

调·味·品·丛·书  
TIAOWEIPIN CONGSHU

# 复合调味品 生产问答

主 编 诸 亮  
副主编 朱史齐  
蒋关昌

FUHE TIAOWEIPIN  
SHENGCHAN WENDA

 中国轻工业出版社

调味品丛书

# 复合调味品生产问答

主 编 诸 亮

副主编 朱史齐 蒋关昌

 中国轻工业出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

复合调味品生产问答/诸亮主编. —北京: 中国轻工业出版社,  
2005.5

(调味品丛书)

ISBN 7-5019-4826-7

I. 复… II. 诸… III. ①调味品-生产工艺-问答②调味品-  
配方-问答 IV. TS264-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 020898 号

责任编辑: 李亦兵 涂润林

策划编辑: 唐是雯

责任终审: 滕炎福 封面设计: 刘 鹏

版式设计: 丁 夕 马金路

责任校对: 李 靖 责任监印: 胡 兵

出版发行: 中国轻工业出版社(北京东长安街6号, 邮编: 100740)

印 刷: 三河艺苑印刷厂

经 销: 各地新华书店

版 次: 2005年5月第1版 2005年5月第1次印刷

开 本: 850×1168 1/32 印张: 6.25

字 数: 162千字

书 号: ISBN 7-5019-4826-7/TS·2807

定 价: 15.00元

读者服务部邮购热线电话: 010-65241695 85111729 传真: 85111730

发行电话: 010-65141375 65128898

网 址: <http://www.chlip.com.cn>

Email: [club@chlip.com.cn](mailto:club@chlip.com.cn)

如发现图书残缺请直接与我社读者服务部联系调换

50205K1X101ZBW

## 前 言

本书是依据沈祖耀工程师的遗志编撰的。沈工从事酿造调味品工作 50 余载,对酿造工业颇有贡献。在著作方面曾参加了《发酵调味品生产技术》(以及修订本)和承担了《酿造高级工必读》的撰稿工作,并经常为国内的调味品和酿造刊物撰稿,前后累计著作约百万字。近几年曾汇集了复合调味品稿件约千页,但因内容较多,未及完善出版,沈工生前曾与编者共同研究,决定根据发展需要精简内容,并在体裁上采用问答形式,以冀早日问世。但于起始编撰之际,沈工因积劳成疾,不幸逝世!我们在悼念之余,经征得沈工家属同意,决定继续为之撰写成书出版,使沈工之遗志得以实现。

本书除取材于沈工遗著外,精简了若干内容,补充了新的技术资料,并采用科普方式撰写。本书由诸亮任主编,朱史齐为副主编(撰写问题 1、2、10、51、52、53、54、55、79),毛宜祥(撰写问题 3、4)、蒋关昌(撰写问题 8、32、36、38、39、59、68)及励肇伟(撰写问题 24、64、71)为特邀撰稿,李大锦为主审。

限于我们的水平,又因事出仓促,谬误之处当不在少,敬请读者予以指正!

编者

## 目 录

一、复合调味品有哪些特点? .....	(1)
二、传统的酱油是否会被复合调味品替代? .....	(2)
三、微生物对提供复合调味品原材料有些什么贡献? .....	(5)
四、为什么复合调味品会变质? 怎样防止变质? .....	(6)
五、制作复合调味品需要哪些工艺流程? .....	(7)
六、什么是 I + G? .....	(10)
七、复合调味品是日本发明的吗? .....	(13)
八、怎样提高畜肉提取物的得率和使用效率? .....	(15)
九、什么是 HVP? 它与复合调味品有何关系? .....	(19)
十、怎样使用着色剂? .....	(21)
十一、配制复合调味品时怎样使用香辛料? .....	(24)
十二、在制作复合调味品时可以用精油和精油树脂代替 香辛料吗? .....	(29)
十三、怎样使用增稠剂? .....	(31)
十四、怎样正确使用黄原胶? .....	(32)
十五、怎样使用甜味剂来代替白砂糖? .....	(34)
十六、食醋在调味品制作中有何作用? .....	(37)
十七、怎样制作各种花色醋? .....	(38)
十八、日本的味淋可以制作复合调味品吗? .....	(40)
十九、有没有为豆腐专用的复合调味品? .....	(42)
二十、啤酒酵母可以用来制作调味品吗? .....	(43)
二十一、鲣鱼可以用来制作复合调味品吗? .....	(47)
二十二、扇贝加工时产生许多下脚料,能不能利用它们制作 复合调味品? .....	(50)

