

THAILAND TECH SHOW 2017



กระทรวง
ศึกษาธิการ
NSTDA





พิมพ์ครั้งที่ 1 กันยายน 2560

จำนวนพิมพ์ 3,000 เล่ม

สงวนลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2558 ตาม พ.ร.บ. ลิขสิทธิ์ (ฉบับเพิ่มเติม) พ.ศ. 2558 โดย สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ไม่อนุญาตให้คัดลอก ทำซ้ำ และดัดแปลงส่วนใดส่วนหนึ่งของหนังสือเล่มนี้ นอกจากได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากเจ้าของลิขสิทธิ์เท่านั้น

Thailand tech show 2017/โดย สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. -- ปทุมธานี : สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2560.

102 หน้า : ภาพประกอบ

ISBN: 978-616-12-0510-2

1. สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ -- ผลงาน

I. สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ II. ชื่อเรื่อง

Q10

506

จัดพิมพ์เพื่อเผยแพร่โดย

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

111 อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ถนนพหลโยธิน

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง

จังหวัดปทุมธานี 12120

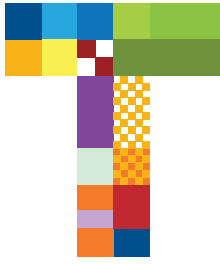
โทรศัพท์ 0 2564 7000

โทรสาร 0 2564 7001

ผลิตและออกแบบโดย

งานออกแบบ ฝ่ายสื่อวิทยาศาสตร์

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)



THAILAND TECH SHOW 2017



วัตถุประสงค์และขอบเขตของโครงการ

หัวข้อ	รายละเอียด
วัตถุประสงค์	■ เพื่อกระตุ้นให้เกิดการใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยในภาคเอกชน ■ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการวิจัยและพัฒนาต่อยอดในภาคเอกชน ■ เพื่อเป็นแหล่งรวมผลงานวิจัยและพัฒนาที่เข้าถึงได้ง่าย ช่วยผลักดันการขับเคลื่อนผลงานวิจัยสู่เชิงพาณิชย์ ■ เพื่อรับทราบข้อมูล ปัญหา อุปสรรค และข้อจำกัดของเทคโนโลยี เพื่อนำไปสู่การพัฒนาผลงานวิจัยให้ตอบโจทย์อุตสาหกรรมมากขึ้น
รูปแบบของโครงการ	อนุญาตให้ใช้สิทธิผลงานวิจัย และถ่ายทอดเทคโนโลยี แก่ภาคเอกชน เพื่อให้เกิดการนำไปใช้ในการผลิต จำหน่าย และ/หรือการประกอบธุรกิจ แบบไม่สงวนสิทธิ (Non-exclusive)
ผลงานวิจัยที่เข้าร่วมโครงการ	■ รวบรวมจากหน่วยงานพันธมิตรมากมายทั้งมหาวิทยาลัยและหน่วยงานของรัฐ ■ ผลงานวิจัยที่นำเสนอมีอายุการเปิดรับสมัครผู้สนใจเป็นเวลา 2 ปี ■ ผลงานวิจัยใหม่เสนอเข้าร่วมโครงการได้ตลอด ผ่าน www.Thailandtechshow.com

เงื่อนไขการเข้าร่วมโครงการ

หัวข้อ	รายละเอียด
คุณสมบัติของผู้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิ	■ เป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนในประเทศไทย โดยมีผู้ถือหุ้นไทยอย่างน้อยร้อยละ 51 หรือบุคคลธรรมดา ■ มีศักยภาพ ความพร้อม ความเข้าใจเทคโนโลยี และมีบุคลากรที่พร้อมรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีในสาขาที่สนใจ
จำนวนผู้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิ	■ 1 ผลงานวิจัยสามารถมีผู้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิได้มากกว่าหนึ่งราย ■ ในผลงานวิจัยที่มีผู้สนใจรับอนุญาตให้ใช้สิทธิจำนวนมาก หน่วยงานเจ้าของผลงานวิจัยมีสิทธิในการพิจารณาจำกัดจำนวนผู้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิได้ตามความเหมาะสม
รูปแบบการถ่ายทอดเทคโนโลยี	หน่วยงานเจ้าของผลงานวิจัยจะดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่ผู้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิ ด้วยรูปแบบต่างๆ ตามความเหมาะสม เช่น การฝึกอบรม การสาธิต การดูงาน เอกสาร คู่มือ เป็นต้น
การยื่นความจำนง	■ ผู้สนใจรับอนุญาตให้ใช้สิทธิยื่นความจำนงได้ตลอดเวลาผ่าน www.Thailandtechshow.com ■ หน่วยงานเจ้าของผลงานวิจัยเป็นผู้พิจารณา และประสานงานกับผู้สนใจรับอนุญาตให้ใช้สิทธิโดยตรง
ระยะเวลาในการอนุญาตให้ใช้สิทธิ	3-5 ปี นับจากวันลงนามในสัญญาอนุญาตให้ใช้สิทธิ หรือ แล้วแต่ตกลงเป็นรายโครงการ
เงื่อนไขการยุติการสัญญาอนุญาตให้ใช้สิทธิ	■ หากไม่มีการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยที่ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิภายในเวลา 2 ปี นับจากวันลงนามในสัญญา ■ หากไม่มีการรายงานผลความคืบหน้ารายปีตามที่ตกลง

ค่าธรรมเนียมและค่าใช้จ่าย

หัวข้อ	รายละเอียด				
ค่าธรรมเนียมการใช้สิทธิ	<table border="1"> <tr> <td>กลุ่มที่ 1 เทคโนโลยี ต่อรองราคา</td><td> ■ ไม่กำหนดราคา ■ ผู้สนใจรับอนุญาตให้ใช้สิทธิสามารถเจรจาและตกลง รูปแบบ การชำระและอัตราค่าธรรมเนียม (ค่าเปิดเผยเทคโนโลยี และ ค่าตอบแทนการอนุญาตให้ใช้สิทธิ) กับหน่วยงานเจ้าของผลงานวิจัย ได้โดยตรง </td></tr> <tr> <td>กลุ่มที่ 2 เทคโนโลยี ราคาเดียว</td><td> ■ ค่าเปิดเผยเทคโนโลยี จำนวน 30,000 บาท ต่อ 1 ผลงานวิจัย ชำระเมื่อลงนามในสัญญา ■ ค่าตอบแทนการใช้สิทธิ อัตรา 2% ของยอดขายของผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากผลงานวิจัยนั้น โดยชำระปีละ 1 ครั้ง และสามารถนำ ■ ค่าธรรมเนียมการเข้าร่วมโครงการ (30,000 บาท) มาหักลดได้ ■ กรณีการต่ออายุสัญญาให้ใช้อัตราค่าตอบแทนการอนุญาตให้ใช้สิทธิคงเดิม </td></tr> </table>	กลุ่มที่ 1 เทคโนโลยี ต่อรองราคา	■ ไม่กำหนดราคา ■ ผู้สนใจรับอนุญาตให้ใช้สิทธิสามารถเจรจาและตกลง รูปแบบ การชำระและอัตราค่าธรรมเนียม (ค่าเปิดเผยเทคโนโลยี และ ค่าตอบแทนการอนุญาตให้ใช้สิทธิ) กับหน่วยงานเจ้าของผลงานวิจัย ได้โดยตรง	กลุ่มที่ 2 เทคโนโลยี ราคาเดียว	■ ค่าเปิดเผยเทคโนโลยี จำนวน 30,000 บาท ต่อ 1 ผลงานวิจัย ชำระเมื่อลงนามในสัญญา ■ ค่าตอบแทนการใช้สิทธิ อัตรา 2% ของยอดขายของผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากผลงานวิจัยนั้น โดยชำระปีละ 1 ครั้ง และสามารถนำ ■ ค่าธรรมเนียมการเข้าร่วมโครงการ (30,000 บาท) มาหักลดได้ ■ กรณีการต่ออายุสัญญาให้ใช้อัตราค่าตอบแทนการอนุญาตให้ใช้สิทธิคงเดิม
กลุ่มที่ 1 เทคโนโลยี ต่อรองราคา	■ ไม่กำหนดราคา ■ ผู้สนใจรับอนุญาตให้ใช้สิทธิสามารถเจรจาและตกลง รูปแบบ การชำระและอัตราค่าธรรมเนียม (ค่าเปิดเผยเทคโนโลยี และ ค่าตอบแทนการอนุญาตให้ใช้สิทธิ) กับหน่วยงานเจ้าของผลงานวิจัย ได้โดยตรง				
กลุ่มที่ 2 เทคโนโลยี ราคาเดียว	■ ค่าเปิดเผยเทคโนโลยี จำนวน 30,000 บาท ต่อ 1 ผลงานวิจัย ชำระเมื่อลงนามในสัญญา ■ ค่าตอบแทนการใช้สิทธิ อัตรา 2% ของยอดขายของผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากผลงานวิจัยนั้น โดยชำระปีละ 1 ครั้ง และสามารถนำ ■ ค่าธรรมเนียมการเข้าร่วมโครงการ (30,000 บาท) มาหักลดได้ ■ กรณีการต่ออายุสัญญาให้ใช้อัตราค่าตอบแทนการอนุญาตให้ใช้สิทธิคงเดิม				
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ	ผู้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในระหว่างดำเนินการกิจกรรม การถ่ายทอดเทคโนโลยี ได้แก่ ค่าตอบแทนนักวิจัย ค่าเดินทาง ค่าวัสดุ สารเคมี ค่าอุปกรณ์ และอื่นๆ ที่เกิดขึ้นตามจริง				

สารบัญ



กลุ่มการแพทย์

10

1	แผ่นกรองนาโนสมบัติพิเศษ ทนทาน ทำความสะอาดได้ (n-Breeze)	สวทช.	11
2	ชุดตรวจวัดปริมาณโปรตีนไกลเคตเดอลูมินเพื่อติดตามเบาหวาน SugarAL GO-Sensor	สวทช.	13
3	วัสดุทดแทนกระดูกไฮดรอกซีอะพาไทต์สังเคราะห์ชนิดมีรูพรุน (M-Bone synthetic bone graft)	สวทช.	14
4	เส้นใยนาโนโพลีเอสเตอร์จากอนุภาคนาโนไทเทเนียมไดออกไซด์ ที่มีออกไซด์ของโลหะเป็นกาวอินทรีย์	สวทช.	15
5	ยาน้ำมันสมานแผลเพื่อผู้ป่วยโรคเบาหวาน	สวก.	16
6	อุปกรณ์หนุนสะโพกจากยางธรรมชาติ	สวก.	17
7	ISSARA BOX	มจร.	18
8	วิธีการผลิตอุปกรณ์อุดผนังหัวใจห้องบนที่สร้างจากลวดโลหะผสมจำรูป	มจร.	19
9	ชุดลดค่าขึ้นชนิดลากลิ้มเลือดจากโลหะผสมจำรูปสำหรับผู้ป่วยหลอดเลือดสมองอุดตันระยะเฉียบพลัน	มจร.	20
10	เครื่องช่วยพยุงเดินต้านแรงโน้มถ่วงแบบอัตโนมัติ	มทส.	21
11	วัสดุทดสอบความชำนาญประเภทเลือดครบส่วน “คิวพร้อมท์” (Q Prompt Proficiency Testing Material)	มน.	22
12	หลอดเก็บเลือดเคลือบสารกันเลือดแข็งชนิดพิเศษ (Blood Collecting Tube with New Anticoagulation Additive)	มน.	23
13	ชุดตรวจดีเอ็นเอของเชื้อก่อโรคที่แสดงผลรวดเร็วด้วยแถบสี	มศว.	24
14	การพัฒนาหุ่นจำลองเพื่อฝึกการทำหัตถการใส่ท่อในช่องเยื่อหุ้มปอดจากยางธรรมชาติ	มศว.	25
15	Mobile Application ระบบจัดคิวรับยาในโรงพยาบาลด้วย QR Code	สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น	26
16	ชุดตรวจโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์	จุฬาฯ	27
17	อุปกรณ์ตรวจหมู่เลือด ABO แบบรายงานผลเป็นตัวอักษรบนกระดาษ	จุฬาฯ	28
18	ถุงรองรับเลือดในระยะคลอด	มช.	29
19	ยางยืดพลิกข้อมือ	มบ.	30
20	ยางยืดคล้องแขน	มบ.	31
21	สารสกัดจากดีบัวเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด	มบ.	32



กลุ่มเกษตร ประมง

33

22	อุปกรณ์แปลงเพศปลานิลด้วยวิธีไฟฟ้า (Fish X-Change)	มอ./สวทช.	34
23	สูตรองค์ประกอบของธาตุอาหารสำหรับพืชไร่ดิน	สวทช.	36
24	ชุดตรวจโรคกุ้งตายด่วน (EMS) ด้วยเทคนิค LAMP Nano gold	สวทช.	37
25	ชุดตรวจโรคสเตรปโตคอคโคซิสในปลานิลและปลาตะเพียน แบบง่าย รวดเร็ว และแม่นยำ (blueAMP)	สวทช.	38
26	ENZboost สารเสริมในอาหารสัตว์	สวทช.	39
27	ซอฟต์แวร์วัดขนาดเมล็ดอาหารสัตว์ (สายวัด)	สวทช.	40
28	นวัตกรรมเม็ดลูกดินสำหรับการบำบัดขยะอินทรีย์หรือใช้เป็นวัสดุปลูก	สกว.	41
29	ชุดทดสอบอิมมูโนวินิจัยสำเร็จรูปที่มีประสิทธิภาพและความแม่นยำสูง สำหรับการตรวจหาเชื้อพยาธิใบไม้ในตับและพยาธิใบไม้ในกระเพาะอาหารของสัตว์เคี้ยวเอื้อง	สกว.	42
30	พอลิเมอร์ดูดซึมน้ำสูง	สทน.	43
31	TILAVAC: วัคซีนป้องกันเชื้อ Tilapia Lake Virus ในปลานิลและปลานิลแดง	มก.	44
32	การจัดการการเลี้ยงปลานิลบนโทรศัพท์มือถือแอนดรอยด์	มก.	45
33	เครื่องวิเคราะห์ปริมาณอมิเลสแบบง่าย	มก.	46
34	กระบวนการแปรรูปผลไม้ครบวงจรโดยใช้เทคโนโลยีสะอาด	มจร.	47
35	เครื่องบำบัดน้ำเสียแบบรวมตะกอนด้วยไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	มมส.	48
36	สูตรอาหารสำหรับปลาหนัง	มมจ.	49

37	ชุดตรวจแบบแถบสีสำหรับตรวจเชื้ออหิวาตกโรค <i>Vibrio cholerae</i> VCO1 VCO139 และ VCG	มศว.	50
38	ปุ๋ยไบโอกรีน (Bio Green Fertilizer)	มสด.	51
39	ปุ๋ยนาโนซิลิคอน (Nano Silicon Fertilizer)	มสด.	52
40	ปุ๋ยเจลปิดควบคุมการปลดปล่อยธาตุอาหาร (Gel Beads Control Release Fertilizer)	มสด.	53
41	ปุ๋ยชีวภาพละลายโพแทสเซียม (Potassic Biofertilizer)	มสด.	54
42	ปุ๋ยเม็ดดินเผาจากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร	มสด.	55
43	ปุ๋ยเม็ดดินเผาจากอุตสาหกรรมอาหาร	มสด.	56
44	กระถางมวลเบาจากแคลส	มสด.	57
45	กระถางมวลเบาจากเถ้าขานอ้อย	มสด.	58
46	แผ่นไฮโดรเจลสำหรับเพาะเมล็ดให้เป็นต้นอ่อน	สทท.	59
47	กรรมวิธีการย้อมผ้าสีม่วงจากว่านยาอุณะ	มทร.ลำนานา	60
48	สูตรผสมของวัสดุผสมจากมูลช้าง	มทร.ลำนานา	61
49	กรรมวิธีการเตรียมเลคตินจากปะการังอ่อน	มบ.	62
50	กรรมวิธีการเก็บรักษาน้ำเชื้อของปลาดุกด้วยวิธีการแช่แข็ง	มบ.	63
51	สูตรอาหารสำหรับปลากินพืช	มมจ.	64
52	กล่องห่อป้องกันแมลงสำหรับมะม่วงน้ำดอกไม้ส่งออก	มอบ.	65



กลุ่มเครื่องมือ เครื่องจักร

66

53	ระบบการฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ด้วยสนามไฟฟ้าพัลส์ (Dr. Pulse Pro)	มทร.ลำนานา/สวทช.	67
54	อิฐมวลเบาคอมโพสิตจากจีโอโพลิเมอร์และวัสดุมวลเบาจากเศษแก้ว	สวทช.	70
55	จมูกอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะเพื่อวัดคุณภาพกลิ่นในอากาศ	สวทช.	71
56	เครื่องคัดแยกเมล็ดพันธุ์พริกต้นทุ่นดำโดยใช้เทคนิคการประมวลผลภาพ	สวทช.	72
57	อิฐประดับ	จุฬาฯ	73
58	ส่วนผสมมอร์ตาร์สำหรับฉาบจากเปลือกไข่ไก่	มก.	74
59	สูตรผสมโครงจักรยานที่ประกอบด้วยไหมผสมเรซิน	มช.	75
60	ไม้เทียมจากเศษซีเมนต์และเถ้าลอยจีโอโพลิเมอร์	มช.	76
61	พื้นรองเท้าแบ่งมันสำปะหลังผสมยางพาราป้องกันเท้าเหม็น	มช.	77
62	ถ้วยพลาสติกจากแป้งมันสำปะหลัง	มช.	78
63	โรงงานต้นแบบกำจัดแมลงและไข่แมลงด้วยเทคโนโลยีคลื่นความถี่วิทยุ (RF Technology Pilot Plant)	มช.	79
64	สารเคลือบผิวเพื่อบำบัดอากาศในอาคาร	มจร.	80
65	Smart Building Materials for indoor air purification	มจร.	81
66	สูตรผสมของแผ่นวัสดุผสมจากซีเมนต์ไมยางพารา	มทร.ลำนานา	82
67	เครื่องผสมคอนกรีตมวลเบาเซลลูโลสแบบใบกวนแนวนอน	มทส.	83
68	เฮมพ์คอนกรีต (Hemp Concrete)	มทส.	84
69	เฮมพ์กรีต (Hempcrete)	มทส.	85
70	ตัวเร่งปฏิกิริยาแคลเซียมออกไซด์จากเปลือกหอยสำหรับการผลิตไบโอดีเซล	มธ.	86
71	บล็อกซีเมนต์จากวัสดุธรรมชาติและวัสดุเหลือใช้ทางเกษตรและอุตสาหกรรม โดยใช้น้ำยางธรรมชาติเป็นสารผสมเพิ่ม	มมจ.	87
72	วัสดุเลียนแบบเซรามิกจากส่วนผสมของดินผสมน้ำยางสำหรับการขึ้นรูปด้วยการกดปาด	มมจ.	88
73	บล็อกซีเมนต์ปอซโซลานนำแสงสำหรับงานโครงสร้างและกรรมวิธีการผลิต	มมจ.	89
74	เตาอบไม้สักแบบผสมผสานระหว่างความร้อนร่วมจากพลังงานแสงอาทิตย์กับปั๊มความร้อน	มรภ.อุดรดิตถ์	90
75	การอบแห้งข้าวแต๋นโดยใช้แหล่งพลังงานความร้อนแบบผสมผสาน	มรภ.อุดรดิตถ์	91
76	เครื่องยิงลูกเทนนิส	มวท.	92

77	จีโอโพลิเมอร์จากดินแดงและของเสียอุตสาหกรรม	สวทช.	93
78	กระเบื้องปูพื้นจีโอโพลิเมอร์ลายหินจากเศษแก้ว	สวทช.	94
79	วัสดุเซรามิกชนิดคอร์เดียไรต์ (Cordierite) ที่สามารถทนต่อการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิอย่างเฉียบพลัน	สวทช.	95
80	เครื่องแยกเนื้อมะม่วงสุกขนาดเล็ก	สวทช.	96
81	เครื่องตัด-สับบด ต้นข้าวโพด แบบดีดรถไถเดินตาม	สวทช.	97
82	ยางขวางถนนชะลอความเร็วรถยนต์	กรมวิทยาศาสตร์บริการ	98
83	อุปกรณ์ช่วยมัดถุงขยะ	จุฬาฯ	99
84	อุปกรณ์เสริมการหลับสบายสำหรับเดินทาง	จุฬาฯ	100
85	เครื่องอุ่นอากาศแบบเทอร์โมไซฟอนสองชั้นที่ใช้น้ำมันเก่าเป็นเชื้อเพลิง	มทร.อีสาน	101
86	อุปกรณ์ปลูกข้าวแบบมือหมุน	มทร.อีสาน	102
87	อุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการดำ	มบ.	103
88	กระบวนการตกแต่งสิ่งทอด้วยไฟโบรอินจากไหม	มมจ.	104
89	เครื่องอบแห้งสมุนไพรด้วยคลื่นไมโครเวฟที่ความดันต่ำ	มวล.	105
90	ระบบการจัดการน้ำบนทางเท้าในเขตชุมชนเมืองเพื่อลดภาวะโลกร้อน (Eco-Footpath)	มอบ.	106



