

(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 105725205 A

(43)申请公布日 2016.07.06

(21)申请号 201610161284.1

(22)申请日 2016.03.18

(71)申请人 东莞市东卓中天生物科技有限公司
地址 523068 广东省东莞市万江区共联社区第二工业区6号4楼

(72)发明人 王启凌

(74)专利代理机构 广州华进联合专利商标代理有限公司 44224

代理人 舒丁

(51)Int.Cl.

A23L 33/00(2016.01)

A23L 33/10(2016.01)

权利要求书1页 说明书8页

(54)发明名称

养护修复肝功能酵素

(57)摘要

本发明公开了养护修复肝功能酵素。该养护修复肝功能酵素包括如下重量份的组分：发酵蒜4-12份、葛花3-10份、桔梗4-15份、葛根4-12份、人工种植人参4-12份、白术4-12份、枸杞4-10份、茯苓3-9份、山药3-9份、砂仁3-6份、陈皮3-5份。本发明所述养护修复肝功能酵素，可有效地养护和修复肝功能，有利人体健康且不会产生副作用。

1. 一种养护修复肝功能酵素，其特征在于，包括如下重量份的组分：

发酵蒜4-12份、葛花3-10份、桔梗4-15份、葛根4-12份、人工种植人参4-12份、白术4-12份、枸杞4-10份、茯苓3-9份、山药3-9份、砂仁3-6份、陈皮3-5份。

2. 根据权利要求1所述的养护修复肝功能酵素，其特征在于，包括如下重量份的组分：发酵蒜5-10份、葛花3-8份、桔梗4-10份、葛根4-10份、人工种植人参4-10份、白术4-10份、枸杞5-10份、茯苓3-8份、山药3-8份、砂仁3-6份、陈皮3-5份。

3. 根据权利要求1所述的养护修复肝功能酵素，其特征在于，包括如下重量份的组分：发酵蒜6份、葛花4份、葛根5份、桔梗6份、人工种植人参6份、白术6份、枸杞5份、茯苓5份、山药5份、砂仁4份、陈皮3.5份。

4. 根据权利要求1~3任一项所述的养护修复肝功能酵素，其特征在于：所述发酵蒜采用如下发酵工艺得到：

A、将新鲜大蒜置于温度为-10℃~-2℃的冷库中储藏12-24h，所述冷库的湿度为50%-85%；

B、将步骤A所得的大蒜表皮的水甩干；

C、将甩干后的所述大蒜装入发酵盘中，一个发酵盘装一层大蒜，然后将所述发酵盘置于发酵机中，且按以下发酵阶段调整发酵参数并发酵：

第一阶段：温度为30℃-40℃，湿度为90%-100%，发酵时间为60-100h；

第二阶段：温度为40℃-50℃，湿度为70%-90%，发酵时间为70-120h；

第三阶段：温度为60℃-70℃，湿度为60%-90%，发酵时间为100-120h；

第四阶段：温度为80℃-90℃，湿度为50%-80%，发酵时间为70-120h；

第五阶段：温度为60℃-80℃，湿度为40%-70%，发酵时间为80-120h；

第六阶段：温度为40℃-60℃，湿度为30%-60%，发酵时间为100-120h。

5. 根据权利要求4所述的养护修复肝功能酵素，其特征在于，所述步骤A中，在将大蒜送入冷库前，抽样检测大蒜内重金属和农残留，将检测合格的批次大蒜送入冷库。

6. 根据权利要求4所述的养护修复肝功能酵素，其特征在于：所述步骤B中，在将大蒜表皮的水甩干之前，用蔬菜清洗机将大蒜清洗干净。

7. 根据权利要求4所述的养护修复肝功能酵素，其特征在于：所述步骤B与步骤C之间还具有步骤B1，所述步骤B1为：选择颗粒饱满、无破损和伤痕、色泽和气味正常且大小均匀的大蒜，将大蒜上过长的杆和根剪去，并把大蒜按照大小分级。

养护修复肝功能酵素

技术领域

[0001] 本发明涉及食品技术领域,具体涉及养护修复肝功能酵素。

背景技术

[0002] 酵素(ferment nutrition)是指植物进行深层发酵,提取的一种含生物活性物质的低盐液体。酵素又称为酶(enzyme)或植物综合性酶,是生物体中所产生的具有催化作用的活性大分子,生物体内的各种生理生化反应,几乎都要在酵素的催化作用下进行,人体的新陈代谢、能量摄取、成长和繁殖等生命现象都必须通过酵素的帮助才能完成。

