

ศูนย์ทรัพย์สินทางปัญญา
เลขรับ.....00070
วันที่.....22 พ.พ. 2562
เวลา.....9.00



ที่ พณ 0706.1/19109-002790

กองสิทธิบัตร กรมทรัพย์สินทางปัญญา
563 ถนนนนทบุรี
ต.บางกระสอ อ.เมืองนนทบุรี
จ.นนทบุรี 11000

6 กุมภาพันธ์ 2562

เรื่อง ส่งหนังสือสำคัญการจดทะเบียนอนุสิทธิบัตร

เรียน นายศรัณย์ ปัญจะเรือง

แห่ง ศูนย์ทรัพย์สินทางปัญญาและบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เลขที่ 99 หมู่ 18
ถ.พหลโยธิน ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. หนังสือสำคัญการจดทะเบียน 1 ฉบับ
2. ตารางอัตราค่าธรรมเนียมรายปี 1 ฉบับ

โดยหนังสือนี้กองสิทธิบัตร ได้ส่งหนังสือสำคัญการจดทะเบียนอนุสิทธิบัตร เลขที่ 14460 ตามสิ่งที่ส่งมา
ด้วย และขอเรียนให้ทราบว่า ท่านมีหน้าที่ตามกฎหมายที่จะต้องชำระค่าธรรมเนียมรายปีทุกปี เริ่มต้นปีที่ 5 ของอายุ
อนุสิทธิบัตร ซึ่งนับแต่วันยื่นคำขอเป็นต้นไปตามบัญชีอัตราค่าธรรมเนียมที่กำหนดโดยกฎกระทรวงด้านหลังหนังสือนี้
จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสิริณัฐ อนุพันธ์)

นักวิชาการพาณิชย์ชำนาญการพิเศษ

กลุ่มหนังสือสำคัญและกำกับการจดทะเบียน

โทร. 0-2547-4639

โทรสาร. 0-2547-4639

หมายเหตุ : ขอให้ท่านตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่อยู่ในหนังสือสำคัญที่ส่งมานี้
หากพบว่ามีกรพิมพ์ผิดในส่วนใด ขอให้โปรดติดต่อกลุ่มหนังสือสำคัญฯ โดยด่วน

ข้อควรรู้ที่สำคัญสำหรับผู้ทรงสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร
การชำระค่าธรรมเนียมรายปี

ผู้ทรงสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร มีหน้าที่ที่จะต้องดำเนินการเพื่อกงไว้ซึ่งสิทธิในสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร นั้น ตามกฎหมาย ซึ่งกำหนดให้มีการชำระค่าธรรมเนียมรายปี เริ่มตั้งแต่ปีที่ 5 ของอายุสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร และต้องชำระภายใน 60 วันนับแต่วันเริ่มต้นระยะเวลาของ ปีที่ 5 และของทุก ๆ ปีต่อไป หากไม่ชำระภายใน กำหนดเวลาข้างต้น ต้องเสียค่าธรรมเนียมเพิ่มร้อยละ 30 โดยต้องชำระค่าธรรมเนียมรายปีพร้อมทั้งค่าธรรมเนียม เพิ่มภายในหนึ่งร้อยยี่สิบวัน นับแต่วันสิ้นกำหนดเวลาชำระ

เมื่อกำหนดเวลาอีก 120 วันแล้ว ถ้ายังไม่ชำระค่าธรรมเนียมรายปีและค่าธรรมเนียมเพิ่ม ถือว่า สิ้นอายุการคุ้มครอง และจะถูกเพิกถอนสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรนั้น

ตัวอย่างการนับวันชำระค่าธรรมเนียมรายปี

การนับระยะเวลาชำระค่าธรรมเนียมรายปี ให้นับตั้งแต่วันที่ยื่นคำขอ เช่น ยื่นคำขอไว้เมื่อวันที่ 20 เมษายน 2550 จะต้องชำระค่าธรรมเนียมรายปีตั้งแต่วันเริ่มต้นของปีที่ 5 คือ เริ่มชำระวันที่ 20 เมษายน 2554 และของปีต่อ ๆ ไปจนครบกำหนดอายุการคุ้มครอง โดยวันสุดท้ายของการชำระภายใน 60 วันคือ 19 มิถุนายน 2554 หากไม่ชำระในช่วงแรก จะต้องเสียค่าธรรมเนียมเพิ่มร้อยละ 30 ของยอดที่ต้องชำระ และจะต้องชำระ ภายใน 120 วัน คือภายในวันที่ 17 กันยายน 2554