กลุ่มเวชสำอาง เวชภัณฑ์

107

91	แผ่นแปะสำหรับออกฤทธิ์ไถ่จากนาโนอิมัลชันที่มีส่วนผสมของน้ำมันยูคาลิปตัส	สวทช.	108
92	สูตรสำหรับเตรียมผลิตภัณฑ์ผงแป้งกันยูงจากแป้งข้าวเจ้าตัดแปรและน้ำมันหอมระเหย	สวทช.	109
93	สูตรนาโนอิมัลชันจากน้ำมันมะรุม	สวทช.	110
94	ผลิตภัณฑ์สบู์เหลวและโลชั่นบำรุงผิวผสมสารสกัดมะหาด	BEDO	111
95	ยาสมุนไพร ตำรับประสะไพล	BEDO	112
96	เชากวางอ่อนพลัส	BEDO	113
97	ผลิตภัณฑ์เวชสำอางเพปไทด์จากถั่วมะแฮะ	วว.	114
98	ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อคลายเครียดจากสารสกัดเก็กฮวย Sirelax	วว.	115
99	ผลิตภัณฑ์เวชสำอางกระชับผิวจากสมุนไพรตังกุย	วว.	116
100	ผลิตภัณฑ์สำหรับบรรเทาอาการจากโรคพาร์กินสันในผู้สูงอายุ “PakinPas”	วว.	117
101	การพัฒนาผลิตภัณฑ์เจลจากข้าวไทย	สวก.	118
102	รวงข้าวเพื่อใช้ประโยชน์ทางเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพ	สวก.	219
103	การทดสอบฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ ของสารสกัดจากการเพาะเลี้ยงจมูกข้าว	สวก.	120
104	ผลิตภัณฑ์รักษาสิ่วรูปแบบเม็ดบีดและเจลบรรจุเม็ดบีดจากสารสกัดมังคุด	สวก.	121
105	การพัฒนาตั้งถังเช่าจากหนอนเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ทางการแพทย์	สวก.	122
106	ผงขัดผิวสมุนไพรจากสารสกัดฟักข้าวและมะขาม	สวก.	123
107	ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางไฟโบรอินไฮโดรไลเสทและน้ำมันดักแด้ไหม	สวก.	124
108	มาสก์ไบโอเซลลูโลสจากน้ำมันมะพร้าวเพื่อใช้ป้องกันการเกิดสิ่วซึมผิวดกติหลังการรักษาผิวหน้าด้วยแสงเลเซอร์	สวก.	125
109	เจลทาผิวที่มีส่วนผสมของเซซามอล	มช.	126
110	ผลิตภัณฑ์ครีมบำรุงผิวมือสมุนไพรไทย “ว่านสาวหลง”	มช.	127
111	ผลิตภัณฑ์ยาสระผมสมุนไพรไทย “ว่านสาวหลง”	มช.	128
112	ผลิตภัณฑ์ครีมบ้วนผมสมุนไพรไทย “ว่านสาวหลง”	มช.	129
113	เจล สเปรย์เซรั่มสำหรับบำรุงเส้นผมจากสารสกัดบัวผัน	มทร.ธัญบุรี	130
114	เม็ดสอต่อช่องคลอดจากสารสกัดกระเทียมและข้าเพื่อบรรเทาอาการติดเชื้อแคนดิดา	มทร.ธัญบุรี	131
115	แว๊กน้ำมันอะโรมาสำหรับบรรเทาอาการปวดเมื่อย	มทร.ธัญบุรี	132
116	สารต้านอนุมูลอิสระจากปลีกกล้วยหอมทอง	มธ.	133
117	สารต้านอนุมูลอิสระจากดอกหางนกยูงฝรั่งเพื่อเวชสำอาง	มธ.	134

118	ผลิตภัณฑ์จากสารสกัดอะโวคาโด	มมจ.	135
119	วัสดุปิดแผลที่ได้จากเซลลูโลสที่ผลิตจากแบคทีเรียผสมสารชีวภาพ	มอ.	136
120	สบู่เหลวที่มีส่วนประกอบสารสกัดทองพันชั่ง	มสด.	137
121	แผ่นฟิล์มยึดติดเยื่อเมือกจากสารสกัดใบพญาขอเพื่อรักษาแผลในช่องปาก	มทร.ธัญบุรี	138
122	แผ่นแปะผิวหนังจากสารสกัดใบพญาขอเพื่อรักษาอาการทางระบบผิวหนัง	มทร.ธัญบุรี	139
123	ผลิตภัณฑ์เจลฟ้ายาทะลายโจรสำหรับทำความสะอาด	มบ.	140
124	แกรนูลปูนแดงเคลือบมะเขว่น	มพ.	141
125	เจลที่มีส่วนผสมของสารสกัดจากกากเมล็ดชาเพื่อใช้ในการดำนเชื้อราที่ผิวหนัง	มพล.	142
126	สูตรผลิตภัณฑ์ครีมเนื้อพุดดิ้งคีนรูปที่มีส่วนผสมน้ำมันจากธรรมชาติและสารสกัดชา	มพล.	143
127	ผลิตภัณฑ์ล้างเครื่องสำอางจากน้ำมันเมล็ดชา	มพล.	144
128	กรรมวิธีการผลิตแผ่นฟิล์มแบคทีเรียโอสตินรักษาสิว	มวล.	145



กลุ่มสื่อการเรียนรู้

146

129	หุ่นยนต์ BLISS ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับเด็กออทิสติก	มจร.	147
130	ชุดทดลองการเคลื่อนที่ของวัตถุที่ตกแบบเสรีโดยใช้คอมพิวเตอร์ควบคุม	มทร.นครศรีธรรมราช	148
131	ชุดทดลองการเคลื่อนที่ของมวลติดสปริงโดยใช้คอมพิวเตอร์ควบคุม	มทร.นครศรีธรรมราช	149
132	หุ่นทางการแพทย์ สำหรับจำลองการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน	ม.อ.	150
133	แปรงลบกระดานดูดฝุ่น	จุฬาฯ	151
134	ชุดอุปกรณ์ไฮโดแกรม	จุฬาฯ	152
135	ชุดทดลองระยะเลนส์	จุฬาฯ	153



กลุ่มอาหาร เครื่องดื่ม

154

136	การผลิตโยเกิร์ตผงโดยเทคนิคอบแห้งแช่เยือกแข็ง	กรมวิทยาศาสตร์บริการ	155
137	ผลไม้ในน้ำเชื่อมบรรจุจุกเกอร์	กรมวิทยาศาสตร์บริการ	156
138	เครื่องดื่มชาผักหวานป่าพร้อมดื่ม	วว.	157
139	ผลิตภัณฑ์เมล็ดเงาะเคลือบปรุงรส	วว.	158
140	ผลิตภัณฑ์อาหารเพิ่มความทนทานของกล้ามเนื้อสำหรับผู้ออกกำลังกาย power plus	วว.	159
141	ผลิตภัณฑ์บรรเทาอาการไมเกรนจากสารสกัดเก็กฮวย 4grain	วว.	160
142	ผลิตภัณฑ์เจลปิดสารสกัดเมล็ดมะขาม “IONTAM Encapsule” เพื่อใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร	วว.	161
143	ผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มฟังก์ชันนัล “รัสซูล่า (RUSSULA)” จากเห็ดพื้นเมืองอีสาน เสริมการทำงานระบบภูมิคุ้มกัน และลดภาวะเสี่ยงมะเร็ง	วว.	162
144	ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเบต้ากลูแคนจากเห็ด ลดความเสี่ยงของการเกิดโรคเกาต์	วว.	163
145	เครื่องดื่มเพปไทด์สกัดจากเห็ดหลินที่มีฤทธิ์ลดความดันโลหิตสูง ต้านอนุมูลอิสระและกระตุ้นภูมิคุ้มกัน	สกว.	164
146	ผลิตภัณฑ์อาหารเสริมสำหรับทารกจากข้าวไรซ์เบอร์รี่ ผัก ผลไม้ และเนื้อสัตว์	สวก.	165
147	การพัฒนาน้ำนมข้าวเพื่อเอนแคปซูเลตเป็นผลิตภัณฑ์น้ำนมข้าวผง	สวก.	166
148	ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและเสริมสุขภาพจากงาอ่อน	สวก.	167
149	การพัฒนาสร้างนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปงาขี้ม่อนที่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพ	สวก.	168
150	ผลิตภัณฑ์ลำไยทอดกรอบอบแห้งด้วยเทคนิคการทอดสุญญากาศ	สวก.	169
151	กระบวนการผลิตน้ำมันมะพร้าวสกัดเย็น	มก.	170
152	แคปซูลไขมันเพื่อสุขภาพ หินขี้และไขมันดำ ด้วยการทอดแบบสุญญากาศ	มช.	171
153	Beesanc	มจร.	172
154	ผลิตภัณฑ์กัมมีเยลลี่ผักเชียงदान้ำผึ้งน้ำตาลน้อย (Low sugar Gymnema jelly gummy)	มทร.ล้านนา	173
155	กรรมวิธีการผลิตของผสมล่วงหน้าสำหรับเป็นส่วนประกอบของอาหาร	มมจ.	174

156	กระบวนการทำผงเม็ดมะม่วงหิมพานต์	มรภ.อุตรดิตถ์	175
157	ไบโอแคลเซียมจากกระดูกปลา	มอ.	176
158	ชุดทดสอบการปนเปื้อนสุกร	มอ.	177
159	ผลิตภัณฑ์น้ำซอสอาหารไทยสำเร็จรูปพร้อมปรุง	มสด.	178
160	Taiwan 'N Roll	สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์	179
161	เครื่องดื่มธัญชาติที่มี GABA สูง	กรมวิทยาศาสตร์บริการ	180
162	การผลิตมะนาวผง	กรมวิทยาศาสตร์บริการ	181
163	การผลิตทุเรียนสุกผง	กรมวิทยาศาสตร์บริการ	182
164	ผลิตภัณฑ์เนื้อเงาะแผ่นกรอบ	วว.	183
165	ผลิตภัณฑ์อาหารพร้อมบริโภคสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคหัวใจและหลอดเลือด เครื่องดื่ม: ข้าวกล้องและธัญพืชคั่วผง เสริมเบต้ากลูแคน (มีพรีไบโอติก)	วว.	184
166	ผลิตภัณฑ์อาหารพร้อมบริโภคสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคหัวใจและหลอดเลือด อาหารมื้อหลัก : ข้าวปลากะพงเปรี้ยวหวานซอสกระเจียบ (Sweet and Sour Snapper with Rosella Sauce)	วว.	185
167	ผลิตภัณฑ์อาหารพร้อมบริโภคสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคหัวใจและหลอดเลือด อาหารว่าง : ขนมกุยช่ายไส้ขิงเห็ดหอม (Steamed Garlic Chives cakes with Ginger and Mushroom)	วว.	186
168	การผลิตซอสผักข้าว	วว.	187
169	ผลิตภัณฑ์ไก่กอบและในรีทอร์ท แพคเกจ	สกว.	188
170	กล่องบรรจุอาหารทอด	จุฬาฯ	189
171	ชุดตรวจโรคอาหารเป็นพิษ	จุฬาฯ	190
172	กรรมวิธีการผลิตเห็ดฟางกิ่งสำเร็จรูป	มบ.	191
173	สูตรและกรรมวิธีผลิตขนมปังจากแป้งข้าวหอมนิล	มบ.	192
174	ผลิตภัณฑ์แผ่นกรอบเพื่อสุขภาพจากแป้งเมล็ดขนุน	มบ.	193
175	ไอศกรีมมะตูมโลว์ซูการ์	มรภ.บ้านสมเด็จพระเจ้าพระยา	194
176	แยมมะตูมพลัส	มรภ.บ้านสมเด็จพระเจ้าพระยา	195
177	ขนมเปียะไส้ธัญพืชเสริมงาขี้ม่อน	มรภ.บ้านสมเด็จพระเจ้าพระยา	196



กลุ่มอิเล็กทรอนิกส์

197

178	เทคโนโลยีแก๊สเซนเซอร์ต้นทุนต่ำและประหยัดพลังงาน (GASSET)	สวทช.	198
179	ระบบระบุตำแหน่งภายในอาคารด้วยเทคโนโลยีบลูทูธพลังงานต่ำ (อยู่ไหน 3 มิติ)	สวทช.	200
180	วิธีการแบ่งส่วนภาพของจตุรยูนูนบนเอกสารอักษรเบรลล์	มก.	202
181	เครื่องวัดปริมาณฝุ่นละออง	มช.	203
182	เครื่องตรวจสุขภาพส่วนบุคคล (personal healthcare monitoring system)	มช.	204
183	เครื่องวัดปริมาณแอลกอฮอล์จากลมหายใจแบบ IOT	มช.	205
184	ระบบการฝึกฝนและทดสอบความยืดหยุ่นการเรียนรู้ของสมองขั้นสูง	มธ.	206
185	กระดานอินเตอร์แอคทีฟแบบวีโมดที่เขียนด้วยปากกาอินฟราเรด	มมส.	207
186	การสื่อสารระหว่างคนและคอมพิวเตอร์เพื่อการประยุกต์ใช้งานในห้องผ่าตัดด้วยกล้อง 3 มิติ	มศว.	208
187	เครื่องระบายความร้อนคอมพิวเตอร์ของเครื่องปรับอากาศ	วิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก	209
188	มิเตอร์น้ำแบบดิจิทัล	วิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก	210
189	ระบบแจ้งเตือนและการค้นหารถจักรยานยนต์แบบเวลาจริงเมื่อถูกโจรกรรม	วิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก	211
190	เครื่องตรวจวัดและแผ่รังสีสิ่งแวดล้อมขนาดเล็ก	สวทช.	212
191	อุปกรณ์สื่อสารไร้สายแบบลอว์เพื่อเทคโนโลยีไอโอทีสำหรับอุตสาหกรรม 4.0	สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น	213
192	อุปกรณ์ตรวจสอบพฤติกรรมกรรมการขั้วรถยนต์เพื่อความปลอดภัย	สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น	214
193	อุปกรณ์บอกหมายเลขสลากกินแบ่งรัฐบาลสำหรับคนตาบอด	มน.	215



กลุ่มการแพทย์

(21 ผลงาน)

แผ่นกรองนาโนสมบัติพิเศษ

ต้านแบคทีเรีย ทนทาน ทำความสะอาดได้

(n-Breeze)

พลาซ่า (NSTDA Investors' Day)

นักวิจัยเจ้าของพลาซ่า

ดร.วรล อินทะสันตา และทีมวิจัยห้องปฏิบัติการสิ่งทอนาโน ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ

จุดเด่นของเทคโนโลยี (Innovation Statement)

เทคโนโลยีการผลิตเส้นใยและแผ่นกรองจากเส้นใยนาโนมัลติฟังก์ชัน โดยเส้นใยนาโนมัลติฟังก์ชันนี้เตรียมได้จากกระบวนการขึ้นรูปด้วยเทคนิคอิเล็กโตรสปินนิง ทำให้เส้นใยที่ได้มีขนาดเล็กในระดับนาโนเมตร วัสดุที่ได้จากเส้นใยนาโนนี้จึงมีลักษณะที่เป็นรูพรุนขนาดเล็กจำนวนมาก ซึ่งส่งผลต่อพื้นที่ผิวในการใช้งานของแผ่นกรองในฟังก์ชันต่างๆ

คุณสมบัติของต้นแบบผลิตภัณฑ์

เส้นใยและแผ่นกรองจากเส้นใยนาโนมัลติฟังก์ชัน โดยมีสมบัติต้านเชื้อแบคทีเรีย สะท้อนน้ำ ป้องกันรังสียูวี ตลอดจนมีความแข็งแรง ความยืดหยุ่น และทนต่อแรงดึงขาด สามารถใช้ในการกรองละเอียดได้ทั้งในน้ำและอากาศ อีกทั้งยังสามารถทำความสะอาดและทนต่อแสงแดดได้ ผลิตจากการขึ้นรูปเส้นใยนาโนด้วยองค์ประกอบเฉพาะ ซึ่งต่างจากเส้นใยและแผ่นกรองเส้นใยนาโนทั่วไป

การประยุกต์ใช้งาน

แผ่นกรองจากเส้นใยนาโน สามารถประยุกต์ใช้กับเครื่องฟอกอากาศหรือเครื่องปรับอากาศได้ในหลากหลายรูปแบบ ทั้งเครื่องกรองอากาศพกพา ตลอดจนระบบกรองอากาศในอาคาร หรือประยุกต์ใช้กับแผ่นกรองอนามัย เป็นต้น นอกจากนี้คุณสมบัติพิเศษที่มีคุณภาพเหนือแผ่นกรองอากาศทั่วไปแล้วนั้น (ต้านแบคทีเรีย) จุดเด่นของแผ่นกรองยังสามารถทดแทนแผ่นกรองอากาศที่มีต้นทุนการผลิตสูง และคงทนต่อการใช้งานอีกด้วย (ทนต่อแรงดึงขาด/ต้านรังสียูวี/สะท้อนน้ำ/ยืดหยุ่นสูง) อีกทั้งยังมีผลการทดสอบที่ได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

กลุ่มลูกค้า/ผู้ใช้งานเทคโนโลยีเป้าหมาย

- สถานพยาบาลหรือศูนย์การแพทย์ ที่มีบุคลากรทางการแพทย์เสี่ยงต่อการได้รับเชื้อ
- แหล่งชุมชนหรือสถานที่ที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อโรค (รถโดยสาร/โรงเรียน/เรือนจำ/ห้างสรรพสินค้า/ศูนย์อพยพ/อากาศยาน/สถานีสงสารสาธารณะ/โรงงานอุตสาหกรรม)

กลุ่มนักลงทุนเป้าหมาย

- บริษัทผลิตแผ่นกรองหรือไส้กรองอากาศ (HEPA, ULPA)
- บริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนและประกอบ อุปกรณ์กรองอากาศ/ฟอกอากาศ/ปรับอากาศ
- บริษัทผู้สนใจในการนำแผ่นกรองนาโนที่มีสมบัติกรองละเอียด เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในอุปกรณ์อื่นๆ

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

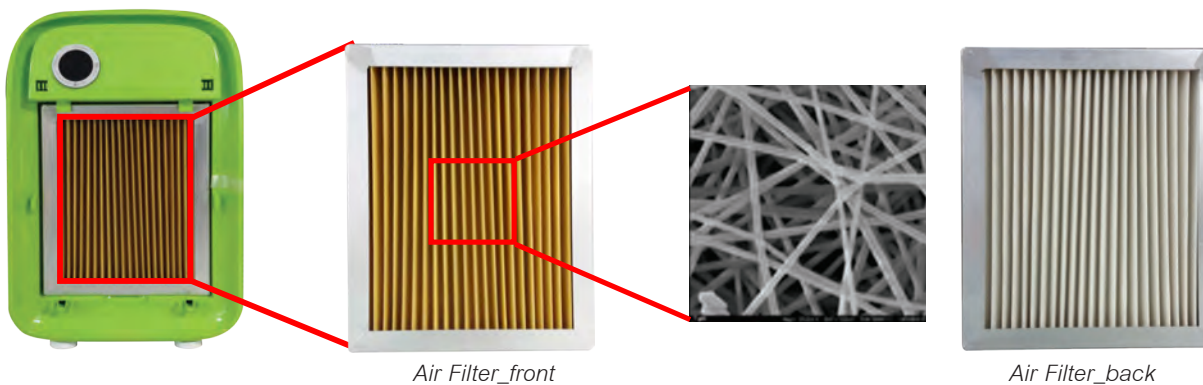
- คำขอสิทธิบัตร เลขที่ 1601003407 ชื่อ “แผ่นกรองเส้นใยนาโนมัลติฟังก์ชันสำหรับการกรองละเอียดในน้ำและอากาศที่สามารถทำความสะอาดและทนต่อแสงแดด และกรรมวิธีการเตรียมแผ่นกรองเส้นใยนาโน”
- คำขอรับอนุสิทธิบัตร เลขที่ 1603001028 ชื่อ “สูตรสารละลายผสมสำหรับเป็นสารตั้งต้นในการผลิตเส้นใยและกรรมวิธีการผลิตเส้นใยจากสูตรสารละลายดังกล่าว”
- อยู่ระหว่างยื่นจดสิทธิบัตรการประดิษฐ์ในต่างประเทศ

สถานการณ์พัฒนาผลิตภัณฑ์

มีต้นแบบพร้อมประกอบเข้ากับอุปกรณ์เพื่อใช้ในการทดลองตลาด

ภาพรวมตลาด

ตลาดแผ่นกรองอากาศในเครื่องฟอกอากาศและเครื่องปรับอากาศกำลังได้รับความนิยมกันอย่างแพร่หลายมากขึ้นในปัจจุบัน ไม่เพียงแต่เครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน ยังมีส่วนแบ่งของตลาดเครื่องกรองอากาศในรถยนต์ ตลอดจนในสถานพยาบาล อุตสาหกรรมผลิตยาและชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ เนื่องจากปัญหามลพิษทางอากาศที่นับวันจะทวีความรุนแรงและมีอันตรายต่อสุขภาพมากขึ้น คนรุ่นใหม่หันมาใส่ใจกับความสะอาดและสุขอนามัยเพิ่มขึ้น หากบริษัทผู้ผลิตแผ่นกรองอากาศมีการเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์ให้มีสมบัติที่หลากหลาย รวมถึงมีสมบัติเด่นในการป้องกันเชื้อแบคทีเรีย และพัฒนาความคงทนแข็งแรงของผลิตภัณฑ์ให้มากขึ้น และมีต้นทุนการผลิตที่ลดลงจากการใช้แผ่นกรองชนิดเดิม น่าจะเป็นสิ่งที่ดึงดูดให้ผู้บริโภคที่ใส่ใจ



'n-Breeze' แผ่นกรองนาโนสมบัติพิเศษ ด้านแบคทีเรีย ทนทาน ทำความสะอาดได้



ส่วนประกอบของไส้กรองอากาศในเครื่องฟอกอากาศที่มีแผ่นกรองนาโนสมบัติพิเศษ 'n-Breeze'

