



อนุสิทธิบัตร

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. 2522

แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติสิทธิบัตร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542

อธิบดีกรมทรัพย์สินทางปัญญาออกอนุสิทธิบัตรฉบับนี้ให้แก่

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

สำหรับการประดิษฐ์ตามรายละเอียดการประดิษฐ์ ข้อถือสิทธิ และรูปเขียน (ถ้ามี)

ปรากฏในอนุสิทธิบัตรนี้

เลขที่คำขอ 1503000776

ขอรับอนุสิทธิบัตร 26 พฤษภาคม 2558

ประดิษฐ์ ดร.สิรินดา กุสุมภ์

แสดงถึงการประดิษฐ์ ขนมหั้วนกกระทาเสริมจุลินทรีย์โพรไบโอติกและกรรมวิธีการผลิต

ให้ผู้ทรงสิทธิและหน้าที่ตามกฎหมายว่าด้วยสิทธิบัตรทุกประการ

ออกให้ ณ วันที่ 27 เดือน มกราคม พ.ศ. 2559

หมดอายุ ณ วันที่ 25 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2564



(ลงชื่อ).....

(นายสุภัคธม ตั้งวนตีกุล)

รองอธิบดีกรมทรัพย์สินทางปัญญา ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมทรัพย์สินทางปัญญา

ผู้ออกอนุสิทธิบัตร

พนักงานเจ้าหน้าที่

- หมายเหตุ
1. ผู้ทรงอนุสิทธิบัตรต้องชำระค่าธรรมเนียมรายปีเริ่มตั้งแต่ปีที่ 5 ของอายุสิทธิบัตร มิฉะนั้น อนุสิทธิบัตรจะสิ้นอายุ
 2. ผู้ทรงอนุสิทธิบัตรจะขอชำระค่าธรรมเนียมรายปีล่วงหน้าโดยชำระทั้งหมดในคราวเดียวกันก็ได้
 3. ภายใน 90 วันก่อนวันสิ้นอายุอนุสิทธิบัตร ผู้ทรงอนุสิทธิบัตรมีสิทธิขอต่ออายุอนุสิทธิบัตรได้ 2 คราว มีกำหนดคราวละ 2 ปี โดยยื่นคำขอต่ออายุ ต่อพนักงานเจ้าหน้าที่
 4. การอนุญาตให้ใช้สิทธิตามอนุสิทธิบัตรและการโอนอนุสิทธิบัตรต้องทำเป็นหนังสือและจดทะเบียนต่อพนักงานเจ้าหน้าที่

รายละเอียดการประดิษฐ์

ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์

ขนมไทยวุ้นกะทิเสริมจุลินทรีย์โพรไบโอติกและกรรมวิธีการผลิต

สาขาวิทยาการที่เกี่ยวข้องกับการประดิษฐ์

5 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

ภูมิหลังของศิลปะหรือวิทยาการที่เกี่ยวข้อง

จุลินทรีย์โพรไบโอติก (probiotic) มาจากภาษากรีก มีความหมายว่า “เพื่อชีวิต (for life)” ถูกนำมาใช้ครั้งแรกในรายงานการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ของ Lilly และ Stillwell เมื่อปี พ.ศ.2508 เพื่อกดสารที่จุลินทรีย์ชนิดหนึ่งขับออกมา และช่วยกระตุ้นการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์อีกชนิดหนึ่ง ซึ่งเป็นการทำงานที่ตรงข้ามกับ

10 การทำงานของยาปฏิชีวนะ (antibiotic) ที่จะทำลายจุลินทรีย์เกือบทุกชนิด ซึ่งจุลินทรีย์โพรไบโอติกเป็นจุลินทรีย์ที่มีชีวิตในรูปของอาหารหรืออาหารเสริมหากมีในปริมาณที่เพียงพอจะมีประโยชน์ต่อสุขภาพของมนุษย์มากมาย ได้แก่ ช่วยในการปรับสมดุลของระบบทางเดินอาหารและระบบขับถ่าย กระตุ้นการทำงานของระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย ป้องกันหรือลดระดับการเกิดสารก่อมะเร็ง และลดภาวะภูมิแพ้และการอักเสบรุนแรง เป็นต้น นอกจากนี้จุลินทรีย์โพรไบโอติกยังสามารถลดระดับคอเลสเตอรอลในเลือด ทำให้ลดการอุดตันของ

15 ไ้ไขมันในเส้นเลือดซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดโรคหัวใจได้

