



# 休闲食品

XIUXIAN SHIPIN  
SHENGCHAN  
GONGYI  
YU PEIFANG

## 生产工艺与配方

◎ 高海燕 孙晶 主编



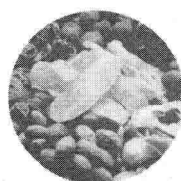
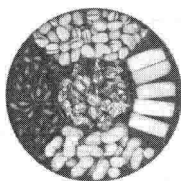
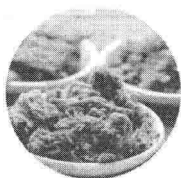
化学工业出版社

# 休闲食品

XIUXIAN SHIPIN  
SHENGCHAN  
GONGYI  
YU PEIFANG

## 生产工艺与配方

◎ 高海燕 孙晶 主编



化学工业出版社

· 北京 ·

## 图书在版编目 (CIP) 数据

休闲食品生产工艺与配方/高海燕, 孙晶主编. —北京: 化学工业出版社, 2015. 9  
ISBN 978-7-122-24709-4

I. ①休… II. ①高…②孙… III. ①食品工艺学  
②食品加工-配方 IV. ①TS201.1②TS205

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 167637 号

---

责任编辑: 彭爱铭  
责任校对: 吴 静

装帧设计: 韩 飞

---

出版发行: 化学工业出版社 (北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)  
印 装: 大厂聚鑫印刷有限责任公司  
850mm×1168mm 1/32 印张 7½ 字数 201 千字  
2015 年 10 月北京第 1 版第 1 次印刷

---

购书咨询: 010-64518888 (传真: 010-64519686) 售后服务: 010-64518899  
网 址: <http://www.cip.com.cn>  
凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

---

定 价: 29.90 元

版权所有 违者必究



## 前言

休闲食品是小食品中的一类,也是丰富人们生活的一类产品,深受广大人民群众喜爱。各类休闲食品市场快速发展,市场上的销售量越来越大,呈现出一片前所未有的繁荣景象。

我国农产品资源十分丰富,随着人们生活水平的不断提高,原来以温饱型为主体的食品消费格局,逐渐向风味型、营养型、休闲型、享受型甚至功能型的方向转化。在当今的休闲食品市场上,决定产品价格的主要因素是产品的香气和滋味。仅有高档次的原料,不一定能调配出高档次的产品。要想达到现代理想的味觉效果,必须在先进的调味理论指导下,选择适宜的原料,采用合理的配比,进行“五味调和”,因此本书对休闲食品调味技术进行了适当阐述。

笔者在编写过程中结合了科研实践,将传统工艺与现代加工技术相结合,使得本书内容全面具体,条理清楚,通俗易懂,可操作性强。本书可供从事休闲小食品开发的科研技术人员、企业管理人员和生产人员学习参考使用,也可作为相关高校以及职业技术学院食品科学与工程、食品质量与安全等相关专业的实践教学参考用书。

本书由河南科技学院高海燕和辽宁医学院孙晶主编,辽宁医学院于小磊和吉林工程职业学院夏明敬副主编。其中高海燕主要负责第一章、第三章编写工作,孙晶主要负责第五章、第七章编写工作,并参与第一章的编写工作,夏明敬主要负责第二章编写工作,于小磊主要负责第四章、第六章编写工作。同时河南科技学院莫海珍、洪帅、高莹莹,齐齐哈尔工程学院郭玲玲,西北农林科技大学杨保伟,四川旅游学院王林参与了部分资料查阅和文字整理工作。在编写过程中吸纳了相关书籍之所长,在此对原作者表示衷心感谢。

由于时间仓促和笔者水平所限,不当之处在所难免,希望读者批评指正。

编者

2015年5月



# 目 录

## 第一章 休闲食品调味

1

|                 |    |
|-----------------|----|
| 第一节 调味料概述 ..... | 1  |
| 一、味及调味料分类 ..... | 1  |
| 二、调味料发展过程 ..... | 5  |
| 第二节 调味理论 .....  | 7  |
| 一、调味原理 .....    | 7  |
| 二、调味手段 .....    | 11 |
| 三、调味方法 .....    | 13 |
| 四、调配方法 .....    | 15 |
| 五、调香技术 .....    | 19 |
| 第三节 调味料 .....   | 22 |
| 一、咸味剂 .....     | 22 |
| 二、鲜味剂 .....     | 23 |
| 三、甜味剂 .....     | 24 |
| 四、酸味剂 .....     | 24 |
| 五、调味油 .....     | 24 |
| 第四节 香辛料 .....   | 26 |
| 一、天然香辛调味料 ..... | 26 |
| 二、天然混合香辛料 ..... | 27 |
| 三、香辛料提取物 .....  | 28 |
| 四、调味肉类香精 .....  | 28 |