สนใจสอบถามข้อมูล

- คุณพิชชานันท์ ชูเสน สำนักงานจัดการสิทธิเทคโนโลยี สวทช.
โทรศัพท์ : 0 2564 7000 ต่อ 1616 อีเมล : phitchanan@nstda.or.th
- คุณณัฐริดา ขำจิตร ฝ่ายธุรกิจนวัตกรรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ สวทช.
โทรศัพท์ : 0 2564 7100 ต่อ 6601 อีเมล : natthida.kha@nanotec.or.th
- ดร. วรล อินทะสันตา หน่วยวิจัยวัสดุนาโนเฉพาะทางและนาโนเทคโนโลยีขั้นสูง ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ สวทช.
โทรศัพท์ : 0 2564 7100 ต่อ 6580 อีเมล : varol@nanotec.or.th
- ศูนย์ลงทุน ฝ่ายบริการพัฒนาธุรกิจเทคโนโลยี สวทช.
โทรศัพท์ : 0 2564 7000 ต่อ 1343 อีเมล : nic@nstda.or.th

ชุดตรวจวัดปริมาณโปรตีนไกลเคเทตอัลบูมิน เพื่อติดตามเบาหวาน SugarAL GO-Sensor

เทคโนโลยีไฮไลต์ (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

ดร. เตือนเพ็ญ จาปรุ่ง และคณะ

ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ (NANOTEC) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

คำขอสิทธิบัตร เลขที่ 1301005956 แอปตาเมอร์ที่จำเพาะต่อโปรตีนซีรัมอัลบูมิน

และไกลเคเทตซีรัมอัลบูมินของคน

อนุสิทธิบัตร เลขที่ 12414 กรรมวิธีการวัดปริมาณโปรตีนไกลเคเทตอัลบูมินโดยการใช้สารละลายกราฟีนร่วมกับแอปตาเมอร์

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขของประเทศ เป็นโรคที่ต้องมีการควบคุม ติดตาม และรักษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน หรือการเสียชีวิตก่อนเวลาอันควรจากการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ การตรวจวินิจฉัยและติดตามเบาหวานในปัจจุบัน เป็นการตรวจวัดระดับน้ำตาลเลือด (plasma glucose) และ การตรวจวัดระดับ HbA1C โดยที่ทั้งสองวิธีก็ยังมีข้อจำกัดในตัวเอง ซึ่งหากสามารถติดตามระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยในระยะเวลาที่สั้นลง และทำได้บ่อยขึ้น ก็จะทำให้การดูแลรักษาทำได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และจะสามารถลดความเสี่ยงของผู้ป่วยต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ได้มากขึ้น

สรุปเทคโนโลยี

SugarAL GO-sensor เป็นการตรวจวัดปริมาณโปรตีนไกลเคเทตอัลบูมินโดยการใช้สารละลายกราฟีนร่วมกับแอปตาเมอร์ สามารถนำไปวิเคราะห์โปรตีนไกลเคเทตอัลบูมินได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถติดตามระดับน้ำตาลในเลือดได้ในเวลาที่สั้นกว่าการตรวจวัด HbA1C ทั้งยังไม่มีข้อจำกัดในการใช้งานกับผู้ป่วยที่มีภาวะของเลือดที่ผิดปกติอีกด้วย โดยมีค่าความเข้มข้นต่ำสุดที่วัดได้อยู่ที่ 50 ไมโครกรัมต่อมิลลิกรัม ซึ่งมีความไวกว่าชุดตรวจที่ใช้หลักการจับกันของแอนติบอดีกับโปรตีนถึง 2 เท่า ขึ้นตอน และวิธีการที่ไม่ยุ่งยาก สามารถอ่านผลได้ภายใน 30 นาที

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบในระดับห้องปฏิบัติการ

สนใจสอบถามข้อมูล

คุณธินีพร ศรีจันทร์

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สำนักงานจัดการสิทธิเทคโนโลยี สวทช.

โทรศัพท์ : 0 2564 7000 ต่อ 1618

อีเมล : thininut@nstda.or.th



วัสดุทดแทนกระดูกไฮดรอกซีอะพาไทต์ สังเคราะห์ชนิดมีรูพรุน (M-Bone synthetic bone graft)

เทคโนโลยีไฮไลต์ (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

ดร.นฤกร มนต์มธุรพจน์

ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (MTEC) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

องค์ความรู้วัสดุทดแทนกระดูกไฮดรอกซีอะพาไทต์สังเคราะห์ชนิดมีรูพรุน

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

วัสดุสังเคราะห์ทางการแพทย์ที่ใช้สำหรับทดแทนกระดูกในประเทศไทย เริ่มมีการยอมรับและใช้ในการแพทย์ไทยมาเป็นระยะเวลาพอสมควร แต่วัสดุเหล่านี้ส่วนใหญ่เป็นการสั่งซื้อและนำเข้าจากต่างประเทศ ซึ่งยังมีราคาแพง ในขณะที่การผลิตและใช้งานวัสดุทางการแพทย์โดยเฉพาะอย่างยิ่งไฮดรอกซีอะพาไทต์ ที่ผลิตจากกระดูกวัว/ควาย ยังไม่แพร่หลายมากนัก อันสืบเนื่องมาจากข้อจำกัดของวัสดุเอง เช่น ความสามารถในการขึ้นรูปตามที่แพทย์ต้องการ ความสามารถในการควบคุมสมบัติเชิงกล และขั้นตอนการผลิตที่เป็นมลพิษทางอากาศอันส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานและผู้ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงรวมถึงสภาพแวดล้อมในการทำงาน เมื่อเปรียบเทียบกับไฮดรอกซีอะพาไทต์ที่ได้จากการสังเคราะห์ซึ่งสามารถควบคุมสมบัติเชิงกล กระบวนการผลิตและมลภาวะทางอากาศได้ ดังนั้นการสังเคราะห์ไฮดรอกซีอะพาไทต์ขึ้นใช้เองจะช่วยลดข้อจำกัดของไฮดรอกซีอะพาไทต์จากกระดูกวัว/ควาย

สรุปเทคโนโลยี

M-bone เป็นวัสดุสังเคราะห์ที่มีความปลอดภัยและเหมาะสำหรับการนำไปใช้งานเป็นวัสดุทดแทนกระดูกสำหรับปลูกถ่ายในร่างกายมนุษย์ โดยมีส่วนประกอบหลักคือ ไฮดรอกซีอะพาไทต์ และ ไตรแคลเซียมฟอสเฟต ซึ่งเป็นส่วนประกอบหลักของกระดูกตามธรรมชาติของมนุษย์ที่สามารถเหนี่ยวนำเซลล์กระดูกให้เจริญเติบโตในบริเวณที่มีการปลูกถ่ายหรือทดแทน โดยที่ความสามารถในการเหนี่ยวนำเซลล์กระดูกให้เจริญเติบโตในบริเวณที่มีการปลูกถ่ายหรือทดแทนนั้น เกิดจากรูพรุนที่ต่อเนื่องถึงกันและลักษณะของรูพรุนที่เป็น Macropore และ Micropore ส่งผลให้ผิวของวัสดุมีความหยาบเพียงพอต่อเซลล์กระดูกในการเกาะยึดและเจริญเติบโตได้ดี และสามารถเติบโตเข้าไปตามรูพรุนของวัสดุ

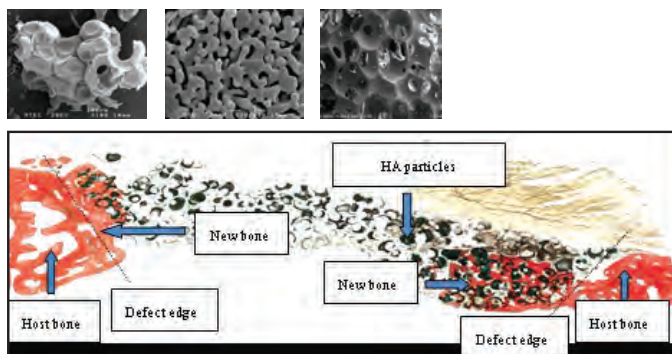
ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอพลาจวิจัย

ต้นแบบระดับ pilot scale

ได้ถูกทดสอบในสภาวะทำงานจริง



สนใจสอบถามข้อมูล

คุณธินีพร ศรีจันทร์

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สำนักงานจัดการสิทธิเทคโนโลยี สวทช.

โทรศัพท์ : 0 2564 7000 ต่อ 1617

อีเมล : thininut@nstda.or.th

เส้นใยนาโนโลหะและโลหะออกไซด์ สำหรับการเร่งปฏิกิริยาด้วยแสงอาทิตย์และฆ่าเชื้อแบคทีเรีย

เทคโนโลยีไฮโล (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

ดร.วรล อินทะสันตา

ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ (NANOTEC) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

คำขอสิทธิบัตร เลขที่ 1501007936 เรื่อง เส้นใยเมทัลออกไซด์นาโนโฟโตคะตะลิสต์ที่มีความคงทน
ยื่นคำขอวันที่ 29 ธันวาคม 2558

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ผลงานวิจัยนี้เป็นการพัฒนาเส้นใยและแผ่นเมมเบรนเส้นใยเมทัลออกไซด์นาโนโฟโตคะตะลิสต์ กรรมวิธีการเตรียมเส้นใยและแผ่นเมมเบรนเส้นใย โดยที่มอดุ้ประกอบหลักของเส้นใยเป็นไทเทเนียมไดออกไซด์ และซิงก์ไทด์ออกไซด์นาโนรอดที่บนพื้นผิวถูกตกแต่งด้วยโลหะล้ำค่านาโนพาคีเคิล ซึ่งสามารถใช้งานได้ภายใต้แหล่งกำเนิดแสงขาว ยูวีและแสงอาทิตย์

สรุปเทคโนโลยี

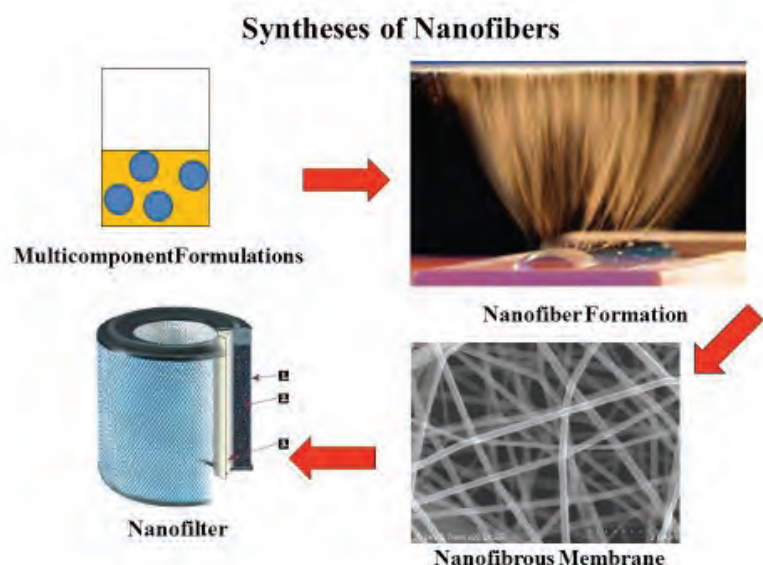
เป็นการพัฒนาเส้นใยและแผ่นเมมเบรนเส้นใยเมทัลออกไซด์นาโนโฟโตคะตะลิสต์ และกรรมวิธีการเตรียมเส้นใยและแผ่นเมมเบรนเส้นใย ซึ่งสามารถใช้งานได้ภายใต้แหล่งกำเนิดแสงขาว ยูวีและแสงอาทิตย์ โดยเส้นใยเมทัลออกไซด์นี้มีประสิทธิภาพในการทนความร้อนได้สูง เสถียรไม่เปราะแตกหักง่าย เมื่อทำการขึ้นรูปเส้นใยเป็นแผ่นเมมเบรนเส้นใยเมทัลออกไซด์ จะได้แผ่นเมมเบรนที่มีความเสถียรและสามารถขึ้นรูปเป็นแผ่นที่มีความยืดหยุ่นตามขนาดต่างๆ (คือมีความโค้งงอได้ของแผ่นเมมเบรน) ทนความร้อนได้สูงถึง 500-900 องศาเซลเซียส

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ผลการทดลองระดับห้องปฏิบัติการ
ได้รับการพิสูจน์ว่าเป็นไปได้



สนใจสอบถามข้อมูล

คุณพิชานันท์ ชูเสน

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สำนักงานจัดการสิทธิเทคโนโลยี สวทช.

โทรศัพท์ : 0 2564 7000 ต่อ 1616

อีเมล : phitchanan@nstda.or.th

ยาน้ำมันสมานแผลเพื่อผู้ป่วยโรคเบาหวาน

เทคโนโลยีไฮไลต์ (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

ผศ.ดร.ศศิธร ชูศรี

คณะกรรมการแพทย์แผนไทย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

คำขออนุสิทธิบัตร เลขที่ 1403000297 เรื่อง ยาน้ำมันสมุนไพรสำหรับสมานแผลและกรรมวิธีเตรียมยาน้ำมันดังกล่าว

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

แผลเรื้อรังเป็นปัญหาที่มีอัตราการเกิดเพิ่มสูงขึ้น และพบบ่อยในผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งทำให้เกิดความยุ่งยากในการรักษาจนต้องตัดอวัยวะทิ้ง ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาทางอารมณ์และจิตใจ ปัญหาเศรษฐกิจ และความสัมพันธ์ในครอบครัวตามมา การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์หลักคือ ต้องการพัฒนาทางเลือกใหม่ในการรักษาแผลเบาหวานโดยการนำภูมิปัญญาและศาสตร์ทางการแพทย์แผนไทย มาผสมผสานเข้ากับองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่สอดคล้องกับการรักษาโรคด้วยตำรับยาแผนไทย เพื่อใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนการใช้ตำรับยาแผนไทย และใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการนำตำรับยาสมานแผล (THR-SK010) ซึ่งประกอบด้วย พืชจำนวน 4 ชนิด คือ ขมิ้นชัน (*Curcuma longa* Linn.) หมากรุก (*Areca catechu* Linn.) ข้าวสาร (*Oryza sativa* Linn.) และมังคุด (*Garcinia mangostana* Linn.)

สรุปเทคโนโลยี

ผลิตภัณฑ์ตำรับยาสมานแผลในรูปแบบน้ำมัน มีผลการทดสอบฤทธิ์ทางชีวภาพที่เกี่ยวข้องกับการสมานแผลในส่วนของการผลิตผลิตภัณฑ์ตำรับยาสมานแผลในรูปแบบน้ำมัน เพื่อใช้ในการควบคุมคุณภาพของยาที่ผลิตได้ในแต่ละรอบการผลิตมีการวัดปริมาณตัวบ่งชี้ทางชีวภาพในผลิตภัณฑ์ที่ได้ มีผลการทดสอบฤทธิ์ทางชีวภาพที่เกี่ยวข้องกับการสมานแผลในส่วนของการสกัดชนิดต่างๆ สมุนไพรเดี่ยว ตำรับยาสมานแผล และตำรับยาสมานแผลในรูปแบบน้ำมัน เพื่อใช้เป็นข้อมูลบ่งชี้ตัวยาหลักของตำรับ รวมทั้งการบ่งชี้กำหนดตัวบ่งชี้ทางชีวภาพ

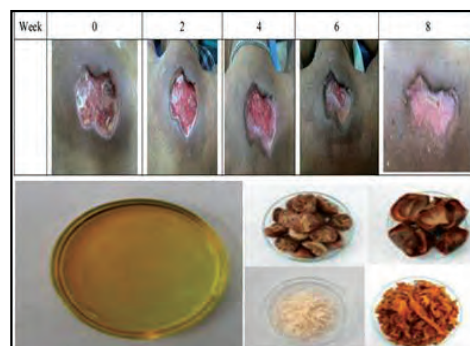
ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับ pilot scale

ได้ถูกทดสอบในสภาวะทำงานจริง



สนใจสอบถามข้อมูล

เมย์ ทิวะกุล

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สำนักส่งเสริมการใช้ประโยชน์

สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน)

โทรศัพท์ : 0 2579 7435 ต่อ 3307

โทรศัพท์มือถือ : 0 9494 5544 6

โทรสาร : 0 2579 9803

อีเมล : may@arda.or.th

อุปกรณ์หนุนสะโพกจากยางธรรมชาติ

เทคโนโลยีไฮโลโก้ (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

รศ.ดร.วิริยะ ทองเรือง

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

คำขออนุสิทธิบัตร เลขที่ 1703000631 เรื่อง สูตรผสมยางสำหรับผลิตแผ่นหนุนสะโพก

คำขออนุสิทธิบัตร เลขที่ 1703000630 เรื่อง แผ่นหนุนสะโพกจากยางธรรมชาติ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยเป็นผู้ผลิตและส่งออกยางพารา ณ ปัจจุบันสามารถนำยางพารามาดัดแปลงเป็นวัสดุทางการแพทย์ได้หลากหลาย อีกทั้งสามารถดัดแปลงคุณสมบัติของยางให้มีสมบัติที่เหมาะสมกับการใช้งาน และยังสามารถขึ้นรูปทรงตามต้องการได้เพื่อมาใช้เป็นวัสดุในการประดิษฐ์ อุปกรณ์หนุนสะโพกจากยางธรรมชาติ ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นการพัฒนาวัสดุให้ใช้วัตถุดิบยางธรรมชาติได้ 100% ตลอดจนการออกแบบให้มีรูปทรงที่เหมาะสมกับการลดและกระจายแรงที่ส่งผลต่อกระดูกที่เกิดจากการหกล้มจะสามารถลดแรงกระแทกที่ส่งผลถึงแรงที่เกิดขึ้นภายในกระดูกสะโพกและป้องกันสะโพกหักได้

สรุปเทคโนโลยี

การออกแบบแผ่นหนุนสะโพกให้มีรูปทรงที่เหมาะสมกับการลดและกระจายแรงที่ส่งผลต่อกระดูกที่เกิดจากการหกล้มจะสามารถลดแรงกระแทกที่ส่งผลถึงแรงที่เกิดขึ้นภายในกระดูกสะโพกและป้องกันสะโพกหักได้

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับ pilot scale ได้ถูกทดสอบในสภาวะทำงานจริง



สนใจสอบถามข้อมูล

นางสาวมณฑิรา แก้วดี

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สำนักส่งเสริมการใช้ประโยชน์

โทรศัพท์ : 0 2579 7435 ต่อ 3309

โทรศัพท์มือถือ : 0 9797 8688 1

โทรสาร : 02579 9803

อีเมล : montira@arda.or.th

นักวิจัย

นายรัชชัย วัฒนะพรพงษ์สุข

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

คำขออนุสิทธิบัตร เลขที่ 1703000998 ยื่นคำขอวันที่ 7 มิ.ย. 2560

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

โดยส่วนใหญ่ผู้ป่วยโรคไตจะต้องล้างไตโดยการเปลี่ยนสายน้ำยาล้างไตทางช่องท้อง ซึ่งวิธีการดังกล่าวจะต้องทำในที่สะอาด ปลอดภัย มิเช่นนั้นแล้วจะเกิดปัญหาติดเชื้อได้ ดังนั้นผู้ป่วยโรคไตส่วนมากจะต้องลาออกจากงานเพื่อมาอยู่บ้านและสร้างห้องที่มีสภาพแวดล้อมที่สะอาดที่สุดเพื่อใช้ในการเปลี่ยนน้ำยาล้างไตทางช่องท้อง ซึ่งส่งผลให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ทั้งสภาพคล่อง ทางเศรษฐกิจอันเนื่องมาจากค่าใช้จ่ายในการเยียวยาอาการโรค ประกอบกับต้องลาออกจากงานเพื่อความสะอาด สะดวก และ ปลอดภัยในการเปลี่ยนสายน้ำยาล้างไต ดังนั้นจึงส่งผลต่อจิตใจของผู้ป่วย เนื่องจากการเข้าสังคมและการใช้ชีวิตแบบปกติมีความยุ่งยาก มากขึ้น ดังนั้นนักวิจัยจึงได้พัฒนาอุปกรณ์สำหรับผู้ป่วยที่ต้องล้างไตทางหน้าท้อง ที่สามารถพกพาและใช้ในสถานที่ต่างๆ ได้ โดยยังมีคุณสมบัติปลอดภัย ทำความสะอาดง่าย และสะดวกต่อการใช้งานของผู้ป่วย อีกทั้งยังมีราคาไม่สูงมากนัก

สรุปเทคโนโลยี

อุปกรณ์สำหรับผู้ป่วยที่ต้องล้างไตทางหน้าท้อง ที่สามารถพกพาไปใช้ที่ไหนก็ได้ โดยยังคงคุณสมบัติปลอดภัยและสะดวกต่อ การใช้งานสำหรับผู้ป่วย ทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคไตดีขึ้น

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบระดับ pilot scale



สนใจสอบถามข้อมูล

ดร.อมรรัตน์ วัฒนล้ำเลิศ, ศศิธร บุรณตรีเวทย์

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

โทรศัพท์ : 0 2470 9626

โทรสาร : 0 2872 9083

อีเมล : amornrat.wat@kmutt.ac.th

วิธีการผลิตอุปกรณ์อุดผนังหัวใจห้องบน ที่สร้างจากลวดโลหะผสมจำรูป

เทคโนโลยีไฮไลต์ (เรื่องราวออนไลน์)

นักวิจัย

ผศ.ดร.อนรรฆ ชันชะชนนะ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

คำขอสิทธิบัตร เลขที่ 1701000917 เรื่อง วิธีการผลิตอุปกรณ์อุดผนังหัวใจห้องบน
ที่สร้างจากลวดโลหะผสมจำรูป ยื่นคำขอวันที่ 22 ก.พ. 2560

