(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106666564 A
(43)申请公布日 2017.05.17

(21)申请号 201710008353.X

(22)申请日 2017.01.05

(71)申请人 广西金臣科技有限公司
地址 530105 广西壮族自治区南宁市南宁-东盟经济开发区武华大道39号青年工业园区二十一号厂房

(72)发明人 金凤章

(74)专利代理机构 北京君恒知识产权代理事务所(普通合伙) 11466
代理人 谭月萍 黄启行

(51)Int.Cl.
A23L 19/20(2016.01)
A23L 27/00(2016.01)
A23L 27/10(2016.01)
A23L 27/20(2016.01)
A23L 5/20(2016.01)
A23L 33/10(2016.01)

权利要求书1页 说明书6页

(54)发明名称

一种菖头腌制品及其腌制方法

(57)摘要

本发明属于蔬菜与食品腌制技术领域，具体涉及一种菖头腌制品及其腌制方法，所述菖头腌制品由菖头、调味料和发酵剂腌制而成，所述菖头、调味料和发酵剂质量比为70～90:10～18:15～25；并公开了其制备方法首先是选用新鲜的菖头并用水清洗干净，然后进行护色处理，其次是将菖头和调味剂放入搅拌器进行真空离心搅拌处理，得到调味处理后的菖头混合物料，再次是将调味处理后的菖头混合物料送入发酵罐内进行密封发酵，得到菖头发酵混合物，最后是将密封发酵得到的菖头发酵混合物进行包装和杀毒，制得菖头腌制品。本发明腌制的菖头制品清脆可口，不添加对人体有害的添加剂，腌制的时间短，而且还具有较好的保健功效。

CN 106666564 A

1.一种藠头腌制品，其特征在于：所述藠头腌制品由藠头、调味料和发酵剂腌制而成，所述藠头、调味料和发酵剂质量比为70～90:10～18:15～25；所述调味料由以下重量份的原料组成：海带粉3～5份、糯米2～6份、瘦肉丁1～4份、红枣1～4份、肉桂1～3份、白芷1～4份、红辣椒粉0.5～1.5份、食盐2～5份、酱油6～12份、大蒜1～4份和水6～14份；所述发酵剂由以下重量份的原料组成：青梅6～12份、甘草3～8份、桔皮4～8份、刺梨果3～7份、蜂蜜4～8份、寡糖0.5～2份和活性酵母0.2～1份。

2.根据权利要求1所述的一种藠头腌制品，其特征在于：所述藠头腌制品由藠头、调味料和发酵剂腌制而成，所述藠头、调味料和发酵剂质量比为84:14:21；所述调味料由以下重量份的原料组成：海带粉4份、糯米5份、瘦肉丁3份、红枣2份、肉桂2份、白芷3份、红辣椒粉1份、食盐4份、酱油8份、大蒜3份和水10份；所述发酵剂由以下重量份的原料组成：青梅10份、甘草7份、桔皮6份、刺梨果5份、蜂蜜6份、寡糖1.5份和活性酵母0.5份。

3.一种藠头腌制品的腌制方法，其特征在于：包括以下步骤：

步骤一：原料预处理，选用新鲜、无腐烂、无污染、无病虫害的藠头，用水清洗干净后，然后放入护色剂中0.5小时～1小时进行护色处理，捞起晾干水至含水量为25％～40％，再用白糖搓揉搅拌5分钟～10分钟，然后将藠头粉碎；

步骤二：调味处理，将步骤一中预处理的藠头放入搅拌器内并压严实紧凑密封好后，转动搅拌器进行真空离心搅拌2分钟～5分钟，离心搅拌的转速为500rpm～600rpm，排出搅拌的水分后，再将调味料缓慢倒入搅拌器内，再次转动搅拌器进行真空离心搅拌，得到调味处理后的藠头混合物料；