ตารางอัตราค่าธรรมเนียมรายปี

ปีที่	สิทธิบัตร (ประดิษฐ์)	สิทธิบัตร (ออกแบบ)	อนุสิทธิบัตร	ปีที่	สิทธิบัตร (ประดิษฐ์)	สิทธิบัตร (ออกแบบ)	อนุสิทธิบัตร
5	1000	500	750	13	8200		
6	1200	650	1500	14	10000		
7	1600	950	เมื่อครบ	15	12000		
8	2200	1400	อายุปีที่ 6	16	14200		
9	3000	2000	แล้ว	17	16600		
10	4000	2750	สามารถ	18	19200		
11	5200		ต่ออายุได้	19	22000		
12	6600		2 ครั้ง	20	25000		
ชำระคราว เดียว		7500	2000	ชำระคราว เดียว	140000		

การต่ออายุอนุสิทธิบัตร ครั้งที่ 1 (สำหรับ ปีที่ 7-8) 6000 บาท

การต่ออายุอนุสิทธิบัตร ครั้งที่ 2 (สำหรับ ปีที่ 9-10) 9000 บาท

กลุ่มคัดค้านและเปลี่ยนแปลง (ติดต่อฝ่ายค่าธรรมเนียมรายปี)

โทร 0-2547-4711



อนุสิทธิบัตร

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. 2522

แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติสิทธิบัตร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542

ออกบัตรสิทธิบัตรให้แก่นาย อธิบดีกรมทรัพย์สินทางปัญญาออกอนุสิทธิบัตรฉบับนี้ให้แก่

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สำหรับการประดิษฐ์ตามรายละเอียดการประดิษฐ์ ข้อถือสิทธิ และรูปเขียน (ถ้ามี)
ตามที่ปรากฏในอนุสิทธิบัตรนี้

เลขที่คำขอ	1603002231
รับอนุสิทธิบัตร	3 พฤศจิกายน 2559
ผู้ประดิษฐ์	อาจารย์ ดร.กฤติยา เขื่อนเพชร และคณะ
ผู้ประดิษฐ์ร่วม	บุตรและกรรมวิธีการผลิตข้าวชั้นหวานฟรีไปไอติก

ให้ผู้ทรงอนุสิทธิบัตรและหน้าที่ตามกฎหมายว่าด้วยสิทธิบัตรทุกประการ

ออกให้	ณ วันที่	11 เดือน	ตุลาคม	พ.ศ.	2561
หมดอายุ	ณ วันที่	2 เดือน	พฤศจิกายน	พ.ศ.	2565



(ลงชื่อ).....



(นายดิเรก บุญแท้)
รองอธิบดีกรมทรัพย์สินทางปัญญา ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทรัพย์สินทางปัญญา
ผู้ออกอนุสิทธิบัตร

พนักงานเจ้าหน้าที่

- หมายเหตุ
- ผู้ทรงอนุสิทธิบัตรต้องชำระค่าธรรมเนียมรายปีเริ่มแต่ปีที่ 5 ของอายุสิทธิบัตร มิฉะนั้น อนุสิทธิบัตรจะสิ้นอายุ
 - ผู้ทรงอนุสิทธิบัตรจะขอชำระค่าธรรมเนียมรายปีล่วงหน้าโดยชำระทั้งหมดในคราวเดียวกันก็ได้
 - ภายใน 90 วันก่อนวันสิ้นอายุอนุสิทธิบัตร ผู้ทรงอนุสิทธิบัตรมีสิทธิขอต่ออายุอนุสิทธิบัตรได้ 2 ครั้ง มีกำหนดคราวละ 2 ปี โดยยื่นคำขอต่ออายุ ต่อพนักงานเจ้าหน้าที่
 - การอนุญาตให้ใช้สิทธิตามอนุสิทธิบัตรและการโอนอนุสิทธิบัตรต้องทำเป็นหนังสือและจดทะเบียนต่อพนักงานเจ้าหน้าที่