ขนมไทยวุ้นกะทิโดยทั่วไปที่วางจำหน่ายตามท้องตลาดเป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำจากผงวุ้น น้ำ เกลือ น้ำตาล และกะทิ เมื่อนำมาต้มแล้วทิ้งไว้ให้เย็นจะแข็งตัว มีลักษณะนุ่ม แต่จากการสืบค้นยังไม่พบว่ามีผู้นำจุลินทรีย์โพรไบโอติกมาเติมในวุ้นกะทิเหมือนการประดิษฐ์นี้ ซึ่งขนมไทยวุ้นกะทิที่เติมจุลินทรีย์โพรไบโอติกจะมีจุลินทรีย์ที่มีชีวิตไม่ต่ำกว่า 1.0×10^7 CFU/g ซึ่งเป็นระดับที่มากพอที่จะทำให้เกิดคุณประโยชน์ต่อร่างกาย

20 ลักษณะและความมุ่งหมายของการประดิษฐ์

กรรมวิธีการผลิตขนมไทยวุ้นกะทิเสริมจุลินทรีย์โพรไบโอติก ตามการประดิษฐ์นี้ประกอบด้วยผงวุ้น น้ำ เกลือ น้ำตาล และกะทิ นำไปต้ม พักทิ้งไว้สักครู่แล้วเติมเชื้อจุลินทรีย์โพรไบโอติก โดยจุลินทรีย์โพรไบโอติกที่มีชีวิตไม่ต่ำกว่า 1.0×10^7 CFU/g

ความมุ่งหมายของการประดิษฐ์นี้คือ เพื่อให้ได้ขนมไทยวุ้นกะทิที่มีจุลินทรีย์โพรไบโอติก เพื่อเพิ่ม

25 คุณประโยชน์และมูลค่าของขนมไทยวุ้นกะทิ เป็นอาหารเพื่อสุขภาพ

การเปิดเผยการประดิษฐ์โดยสมบูรณ์

ตำรับขนมไทยวุ้นกะทิเสริมจุลินทรีย์โพรไบโอติก ตามงานประดิษฐ์นี้ ประกอบด้วย

- 1) ผงวุ้นสำหรับทำขนม 0.81 เปอร์เซนต์โดยน้ำหนัก

- | | | | |
|----|--|---|-----------------------|
| | 2) กะทิ | 72.41-81.41 | เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก |
| | 3) น้ำตาลทราย | 16.28 | เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก |
| | 4) เกลือ | 0.50 | เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก |
| | 5) จุลินทรีย์โพรไบโอติก (6-8 log CFU/g) | 1.00-10.00 | เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก |
| 5 | กรรมวิธีการผลิตขนมไทยวุ้นกะทิเสริมจุลินทรีย์โพรไบโอติก ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้ | | |
| | 1) | นำผงวุ้นผสมกับกะทิ ตั้งทิ้งไว้ 15 นาที | |
| | 2) | นำไปต้มด้วยไฟปานกลางจนวุ้นละลายหมด | |
| | 3) | เติมน้ำตาลทราย และเกลือ คนจนละลายหมด | |
| | 4) | เติมจุลินทรีย์โพรไบโอติกลงในวุ้นที่อุณหภูมิ 45-65 องศาเซลเซียส แล้วกวนผสมให้เข้ากัน | |
| 10 | 5) | เทใส่พิมพ์ และตั้งทิ้งไว้จนวุ้นแข็งตัว | |

วิธีการในการประดิษฐ์ที่ดีที่สุด

ตามที่เปิดเผยไว้ในการเปิดเผยการประดิษฐ์โดยสมบูรณ์



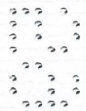
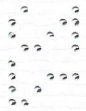
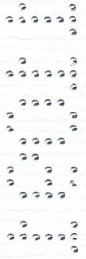
ข้อถ้อยสิทธิ