## 第二章 五谷杂粮休闲食品

32

|                |    |
|----------------|----|
| 第一节 膨化技术 ..... | 32 |
| 一、膨化方法分类 ..... | 32 |

|                   |    |
|-------------------|----|
| 二、挤压膨化方法 .....    | 33 |
| 三、微波和烘焙膨化方法 ..... | 34 |
| 四、油炸膨化方法 .....    | 34 |
| 第二节 大米休闲食品 .....  | 36 |
| 一、锅巴 .....        | 36 |
| 二、咪巴 .....        | 37 |
| 三、膨化锅巴 .....      | 38 |
| 四、茶香大米锅巴 .....    | 39 |
| 五、大米营养膨化食品 .....  | 40 |
| 六、米豆休闲膨化食品 .....  | 41 |
| 七、海鲜膨化米果 .....    | 42 |
| 八、全膨化天然虾味脆条 ..... | 43 |
| 九、营养麦圈和虾球 .....   | 44 |
| 十、营养米圈 .....      | 45 |
| 十一、膨化夹心米酥 .....   | 45 |
| 十二、谷粒素 .....      | 47 |
| 十三、薄酥脆 .....      | 48 |
| 十四、日本米饼 .....     | 49 |
| 十五、香酥片 .....      | 50 |
| 第三节 小麦休闲食品 .....  | 51 |
| 一、韧性饼干 .....      | 51 |
| 二、酥性饼干 .....      | 52 |
| 三、苏打饼干 .....      | 53 |
| 四、维夫饼干 .....      | 55 |
| 五、蛋黄饼干 .....      | 56 |
| 六、五花饼干 .....      | 57 |
| 七、果酱夹心饼干 .....    | 58 |
| 八、西凡尼饼干 .....     | 59 |
| 九、花生珍珠糕 .....     | 59 |
| 十、焦皮酥 .....       | 60 |
| 十一、菊花酥 .....      | 61 |
| 十二、小麦酥 .....      | 62 |

|                     |    |
|---------------------|----|
| 十三、核桃酥 .....        | 62 |
| 十四、杏仁酥 .....        | 63 |
| 十五、奶油浪花酥 .....      | 63 |
| 十六、奶油巧克力蛋黄酥 .....   | 64 |
| 十七、六瓣酥 .....        | 65 |
| 十八、开口笑 .....        | 66 |
| 十九、排叉 .....         | 66 |
| 二十、翠绿龙珠 .....       | 68 |
| 二十一、托果 .....        | 68 |
| 二十二、大方果 .....       | 69 |
| 二十三、杏仁角 .....       | 69 |
| 二十四、奶油小白片 .....     | 70 |
| 第四节 玉米休闲食品 .....    | 71 |
| 一、玉米花 .....         | 71 |
| 二、玉米花沾 .....        | 72 |
| 三、玉米果 .....         | 73 |
| 四、玉金酥 .....         | 74 |
| 五、玉米香酥豆 .....       | 75 |
| 六、玉米膨化果 .....       | 75 |
| 七、炸鲜玉米球 .....       | 76 |
| 八、玉米脆片 .....        | 77 |
| 九、甜玉米脆片 .....       | 78 |
| 十、黑芝麻玉米片 .....      | 79 |
| 十一、玉米糕 .....        | 80 |
| 十二、蛋黄玉米酥饼 .....     | 81 |
| 十三、低热干酪增香玉米卷 .....  | 82 |
| 第五节 小米休闲食品 .....    | 83 |
| 一、小米锅巴 .....        | 83 |
| 二、小米薄酥脆 .....       | 84 |
| 三、小米黑芝麻香酥片 .....    | 85 |
| 四、小米、豆粉营养饼干 .....   | 86 |
| 五、小米“香酥脆”曲奇饼干 ..... | 87 |

|                  |    |
|------------------|----|
| 六、小米酥卷 .....     | 88 |
| 第六节 薯类休闲食品 ..... | 88 |
| 一、复合马铃薯膨化条 ..... | 88 |
| 二、油炸膨化马铃薯丸 ..... | 90 |
| 三、马铃薯菠萝豆 .....   | 90 |
| 四、油炸膨化红薯片 .....  | 91 |
| 五、红薯虾片 .....     | 92 |
| 六、香酥薯片 .....     | 93 |
| 第七节 糯米休闲食品 ..... | 94 |
| 一、云片糕 .....      | 94 |
| 二、雪枣米果 .....     | 95 |
| 三、海苔烧米果 .....    | 97 |
| 四、油炸膨化米饼 .....   | 98 |