步骤三：发酵腌制，先将发酵罐进行消毒处理后，再将发酵剂倒入发酵罐内，然后将调味处理后的藠头混合物料送入发酵罐内，密封发酵罐后放置在离心机上离心转动1分钟～3分钟，离心转动的转速为300rpm～400rpm，然后放置在10℃～20℃温度下进行发酵3天～8天，得到藠头发酵混合物；

步骤四：包装、杀菌，将密封发酵得到的藠头发酵混合物装入包装袋中，然后真空封口后，投入杀菌设备中加热至75℃～85℃，保持10分钟～20分钟后迅速冷却至常温，制得藠头腌制品。

4.根据权利要求3所述的一种藠头腌制品的腌制方法，其特征在于：所述步骤二中将调味料缓慢倒入搅拌器内，再次转动搅拌器进行真空离心搅拌时，真空离心搅拌分为三个阶段进行，第一阶段以150rpm～250rpm的转速搅拌1分钟～2分钟，第二阶段以600rpm～750rpm的转速搅拌2分钟～5分钟，第三阶段以200rpm～300rpm的转速搅拌1分钟～2分钟。

5.根据权利要求3或4所述的一种藠头腌制品的腌制方法，其特征在于：在转动搅拌器进行真空离心搅拌时的真空度为480mmHg～550mmHg。

6.根据权利要求3所述的一种藠头腌制品的腌制方法，其特征在于：所述步骤三中将发酵罐进行消毒处理是在频率为70kHz～90kHz超声波下进行微波杀菌消毒15分钟～25分钟。

7.根据权利要求3所述的一种藠头腌制品的腌制方法，其特征在于：所述护色剂由浓度为0.02％～0.8％的碳酸氢钠、0.1％～0.5％的氯化钙和0.06％～0.2％的氢氧化钙、8％～12％的氯化钠水溶液混合而成。

一种藠头腌制品及其腌制方法

技术领域

[0001] 本发明属于蔬菜与食品腌制技术领域，尤其涉及一种藠头腌制品及其腌制方法。

背景技术

[0002] 藠头学名薤，是薤白的亚种，系葱属百合科一年生宿根草本植物，成熟的藠头个大肥厚，洁白晶莹，辛香嫩糯，含糖、蛋白质、钙、磷、铁、胡萝卜素、维生素C等多种营养物质，是烹调佐料和佐餐佳品。是一种药食同源的作物，中医认为藠头性温，味辛、苦，归肺、胃、大肠经，它具有增食欲、助消化、解疫气、健脾胃等功能。据《神农本草经》记载：藠头“治金疮疮败，轻身者不饥耐老”；“治少阴病阙逆泄痢，及胸痺刺痛，下气，散血，安胎。目前生产藠头的产品形式单一，利用率低下；因此对藠头进行加工成各式各样的食品，以提高藠头的利用率，是目前急需解决的问题，而且市场上腌制的藠头容易发生变质、腐烂现象。与此同时，在藠头腌制过程中大量的使用硫化物进行护色，还含有较多的亚硝酸化合物、防腐剂等有害物质，而且营养成分较低又容易流失。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种藠头腌制品及其腌制方法，本发明腌制的藠头营养价值全面，能促进人体的消化系统，口味好，储存时间久，为了实现上述发明目的，本发明采用的技术方案如下：

[0004] 根据本发明的一个方面，提供了一种藠头腌制品，所述藠头腌制品由藠头、调味料和发酵剂腌制而成，所述藠头、调味料和发酵剂质量比为70～90:10～18:15～25；所述调味料由以下重量份的原料组成：海带粉3～5份、糯米2～6份、瘦肉丁1～4份、红枣1～4份、肉桂1～3份、白芷1～4份、红辣椒粉0.5～1.5份、食盐2～5份、酱油6～12份、大蒜1～4份和水6～14份；所述发酵剂由以下重量份的原料组成：青梅6～12份、甘草3～8份、桔皮4～8份、刺梨果3～7份、蜂蜜4～8份、寡糖0.5～2份和活性酵母0.2～1份。