รายละเอียดการประดิษฐ์

ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์

สูตรและกรรมวิธีการผลิตข้าวชั้นหวานพรีไบโอติก

ลักษณะและความมุ่งหมายของการประดิษฐ์

5 การประดิษฐ์นี้เกี่ยวข้องกับสูตรและกรรมวิธีการผลิตข้าวชั้นหวานพรีไบโอติก ที่มีองค์ประกอบคือน้ำสะอาด ข้าวหอมมะลิผึ่ง น้ำเชื่อมพรีไบโอติกจากแก่นตะวัน ผงเจลาติน และ กลิ่นข้าว โดยใช้ข้าวหอมมะลิและน้ำเชื่อมพรีไบโอติกจากแก่นตะวันเป็นส่วนประกอบหลัก บรรจุในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทและผ่านการให้ความร้อนในการฆ่าเชื้อแบบสเตอริไลซ์

10 ความมุ่งหมายของการประดิษฐ์นี้ เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่จากข้าวหอมมะลิ ที่มีคุณค่าทางโภชนาการจากข้าวหอมมะลิ และคุณค่าเชิงฟังก์ชันจากน้ำเชื่อมพรีไบโอติกจากแก่นตะวัน ฆ่าเชื้อด้วยการสเตอริไลซ์เซชัน ผลิตภัณฑ์มีความชื้นเหน็ด รสชาติหวาน และมีกลิ่นหอมของข้าวหอมมะลิ ข้าวชั้นหวานเป็นผลิตภัณฑ์อาหารนวัตกรรม เพิ่มมูลค่าให้กับข้าวหอมมะลิ ให้รสหวานโดยไม่เติมน้ำตาลทราย พร้อมปรับปรุงเนื้อสัมผัส กลิ่น และรสชาติ ให้ได้รับการยอมรับจากผู้บริโภค มีประโยชน์ต่อร่างกายทั้งในแง่ของโภชนาการ 15 วิตามินและแร่ธาตุจากข้าว พรีไบโอติกและใยอาหารจากน้ำเชื่อมแก่นตะวัน เหมาะสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน ผู้ที่ต้องการควบคุมน้ำหนัก และใช้เป็นผลิตภัณฑ์ทดแทนสำหรับผู้แพ้นมวัวในการเพิ่มรสชาติหวาน ใช้ทาขนมปัง หรือเป็นส่วนผสมในเครื่องดื่ม

สาขาวิทยาการที่เกี่ยวข้องกับการประดิษฐ์

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารที่เกี่ยวข้องกับสูตรและกรรมวิธีการผลิตข้าวชั้นหวานพรีไบโอติก

20 ภูมิหลังของศิลปะหรือวิทยาการที่เกี่ยวข้อง

ข้าวเป็นอาหารหลักของคนไทยและเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ โดยประเทศไทยเป็นผู้ส่งออกข้าวที่สำคัญของโลก อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันการผลิตและการส่งออกข้าวมักประสบปัญหาหลายประการ โดยเฉพาะปัญหาของค่าที่ไม่เสถียรของราคาข้าวในตลาดโลก และเผชิญภาวะของการแข่งขันจากประเทศส่งออกข้าวที่มีต้นทุนการผลิตต่ำกว่า ซึ่งส่งผลกระทบต่อเกษตรกรผู้เพาะปลูกข้าว ดังนั้น อุตสาหกรรมการแปรรูปข้าวเพื่อเพิ่มมูลค่าข้าว จึงเป็นหนทางหนึ่งที่จะช่วยเหลือเกษตรกร โดยช่วยเพิ่มปริมาณความต้องการข้าว 25 เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับผลิตภัณฑ์แปรรูปจากข้าว ดังนั้น การศึกษาวิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมจากข้าวมีเป้าหมายเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม และใช้ประโยชน์อย่างสูงสุดจากข้าวในการแปรรูป และนำองค์ความรู้จากผลงานวิจัยไปส่งเสริมการใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ ถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ภาคการผลิต เป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลผลิตข้าวไทย ซึ่งจะช่วยให้มีโอกาสในการส่งออก และส่งเสริมการเพิ่มรายได้ของเกษตรกร 30 โรงงานอุตสาหกรรมอาหาร และทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