[0003] 酵素起源于日本,始于二十世纪初,迄今已有长达80多年的历史。酵素能在机体中十分温和的条件下,高效率地催化各种生物化学反应,促进生物体的新陈代谢。生命活动中的消化、吸收、呼吸、运动和生殖都是酵素促进反应过程,因此,酵素是细胞赖以生存的基础。

[0004] 人体一切活动都需要酶的参与,酶类的缺乏会损害身体的新陈代谢,出现机能减退、免疫力降低、消化不良、体力不济、营养吸收不良等问题。缺乏酵素会让身体“亮红灯”,补充酵素则会让身体健康舒畅,还能起到排毒、美容、抗衰老、改善亚健康等功效。

[0005] 肝脏为人体内最大的实质性器官,平均由3000亿个肝细胞组成,这些肝细胞中含有2000种以上的生物酶,作为人体生物化学反应的媒介,参与人体各类生命活动,正是由于这2000多种酶所起的作用,肝脏被称为“人体的综合化工厂”。肝脏在代谢、肝汁生成、解毒、凝血、免疫、热量产生及水电解质调节中都起到了非常重要的作用。肝脏还是人体内重要代谢器官,是合成蛋白质、氨基酸、糖和脂肪代谢的主要场所。胆酸的合成与结合,胆红素的代谢以及铁、铜、维生素的储藏都在肝脏内进行,对体内外代谢过程中所产生的毒物也有清除作用。

[0006] 当肝脏病损时,通过肝功能试验可了解肝实质有无损害,判断间质反应,鉴别各种黄疸以及肝脏受损的严重程度、病情的演变、药物的疗效等。经过肝功能测定,能尽早的辅助临床明确诊断。肝功能异常的表现如下:消化功能障碍、食欲减退、厌食、恶心、呕吐等;肝细胞损害还可致血清转氨酶等酶类增高,而胆碱脂酶降低,可致乏力、易倦、思睡等;胆色素代谢异常,可致黄疸;糖代谢障碍,可致血脂含量改变,胆固醇合成及酯化能力降低;脂肪代谢障碍可形成脂肪肝;白蛋白合成障碍,严重时导致腹水、胸水等;维生素类代谢障碍,可致皮肤粗糙、夜盲、唇舌炎症、浮肿、皮肤出血、骨质疏松等;凝血因子合成障碍,可致牙龈出血、鼻出血等;激素代谢异常,可致性欲减退、月经失调、皮肤小动脉扩张,出现蜘蛛痣、肝掌、脸色黝黑等。

[0007] 综上所述,肝功能出现问题对人体影响非常大,在医学上一般是通过临床症状来了解具体病因,再通过药物进行治疗,但药物治疗的副作用是公知的。如能在发现相应症状时通过食疗来修复肝功能,对人体健康是非常有帮助的。

发明内容

[0008] 基于此,本发明提供一种可有效地养护和修复肝功能,有利人体健康且不会产生副作用的养护修复肝功能酵素。

[0009] 为了实现本发明的目的,本发明采用以下技术方案:

[0010] 一种养护修复肝功能酵素,其包括如下重量份的组分:

[0011] 发酵蒜4-12份、葛花3-10份、桔梗4-15份、葛根4-12份、人工种植人参4-12份、白术4-12份、枸杞4-10份、茯苓3-9份、山药3-9份、砂仁3-6份、陈皮3-5份。

[0012] 在其中一些实施例中,所述的养护修复肝功能酵素,包括如下重量份的组分:发酵蒜5-10份、葛花3-8份、桔梗4-10份、葛根4-10份、人工种植人参4-10份、白术4-10份、枸杞5-10份、茯苓3-8份、山药3-8份、砂仁3-6份、陈皮3-5份。

[0013] 在其中一些实施例中,所述的养护修复肝功能酵素,包括如下重量份的组分:发酵蒜6份、葛花4份、葛根5份、桔梗6份、人工种植人参6份、白术6份、枸杞5份、茯苓5份、山药5份、砂仁4份、陈皮3.5份。

[0014] 在其中一些实施例中,所述发酵蒜采用如下发酵工艺得到:

[0015] A、将新鲜大蒜置于温度为-10℃~-2℃的冷库中储藏12-24h,所述冷库的湿度为50%-85%;

[0016] B、将步骤A所得的大蒜表皮的水甩干;

