



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公開本

(11)公開編號：TW 200944137 A1

(43)公開日：中華民國 98 (2009) 年 11 月 01 日

(21)申請案號：098103044

(22)申請日：中華民國 98 (2009) 年 01 月 23 日

(51)Int. Cl. : A23L1/23 (2006.01)
A23L1/28 (2006.01)

A23L1/03 (2006.01)

(30)優先權：2008/01/30 日本 2008-019477

(71)申請人：美亞道野草研究所股份有限公司 (日本) MIYATOU YASOU KENKYUJO CO., LTD.
(JP)

日本

(72)發明人：近藤堯 KONDO, TAKASHI (JP)

(74)代理人：林志剛

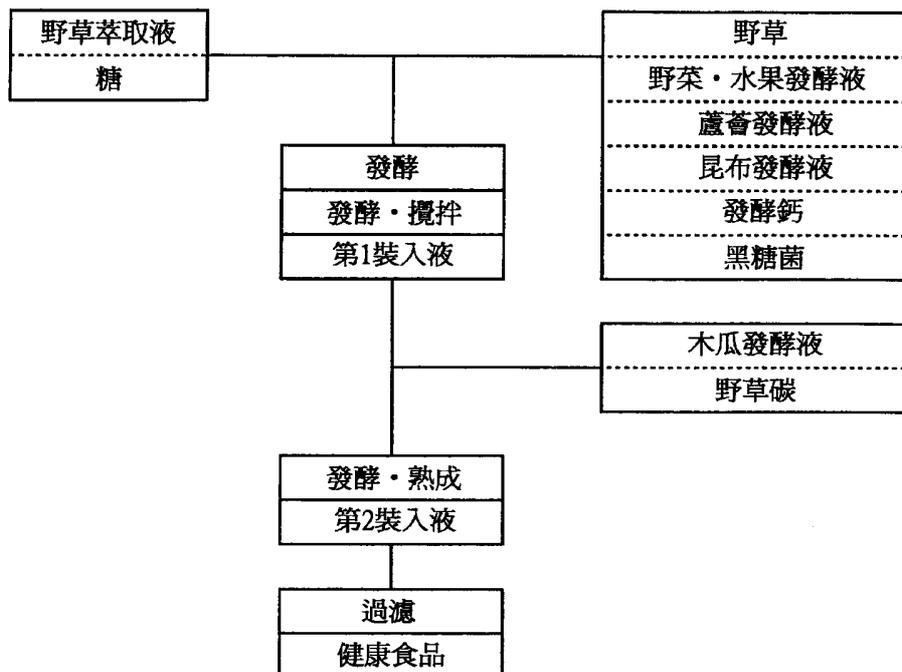
申請實體審查：無 申請專利範圍項數：10 項 圖式數：1 共 32 頁

(54)名稱

含有酵素之健康食品的製造方法及健康食品

(57)摘要

本發明提供一種藉由飲食，可得到藉由含於野草、蔬菜、水果、昆布及發酵鈣的酵素、輔酶、礦物質類、維他命類及胺酸等有機酸等有效成分的種種優良效能之含有酵素之健康食品的製造方法。本發明為含有酵素之健康食品的製造方法，其特徵為於野草萃取液中加入糖、野草、蔬菜發酵液、水果發酵液、昆布發酵液、發酵鈣及黑糖菌使其發酵後得到第 1 裝入液，繼續於該第 1 裝入液中加入木瓜發酵液使其發酵，熟成後得到第 2 裝入液，其後進行過濾者。





(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公開本

(11)公開編號：TW 200944137 A1

(43)公開日：中華民國 98 (2009) 年 11 月 01 日

(21)申請案號：098103044

(22)申請日：中華民國 98 (2009) 年 01 月 23 日

(51)Int. Cl. : A23L1/23 (2006.01)
A23L1/28 (2006.01)

A23L1/03 (2006.01)

(30)優先權：2008/01/30 日本 2008-019477

(71)申請人：美亞道野草研究所股份有限公司 (日本) MIYATOU YASOU KENKYUJO CO., LTD.
(JP)

日本

(72)發明人：近藤堯 KONDO, TAKASHI (JP)