ข้าวหอมมะลิเป็นข้าวคุณภาพดีของไทย เป็นที่รู้จักกันทั่วไปในหมู่ผู้บริโภคทั้งภายในและต่างประเทศ เนื่องจากเป็นข้าวที่มีคุณภาพข้าวสวยนุ่มเหนียว และมีกลิ่นหอมโดยธรรมชาติ เมื่อผ่านกระบวนการสีข้าว ข้าวสารประกอบไปด้วยส่วนที่เป็นข้าวเต็มเมล็ด ข้าวหัก และปลายข้าว การบริโภคสามารถนำข้าวสารไปหุงทั้งเมล็ด หรือบดเป็นแป้ง แล้วแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อาหาร อาทิ เส้นก๋วยเตี๋ยว ขนมจีน และขนมหวานต่าง ๆ 35 เป็นต้น นอกจากนี้ แป้งข้าวสามารถนำมาใช้เป็นส่วนผสมของอาหาร เนื่องจากมีโซเดียมน้อย มีไขมันต่ำ ไม่มี

คอเลสเทอรอล ไม่มีสารที่ทำให้เกิดอาการแพ้ สามารถใช้ประโยชน์คล้ายสารอีมีลซิไฟเออร์ และช่วยปรับปรุงเนื้อสัมผัสอาหารให้ดีขึ้น

การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร จะต้องคำนึงถึงคุณค่าทางโภชนาการ และเสริมคุณประโยชน์เชิงฟังก์ชัน โภชนเภสัชในผลิตภัณฑ์ด้วยเช่นกัน เนื่องจากปัจจุบันผู้บริโภคหันมาสนใจและให้ความสำคัญต่อการบริโภคอาหารที่มีคุณประโยชน์สูงต่อสุขภาพมากยิ่งขึ้น

น้ำเชื่อมพรีไบโอติกจากแก่นตะวันเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติเชิงฟังก์ชัน ประกอบด้วยฟรักโทโอลิโกแซ็กคาไรด์และอินูลิน ที่มีคุณสมบัติเป็นพรีไบโอติกและใยอาหารจะไม่ถูกย่อยสลายได้ด้วยเอนไซม์ในร่างกายของมนุษย์ ซึ่งแตกต่างไปจากน้ำตาลทั่วไป จึงไม่จัดเป็นแหล่งพลังงานหลัก ไม่เพิ่มปริมาณน้ำตาลในกระแสเลือด และสามารถเคลื่อนผ่านลงไปยังบริเวณลำไส้ใหญ่ได้ จึงกลายเป็นแหล่งสารอาหารสำหรับจุลินทรีย์ชนิดดี ได้แก่ “พรีไบโอติก” ในลำไส้ ช่วยส่งเสริมการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ชนิดที่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพ ดังนั้นจึงนำ “ผลิตภัณฑ์น้ำเชื่อมพรีไบโอติกจากแก่นตะวัน” ซึ่งพัฒนามาจากองค์ความรู้ของสิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตร ดังนี้ สิทธิบัตร เลขที่คำขอ 0101000404 เรื่อง กรรมวิธีการผลิตฟรักโทโอลิโกแซ็กคาไรด์ อนุสิทธิบัตรเลขที่ 9233 เรื่อง กรรมวิธีการผลิตอินูโลโอลิโกแซ็กคาไรด์และฟรักโทสจากแก่นตะวัน อนุสิทธิบัตรเลขที่ 9833 เรื่อง กรรมวิธีการผลิตฟรักโทสและอินูโลโอลิโกแซ็กคาไรด์จากเยรูซาเล็มอาร์ทีโซค และอนุสิทธิบัตร เลขที่คำขอ 1303000318 เรื่องกรรมวิธีการผลิตฟรักโทโอลิโกแซ็กคาไรด์ด้วยวิธีการหมักโดยจุลินทรีย์ ใช้เป็นส่วนประกอบในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าวชั้นหวานพรีไบโอติก เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคในกลุ่มผู้ที่ต้องควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ผู้ที่เสี่ยงต่อการป่วยโรคเบาหวาน และผู้รักสุขภาพที่ต้องการลดการบริโภคน้ำตาล