[0017] C、将甩干后的所述大蒜装入发酵盘中,一个发酵盘装一层大蒜,然后将所述发酵盘置于发酵机中,且按以下发酵阶段调整发酵参数并发酵:

[0018] 第一阶段:温度为30℃-40℃,湿度为90%-100%,发酵时间为60-100h;

[0019] 第二阶段:温度为40℃-50℃,湿度为70%-90%,发酵时间为70-120h;

[0020] 第三阶段:温度为60℃-70℃,湿度为60%-90%,发酵时间为100-120h;

[0021] 第四阶段:温度为80℃-90℃,湿度为50%-80%,发酵时间为70-120h;

[0022] 第五阶段:温度为60℃-80℃,湿度为40%-70%,发酵时间为80-120h;

[0023] 第六阶段:温度为40℃-60℃,湿度为30%-60%,发酵时间为100-120h。

[0024] 在其中一些实施例中,所述步骤A中,在将大蒜送入冷库前,抽样检测大蒜内重金属和农残留,将检测合格的批次大蒜送入冷库。

[0025] 在其中一些实施例中,所述步骤B中,在将大蒜表皮的水甩干之前,用蔬菜清洗机将大蒜清洗干净。

[0026] 在其中一些实施例中,所述步骤B与步骤C之间还具有步骤B1,所述步骤B1为:选择颗粒饱满、无破损和伤痕、色泽和气味正常且大小均匀的大蒜,将大蒜上过长的杆和根剪去,并把大蒜按照大小分级。

[0027] 本发明所述养护修复肝功能酵素,由多种食品级组分混合发酵形成,经试验,可有效地养护和修复肝功能,具体是:其中含有的多种氨基酸能够有效抑制脂肪肝和脂质过氧化酶对肝脏细胞结构的损伤,保护现代人因生活节奏快压力大而处于亚健康状态的肝脏;可有效预防和控制三高及其并发症;是天然的抗氧化剂,具有消除疲劳、增强免疫力的功效。

具体实施方式

[0028] 为了便于理解本发明,下面将对本发明进行更全面的描述。本发明可以以许多不

同的形式来实现，并不限于本文所描述的实施例。相反地，提供这些实施例的目的是使对本发明的公开内容的理解更加透彻全面。

[0029] 除非另有定义，本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本发明的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本发明的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的，不是旨在于限制本发明。

[0030] 本发明所述的养护修复肝功能酵素，其包括如下重量份的组分：

[0031] 发酵蒜4-12份、葛花3-10份、桔梗4-15份、葛根4-12份、人工种植人参4-12份、白术4-12份、枸杞4-10份、茯苓3-9份、山药3-9份、砂仁3-6份、陈皮3-5份。

[0032] 或者，所述的养护修复肝功能酵素，包括如下重量份的组分：发酵蒜5-10份、葛花3-8份、桔梗4-10份、葛根4-10份、人工种植人参4-10份、白术4-10份、枸杞5-10份、茯苓3-8份、山药3-8份、砂仁3-6份、陈皮3-5份。

[0033] 其中的发酵蒜采用如下发酵工艺得到：

[0034] A、将新鲜大蒜置于温度为-10℃~-2℃的冷库中储藏12-24h，所述冷库的湿度为50%-85%；

[0035] B、将步骤A所得的大蒜表皮的水甩干；

[0036] C、将甩干后的所述大蒜装入发酵盘中，一个发酵盘装一层大蒜，然后将所述发酵盘置于发酵机中，且按以下发酵阶段调整发酵参数并发酵：

[0037] 第一阶段：温度为30℃-40℃，湿度为90%-100%，发酵时间为60-100h；

[0038] 第二阶段：温度为40℃-50℃，湿度为70%-90%，发酵时间为70-120h；

[0039] 第三阶段：温度为60℃-70℃，湿度为60%-90%，发酵时间为100-120h；

[0040] 第四阶段：温度为80℃-90℃，湿度为50%-80%，发酵时间为70-120h；

[0041] 第五阶段：温度为60℃-80℃，湿度为40%-70%，发酵时间为80-120h；

[0042] 第六阶段：温度为40℃-60℃，湿度为30%-60%，发酵时间为100-120h。

[0043] 其中，步骤A中，在将大蒜送入冷库前，抽样检测大蒜内重金属和农残留，将检测合格的批次大蒜送入冷库。

[0044] 其中，步骤B中，在将大蒜表皮的水甩干之前，用蔬菜清洗机将大蒜清洗干净。

[0045] 其中，步骤B与步骤C之间还具有步骤B1，所述步骤B1为：选择甩干后颗粒饱满、无破损和伤痕、色泽和气味正常且大小均匀的大蒜，将大蒜上过长的杆和根剪去，并把大蒜按照大小分级。