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

การรักษาโรคผนังหัวใจรั่วมีการรักษาอยู่ 2 วิธี คือ การผ่าตัด และการใส่อุปกรณ์ปิดรูรั่วทางสายสวน ในการผ่าตัดหัวใจถือว่าเป็นเรื่องที่ยุ่งยากและมีความเสี่ยงสูง เนื่องจากผู้ป่วยจะต้องถูกเปิดหน้าอกและเลื่อยกระดูกซี่โครงบริเวณหน้าอก เพื่อความสะดวกในการผ่าตัด ส่งผลให้ผู้ป่วยมีแผลหลังการผ่าตัดตรงกลางหน้าอก ตั้งแต่คอหอยถึงลิ้นปี่ขนาดยาวประมาณ 25-30 เซนติเมตร หลังการผ่าตัดผู้ป่วยจะเจ็บมากและต้องใช้เวลาการพักฟื้นตัวหลังการผ่าตัดนานถึง 2 เดือน เพื่อให้กระดูกหน้าอกติดกันสนิท ต่อมาได้มีวิวัฒนาการทางการแพทย์ที่สามารถปิดรูรั่วหัวใจได้โดยไม่ต้องผ่าตัด โดยที่อายุรแพทย์ด้านโรคหัวใจจะใช้อุปกรณ์พิเศษ “ASD Occluder” หรือเรียกว่าอุปกรณ์อุดผนังหัวใจห้องบน แต่ทั้งนี้การรักษาโดยวิธีการใส่อุปกรณ์ปิดรูรั่วทางสายสวนหัวใจมีค่าอุปกรณ์อุดผนังหัวใจมีราคาที่สูงมากถึง 80,000 บาทต่อตัว และต้องนำเข้าจากบริษัทต่างประเทศ ซึ่งในการสร้างอุปกรณ์อุดผนังหัวใจในประเทศไทยจะช่วยลดราคาของค่าอุปกรณ์ได้สูงสุดถึง 3 เท่า อีกทั้งยังสามารถออกแบบให้เหมาะสมกับผู้ป่วยในประเทศไทย หรือสามารถปรับแต่งตามความต้องการของแพทย์ได้

สรุปเทคโนโลยี

วิธีการผลิตอุปกรณ์อุดผนังหัวใจห้องบนที่สร้างจากลวดโลหะผสมจำรูปของโลหะผสมนิกเกิลไทเทเนียม ด้วยกระบวนการทางความร้อนครั้งที่ 1 อบที่ 430 องศาเซลเซียส 10 นาที ซึ่งในการทดสอบแรงดึง และการทดสอบรอบการใช้งานต้องผ่านกระบวนการทางความร้อนครั้งที่ 2 ซึ่งอบที่ 540 และ 530 องศาเซลเซียส ตามลำดับเป็นเวลา 30 นาที เพื่อให้อุปกรณ์อุดผนังหัวใจมีสมบัติทางกลที่ดีที่สุดเมื่อเทียบกับอุปกรณ์ที่มีใช้ในเชิงพาณิชย์

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้ร่วมวิจัยพัฒนา

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการได้ถูกทดสอบในสภาวะจำลอง



สนใจสอบถามข้อมูล

ดร.อมรรัตน์ วัฒนล้ำเลิศ, ศศิธร บุรณตรีเวทย์

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

โทรศัพท์ : 0 2470 9626

โทรสาร : 0 2872 9083

อีเมล : amornrat.wat@kmutt.ac.th



ขดลวดค้ำยันชนิดลากลีมเลือดจากโลหะผสมจำรูป สำหรับผู้ป่วยหลอดเลือดสมองอุดตันระยะเฉียบพลัน

เทคโนโลยีไฮไลต์ (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

ผศ. ดร.อนรรฆ ขันธะชวนะ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

คำขอสิทธิบัตร เลขที่ 1701003152 เรื่อง ขดลวดค้ำยันชนิดลากลีมเลือดจากโลหะผสมจำรูปสำหรับผู้ป่วยหลอดเลือดสมองอุดตันแบบเฉียบพลัน และกรรมวิธีการผลิต ยื่นคำขอวันที่ 7 มิ.ย. 2560

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

โรคหลอดเลือดสมอง (Cerebrovascular Disease, Stroke) เป็นโรคทางระบบประสาท หรือเรียกว่าโรคอัมพฤกษ์อัมพาต และเป็นหนึ่งในสามสาเหตุในการเสียชีวิตของประชากรทั่วโลก โดยแนวทางการรักษาโรคหลอดเลือดสมองนั้นสามารถรักษาได้โดยใช้ยาตระกูลสลายเกล็ดเลือด เช่น rt-PA หรือ t-PA เป็นต้น ข้อจำกัดของการใช้นั้นองค์การอาหารและยา (Food and Drug Administration) จำกัดช่วงเวลาในการรักษาภายใน 3-4.5 ชั่วโมง พบว่ามีเพียงแค่ 10% เท่านั้นที่สามารถรับการรักษาดังกล่าวได้ ดังนั้นการใช้อุปกรณ์เพื่อรักษาโรคหลอดเลือดจึงเข้ามามีบทบาทมากขึ้น จากการศึกษาข้อมูลพบว่าการรักษาโรคหลอดเลือดสมองตีบตันระยะเฉียบพลันโดยใช้ขดลวดที่มีลักษณะเป็นแบบขดลวดค้ำยันที่ดึงกลับได้เป็นการรักษาที่ให้ผลการรักษาที่ดี และเพิ่มโอกาสในการรักษาผู้ป่วยที่ไม่เหมาะสมต่อการให้ยา ไม่ตอบสนองต่อยา หรือเข้ารับการรักษาไม่ทันในช่วงเวลา 3-4.5 ชั่วโมง หลังเกิดอาการ ซึ่งในปัจจุบัน ประเทศไทยยังขาดองค์ความรู้ในการออกแบบและสร้างขดลวดค้ำยันดึงกลับได้ในการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบตันระยะเฉียบพลันโรงพยาบาลที่มีการรักษาโรคหลอดเลือดสมองจึงต้องนำเข้าขดลวดดังกล่าวจากต่างประเทศซึ่งมีราคาสูง

สรุปเทคโนโลยี

ขดลวดค้ำยันชนิดลากลีมเลือดนั้นนำลวดโลหะผสมนิเกิล-ไทเทเนียม โดยใช้เทคโนโลยีการสานในการผลิต

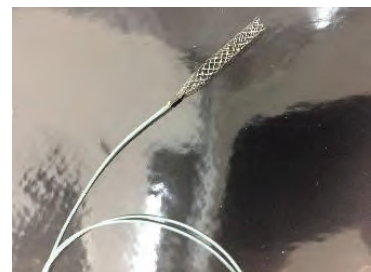
ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้ร่วมวิจัยพัฒนา

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการ

ได้ถูกทดสอบในสภาวะจำลอง



สนใจสอบถามข้อมูล

ดร.อมรรัตน์ วัฒนล้ำเลิศ, ศศิธร บุรณตรีเวทย์

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

โทรศัพท์ : 0 2470 9626

โทรสาร : 0 2872 9083

อีเมล : amornrat.wat@kmutt.ac.th

เครื่องช่วยพยุงเดินต้านแรงโน้มถ่วงแบบอัตโนมัติ

เทคโนโลยีไฮไลต์ (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

พันโทนายแพทย์ บุระ สิ้นธุภากร

สำนักวิชาแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

คำขอสิทธิบัตร เลขที่ 1701003452 เรื่อง เครื่องช่วยพยุงเดินต้านแรงโน้มถ่วงแบบอัตโนมัติ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในประเทศไทยมีจำนวนมากกว่า 6 ล้านคน (น.พ.วิโรจน์ กวินวงศ์โกวิท และคณะ, 2558) นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดในสมองตีบได้เพิ่มจำนวนจาก 62,757 รายในปี 2544 เป็น 162,467 รายในปี 2554 (ศุภวรรณ มโนสุนทร, 2555) จากสถิติการเจ็บป่วยดังกล่าวจึงคาดการณ์ได้ว่าผู้ที่ไม่สามารถเดินหรือขยับตัวได้อย่างคล่องแคล่วจะต้องมีจำนวนมากในอนาคตอันใกล้นี้ ร่างกายช่วงล่างเป็นปัจจัยสำคัญของการเคลื่อนไหว การขยับขาทั้งสองข้างไม่ได้จากภาวะอัมพาตหรือกล้ามเนื้ออ่อนแรงที่เกิดจากการบาดเจ็บที่กระดูกต้นคอมีความรุนแรงที่แตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล และต้องใช้เวลาในการฟื้นฟูกล้ามเนื้อและหมั่นขยับข้อทุกส่วนเพื่อป้องกันการติดขัด แม้ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีผู้ช่วยเหลือในการฟื้นฟูกล้ามเนื้ออยู่ตลอด แต่สมองของผู้ป่วยกลุ่มนี้สามารถคิดและสั่งการได้อย่างปกติ หากสมองนึกคิดที่จะออกกำลังกาย ก็จำเป็นต้องมีเครื่องออกกำลังกายที่เหมาะสมกับความพิการนี้ จากเหตุผลดังกล่าวจึงจำเป็นต้องสร้างเครื่องออกกำลังกายสำหรับผู้ที่อ่อนแรง เพื่อให้สามารถขยับขาทั้งสองข้างและออกกำลังกายได้

สรุปเทคโนโลยี

หลักการทำงานของอุปกรณ์ คือ การใช้แรงดันลมจากชุดควบคุมแรงดันลม ซึ่งประกอบไปด้วยมอเตอร์และปั๊มอัดอากาศ แล้วอัดอากาศพองตัวผู้ป่วย ยกตัวผู้ป่วยให้เกิดแรงลอยตัวที่เกิดขึ้นนั้นจะผู้ป่วยจะอยู่ในสภาวะเสมือนไร้น้ำหนัก ทำให้เกิดความปลอดภัยในการกายภาพบำบัด และลดความเสี่ยงเรื่องน้ำหนักเนื่องจากแรงกระทำที่จะเกิดกับข้อต่อน้อยลง

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับ pilot scale

ได้ถูกทดสอบในสภาวะทำงานจริง



สนใจสอบถามข้อมูล

นางสาว ศรีัญญา นรสิงห์

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สำนักงานจัดการทรัพย์สินทางปัญญาและถ่ายทอดเทคโนโลยี

โทรศัพท์ : 0 4422 4825

โทรศัพท์มือถือ : 0 9182 9760 9

อีเมล : sarunya-n@sut.ac.th

วัสดุทดสอบความชำนาญประเภทเลือดครบส่วน “คิวพรอมท์” (Q Prompt Proficiency Testing Material)

เทคโนโลยีไอไลท์ (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

ผศ.ดร.วันวิสาข์ ตรีบุษชาติสกุล

คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

คำขอสิทธิบัตร เลขที่ 1401002617 เรื่อง วัสดุทดสอบความชำนาญประเภทเลือดครบส่วน

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

การตรวจน้ำตาลในเลือดด้วยเครื่องตรวจน้ำตาลปลายนิ้วแบบพกพา (Glucose meter) ถูกใช้เป็นวิธีการตรวจมากที่สุดเป็นอันดับ 1 ตามโรงพยาบาลทุกแห่ง รวมถึงโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อติดตามผลการรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวาน และเพื่อช่วยให้แพทย์สามารถวางแผนการรักษาผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง ดังนั้น เพื่อให้ผลการตรวจวิเคราะห์มีความถูกต้อง แม่นยำและน่าเชื่อถือ จึงต้องมีการควบคุมคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ ซึ่งการควบคุมคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ แบ่งออกเป็น การควบคุมคุณภาพประจำวัน และการควบคุมคุณภาพการตรวจกับองค์การภายนอก ซึ่งทั้ง 2 ประเภทมีความสำคัญ ผู้ตรวจวิเคราะห์ควรจะต้องทำทั้ง 2 อย่างควบคู่กันไป เนื่องจากว่าวัสดุทดสอบประเภทเลือดครบส่วนที่นำมาควบคุมคุณภาพไม่สามารถผลิตในประเทศได้ ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ ทำให้มีราคาแพง

Q Prompt มีลักษณะเป็นเลือดครบส่วนตามหลักมาตรฐานสากล มีต้นทุนการเตรียมต่ำเพราะสามารถเตรียมจากเลือดหมอดอายุจากธนาคารโลหิตได้ และมีคุณภาพสูงเทียบเท่าตัวอย่างเลือดที่นำเข้าจากต่างประเทศ เพื่อนำไปใช้ในการควบคุมคุณภาพประจำวันก่อนตรวจเลือดจากผู้ป่วย และใช้สำหรับประเมินคุณภาพกับองค์การภายนอก รวมทั้งสามารถขนส่งตัวอย่างทางไปรษณีย์ได้โดยไม่ต้องส่งแบบแช่เย็น

สรุปเทคโนโลยี

การใช้ Q Prompt เป็นการยกระดับคุณภาพการตรวจวิเคราะห์น้ำตาลในเลือดด้วยเครื่องตรวจน้ำตาลปลายนิ้วแบบพกพา ช่วยส่งเสริมการควบคุมคุณภาพตั้งแต่ระดับห้องปฏิบัติการในโรงพยาบาล หอผู้ป่วย และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อีกทั้งยังทำให้แพทย์และผู้ป่วยมีความพึงพอใจและมีความมั่นใจในผลการตรวจน้ำตาลในเลือด และนำมาซึ่งการช่วยให้แพทย์ตรวจติดตามผลการรักษาและวางแผนรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานได้อย่างถูกต้อง

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้ร่วมวิจัยพัฒนา

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับ pilot scale ได้ถูกทดสอบในสภาวะทำงานจริง



สนใจสอบถามข้อมูล

น.ส.ภัทรนันท์ นาคาคง

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : อุทยานวิทยาศาสตร์ภาคเหนือตอนล่าง มหาวิทยาลัยนเรศวร

โทรศัพท์ : 0 5596 8718

โทรศัพท์มือถือ : 0 8466 3626 8

อีเมล : pataranann@nu.ac.th

หลอดเก็บเลือดเคลือบสารกันเลือดแข็งชนิดพิเศษ (Blood Collecting Tube with New Anticoagulation Additive)

เทคโนโลยีไฮไลต์ (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

ผศ.ดร.วันวิสาข์ ตรีบุปผชาติสกุล
คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

คำขอสิทธิบัตร เลขที่ 1401002617 เรื่อง หลอดเก็บเลือดสารเคลือบกันเลือดแข็งชนิดพิเศษ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

หลอดเก็บเลือดที่ใช้ในการเก็บเลือดเพื่อตรวจทางห้องปฏิบัติการถูกนำมาใช้หลายชนิด ตามประเภทของการตรวจวิเคราะห์ ในการตรวจน้ำตาลนิยมใช้หลอดที่มีสารเคลือบชนิดโซเดียมฟลูออไรด์ผสมกับสารกันเลือดแข็ง เนื่องจากฟลูออไรด์ไอออนมีฤทธิ์ในการยับยั้งเอ็นไซม์อินเลสในกระบวนการไกลโคไลซิส หรือการนำกลูโคสไปใช้โดยเม็ดเลือด แต่หลอดที่มีสารฟลูออไรด์ไม่สามารถนำมาใช้เก็บเลือดเพื่อตรวจสารชีวเคมีชนิดอื่นๆ ได้ ดังนั้นห้องปฏิบัติการจึงต้องเก็บตัวอย่างเลือดด้วยหลอดที่มีสารเฮปารินเป็นสารกันเลือดแข็ง ไม่รบกวนปฏิกิริยาการตรวจวิเคราะห์สารชีวเคมีทางห้องปฏิบัติการ แต่เฮปารินไม่มีคุณสมบัติเป็นสารต้านการนำน้ำตาลกลูโคสไปใช้โดยเม็ดเลือด นักวิจัยได้ทำวิจัยเกี่ยวกับสารเติมเลือดซึ่งมีส่วนผสมของเฮปารินและสารต้านกระบวนการไกลโคไลซิส จนได้สารเติมเลือดใหม่ ที่มีคุณสมบัติทั้งกันเลือดแข็งและยังสามารถต้านการนำน้ำตาลกลูโคสไปใช้โดยเม็ดเลือดแดง

สรุปเทคโนโลยี

การวิจัยต่อยอดผลิตภัณฑ์หลอดแคปิลลารีสำหรับเก็บตัวอย่างเลือดจากปลายนิ้วเพื่อตรวจทางห้องปฏิบัติการซึ่งต้านในเคลือบสารเคมีชนิดพิเศษ มีคุณสมบัติดีกว่าหลอดเก็บเลือดที่ใช้ในห้องตลาดหรือเฮปาริน เพื่อแก้ไขปัญหาการเจาะเก็บเลือดได้ยาก และตอบสนองต่อความต้องการของผู้ที่อยากตรวจสอบสุขภาพแต่กลัวการเจาะเลือดดำ

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้ร่วมวิจัยพัฒนา

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับ pilot scale

ได้ถูกทดสอบในสภาวะทำงานจริง



สนใจสอบถามข้อมูล

น.ส.ภัทรรักษ์ นาคาคง

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : อุทยานวิทยาศาสตร์ภาคเหนือตอนล่าง มหาวิทยาลัยนเรศวร

โทรศัพท์ : 0 559 6871 8

โทรศัพท์มือถือ : 0 8466 3626 8

อีเมล : pataranann@nu.ac.th

ชุดตรวจดีเอ็นเอของเชื้อก่อโรค ที่แสดงผลรวดเร็วด้วยแถบสี

เทคโนโลยีไฮไลต์ (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

รศ.ดร.โกสุม จันทรศิริ

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

นวัตกรรม “ชุดตรวจดีเอ็นเอของเชื้อก่อโรคที่แสดงผลรวดเร็วด้วยแถบสี” ได้ถูกพัฒนาอย่างต่อเนื่องโดย คณะผู้วิจัยหลักจาก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และมีความร่วมมือกับพันธมิตรด้าน วิชาการที่หลากหลาย รวมถึงได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) และสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (สวก) โครงการปริญญาเอก กาญจนานิเชก (คปก.) โดยมุ่งเน้นความสำคัญใน 3 กลุ่มหลัก คือ ด้านการแพทย์และสาธารณสุข ด้านการเกษตร ด้านอาหาร

สรุปเทคโนโลยี

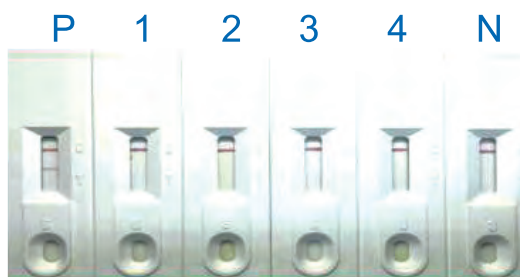
นวัตกรรม “ชุดตรวจดีเอ็นเอของเชื้อก่อโรคที่แสดงผลรวดเร็วด้วยแถบสี” หรือ DNA Lateral Flow Dipstick-rapid diagnostic test for infectious pathogens (DNA-LFD-RDTs) หมายถึง วิธีการตรวจวินิจฉัยโรคทาง การแพทย์ที่ง่าย มีความจำเพาะ สะดวก รวดเร็ว และใช้เวลาไม่นานในการวิเคราะห์และแปลผล โดยมาก มักใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง วิธีการตรวจไม่ต้องพึ่งพาการใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ที่ต้องนำเข้าจาก ต่างประเทศและมีราคาแพง ดังนั้นชุดตรวจวินิจฉัยชนิดรวดเร็วจึงเหมาะสำหรับใช้เป็นชุดทดสอบแบบ Point-of-care ในการคัดกรองโรคเบื้องต้นในพื้นที่ระบาดหรือพื้นที่ขาดแคลนเครื่องมือตรวจทางการแพทย์

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบระดับ pilot scale



สนใจสอบถามข้อมูล

รองศาสตราจารย์ ดร.โกสุม จันทรศิริ

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

โทรศัพท์ : 0 2649 5000 ต่อ 14603

โทรศัพท์มือถือ : 0 987 89156 2, 0 8246 2494 6, 0 9423 2823 9

อีเมล : prof.kosum@gmail.com

การพัฒนาหุ่นจำลองเพื่อฝึกการทำหัตถการใส่ท่อในช่องเยื่อหุ้มปอด จากยางธรรมชาติ Advanced Intercostals drainage model for medical training from natural rubber

เทคโนโลยีไฮโลโก้ (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

ผศ.พญ.จรินทร์ สิริรัฐวรรณ ภาควิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันประเทศไทยประสบปัญหาการขาดแคลนบุคลากรทางการแพทย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสาขาการใส่ท่อในช่องเยื่อหุ้มปอด ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งในการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินทางระบบทางเดินหายใจ การขาดแคลนบุคลากรทางการแพทย์ในสาขาการใส่ท่อในช่องเยื่อหุ้มปอด ทำให้ผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินทางระบบทางเดินหายใจต้องได้รับการรักษาที่ล่าช้า ซึ่งอาจส่งผลถึงชีวิตได้

การนำยางธรรมชาติมาใช้เป็นวัสดุในการผลิตชุดอุปกรณ์ใส่ท่อในการศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ อันได้แก่ คณะแพทยศาสตร์ ทันตแพทยศาสตร์ และคณะพยาบาลศาสตร์ เพื่อใช้เป็นสื่อการสอนให้แก่ นิสิตและนักศึกษาแพทย์ เพื่อให้ได้ใช้เป็นอุปกรณ์ในการฝึกฝนและพัฒนาทักษะให้เกิดความถูกต้องและชำนาญก่อนไปทำการรักษาจริง มีความเป็นไปได้สูงมาก เพราะยางธรรมชาติ มีสมบัติที่ยืดหยุ่น อ่อนนุ่ม ใกล้เคียงกับผิวสัมผัสของผิวหนังมนุษย์ สามารถขึ้นรูปให้มีรูปร่างตามที่ต้องการ โดยเก็บรายละเอียดต่างๆ ได้ดี สามารถขึ้นรูปเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีรูปร่างต่างๆ ได้หลากหลาย ทดแทนการสั่งซื้อหุ่นจำลองจากไฟเบอร์กลาส ที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศได้