การเปิดเผยการประดิษฐ์โดยสมบูรณ์

20 สูตรข้าวชั้นหวานพรีไบโอติก ประกอบด้วย

- น้ำสะอาด	ร้อยละ 82-87	โดยน้ำหนัก
- ข้าวหอมมะลิผง	ร้อยละ 6-10	โดยน้ำหนัก
- น้ำเชื่อมพรีไบโอติกจากแก่นตะวัน	ร้อยละ 5-8	โดยน้ำหนัก
- ผงเจลาติน	ร้อยละ 0.25-1	โดยน้ำหนัก
25 - กลิ่นข้าว	ร้อยละ 0.05-0.2	โดยน้ำหนัก

กรรมวิธีการผลิตข้าวชั้นหวานพรีไบโอติก ประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้

ก. เตรียมข้าวหอมมะลิผง โดยการนำข้าวหอมมะลิมาบดให้เป็นผง

ข. นำน้ำสะอาดให้ความร้อนจนอุณหภูมิเป็น 60-80 องศาเซลเซียส

ค. แบ่งน้ำสะอาดอุ่นบางส่วนจากข้อ ข. มาละลายผงเจลาติน จะได้สารละลายเจลาติน

30 ง. เติมหอมมะลิผงลงในน้ำสะอาดอุ่นที่เหลือ ผสมให้เป็นเนื้อเดียวกันและให้ความร้อนอย่างต่อเนื่อง จนได้สารละลายข้าวหอมมะลิที่มีอุณหภูมิ 80-90 องศาเซลเซียส

จ. เติมหาละลายเจลาตินและเติมน้ำเชื่อมพรีไบโอติกจากแก่นตะวัน ลงในส่วนผสมตามข้อ

ง. กวนส่วนผสมทั้งหมดให้เข้ากัน และให้ความร้อนต่อเนื่องที่อุณหภูมิ 80-90 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 1-20 นาที จากนั้นเติมน้ำตาลลงไป จะได้ข้าวชั้นหวาน

35 ฉ. บรรจุข้าวชั้นหวานที่ได้ตามข้อ จ. ลงในภาชนะบรรจุทันที ก่อนปิดผนึกภาชนะบรรจุ

ข. นำไปผ่านการฆ่าเชื้อด้วยวิธีสเตอริไรซ์ ให้จุดร้อนฆ่าที่สุดของข้าวชั้นหวานภายในภาชนะบรรจุมีอุณหภูมิ 121-127 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 5-15 นาที

ข. จากนั้นทำให้อุณหภูมิเย็นลงด้วยการแช่ในอ่างน้ำเย็น จะได้ได้ผลิตภัณฑ์ข้าวชั้นหวาน
กรรมวิธีการผลิตข้าวชั้นหวาน ตามการประดิษฐ์นี้ได้ข้าวชั้นหวานฟรีโบโอติก ที่ให้คุณค่าคุณประโยชน์
มากมาย ได้แก่ 1) ให้พลังงานและสารอาหาร และ 2) มีฟรีโบโอติก/ใยอาหาร

กรรมวิธีการผลิตข้าวชั้นหวานฟรีโบโอติก ตามการประดิษฐ์นี้ สามารถใช้กับข้าวชนิดอื่น ๆ ได้ อาทิ
5 ข้าวหอมมะลิผองอาจแทนได้ด้วยผงของข้าวเหนียว ข้าวกล้อง หรือข้าวไรซ์เบอร์รี่ ซึ่งผงข้าวอาจเลือกได้จาก
ปลายข้าวและ/หรือข้าวเต็มเมล็ด เป็นต้น

วิธีการในการประดิษฐ์ที่ดีที่สุด

ได้กล่าวไว้แล้วในหัวข้อการเปิดเผยการประดิษฐ์โดยสมบูรณ์



ข้อถ้อยสัญญา

1. สูตรข้าวชั้นหวานฟรีไปโอดิก ประกอบด้วย

5	- น้ำสะอาด	ร้อยละ 82-87	โดยน้ำหนัก
	- ข้าวหอมมะลิผง	ร้อยละ 6-10	โดยน้ำหนัก
	- น้ำเชื่อมฟรีไปโอดิกจากแก่นตะวัน	ร้อยละ 5-8	โดยน้ำหนัก
	- ผงเจลาติน	ร้อยละ 0.25-1	โดยน้ำหนัก
	- กลิ่นข้าว	ร้อยละ 0.05-0.2	โดยน้ำหนัก