[0046] 上述养护修复肝功能酵素的制备方法为：

[0047] 取发酵蒜4-12份、葛花3-10份、桔梗4-15份、葛根4-12份、人工种植人参4-12份、白术4-12份、枸杞4-10份、茯苓3-9份、山药3-9份、砂仁3-6份、陈皮3-5份；

[0048] 将发酵蒜剥去外皮并绞碎成浆，得到发酵蒜浆；

[0049] 分别将葛花、桔梗、葛根、人工种植人参、白术、枸杞、茯苓、山药、砂仁以及陈皮干燥后进行微粉，得到葛花粉、桔梗粉、葛根粉、人参粉、白术粉、枸杞粉、茯苓粉、山药粉、砂仁粉以及陈皮粉；

[0050] 将所述发酵蒜浆与葛花粉、桔梗粉、葛根粉、人参粉、白术粉、枸杞粉、茯苓粉、山药粉、砂仁粉以及陈皮粉混合在一起，并搅拌均匀，得到复合料；

[0051] 在所述复合料中加入水与蜂蜜，混合均匀，得到发酵料，其中水、复合料、蜂蜜的重

量比例为10:2~4:1~3;

[0052] 将所述发酵料加入发酵罐中,在40℃~50℃条件下发酵2~4年,得到酵素原液。

[0053] 还包括如下步骤:将所述酵素原液与水以1:8~12的重量比混合,并消毒灭菌,得到酵素口服液。

[0054] 以下将通过几个实施例来进一步说明本发明的实施方式。

[0055] 实施例一

[0056] 本实施例所述的养护修复肝功能酵素,包括如下重量份的组分:发酵蒜6份、葛花4份、葛根5份、桔梗6份、人工种植人参6份、白术6份、枸杞5份、茯苓5份、山药5份、砂仁4份、陈皮3.5份。

[0057] 其中的发酵蒜采用如下发酵工艺得到:

[0058] A、取新鲜大蒜,抽样检测大蒜内重金属和农残留,将检测合格的批次大蒜置于温度为-10℃~-2℃的冷库中储藏18h,其中冷库的湿度控制为50%~85%;

[0059] B、用蔬菜清洗机将步骤A冷冻后的大蒜清洗干净,将大蒜置于甩干机中将大蒜表皮的水甩干;

[0060] B1、选择甩干后颗粒饱满、无破损和伤痕、色泽和气味正常且大小均匀的大蒜,将大蒜上过长的杆和根剪去,并把大蒜按照大小分级;

[0061] C、将大蒜装入发酵盘中,一个发酵盘装一层大蒜,然后将发酵盘置于发酵机中,且按以下发酵阶段调整发酵参数并进行发酵:

[0062] 第一阶段:温度为35℃,湿度为95%,发酵时间为80h;第二阶段:温度为45℃,湿度为80%,发酵时间为100h;第三阶段:温度为65℃,湿度为75%,发酵时间为110h;第四阶段:温度为85℃,湿度为65%,发酵时间为80h;第五阶段:温度为70℃,湿度为55%,发酵时间为100h;第六阶段:温度为50℃,湿度为45%,发酵时间为110h。

[0063] 上述养护修复肝功能酵素的制备方法为:取发酵蒜6份、葛花4份、葛根5份、桔梗6份、人工种植人参6份、白术6份、枸杞5份、茯苓5份、山药5份、砂仁4份、陈皮3.5份;将发酵蒜剥去外皮并绞碎成浆,得到发酵蒜浆;分别将葛花、桔梗、葛根、人工种植人参、白术、枸杞、茯苓、山药、砂仁以及陈皮干燥后进行微粉,得到葛花粉、桔梗粉、葛根粉、人参粉、白术粉、枸杞粉、茯苓粉、山药粉、砂仁粉以及陈皮粉;将发酵蒜浆与葛花粉、桔梗粉、葛根粉、人参粉、白术粉、枸杞粉、茯苓粉、山药粉、砂仁粉以及陈皮粉混合在一起,并搅拌均匀,得到复合料;在复合料中加入水与蜂蜜,混合均匀,得到发酵料,其中水、复合料、蜂蜜的重量比例为10:3:2;将发酵料加入发酵罐中,在40℃~50℃条件下发酵3年,得到酵素原液,将酵素原液与水以1:10的重量比混合,并巴氏消毒灭菌,得到酵素口服液。