(74)代理人：林志剛

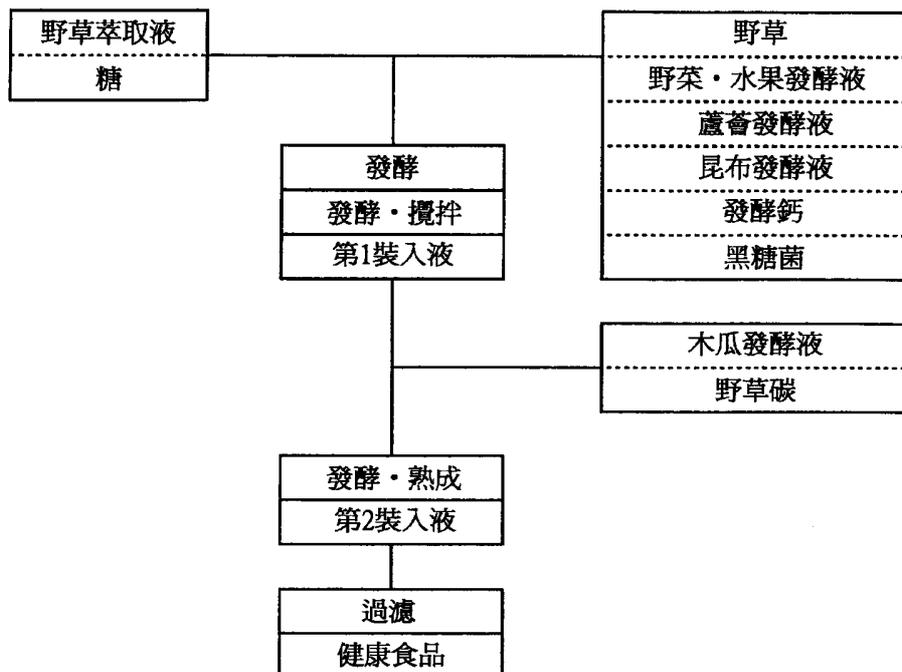
申請實體審查：無 申請專利範圍項數：10 項 圖式數：1 共 32 頁

(54)名稱

含有酵素之健康食品的製造方法及健康食品

(57)摘要

本發明提供一種藉由飲食，可得到藉由含於野草、蔬菜、水果、昆布及發酵鈣的酵素、輔酶、礦物質類、維他命類及胺酸等有機酸等有效成分的種種優良效能之含有酵素之健康食品的製造方法。本發明為含有酵素之健康食品的製造方法，其特徵為於野草萃取液中加入糖、野草、蔬菜發酵液、水果發酵液、昆布發酵液、發酵鈣及黑糖菌使其發酵後得到第 1 裝入液，繼續於該第 1 裝入液中加入木瓜發酵液使其發酵，熟成後得到第 2 裝入液，其後進行過濾者。



六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係關於含有酵素之健康食品之製造方法及健康食品者。

【先前技術】

近年來，因加工食品或高脂肪食品的高攝取或蔬菜不足，且因各種壓力的種種原因，導致現代人的消化功能必須補助之例子增多。

因此，體內中將經攝取的食物藉由消化器官進行消化・吸收時，會分泌各種消化酵素（蛋白質分解酵素、糖分解酵素、脂肪分解酵素等），但一般會隨著年齡的增長而使得代謝能力降低，該消化酵素之合成能力亦降低，攝取之食物難以被消化・吸收，含於食物之營養成分無有效地產生，作為結果。因此，現代特別為隨著年齡的增長，可望攝取含有可幫助消化之有用成分的食物。

因此，本發明者作為含有上述效果的酵素等之健康食品，提出例如使用專利第 3370302 號所揭示的木瓜的健康食品之製造方法（以下稱為先前例）。

該先前例為，萃取含於木瓜之對健康良好的萃取物，藉由酵母菌附著於木瓜之自然酵母菌及乳酸菌而發酵熟成後所得之對健康有益的微生物或酵素等健康食品，輕鬆下可攝取各種酵素或有用菌等者。

〔專利文獻 1〕專利第 3370302 號公報

【發明內容】

本發明者對於先前例子做進一步的研究開發，提供一種含有酵素之健康食品的製造方法及健康食品，其為將各式各樣野草或蔬菜及水果經發酵下，使含於野草或蔬菜及水果的多種類之酵素、輔酶、維他命、胺酸、有機酸、礦物質等各式各樣有效成分成為容易被體內吸收之狀態的同時，成為容易被攝取的液狀，藉由服用此，例如只要大量食用生野草或蔬菜及水果極可容易地得到無法得到之前述酵素、輔酶、維他命、胺酸、有機酸、礦物質等有效成分所達到的效果者。

參考附件圖式，說明本發明之要旨。

本發明係關於含有酵素之健康食品的製造方法，於將野草經烹煮萃取後可維持酵素活性之溫度的野草萃取液中，加入糖、野草、蔬菜發酵液、水果發酵液、昆布發酵液、發酵鈣及黑糖菌並使其發酵，得到第 1 裝入液，繼續於該第 1 裝入液中加入木瓜發酵液使其發酵，熟成後得到第 2 裝入液，接著將該第 2 裝入液經過濾者為特徵之含有酵素之健康食品的製造方法。

又，申請專利範圍第 1 項所記載之含有酵素之健康食品的製造方法中，係以前述野草萃取液係為混合艾草萃取液所得者，前述蔬菜發酵液為於蔬菜中加入糖經萃取後的萃取物中加入酵母菌再經發酵所得者，前述水果發酵液為，於水果中加入糖並萃取之萃取物中加入酵母菌後再經發酵所得者，前述昆布發酵液為於昆布中加入糖經萃取之萃

取物中加入酵母菌再經發酵所得者，將前述發酵鈣為於蔬菜、水果、海草、穀物或植物之葉子等中加入糖後使其發酵的萃取物、與貝化石、牡蠣殼、魚之骨或豬骨等經混合並經發酵乾燥後使其粉碎者，前述木瓜發酵液為於木瓜中加入糖並萃取之萃取物中加入酵母菌及乳酸菌使其發酵所得為特徵之含有酵素之健康食品的製造方法。

又，申請專利範圍第 2 項所記載之含有酵素之健康食品的製造方法中，係以前述木瓜發酵液為，於木瓜發酵液至中加入碳者為特徵之含有酵素之健康食品的製造方法。

又，申請專利範圍第 3 項所記載之含有酵素之健康食品的製造方法中，係以前述碳為野草碳者為特徵之含有酵素之健康食品的製造方法。

又，申請專利範圍第 1 項所記載之含有酵素之健康食品的製造方法中，係以前述第 1 裝入液為含有蘆薈發酵液者為特徵的含有酵素之健康食品的製造方法。

又，申請專利範圍第 1 項所記載之含有酵素之健康食品的製造方法中所製造之健康食品，其係以前述健康食品之糖度為 45 度以上者為特徵之健康食品。

又，申請專利範圍第 2 項所記載之含有酵素之健康食品的製造方法中所製造之健康食品，其係以前述健康食品的糖度為 45 度以上者為特徵之健康食品。

又，申請專利範圍第 3 項所記載之含有酵素之健康食品的製造方法中所製造之健康食品，其係以前述健康食品之糖度為 45 度以上者為特徵之健康食品。

又，申請專利範圍第 4 項所記載之含有酵素之健康食品的製造方法中所製造之健康食品，其係以前述健康食品之糖度為 45 度以上者為特徵之健康食品。

又，申請專利範圍第 5 項所記載之含有酵素之健康食品的製造方法中所製造之健康食品，其係以前述健康食品的糖度為 45 度以上者為特徵之健康食品。

〔發明的效果〕

藉由本發明為上述者，含於野草、蔬菜、水果、昆布及發酵鈣的酵素、輔酶、維他命、胺酸、有機酸、礦物質等有效成分於體內成為非常容易被吸收之狀態的液狀，故可促進前述有效成分所達到的種種之優良效能，即促進食物的消化或營養吸收等，例如免疫力提高後可改善體質進而可預防疾病。