二十三、蚝油是不是复合调味品? .....	(52)
二十四、什么是沙茶酱? 它的调味功能如何? .....	(54)
二十五、怎样利用对虾制作复合调味品? .....	(57)
二十六、以鱼类制作复合调味品时怎样可以脱腥? .....	(58)
二十七、螺蛳可以做复合调味品吗? .....	(59)
二十八、怎样利用海鲜下脚料制作复合调味品? .....	(61)
二十九、鱼露在复合调味品中的前景如何? .....	(62)
三十、鸡蛋除制作蛋黄酱、沙拉酱外,还可以制作什么 复合调味品? .....	(64)
三十一、怎样用淡菜制作复合调味品? .....	(65)
三十二、蛋黄酱中的主要成分是蛋黄吗? .....	(66)
三十三、色拉酱与蛋黄酱有什么区别? .....	(68)
三十四、什么是沙司? .....	(72)
三十五、有没有生食蔬菜专用复合调味品? .....	(76)
三十六、葱蒜在制作复合调味品时有什么作用? .....	(78)
三十七、怎样制作以姜为主料的复合调味品? .....	(81)
三十八、怎样将豆酱、甜面酱配制成多种花色辣酱? .....	(83)
三十九、以酱油为原料可以制作复合调味品吗? .....	(88)
四十、猪肉、牛肉、鸡肉三种汤粉复合调味品有什么 差别? .....	(93)
四十一、用酸牛奶可以制作复合调味品吗? .....	(95)
四十二、怎样配制意大利面的调味品? .....	(97)
四十三、用什么原料来配制烤肉调料? .....	(99)
四十四、琥珀酸有没有增味作用? .....	(102)
四十五、日本汤料的调味有什么特色? .....	(104)
四十六、什么是大料? .....	(108)
四十七、可以用番茄粉代替鲜番茄制作 复合调味品吗? .....	(109)
四十八、用辣椒可以制作哪些复合调味品? .....	(110)

四十九、海带能不能用来制作复合调味品？	(112)
五十、紫菜可以制作复合调味品吗？	(113)
五十一、为什么要提倡用香菇制作复合调味品？	(114)
五十二、香菇可以制成片状复合调味品吗？	(115)
五十三、用香菇可以制作粉状复合调味品吗？	(117)
五十四、怎样制作酸汁香菇？	(119)
五十五、香菇怎样和大蒜制成复合调味酱？	(120)
五十六、怎样从草菇中提取抽提物？	(122)
五十七、平菇可以用发酵法制成调味品吗？	(123)
五十八、鸡枞是不是一种食用菌？能不能用以制作 复合调味品？	(124)
五十九、怎样制作火锅调料？	(126)
六十、榨菜味香可口，能否用来制作复合调味品？	(130)
六十一、如何使调味品突出酸辣味？	(131)
六十二、可否利用生产粉丝的废液制作复合调味品？	(134)
六十三、柚子可以制作复合调味品吗？	(136)
六十四、能不能利用腐乳卤汁制作复合调料？	(137)
六十五、制作复合咖喱调料时，除必须使用咖喱粉外，还需 要哪些配料？	(141)
六十六、复合调味品以酱状、粉状或水溶液为多，是不是也 有油状的复合调味品？	(144)
六十七、有没有“长效”的五香调味品？	(147)
六十八、辣酱油是用酱油做的吗？	(147)
六十九、芥子与调味品有什么关系？	(153)
七十、豆豉和丹贝有什么区别？	(155)
七十一、日本的纳豆与我国的豆豉有什么区别？	(158)
七十二、有名的四川豆豉是怎样制作的？	(159)
七十三、怎样调制“怪味”？	(161)
七十四、有没有复合型的烹调酒？	(162)

七十五、用香糟制作复合调味品是不是要用绍兴酒的酒糟为原料? .....	(163)
七十六、怎样使麻辣粉具有美好的鲜味? .....	(165)
七十七、什么是多香复合调味汁? .....	(166)
七十八、怎样制作吃烤鸭的调味品? .....	(167)
七十九、盐渍菜是否可以用来制作复合调味品? .....	(169)
八十、不用鱼也能制出鱼香味吗? .....	(175)
八十一、有没有块状的复合调味品? .....	(176)
八十二、用米、面制的风味小食品怎样调味? .....	(178)
八十三、在制作复合调味品时,禽畜类的肉香可以用人工合成吗? .....	(179)
八十四、菜粉、菜汁可以用来制作复合调味品吗? .....	(181)
八十五、山楂可以制作复合调味品吗? .....	(182)
八十六、鸡精与鸡肉复合汤料有什么区别? .....	(184)
八十七、包装复合调味品时有哪些注意事项? .....	(185)
参考文献 .....	(189)