### 第三章 糖制休闲食品

99

|                   |     |
|-------------------|-----|
| 第一节 糖制技术 .....    | 99  |
| 一、软糖及羹类加工 .....   | 99  |
| 二、糖衣类加工 .....     | 99  |
| 第二节 糖衣食品 .....    | 100 |
| 一、红薯酥糖 .....      | 100 |
| 二、糖蘸豆 .....       | 101 |
| 三、糖酥黄豆 .....      | 102 |
| 四、砂糖浆豆酥糖 .....    | 103 |
| 五、豆酥糖 .....       | 104 |
| 六、米花糖 .....       | 105 |
| 七、油酥米花糖 .....     | 106 |
| 八、桂花米花糖 .....     | 106 |
| 九、乐山香油米花糖 .....   | 107 |
| 十、五仁米花糖 .....     | 108 |
| 第三节 软糖及羹类食品 ..... | 109 |
| 一、红薯饴糖 .....      | 109 |
| 二、广西芝麻糖 .....     | 109 |



|                |     |
|----------------|-----|
| 三、蜂蜜麻糖 .....   | 110 |
| 四、麻杆糖 .....    | 111 |
| 五、孝感麻糖 .....   | 112 |
| 六、糯米芝麻糖 .....  | 112 |
| 七、芝麻酥 .....    | 113 |
| 八、广西桂林酥糖 ..... | 114 |
| 九、交切芝麻糖 .....  | 115 |
| 十、片式芝麻糖 .....  | 116 |

## 第四章 炒制休闲食品

118

|                 |     |
|-----------------|-----|
| 第一节 炒制技术 .....  | 118 |
| 一、炒制类加工 .....   | 118 |
| 二、油余类加工 .....   | 119 |
| 三、烧煮类加工 .....   | 119 |
| 第二节 炒制食品 .....  | 120 |
| 一、甘草西瓜子 .....   | 120 |
| 二、五香瓜子 .....    | 120 |
| 三、十香瓜子 .....    | 122 |
| 四、多味葵花子 .....   | 123 |
| 五、奇香瓜子 .....    | 123 |
| 六、风味瓜子 .....    | 124 |
| 七、牛肉汁西瓜子 .....  | 125 |
| 八、保健瓜子 .....    | 126 |
| 九、玫瑰瓜子 .....    | 127 |
| 十、奶油瓜子 .....    | 127 |
| 十一、奶茶香南瓜子 ..... | 129 |
| 第三节 油炸食品 .....  | 130 |
| 一、油炸蚕豆 .....    | 130 |
| 二、怪味蚕豆 .....    | 131 |
| 三、兰花豆 .....     | 131 |
| 四、酥蚕豆 .....     | 132 |

|                |     |
|----------------|-----|
| 五、五香花生米 .....  | 133 |
| 六、怪味花生米 .....  | 133 |
| 七、琥珀花生仁 .....  | 134 |
| 八、鱼皮花生仁 .....  | 135 |
| 九、香酥多味花生 ..... | 136 |
| 十、麻辣杏仁 .....   | 137 |

## 第五章 肉类休闲食品

139

|                  |     |
|------------------|-----|
| 第一节 肉品加工技术 ..... | 139 |
| 一、肉干加工方法 .....   | 139 |
| 二、肉松加工方法 .....   | 140 |
| 三、肉脯加工方法 .....   | 143 |
| 四、肉糜脯加工方法 .....  | 144 |
| 第二节 肉干食品 .....   | 145 |
| 一、五香肉干 .....     | 145 |
| 二、天津五香猪肉干 .....  | 146 |
| 三、脆嫩五香猪肉干 .....  | 147 |
| 四、鞍山枫叶肉干 .....   | 148 |
| 五、麻辣猪肉干 .....    | 148 |
| 六、成都麻辣猪肉干 .....  | 149 |
| 七、上海猪肉干 .....    | 150 |
| 八、武汉猪肉干 .....    | 151 |
| 九、咖喱猪肉干 .....    | 152 |
| 十、颗颗猪肉干 .....    | 152 |
| 十一、牛肉干 .....     | 153 |
| 十二、灯影牛肉干 .....   | 154 |
| 第三节 肉松食品 .....   | 157 |
| 一、传统牛肉松 .....    | 157 |
| 二、平都牛肉松 .....    | 158 |
| 三、哈尔滨牛肉松 .....   | 159 |
| 四、家制牛肉松 .....    | 160 |

