

เอกสารนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาเพื่อให้คนไทย ได้เรียนรู้และเข้าใจเทคโนโลยีในเอกสารสิทธิบัตรนานาชาติ
และโดยเฉพาะตัวอย่างการเขียนข้อสิทธิ เพื่อความเข้าใจประเด็นการประดิษฐ์
และการลำดับขั้นของการต่อยอดจากข้อสิทธิหลัก
และข้อสิทธิรอง (ข้อที่อ้างถึงอิงข้อสิทธิข้ออื่น)

ผู้จัดทำไม่รับรองความถูกต้องของการแปล การนำไปใช้อ้างอิงให้อ้างอิงจากเอกสารสิทธิบัตรต้นฉบับเท่านั้น

แปลและคิดต่อยอดโดย นักศึกษา BIOTEC มหาวิทยาลัยมหิดล
ตรวจสอบปรับปรุงโดย ปราโมทย์ ธรรมรัตน์ & ทีมงาน Toryod.com

แปลและคิดต่อโดย Wasinee Phiromruk นักศึกษา BIOTECมหาวิทยาลัยมหิดล

ตรวจสอบปรับปรุงโดย ปราโมทย์ ธรรมรัตน์ & ทีมงาน Toryod.com

KR20040049217

GINSENG FERMENTED BY LACTIC ACID BACTERIUM, YOGHURT CONTAINING THE

SAME, AND LACTIC ACID BACTERIUM USED THEREIN

การหมักโสมโดยใช้แบคทีเรียที่ผลิตกรดแลคติก ผลิตภัณฑ์โยเกิร์ตที่มีโสมหมักเป็น

องค์ประกอบ และเชื้อแบคทีเรียผลิตกรดแลคติกที่ใช้ในกระบวนการ

Publication date: 2004-06-11

Inventor: CHOO MIN GYEONG; HAN MYEONG JU; KIM DONG HYEON

Abstract

PURPOSE: Ginseng fermented by lactic acid bacterium, yoghurt containing the same, and lactic acid bacterium used therein are provided, which fermented ginseng contains a great quantity of compound K, ginsenoside Rh1 and Rh2, and [Delta]20-ginsenoside Rh2, which have anticancer, anti-allergy and intestine environment improving activities.

การหมักโสมโดยใช้แบคทีเรียที่ผลิตกรดแลคติกในผลิตภัณฑ์โยเกิร์ต เนื่องจากโสมประกอบด้วยไฟเตสเซียม ginsenoside Rh1 and Rh2 และ [Delta]20-ginsenoside Rh2 ซึ่งเป็นสารต้านมะเร็ง และลดอาการแพ้ และเพิ่มประสิทธิภาพในการย่อยของระบบลำไส้

What is claimed is:

1. Lactic fermenting products of ginseng prepared by the fermentation of ginseng with lactic acid bacteria capable of bio-converting ingredients of ginsenosides.

ผลิตภัณฑ์ที่หมักโดยกรดแลคติกที่มีโสมเป็นส่วนประกอบ เลือกใช้เชื้อแบคทีเรียที่สามารถเปลี่ยนส่วนผสมเป็นสารประกอบ ginsenosides

2. Lactic fermenting products of ginseng as claimed in claim 1 wherein said ginseng is selected from the group consisting of dry ginseng powder, ginseng treated by acid, ginseng treated at high temperature and ginseng treated under pressure.

ผลิตภัณฑ์ที่หมักโดยกรดแลคติกที่มีโสมเป็นส่วนประกอบตามข้อถือสิทธิที่ 1 โสมจะถูกคัดเลือกมาจากโสมแห้งที่บดเป็นผง โดยกรด อุณหภูมิสูง การบด

3. Lactic fermenting products of ginseng as claimed in claim 1 wherein said lactic fermenting products of ginseng comprises at least one ingredient selected from the group consisting of Compound K (20-O-[beta]-D-glucopyranocyl-20(S)-protopanaxadiol), ginsenoside Rh1 and ginsenoside Rh2, and [Delta]<20> -ginsenoside Rh2.

ผลิตภัณฑ์ที่หมักโดยกรดแลคติกที่มีโสมเป็นส่วนประกอบตามข้อถือสิทธิ 1 ที่ซึ่งผลิตภัณฑ์หมักแลคติกประกอบด้วยส่วนผสมเหล่านี้อย่างน้อย 1 ชนิด Compound K (20-O-[beta]-D-glucopyranocyl-20(S)-protopanaxadiol), ginsenoside Rh1 and ginsenoside Rh2, and [Delta]<20> -ginsenoside Rh2.

4. Lactic fermenting products of ginseng as claimed in claim 3 wherein the total amount of (Compound K+ginsenoside Rh1), (ginsenoside Rh1+ginsenoside Rh2), (ginsenoside Rh2+[Delta]<20> -ginsenoside Rh2+ginsenoside Rh1) or (Compound K+ginsenoside Rh1+ginsenoside Rh2) is respectively in the ratio of more than 0.1 with respect to the amount of (ginsenoside Rc+ginsenoside Rd+ginsenoside Rb1+ginsenoside Rb2+ginsenoside Re+ginsenoside Rg1).