實施發明的最佳型態

首先將黃精、絞股藍等野草於熱水中水煮，由野草中萃取出礦物質成分而得到野草萃取液後，降低該礦物質成分經萃取之野草萃取液的溫度，成為於後面步驟中可維持各種酵素的活性之狀態，於該野草萃取液中加入糖、野草、蔬菜發酵液、水果發酵液、昆布發酵液、發酵鈣及黑糖菌並使其發酵，得到含有各種有效成分之第 1 裝入液。

又，前述糖為上白糖、黑糖、寡糖等，提高第 1 裝入液中之糖度成為黑糖菌等發酵菌之營養源。

又，前述野草為絞股藍、小連翹（*Hypericum Erectum*）等野草，原先附著的自然酵母菌可促進發酵，又該野草的礦物質成分亦被萃取。

又，前述蔬菜發酵液為、綠豆芽、胡瓜等生菜中加入糖並混合，改變浸透壓下將蔬菜細胞中之萃取物萃取至蔬菜細胞外者中加入酵母菌或黑糖菌並使其發酵，藉由壓力分離液體成分而得到。換言之使其成為發酵生菜之液狀，取出殘渣僅含有高濃度有效成分之蔬菜發酵液。

又，前述水果發酵液為於鳳梨、蘋果等生水果中加入糖並混合，改變浸透壓下將水果細胞中之萃取物萃取至水果細胞外者中加入酵母菌或黑糖菌並使其發酵，藉由壓力分離液體成分而得到。換言之使其成為發酵生水果之液狀，取出殘渣僅含有高濃度有效成分之水果發酵液。

如此所得之蔬菜發酵液及水果發酵液因其為未加熱下進行發酵者，即使少量亦成為特別含有大量酵素、輔酶等者。即，於蔬菜或水果所含有之酵素、輔酶等會因加熱而被破壞，故本發明中採用未經過如此加熱處理，酵素未被破壞下作為發酵液而萃取之方法，得到少量液中含有多量酵素、輔酶等者。

又，前述昆布發酵液為，於昆布中加入糖並混合，變化浸透壓，將昆布細胞中的萃取物萃取於昆布細胞外者中加入酵母菌並使其發酵，藉由壓力分離液體成分而得到。該昆布發酵液中含有大量昆布中原本所含之礦物質、維他命、碘等有效成分。

又，前述發酵鈣爲，於蔬菜、水果、海草、穀物或植物的葉子等加入糖後使其發酵之萃取物、與貝化石、牡蠣殼、魚之骨或豬骨等混合並使其發酵乾燥後，使其經粉碎者，故其爲味道佳，於體內之吸收性亦非常良好之水溶性有機鈣劑。

又，黑糖菌爲，嗜好黑糖之發酵菌，具有比其他發酵菌領先發酵之性質。

因此，第 1 裝入液中，經溶解的前述糖提高第 1 裝入液中之糖度，作爲前述黑糖菌之營養源，黑糖菌於最初開始發酵，將該黑糖菌之發酵作爲契機，於野草、蔬菜及水果原先附著的自然酵母菌、乳酸菌、絲狀菌、放線菌、土壤菌等有用菌進行發酵・繁殖，經此繁殖之黑糖菌、酵母菌、乳酸菌等會使野草萃取液、野草、蔬菜發酵液、水果發酵液、昆布發酵液、發酵鈣等進行發酵，萃取出前述酵素、輔酶、胺酸、有機酸、礦物質等有效成分。

繼續，於該第 1 裝入液中加入木瓜發酵液使其發酵・熟成而得到第 2 裝入液。

前述木瓜發酵液爲，於木瓜中加入糖再經萃取所得之萃取物以附著於酵母菌、乳酸菌、木瓜之自然酵母菌進行發酵，分離液體成分後，再將該液體成分進行發酵所得者。且，該木瓜中含有木瓜酵素及多樣化之酵素（過氧化氫酶、澱粉酶、脂酶、蛋白酶、海藻糖酶等）、胺酸（必須胺酸各種）、維他命（維他命 C、維他命 E、胡蘿蔔素 β-類胡蘿蔔素等）、礦物質（必須礦物質各種）、其他植物

營養素（兒茶素、黃酮類等）。

該第 2 裝入液中，充分混合前述第 1 裝入液與木瓜發酵液後，含於木瓜發酵液之附著於木瓜的自然酵母菌等有用菌會發酵，經此繁殖之自然酵母菌等的有用菌可進一步使野草萃取液、野草、蔬菜發酵液、水果發酵液、昆布發酵液、發酵鈣等進行發酵，使前述有效成分於體內容易被吸收。

因此，攝取該木瓜發酵液時，腸內細菌之平衡，即可發揮調整善玉細菌（有益菌，例如乳酸菌）與惡玉細菌（有害菌，例如韋耳煦氏梭菌（*C. welchii*）菌）之平衡的作用，腸之蠕動運動變的活躍，前述有效成分可更進一步地被消化吸收。

接著，由該第 2 裝入液取出野草，過濾後得到含有酵素之健康食品。

如以上所製造之健康食品因係飲料故僅飲用即可簡單地於體內被補給，藉此可幫助體內消化酵素的作用，促進食物之消化或營養吸收等，因此例如提高免疫力後可改善體質而可預防疾病。