|                  |     |
|------------------|-----|
| 五、太仓肉松 .....     | 161 |
| 六、福建肉松 .....     | 162 |
| 七、济南猪肉松 .....    | 163 |
| 八、麻辣型兔肉松 .....   | 164 |
| 第四节 肉脯食品 .....   | 165 |
| 一、五香牛肉脯 .....    | 165 |
| 二、传统牛肉脯 .....    | 165 |
| 三、明溪肉脯干 .....    | 166 |
| 四、靖江牛肉脯 .....    | 167 |
| 五、安庆五香牛肉脯 .....  | 167 |
| 六、北京牛肉脯 .....    | 168 |
| 七、陕西五香腊牛肉 .....  | 169 |
| 八、茶味牛肉脯 .....    | 169 |
| 九、新型牛肉脯 .....    | 170 |
| 十、脆嫩牦牛肉脯 .....   | 171 |
| 十一、休闲牛肉棒 .....   | 173 |
| 十二、麻辣牛肉豆腐条 ..... | 174 |
| 十三、方便牦牛肉条 .....  | 175 |
| 十四、牛肉米片 .....    | 176 |
| 十五、牛肉糕 .....     | 178 |
| 十六、麻辣牛肉条 .....   | 179 |
| 十七、麻辣牛肉干 .....   | 180 |
| 第五节 酱卤制品生产 ..... | 180 |
| 一、卤水鹅片 .....     | 180 |
| 二、香卤鹅膀 .....     | 181 |
| 三、八角酱鹅肉 .....    | 182 |
| 四、醉鹅掌 .....      | 182 |
| 五、麻辣乳鸽 .....     | 183 |
| 六、辣味鸭脖子 .....    | 184 |

|                  |     |
|------------------|-----|
| 一、蜜饯樱桃 .....     | 186 |
| 二、干蜜樱桃 .....     | 187 |
| 三、蜜饯山楂 .....     | 187 |
| 四、蜜饯海棠 .....     | 188 |
| 五、金橘蜜饯 .....     | 188 |
| 第二节 果脯食品 .....   | 189 |
| 一、桃脯 .....       | 189 |
| 二、樱桃脯 .....      | 190 |
| 三、山楂脯 .....      | 191 |
| 四、苹果脯 .....      | 192 |
| 五、海棠脯 .....      | 193 |
| 六、沙果脯 .....      | 194 |
| 七、葡萄果脯 .....     | 195 |
| 八、柿脯 .....       | 197 |
| 九、麻辣桃片 .....     | 197 |
| 第三节 蔬菜休闲食品 ..... | 198 |
| 一、糖蜜萝卜丝 .....    | 198 |
| 二、糖蜜菊芋 .....     | 199 |
| 三、子姜蜜饯 .....     | 200 |
| 四、蜜饯藕片 .....     | 201 |
| 五、莴笋蜜饯 .....     | 202 |
| 六、蜜番茄 .....      | 203 |
| 七、茄子蜜饯 .....     | 204 |
| 八、川瓜糖 .....      | 205 |
| 九、蜜饯南瓜 .....     | 206 |

## 第七章 水产休闲食品

208

|                  |     |
|------------------|-----|
| 第一节 水产肉干食品 ..... | 208 |
| 一、多味小鲫鱼干 .....   | 208 |
| 二、安康鱼干鱼片 .....   | 209 |
| 三、麻辣白鲢鱼 .....    | 209 |

|                  |     |
|------------------|-----|
| 第二节 水产肉脯食品 ..... | 210 |
| 一、香辣鲨鱼脯 .....    | 210 |
| 二、多味鱼肉脯 .....    | 212 |
| 三、橡皮鱼脯 .....     | 213 |
| 四、美味鱼肉脯 .....    | 214 |
| 五、五香鱼脯 .....     | 216 |
| 第三节 水产肉松食品 ..... | 217 |
| 一、鲤鱼松 .....      | 217 |
| 二、鲨鱼肉松 .....     | 218 |
| 三、牡蛎肉松 .....     | 219 |