[0064] 该酵素口服液直接口服,一天两次,一次80~100毫升。

[0065] 以下是针对上述实施例一的试验数据:

[0066] 1、曹某,男,49岁。2014年10月13日检查,肝功:总胆红素76.20umol/L↑,直接胆红素31.40umol/L↑,白蛋白30.3g/L↓,白蛋白/球蛋白0.8↓,球蛋白37.7g/L↑,总胆汁酸111.6umol/L↑,腺苷脱氢酶47.0U/L↑,谷草转氨酶47U/L↑,碱性磷酸酶133.0U/L↑,胆碱酯酶3104U/L↓。患者肝功能明显受损,脸色黑沉发黄,睡眠质量差。2014年11月开始服用该酵素,2015年02月07日检查:总胆红素35.8umol/L↑,直接胆红素15.7umol/L↑,白/球蛋白比1.09↓,其他指标均已在正常范围,患者自述,自身免疫力提高,脸色和精神恢复正常。2015年05

月10日检查,肝功项目均恢复正常。

[0067] 2、吴某,男,52岁。2014年09月29日检查,肝功:总蛋白84.3g/L↑,球蛋白45.8g/L↑,白蛋白/球蛋白比值0.84↓,谷丙转氨酶71U/L↑,谷草转氨酶45U/L↑,碱性磷酸酶180U/L↑,谷氨酰转移酶311U/L↑。患者脸色发黄,眼神无光,视物开始模糊。2014年10月开始服用该酵素,一个月后自述精神状态改善,视物的模糊感消失。2015年01月17日检查肝功:谷丙转氨酶47U/L↑,谷氨酰转移酶62U/L↑,其余项目均在正常范围。继续服用至2015年02月28日检查,肝功能的全部项目都已正常。

[0068] 实施例二:

[0069] 本实施例所述的养护修复肝功能酵素,包括如下重量份的组分:发酵蒜4份、葛花3份、桔梗4份、葛根4份、人工种植人参4份、白术4份、枸杞4份、茯苓3份、山药3份、砂仁3份、陈皮3份。

[0070] 其中的发酵蒜采用如下发酵工艺得到:

[0071] A、取新鲜大蒜,抽样检测大蒜内重金属和农残留,将检测合格的批次大蒜置于温度为-10℃~ -2℃的冷库中储藏12h,其中冷库的湿度为50%~85%;

[0072] B、用蔬菜清洗机将步骤A冷冻后的蒜清洗干净,将大蒜置于甩干机中将大蒜表皮的水甩干;

[0073] B1、选择甩干后颗粒饱满、无破损和伤痕、色泽和气味正常且大小均匀的大蒜,将大蒜上过长的杆和根剪去,并把大蒜按照大小分级;

[0074] C、将大蒜装入发酵盘中,一个发酵盘装一层大蒜,然后将发酵盘置于发酵机中,且按以下发酵阶段调整发酵参数并进行发酵:

[0075] 第一阶段:温度为30℃,湿度为90%,发酵时间为60h;第二阶段:温度为40℃,湿度为70%,发酵时间为70h;第三阶段:温度为60℃,湿度为60%,发酵时间为100h;第四阶段:温度为80℃,湿度为50%,发酵时间为70h;第五阶段:温度为60℃,湿度为40%,发酵时间为80h;第六阶段:温度为40℃,湿度为30%,发酵时间为100h。

[0076] 上述养护修复肝功能酵素的制备方法为:取发酵蒜4份、葛花3份、桔梗4份、葛根4份、人工种植人参4份、白术4份、枸杞4份、茯苓3份、山药3份、砂仁3份、陈皮3份;将发酵蒜剥去外皮并绞碎成浆,得到发酵蒜浆;分别将葛花、桔梗、葛根、人工种植人参、白术、枸杞、茯苓、山药、砂仁以及陈皮干燥后进行微粉,得到葛花粉、桔梗粉、葛根粉、人参粉、白术粉、枸杞粉、茯苓粉、山药粉、砂仁粉以及陈皮粉;将发酵蒜浆与葛花粉、桔梗粉、葛根粉、人参粉、白术粉、枸杞粉、茯苓粉、山药粉、砂仁粉以及陈皮粉混合在一起,并搅拌均匀,得到复合料;在复合料中加入水与蜂蜜,混合均匀,得到发酵料,其中水、复合料、蜂蜜的重量比例为10:2:1;将发酵料加入发酵罐中,在40℃~50℃条件下发酵2年,得到酵素原液,将酵素原液与水以1:8的重量比混合,并巴氏消毒灭菌,得到酵素口服液。