1. กรรมวิธีการผลิตขนมไทยอุ่นกะทิเสริมจุลินทรีย์โพรไบโอติก ประกอบด้วย
 - ก) นำผงวุ้น ปริมาณ 0.81 เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก กับกะทิ 72.41-81.41 เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก ตั้งทิ้งไว้ 15 นาที
 - ข) นำไปต้มด้วยไฟปานกลางจนวุ้นละลายหมด
 - ค) เติมน้ำตาลทราย ปริมาณ 16.28 เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก และเกลือ ปริมาณ 0.50 เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก คนจนละลายหมด
 - ง) เติมจุลินทรีย์โพรไบโอติกที่มีชีวิตไม่ต่ำกว่า 1.0×10^7 CFU/g ปริมาณ 1.00-10.00 เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก ลงในวุ้นที่อุณหภูมิ 45-65 องศาเซลเซียส แล้วกวนผสมให้เข้ากัน
- 5 จ) เทใส่พิมพ์ และตั้งทิ้งไว้จนวุ้นแข็งตัว
- 10
2. กรรมวิธีผลิตขนมไทยอุ่นกะทิ ตามข้อถ้อยสิทธิ 1 ที่ซึ่งอุณหภูมิที่เติมเชื้อโพรไบโอติก คือ 50 องศาเซลเซียส
3. กรรมวิธีผลิตขนมไทยอุ่นกะทิ ตามข้อถ้อยสิทธิ 1 หรือ 2 ที่ซึ่งจุลินทรีย์โพรไบโอติกมีชีวิต $6-8 \log$ CFU/g
4. ขนมไทยอุ่นกะทิเสริมจุลินทรีย์โพรไบโอติก ที่ได้จากข้อถ้อยสิทธิ 1-3 ข้อใดข้อหนึ่ง

บทสรุปการประดิษฐ์

กรรมวิธีการผลิตขนมไทยวุ้นกะทิเสริมจุลินทรีย์โพรไบโอติก ประกอบด้วย ผงวุ้น น้ำ เกลือ น้ำตาล และกะทิ นำไปต้ม พักทิ้งไว้สักครู่แล้วเติมเชื้อจุลินทรีย์โพรไบโอติก โดยจุลินทรีย์โพรไบโอติกที่มีชีวิตไม่ต่ำกว่า 1.0×10^7 CFU/g เพื่อให้ได้ขนมไทยวุ้นกะทิที่มีจุลินทรีย์โพรไบโอติก และเพิ่มคุณประโยชน์และมูลค่าของขนมไทยวุ้นกะทิ เป็นอาหารเพื่อสุขภาพ





กรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์



มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต
 รับที่ ๒๑๙๔/ทร
 วันที่ ๒๗ เม.ย. ๒๕๕๙
 เวลา ๑๔.๓๐ น.

ที่ พณ 0706.1/16109-005658

กองสิทธิบัตร กรมทรัพย์สินทางปัญญา
 563 ถนนนนทบุรี
 ต.บางกระสอ อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี 11000
 รับที่ ๐๐๒๖๓
 วันที่ ๕ พฤษภาคม ๒๕๕๙

4 เมษายน 2559

เรื่อง ส่งหนังสือสำคัญการจดทะเบียนอนุสิทธิบัตร

เรียน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

เลขที่ 99 หมู่ 18 ถนนพหลโยธิน ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. หนังสือสำคัญการจดทะเบียน 1 ฉบับ
 2. ตารางอัตราค่าธรรมเนียมรายปี 1 ฉบับ

โดยหนังสือนี้กองสิทธิบัตร ได้ส่งหนังสือสำคัญการจดทะเบียนสิทธิบัตร เลขที่ 11091 ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย และขอเรียนให้ทราบว่า ท่านมีหน้าที่ตามกฎหมายที่จะต้องชำระค่าธรรมเนียมรายปีทุกปี เริ่มต้นปีที่ 5 ของอายุสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร ซึ่งนับแต่วันยื่นคำขอเป็นต้นไปตามบัญชีอัตราค่าธรรมเนียมที่กำหนดโดยกฎกระทรวงด้านหลังหนังสือนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

เรียน ผู้อำนวยการสำนักฯ

เพื่อโปรดทราบการส่งหนังสือสำคัญการจดทะเบียนอนุสิทธิบัตร จากกรมทรัพย์สินทางปัญญา

ขอแสดงความนับถือ

(นางอัจฉรา สนเทห์)

ผู้จัดการ ๑๑ เม.ย. ๒๕๕๙

ผู้อำนวยการพาณิชย์ชำนาญการ

(น.ส.วราณี เหลืองสกุลพงษ์)

ผู้จัดการ ๑๑ เม.ย. ๒๕๕๙

กลุ่มหนังสือสำคัญและกำกับการจดทะเบียน

โทร. 0-2547-4711

โทรสาร. 0-2547-4718

ทราบ

หมายเหตุ : ขอให้ท่านตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่อยู่ในหนังสือสำคัญที่ส่งมานี้

หากพบว่ามีกรณีพิพาทในข้อใด ขอให้โปรดติดต่อกลุ่มหนังสือสำคัญฯ โดยด่วน

รองศาสตราจารย์ ดร.เจียรนัย เล็กอุทัย

ผู้อำนวยการสำนักฯ

๑๑ เม.ย. ๒๕๕๙

๑๑ เม.ย. ๒๕๕๙