สรุปเทคโนโลยี

หุ่นจำลองจากยางธรรมชาติที่ทำจากน้ำยางดิบธรรมชาติ ผสมส่วนผสมจนเป็นน้ำยางคอมปาวด์ และขึ้นรูปพร้อมบรรจุถึงน้ำทดแทนของเหลวในช่องปอด ทำการติดตั้งระบบสัญญาณเตือนการทำหัตถการผิดพลาด รวมถึงการติดตั้งระบบการเตือนด้วยเสียงเมื่อทำหัตถการผิดพลาด มีกาวติดตั้งระบบการตรวจจับท่อระบายของเหลวจากเยื่อหุ้มปอด เมื่อทำหัตถการและสอดท่อเข้าช่องปอด ระบบการไหลเวียนของสารน้ำในช่องปอดจะทำงาน พร้อมระบบเตือนด้วยไฟเตือน สำหรับการฝึกทำหัตถการ โดยได้รับคำแนะนำความพึงพอใจในการใช้งานจากบุคลากรทางการแพทย์ในระดับสูงกว่าการใช้งานของหุ่นไฟเบอร์กลาสในทุกๆ ด้าน

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้ร่วมวิจัยพัฒนา

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการ

สนใจสอบถามข้อมูล

ผศ.พญ.จรินทร์ สิริรัฐวรรณ
หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
โทรศัพท์ : 0 37395 085
โทรศัพท์มือถือ : 0 8191 13312
อีเมล : jeed9000@yahoo.co.th



Mobile Application ระบบจัดคิวรับยาในโรงพยาบาลด้วย QR Code

เทคโนโลยีแนะนำ (30,000 บาท, 2%)

นักวิจัย

ผศ.ดร.วิมล แสนคุ้ม

ศูนย์เชี่ยวชาญการบูรณาการระบบอัจฉริยะ สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

องค์ความรู้ เรื่อง ระบบจัดคิวรับยาในโรงพยาบาล

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ด้วยระบบการจ่ายยาในโรงพยาบาลเป็นระบบที่มีผู้ใช้บริการจำนวนมาก การรอคิวเป็นเวลานานเป็นปัญหาหนึ่งที่พบเจอในโรงพยาบาล ทำให้ส่งผลเชิงลบต่อความพึงพอใจของผู้ที่มาใช้บริการ ดังนั้นโรงพยาบาลจึงต้องมีระบบการจัดการระบบคิวที่มีประสิทธิภาพสำหรับการรอคิวเพื่อเอื้ออำนวยความสะดวกให้ผู้ให้บริการ ซึ่งในปัจจุบันพบว่าผู้ใช้บริการต้องรอคิวผ่านการแสดงผลบนจอแสดงผลแบบดิจิตอลแอลซีดี (LCD Digital Screen) หรือ โทรศัพท์ที่จัดไว้ตามจุดต่างๆ โดยส่วนใหญ่แต่ละโรงพยาบาลจะมีจำนวนทรัพยากรที่จำกัด ซึ่งก็เกิดปัญหาว่าเมื่อมีคนจำนวนมาก จำนวนอุปกรณ์ต่อจำนวนคนนั้นไม่เหมาะสม

สรุปเทคโนโลยี

1. โหมบายแอปพลิเคชันระบบคิวรอรับยาสำหรับผู้ใช้บริการ ใช้ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์
2. การติดต่อสื่อสารผ่านทางเอ็มคิวทีทีโปรโตคอล (MQTT) ซึ่งเป็นโปรโตคอลที่ออกแบบมาเพื่อการเชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์กับอุปกรณ์ (M2M) มีความสามารถในการรองรับเทคโนโลยี อินเทอร์เน็ต ในทุกสิ่ง (Internet of Things) และมีความปลอดภัย

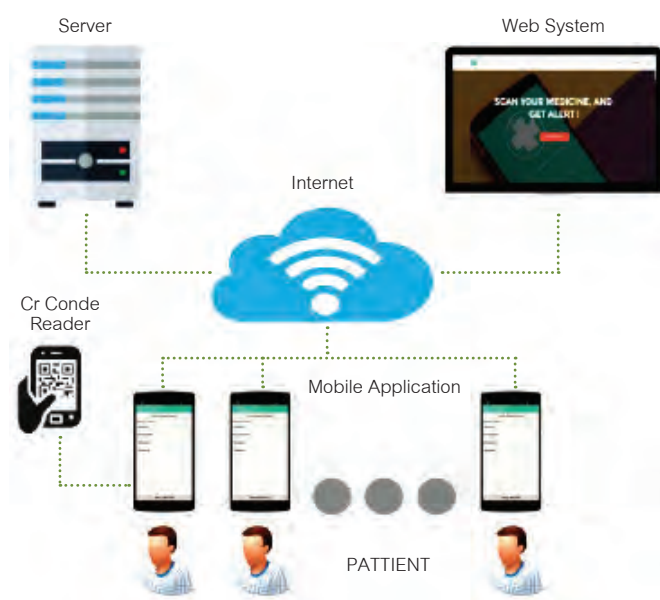
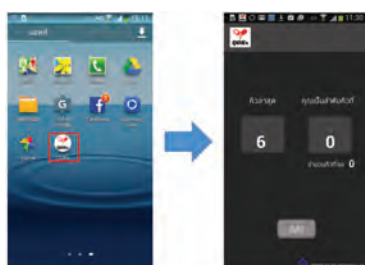
ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้ร่วมวิจัยพัฒนา

สถานภาพของผลงานวิจัย

ผลการทดลองระดับห้องปฏิบัติการ

ได้รับการพิสูจน์ว่าเป็นไปได้



สนใจสอบถามข้อมูล

ผศ.ดร.วิมล แสนคุ้ม

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : ศูนย์เชี่ยวชาญการบูรณาการระบบอัจฉริยะ สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

โทรศัพท์ : 0 2763 2600

โทรศัพท์มือถือ : 0 9151 8015 1

อีเมล : wimol@tni.ac.th

ชุดตรวจโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

เทคโนโลยีแนะนำ (30,000 บาท, 2%)

นักวิจัย

ผศ.ดร.นราพร สมบูรณ์นะ และคณะ
คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

คำขออนุสิทธิบัตร เลขที่ 1503002132

คำขออนุสิทธิบัตร เลขที่ 1503002153

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์จากแบคทีเรียที่พบบ่อยที่สุด ได้แก่ โรคหนองในเทียม มีรายงานว่าผู้ติดเชื้อรายใหม่เพิ่มขึ้นทุกปี และในปี ค.ศ. 1999 มีผู้ติดเชื้อมากถึง 91.98 ล้านคนทั่วโลกทั้งนี้ยังไม่รวมผู้ติดเชื้อแบบไม่แสดงอาการ ซึ่งจากรายงานที่มีมาก่อนพบว่ามีเป็นจำนวนมาก คาดว่ามากถึงร้อยละ 70 ในเพศหญิง และร้อยละ 50 ในเพศชาย เชื้อนี้ปัจจุบันพบว่าสามารถหลบภูมิคุ้มกันของร่างกายและยาปฏิชีวนะ และอาศัยอยู่ในระยะยาวในระบบทางเดินสืบพันธุ์ช่วงบนได้ เป็นปัจจัยหลักทำให้เกิดความเสี่ยงสูงต่อการมีบุตรยาก และเป็นหมันทั้งในเพศหญิงและเพศชาย เนื่องจากการถูกรุกรานและทำลายของท่อนำไข่และท่อนำอสุจิ โรคติดต่อดวงตาและตาบอดในทารกที่คลอดจากมารดาที่ติดเชื้อ และส่งเสริมเชื้อไวรัสก่อมะเร็งปากมดลูกให้ก่อโรคมะเร็งปากมดลูกได้ดีขึ้น

ปัจจุบัน การตรวจในสถานพยาบาลใช้การวิเคราะห์ลักษณะการอักเสบของอวัยวะสืบพันธุ์ช่วงล่างร่วมกับการสอบถามลักษณะอาการ ซึ่งวิธีดังกล่าวไม่จำเพาะเจาะจงและมีความไวต่ำ และชุดตรวจสำเร็จจำหน่ายในประเทศไทยยังต้องมีการนำเข้าและมีราคาสูง สำหรับห้องปฏิบัติการระดับโมเลกุลวิธีมาตรฐานที่ใช้คือการเพิ่มปริมาณดีเอ็นเอด้วยเทคนิค polymerase chain reaction (PCR) ซึ่งเป็นวิธีที่ใช้เวลาในการตรวจสอบนานประมาณ 4 ชั่วโมง มีค่าใช้จ่ายสูง ต้องใช้เครื่อง Thermal Cycler ที่มีราคาแพง และการตรวจสอบผลมีการใช้สาร Ethidium Bromide ซึ่งเป็นสารก่อมะเร็ง วิธีนี้จึงไม่เหมาะต่อการใช้งานในการตรวจระดับท้องถิ่น

สรุปเทคโนโลยี

เทคโนโลยีนี้ เป็นสร้างต้นแบบของวิธีการตรวจหา Chlamydia trachomatis ในตัวอย่างทางคลินิกเช่น สิ่งปฏิกูลจากคอมดลูก ปัสสาวะ และน้ำคร่ำ เป็นต้น โดยการพัฒนาวิธีการสกัดสารละลาย DNA ควบคู่กับเทคนิค Loop-mediated Isothermal Amplification (LAMP) เปลี่ยนสี ทำให้สามารถมองเห็นผลการทดสอบด้วยตาเปล่า และชุดควบคุมเพิ่มความแม่นยำของผลตรวจ

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการได้ถูกทดสอบในสภาวะจำลอง



สนใจสอบถามข้อมูล

เจ้าหน้าที่พัฒนาธุรกิจ

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สถาบันทรัพย์สินทางปัญญาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โทรศัพท์ : 0 221 8419 5-7

อีเมล : cuipi@chula.ac.th



อุปกรณ์ตรวจหมู่เลือด ABO

แบบรายงานผลเป็นตัวอักษรบนกระดาษ

เทคโนโลยีแนะนำ (30,000 บาท, 2%)

นักวิจัย

ผศ.ดร.วนิดา หลายวัฒนไพศาล

อาจารย์ทัศนีย์ สกุลดำรงพานิช

นางสาวเต็มศิริ ทรงเจริญ

คณะสหเวชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

คำขอสิทธิบัตร เลขที่ 1601006561 เรื่อง อุปกรณ์ตรวจหมู่เลือด ABO แบบรายงานผลเป็นตัวอักษรบนกระดาษ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

วิธีการตรวจหมู่เลือด ABO ในระดับภาคสนาม เช่น การตรวจคัดกรองหมู่เลือด ABO ของผู้บริจาคโลหิต ก่อนการบริจาคเลือด หรือการตรวจหมู่เลือดเบื้องต้นในพื้นที่ห่างไกลที่ขาดแคลนเครื่องมือ ปัจจุบันนิยมใช้วิธีสไลด์ ซึ่งเป็นวิธีที่สะดวก ง่าย รวดเร็ว แต่การตรวจจำเป็นต้องใช้น้ำยาที่ต้องควบคุมอุณหภูมิให้เหมาะสม น้ำยาที่ใช้อยู่ในรูปสารละลาย อาจหกเลอะเทอะไม่สะดวกต่อการปฏิบัติงาน และใช้กระจกสไลด์ ซึ่งอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุแก้วบาดขณะปฏิบัติงาน และการอ่านผลหมู่เลือดจากตัวอย่างตรวจจำนวนมากอาจเกิดความล้า ทำให้เกิด human error ได้ เมื่ออ่านผลหมู่เลือดแล้ว ต้องล้างอุปกรณ์ตรวจทันที ไม่สามารถเก็บผลการตรวจไว้ทวนสอบภายหลังได้

สรุปเทคโนโลยี

วิธีการตรวจหมู่เลือดระบบ ABO บนกระดาษ และรายงานผลเป็นตัวอักษร โดยใช้กระดาษกรองเป็นวัสดุพื้นฐานในการสร้างอุปกรณ์ตรวจวิเคราะห์ มีการพิมพ์อักษร A และ B เพื่อใช้เป็นบริเวณสำหรับทำปฏิกิริยาระหว่างน้ำยาที่ใช้ตรวจและตัวอย่างเลือด เมื่อหยดตัวอย่างเลือดลงบนกระดาษบริเวณอักษร A และ B จะเกิดปฏิกิริยาจับกลุ่มระหว่างเม็ดเลือดแดงกับแอนติบอดีที่ตรึงบนกระดาษ จากนั้นสามารถแปลผลหมู่เลือดได้ โดยหมู่เลือดเอ จะมีสีแดงที่ตัวอักษร A หมู่เลือด B จะมีสีแดงที่ตัวอักษร B หมู่เลือดเอบี จะมีสีแดงที่ตัวอักษร A และ B ส่วนหมู่เลือดโอ จะไม่มีสีแดงที่ตัวอักษร A และ B

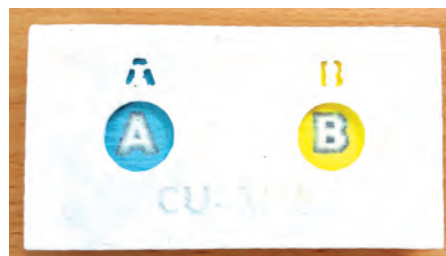
ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการ

ได้ถูกทดสอบในสภาวะจำลอง



สนใจสอบถามข้อมูล

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : เจ้าหน้าที่พัฒนารูจิก สถาบันทรัพย์สินทางปัญญาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โทรศัพท์ : 0 2218 4195

โทรสาร : 0 2218 4181

อีเมล : cuipi@chula.ac.th

ถุงรองรับเลือดในระยะคลอด

เทคโนโลยีแนะนำ (30,000 บาท, 2%)

นักวิจัย

รศ.ดร.สร้อย อนุสรณ์วีรกุล และคณะ

สาขาวิชาพยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อนุสิทธิบัตร เลขที่ 11646 เรื่อง ถุงรองรับเลือดในระยะคลอด

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ปัญหาการตกเลือดหลังคลอดเป็นสาเหตุที่สำคัญที่สุดของการตายของมารดาทั่วโลก สำหรับสถานการณ์ประเทศไทยในภาพรวมปีพ.ศ. 2548-2551 พบอัตราการตายของมารดาเกิดขึ้นร้อยละ 18.2, 18.1, 17.7, และ 17.3 ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากการตกเลือดหลังคลอด การประเมินการตกเลือดในระยะคลอดและหลังคลอดส่วนใหญ่ใช้การคาดคะเนด้วยตาเปล่า ทำให้ประเมินได้น้อยกว่าความเป็นจริงและจะทำให้การวินิจฉัยภาวะการตกเลือดได้ต่อเมื่อมีการสูญเสียเลือดจำนวนมากและมีอาการแสดงออกทางคลินิกเท่านั้น ทำให้ปัญหาการตกเลือดยังเป็นปัญหาของหน่วยงานห้องคลอด

ที่ผ่านมามีผู้คิดค้นและพัฒนาอุปกรณ์วัดปริมาณการสูญเสียเลือดขณะคลอดเพื่อประเมินภาวะตกเลือดของมารดาหลังคลอดบุตรหลายราย เช่น ถุงรองรับเลือด BRASS-V-Drape ของ Petal et al. (2006) ที่มีลักษณะเป็นถุงพลาสติกใส อ่อนนุ่ม แต่มีข้อเสียคือ มีขนาดใหญ่ ไม่มีฝาปิด ไม่สามารถแยกเลือดและน้ำคร่ำได้, ถึงพลาสติกที่ประดิษฐ์โดยโรงพยาบาลบางพลี จังหวัดนครนายก มีลักษณะเป็นถุงพลาสติก มีไม้วัดปริมาณเลือดอยู่ภายใน แต่มีข้อจำกัดคือ หากมีปริมาณเลือดน้อยจะไม่สามารถวัดปริมาณเลือดได้และจะต้องทำความสะอาดภายหลังเสร็จจากการใช้งาน ซึ่งไม่ช่วยอำนวยความสะดวกต่อผู้ใช้งาน

ดังนั้น ผู้ประดิษฐ์จึงได้คิดค้นถุงรองรับเลือดที่สามารถวัดปริมาณการสูญเสียเลือดจากการคลอดที่สามารถวัดปริมาณการสูญเสียเลือดจากการคลอดที่ถูกต้องและแม่นยำโดยไม่ต้องนำไปตรวจวัดอีกครั้ง

สรุปเทคโนโลยี

เป็นถุงรองรับเลือดที่มีสเกลบอกปริมาณเลือด สามารถใช้ประกอบการวินิจฉัยภาวะการตกเลือดของมารดาในขณะคลอดได้

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอพลาญวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการได้ถูกทดสอบในสภาวะจำลอง

สนใจสอบถามข้อมูล

จินดาพร พลสูงเนิน

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สำนักงานบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา มหาวิทยาลัยขอนแก่น

โทรศัพท์ : 0 4320 2733

โทรศัพท์มือถือ : 0 8645 14455

โทรสาร : 0 4320 2733

อีเมล : chinph@kku.ac.th



ยางยืดพลิกข้อมือ

เทคโนโลยีแนะนำ (30,000 บาท, 2%)

นักวิจัย

ดร.เมธี ธรรมวัฒนา
คณะศึกษาศาสตร์

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

คำขออนุสิทธิบัตร เลขที่ 1503000053 ยื่นคำขอวันที่ 13 ม.ค. 2558

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

เวชศาสตร์ฟื้นฟู เป็นการตรวจวินิจฉัยโรค ประเมิน รักษา ฟื้นฟูสภาพร่างกาย ส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันการเป็นซ้ำหรือภาวะแทรกซ้อน แก่ผู้ป่วยที่มีความพิการ หรือเสื่อมสมรรถภาพทางกาย ด้วยวิธีการใช้ยา การทำหัตถการ การใช้เครื่องมือ การออกกำลังกายเฉพาะ การให้คำแนะนำทางการแพทย์ การใช้อุปกรณ์ช่วยเหลือหรือทดแทน หรือวิธีการอื่นๆ ที่เหมาะสม ในปัจจุบันจะพบโรคต่างๆ ที่ต้องอาศัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูตรวจรักษา เช่น ผู้ป่วยที่มีโรคหรือความผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อ และข้อต่อ อัมพาตครึ่งซีกจากโรคหลอดเลือดสมอง ผู้ป่วยที่มีอาการเจ็บปวดทั้งชนิดเรื้อรังและไม่เรื้อรัง เป็นต้น ซึ่งการทํากายภาพบำบัดเป็นสิ่งที่สำคัญมากในการรักษาอาการและฟื้นฟูร่างกาย ยิ่งถ้าผู้ป่วยสามารถออกกำลังกายด้วยการยก การดึงรั้งได้ ย่อมเป็นผลดีต่อการฟื้นฟู แต่ในปัจจุบันการทํากายภาพบำบัดยังไม่มีอุปกรณ์ในการทํากายภาพเฉพาะแขนที่สะดวกในการพกพา สามารถทำได้ เพื่อให้ผู้ป่วยหรือญาติผู้ป่วยสามารถประดิษฐ์ได้เอง และออกกำลังกายได้ตลอดเวลาในที่พักอาศัยของผู้ป่วย

สรุปเทคโนโลยี

ยางยืดพลิกข้อมือ ประกอบด้วยยางยืดที่มีคุณสมบัติในการยืดหยุ่น และมีแรงสะท้อนกลับ จากการดึงยางยืดทำให้เกิดการออกกำลังกายแขน มือ ของผู้ป่วย ตลอดเวลาที่สวมสิ่งประดิษฐ์ ซึ่งยางยืดพลิกข้อมือ เป็นอุปกรณ์ที่มีน้ำหนักเบา สามารถสวมใส่ได้ตลอดเวลา พกพาไปได้ง่าย ผู้ป่วยสามารถทํากายภาพเองได้ และมีประโยชน์อย่างยิ่งในการบำบัดอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรง ในการพลิกข้อมือจะทำให้กล้ามเนื้อแขน และข้อมือได้รับการฟื้นฟู

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการได้ถูกทดสอบในสภาวะจำลอง



สนใจสอบถามข้อมูล

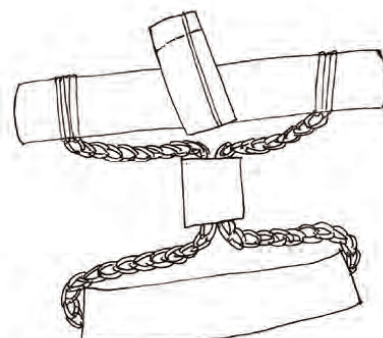
คุณพัชรวิรินทร์ เอี่ยมสอาด

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : ศูนย์ทรัพย์สินทางปัญญาและถ่ายทอดเทคโนโลยี สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยบูรพา

