



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107549769 A

(43)申请公布日 2018.01.09

(21)申请号 201710764170.0

(22)申请日 2017.08.30

(71)申请人 广西顶俏食品有限公司

地址 545200 广西壮族自治区柳州市柳城县
工业区河西片区

(72)发明人 曾益洪

(74)专利代理机构 北京中恒高博知识产权代理
有限公司 11249

代理人 乔会霞

(51)Int.Cl.

A23L 27/50(2016.01)

权利要求书1页 说明书3页

(54)发明名称

一种酱油发酵液及制备方法

(57)摘要

本发明公开一种酱油发酵液及制备方法,包括以下重量份的原料:30-50份高粱、7-10份的苍术、8-12份的桔梗、12-16份的川芎、18-22份的当归、12-16份的麻黄、12-17份的肉桂、8-12份的干姜、12-16份的半夏、18-22份的甘草和1000份的水。制备方法包括:(1)制备糖化液;(2)制备氨基酸多肽营养液;(3)获得液体培养基,灭菌,冷却至常温;(4)向液体培养基中接种酵母菌,分别进行好氧发酵和厌氧发酵,获得酱油复合发酵液。本发明制备的酱油发酵液,含有醇类、脂类等香气物质,而且还含有适量的酵母,酱油固有的香气、酱香、酯香浓郁,鲜味提高,而且缩短了发酵周期,并且制备方法简单,容易操作,制作成本低。

1. 一种酱油发酵液，其特征在于，包括以下重量份的原料：30-50份高粱、7-10份的苍术、8-12份的桔梗、12-16份的川芎、18-22份的当归、12-16份的麻黄、12-17份的肉桂、8-12份的干姜、12-16份的半夏、18-22份的甘草和1000份的水。

2. 根据权利要求1所述的酱油发酵液，其特征在于，包括以下重量份的原料：40份高粱、8份的苍术、10份的桔梗、15份的川芎、20份的当归、15份的麻黄、15份的肉桂、10份的干姜、13份的半夏、20份的甘草和1000份的水。

3. 根据权利要求1所述的酱油发酵液，其特征在于，包括以下重量份的原料：40份高粱、8份的苍术、10份的桔梗、13份的川芎、20份的当归、14份的麻黄、15份的肉桂、10份的干姜、13份的半夏、20份的甘草和1000份的水。

4. 一种如权利要求1-3所述的酱油发酵液的制备方法，其特征在于，包括如下步骤：

(1) 将高粱、苍术、桔梗、川芎、当归、麻黄、肉桂、干姜、半夏和甘草与水混合后，经过酶法液化和糖化，过滤后得到糖化液；

(2) 按常规酱油制曲方法制得曲料，然后将曲料和水按重量比1:3混合，50°保温发酵6-8小时，获得氨基酸多肽营养液；

(3) 按体积将90-100份的糖化液和1-6份的氨基酸多肽营养液混合获得液体培养基，灭菌，冷却至常温；

(4) 向液体培养基中接种酵母菌，分别进行好氧发酵和厌氧发酵，获得酱油复合发酵液。

5. 根据权利要求4所述的酱油发酵液的制备方法，其特征在于，所述步骤(1)中原料为：30-50份高粱、7-10份的苍术、8-12份的桔梗、12-16份的川芎、18-22份的当归、12-16份的麻黄、12-17份的肉桂、8-12份的干姜、12-16份的半夏、18-22份的甘草和1000份的水。

6. 根据权利要求4所述的酱油发酵液的制备方法，其特征在于，所述步骤(3)中糖化液为95份，氨基酸多肽营养液为5份。

7. 根据权利要求4所述的酱油发酵液的制备方法，其特征在于，所述步骤(1)中酶法液化所使用的液化酶和糖化酶均为食品级酶制剂。

8. 根据权利要求4所述的酱油发酵液的制备方法，其特征在于，所述步骤(4)中的酵母菌包括水果酵母、酒精酵母或面包酵母中的任意一种。

9. 根据权利要求4所述的酱油发酵液的制备方法，其特征在于，所述步骤(4)中好氧发酵的发酵温度为20-30℃，发酵时间为10-24小时。

10. 根据权利要求4所述的酱油发酵液的制备方法，其特征在于，所述步骤(4)中厌氧发酵的发酵温度为10-30℃，发酵时间为3-10小时。

一种酱油发酵液及制备方法

技术领域

[0001] 本发明属于调味品技术领域,特别涉及一种酱油发酵液及制备方法。

背景技术

[0002] 酱油中含有丰富的氨基酸,具有去鱼肉腥味、调和菜肴、增进食欲的功效。一直以来,酱油作为普通的调味品已走上了千家万户的餐桌。近年来,一些国家的营养学家对人们的食用酱油做了具体的研究,发现酱油具有独特的防癌抗癌的作用,酱油中所含的异丙酮能够降低人体10%左右的胆固醇,减少了心血管疾病的发病概率,还可以减缓甚至阻止肿瘤的生长等。因此,酱油对于我们的生活具有重要的作用。