[0077] 该酵素口服液直接口服,一天两次,一次80~100毫升。

[0078] 以下是针对上述实施例二的试验数据:

[0079] 祝某,男,46岁。2014年10月29日体检,肝功能八项:AST43.2U/L↑,谷氨酰转移酶119.3U/L↑,白蛋白/球蛋白1.04↓,总胆红素21.5umol/L,直接胆红素6.8umol/L,间接胆红素14.7umol/L。AFP定量:甲胎蛋白(AFP)48.1ng/mL↑;彩超:肝实质增粗。2014年12月开始服用该酵素。2015年03月05日检查:肝功:谷氨酰转移酶55U/L↑,其余项目均正常,甲胎蛋白

6.8ng/mL(正常),彩超示肝脏无明显异常。

[0080] 廖某,男,48岁。2014年05月19日检查:谷丙转氨酶56.1U/L↑,谷草转氨酶40.9U/L↑,谷氨酰转移酶63.6U/L↑;超声检查:肝脏低回声区(肝右叶,14×11mm),考虑非均质脂肪肝可能。2014年9月开始服用该酵素。2015年04月25日检查:肝功能项目均正常,超声检查较前示肝脏低回声区明显减小,现为4×5mm。

[0081] 实施例三:

[0082] 本实施例所述的养护修复肝功能酵素,包括如下重量份的组分:发酵蒜12份、葛花10份、桔梗15份、葛根12份、人工种植人参12份、白术12份、枸杞10份、茯苓9份、山药9份、砂仁6份、陈皮5份。

[0083] 其中的发酵蒜采用如下发酵工艺得到:

[0084] A、取新鲜大蒜,抽样检测大蒜内重金属和农残留,将检测合格的批次大蒜置于温度为-10℃~-2℃的冷库中储藏24h,其中冷库的湿度控制为50%~85%;

[0085] B、用蔬菜清洗机将步骤A冷冻后的大蒜清洗干净,将大蒜置于甩干机中将大蒜表皮的水甩干;

[0086] B1、选择甩干后颗粒饱满、无破损和伤痕、色泽和气味正常且大小均匀的大蒜,将大蒜上过长的杆和根剪去,并把大蒜按照大小分级;

[0087] C、将大蒜装入发酵盘中,一个发酵盘装一层大蒜,然后将发酵盘置于发酵机中,且按以下发酵阶段调整发酵参数并进行发酵:

[0088] 第一阶段:温度为40℃,湿度为100%,发酵时间为100h;第二阶段:温度为50℃,湿度为90%,发酵时间为120h;第三阶段:温度为70℃,湿度为90%,发酵时间为120h;第四阶段:温度为90℃,湿度为80%,发酵时间为120h;第五阶段:温度为80℃,湿度为70%,发酵时间为120h;第六阶段:温度为60℃,湿度为60%,发酵时间为120h。

[0089] 上述养护修复肝功能酵素的制备方法为:取发酵蒜12份、葛花10份、桔梗15份、葛根12份、人工种植人参12份、白术12份、枸杞10份、茯苓9份、山药9份、砂仁6份、陈皮5份;将发酵蒜剥去外皮并绞碎成浆,得到发酵蒜浆;分别将葛花、桔梗、葛根、人工种植人参、白术、枸杞、茯苓、山药、砂仁以及陈皮干燥后进行微粉,得到葛花粉、桔梗粉、葛根粉、人参粉、白术粉、枸杞粉、茯苓粉、山药粉、砂仁粉以及陈皮粉;将发酵蒜浆与葛花粉、桔梗粉、葛根粉、人参粉、白术粉、枸杞粉、茯苓粉、山药粉、砂仁粉以及陈皮粉混合在一起,并搅拌均匀,得到复合料;在复合料中加入水与蜂蜜,混合均匀,得到发酵料,其中水、复合料、蜂蜜的重量比例为10:4:3;将发酵料加入发酵罐中,在40℃~50℃条件下发酵4年,得到酵素原液,将酵素原液与水以1:12的重量比混合,并巴氏消毒灭菌,得到酵素口服液。