[0005] 优选的，所述藠头腌制品由藠头、调味料和发酵剂腌制而成，所述藠头、调味料和发酵剂质量比为84:14:21；所述调味料由以下重量份的原料组成：海带粉4份、糯米5份、瘦肉丁3份、红枣2份、肉桂2份、白芷3份、红辣椒粉1份、食盐4份、酱油8份、大蒜3份和水10份；所述发酵剂由以下重量份的原料组成：青梅10份、甘草7份、桔皮6份、刺梨果5份、蜂蜜6份、寡糖1.5份和活性酵母0.5份。

[0006] 根据本发明的另一个方面，提供了一种藠头腌制品的腌制方法，包括以下步骤：

[0007] 步骤一：原料预处理，选用新鲜、无腐烂、无污染、无病虫害的藠头，用水清洗干净后，然后放入护色剂中0.5小时～1小时进行护色处理，捞起晾干水至含水量为25％～40％，再用白糖搓揉搅拌5分钟～10分钟，然后将藠头粉碎；

[0008] 步骤二：调味处理，将步骤一中预处理的藠头放入搅拌器内并压严实紧凑密封好后，转动搅拌器进行真空离心搅拌2分钟～5分钟，离心搅拌的转速为500rpm～600rpm，排出搅拌的水分后，再将调味料缓慢倒入搅拌器内，再次转动搅拌器进行真空离心搅拌，得到调

味处理后的蕹头混合物料；

[0009] 步骤三：发酵腌制，先将发酵罐进行消毒处理后，再将发酵剂倒入发酵罐内，然后将调味处理后的蕹头混合物料送入发酵罐内，密封发酵罐后放置在离心机上离心转动1分钟～3分钟，离心转动的转速为300rpm～400rpm，然后放置在10℃～20℃温度下进行发酵3天～8天，得到蕹头发酵混合物；

[0010] 步骤四：灌装、杀菌，将密封发酵得到的蕹头发酵混合物装入包装袋中，然后真空封口后，投入杀菌设备中加热至75℃～85℃，保持10分钟～20分钟后迅速冷却至常温，制得蕹头腌制品。

[0011] 优选的，所述步骤二中将调味料缓慢倒入搅拌器内，再次转动搅拌器进行真空离心搅拌时，真空离心搅拌分为三个阶段进行，第一阶段以150rpm～250rpm的转速搅拌1分钟～2分钟，第二阶段以600rpm～750rpm的转速搅拌2分钟～5分钟，第三阶段以200rpm～300rpm的转速搅拌1分钟～2分钟。

[0012] 优选的，在转动搅拌器进行真空离心搅拌时的真空度为480mmHg～550mmHg。

[0013] 优选的，所述步骤三中将发酵罐进行消毒处理是在频率为70kHz～90kHz超声波下进行微波杀菌消毒15分钟～25分钟。

[0014] 优选的，所述护色剂由浓度为0.02％～0.8％的碳酸氢钠、0.1％～0.5％的氯化钙和0.06％～0.2％的氢氧化钙、8％～12％的氯化钠水溶液混合而成，通过护色剂处理后能够有效对蕹头进护色和杀菌，而且有效避免蕹头在腌制过程中造成严重脱水现象，使蕹头更加鲜脆，保持原有的口感，并且还能够缩短蕹头的腌制时间。

[0015] 在本发明中，所述发酵剂的制备过程是先将青梅、甘草、桔皮用水洗净，烘干水分含量至35％～45％；将刺梨果洗净再切成片，厚度为0.5mm～3mm，再烘干水分含量至50％～60％；然后将青梅、甘草、桔皮和刺梨果放入80℃～90℃的开水中浸泡1小时～3小时后用文火煮1～2小时，过滤出青梅、甘草、桔皮和刺梨果的残留杂质，得到混合滤液，向混合滤液中加入蜂蜜、寡糖和活性酵母，再用文火煮0.5小时后冷却至常温，然后在常温下密封发酵8天～15天，即可得到发酵剂，在本发明中，蜂蜜、寡糖在发酵过程中起到催化的作用，缩短了发酵的时间，而且改善了蕹头腌制品中的甜味。