[0003] 酿造酱油的生产,是以大豆或豆类植物蛋白为原料,辅以面粉、小麦粉等淀粉质原料,经过菌种选育,原料处理、制曲及发酵过程,利用有益微生物的生理活动及其代谢产物,形成色、香、味俱佳的调味品。

[0004] 但是,酱油在发酵过程中需要加入发酵粉或发酵液,现有的发酵液在发酵过程中,使得酱油酱香不足、无脂香、无光泽。

发明内容

[0005] 针对现有技术中发酵液在发酵过程中,使得酱油酱香不足、无脂香、无光泽的问题,本发明目的在于提供一种酱油发酵液的制备方法,能很好的解决这一问题。

[0006] 为了实现上述目的,本发明采用以下技术方案:

[0007] 一种酱油发酵液,包括以下重量份的原料:30-50份高粱、7-10份的苍术、8-12份的桔梗、12-16份的川芎、18-22份的当归、12-16份的麻黄、12-17份的肉桂、8-12份的干姜、12-16份的半夏、18-22份的甘草和1000份的水。

[0008] 优选地,包括以下重量份的原料:40份高粱、8份的苍术、10份的桔梗、15份的川芎、20份的当归、15份的麻黄、15份的肉桂、10份的干姜、13份的半夏、20份的甘草和1000份的水。

[0009] 优选地,包括以下重量份的原料:40份高粱、8份的苍术、10份的桔梗、13份的川芎、20份的当归、14份的麻黄、15份的肉桂、10份的干姜、13份的半夏、20份的甘草和1000份的水。

[0010] 一种酱油发酵液的制备方法,包括如下步骤:

[0011] (1) 将高粱、苍术、桔梗、川芎、当归、麻黄、肉桂、干姜、半夏和甘草与水混合后,经过酶法液化和糖化,过滤后得到糖化液;

[0012] (2) 按常规酱油制曲方法制得曲料,然后将曲料和水按重量比1:3混合,50°保温发酵6-8小时,获得氨基酸多肽营养液;

[0013] (3) 按体积将90-100份的糖化液和1-6份的氨基酸多肽营养液混合获得液体培养基,灭菌,冷却至常温;

[0014] (4) 向液体培养基中接种酵母菌,分别进行好氧发酵和厌氧发酵,获得酱油复合发

酵液。

[0015] 优选地，所述步骤(1)中原料为：30-50份高粱、7-10份的苍术、8-12份的桔梗、12-16份的川芎、18-22份的当归、12-16份的麻黄、12-17份的肉桂、8-12份的干姜、12-16份的半夏、18-22份的甘草和1000份的水。

[0016] 优选地，所述步骤(3)中糖化液为95份，氨基酸多肽营养液为5份。

[0017] 优选地，所述步骤(1)中酶法液化所使用的液化酶和糖化酶均为食品级酶制剂。

[0018] 优选地，所述步骤(4)中的酵母菌包括水果酵母、酒精酵母或面包酵母中的任意一种。

[0019] 优选地，所述步骤(4)中好氧发酵的发酵温度为20-30℃，发酵时间为10-24小时。

[0020] 优选地，所述步骤(4)中厌氧发酵的发酵温度为10-30℃，发酵时间为3-10小时。

[0021] 本发明有益效果是：本发明制备的酱油发酵液，含有醇类、脂类等香气物质，而且还含有适量的酵母，提高了酱油固有的香气和鲜味，并且制备方法简单，容易操作，制作成本低。

具体实施方式

[0022] 结合实施例对本发明做进一步的说明。

[0023] 一种酱油发酵液，包括以下重量份的原料：30-50份高粱、7-10份的苍术、8-12份的桔梗、12-16份的川芎、18-22份的当归、12-16份的麻黄、12-17份的肉桂、8-12份的干姜、12-16份的半夏、18-22份的甘草和1000份的水。