[0090] 该酵素口服液直接口服,一天两次,一次80~100毫升。

[0091] 以下是针对上述实施例三的试验数据:

[0092] 刘某,男,27岁。2014年04月15日检查:肝功能八项:ALT68.4U/L↑,AST39.5U/L↑;血脂四项:总胆固醇5.26mmo1/L↑;乙肝两对半:HBsAg(+),HBsAb(-),HBeAg(+),HBeAb(-),HBcAb(+)乙肝病毒携带者。2014年9月开始服用该酵素。2015年05月14日检查:肝功能项目均正常,乙肝两对半:一、五项阳性。

[0093] 王某,男,44岁。2015年04月21日检查:肝功:谷丙转氨酶40.3U/L↑,γ-谷氨酰转肽酶47.7U/L↑,谷草转氨酶45.4U/L↑,患者患有三高。2015年5月开始服用该酵素,2015年07月

20日检查:肝功能项目均正常,血脂项目也基本正常。

[0094] 实施例四:

[0095] 本实施例所述的养护修复肝功能酵素,包括如下重量份的组分:发酵蒜5份、葛花3份、桔梗4份、葛根4份、人工种植人参4份、白术4份、枸杞5份、茯苓3份、山药3份、砂仁3份、陈皮3份。

[0096] 其中的发酵蒜采用如下发酵工艺得到:

[0097] A、取新鲜大蒜,抽样检测大蒜内重金属和农残留,将检测合格的批次大蒜置于温度为-10℃~-2℃的冷库中储藏18h,其中冷库的湿度控制为50%~85%;

[0098] B、用蔬菜清洗机将步骤A冷冻后的大蒜清洗干净,将大蒜置于甩干机中将大蒜表皮的水甩干;

[0099] B1、选择甩干后颗粒饱满、无破损和伤痕、色泽和气味正常且大小均匀的大蒜,将大蒜上过长的杆和根剪去,并把大蒜按照大小分级;

[0100] C、将大蒜装入发酵盘中,一个发酵盘装一层大蒜,然后将发酵盘置于发酵机中,且按以下发酵阶段调整发酵参数并进行发酵:

[0101] 第一阶段:温度为35℃,湿度为95%,发酵时间为80h;第二阶段:温度为45℃,湿度为80%,发酵时间为100h;第三阶段:温度为65℃,湿度为75%,发酵时间为110h;第四阶段:温度为85℃,湿度为65%,发酵时间为80h;第五阶段:温度为70℃,湿度为55%,发酵时间为100h;第六阶段:温度为50℃,湿度为45%,发酵时间为110h。

[0102] 上述养护修复肝功能酵素的制备方法为:取发酵蒜5份、葛花3份、桔梗4份、葛根4份、人工种植人参4份、白术4份、枸杞5份、茯苓3份、山药3份、砂仁3份、陈皮3份;将发酵蒜剥去外皮并绞碎成浆,得到发酵蒜浆;分别将葛花、桔梗、葛根、人工种植人参、白术、枸杞、茯苓、山药、砂仁以及陈皮干燥后进行微粉,得到葛花粉、桔梗粉、葛根粉、人参粉、白术粉、枸杞粉、茯苓粉、山药粉、砂仁粉以及陈皮粉;将发酵蒜浆与葛花粉、桔梗粉、葛根粉、人参粉、白术粉、枸杞粉、茯苓粉、山药粉、砂仁粉以及陈皮粉混合在一起,并搅拌均匀,得到复合料;在复合料中加入水与蜂蜜,混合均匀,得到发酵料,其中水、复合料、蜂蜜的重量比例为10:3:2;将发酵料加入发酵罐中,在40℃~50℃条件下发酵3年,得到酵素原液,将酵素原液与水以1:10的重量比混合,并巴氏消毒灭菌,得到酵素口服液。

[0103] 该酵素口服液直接口服,一天两次,一次80~100毫升。

[0104] 以下是针对上述实施例四的试验数据:

[0105] 周某,男,37岁。2015年01月01日检查:乙肝病毒55IU/mL↑;乙肝两对半:HBsAg(+),HBsAb(-),HBeAg(-),HBeAb(+),HBcAb(+);肝功:总胆红素33.9umol/L↑,直接胆红素8.4umol/L↑,γ-谷氨酰转肽酶215U/L↑,谷丙转氨酶77U/L↑,谷草转氨酶55U/L↑;2015年3月开始服用该酵素。2015年06月22日检查:乙肝两对半:一、五阳性,肝功能项目均在正常范围。

