

<<调味品发酵工艺学>>

图书基本信息

书名：<<调味品发酵工艺学>>

13位ISBN编号：9787122049506

10位ISBN编号：7122049507

出版时间：2009-7

出版单位：化学工业

作者：宋安东

页数：270

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>

## <<调味品发酵工艺学>>

### 前言

发酵调味品工业是我国食品工业的一个重要组成部分。

发酵调味品生产在我国具有悠久的历史，很多独特的酿造工艺起源于我国，凝聚着中华民族的勤劳与智慧，是中华民族灿烂文化长河中一颗璀璨的明珠。

随着生物技术和发酵工程的不断发展，调味品发酵技术也日新月异，新理论、新技术、新工艺、新设备以及新产品不断涌现。

为了继承和发扬我国悠久的食品文化，同时适应日新月异的调味品发酵的新形势和新任务，以及为发酵调味品工业生产发展和培养高素质的工程技术人员服务，在校、院、系领导的支持和关心下，我们在原有的《新编发酵调味品工艺学》教材的基础上，总结长期的教学、科研和技术服务与推广的成果，组织了河南农业大学和商丘职业技术学院的有关人员重新编写了该书，定名为《调味品发酵工艺学》。

本书在编写过程中，参阅了大量的国内外文献资料，并结合教学、科研的实践和工作经验，力求全面反映国内外发酵调味品生产的历史、现状和最新进展，同时体现实用性、前瞻性、系统性。

以期使该书成为发酵调味品工作者适用的参考书，作为相关专业的学生学习与巩固基础理论、基本知识和基本技术的教材，成为调味品工作者和学生分析问题和解决问题的参考资料。

本书由宋安东（第2、5章）、徐淑霞（第1、6章）、高玉千（第3、4、7章）、戚元成（第3、4、7章）、张建威（第1、6章）、刘全军（第1、6章）和杨铭（第3、4、7章）等同志共同撰写。三位副主编做了大量的撰写、修订工作，主编宋安东统稿并加以润色，最后由邱立友教授审定。

本书中凡成分的含量、浓度等以%表示的，一般指质量分数；酒精含量以%表示的，指体积分数。

鉴于编者水平有限，再加上时间比较仓促，书中难免有不妥之处，敬请有关专家和广大读者批评指正。

## <<调味品发酵工艺学>>

### 内容概要

《调味品发酵工艺学》主要介绍味精、5'-肌苷酸、5'-鸟苷酸、酱油、食醋、酱类、豆腐乳、豆豉以及酱腌菜等主要发酵调味品生产的微生物学、生物化学、代谢调控、生产原理、生产设备、生产工艺、过程控制以及质量标准等。

《调味品发酵工艺学》在着重实用性的基础上，注意收集当前国内外发酵调味品生产的最新研究成果、研究进展和质量标准，可供从事发酵调味品生产、应用和研究的有关技术和管理人员使用，也可作为从事调味品发酵行业的职工培训教材，或作为高等院校生物、食品、发酵工程等相关专业的教材和参考书。