本發明藉由上述，以身體上為必要成分之酵素為始，將輔酶、礦物質類、維他命類、胺酸、有機酸等有效成分可有效率且簡單地被攝取之含有酵素之健康食品的製造方法。

【實施方式】

〔 實施例 〕

本發明的實施例以圖 1 為準進行說明。

本實施例係為含有第 1 裝入液的製造步驟、第 2 裝入液的製造步驟、過濾步驟之 3 步驟所成的含有酵素之健康食品的製造方法。以下對各步驟做詳細說明。

1. 第 1 裝入液的製造步驟

(1) 於野草萃取液中加入糖、野草、蔬菜發酵液、水果發酵液、昆布發酵液、發酵鈣及黑糖菌並使其發酵後得到第 1 裝入液。

具體為，於加入預先以其他步驟所製造之艾草萃取液的野草萃取液中加入糖並混合者中，將野草、預先以其他步驟所製造之蔬菜發酵液及水果發酵液、預先以其他步驟所製造之蘆薈發酵液、預先以其他步驟所製造之昆布發酵液、預先以其他步驟所製造之發酵鈣投入於筒中並混合，加入黑糖菌後發酵得到第 1 裝入液。

甲. 加入艾草萃取液之野草萃取液

首先說明野草萃取液之製作方法。

將野草以熱水萃取後得到萃取液。

具體為，將具有藥效成分之野草投入釜中。作為野草採用經乾燥之黃精、絞股藍等野草（例如，適宜地混合後的總計為 54.105kg），於 2 台釜中均等投入。於前述野草中含有大量礦物質成分。

且，野草為使用黃精、絞股藍以外，亦採用百脈根（*Lotus japonicus*）、藜、銀杏銀杏葉、薑黃、五加科、車前子、小連翹、河原決明、金錢薄荷、鳳尾蕨、枸杞葉、枸杞子、維氏熊竹、桂皮、刺五加科、杉菜、蒲公英、露草、番杏、魚腥草、南天竹南天葉、忍冬、望江南、薏仁、決明子、紅果山珊瑚、舞茸、葛棗獼猴桃、山芋、香菇、蔓性刀豆、蔓性刀豆（莖·葉）、韭菜（莖）、韭菜（種）、枹櫟及艾草等，僅為具有藥效之植物即可，不限定於野草，亦可採用蕈、蔬菜、穀類等。

又，作為野草採用經乾燥之野草時，與生之情況相比，體積為約 10 分之 1，故容易處理。又，多種類之各野草可不分季節下使用。

繼續，於 2 台釜中投入水（例如各為 300 公升）並加熱。

繼續，沸騰後（100℃）經 1 小時加熱進行萃取之烹煮。

繼續，將所得之經烹煮的萃取液以網將水分過濾，分離成固體成分（例如 200kg）與萃取液（例如合計 300~320 公升）。

繼續，採用將所得之萃取液投入於釜中，以扇風機對液面送風下，於 100℃ 加熱 1.5 小時，例如液量濃縮至 215 公升程度）的物質。

經前述煮出之萃取，含於野草之礦物質分被萃取（野草濃縮液），且混合後述之其他步驟所製造之艾草萃取液

得到野草萃取液。

其次，說明艾草萃取液之製作方法。

採用將粉末艾草（例如 4kg）投入於其他釜中，於該釜中投入水（例如 50 公升），經 10 分鐘加熱者。

將該艾草萃取液由其他步驟製造時，不使用乾燥艾草，使用粉末艾草。粉末艾草於烹煮後萃取時，有效成分於短時間下被萃取，將其他野草與粉末狀艾草一起烹煮萃取時，經該粉末艾草混合之液體的黏度會增加，故由其他野草之成分於熱水中被萃取成爲困難之故。因此，僅使用乾燥艾草可與其他野草一起進行前述處理。

乙．糖

作爲糖採用上等白糖、黑糖、寡糖等。

具體爲上白糖（例如 270kg）可發揮抑制雜菌繁殖之作用的同時，成爲發酵菌之營養源。又，黑糖（例如 5kg）成爲黑糖菌之嗜好營養源，寡糖（例如 5kg）則成爲乳酸菌之較佳營養源。

丙．野草

採用適當的具有藥效成分之乾燥野草。

具體爲採用作爲具有藥效成分之野草絞股藍、小連翹、河原決明、枸杞葉、維氏熊竹、番杏、松葉、蒜頭等（例如適宜地混合使合計 2.3kg），僅爲含有自然酵母菌等有用菌的野草即可並未限定。

絞股藍中具有新陳代謝功能之增進或內分泌之促進、精神安定作用，其中亦具有副腎上皮質素分泌的促進作用。

又，小連翹中具有腦內化學物質之多巴胺（Dopamine）、血清張力素、正腎上腺素之增加作用，對於憂鬱症狀或失眠症有效。又，河原決明對於強身、利尿、鎮咳、腳氣、腎炎、黃疸、偏頭痛、慢性便秘、夜盲症有效。

又，枸杞葉具有使肝功能正常，調整血壓之作用，對於心臟病、腎臟病、動脈硬化之預防效果或手腳冰冷症、便秘、發燒有效。

又，維氏熊竹具有抗氧化作用，大量含有提高免疫力之葉綠素或箬竹多醣（bamfolin），對癌症或慢性疾病等生活習慣病之難治體質有效。

又，番杏中含有維他命、礦物質、葉綠素，於葉所含之黏液質中具有保護黏膜之效果。

又，松葉中含有維他命、萜烯類、多糖複合體、礦物質、兒茶素、葉綠素，具有將血管柔軟化而增加腦神經傳達物質之效果。

又，蒜頭中含有葫蒜素或蒜素（allicin），其為體內營養素經燃燒後變為能量而作用、或具有提高對恢復疲勞有效的維他命 B1 的作用之效果、或具有使胃腸蠕動良好之效果。