[0106] 李某,女,39岁。2014年10月27日检查:1、生化:球蛋白38.5g/L↑,白/球比值1ng/mL↓,直接胆红素1.3umol/L↓,谷丙转移酶97.1u/L↑,谷草转移酶42.0u/L↑,γ-谷氨酰转移酶105.6u/L↑,乳酸脱氢酶293.8u/L↑。2014年11月开始服用该酵素,2015年03月15日检查:肝功能:谷氨酰转移酶60.3U/L↑,其余项目均在正常范围。

[0107] 实施例五:

[0108] 本实施例所述的养护修复肝功能酵素,包括如下重量份的组分:发酵蒜10份、葛花8份、桔梗10份、葛根10份、人工种植人参10份、白术10份、枸杞10份、茯苓8份、山药8份、砂仁6份、陈皮5份。

[0109] 其中的发酵蒜采用如下发酵工艺得到:

[0110] A、取新鲜大蒜,抽样检测大蒜内重金属和农残留,将检测合格的批次大蒜置于温度为-10℃~-2℃的冷库中储藏20h,其中冷库的湿度为50%~85%;

[0111] B、用蔬菜清洗机将步骤A冷冻后的大蒜清洗干净,将大蒜置于甩干机中将大蒜表皮的水甩干;

[0112] B1、选择甩干后颗粒饱满、无破损和伤痕、色泽和气味正常且大小均匀的大蒜,将大蒜上过长的杆和根剪去,并把大蒜按照大小分级;

[0113] C、将大蒜装入发酵盘中,一个发酵盘装一层大蒜,然后将发酵盘置于发酵机中,且按以下发酵阶段调整发酵参数并进行发酵:

[0114] 第一阶段:温度为30℃,湿度为90%,发酵时间为60h;第二阶段:温度为40℃,湿度为70%,发酵时间为70h;第三阶段:温度为60℃,湿度为60%,发酵时间为100h;第四阶段:温度为80℃,湿度为50%,发酵时间为70h;第五阶段:温度为60℃,湿度为40%,发酵时间为80h;第六阶段:温度为40℃,湿度为30%,发酵时间为100h。

[0115] 上述养护修复肝功能酵素的制备方法为:取发酵蒜10份、葛花8份、桔梗10份、葛根10份、人工种植人参10份、白术10份、枸杞10份、茯苓8份、山药8份、砂仁6份、陈皮5份;将发酵蒜剥去外皮并绞碎成浆,得到发酵蒜浆;分别将葛花、桔梗、葛根、人工种植人参、白术、枸杞、茯苓、山药、砂仁以及陈皮干燥后进行微粉,得到葛花粉、桔梗粉、葛根粉、人参粉、白术粉、枸杞粉、茯苓粉、山药粉、砂仁粉以及陈皮粉;将发酵蒜浆与葛花粉、桔梗粉、葛根粉、人参粉、白术粉、枸杞粉、茯苓粉、山药粉、砂仁粉以及陈皮粉混合在一起,并搅拌均匀,得到复合料;在复合料中加入水与蜂蜜,混合均匀,得到发酵料,其中水、复合料、蜂蜜的重量比例为10:2:1;将发酵料加入发酵罐中,在40℃~50℃条件下发酵3年,得到酵素原液,将酵素原液与水以1:8的重量比混合,并巴氏消毒灭菌,得到酵素口服液。

[0116] 该酵素口服液直接口服,一天两次,一次80~100毫升。

[0117] 以下是针对上述实施例五的试验数据:

[0118] 梁某,女,43岁。2015年6月15日体检:肝功:天门冬氨酸转移酶182.0U/L↑,乳酸脱氢酶605.7U/L↑,谷丙氨酸氨基转移酶274.9U/L↑,γ-谷氨酰转移酶380.1U/L↑,碱性磷酸酶102.9U/L↑,乳酸脱氢酶284.8U/L↑。2015年6月开始服用该酵素。2015年09月19日检查:肝功能:谷草转移酶55.8U/L↑,谷丙转移酶64.2U/L↑,谷氨酰转移酶88.1U/L↑,其余项目正常。2015年11月20日检查:肝功能项目均正常。

[0119] 以上所述实施例仅表达了本发明的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本发明专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本发明的保护范围。因此,本发明专利的保护范围应以所附权利要求为准。