## 书籍目录

1 味精 11.1 概述 11.1.1 谷氨酸和味精的用途 11.1.2 味精工业生产发展概况 21.2 谷氨酸生产菌 51.2.1 谷氨酸生产菌的种类及其特征 51.2.2 谷氨酸生产菌的筛选 71.2.3 谷氨酸生产菌的遗传育种 91.2.4 谷氨酸生产菌的保藏和分纯复壮 111.3 谷氨酸的代谢控制 131.3.1 谷氨酸的生物合成途径 141.3.2 谷氨酸生物合成的调节机制 151.3.3 谷氨酸的代谢控制育种 161.3.4 谷氨酸发酵环境条件的控制 221.4 谷氨酸发酵 321.4.1 菌种的扩大培养及质量要求 331.4.2 淀粉水解糖的制备 351.4.3 发酵培养基的配制、灭菌和空气净化 431.4.4 谷氨酸发酵动力学和发酵过程自动化控制 451.4.5 谷氨酸发酵工艺 471.5 杂菌和噬菌体污染的防治 511.5.1 杂菌污染的防治 511.5.2 噬菌体污染的防治 541.6 谷氨酸的提取 591.6.1 谷氨酸的性质 591.6.2 谷氨酸发酵液的主要成分和菌体分离方法 621.6.3 一次低温等电点法提取谷氨酸 641.6.4 离子交换法提取谷氨酸 671.6.5 等电点?离子交换法提取谷氨酸 711.6.6 浓缩等电点法提取谷氨酸 731.6.7 锌盐法提取谷氨酸 741.6.8 电渗析法提取谷氨酸 741.7 谷氨酸制造味精 751.7.1 味精的性质 751.7.2 精制工艺流程 761.7.3 谷氨酸的中和 761.7.4 中和液除铁、除锌 771.7.5 中和液的脱色 791.7.6 中和液的浓缩和结晶 801.7.7 味精的分离与干燥 841.7.8 粉末味精的混盐和磨粉 861.8 味精质量标准 and 主要技术经济指标 861.8.1 味精质量标准 861.8.2 主要技术经济指标及生产计算 872 5 肌苷酸和 5 鸟苷酸 892.1 呈味核苷酸的性质 892.2 呈味核苷酸的生物合成途径及代谢控制 902.2.1 呈味核苷酸的生物合成途径 902.2.2 5 肌苷酸和肌苷发酵的代谢控制 922.2.3 5 鸟苷酸和鸟苷发酵的代谢控制 982.3 呈味核苷酸的发酵生产 992.3.1 5 肌苷酸的发酵生产 992.3.2 5 鸟苷酸的发酵生产 1032.4 呈味核苷酸的质量标准 1052.5 呈味核苷酸的应用 1062.5.1 在味精中添加呈味核苷酸生产强力味精 1062.5.2 呈味核苷酸在酱油中的应用 1073 酱油 1093.1 概述 1093.1.1 酱油的起源 1093.1.2 我国酱油生产工艺沿革 1093.2 酱油的化学成分 1103.2.1 含氮化合物 1113.2.2 碳水化合物 1123.2.3 有机酸 1123.2.4 香味成分 1133.2.5 色素成分 1143.3 原料及其处理 1163.3.1 原料 1163.3.2 原料选择 1203.3.3 原料处理 1213.4 种曲制备 1273.4.1 菌种选择 1273.4.2 种曲制备 1293.5 制曲 1313.5.1 厚层机械通风制曲 1313.5.2 液体曲 1353.5.3 旋转圆盘式自动制曲机制 1363.6 发酵 1363.6.1 酱油发酵原理 1363.6.2 发酵条件讨论 1403.6.3 发酵设备 1433.6.4 发酵工艺 1443.7 酱油的提取 1483.7.1 浸出法 1483.7.2 压榨法 1493.8 酱油的加热、配制、防腐、贮存及包装 1513.8.1 酱油的加热 1513.8.2 配制 1523.8.3 防腐 1543.8.4 贮存与包装 1563.9 酱油生产的技术经济管理 1573.9.1 建立健全化验室 1573.9.2 技术经济指标与定额管理 1574 食醋 1614.1 概述 1614.2 食醋酿造原理 1624.2.1 原料中大分子物质的降解 1624.2.2 酒精发酵作用 1654.2.3 酒精氧化生成醋酸的氧化作用 1674.2.4 有机酸与醇类结合生成芳香酯类的酯化作用 1684.2.5 食醋陈酿的后熟作用 1684.2.6 原料在蒸煮过程中发生的变化 1694.3 原料 1704.3.1 主料 1704.3.2 辅料、填充料和添加剂 1724.4 发酵剂的制备 1734.4.1 糖化剂 1734.4.2 酒母 1804.4.3 活性干酵母 1834.4.4 醋酸菌 1834.5 食醋酿造工艺 1884.5.1 固体发酵工艺 1884.5.2 液体发酵工艺 1984.6 食醋的成分 2054.6.1 含氮化合物 2054.6.2 有机酸 2064.6.3 糖分 2074.6.4 无机物 2074.6.5 香气成分 2084.7 食醋质量规格和技术经济指标 2094.7.1 食醋质量规格 2094.7.2 食醋技术经济指标 2115 酱类、豆腐乳、豆豉 2145.1 酱类 2145.1.1 黄豆酱 2145.1.2 蚕豆酱 2175.1.3 蚕豆辣酱 2195.1.4 甜面酱 2205.1.5 酱类加工制品 2225.2 豆腐乳 2225.2.1 豆腐乳生产原理 2235.2.2 豆腐乳生产工艺 2245.2.3 豆腐乳质量标准 2355.3 豆豉 2365.3.1 毛霉型豆豉生产工艺 2365.3.2 曲霉型豆豉生产工艺 2385.3.3 豆豉质量标准 2396 酱腌菜 2406.1 概述 2406.1.1 酱腌菜生产历史 2406.1.2 酱腌菜的分类 2416.2 酱腌菜生产原理 2436.2.1 酱腌菜的防腐机理 2436.2.2 酱腌菜的保色和保脆 2456.2.3 酱腌菜的风味形成机理 2466.2.4 酱腌渍过程中蔬菜化学成分的变化 2476.2.5 酱腌菜中亚硝酸和亚硝胺的产生和预防 2486.3 酱腌菜生产工艺 2496.3.1 酱渍菜生产工艺 2496.3.2 糖醋渍菜生产工艺 2516.3.3 酱油渍菜生产工艺 2526.3.4 清水渍菜生产工艺 2546.3.5 盐水渍菜生产工艺 2556.3.6 盐渍菜生产工艺 2587 HACCP体系及其HACCP体系在调味品酿造中的应用 2617.1 HACCP体系简介 2617.1.1 HACCP系统包括七大基本原理 2617.1.2 HACCP的产生与发展概况 2627.1.3 HACCP运作模式 2647.1.4 HACCP体系架构 2647.1.5 HACCP体系与常规质量控制模式的区别 2647.1.6 HACCP评估面临的问题 2667.2 HACCP体系在调味品酿造中的应用 2677.2.1 HACCP在酿造调味品生产卫生质量控制中的应用 2687.2.2 HACCP在腐乳生产过程中的应用 269 参考文献 270