且，前述野草中含有大量原本附著於野草的自然之酵母菌等有用菌。

丁. 蔬菜發酵液及水果發酵液

本實施例中，不需各別進行蔬菜發酵液與水果發酵液的製造，蔬菜與水果可一起混合後同時製造出蔬菜發酵液及水果發酵液。且，本實施例中，後述蘆薈發酵液雖於與蔬菜發酵液及水果發酵液之其他步驟下製造，亦可與蔬菜發酵液及水果發酵液同時製造。蔬菜發酵液及水果發酵液為，洗淨生菜及生水果後，將其細分化，再加入糖並混合，接著加入酵母菌或黑糖菌後經一天攪拌一次，於 10~14 天程度使其發酵，使該酵母菌、黑糖菌、原本附著於蔬菜及水果的自然酵母菌等有用菌進行繁殖，繼續藉由壓力分離液體成分而得到。

具體說明為，雖採用綠豆芽、胡瓜、菠菜等生菜及鳳梨、蘋果、檸檬等生水果（例如適宜混合後合計 90kg），僅為含有酵素的蔬菜或水果即可，並未限定於此等。

洗淨該蔬菜及水果後，繼續將刻上方格狀或切片之蔬菜及水果投入於容器中，接著作為糖投入上白糖（例如 90kg），改變浸透壓，將蔬菜及水果細胞中的萃取物萃取至蔬菜及水果細胞外。

上述萃取物中含有多樣化酵素、胺酸、維他命、礦物質、其他植物營養素（胡蘿蔔素等）。含於各萃取物的主成分如以下所示。

綠豆芽：澱粉酶、維他命 C、天冬胺酸

胡瓜：抗壞血酸酶、維他命、礦物質、異槲皮苷（*Isoquercitrin*）

菠菜：硝酸還原酵素、胡蘿蔔素、維他命、礦物質

包心菜：過氧化酶、包心菜幾丁質分解酵素 Chitinase
)、澱粉酶、維他命、維他命 U

洋蔥：麥芽糖酶、膽固醇合成阻害酵素、降糖素、硫化烯丙基、槲黃素 (Quercetin)

芹菜：抗壞血酸過氧化酶、礦物質、維他命

馬鈴薯：礦物質、維他命 C、聚酚·綠原酸 (Chlorogenic Acid)

人參：抗壞血酸酶、胡蘿蔔素、鈣、食物纖維

花椰菜：黑芥子硫苷酸酶、蘿蔔硫素 (sulforaphane)
)、維他命 C、胡蘿蔔素、維他命 B2、鉀、鈣

牛蒡：過氧化酶、菊糖 (Inulin)

蓮藕：過氧化氫酶、過氧化酶、維他命、食物纖維、黏蛋白

小松菜：澱粉酶、鈣、維他命

蕪菁：根皮酚 (phloroglucinol) 氧化酵素、澱粉酶、維他命 C、澱粉酶

蕃茄：內聚半乳糖醛酶、抗壞血酸酶、維他命、鉀、茄紅素

蘿蔔：澱粉酶、澱粉酶、維他命、胡蘿蔔素、鈣

鳳梨：鳳梨酵素、糖質、維他命

蘋果：蘋果酸脫氫酵素、蘋果酸、檸檬酸、果膠

檸檬：維他命 C、檸檬酸

又，作為糖採用上白糖 (例如 90kg)，與抑制雜菌之

繁殖的作用之同時，成爲發酵菌進行發酵時的營養源。

繼續，投入葡萄酒酵母菌等酵母菌（例如 200 毫公升）及黑糖菌（例如 2 公升），將原本附著於蔬菜及水果的自然酵母菌等有用菌進行 10~14 天間程度的發酵・繁殖。

此時，每天 1 次 30 分鐘程度以不傷害酵母菌、黑糖菌下，以手進行攪拌可使發酵進行良好。又，藉由該發酵，增殖葡萄酒酵母菌等酵母菌、黑糖菌、自然酵母菌等有用菌。

繼續施予壓力分離出殘渣部分與蔬菜發酵液及水果發酵液（例如合計約 125 公升）。

如此所得之蔬菜發酵液及水果發酵液爲未加熱而進行發酵者，故即使少量亦特別含有大量酵素。

即，如前述於生菜或水果所含有之酵素會因加熱而被破壞，本實施例中，因未進行該加熱處理，可無破壞酵素下作爲發酵液可藉由採用萃取方法，得到於少量液體中含有多量酵素者。

戊. 蘆薈發酵液

將蘆薈經洗淨、細分化後，加入糖與酵母菌，每天進行 1 次攪拌後進行 10~14 天程度之發酵，使於該酵母菌或蘆薈原本所附著的自然酵母菌等有用菌進行繁殖，再藉由壓力分離出液體成分，而得到該蘆薈發酵液。

具體爲將生蘆薈（例如合計 90kg）經洗淨後，繼續刻

成格子狀或切片後投入於容器中。

繼續，作為糖類投入上白糖（例如 90kg），改變浸透壓，將蘆薈細胞中之萃取物萃取至蘆薈細胞外。作為糖使用上白糖（例如 90kg）成為使菌進行發酵時的營養成分，同時因其為純化糖，故具有抑制雜菌繁殖之效果。

繼續，投入葡萄酒酵母菌等酵母菌（例如 100 毫公升）後使其進行 10~14 天程度之發酵時，與該酵母菌一起原本附著於蘆薈之自然酵母菌等有用菌會繁殖。此時，以每天 1 次 30 分鐘之程度，不會傷害到酵母菌下以手攪拌。

繼續，進行施壓而分離出液體成分後得到蘆薈發酵液（例如，合計約 130 公升）。

於該蘆薈發酵液中，含有氧化酵素、過氧化氫酶（過氧化氫分解酵素）、澱粉酶（澱粉分解酵素）、脂酶（脂質分解酵素）等消化酵素、必須胺基酸、蘆薈素、蘆薈大黃素、蘆薈烏羅辛等，該蘆薈發酵液係為未加熱下發酵者，故即使少量亦特別含有大量酵素。即，如前述於生菜或水果所含有之酵素會因加熱而被破壞，但本實施例中，因未進行該加熱處理，不會破壞酵素下作為發酵液採用萃取方法，而可得到於少量液體中含有大量酵素者。