โทรศัพท์ : 0 3810 2287

โทรสาร : 0 3810 2287

อีเมล : tlo.buu.n@gmail.com



นักวิจัย

ดร.เมธิ ธรรมวัฒนา
คณะศึกษาศาสตร์

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

คำขออนุสิทธิบัตร เลขที่ 1503000054 ยื่นคำขอวันที่ 13 ม.ค. 2558

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

เวชศาสตร์ฟื้นฟู เป็นการตรวจวินิจฉัยโรค ประเมิน รักษา ฟื้นฟูสภาพร่างกาย ส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันการเป็นซ้ำหรือภาวะแทรกซ้อน แก่ผู้ป่วยที่มีความพิการ หรือเสื่อมสมรรถภาพทางกาย ด้วยวิธีการใช้ยา การทำหัตถการ การใช้เครื่องมือ การออกกำลังกายเฉพาะ การให้คำแนะนำทางการแพทย์ การใช้อุปกรณ์ช่วยเหลือหรือทดแทน หรือวิธีการอื่นๆที่เหมาะสม ในปัจจุบันจะพบโรคต่างๆ ที่ต้องอาศัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูตรวจรักษา เช่น ผู้ป่วยที่มีโรคหรือความผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อ และข้อต่อ อัมพาตครึ่งซีกจากโรคหลอดเลือดสมอง ผู้ป่วยที่มีอาการเจ็บปวดทั้งชนิดเรื้อรังและไม่เรื้อรัง เป็นต้น ซึ่งการทำกายภาพบำบัดเป็นสิ่งที่สำคัญมากในการรักษาอาการและฟื้นฟูร่างกาย ยิ่งถ้าผู้ป่วยสามารถออกกำลังกายด้วยการยก การดึงรั้งได้ย่อมเป็นผลดีต่อการฟื้นฟู แต่ในปัจจุบันการกายภาพบำบัดยังไม่มีอุปกรณ์ในการกายภาพเฉพาะแขนที่สะดวกในการพกพา สามารถทำเองได้ เพื่อให้ผู้ป่วยหรือญาติผู้ป่วยสามารถประดิษฐ์ได้เอง และออกกำลังกายได้ตลอดเวลาในที่พักอาศัยของผู้ป่วย

สรุปเทคโนโลยี

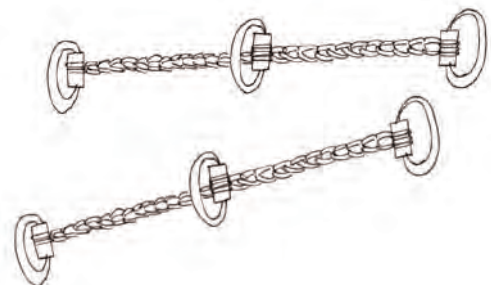
ยางยืดคล้อง ประกอบด้วยยางยืดที่มีคุณสมบัติในการยืดหยุ่น และมีแรงสะท้อนกลับจากการดึงยางยืดทำให้เกิดการออกกำลังกายแขน มือ ของผู้ป่วย ตลอดเวลาที่สวมสิ่งประดิษฐ์ ยางยืดคล้องแขน เป็นอุปกรณ์ที่มีน้ำหนักเบา สามารถสวมใส่ได้ตลอดเวลา พกพาไปได้ง่าย ผู้ป่วยหรือญาติผู้ป่วยสามารถทำกายภาพเองได้ และมีประโยชน์อย่างยิ่งในการบำบัดอาการกล้ามเนื้อแขนอ่อนแรง โดยสิ่งประดิษฐ์นี้มีการใช้วัสดุที่สามารถหาได้ทั่วไปนำมาประดิษฐ์ และไม่ยุ่งยากในการสวมใส่ ทำให้จัดเก็บได้ง่าย

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการได้ถูกทดสอบในสภาวะจำลอง



สนใจสอบถามข้อมูล

คุณพัชรวิรินทร์ เอี่ยมสอาด

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : ศูนย์ทรัพย์สินทางปัญญาและถ่ายทอดเทคโนโลยี สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยบูรพา

โทรศัพท์ : 0 3810 2287

โทรสาร : 0 3810 2287

อีเมล : tlo.buu.n@gmail.com

สารสกัดจากดีบัวเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

เทคโนโลยีแนะนำ (30,000 บาท, 2%)

นักวิจัย

ผศ.กนกนุช นววรรธม
คณะสหเวชศาสตร์

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อนุสิทธิบัตร เลขที่ 5571 เรื่อง สารสกัดจากดีบัวเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

โรคเบาหวาน เป็นโรคที่เกิดจากความผิดปกติของตับอ่อน ซึ่งมีหน้าที่ผลิตฮอร์โมนอินซูลิน เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้เป็นปกติ ทำให้เกิดอาการแทรกซ้อนในระบบต่างๆ เช่น ไชมันในเลือดสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด และโรคอื่นๆ อีกมากมาย วิธีการรักษาโรคเบาหวานที่สำคัญ คือ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยาลดน้ำตาลในเลือด

สรุปเทคโนโลยี

กรรมวิธีการสกัดสารจากดีบัวของดีบัวหลวงและนำสารสกัดดังกล่าวมาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อลดและ/หรือควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม และมุ่งหวังว่าผลการทดลองที่ได้จะสามารถนำไปพัฒนาต่อยอด เพื่อใช้เป็นยาสำหรับรักษาโรคเบาหวานจากสมุนไพรภายในประเทศ ช่วยลดการนำเข้ายาจากต่างประเทศ และทำให้ประเทศสามารถพึ่งพาตนเองด้านสาธารณสุขได้

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการได้ถูกทดสอบในสภาวะจำลอง



สนใจสอบถามข้อมูล

คุณพัชรวิรินทร์ เขี่ยมสอาด

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : ศูนย์ทรัพย์สินทางปัญญาและถ่ายทอดเทคโนโลยี สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยบูรพา

โทรศัพท์ : 0 3810 2287

โทรสาร : 0 3810 2287

อีเมล : tlo.buu.n@gmail.com



กลุ่มเกษตร ประมง

(31 ผลงาน)

อุปกรณ์แปลงเพศปลาชนิดด้วยวิธีไฟฟ้า [Fish X-Change]

พลวานเด่น (NSTDA Investors' Day)

นักวิจัยเจ้าของผลงาน

รศ.ดร.ศักยชิน บุญถวิล และคณะ หน่วยวิจัยชีวเทคโนโลยีของกลศาสตร์ไฟฟ้า
คณะเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต

จุดเด่นของเทคโนโลยี (Innovation Statement)

- ลดระยะเวลาแปลงเพศปลาให้น้อยลงจากวิธีดั้งเดิม 21-28 วัน เหลือเพียง 5-15 นาที/ชุด
- ลดปริมาณการใช้สารเคมี (ฮอร์โมนเพศผู้แอนโดรเจน) ที่ใช้ในกระบวนการแปลงเพศปลาน้อยลง 3,600 เท่า (คิดเทียบที่จำนวนปลา 10,000 ตัว/2 ไร่) และลดโอกาสปนเปื้อนสารเคมีสู่สิ่งแวดล้อม
- สารละลายฮอร์โมนที่ใช้ในกระบวนการสามารถนำกลับมาใช้ซ้ำใหม่ได้ “Reuse hormone”
- ชุดอุปกรณ์ใช้งานง่ายและปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน “User Friendly”
- เป็นเทคโนโลยีสะอาด “Green farm technology” รักษาสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมนโยบายปลานิลส่งออกตามมาตรฐาน GAP

คุณสมบัติข้อเด่นแบบผลิตภัณฑ์

ชุดอุปกรณ์ให้กำเนิดสัญญาณไฟฟ้าที่มีค่าเฉพาะ กระตุ้นให้เกิดการขยายรูที่เยื่อหุ้มผนังเซลล์ไข่สัตว์น้ำ เพื่อนำพาสารฮอร์โมนเพศที่จำเป็นเข้าสู่ภายใน วิธีการใช้งานไม่ซับซ้อน เพียงใส่ไข่ปลาพร้อมสารละลายลงในชุดขั้วไฟฟ้า และกดปุ่มสั่งการชุดอุปกรณ์เพียงครั้งเดียว สามารถชักนำเพศไข่ปลาให้เปลี่ยนเป็นเพศผู้ได้สูงสุด 2,000 ฟอง/ครั้ง ภายในระยะเวลา 15 นาที (อัตรา 8,000 ฟอง/ชั่วโมง) น้ำยาสารละลายสามารถนำกลับมาใช้ซ้ำใหม่ได้ (175 มิลลิลิตร/2,000 ฟอง ใช้ซ้ำ 20 ครั้ง เฉลี่ยฟองละ 0.09 บาท) ไข่ปลาที่ผ่านการเหนี่ยวนำเพศด้วยวิธีไฟฟ้าสามารถนำไปเพาะเลี้ยงให้เจริญเติบโตเป็นลูกปลาที่แข็งแรงด้วยระบบวิธีการเพาะเลี้ยงตามปกติโดยไม่จำเป็นต้องให้อาหารปลาที่ผสมฮอร์โมนเพศอีกต่อไปจนจบวงจรทั้งถึงช่วงอายุที่สามารถจับขายได้ (4-6 เดือน) ด้วยผลผลิตอัตราการตายที่น้อยกว่า 7% อัตราการฟักของไข่ปลา (hatching) 93-100% อัตราการรอด (survival rate) 63-98% และอัตราการแปลงเพศเป็นเพศผู้ไม่น้อยกว่า 82% ชุดอุปกรณ์ใช้งานได้นอกสถานที่ บริเวณกำลังไฟ < 1 มิลลิวัตต์/ครั้ง

การประยุกต์ใช้งาน

- ใช้เปลี่ยนเพศไข่สัตว์น้ำเศรษฐกิจชนิดอื่นที่มีลักษณะโครงสร้างที่คล้ายคลึงกัน
- บรรจุสารฮอร์โมน วิตามิน และสารอื่นที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของไข่ปลาด้วยวิธีการเดียวกับการแปลงเพศไข่ปลา
- สนามไฟฟ้าทำให้ผิวเซลล์ไข่ปลาสะอาดปราศจากแบคทีเรียและสิ่งปนเปื้อน

กลุ่มลูกค้า/ผู้ใช้งานเทคโนโลยีเป้าหมาย

กลุ่มธุรกิจเพาะเลี้ยงปลานิล และที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเปลี่ยนเพศไข่สัตว์น้ำเพื่อประโยชน์เชิงพาณิชย์

กลุ่มนักลงทุนเป้าหมาย

นักลงทุนในประเทศและต่างประเทศที่สนใจในเทคโนโลยีใหม่ และสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

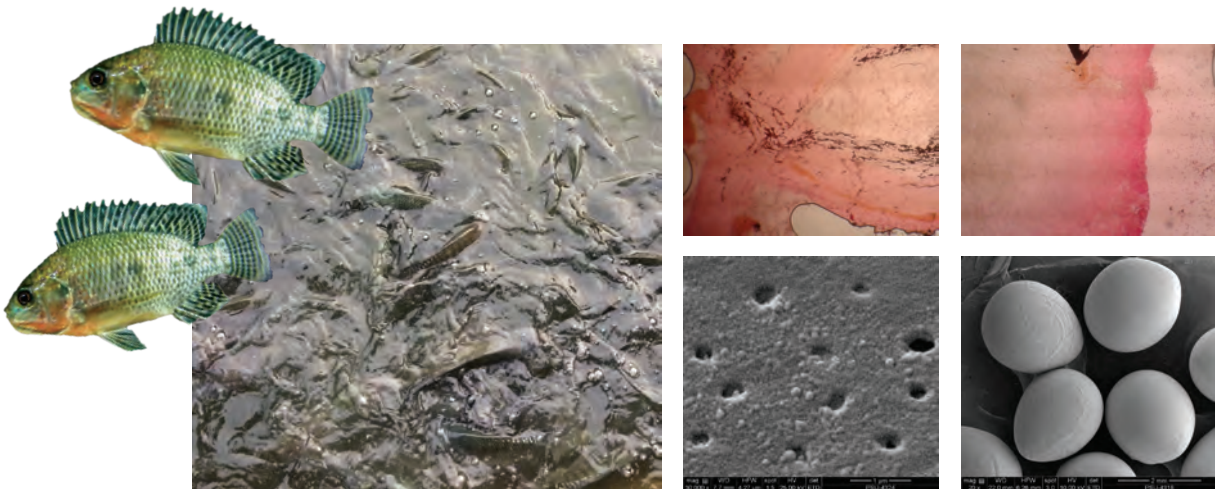
- คำขอรับสิทธิบัตรเลขที่ 1501006035 ชื่อ “กระบวนการควบคุมเพศของไข่ปลาด้วยเทคนิคทางไฟฟ้าและสูตรน้ำยาที่ใช้ในกระบวนการดังกล่าว”
- คำขอรับอนุสิทธิบัตรเลขที่ 1503001629 ชื่อ “อุปกรณ์กระตุ้นการขยายรูเยื่อหุ้มผนังเซลล์ไข่สัตว์น้ำด้วยสัญญาณไฟฟ้า”

สถานะการพัฒนาผลิตภัณฑ์

อยู่ระหว่างปรับปรุงรูปลักษณ์และประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์เพื่อเข้าสู่ตลาด

ภาพรวมตลาด

อุตสาหกรรมการส่งออกปลานิลเติบโตอย่างรวดเร็ว เพราะเป็นปลาเศรษฐกิจน้ำจืดเนื้อขาวที่มีรสชาติดีและราคาไม่แพง เป็นปลาเศรษฐกิจดาวรุ่งอันดับต้นของประเทศและของโลก มีผลผลิตมวบรวมในประเทศเฉลี่ยประมาณ 18,400 ตัน/ปี คิดเป็นร้อยละ 30.4 ของผลผลิตสัตว์น้ำจืดและมีปริมาณเพิ่มสูงขึ้นทุกปี ปัจจุบันความต้องการบริโภคปลานิลในตลาดโลกโดยเฉพาะในประเทศพัฒนาแล้วมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเนื่องจากเป็นปลาเนื้อขาว มีราคาถูกเมื่อเทียบกับปลาเนื้อขาวชนิดอื่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในตลาดต่างประเทศกลุ่ม EU ทั้งนี้ปลาที่เพาะเลี้ยงโดยปราศจากสารพิษไม่ปนเปื้อนการเลี้ยงด้วยฮอร์โมนเพศสังเคราะห์และปลานิลที่ปราศจากกลิ่นสาบคาว กำลังเป็นที่ต้องการของตลาดส่งออก ซึ่งสหรัฐอเมริกาเป็นผู้นำเข้าปลานิลรายใหญ่ที่สุดของโลก โดยมีแหล่งนำเข้าสำคัญคือสาธารณรัฐประชาชนจีน



สนใจสอบถามข้อมูล

- คุณรัชวรรณ ฐานตวงศ์เจริญ สำนักงานจัดการสิทธิเทคโนโลยี สวทช.
โทรศัพท์ : 0 2564 7000 ต่อ 1357 อีเมล : ratchawan.tanuttawongcharoen@nstda.or.th
- ดร.วรงค์ พูนพิริยะ ฝ่ายบริหารคลังเตอร์และโปรแกรมวิจัย สวทช.
โทรศัพท์ : 0 2117 6439 อีเมล : vongsakorn@nstda.or.th
- รศ.ดร.ศักดิ์ชิน บุญถวิล มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต
โทรศัพท์ : 0 7627 6154 อีเมล : sakshin.b@phuket.psu.ac.th
- ศูนย์ลงทุน ฝ่ายบริการพัฒนาธุรกิจเทคโนโลยี สวทช.
โทรศัพท์ : 0 2564 7000 ต่อ 1340 อีเมล : nic@nstda.or.th

สูตรองค์ประกอบของธาตุอาหารสำหรับพืชไร้ดิน

เทคโนโลยีไฮไลต์ (เจราเรี่ยนไ)

นักวิจัย

ดร.คมสันต์ สุทธิสินทอง

ห้องปฏิบัติการวัสดุนาโนเฉพาะทางและโครงสร้างพื้นผิว ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

คำขออนุสิทธิบัตร เลขที่ 1503000472 เรื่อง สูตรองค์ประกอบของธาตุอาหารพืชสำหรับใช้ฉีดพ่นทางใบ
ยื่นคำขอวันที่ 1 เม.ย. 2558

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

การปลูกพืชแบบไฮโดรโปนิกส์ เป็นการปลูกพืชอีกวิธี ซึ่งมีความแพร่หลายมากในปัจจุบัน เนื่องจากง่ายต่อการควบคุมปริมาณธาตุอาหารของพืช และยังสามารถจัดสถานที่ปลูกได้ไม่ยาก เหมาะกับบุคคลทั่วไป ซึ่งต้องการปลูกพืชไฮโดรโปนิกส์ไว้รับประทานเอง รวมถึงอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ที่เน้นการส่งออกผลผลิต รวมถึงการขยายภายในประเทศ ลักษณะทั่วไปของการปลูกแบบไฮโดรโปนิกส์ คือ การปลูกพืชลงบนวัสดุปลูกที่สามารถควบคุมธาตุอาหารพืชได้ โดยอาจจะเป็นแบบให้รากพืชลอยอยู่ในสารละลายธาตุอาหารโดยมีวัสดุที่ใช้โอบอุ้มต้นพืช หรืออาจปลูกบนวัสดุปลูกที่ไม่มีธาตุอาหาร เช่น เพอร์ไลต์ แล้วค่อยๆ หยดสารอาหารลงไปบนวัสดุนี้เพื่อพืชสามารถดูดซึมได้ทางราก อุตสาหกรรมธาตุอาหารสำหรับพืชจึงเป็นอุตสาหกรรมที่มีการเติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่องและมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อลักษณะการใช้ชีวิตของมนุษย์ นอกจากการใช้สารละลายธาตุอาหารสำหรับการปลูกพืชแบบไฮโดรโปนิกส์แล้ว สารละลายธาตุอาหารยังถูกใช้เพื่อเพิ่มผลผลิตทางเกษตรกรรม ช่วยเพิ่มคุณสมบัติที่ดีให้กับพืชในบริเวณที่มีการขาดแคลนธาตุอาหารนั้นๆ

สรุปเทคโนโลยี

สารละลายธาตุอาหารสำหรับใช้ในการปลูกพืชแบบไฮโดรโปนิกส์ หรือใช้ฉีดเพื่อเร่งการเจริญเติบโตหรือบำรุงรักษาต้นไม้ชนิดอื่น ซึ่งสารละลายธาตุอาหารนี้ไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม มีความเสถียรในการเก็บ (storability) เนื่องจากไม่สลายตัวง่ายเมื่อถูกแสงหรือความร้อน และเป็นแหล่งของกรดอะมิโนไกลซีนให้กับพืชได้ สูตรองค์ประกอบของธาตุอาหารสำหรับพืชไร้ดินที่ประกอบด้วยสารละลายจุลธาตุ เหล็ก ทองแดง และสังกะสีสำหรับใช้ฉีดพ่นทางใบพืช ร่วมกับการให้สารละลายธาตุอาหารหลักทางรากในการปลูกพืชแบบไฮโดรโปนิกส์ โดยสารละลายจุลธาตุดังกล่าวไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ผลการทดลองระดับห้องปฏิบัติการ
ได้รับการพิสูจน์ว่าเป็นไปได้



สนใจสอบถามข้อมูล

คุณสรุชา เฟื่องศรี

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สำนักงานจัดการสิทธิเทคโนโลยี (TLO)

โทรศัพท์ : 0 2564 7000 ต่อ 1311

โทรสาร : 0 2564 7003

อีเมล : sarocho.phengsri@nstda.or.th

ชุดตรวจโรคกุ้งตายด่วน (EMS) ด้วยเทคนิค LAMP Nano gold

เทคโนโลยีไฮไลต์ (เรื่องราวอื่น ๆ)

นักวิจัย

ดร.วรรณสิกา เกียรติปฐมชัย

นายณรงค์ อรัญธมม์, นางสาว จันทนา คำภีระ

ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

คำขออนุสิทธิบัตร เลขที่ 1603000321 กรรมวิธีการตรวจหาเชื้อแบคทีเรีย *V. parahaemolyticus* ก่อโรคตับตายเฉียบพลันในกุ้ง

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

จากการศึกษาวิจัยเพื่อหาสาเหตุของอาการตับตายเฉียบพลัน Acute Hepatopancreatic Necrosis Syndrome (AHPNS) หรือโรคกุ้งตายด่วน หรือ EMS ซึ่งขณะนี้ยังไม่สามารถระบุสาเหตุได้ชัดเจน แต่ลักษณะที่สำคัญอย่างหนึ่งคือกุ้งจะมีลักษณะอาการตับวายเฉียบพลัน จากผลการวิจัยจากกว่า 10 ห้องปฏิบัติทั่วโลก ได้ผลที่สอดคล้องกัน คือตัวอย่างกุ้งที่ป่วยพบแบคทีเรียกลุ่ม *Vibrio* จำนวนมาก โดยเฉพาะ *Vibrio parahaemolyticus* ดังนั้นการควบคุมปริมาณเชื้อ *Vibrio* ในทุกช่วงอายุของกุ้ง น่าจะช่วยให้กุ้งรอดจากอาการตับตายเฉียบพลัน หรืออาการตายด่วนได้ อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าจะมีรายงานการพัฒนาเทคนิคทางอณูชีววิทยาในการตรวจแบคทีเรีย *Vibrio* อยู่บ้างแล้วก็ตาม แต่ยังคงขาดชุดตรวจสำเร็จรูปที่มีขั้นตอนการตรวจที่ง่าย ไว และราคาถูก ซึ่งหากทำการวิจัยและพัฒนาสำเร็จจะทำให้ฟาร์มขนาดเล็ก หรือเจ้าของโรงเพาะฟักสามารถทำการตรวจวิเคราะห์โรคเบื้องต้นด้วยตนเองได้

สรุปเทคโนโลยี

ชุดตรวจโรคกุ้งตายด่วน ด้วยเทคนิค LAMP Nano gold เป็นการตรวจหาเชื้อแบคทีเรีย *V. parahaemolyticus* ซึ่งเป็นสาเหตุการก่อโรคกุ้งตายด่วนที่เป็นโรคตับตายเฉียบพลัน (EMS/AHPND) เป็นวิธีที่มีความไวและความจำเพาะ ง่ายต่อการวิเคราะห์ผลไม่ต้องใช้เครื่องมือที่ยุ่งยากซับซ้อนและใช้เวลาน้อยกว่าเทคนิคอื่นที่มีปรากฏมาก่อน สามารถตรวจผลได้ภายในเวลา 1 ชั่วโมง

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบระดับ Pilot Scale



สนใจสอบถามข้อมูล

คุณรัชวรรณ ฐานดวงศ์เจริญ

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สำนักงานจัดการสิทธิเทคโนโลยี สวทช.