[0016] 本发明中，所述调味料的制备过程是先将糯米、红枣、白芷和食盐放入50℃～60℃的热水中浸泡10分钟～20分钟，然后加入海带粉、酱油、红辣椒粉、肉桂和瘦肉丁用文火煎煮20分钟，并且不断搅拌，再加入大蒜继续煎煮5分钟～10分钟，最后冷却至常温备用，所述瘦肉丁为烘干过的牛肉、羊肉、猪瘦肉或肌肉中的一种或多种混合，通过增加调味料可以使蕹头的营养利用率更高，口味更好，营养更加丰富，而且还增加了蕹头的粘合性。

[0017] 本发明中，所采用的原料中，海带粉具有很高的营养价值，含有丰富的粗蛋白质、无机盐和维生素，利于消化和吸收，可以促进蕹头的营养成分得到高效综合利用；糯米含有蛋白质、脂肪、糖类、钙、磷、铁、维生素B1、维生素B2、烟酸及淀粉等，营养丰富，为温补强壮食品，具有补中益气，健脾养胃，止虚汗之功效，对食欲不佳，腹胀腹泻有一定缓解作用，糯米在发酵过程中产生许多有益的氨基酸成分，而且糯米配合瘦肉丁、肉桂等其他配料在腌制过程中起到了很好的粘结作用，使蕹头腌制品易于成型，提高了蕹头的营养价值，改善了蕹头的口味，延长了蕹头的存储时间。白芷，性味：性温，味辛，气芳香，微苦；祛风湿、活血排脓、生肌止痛、美容功效。青梅(学名：Vatica mangachapoi Blanco)是龙脑香科，青梅含有

大量的蛋白质、脂肪(脂肪油)、碳水化合物和多种无机盐、有机酸等，具有生津解渴、刺激食欲、排毒养颜、祛斑祛痘、减肥纤体、降脂降压、清肝明目、消除疲劳、增进食欲、杀菌解毒等功效。所述寡糖是指例如水苏糖含量≥50％的寡糖。甘草，别名：国老、甜草、乌拉尔甘草、甜根子，为豆科、甘草属多年生草本，具有功能主治清热解毒、祛痰止咳、脘腹等功效。刺梨果又名送春归，属蔷薇科野生植物，刺梨富含多种营养素，尤其是维C含量较高，具有抗氧化、解毒的作用，增加免疫力，抵抗病毒，预防疾病，祛痰止咳和利咽平喘的效果；桔皮是桔子的外皮，散发出金黄澄亮的果皮，除了香香的酸甜味之外，还有一股淡雅的花香味，可促进食欲、养颜美容、减少疲劳感、消痰止咳、抗菌消炎等。

[0018] 本发明由于采用了上述技术方案，本发明具有如下技术效果：

[0019] (1)、本发明腌制的藠头制品清脆可口，具有纯天然的发酵香味，而且在天然腌制藠头过程中产生的酵素含有多种活性蛋白小肽能，本发明所使用的发酵剂除了能抑制亚硝胺类化合物的产生，还能促进人体的消化系统，改善了藠头的口味；本发明的藠头腌制过程属于天然发酵，不添加对人体有害的添加剂，腌制的时间短，食用更安全健康，相比于普通腌制的藠头食用更放心。

[0020] (2)、本发明所采用的发酵剂可以很好的提高藠头香味，增加了营养价值，是天然的发酵剂、防腐剂和染色剂为一体，可以使藠头发酵过程中溢出天然腌制的酵素，提高了藠头的食欲感，改善了口味，给消费者提供多样的选择，适应市场需要，而且还延长了藠头的保质期。

[0021] (3)、本发明腌制的藠头制品还具有清肝明目、消除疲劳、增进食欲、杀菌解毒、消痰止咳、抗菌消炎等等功效。

具体实施方式

[0022] 为使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下举出优选实施例，对本发明进一步详细说明。然而，需要说明的是，说明书中列出的许多细节仅仅是为了使读者对本发明的一个或多个方面有一个透彻的理解，即便没有这些特定的细节也可以实现本发明的这些方面。