## 一、复合调味品有哪些特点？

复合调味品虽然也是调味品，但是与一般的调味品有很大的区别，复合调味品具有很多的特点，较突出的特点如下。

### 1. 适应了吃好的潮流

虽然我国很早以前已经有多种不同的调味品产品，但新型化的开发还是近 20 年的事情。当我国人民逐步富裕起来，“吃好”的愿望就具备了条件。国内东、西、南、北、中的膳食结构和方式各有特色，国际上东方和西方的膳食差异则更大，在广泛的交流、比较、选择、吸收的前提下，复合调味品的开发、发展是必然的，这是调味品发展到一定阶段的产物，也是改革开放在人民膳食模式中的变化和进步的一种具体反映。

### 2. 基本上是成品和成品间的加工组合

复合调味品较少采用原始基料而较多采用各种成品、半成品做原料，因为它使用的原料是各式各样的，既不可能样样自制，而且在经济上也是不可取的，复合调味品的产品状态多样化，产品风味也层出不穷，可以调和“东方的酱油和西方的沙司”，调节不同地区的口味。市面上已经出了许许多多人们喜欢的复合调味品，随着调味品事业的发展，今后还会有更多的复合调味品生产出来。

### 3. 技术核心是调味

调味品的科技含量前期是各种抽提新技术，后期是组合成型新技术。调味技术要研究的是原料的成分及其提取或应用，还要研究呈味机理的理论与实践，要研究不同味之间的相互关系，诸如各味之间的相增、相减、转换、互补等各种作用，这都是发展新型调味品所不可缺少的科学。食品的风味是决定人们对事物的选择、接受和

摄取的依托。品尝过程中嗅觉、味觉和三叉神经感觉的特征复杂结合,它包括人所能感觉到的食品的香气、味道、口感和外部特征。1985年当时的上海国际饭店胡丽妹大厨根据她的烹调实践,说:“日本人用脑吃菜(意思是对上桌的菜肴都要思索一下有什么营养),欧洲人用眼吃菜(意思是他们特别欣赏菜肴的色彩和造型),中国人用嘴吃菜(意思是中国人对色、香、味、形诸方面特别注重的是菜肴的味道)。”所以组合调味要“调得对”(产品方向对),“调得巧”(物尽其用),“调得合理”(技术先进,工艺合理)。总之,调味是一门科学。

#### 4. 食用方便

它取食物食部之精华或提取其成分组合而成。所以,口味突出,强调食用的专一性、使用方便,虽价格较贵,但市民一般尚能承受。它是用于膳食调味的蘸食型、后加型、收味型的食品。这种复合型调味品使用面很广,而且还能适应各种场合的进食方式。

#### 5. 具有广阔的发展前途

复合调味品是一种无国界的通用性很强的调味品。它可以按需要快速地吸收、消化世界上各种调味品的特点,并且能快速地产生出类似的、相同的或是有所改进的新的复合调味品。复合调味品还具有比较易于实现产品多样化和口味独特化的特点。因此它今后还会更广泛地应用于各类食品,特别是像方便型食品及休闲型食品。它们之间已经不仅是相互依存,而且实际上已形成单方面的依托关系。所以复合调味品在食品工业今后的发展中将成为一个新的经济增长点,复合调味品工业今后应是一个极有发展前景的生产领域。

## 二、传统的酱油是否会被复合调味品替代?

### 1. 现代调味品的分类

现代调味品可分为:“单味调味品”,如食盐、白砂糖;“基础调

调味品”，如酱油、食醋、酱类；“复合调味品”，如沙茶酱、番茄酱等等。复合调味品的内涵十分广博，覆盖面也远远大于酱油，但总产量要达到、超过酱油，还需时日。作为传统调味品代表的酱油，在新型的复合调味品不断发展的形势下，两者免不了有所冲突，自然地产生了许多新的相互关系。