โทรศัพท์ : 0 2564 7000 ต่อ 1357

อีเมล : ratchawan.tan@nstda.or.th

ชุดตรวจโรคสเตรปโตคอคโคซิสในปลานิลและปลาทับทิม แบบง่าย รวดเร็ว และแม่นยำ (blueAMP)

เทคโนโลยีไอไลท์ (เธรจาเวอนไบ)

นักวิจัย

ดร.วรรณสิกา เกียรติปฐมชัย ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

คำขออนุสิทธิบัตร เลขที่ 1503000427 เรื่อง กรรมวิธีการตรวจหาเชื้อแบคทีเรีย *Streptococcus agalactiae* ก่อโรคในปลา ยื่นคำขอวันที่ 27 มีนาคม 2558

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

การเพาะเลี้ยงปลานิลและปลาทับทิมในปัจจุบัน เกษตรกรพบปัญหาอัตราการรอดที่ต่ำมากในปลาขนาด 50-100 กรัม หรือเรียกว่า “ปลานิว” และอัตราการรอดเพียงแค่ร้อยละ 60 ในขนาดปลา 100 กรัมขึ้นไปจนถึงขนาดจับขาย คือประมาณ 800-1,000 กรัม ลักษณะของการตายมีรูปแบบต่างๆ เช่น วายนำผิดปกติ ตาโปน มีรอยเลือดออกใต้ผิวหนัง แต่ที่พบบ่อยที่สุดคือไม่แสดงลักษณะอาการและไม่มีการลอยตัวตาย แต่เมื่อจับปลาจะพบอัตราการรอดเพียงร้อยละ 30-40 และบางตัวยังคงมีร่องรอยของโรค มีลักษณะไม่น่ารับประทานทำให้ไม่สามารถขายได้ เนื่องจากผลผลิตปลานิลและปลาทับทิมจะส่งไปภัตตาคารอาหารมากที่สุดร้อยละ 65 ส่วนที่เหลือจะเป็นลักษณะค้าปลีก ดังนั้นจึงส่งผลกระทบต่อในการเพิ่มต้นทุนการผลิต โดยเฉพาะค่าอาหารเสริมโปรไบโอติก เพื่อเพิ่มความแข็งแรงของปลาให้อยู่รอด โดยเมื่อตรวจโรคในปลานิลและปลาทับทิมพบเชื้อก่อโรคที่สำคัญทั้งหมด 3 ชนิด ได้แก่ *Streptococcus agalactiae*, *Streptococcus iniae*, และ *Francisella orientalis* (syn. *F. asiatica*) ด้วยเทคนิค PCR ซึ่งมีความไว ความแม่นยำ และใช้กันอย่างแพร่หลายในห้องปฏิบัติการ แต่ยังคงมีขั้นตอนที่ซับซ้อนในการเตรียมตัวอย่างดีเอ็นเอ เป็นเวลา 1 ชั่วโมง และ มีต้นทุนสูง จากความต้องการใช้เครื่อง Thermal cycler ที่มีราคาแพงซึ่งใช้เวลานานในการทดสอบ (4-6 ชั่วโมง) มีความเหมาะสมเฉพาะในห้องปฏิบัติการเท่านั้น

สรุปเทคโนโลยี

ชุดตรวจโรคสเตรปโตคอคโคซิสในปลานิลและปลาทับทิม แบบง่ายและรวดเร็ว ด้วยเทคนิคแลมป์เปลี่ยนสีของเชื้อก่อโรค *Streptococcus agalactiae* และ *Streptococcus iniae* ที่มีความจำเพาะ รวดเร็ว ราคาถูก ซึ่งประกอบไปด้วยหลอดทดลองที่มีสารปฏิชีวนาแลมป์ในรูปแบบผง พร้อมทั้งตัวควบคุมบวกในการแยกตรวจหาเชื้อก่อโรคแต่ละชนิด นำยาสกัดดีเอ็นเอแบบง่าย ในการสกัดสารดีเอ็นเอเน้น ใช้เวลาประมาณ 10 นาที สามารถใช้เนื้อเยื่อขนาด 1 เซนติเมตร หรือปริมาณ 50 มิลลิกรัม หรือไข่ปลา จำนวน 5 ใบ ต่อตัวอย่าง หรือลูกปลานิลขนาดอายุตั้งแต่ 10 วัน จำนวน 5 ตัว ต่อตัวอย่าง จากนั้นทำการเจือจางดีเอ็นเอเพื่อนำไปทดสอบด้วยเทคนิคแลมป์เปลี่ยนสี ในส่วนของปฏิชีวนาแลมป์แบบผงนำมาละลายด้วยน้ำยาทดสอบ จะเห็นเป็นสารละลายสีม่วง และผสมสารละลายดีเอ็นเอลงแต่ในหลอดทดลอง แล้วนำไปอุ่นในกล่องให้ความร้อน อ่างน้ำร้อน ที่อุณหภูมิ 63 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 45 นาที และอ่านผลทดสอบด้วยตาเปล่า ถ้าในตัวอย่างมีการติดเชื้อ จะมีการเปลี่ยนสีจากม่วงเป็นฟ้า ในขณะที่ตัวอย่างไม่มีการติดเชื้อสารละลายยังคงเป็นสีม่วงตามเดิม

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบในระดับห้องปฏิบัติการ



สนใจสอบถามข้อมูล

คุณรัชวรรณ สุานัตวงศ์เจริญ

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สำนักงานจัดการสิทธิเทคโนโลยี สวทช.

โทรศัพท์ : 0 2564 7000 ต่อ 1357

อีเมล : ratchawan.tan@nstda.or.th



ENZboost สารเสริมในอาหารสัตว์

เทคโนโลยีไฮไลต์ (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

ดร.สุทิพา ธนพงศ์พิพัฒน์ นางสาววราศิรินทร์ สอนเล็ก

ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

ความลับทางการค้า

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ฟาร์มเกษตรกรและผู้ประกอบการเลี้ยงสัตว์ส่วนใหญ่นิยมใช้ข้าวโพดและถั่วเหลืองเป็นวัตถุดิบสำหรับทำอาหารสัตว์ ด้วยเหตุนี้อาหารสัตว์จึงมีองค์ประกอบของแมนแนนและกาแลคโตแมนแนนอยู่สูง ซึ่งแมนแนนนั้นทำให้เกิดความหนืดในระบบทางเดินอาหารของสัตว์ ส่งผลให้ระบบย่อยของสัตว์ทำงานได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ และขัดขวางการดูดซึมแร่ธาตุอาหารอื่นๆ ส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของสัตว์และลดประสิทธิภาพของอัตราแลกเนื้อ คณะนักวิจัยนำเอนไซม์แมนนาเนสจากเชื้อรา *Aspergillus niger* มาใช้เป็นสารเสริมในอาหารสัตว์ เพื่อกระตุ้นการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ที่มีประโยชน์ในลำไส้ส่งผลให้สัตว์แข็งแรงและเจริญเติบโตดี

สรุปเทคโนโลยี

ENZboost เป็นเอนไซม์แมนนาเนสจากเชื้อรา *Aspergillus niger* สามารถเพิ่มการใช้ประโยชน์ของพลังงานในสูตรอาหารได้ดี เมื่อเปรียบเทียบกับอาหารกลุ่มควบคุมที่ไม่มีการเติมเอนไซม์ นอกจากนี้ แมนโนโอลิโกแซคคาไรด์ (manno-oligosaccharides) ที่เกิดขึ้นยังสามารถใช้เป็นพรีไบโอติกสำหรับสัตว์ โดยมีหน้าที่ในการกระตุ้นการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ที่มีประโยชน์ในลำไส้ส่งผลให้สัตว์แข็งแรงและเจริญเติบโตดี

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ผลการทดลองระดับห้องปฏิบัติการ

ได้รับการพิสูจน์ว่าเป็นไปได้



สนใจสอบถามข้อมูล

คุณรัชวรรณ ฐานัตถวงศ์เจริญ

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สำนักงานจัดการสิทธิเทคโนโลยี สวทช.

โทรศัพท์ : 0 2564 7000 ต่อ 1357

อีเมล : ratchawan.tan@nstda.or.th

ซอฟต์แวร์วัดขนาดเม็ดอาหารสัตว์ (สายวัด)

เทคโนโลยีไอที (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

คุณรุ่งกานต์ ศิริเจริญไชย และคณะ

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

- คำขอสิทธิบัตร เลขที่ 1001000855 เรื่อง อุปกรณ์และวิธีการวัดขนาดวัตถุเพื่อการควบคุมคุณภาพการผลิตอาหารสัตว์โดยใช้เทคโนโลยีประมวลผลภาพ ยื่นคำขอวันที่ 10 มิถุนายน 2553
- คำขอสิทธิบัตร เลขที่ 1001006933 เรื่อง วิธีการจำแนกวัตถุวงกลมและวัตถุสี่เหลี่ยมโดยใช้เทคโนโลยีประมวลผลภาพ ยื่นคำขอวันที่ 24 มิถุนายน 2553
- คำขอสิทธิบัตร เลขที่ 1101001314 เรื่อง วิธีการหาตำแหน่งแกนตั้งและแกนนอนของวัตถุรูปร่างสี่เหลี่ยมอัดโนมิติ ยื่นคำขอวันที่ 28 กรกฎาคม 2554
- คำขอสิทธิบัตร เลขที่ 12010062074 เรื่อง วิธีการจำแนกวัตถุวงกลมและวัตถุสี่เหลี่ยมอัดโนมิติด้วยการแปลงเรดอน ยื่นคำขอวันที่ 29 พฤศจิกายน 2555

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

งานวิจัยนี้เกิดจากการนำเอาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์วิชั่นมาใช้กับอุตสาหกรรมการผลิตอาหารสัตว์น้ำ เช่น อาหารกุ้ง ปลา และกบ โดยทั่วไปในกระบวนการตรวจสอบคุณภาพการผลิตของอาหารสัตว์ จะต้องมีการวัดขนาดอาหารเม็ดให้ได้ขนาดที่มีมาตรฐาน โดยใช้แรงงานคนในการสุ่มวัดทีละเม็ด ทำให้ต้องสูญเสียเวลาและแรงงานเป็นอย่างมาก ถ้าหากมีเครื่องมือช่วยตรวจสอบคุณภาพอัดโนมิติแทนที่แรงงานมนุษย์จะช่วยลดเวลาการทำงานและทำให้ทำงานได้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซอฟต์แวร์วัดขนาดถูกพัฒนาเพื่อเป็นเครื่องมือช่วยในการตรวจสอบคุณภาพการผลิตในอาหารสัตว์โดยใช้เทคโนโลยีภาพและช่วยปรับปรุงหรือแทนที่กระบวนการทำงานแบบเดิมให้สะดวกและได้มาตรฐานขึ้น

สรุปเทคโนโลยี

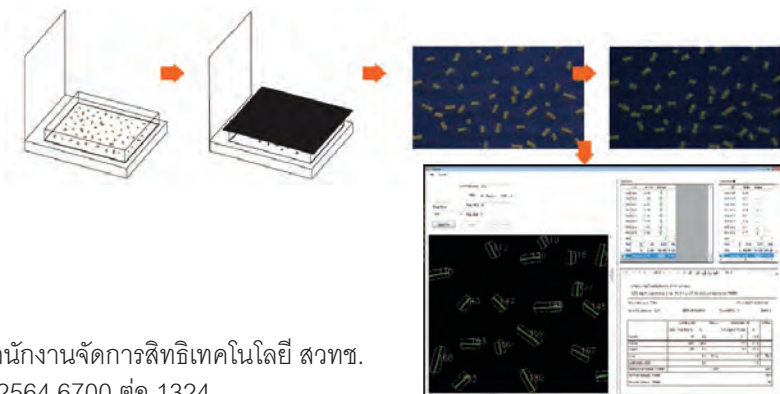
ซอฟต์แวร์ช่วยวัดขนาดวัตถุเพื่อการควบคุมคุณภาพการผลิต โดยใช้เทคโนโลยีประมวลผลภาพ แบบ CCD (Charged-coupled device) โดยภาพวัตถุจะถูกบันทึกเพื่อใช้ในการวิเคราะห์รูปร่าง จนได้ขนาดความกว้างและความยาวของวัตถุแต่ละเม็ด พร้อมทั้งสรุปขนาดของวัตถุอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานหรือไม่ อีกทั้งยังวิเคราะห์และสรุปรายงานการตรวจสอบคุณภาพได้อีกด้วย

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบในระดับห้องปฏิบัติการ



สนใจสอบถามข้อมูล

นางสาวศศิน ชาวนากุล

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สำนักงานจัดการสิทธิเทคโนโลยี สวทช.

โทรศัพท์ : 0 2564 6700 ต่อ 1324

อีเมล : sasin.chaowanakul@tmc.nstda.or.th

นวัตกรรมเม็ดลูกดินสำหรับการบำบัดขยะอินทรีย์ หรือใช้เป็นวัสดุปลูก

เทคโนโลยีไฮไลต์ (เจาะประเด็น)

นักวิจัย

รศ.ดร.บัญญัติ จิตนันทน์

สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อนุสิทธิบัตร เลขที่ 9329 เรื่อง สูตรเม็ดดินที่ใช้เป็นวัสดุปลูกหรือเป็นวัสดุที่นำไปใช้บำบัดขยะอินทรีย์ และกรรมวิธีการผลิต

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

โดยทั่วไปวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรตัวอย่างเช่น ฟางข้าว แกลบ ชังข้าวโพด ชานอ้อย ชุยมะพร้าว เศษชิ้นไม้ และชีเลื่อย เป็นต้น ได้ถูกนำมาใช้ประโยชน์อย่างกว้างขวางทั้งทางด้านเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมและเทคโนโลยีการเกษตร เช่น การนำไปใช้บำบัดขยะอินทรีย์โดยเทคโนโลยีการหมักปุ๋ย การนำไปใช้ผลิตวัสดุเพาะชำด้านการเกษตร อย่างไรก็ตาม จากวิกฤตปัญหาด้านพลังงานของประเทศในปัจจุบัน ส่งผลให้วัสดุชีวมวลดังกล่าวได้ถูกนำไปใช้ประโยชน์ในด้านพลังงานทดแทนเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ การบำบัดขยะอินทรีย์ในครัวเรือนโดยเทคโนโลยีการหมักปุ๋ยมักประสบปัญหาปริมาณความชื้นที่เพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากการปล่อยน้ำเข้าสู่ระบบการหมักทุกวัน จึงอาจส่งผลให้ระบบการหมักล้มเหลวเกิดสภาพการย่อยสลายแบบไม่ใช้ออกซิเจนหรือเกิดการเน่าเสียได้โดยง่าย ดังนั้นการพัฒนาวัสดุปลูกแบบใหม่ เพื่อเพิ่มความสามารถในการระบายอากาศและการดูดซับความชื้นส่วนเกินของกระบวนการหมักขยะอินทรีย์โดยใช้เป็นวัสดุหมักร่วมสามารถลดปัญหาดังกล่าวลงได้

สรุปเทคโนโลยี

กรรมวิธีการผลิตเม็ดดินประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลัก คือ ขั้นตอนการผสมส่วนประกอบของเม็ดดิน ขั้นตอนการขึ้นรูปเม็ดดิน ขั้นตอนการทำเม็ดดินให้แห้งโดยใช้ความร้อน และขั้นตอนการทำให้เม็ดดินเย็นตัวลงและการบรรจุผลิตภัณฑ์ ลักษณะเม็ดดินตามการประดิษฐ์นี้ มีสีตามธรรมชาติของดินที่ผสม น้ำหนักเบา มีความแกร่งไม่แตกร้าวเมื่อสัมผัสแดด ไม่เปื่อยยุ่ยเมื่อแช่น้ำ ดูดซึมน้ำได้ดี นอกจากนี้ ยังพบว่าเม็ดดินดังกล่าวไม่เป็นพิษต่อจุลินทรีย์ตามธรรมชาติ สามารถประยุกต์ใช้เป็นวัสดุตัวกลาง (media) สำหรับการเจริญเติบโตให้แก่จุลินทรีย์ในระบบการหมักและนำกลับมาใช้ใหม่หรือใช้ซ้ำได้โดยง่าย

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการได้ถูกทดสอบในสภาวะจำลอง



สนใจสอบถามข้อมูล

น.ส. นกีสันน์ กล้าวิทย์การ

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : งานการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

โทรศัพท์ : 0 2278 8219

โทรศัพท์มือถือ : 0 9914 6626 5

โทรสาร : 0 2298 0454

อีเมล : napatsanan@trf.or.th

ชุดทดสอบอิมมูโนวินิจฉัยสำเร็จรูปที่มีประสิทธิภาพ และความแม่นยำสูงสำหรับการตรวจหาเชื้อพยาธิใบไม้ในตับ และพยาธิใบไม้ในกระเพาะอาหารของสัตว์เคี้ยวเอื้อง

เทคโนโลยีไฮไลต์ (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

รศ.ดร.น.สพ.ปณัฐ อนุรักษปรีดา

สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

พยาธิใบไม้ในตับ *Fasciola gigantica* และพยาธิใบไม้ในกระเพาะอาหาร *paramphistomes* เป็นสาเหตุของโรคพยาธิใบไม้ในตับ (fasciolosis) และโรคพยาธิใบไม้ในกระเพาะอาหาร (paramphistomosis) ของปศุสัตว์ เช่น โค กระบือ แพะ และแกะ รวมถึงมนุษย์ พบการระบาดในเขตร้อนทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย การวินิจฉัยโรคในปัจจุบันใช้วิธีการตรวจนับไข่พยาธิในอุจจาระของสัตว์ที่ติดเชื้อโดยการส่องกล้องจุลทรรศน์ ซึ่งไม่สามารถวินิจฉัยโรคในระยะแรกของการติดเชื้อได้ ใช้เวลาในการตรวจนาน ผลที่ได้ไม่มีความแม่นยำ ผู้ตรวจต้องมีความชำนาญ

สรุปเทคโนโลยี

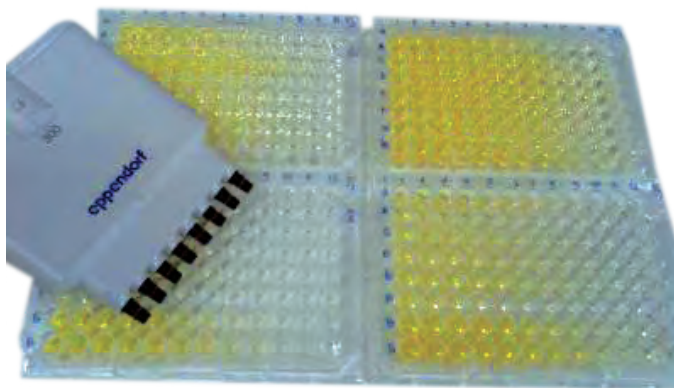
ชุดทดสอบสำหรับการวินิจฉัยโรคพยาธิใบไม้ในตับ (fasciolosis) และโรคพยาธิใบไม้ในกระเพาะอาหาร (paramphistomosis) เป็นชุดทดสอบที่มีความไวและความจำเพาะในการตรวจหาเชื้อพยาธิใบไม้ในตับและพยาธิใบไม้ในกระเพาะอาหาร โดยประกอบไปด้วยชุดทดสอบที่เคลือบด้วยแอนติบอดีที่จำเพาะและน้ำยาสำหรับการทดสอบ ซึ่งสามารถตรวจวินิจฉัยโรคได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบระดับ pilot scale



สนใจสอบถามข้อมูล

นภัสนันท์ กล้าวิทย์การ

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : งานการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

โทรศัพท์ : 0 2278 8219

โทรศัพท์มือถือ : 0 9914 6626 5

โทรสาร : 0 2298 0454

อีเมล : napatsanan@trf.or.th

พอลิเมอร์ดูดซึมน้ำสูง

เทคโนโลยีไฮโลโก้ (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

ดร.พิริยาธร สุวรรณมาลา, ดร.เกศินี เหมวิเชียร
สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

คำขอสิทธิบัตร เลขที่ 1201005033 ยื่นคำขอวันที่ 26 ก.ย. 2555

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยเป็นแหล่งเกษตรกรรมที่สำคัญของโลก เนื่องจากมีลักษณะภูมิอากาศและภูมิประเทศที่เหมาะสมแก่การเพาะปลูกพืชที่เป็นพืชเศรษฐกิจหลายชนิด และปัจจัยที่สำคัญในการทำการเกษตรกรรมคือ น้ำ เนื่องจากโลกปัจจุบันได้มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางภูมิอากาศมากขึ้น เช่น อุณหภูมิเฉลี่ยสูงขึ้น ฝนไม่ตกตามฤดูกาล ส่งผลกระทบต่อการเพาะปลูกพืชผลทางการเกษตร ด้วยเหตุนี้จึงได้ผลิตพอลิเมอร์ดูดซึมน้ำสูง ซึ่งเป็นพอลิเมอร์ที่มีหมู่ฟังก์ชันที่มีความสามารถดูดซับน้ำและกักเก็บน้ำ สามารถนำมาใช้ผสมดินเพื่อปรับปรุงคุณสมบัติในการอุ้มน้ำของดินในแปลงปลูกพืชที่มีพื้นที่แห้งแล้ง หรือใช้ผสมกับดินเพื่อปลูกพืชในอาคารบ้านเรือนซึ่งสามารถช่วยลดระยะเวลาในการให้น้ำ