己. 昆布發酵液

將昆布洗淨、細分化後，加入糖與酵母菌進行每天 1 次攪拌後進行 10~14 天程度之發酵，使與該酵母菌同時

原本附著於昆布之自然酵母菌等有用菌進行繁殖，繼續藉由施壓分離液體成分後得到昆布發酵液。

具體而言，將昆布（例如 1kg）洗淨後，繼續切片後投入於容器中。

繼續，作為糖投入上白糖（例如 1kg），投入水（3公升），改變浸透壓，萃取昆布細胞中之萃取物。

繼續，投入酵母菌後進行 10~14 天程度之發酵，使與該酵母菌同時附著於昆布之自然酵母菌等有用菌進行繁殖。此時，每天進行 1 次 30 分鐘程度以不傷害酵母菌下以手進行攪拌。

繼續，施予壓力分離液體成分，得到昆布萃取物（例如 4 公升）。

進一步將該昆布萃取物以糖度 47~48 度程度，pH2.5~3.5 程度下進行 2~3 星期程度之發酵，繁殖酵母菌與自然酵母菌等有用菌。

於該昆布發酵液中，含有豐富且均衡的於昆布原本所含之礦物質、維他命、碘及食物纖維。

庚. 發酵鈣

發酵鈣為，於蔬菜、水果、海草、穀物或植物的葉等加入糖類使糖度為 50~55 度下進行發酵，過濾該發酵物，做出醪萃取物的第一步驟、混合貝化石、牡蠣殼、魚骨、豬骨與前述第一步驟所製造之醪萃取物，前述貝化石、前述牡蠣殼、前述魚骨、前述豬骨等所含之無機鈣、與前

述醪萃取物進行反應並發酵將前述無機鈣作為有機鈣之第二步驟、與將該反應發酵物進行乾燥，繼續進行粉碎使其成為粉末的第三步驟所製造的水溶性有機鈣劑（專利第3308475號的技術）。

具體而言使用 100g 的該發酵鈣。

該發酵鈣的味道佳，其為於體內的吸收性非常良好之發酵鈣。

辛. 黑糖菌

黑糖菌為嗜好黑糖之發酵菌，具有比其他發酵菌更先發酵之性質。

(2) 上述甲.至辛.之混合步驟

首先於甲.的「艾草萃取液」加入乙.的「黑糖（例如 5kg）及寡糖（例如 5kg）」並混合。又，甲.的「野草濃縮液」中加入乙.的「上白糖（例如 270kg）」並混合。

將上述艾草萃取液與野草濃縮液反應槽中。此時使艾草萃取液與野草濃縮液之液溫為 48℃以下。此為防止下步驟時因各液所加入的酵素的破壞。

且，可預先混合艾草萃取液與野草濃縮液後，再投入於反應槽中。

繼續投入丙.的「乾燥野草」、丁.的「蔬菜發酵液及水果發酵液」、戊.的「蘆薈發酵液」、己.的「昆布發酵液」、庚.的「發酵鈣」並混合，再加入辛.的「黑糖菌」並以手攪拌，放置於室溫 20~27℃，濕度 40~60%下 10

~ 14 天，繼續放置 1.5 個月程度。此時，每天進行 1 次 5 分鐘程度之攪拌，促進其發酵，得到第 1 裝入液。

該第 1 裝入液中，前述乙.的糖各投入經加熱之艾草萃取液、經加熱之野草濃縮液，故可良好地溶解。

2. 第 2 裝入液的製造步驟

(1) 於前述第 1 裝入液中加入木瓜發酵液使其發酵・熟成後得到第 2 裝入液。

具體的而言，於預先以其他步驟所製造之木瓜發酵液中，混合預先以其他步驟所製造之野草碳，將經 30 天發酵後之放有野草碳之木瓜發酵液投入於第 1 裝入液中，再經 5~6 個月發酵・熟成後得到第 2 裝入液。

甲. 放有野草碳之木瓜發酵液

採用於木瓜發酵液中加入經粉碎之野草碳並混合後經 30 天發酵・熟成所得者。

(甲) 木瓜發酵液

該木瓜發酵液為，將木瓜細分化後加入糖類，藉由浸透壓萃取木瓜細胞中之萃取物，於該萃取物中加入葡萄酒酵母菌等酵母菌或乳酸菌，每天攪拌 1 次以上，經 10~14 天發酵後，繁殖於前述酵母菌或乳酸菌及木瓜上原先附著的自然酵母後，藉由壓力分離液體成分，再將該液體成分進行 30 天發酵・熟成者。

具體為由以下步驟所製造。

作為原料之木瓜使用日本產的木瓜。以輸入品的情況為因對木瓜使用多量防腐劑或殺蟲劑，這些防腐劑或殺蟲劑對製造健康食品而言並不佳。

又，以無農藥者為佳。

洗淨該木瓜（80kg）後，刻上細格狀或切片後投入於反應槽中，再投入上白糖（80kg）改變浸透壓，萃取木瓜細胞中之萃取物。

且，上述萃取物中含有木瓜酵素及多樣化酵素（過氧化氫酶、澱粉酶、脂酶、蛋白酶、海藻糖酶等）、胺酸（必須胺酸各種）、維他命（維他命 C、維他命 E、胡蘿蔔素 β-類胡蘿蔔素等）、礦物質（必須礦物質各種）其他植物營養素（兒茶素、黃酮類等）。