[0023] 一、制备实施例

[0024] 实施例1：

[0025] 根据本发明的一个方面，提供了一种藠头腌制品，所述藠头腌制品由藠头、调味料和发酵剂腌制而成，所述藠头、调味料和发酵剂质量比为90:10:15；所述调味料由以下重量份的原料组成：海带粉5份、糯米2份、瘦肉丁1份、红枣1份、肉桂1份、白芷1份、红辣椒粉0.5份、食盐2份、酱12份、大蒜1份和水6份；所述发酵剂由以下重量份的原料组成：青梅6份、甘草3份、桔皮4份、刺梨果7份、蜂蜜4份、寡糖0.5份和活性酵母0.2份。

[0026] 所述发酵剂的制备过程是先将青梅、甘草、桔皮用水洗净，烘干水分含量至35％；将刺梨果洗净再切成片，厚度为0.5mm后，再烘干水分含量至50％；然后青梅、甘草、桔皮和刺梨果放入80℃的开水中浸泡3小时，然后加入甘蔗且用文火煮1小时，过滤出青梅、甘草、桔皮和刺梨果的残留杂质，得到混合滤液，向混合滤液中加入蜂蜜、寡糖和活性酵母，再用文火煮0.5小时后冷却至常温，然后在常温下密封发酵8天，即可得到发酵剂。

[0027] 根据本发明的另一个方面，该实施例提供了一种藠头腌制品的腌制方法，包括以

下步骤：

[0028] 步骤一：原料预处理，选用新鲜、无腐烂、无污染、无病虫害的蕻头，用水清洗干净后，然后放入护色剂中0.5小时进行护色处理，捞起晾干水至含水量为25％，再用白糖搓揉搅拌5分钟，然后将蕻头粉碎；在本发明实施例中，所述护色剂由浓度为0.02％的碳酸氢钠、0.1％的氯化钙和0.06％的氢氧化钙、12％的氯化钠水溶液混合而成

[0029] 步骤二：调味处理，将步骤一中预处理的蕻头放入搅拌器内并压严实紧凑密封好后，转动搅拌器进行真空离心搅拌2分钟，离心搅拌的转速为500rpm，排出搅拌的水分后，再将调味料缓慢倒入搅拌器内，再次转动搅拌器进行真空离心搅拌，得到调味处理后的蕻头混合物料；转动搅拌器进行真空离心搅拌时的真空度为480mmHg；真空离心搅拌分为三个阶段进行，第一阶段以150rpm的转速搅拌2分钟，第二阶段以600rpm的转速搅拌5分钟，第三阶段以200rpm的转速搅拌2分钟；

[0030] 步骤三：发酵腌制，先将发酵罐进行消毒处理后，对所述发酵罐进行消毒处理是在频率为70kHz超声波下进行微波杀菌消毒25分钟；然后再将发酵剂倒入发酵罐内，再将调味处理后的蕻头混合物料送入发酵罐内，密封发酵罐后放置在离心机上离心转动1分钟～3分钟，离心转动的转速为300rpm，然后放置在10℃温度下进行发酵8天，得到蕻头发酵混合物；

[0031] 步骤四：包装、杀菌，将密封发酵得到的蕻头发酵混合物装入包装袋中，然后真空封口后，投入杀菌设备中加热至75℃，保持20分钟后迅速冷却至常温，制得蕻头腌制品。

[0032] 本发明可以很好地改善蕻头的口味和香味，增加了营养价值，采用的发酵剂既是天然的发酵剂又是天然的防腐剂，总酸度低于1.40％，盐含量低于2.90％，腌制过程中可以使蕻头溢出天然的酵素，有效抑制亚硝胺类化合物的产生，食用安全健康，本发明的蕻头腌制品色泽鲜亮，清脆持久，酸甜辣口味比较适中，深受消费者喜爱，延长了蕻头的保存时间，保存时间至少半年以上，而且无腐烂、无发霉现象，保存十八个月后，色泽、味道保持稳定。

