少,而且采样地域的分布范围有限 8.3 进一步研究展望 8.4 结论参考文献后记

## &lt;&lt;牛肉产地溯源技术研究&gt;&gt;

## 章节摘录

第1章 食品溯源技术体系概述 1.1 食品可追溯体系建立的背景与应用进展 可追溯性 (traceability) 不是一个新的术语,它在航空、空间和军队等领域早有过应用。20世纪80年代以来,由于疯牛病、口蹄疫等危机的暴发,发达国家的政府和消费者对动物健康、食品安全及食品质量等方面的信息需求不断增加,可追溯性开始用于食品及其他工业部门。这使得食品业,尤其是食品零售部门亟须实施和改善追溯系统。可追溯性现已被消费者认为是生产安全优质食品的保障,也是提供食品来源和生产条件相关信息的主要途径。

1.1.1 食品可追溯性的定义 溯源性管理在动植物等食品生产链中的应用属于比较新的观念和做法。

在食品追溯制度建设中,“可追溯性”是一个基础性概念,各国和有关国际组织对“可追溯性”的定义尚未形成一致意见。

国际标准化组织ISO(8042:1994)把可追溯性定义为“通过记录的标识追溯某个实体的历史、用途或位置的能力”(白云峰等,2005)。

这里的实体可以是一项活动、一个产品、一个机构或一个人。

对于产品而言,“可追溯性”是指原料或部件的来源、产品的加工历史、产品配送过程中的流通和位置(孔洪亮等,2004)。

国际食品法典委员会(CAC)2004年召开大会,就食品安全的“可追溯性”提出了初步的定义。

可追溯性/产品追踪(product tracing)是指“能够在生产、加工和流通过程中任何指定阶段追溯食品的能力”(方炎等,2005)。

关于这个定义的讨论分为欧洲和美国两大阵营。

欧洲主张使用追溯能力;美国主张使用产品追踪。

国际食品法典委员会采取了折中方案,将两个词并列在一起(方炎等,2005)。

欧盟食品基本法(欧盟委员会178/2002号法规)对其的定义为:“追溯是指在食品生产、加工、销售整个过程中,跟踪和跟随一种食品、饲料或成分到另一种食品或饲料的能力”(Celine Germain,2003)。

美国食品药品监督管理局(FDA)定义追溯为“通过纸或电子方式记录产品和生产者何时从何处来,以及何时将产品运往何地的能力”。

日本农林水产省在《食品追踪系统指导手册》中,将食品追溯系统定义为“能够追踪食品生产、加工、处理、流通及销售整个过程的相关信息”(方炎等,2005)。

.....

<<牛肉产地溯源技术研究>>

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>