传统的酱油是指酿造酱油，它与复合调味品是两种不同时代、不同原料、不同工艺、不同特色的调味品，两者不可能互相替代，但会相互影响。酿造酱油是以大豆、小麦为原料，通过复式发酵形成的一种鲜、咸、甜、酸、苦五味调和的、呈味十分复杂的调味品。传统的酱油给消费者一种自然感、安全感，食用习惯感、使用多样感、价格承受感。酱油品质要求除色、香、味、体和基本质量外，还包括对营养物质，特别是近十年来发现的较多的功能(保健)性物质含量的要求。

复合调味品是将两种或两种以上的调味品进行复合制成的组合食品。它的美味是通过食品的科学组合而增强，使用了现代多种膳食结构方式和多种口味特色的要求。它突出了味觉、形态，但营养成分(保健)性物质的含量不如酿造酱油，价格相对也要昂贵得多。

日本是复合调味品开发较早的国家之一，早在 20 世纪 70 年代初，就有一位专家在赏雪饮酒时有感悟地说：在化学合成工业发展到今天的规模和水平，酱油这种产品，应该走合成的道路了。三十年后的今天，虽则日本的复合调味品年产量已达到上千万吨，但日本的酱油年产量仍稳定在 140 万 t 左右。据 1989 年报道，美国健康协会前不久对亚洲 12 个国家和地区所作的专题调查后指出：“东方人少吃西餐为好，一顿西餐所含胆固醇比一顿中餐高一倍多，如此可以减少心血管疾病和心脏病的增加。”1990 年，参加中美两国饮食与健康调查的美国纽约一位营养学家说：“美国人应学中国人多吃植物性食品，少吃动物性食品。”国外还有专家评论说：“中国菜烧熟、烧透的烹调方法能增强食物的安全性。”吃中国菜就要用中国酱油，随着中国菜在美国的兴起，美国用的酿造酱油年销量不断上升。20 世纪 70 年代初美国全国酱油年销量仅 1 万多

吨,到了 20 世纪末超过 20 万 t,平均年销量递增 15%,这种现象发生在一个“沙司”、“蛋黄酱”盛行的国度里是很值得深思的。

近 10 年来,我国酱油总产量从 220 万 t 增长至 600 万 t 左右,上升 2.73 倍。复合调味品产量 20 世纪 90 年代初尚为数不多,1996 年达到 40 万 t,到 2000 年上升为 110 万 t。酱油产量 1998—2000 年基本持平,约为 500 万 t,2003 年产量为 600 多万 t,复合调味品 1998—2000 年基本持平,约为 100 万 t,2001 年以后发展较快,2003 年产量达 150 万 t。

这两种产量增长趋势说明:酱油和复合调味品都是消费者需要的。当然,复合调味品年产量的进一步发展具有明显的优势,而酿造酱油年产量的增加应该说还有一定的潜能。

## 2. 酿造酱油的特点

(1) 具有很强的民族和地域特色,千百年来沿用迄今。随着时代的前进,酿造酱油根据本身特点,也有不同程度的进步,一直成为人民熟悉、信任、安全、用惯的开门七件事之一。中国的膳食模式、膳食结构缺少不了酱油,所以它具有客观上的需求,酱油只要不断改进提高,就不会被淘汰,而且应是长盛不衰的产品。

(2) 中国的酿造酱油是一种基础调味品,它可以适应食物浸渍、烹调、蘸食、调汤等不同的食用方式。本身还可以调制各种类型的酿造酱油,制造出各种酿造花色酱油。另外,复合调味品的生产也常需用酱油作为原料,据日本统计有 70%~80% 的复合调味品使用酱油作为原料之一。随着复合调味品生产的发展,酱油在这方面的耗用还会增加,在复合调味品发展较快的日本,酱油在调味品中的核心地位仍然没有改变。

(3) 酿造酱油是原料大豆(FDA 定之为健康食品)和小麦经过微生物发酵而成的调味品。“大豆”和“发酵”两个基本特点,锁定了它的成分特色。酱油中既有大豆、小麦中的特有成分;又有微生物发酵后生成的营养物质。它具有食品所要求的“调味功能”、“营养功能”、“保

健功能”等三种功能,而且功能性物质含量较为丰富,有的专家称它是食物中的佼佼者。酱油的新的保健功能很有可能将不断地为研究者所发现,新的发现将会使人对传统酱油的认识进入一个新的阶段,这也是酱油发展的潜能之一。今后如何根据自身特点开发各种具备高调味、高营养、高保健性能的酱油,当为酱油产品开发的新途径。另外,还应看到新的国际形势,在“开放”与“接轨”政策的影响下,中国膳食在国际上的采用率将会逐步提高,这一长远的趋势还将促进我国酱油工业在改革的基础上获得开拓的机缘。