[0033] 实施例2：

[0034] 根据本发明的一个方面，提供了一种蕻头腌制品，所述蕻头腌制品由蕻头、调味料和发酵剂腌制而成，所述蕻头、调味料和发酵剂质量比为70:18:25；所述调味料由以下重量份的原料组成：海带粉3份、糯米6份、瘦肉丁4份、红枣4份、肉桂3份、白芷4份、红辣椒粉1.5份、食盐5份、酱油6份、大蒜4份和水14份；所述发酵剂由以下重量份的原料组成：青梅12份、甘草8份、桔皮8份、刺梨果3份、蜂蜜8份、寡糖2份和活性酵母1份。

[0035] 所述发酵剂的制备过程是先将青梅、甘草、桔皮用水洗净，烘干水分含量至45％；将刺梨果洗净再切成片，厚度为3mm，再烘干水分含量至60％；然后青梅、甘草、桔皮和刺梨果放入90℃的开水中浸泡1小时，然后加入甘蔗且用文火煮2小时，过滤出青梅、甘草、桔皮和刺梨果的残留杂质，得到混合滤液，向混合滤液中加入蜂蜜、寡糖和活性酵母，再用文火煮0.5小时后冷却至常温，然后在常温下密封发酵15天，即可得到发酵剂。

[0036] 根据本发明的另一个方面，该实施例提供了一种蕻头腌制品的腌制方法，包括以下步骤：

[0037] 步骤一：原料预处理，选用新鲜、无腐烂、无污染、无病虫害的蕻头，用水清洗干净后，然后放入护色剂中1小时进行护色处理，捞起晾干水至含水量为40％，再用白糖搓揉搅拌10分钟，然后将蕻头粉碎；在本发明实施例中，所述护色剂由浓度为0.8％的碳酸氢钠、0.5％的氯化钙和0.2％的氢氧化钙、8％的氯化钠水溶液混合而成

[0038] 步骤二：调味处理，将步骤一中预处理的蒜头放入搅拌器内并压严实紧凑密封好后，转动搅拌器进行真空离心搅拌5分钟，离心搅拌的转速为600rpm，排出搅拌的水分后，再将调味料缓慢倒入搅拌器内，再次转动搅拌器进行真空离心搅拌，得到调味处理后的蒜头混合物料；转动搅拌器进行真空离心搅拌时的真空度为550mmHg；真空离心搅拌分为三个阶段进行，第一阶段以250rpm的转速搅拌1分钟，第二阶段以750rpm的转速搅拌2分钟，第三阶段以300rpm的转速搅拌1分钟；

[0039] 步骤三：发酵腌制，先将发酵罐进行消毒处理后，对所述发酵罐进行消毒处理是在频率为90kHz超声波下进行微波杀菌消毒15分钟；然后再将发酵剂倒入发酵罐内，再将调味处理后的蒜头混合物料送入发酵罐内，密封发酵罐后放置在离心机上离心转动3分钟，离心转动的转速为400rpm，然后放置在20℃温度下进行发酵3天，得到蒜头发酵混合物；

[0040] 步骤四：包装、杀菌，将密封发酵得到的蒜头发酵混合物装入包装袋中，然后真空封口后，投入杀菌设备中加热至85℃，保持10分钟后迅速冷却至常温，制得蒜头腌制品。

[0041] 本发明可以很好地改善蒜头的口味和香味，增加了营养价值，采用的发酵剂既是天然的发酵剂又是天然的防腐剂，总酸度低于1.30％，盐含量低于3.00％，腌制过程中可以使蒜头溢出天然的酵素，有效抑制亚硝胺类化合物的产生，食用安全健康，本发明的蒜头腌制品色泽鲜亮，清脆持久，酸甜辣口味比较适中，深受消费者喜爱，延长了蒜头的保存时间，保存时间至少半年以上，而且无腐烂、无发霉现象，保存十五个月后，色泽、味道保持稳定。