[0024] 一种酱油发酵液的制备方法，包括如下步骤：

[0025] (1) 将高粱、苍术、桔梗、川芎、当归、麻黄、肉桂、干姜、半夏和甘草与水混合后，经过酶法液化和糖化，过滤后得到糖化液；

[0026] (2) 按常规酱油制曲方法制得曲料，然后将曲料和水按重量比1:3混合，50°保温发酵6-8小时，获得氨基酸多肽营养液；

[0027] (3) 按体积将90-100份的糖化液和1-6份的氨基酸多肽营养液混合获得液体培养基，灭菌，冷却至常温；

[0028] (4) 向液体培养基中接种酵母菌，分别进行好氧发酵和厌氧发酵，获得酱油复合发酵液。

[0029] 实施例1：

[0030] 一种酱油发酵液，包括以下重量份的原料：40份高粱、8份的苍术、10份的桔梗、15份的川芎、20份的当归、15份的麻黄、15份的肉桂、10份的干姜、13份的半夏、20份的甘草和1000份的水。

[0031] 一种酱油发酵液的制备方法，包括如下步骤：

[0032] (1) 将40份高粱、8份的苍术、10份的桔梗、15份的川芎、20份的当归、15份的麻黄、15份的肉桂、10份的干姜、13份的半夏、20份的甘草与1000份水混合后，经过酶法液化和糖化，过滤后得到糖化液；

[0033] (2) 按常规酱油制曲方法制得曲料，然后将曲料和水按重量比1:3混合，50°保温发酵6-8小时，获得氨基酸多肽营养液；

[0034] (3) 按体积将95份的糖化液和5份的氨基酸多肽营养液混合获得液体培养基，灭

菌,冷却至常温;

[0035] (4) 向液体培养基中接种酵母菌,分别进行好氧发酵和厌氧发酵,获得酱油复合发酵液,其中,酵母菌包括水果酵母和酒精酵母;好氧发酵的发酵温度为20-30℃,发酵时间为10-24小时;厌氧发酵的发酵温度为10-30℃,发酵时间为3-10小时。

[0036] 实施例2:

[0037] 一种酱油发酵液,包括以下重量份的原料:40份高粱、8份的苍术、10份的桔梗、13份的川芎、20份的当归、14份的麻黄、15份的肉桂、10份的干姜、13份的半夏、20份的甘草和1000份的水。

[0038] 一种酱油发酵液的制备方法,包括如下步骤:

[0039] (1) 将40份高粱、8份的苍术、10份的桔梗、13份的川芎、20份的当归、14份的麻黄、15份的肉桂、10份的干姜、13份的半夏、20份的甘草与1000份水混合后,经过酶法液化和糖化,过滤后得到糖化液;

[0040] (2) 按常规酱油制曲方法制得曲料,然后将曲料和水按重量比1:3混合,50°保温发酵6-8小时,获得氨基酸多肽营养液;

[0041] (3) 按体积将95份的糖化液和5份的氨基酸多肽营养液混合获得液体培养基,灭菌,冷却至常温;

[0042] (4) 向液体培养基中接种酵母菌,分别进行好氧发酵和厌氧发酵,获得酱油复合发酵液,其中,酵母菌包括水果酵母和酒精酵母;好氧发酵的发酵温度为20-30℃,发酵时间为10-24小时;厌氧发酵的发酵温度为10-30℃,发酵时间为3-10小时。

[0043] 经反复试验和比较,本发明的方法所采用的发酵液,所采用的原料相互作用能最大限度缩短发酵时间,促使快速发酵,以实现本发明的目的。尤其同时加入川芎和肉桂后,效果更佳,比不加入川芎和肉桂时发酵时间会缩短20天左右。相比传统发酵工艺提高了酱油固有的香气、酱香、酯香浓郁,鲜味提高,而且缩短了发酵周期。

[0044] 通过本发明的制备方法得到的酱油发酵液,含有醇类、脂类等香气物质,而且还含有适量的酵母,提高了酱油固有的香气和鲜味,并且制备方法简单,容易操作,制作成本低,酱油固有的香气、酱香、酯香浓郁,鲜味提高,而且缩短了发酵周期。

[0045] 以上对本发明所提供的酱油发酵液的制备方法进行了详细介绍。需要指出的是,在此说明书中,本发明已参照其特定的实施例作了描述。但是,本发明的保护范围不限于上述实施例方式所述的技术方案,很显然仍可以做出各种修改和变换而不背离本发明的精神和范围。应以权利要求书所述的实质内容为准,任何可能的组成、含量及工艺上的改变只要不脱离本发明权利要求的实质内容均属于本发明的保护范围。因此,说明书应被认为是说明性的而非限制性的。