又，將木瓜之細分化物與糖類以少量交互方式添加，儘可能地對木瓜細胞施予均勻浸透壓為佳。

又，作為糖類採用上白糖時，成為發酵菌於發酵時的營養成分的同時，具有抑制雜菌繁殖之效果。

接著投入酵母菌（200 毫公升）及乳酸菌，每天以手進行 1 次以上的攪拌，經 10~14 天發酵後，繁殖酵母菌、乳酸菌及於木瓜上原本附著的自然酵母菌。藉由該發酵・繁殖，酵母菌及乳酸菌與於木瓜原先附著的自然酵母菌會融合。

進行共生培養的期間，會因設備等而相異，但其為木瓜細胞中之萃取物以 70% 程度被萃取至木瓜細胞外之時期

又，此所謂的酵母菌為，葡萄酒酵母菌、醇酵母菌、啤酒酵母菌等一般酵母菌。

繼續，藉由加壓分離殘渣與木瓜液後，將該木瓜液移至發酵槽，於適時加入葡萄酒酵母菌等酵母菌並混合，經30天發酵。此時同時使用網狀湯匙及攪拌棒，進行一天一次15分鐘的攪拌。

於該木瓜發酵液中，含有具有強SOD（超氧化物歧化酶）作用之液體成分，可發揮調整腸內細菌之平衡作用。

又，作為木瓜發酵液之具體效果，可舉出血液淨化、細胞活化、血液循環改善、動脈硬化預防、消化吸收代謝提高（即，營養循環提高）、病原菌、有害菌之增殖抑制及感染抑制、免疫系賦活、賀爾蒙及維他命之生產增大、有害物質、發癌物質之分解及排泄促進、腸內pH之安定、腸活動之活發化、脂質代謝、糖代謝之改善、肝腎功能之活化及保護等。

（乙） 野草碳

野草碳於野草進行碳化時，經由照射遠紅外線而得到者（特願2005-84105號之技術）。

且，僅為可使野草進行碳化者即可，並不限定於由上述方法所製造者。

具體而言，將經乾燥的野草於加熱窯內進行加熱時，照射遠紅外線而得到野草碳，將此經粉碎後成為微細狀者

該野草為適宜地採用藜、akagamegasiwa、七葉膽、銀杏、五加科、薑黃、刺五加科、車前子、小連翹、金錢薄荷、河原決明、甘草、木立蘆薈、枸杞葉、枸杞果、維氏熊竹、桂皮、決明子、杉菜、蒲公英、紅果山珊瑚、露草、番杏、魚腥草、黃精、南天竹、忍冬、薏仁、望江南、葛棗獼猴桃、山芋、艾草、蔓性刀豆、舞茸、香菇、姬松茸、冬蟲夏草等中所選者，僅為具有藥效之植物即可，不限於野草，可採用蕈、蔬菜、穀類等。

又，例如亦可採用將第 1 裝入的野草經烹煮並萃取後的殘渣（該殘渣中含有未萃取之有效成分）。此時，可有效地利用至今被當作廢棄物處理的野草殘渣。

（丙） 上述（甲）、（乙）的發酵・熟成步驟

於前述（甲）的「木瓜發酵液（例如 20 公升）」中加入前述（乙）的「野草碳（例如 0.16kg）」並混合，放置 30 天程度。以該 30 天程度之放置進行發酵・熟成後得到放有野草碳之木瓜發酵液。

藉由前述 30 天程度的發酵・熟成可充分融合木瓜發酵液與野草碳。

又，將混入之野草碳經發酵並仔細分解後，藉由野草的種種效能可同時與野草碳特有之微細吸附孔所造成的吸著性之效能，可成為難以導致便秘而食用感優良者。

乙. 發酵・熟成步驟

前述第 1 裝入液中加入前述甲.的「放有野草碳之木瓜發酵液」並混合，經 5~6 個月之發酵・熟成後，得到第 2 裝入液。

該第 2 裝入液中，藉由 5~6 個月之發酵・熟成，可緩和有用菌之繁殖，不僅含有大量各種酵素、輔酶、維他命、有機酸、礦物質等有效成分，亦含有具有除去活性氧作用的酵素 SOD 等，故發酵物為難以腐敗且安定者。

3. 過濾過步驟

由前述第 2 裝入液除去野草，經過濾後分離萃取濾液，將該濾液封入瓶子後得到含有酵素之健康食品。

所得之健康食品為 pH3.7~3.9，醇度 2.5~4.0%，最終糖度 45~53 度者，較佳為 52~53 度之糖度。

飲用本實施例所得之含有酵素的健康食品時，可得到以下的結果。

(1) 半夜因指尖麻痺僵硬而驚醒，飲用該健康食品後得到改良，可熟睡（女性）。

(2) 指甲變硬且紅潤，變成健康的指甲，且身體狀況漸漸轉好（男性）。

(3) 血壓變的安定，排便亦通暢（男性）。

(4) 約飲用 1 年後，「膽囊」之息肉消失（女性）。

(5) 膽固醇值降低（男性）。

- (6) 開始飲用後，疲勞及無力感消失（男性）。
- (7) 夏天可無中暑下，很有精神下渡過（女性）。
- (8) 非常順口（女性）。

【圖式簡單說明】

〔圖 1〕表示本實施例的製造步驟圖。

發明專利說明書

(本申請書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：98103044

A23L¹/₂₃ (2006.01)

※申請日：98年01月23日

※IPC分類：

A23L¹/₀₃ (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

A23L¹/₂₈ (2006.01)

含有酵素之健康食品的製造方法及健康食品

二、中文發明摘要：

本發明提供一種藉由飲食，可得到藉由含於野草、蔬菜、水果、昆布及發酵鈣的酵素、輔酶、礦物質類、維他命類及胺酸等有機酸等有效成分的種種優良效能之含有酵素之健康食品的製造方法。

本發明為含有酵素之健康食品的製造方法，其特徵為於野草萃取液中加入糖、野草、蔬菜發酵液、水果發酵液、昆布發酵液、發酵鈣及黑糖菌使其發酵後得到第1裝入液，繼續於該第1裝入液中加入木瓜發酵液使其發酵，熟成後得到第2裝入液，其後進行過濾者。