[0042] 实施例3：

[0043] 根据本发明的一个方面，提供了一种蒜头腌制品，所述蒜头腌制品由蒜头、调味料和发酵剂腌制而成，所述蒜头、调味料和发酵剂质量比为84:14:21；所述调味料由以下重量份的原料组成：海带粉4份、糯米5份、瘦肉丁3份、红枣2份、肉桂2份、白芷3份、红辣椒粉1份、食盐4份、酱油8份、大蒜3份和水10份；所述发酵剂由以下重量份的原料组成：青梅10份、甘草7份、桔皮6份、刺梨果5份、蜂蜜6份、寡糖1.5份和活性酵母0.5份。

[0044] 所述发酵剂的制备过程是先将青梅、甘草、桔皮用水洗净，烘干水分含量至42％；将刺梨果洗净再切成片，厚度为1.5mm～2mm，再烘干水分含量至56％；然后青梅、甘草、桔皮和刺梨果放入85℃的开水中浸泡2小时，然后加入甘蔗且用文火煮1.5小时，过滤出青梅、甘草、桔皮和刺梨果的残留杂质，得到混合滤液，向混合滤液中加入蜂蜜、寡糖和活性酵母，再用文火煮0.5小时后冷却至常温，然后在常温下密封发酵12天，即可得到发酵剂。

[0045] 根据本发明的另一个方面，该实施例提供了一种蒜头腌制品的腌制方法，包括以下步骤：

[0046] 步骤一：原料预处理，选用新鲜、无腐烂、无污染、无病虫害的蒜头，用水清洗干净后，然后放入护色剂中0.8小时进行护色处理，捞起晾干水至含水量为30％～35％，再用白糖搓揉搅拌8分钟，然后将蒜头粉碎；在本发明实施例中，所述护色剂由浓度为0.3％～0.5％的碳酸氢钠、0.3％的氯化钙和0.12％的氢氧化钙、10％的氯化钠水溶液混合而成

[0047] 步骤二：调味处理，将步骤一中预处理的蒜头放入搅拌器内并压严实紧凑密封好后，转动搅拌器进行真空离心搅拌3分钟，离心搅拌的转速为550rpm，排出搅拌的水分后，再将调味料缓慢倒入搅拌器内，再次转动搅拌器进行真空离心搅拌，得到调味处理后的蒜头混合物料；转动搅拌器进行真空离心搅拌时的真空度为520mmHg；真空离心搅拌分为三个阶段进行，第一阶段以220rpm的转速搅拌1分钟，第二阶段以700rpm的转速搅拌3分钟，第三阶

段以150rpm的转速搅拌1.5；

[0048] 步骤三：发酵腌制，先将发酵罐进行消毒处理后，对所述发酵罐进行消毒处理是在频率为85kHz超声波下进行微波杀菌消毒20分钟；然后再将发酵剂倒入发酵罐内，再将调味处理后的蕹头混合物料送入发酵罐内，密封发酵罐后放置在离心机上离心转动2分钟，离心转动的转速为350rpm，然后放置在15℃温度下进行发酵6天，得到蕹头发酵混合物；

[0049] 步骤四：包装、杀菌，将密封发酵得到的蕹头发酵混合物装入包装袋中，然后真空封口后，投入杀菌设备中加热至80℃保持15分钟后迅速冷却至常温，制得蕹头腌制品。

[0050] 本发明可以很好地改善蕹头的口味和香味，增加了营养价值，采用的发酵剂既是天然的发酵剂又是天然的防腐剂，总酸度低于1.20％，盐含量低于3.20％，腌制过程中可以使蕹头溢出天然的酵素，有效抑制亚硝胺类化合物的产生，食用安全健康，本发明的蕹头腌制品色泽鲜亮，清脆持久，酸甜辣口味比较适中，深受消费者喜爱，延长了蕹头的保存时间，保存时间至少半年以上，而且无腐烂、无发霉现象，保存十二个月后，色泽、味道保持稳定。

[0051] 以上所述仅是本发明的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明原理的前提下，还可以作出若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。