所以在全世界,今后这两种调味品(酿造酱油和复合调味品)将会互相补充,长期共存,酿造酱油也是不可能被复合调味品代替的。

### 三、微生物对提供复合调味品原材料有些什么贡献?

微生物是一个非常庞大的群体,种类繁多,形态各异,我们日常生活所能见到的微生物有香菇、蘑菇、金针菇、霉菌等,这些是肉眼能看见的,还有一些是肉眼看不见的。在复合调味品中有许多的原材料是经过微生物作用所获得的。

通常制作复合调味品的原材料有酱油、醋、酱类、味精、腐乳、酵母抽提液、食用菌。酱油、酱类是大豆和面粉由米曲霉、黑曲霉、酵母、乳酸菌等多种微生物经过一系列的发酵而制成的;醋是大米或玉米等由黑曲霉、酵母、醋酸菌发酵而成的;腐乳是豆腐由毛霉或者细菌发酵而成的;味精是淀粉经过酶解后再由谷氨酸菌发酵而成的;酵母抽提液是酵母菌菌体溶解后制成的。香菇、蘑菇、金针菇为大型微生物。

由此可见,制作复合调味品时,常用的许多原材料都是通过微生物的作用而获得的,而且微生物所含的各种酶从中起了主要作用,许多物质通过不同的酶促反应转变为可溶性及具有不同特色的风味以供配制复合调味品时选用。

除提供原材料外,在复合调味品生产过程中也常用微生物的

各种酶来实现工艺目的,所以微生物对复合调味品生产有很大贡献。作为复合调味品的生产者,因此也就需要通过学习、实践、研究来充实我们在微生物学方面的有关知识,以便能充分地利用微生物的有益作用,使复合调味品的质量得以保障和提高,使原料利用率得以提高而降低制作成本。

#### 四、为什么复合调味品会变质? 怎样防止变质?

复合调味品变质的主要原因如下。

(1) 微生物引起的复合调味品变质 微生物在复合调味品的制造中有重要作用,但在复合调味品中存在一些蛋白质和淀粉或者一些适合微生物生长繁殖的营养要素,给有害微生物提供了一个适合的环境。例如:复合调味品产生酸味或者臭味就是微生物的作用;食品的包装膨胀起来,也是微生物分解了蛋白质或者淀粉产生的气体所致。

(2) 化学作用引起的复合调味品的变质 复合调味品中存在一些油脂,特别是一些含有不饱和键的油脂,放置在空气中时间长了,就会产生很难闻的气味,实质上是油脂受氧化作用而酸败,即使包装好的调味品也会由于氧气的存在而产生氧化作用。

(3) 其他 存放不当遭受虫害或其他一些动物的损害;内外包装受到机械性破坏;环境温湿度过高及长期受到日光照射。所以防止以上各种不良因素的产生也是必须引起注意的。

在生产管理方面还需要有严格的规章制度和与之相适应的严格的贯彻措施及人事安排。在物质条件方面必须要有能绝对保证实现工艺要求的设备、工具及检测仪器。

复合调味品的生产必须严格遵循有关的规章才能有一个适当的产品保质期,如果稍有疏忽,也会导致产生变质现象,从业者必须对此要有充分的认识。

综上所述,为了延长复合调味品的保质期,必须做到下列各点:

- (1) 严格验收一切原材料。
- (2) 严格遵守工艺操作规程。
- (3) 严格贯彻技术管理制度。
- (4) 严密检查及消除设备及物料在制作过程中产生污染制品的死角及漏洞。
- (5) 适量使用各类食品添加剂,但必须符合 GB 2760 食品添加剂使用卫生标准。
- (6) 认真做好环境卫生及个人卫生。

## 五、制作复合调味品需要哪些工艺流程?

复合调味品的种类很多,制作时所用的工艺亦各有不同,但是其中有不少制品的工艺是雷同的,或者可以说是大同小异的,而且其中也有不少工艺几乎可以说是必不可少的。现在我们简明地叙述一下常用的工艺,以便读者基本上有所了解。在以后的许多关于具体制作问题的解答时经常要用到这些工艺,但只能提到要经过什么过程,不可能每次都对提到的工艺逐一重复说明,因此本题的解答可以为读者以后阅读有关制作的问题提供一些方便。至于各制品在各工艺过程中需要掌握的参数当然将在各专题中会做必要的叙述。下面将各较常用的工艺按前后顺序扼要地叙述于下。