ผลิตภัณฑ์ที่หมักโดยกรดแลคติกที่มีโสมเป็นส่วนประกอบตามข้อถือสิทธิ 3 ที่ซึ่ง ปริมาณรวมของส่วนผสมเหล่านี้ Compound K (20-O-[beta]-D-glucopyranocyl-20(S)-protopanaxadiol), ginsenoside Rh1 and ginsenoside Rh2, and [Delta]<20> -ginsenoside ต้องมีอัตราส่วนมากกว่า 0.1 กับปริมาณของ ginsenoside Rc+ginsenoside Rd+ginsenoside Rb1+ginsenoside Rb2+ginsenoside Re+ginsenoside Rg1

5. Lactic fermenting products of ginseng as claimed in claim 1 wherein said lactic acid bacteria may be at least one selected from the group of bifidobacterium K-103,

bifidobacterium K-506, bifidobacterium cholereum KK-1, bifidobacterium minimum KK-2, bifidobacterium H-1 and bifidobacterium KK-11.

ผลิตภัณฑ์ที่หมักโดยกรดแลคติกที่มีโสมเป็นส่วนประกอบตามข้อถือสิทธิ 1 ที่ซึ่ง แบคทีเรียผลิตกรดแลคติกที่เลือกใช้ต้องเป็นอย่างน้อย 1 ชนิดจากกลุ่มของแบคทีเรียดังนี้ bifidobacterium K-103, bifidobacterium K-506, bifidobacterium cholereum KK-1, bifidobacterium minimum KK-2, bifidobacterium H-1 and bifidobacterium KK-11

6. A ginseng yoghurt comprising lactic fermenting products of ginseng as claimed in claim 1 or claim 2.

ผลิตภัณฑ์โยเกิร์ตโสมรวมถึงผลิตภัณฑ์ที่หมักโดยกรดแลคติกที่มีโสมเป็นส่วนประกอบ ต้องเป็นไปตามข้อถือสิทธิ 1 และ 2

7. The ginseng yoghurt as claimed in claim 6 wherein lactic fermenting products of ginseng are incorporated into said ginseng yoghurt through the fermentation process wherein both milk and ginseng are fermented together.

โยเกิร์ตโสมตามข้อถือสิทธิ 6 ที่ซึ่ง รวมถึงผลิตภัณฑ์ที่หมักโดยกรดแลคติกที่มีโสมเป็นส่วนประกอบ ผ่านกระบวนการหมักซึ่งทั้งนมและโสมถูกหมักเข้าด้วยกัน

8. The ginseng yoghurt as claimed in claim 7 wherein said lactic acid bacteria may be at least one selected from the group of bifidobacterium K-103, bifidobacterium K-506, bifidobacterium cholereum KK-1, bifidobacterium minimum KK-2, bifidobacterium H-1 and bifidobacterium KK-11.

8. โยเกิร์ตโสมตามข้อถือสิทธิ 7 แบคทีเรียผลิตกรดแลคติกที่เลือกใช้ต้องเป็นอย่างน้อย 1 ชนิดจากกลุ่มของแบคทีเรียดังนี้ bifidobacterium K-103, bifidobacterium K-506, bifidobacterium cholereum KK-1, bifidobacterium minimum KK-2, bifidobacterium H-1 and bifidobacterium KK-11

9. The ginseng yoghurt as claimed in claim 6 wherein said lactic acid bacteria can

suppress the intestinal harmful bacillus and/or suppress the activity of the intestinal harmful enzyme and/or to suppress the proliferation of cancer cells.

โยเกิร์ตโสมตามข้อถือสิทธิ 6 แบคทีเรียที่ผลิตกรดแลคติกสามารถยับยั้งเชื้อที่ก่อโรคในลำไส้ และ/หรือสามารถยับยั้งปฏิกิริยาของเอนไซม์ที่เป็นอันตราย และ/หรือยับยั้งการเพิ่มจำนวนของ เซลล์มะเร็ง

10. Bifidobacterium KK-1 (KCCM-10364).

11. Bifidobacterium KK-2 (KCCM-10365).

12. Bifidobacterium H-1 (KCCM-10493).

13. (canceled)

ความคิดเห็นในการต่อยอด จากสิทธิบัตรนี้

การผลิตโยเกิร์ตที่มีโสมเป็นส่วนประกอบ อาจทดลองใช้เชื้อแบคทีเรียผลิตกรดแลคติกสายพันธุ์อื่นควบคู่กับสายพันธุ์ที่อ้างในข้อถือสิทธิ หรือใช้เชื้อแบคทีเรียที่ไม่ได้กล่าวถึงในข้อถือสิทธิ ใช้พืชสายพันธุ์อื่นที่มีสารออกฤทธิ์ในการยับยั้งการเจริญเติบโตของเซลล์มะเร็ง ในการผลิตโยเกิร์ต หรือผลิตภัณฑ์ที่หมักโดยกรดแลคติกชนิดอื่นๆ

Wasinee Phiromruk

4937315

Biotechnology Department

Faculty of Science, Mahidol University