## &lt;&lt;调味品发酵工艺学&gt;&gt;

## 章节摘录

1 味精 1.1 概述 味精是含一个结晶水的L-谷氨酸一钠的晶体,溶于水后具有强烈的肉类鲜味,是深受人们喜爱的鲜味调味品。

其发酵生产可分为两大步骤,即由原料发酵生产出L-谷氨酸,再通过谷氨酸的提取和精制制成味精。自1909年味精作为商品问世以来,其生产工艺和装备技术等都发生了巨大变化,味精工业生产发展迅速,已成为发酵工业重要的组成部分。

我国味精生产后来居上,目前已成为世界上最大的味精生产国。

1.1.1 谷氨酸和味精的用途 谷氨酸和味精不仅用作调味品,在医药和工农业生产中也有着广泛的用途。

1.1.1.1 食品鲜味调味品 谷氨酸及其水溶液并没有鲜味,但谷氨酸与适量的碱发生中和反应生成的谷氨酸一钠,不仅酸味消失,而且有很强的鲜味,其鲜味阈值为0.03%。

在食品加工中使用味精,可使食品原味更为浓郁、协调、圆润,并可克服异味,如菠菜的金属味、豆腐的腥苦味和罐头肉类的铁腥味等,对酸、甜、苦和咸四个基本味道的强度没有影响。

家庭和餐馆调味用的添加量一般为食品总量的0.2%~0.5%。

关于味精的食用安全性,对小白鼠、大白鼠、兔和猴等的各种毒性试验,包括急性毒性、亚急性毒性、慢性毒性、致畸形性和突然变异性等实验证明,食用味精是安全的。

如对小白鼠的急性毒性试验结果表明,小白鼠口服味精,其半致死剂量LD<sub>50</sub>为16200mg/kg,而食盐则为5250mg/kg。

<<调味品发酵工艺学>>

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>