### 1. 清洗

这一过程比较容易理解。如果是企业化生产应该都是用淘洗机来清洗的,无论是采用间歇式或是连续式的淘洗机来清洗都应该在洗净后用清水漂洗或冲淋一次,以确保无洗涤污水附着在已洗净的物料表面。

### 2. 破碎

整块物料除了造成后工序不便操作外,还会影响以后的诸如

浸出、调和、干燥等工艺的效率。这一工艺通常是根椐破碎、切割的具体要求在相应的作业机上进行的。比较方便的有立式切碎机可切成 75mm 长度的小段；齿条式破碎机则可利用刨削筒的高速旋转使物料被打成浆糊状(颗粒大小可以调节)并可防止作业时升温过高而影响物料的质量。实现这一工艺的机械种类繁多,读者可在仔细调研后针对破碎物料的性质和要求作出选择。

### 3. 加热

为使生料成为熟料,或是遵循抽提需要等多种原因,物料常需要加热。这是一项重要的工艺过程,所使用的加热设备常可兼作贮存、拌和、冷却等工序的设备。虽然在化工过程的加热设计中已有许多提高热效率的设计,但是考虑到复合调味品制作上的特殊性,经常选用的还是比较老式的夹层加热锅,因为它可以被用作多功能“主设备”。虽然是多用途的,但制造和使用都比较方便。如果物料的投入和排放可以用泵输送,那么选用一只固定夹层锅,如果物料泵送困难,可以选用可倾式夹层锅。以蒸汽作为热源通入夹层中,蒸汽除可控外,夹层内保持定量冷凝水水位可使夹层温度不致过高而且比较稳定,物料再通过接触夹层的金属内层而被加热。一般在夹层锅内装有搅拌器,所以使物料的温度比较稳定而均匀。搅拌器除使品温均匀外,还有其他功能,例如使物料拌和均匀,加速物料冷却速度。搅拌器宜于采用升降式或移动式,以便操作和减少搅拌叶的粘附物料,减少各种质量问题的发生。夹层锅应配制便携式锅盖,盖上应附有可供取样小盖及视孔等设施。

### 4. 抽提

在这里指的是用液体作为溶剂,将物料中的调味有效成分抽提出来。在我们使用的各种原料中只含有比较少量的有效调味成分,要制作调味成分较为浓厚的调味品(特别是复合调味品)



时,就需要将调味成分抽提出来,这样也就为以后的成品进一步浓缩创造了条件。在复合调味品生产中较常用的是静止浸出法(溶剂配比较大时可作间歇性搅拌)。浸出时要针对不同对象掌握好温度、pH、溶剂配比等浸出条件。单纯从提取量方面考虑,当然溶剂量越多越好,浸出次数也越多越好。但是这个高得率带来了高溶剂量的处理问题,所以在实际生产中是不现实的。从提取效率而论,每次用溶剂量较少的多次提取可能提取效率较高,但实际作业时并不方便。比较实用的是第一次浸取用溶剂较多,第二次用得较少,第三次则榨汁取液,三者合并作为溶出液;如果第二次有效成分不高,也可以用作下一批浸取时的浸泡液。为了提高溶出率,浸取时可同时进行酶解以促使不溶性物质成为可溶性。浸取用的溶剂有多种,需视浸出物溶解度来作选择依据:一般鲜味成分属水溶性,可用水来浸取,有些芳香性的成分需用有机溶剂(例如丁香选用酒精为溶剂);有些有效成分为油溶剂,则需用植物油来萃取(例如用色拉油抽提小葱以制取葱味调味油)。

## 5. 固液分离

在固体的物料中有效调味成分被溶剂抽提出来后尚需进行固液分离,以便液体进入下道工序操作。分离一般可选用自然沉降、压榨及过滤三种方式。自然沉降只有在相对密度较大的固体颗粒自然下降为沉渣而使上层形成澄清液体时适用,在各种复杂的生产情况中,这种方法使用较少,但是如果出现这种沉降现象则应充分予以利用,因为这是最节约的一种固液分离措施。压榨则在调味品生产中常局限于在残渣的榨取以回收渣中残留的汁液。液固分离时常应用离心机,但若混合物中以液相为主,液相量大,则压滤机亦可适用。分离设备的选择及选型时必须考虑到由于调味原料的多样性,生产工艺常各不相同,以及生产规模大小不一等原因,需要针对以上各种不同情况,正确选择相适应的机种和机型。