# 第一章

# 休闲食品调味

## 第一节 调味料概述

民以食为天，食以味为先，美食离不开美味。休闲食品的调味料主要作用在于赋予食品的良好风味。

### 一、味及调味料分类

#### 1. 味的分类

味一般可分为基本味和复合味。基本味是一种单一的滋味，如咸味、甜味、酸味、苦味、辣味等；复合味是由两种或两种以上的基本味混合而成的味，如酸甜味、麻辣味、鱼香味等。将各类调味品进行有目的的配伍，就可产生千差万别的味，形成各种风味特色，这正是中国烹饪调味技术的精妙所在。基本味又分为四原味和五原味。所谓四原味是指甜味、酸味、苦味、咸味四种基本味觉；在四原味中加上鲜味，就可定义为五原味。味觉有四种原味的假设。最早发表味觉科学分类的德国人海宁认为，甜味、酸味、咸味、苦味是四种基本味觉，其他一切滋味都可由它们调和而成，这与三原色的原理是相似的，但是呈味原料的众多、口味的复杂多样，使得其与实际情况有一定出入，因为仅仅依靠四原味来调配其他味型，还远远满足不了口味的需求。因此我们还是侧重于能比较全面地介绍各种味。

(1) 咸味 咸味是调味中的主味，大部分菜肴口味都以此为基础，然后再调和其他的味。咸味在烹饪中起着非常重要的作用，它不但可以突出原料本身的鲜美味道，而且有解腻、去腥、除异味的作用。此外，它还有增甜的作用。例如，糖醋类菜肴的酸甜口味，不仅是加糖和醋，也要放一些盐，如果不加盐而完全用糖和醋来调



味，味道难以达到最好；做甜点时，如果放点盐，即解腻又好吃。呈咸味的调味品主要有盐、酱油、酱品等。

(2) 甜味 甜味在调味中的作用仅次于咸味，它可增加鲜味，调和口味。在我国南方一些地区，甜味是菜肴的主味之一。甜味能去腥解腻，使烈味变得柔和醇厚，还能缓和辣味的刺激感以及增加咸味的鲜醇感等。呈甜味的调味品有糖、蜂蜜、饴糖、果酱等。

(3) 酸味 酸味具有较强的去腥解腻的作用，并且是烹制禽畜内脏和各种水产品的常用品。它能促使含骨类原料中钙的溶出，产生可溶性的醋酸钙，增强人体对钙的吸收，使原料中骨质酥脆。同时，酸味调味料中的有机酸还可与料酒中的醇类发生酯化反应，生成具有芳香气味的酯类，增加菜肴的香气。呈酸味的调味品主要有醋、柠檬汁、番茄酱等。

(4) 苦味 苦味是一种比较特殊的味，一般是没有味觉价值的。单纯的苦味尤其较强烈的苦味通常是不受人们喜爱的，但是苦味在调味和生理上都有着重要作用。苦味能刺激味觉感受器官，提高或恢复各种味觉感受器官对味觉的敏感性，从而增进食欲。苦味如果调配得当，能起到丰富和改进食品风味的作用，如苦瓜、莲子、白果、啤酒、咖啡、茶等都有一定的苦味，但均被视为美味食品。在菜肴中使用一点略有苦味的调味料，可起到消除异味和清爽口的作用。调味品的苦味主要来源于各种香辛调料，如苦杏仁、陈皮、槟榔、茶叶、砂仁、啤酒、白芷等。

(5) 鲜味 鲜味可增强菜肴的鲜美口味，使无味或味淡的原料增加滋味，同时还具有刺激人的食欲、抑制不良气味的作用。鲜味在菜肴中一般有两个来源，一是富含蛋白质的原料在加热过程中分解成低分子的含氮物质；二是加入的鲜味调味料，如味精、酱油等。呈鲜味的调味品主要有味精、鸡精、酱油、蚝油、鱼露以及各种汤汁等。

(6) 辣味 辣味具有较强的刺激气味和特殊的香气成分，对其他不良气味如腥、臊、臭等有抑制作用，并能刺激胃肠蠕动，增强食欲，帮助消化。呈辣味的调味品主要是辣椒、胡椒、芥末、姜、咖喱等。