2. กรรมวิธีการผลิตข้าวชั้นหวานฟรีไปโอดิกตามข้อถ้อยสัญญา 1 ประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้

- 10 ก. เตรียมข้าวหอมมะลิผง โดยการนำข้าวหอมมะลิมาบดให้เป็นผง
- ข. นำน้ำสะอาดให้ความร้อนจนอุณหภูมิเป็น 60-80 องศาเซลเซียส
- ค. แบ่งน้ำสะอาดอุ่นบางส่วนจากข้อ ข. มาละลายผงเจลาติน จะได้สารละลายเจลาติน
- ง. เติมน้ำเชื่อมมะลิผงลงในน้ำสะอาดอุ่นที่เหลือ ผสมให้เป็นเนื้อเดียวกันและให้ความร้อนอย่างต่อเนื่อง จนได้สารละลายข้าวหอมมะลิที่มีอุณหภูมิ 80-90 องศาเซลเซียส
- จ. เติมสารละลายเจลาตินและเติมน้ำเชื่อมฟรีไปโอดิกจากแก่นตะวัน ลงในส่วนผสมตามข้อ
- 15 ง. กวนส่วนผสมทั้งหมดให้เข้ากัน และให้ความร้อนต่อเนื่องที่อุณหภูมิ 80-90 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 1-20 นาที จากนั้นเติมน้ำกลั่นข้าวลงไป จะได้ข้าวชั้นหวาน
- ฉ. บรรจุข้าวชั้นหวานที่ได้ตามข้อ จ. ลงในภาชนะบรรจุทันที ก่อนปิดผนึกภาชนะบรรจุ
- ช. นำไปผ่านการฆ่าเชื้อด้วยวิธีสเตอริไรซ์ ให้จุดร้อนซ้ำที่สุดของข้าวชั้นหวานภายในภาชนะบรรจุมีอุณหภูมิ 121-127 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 5-15 นาที
- 20 ซ. จากนั้นทำให้อุณหภูมิเย็นลงด้วยการแช่ในอ่างน้ำเย็น จะได้ได้ผลิตภัณฑ์ข้าวชั้นหวาน

3. สูตรข้าวชั้นหวานฟรีไปโอดิกตามข้อถ้อยสัญญา 1- 2 ข้อใดข้อหนึ่ง ที่ซึ่งข้าวหอมมะลิผงอาจแทนได้ด้วยผงของข้าวเหนียว ข้าวกล้อง หรือข้าวไรซ์เบอร์รี่

4. สูตรชั้นหวานฟรีไปโอดิกตามข้อถ้อยสัญญา 3 ที่ซึ่งผงข้าวสามารถเลือกได้จากปลายข้าวและ/หรือข้าวเต็มเมล็ด

บทสรุปการประดิษฐ์

- 5 การประดิษฐ์นี้เกี่ยวข้องกับสูตรและกรรมวิธีการผลิตข้าวชั้นหวานพรีเมียมโอดิก ซึ่งมีส่วนประกอบหลักเป็น ข้าวหอมมะลิผิง และน้ำเชื่อมพรีเมียมโอดิกจากแก่นตะวัน โดยมีกรรมวิธีการผลิตดังนี้ แบ่งน้ำสะอาดอุ่น มาละลายผงเจลาติน จากนั้นเติมข้าวหอมมะลิผิงลงในน้ำสะอาดอุ่น เติมสารละลายเจลาติน น้ำเชื่อมพรีเมียมโอดิก จากแก่นตะวัน เติมกลิ่นข้าว กวนผสมให้เป็นเนื้อเดียวกัน บรรจุข้าวชั้นหวาน ลงในภาชนะบรรจุทันที ปิดผนึก ภาชนะบรรจุแล้วนำไปฆ่าเชื้อด้วยวิธีสเตอริไลซ์

11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150

151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200

201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250