三、英文發明摘要：

七、申請專利範圍：

1.一種含有酵素之健康食品的製造方法，其為含有酵素之健康食品的製造方法，其特徵為烹煮並萃取野草後，於可維持酵素活性的溫度之野草萃取液中加入糖、野草、蔬菜發酵液、水果發酵液、昆布發酵液、發酵鈣及黑糖菌，經發酵後得到第 1 裝入液，繼續於該第 1 裝入液中加入木瓜發酵液使其發酵，熟成後得到第 2 裝入液，再將該第 2 裝入液進行過濾者。

2.如申請專利範圍第 1 項之含有酵素之健康食品的製造方法，其中前述野草萃取液為混合艾草萃取液所得者，前述蔬菜發酵液為於蔬菜中加入糖後進行萃取的萃取物中加入酵母菌使其發酵者，前述水果發酵液為於水果中加入糖後進行萃取的萃取物中加入酵母菌使其發酵者，前述昆布發酵液為於昆布中加入糖後進行萃取的萃取物中加入酵母菌使其發酵者，前述發酵鈣為混合於蔬菜、水果、海草、穀物或植物的葉等中加入糖後使其發酵的萃取物、與貝化石、牡蠣殼、魚骨或豬骨等，使其發酵乾燥後進行粉碎化者，前述木瓜發酵液為於木瓜中加入糖後進行萃取的萃取物中加入酵母菌及乳酸菌使其發酵者。

3.如申請專利範圍第 2 項之含有酵素之健康食品的製造方法，其中前述木瓜發酵液為於木瓜發酵液中加入碳者。

4.如申請專利範圍第 3 項之含有酵素之健康食品的製造方法，其中前述碳為野草碳。

5.如申請專利範圍第 1 項之含有酵素之健康食品的製造方法，其中前述第 1 裝入液為含有蘆薈發酵液者。

6.一種健康食品，其為由如申請專利範圍第 1 項之含有酵素之健康食品的製造方法所製造者，其特徵為前述健康食品之糖度為 45 度以上。

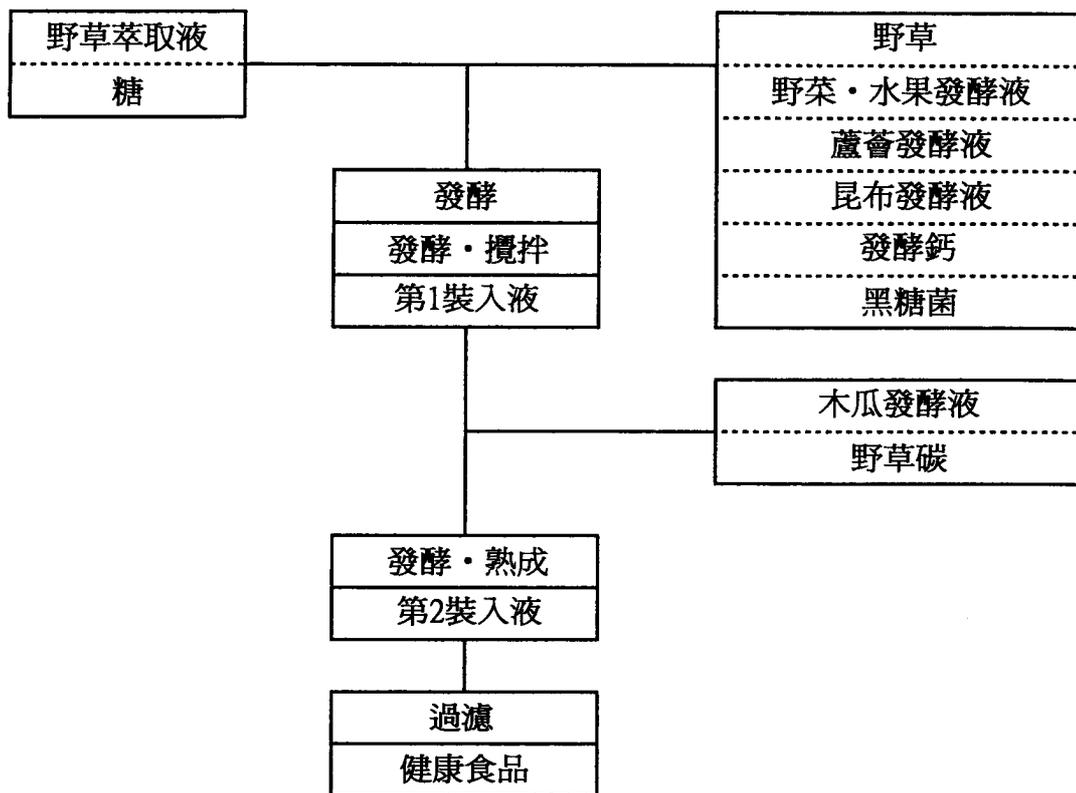
7.一種健康食品，其為由如申請專利範圍第 2 項之含有酵素之健康食品的製造方法所製造者，其特徵為前述健康食品的糖度為 45 度以上。

8.一種健康食品，其為由如申請專利範圍第 3 項之含有酵素之健康食品的製造方法所製造者，其特徵為前述健康食品的糖度為 45 度以上。

9.一種健康食品，其為由如申請專利範圍第 4 項之含有酵素之健康食品的製造方法所製造者，其特徵為前述健康食品的糖度為 45 度以上。

10.一種健康食品，其為由如申請專利範圍第 5 項之含有酵素之健康食品的製造方法所製造者，其特徵為前述健康食品的糖度為 45 度以上。

圖 1



四、指定代表圖：

(一) 本案指定代表圖為：圖 1。

(二) 本代表圖之元件符號簡單說明：無

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：無