(7) 嗅味(香气) 嗅味是指挥发性物质刺激鼻腔内的嗅觉神经所产生的嗅感。通常令人喜爱的挥发性物质被称为香气,反之被称为恶气。在烹调中主要利用的是香气。一般菜肴的香气来自两个方面,一是原料自身的香气,以及在受热后发生化学反应释放出的香气,如炖肉产生的肉香味、蔬菜或水果的清香等;二是由添加的具有香味的调料形成的香气,如常见的香辛调料。香辛调料又分为辣味性香料、芳香性香料和脱臭性香料等,辣味性香料主要有生姜、辣椒、芥末、胡椒、咖喱粉等;芳香性香料有花椒、茴香、料酒、丁香、肉桂等;脱臭性香料有大蒜、陈皮、香葱等。辣味香料可以掩盖或加强原料释放的气味,芳香性香料能进一步增加原料的香气,脱臭性香料能改变和掩盖原料的异味。

(8) 酸甜味 应用最普遍的酸甜味是糖醋汁,其配制大体可分为两大流派。

① 广东菜系采用一次大量配制备用的方法,用料为白糖、白醋、精盐、番茄汁、辣酱油等。

② 其他菜系的糖醋汁一般都采用现用现配的方法,用料为植物油、米醋、白糖、红酱油、淀粉、葱、姜、蒜末等。

京、川、沪、淮扬等地用醋略重,苏州、无锡等地用糖较重。常用的酸甜味调味品有番茄沙司、番茄酱、草莓酱、山楂酱等。

(9) 甜咸味 甜咸味在烹制时大都用酱油、盐、糖混合调制而成,一般适用于红烧等烹调方法,并有甜进口、咸收口,或咸进口、甜收口之分,即在咀嚼时先感到突出的甜味,后有咸鲜的回味;或开始时咸味明显,回味时有甜的感觉。常用的甜咸味调味品有甜面酱等。

(10) 鲜咸味 鲜咸味常用盐或酱油加鲜汤或味精调配而成。常用的鲜咸味调味品主要有鲜酱油、虾油、鱼露、虾酱、豆豉等。

(11) 辣咸味 在各类菜肴中辣的层次有所区别。常用的辣咸味调味品有泡辣椒、豆瓣辣酱、辣酱油等。

(12) 香辣味 在调配香辣味时,如果为了加强咖喱的香味,常可采用植物油、洋葱、姜末、蒜泥、香叶、胡椒粉、辣椒和面粉等混合配制,这样可使辣味层次感强,香气倍增。常用的香辣味调





味品有咖喱、芥末等。

(13) 香咸味 常用的香咸味调味品有椒盐、糟卤等。椒盐以花椒和盐炒制研碎而成，一般都大量配制后备用；糟卤多用香糟、料酒、糖、盐、糖桂花等配制而成。其他还有麻辣、鱼香、酸辣、怪味等。

## 2. 调味料分类

中国研制和食用调味料有悠久的历史，积累了丰富的知识，调味料品种繁多。其中有属于东方传统的调味料，也有引进及新兴的品种。对于调味料的分类目前尚无定论，从不同角度可以对调味料进行不同的分类。

### (1) 按成分

① 单一调味料 有食盐、醋、酱油、味精、芝麻油、酱、豆豉、腐乳、鱼露、蚝油、虾油、橄榄油、料酒、香辛料等。

② 复合调味料 主要有固态、液态、酱状三种类型。固态复合调味料包括鸡精调味料、鸡粉调味料、牛肉粉调味料、排骨调味料、海鲜调味料等；液态复合调味料包括鸡汁调味料、糟卤等；酱状复合调味料包括沙拉酱、蛋黄酱等。

### (2) 按类别

① 酿造类调味料 酿造类调味料是以含有较丰富的蛋白质和淀粉等成分的粮食为主要原料，经过处理后进行发酵而成的，即借有关微生物酶的作用产生一系列生物化学变化，将这些原料转变为各种复杂的有机物。此类调味料主要包括酱油、食醋、酱、豆豉、豆腐乳等。

② 腌菜类调味料 腌菜类调味料是将蔬菜加盐腌制，通过有关微生物及鲜菜细胞内酶的作用，将蔬菜体内的蛋白质及部分碳水化合物等转变成氨基酸、糖分、香气及色素，具有特殊风味。其中有的加淡盐水浸泡发酵而成湿态腌菜，有的经脱水、盐渍发酵而成半湿态腌菜。此类调味料主要包括榨菜、泡姜、泡辣椒等。

③ 鲜菜类调味料 鲜菜类调味料主要是新鲜植物。此类调味料主要包括葱、蒜、姜、辣椒、茺荂、辣根、香椿等。

④ 干货类调味料 干货类调味料大都是由根、茎、果干制而