สรุปเทคโนโลยี

พอลิเมอร์ดูดซึมน้ำสูง (Superwater absorbent polymer, SWA) ที่ผลิตโดยสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) มีลักษณะเฉพาะ คือเป็นพอลิเมอร์ที่ผลิตจากแป้งมันสำปะหลัง สามารถดูดซับน้ำและเก็บน้ำได้ในปริมาณ 200-230 เท่าของน้ำหนักแห้ง และสามารถย่อยสลายได้ในดินจึงไม่เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติเหมาะแก่การนำมาใช้งานในการเพาะปลูกพืชทางการเกษตร หรือผสมกับดินหรือทรายเพื่อการเพาะปลูกพืชในกิจกรรมการเกษตรต่างๆ ตามผู้ต้องการ

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบในระดับห้องปฏิบัติการ



สนใจสอบถามข้อมูล

คุณวาทิน ชินางกูรวัฒน์

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

โทรศัพท์ : 0 2401 9889 ต่อ 5918, 5933

โทรศัพท์มือถือ : 0 6141 2283

อีเมล : watinc@tint.or.th

TILAVAC: วัคซีนป้องกันเชื้อ Tilapia Lake Virus ในปลานิลและปลานิลแดง

เทคโนโลยีไอไลท์ (เวิลด์ออนไลน์)

นักวิจัย

ผศ.น.สพ.ดร.วิน สุรเชษฐพงษ์ และนางสาวปณณณณณ์ ทัตติยพงศ์
ภาควิชาจุลชีววิทยาและวิทยาภูมิคุ้มกัน คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

คำขอสิทธิบัตร เลขที่ 1601005713 เรื่อง วัคซีนเชื้อเป็นเพื่อป้องกันโรคไวรัสสายพันธุ์ไทย (ชนิดใหม่)
ในปลานิลและปลาทับทิม ยื่นคำขอวันที่ 27 ก.ย. 2559

อนุสิทธิบัตร เลขที่ 12850 เรื่อง การเพาะเลี้ยงเชื้อไวรัสที่ก่อโรคตายเดือนในปลานิล
และปลาทับทิมในเซลล์เพาะเลี้ยง

คำขออนุสิทธิบัตร เลขที่ 1603001440 เรื่อง วัคซีนเชื้อตายเพื่อป้องกันโรคไวรัสชนิดใหม่สายพันธุ์ไทย
ในปลานิลและปลาทับทิม ยื่นคำขอวันที่ 15 ส.ค. 2559

คำขออนุสิทธิบัตร เลขที่ 1603002362 เรื่อง โปรตีนที่จำเพาะต่อเชื้อไวรัสชนิดใหม่สายพันธุ์ไทย
ในปลานิลและปลาทับทิมและการใช้ประโยชน์ ยื่นคำขอวันที่ 16 พ.ย. 2559

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ในประเทศไทยปลานิลและปลานิลแดงจัดเป็นสัตว์น้ำจืดที่มีการเพาะเลี้ยงมากที่สุด (ประมาณ 200,000 ตันต่อปี) คิดเป็นมูลค่าทางเศรษฐกิจ 9,700 ล้านบาทต่อปี ในช่วงเวลา 5 ปีที่ผ่านมา เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลและปลานิลแดงในประเทศไทย มักจะประสบปัญหาการระบาดของโรคตายเดือน โดยพบการตายในช่วงหนึ่งเดือนแรกที่ย้ายปลาลงเลี้ยงในกระชังหรือบ่อดินจึงเรียกว่า “โรคตายเดือน” อัตราการตายอยู่ระหว่าง 20-100 เปอร์เซ็นต์ ปัญหานี้ยังไม่มีใครทราบสาเหตุที่แน่ชัด ประเมินความเสียหายจากปัญหาโรคตายเดือนจะมีจำนวนลูกปลาสูญเสียระหว่าง 200-300 ล้านตัว ถ้าลูกปลาราคาตัวละ 1 บาท มูลค่าทางเศรษฐกิจของปัญหานี้อาจสูงถึง 300 ล้านบาทต่อปี

สรุปเทคโนโลยี

วัคซีนเชื้อตายและวัคซีนเชื้อเป็น (TILAVAC) เพื่อป้องกันโรคตายเดือนที่เกิดจากเชื้อไวรัสชนิดใหม่ (สายพันธุ์ไทย) ในปลานิลและปลานิลแดง ที่เรียกว่า ทิลลาเปียเลคไวรัส (Tilapia Lake Virus; TiLV) การพัฒนาวัคซีนประกอบด้วย การเพิ่มจำนวนเชื้อไวรัสในเซลล์เพาะเลี้ยงเพื่อให้ได้ปริมาณเชื้อที่เพียงพอ การทำให้เชื้ออ่อนแรง (เชื้อเป็น) หรือฆ่าด้วยสารเคมี (เชื้อตาย) การเตรียมแอนติเจนสำหรับผลิตเป็นวัคซีน การพัฒนาวิธีตรวจหาปริมาณเชื้อในปลาที่ได้รับวัคซีนหรือติดเชื้อในธรรมชาติ การพัฒนาวิธีตรวจวัดระดับภูมิคุ้มกันในปลาที่ได้รับวัคซีน และการทดสอบประสิทธิภาพของวัคซีนทั้งในระดับห้องปฏิบัติการและภาคสนาม

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้ร่วมวิจัยพัฒนา

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบในระดับห้องปฏิบัติการ

สนใจสอบถามข้อมูล

ผศ.น.สพ.ดร.วิน สุรเชษฐพงษ์
หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : ภาควิชาจุลชีววิทยาและวิทยาภูมิคุ้มกัน คณะสัตวแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

โทรศัพท์ : 0 2797 1900 ต่อ 4314

โทรศัพท์มือถือ : 0 8990 0611 7

โทรสาร : 0 2942 8436

อีเมล : fvetwsp@ku.ac.th



การจัดการการเลี้ยงปลานิลบนโทรศัพท์มือถือแอนดรอยด์

เทคโนโลยีไฮโล (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

รศ.ดร.วราห์ เทพาหุดี

ภาควิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

ลิขสิทธิ์ เลขที่ 353113 เรื่อง โปรแกรมคำนวณสูตรอาหารสำหรับสัตว์น้ำบนโทรศัพท์มือถือ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจะต้องทราบสภาพอากาศ ปริมาณและคุณภาพน้ำ และราคาอย่างในปัจจุบัน จะต้องมีการจดบันทึกข้อมูลและจำเป็นจะต้องมีการชั่งน้ำหนักและวัดความยาวของสัตว์น้ำอย่างต่อเนื่อง เช่น ทุกสัปดาห์ เพื่อให้ทราบถึงอัตราการเจริญเติบโตของสัตว์น้ำภายในบ่อหรือกระชัง เพื่อจะได้จัดการอาหารและน้ำได้อย่างถูกต้อง ซึ่งปัญหาของผู้เพาะเลี้ยงปลานิลในปัจจุบันคือ ไม่ได้รับข้อมูลที่จำเป็นปัจจุบัน และข้อมูลที่ต้องการกระจายอยู่ตามแหล่งต่างๆ และการทราบอัตราการเจริญเติบโตของปลานิลวิธีที่ปฏิบัติคือ การใช้แหหรือสวิงสุ่มจับสัตว์น้ำขึ้นมาจำนวนหนึ่ง แล้วทำการวัดความยาวและชั่งน้ำหนักซึ่งวิธีการนี้มีข้อเสียคือ สัตว์น้ำที่ถูกจับขึ้นมาอาจจะเกิดการบอบช้ำหรือตายได้ ขณะที่สัตว์น้ำที่อยู่ในบ่อหรือกระชังก็จะถูกรบกวน เกิดความเครียดและหยุดการกินอาหารในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ทำให้มีผลกระทบต่อการเจริญเติบโตและจะกระทบต่อผลผลิตในที่สุด อีกทั้งวิธีการนี้ยังใช้แรงงานเป็นจำนวนมาก ใช้ระยะเวลาการทำงานนาน จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงพัฒนาแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือแอนดรอยด์ที่สามารถแสดงสภาพอากาศ ปริมาณและคุณภาพน้ำ และราคาอย่างในปัจจุบัน รวมถึงให้ข้อมูลด้านการจัดการการเลี้ยงปลานิล ซึ่งประกอบด้วย การวัดความยาวและประเมินน้ำหนัก การจัดการด้านอาหาร ประสิทธิภาพการเลี้ยง โรคและการป้องกันรักษาคุณภาพน้ำ รวมถึงการคำนวณต้นทุนและผลตอบแทนเพื่อให้เกษตรกรนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อไป

สรุปเทคโนโลยี

แอปพลิเคชัน “นิล 4.0” เป็นแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ สามารถนำมาใช้ในการเลี้ยงปลานิลได้ และสามารถพัฒนาไปสู่การใช้กับการเลี้ยงสัตว์น้ำประเภทอื่นต่อไปได้

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับ pilot scale ได้ถูกทดสอบในสภาวะทำงานจริง

สนใจสอบถามข้อมูล

รศ.ดร.วราห์ เทพาหุดี

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : ภาควิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

โทรศัพท์ : 0 2579 2924

โทรศัพท์มือถือ : 0 8699 5458

โทรสาร : 0 256 13984

อีเมล : ffwrt@ku.ac.th



เครื่องวิเคราะห์ปริมาณอมิโอสแบบง่าย

เทคโนโลยีไอโอส (เฮอร์มาเวีย)

นักวิจัย

รศ.ดร.ธานี ศรีวงศ์ชัย

ภาควิชาพืชไร่นา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

สิทธิบัตร เลขที่ 11855 เรื่อง เครื่องวิเคราะห์ปริมาณอมิโอสแบบพกพา

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ปริมาณอมิโอสในเมล็ดข้าวเป็นตัวชี้วัดสำหรับการจำแนกคุณภาพของข้าว และเป็นดัชนีบ่งชี้การปลอมปนของข้าวได้อีกลักษณะหนึ่ง ซึ่งวิธีที่นิยมใช้โดยทั่วไปคือการตรวจวัดสีที่เกิดจากเครื่องวัดการดูดกลืนแสง (spectrophotometer) ที่ความยาวคลื่น 620 นาโนเมตร เปรียบเทียบกับสารละลายมาตรฐาน อมิโอสบริสุทธิ์ที่สัดส่วนต่างๆ และนำมาสร้างเป็นกราฟมาตรฐานในการเปรียบเทียบกับปริมาณอมิโอสในเมล็ดข้าว แล้วจึงคำนวณสมการทำนายปริมาณอมิโอสด้วยสมการเส้นตรง ซึ่งวิธีดังกล่าวมีความยุ่งยาก ซับซ้อน และต้องอาศัยบุคลากรที่มีความชำนาญ จึงเกิดแนวความคิดที่จะพัฒนาเครื่องวิเคราะห์ปริมาณอมิโอสที่แบบง่าย โดยมีการบันทึกค่าสมการมาตรฐานที่แม่นยำและครอบคลุมช่วงการทำนายที่มากกว่าปกติ ซึ่งจะทำให้ค่าวิเคราะห์ที่ได้มีความแม่นยำและมีประสิทธิภาพสามารถคำนวณปริมาณอมิโอสออกมาได้ทันทีหลังจากการวัดค่าการดูดกลืนแสงของสารละลายตัวอย่าง มีการออกแบบตัวเครื่องให้มีขนาดเล็ก น้ำหนักเบา สามารถพกพาเพื่อปฏิบัติงานนอกห้องปฏิบัติการ เพื่อความสะดวก รวดเร็ว และใช้งานได้ง่ายขึ้น และได้ผลที่แม่นยำ

สรุปเทคโนโลยี

เครื่องวิเคราะห์ปริมาณอมิโอสในเมล็ดข้าว ตัวเครื่องมีขนาดเล็กกว่าเครื่อง spectrophotometer ทั่วไป โดยมีช่องสำหรับบรรจุสารละลายตัวอย่าง ตัวเครื่องสามารถคำนวณปริมาณอมิโอสได้ทันทีโดยชุดสมการเส้นตรงสำหรับคำนวณปริมาณอมิโอสที่บันทึกอยู่บนหน่วยความจำของเครื่อง โดยไม่ต้องสร้างกราฟมาตรฐาน สามารถตรวจวิเคราะห์ปริมาณอมิโอสได้ง่าย เป็นการลดขั้นตอนในการสร้างกราฟที่ยุ่งยากลง ทำให้ประหยัดเวลาในการตรวจวิเคราะห์ ตัวเครื่องมีขนาดเล็ก น้ำหนักเบา สามารถพกพาเพื่อปฏิบัติงานนอกสถานที่ จึงทำให้ปฏิบัติงานได้สะดวก รวดเร็ว

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับ pilot scale ได้ถูกทดสอบในสภาวะทำงานจริง

สนใจสอบถามข้อมูล

รศ.ดร.ธานี ศรีวงศ์ชัย

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : ภาควิชาพืชไร่นา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

โทรศัพท์ : 0 2579 3130

โทรศัพท์มือถือ : 0 8139 0009 1

โทรสาร : 0 2579 8580

อีเมล : taneesree@yahoo.com



กระบวนการแปรรูปผลไม้ครบวงจรโดยใช้เทคโนโลยีสะอาด

เทคโนโลยีไฮไลต์ (เจรจาเวียนใบ)

นักวิจัย

ผศ.สุชาดา ไชยสวัสดิ์

สถาบันพัฒนาและฝึกอบรมโรงงานต้นแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

องค์ความรู้ เรื่อง กระบวนการแปรรูปแบบครบวงจรและการประยุกต์ใช้สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพเพื่อการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความหลากหลาย

คำขอสิทธิบัตร เลขที่ 0901005165 เรื่อง กระบวนการแปรรูปมะม่วงผงบอบแห้งแบบแช่แข็งครบวงจร
ยื่นคำขอวันที่ 19 พ.ย. 2552

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ผลไม้ของไทยนั้น มีรสชาติอร่อยและให้คุณค่าของสารอาหารและวิตามินเกลือแร่ที่สำคัญมากมาย อีกทั้งยังมีสรรพคุณในการรักษาโรค และยังสามารถสกัดมาใช้ในอุตสาหกรรมเครื่องสำอางได้อีกด้วย นอกจากนี้ส่วนของเนื้อที่ให้สารอาหาร วิตามิน เกลือแร่ ที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกายแล้ว ยังพบว่า เปลือกของผลไม้บางชนิด เช่น เปลือกมะม่วง เปลือกมังคุด มีคุณสมบัติที่เหมาะสมต่อการพัฒนาต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง ซึ่งกระบวนการแปรรูปผลไม้อบแห้งแบบแช่แข็งให้เป็นผงโดยใช้เทคโนโลยีสะอาดนั้น จะช่วยให้สามารถใช้ประโยชน์จากผลไม้ได้ครบทุกส่วนโดยไม่มีส่วนที่ต้องทิ้งให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม และยังช่วยเพิ่มมูลค่าของมังคุด มะนาว มะกรูดและมะม่วงซึ่งเป็นผลไม้เศรษฐกิจของไทย ที่ล้นตลาดในฤดูกาลอันจะก่อให้เกิดการเพิ่มมูลค่าของผลไม้ไทยได้อีกทางหนึ่ง

สรุปเทคโนโลยี

การใช้เทคโนโลยีสะอาดในกระบวนการแปรรูปผลไม้ ทำให้สามารถใช้ประโยชน์จากผลไม้ได้ครบทุกส่วนโดยไม่มีส่วนที่ต้องทิ้ง

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับ pilot scale

ได้ถูกทดสอบในสภาวะทำงานจริง



สนใจสอบถามข้อมูล

ดร.อมรรัตน์ วัฒนล้ำเลิศ, ศศิธร บุรณตรีเวทย์

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

โทรศัพท์ : 0 2470 9626

โทรสาร : 0 2872 9083

อีเมล : amornrat.wat@kmutt.ac.th

เครื่องบำบัดน้ำเสียแบบรวมตะกอน ด้วยไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

เทคโนโลยีไฮไลต์ (เจราเรอเนโซ)

นักวิจัย

ผศ.ดร.ชลธิ์ โพธิ์ทอง

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อนุสิทธิบัตร เลขที่ 12659 เรื่อง เครื่องบำบัดน้ำเสียแบบรวมตะกอนด้วยไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

การบำบัดน้ำเสียแบบรวมตะกอนด้วยไฟฟ้า นอกจากสามารถปรับคุณภาพน้ำทิ้งชุมชนให้ได้ตามมาตรฐานแล้วยังสามารถกำจัดโลหะหนัก ของแข็งแขวนลอย อนุภาคคอลลอยด์ขนาดเล็ก น้ำมันและไขมัน สารละลายอินทรีย์ และสารอินทรีย์เชิงซ้อนได้ด้วย อย่างไรก็ตาม การบำบัดน้ำเสียจำเป็นต้องใช้พลังงานไฟฟ้าในกระบวนการ ซึ่งเป็นอุปสรรคสำหรับการบำบัดน้ำเสียสำหรับแหล่งน้ำธรรมชาติที่ส่วนใหญ่อยู่ห่างไกลจากระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้าฯ โดยเฉพาะแหล่งน้ำหรือบริเวณที่มีสิ่งปนเปื้อนและสารแขวนลอยสูง ซึ่งจะทำให้ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมก๊าซออกซิเจนด้วยกังหันบำบัดน้ำเสียไม่สามารถทำงานได้หรืออุปกรณ์บำบัดน้ำอาจมีคราบสารเกาะได้ง่ายซึ่งจะทำให้ประสิทธิภาพการบำบัดน้ำลดลงและมีอายุการใช้งานสั้นจากประเด็นดังกล่าว จึงเป็นที่มาของการประดิษฐ์ “เครื่องบำบัดน้ำเสียแบบรวมตะกอนด้วยไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์” ลักษณะเด่นของการประดิษฐ์นี้ คือ การบำบัดน้ำเสียด้วยไฟฟ้าที่ไม่มีส่วนที่เคลื่อนที่และใช้พลังงานไฟฟ้าสำหรับกระบวนการบำบัดน้ำเสียจากแสงอาทิตย์

สรุปเทคโนโลยี

เครื่องบำบัดน้ำเสียแบบรวมตะกอนด้วยไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งประกอบด้วย ชุดกำเนิดไฟฟ้าที่ทำหน้าที่แปลงแสงอาทิตย์ให้เป็นไฟฟ้า โดยชุดกำเนิดไฟฟ้าจะเชื่อมต่อกับชุดปรับระดับแรงดันไฟฟ้าเพื่อปรับระดับแรงดันไฟฟ้าให้ชุดกำเนิดไฟฟ้าสามารถผลิตไฟฟ้าได้สูงสุดและให้ชุดจัดเก็บไฟฟ้าสามารถจัดเก็บไฟฟ้าที่เหลือใช้จากกระบวนการ ไฟฟ้าที่แปลงได้จะถูกป้อนให้กับขั้วไฟฟ้าที่ทำหน้าที่สร้างปฏิกิริยาไฟฟ้าเคมีที่สามารถทำให้สารปนเปื้อนในน้ำเสียรวมตัวกันและตกตะกอน โดยชิ้นส่วนต่างๆ ถูกยึดบนโครงสร้างที่สามารถลอยบนผิวน้ำได้อย่างปลอดภัย

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

-

สนใจสอบถามข้อมูล

อติตยา โพนทอง

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : หน่วยจัดการทรัพย์สินทางปัญญา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

โทรศัพท์ : 0 4375 4192

โทรศัพท์มือถือ : 0 9565 9064 2

โทรสาร : 0 4375 4192

อีเมล : msu_ipmo@hotmail.com

สูตรอาหารสำหรับปลาหมึก

เทคโนโลยีไฮไลต์ (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

รศ.ดร.เกรียงศักดิ์ เม่งอำพัน

คณะเทคโนโลยีการประมงและทรัพยากรทางน้ำ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

เนื่องด้วยมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ได้พัฒนาสายพันธุ์ปลาหมึกผสมระหว่างปลาบึก กับ ปลาสร้อย ซึ่งได้ตั้งเอาจุดเด่นของปลาทั้งสองชนิดมาอยู่ในพันธุ์เดียวกันคือ ปลาหมึกผสมบึกสร้อยแม่โจ้ จะสามารถเจริญเติบโตได้ดีในระบบการเลี้ยงที่ได้ออกแบบไว้และการพัฒนาสูตรอาหารที่เหมาะสมสำหรับสายพันธุ์ปลานี้โดยเฉพาะ ทำให้อัตราแลกเนื้อที่ดี สีสวยไม่มีกลิ่นคาวและกลิ่นโคลน

สรุปเทคโนโลยี

สูตรอาหารสำหรับปลาหมึกที่มีคุณภาพเหมาะสำหรับการเลี้ยงปลาหมึก ทำให้มีการเจริญพันธุ์ เจริญเติบโตที่ดี เนื้อปลามีคุณภาพ สีและกลิ่นของปลาแลกเนื้อที่ดี เหมาะสำหรับสายพันธุ์ปลานี้โดยเฉพาะ ทำให้อัตราแลกเนื้อที่ดี สีสวยไม่มีกลิ่นคาวและกลิ่นโคลน เหมาะสำหรับการพัฒนาเป็นอาหารปลาในการเลี้ยงปลาหมึกโดยเฉพาะปลาหมึกผสม บึกสร้อยแม่โจ้ สำหรับเลี้ยงในเชิงอุตสาหกรรมต่อไป

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการได้ถูกทดสอบในสภาวะจำลอง



สนใจสอบถามข้อมูล

นางสาวนิตยา ถาว์วัน

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สถาบันปมเพาะวิสาทกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

โทรศัพท์ : 0 5387 5635

โทรศัพท์มือถือ : 0 8188 3269 6

โทรสาร : 0 5387 5637

อีเมล : ann.mjubi@gmail.com

ชุดตรวจแบบแถบสีสำหรับตรวจเชื้ออหิวาตกโรค Vibrio cholerae VCO1 VCO139 และ VCG

เทคโนโลยีไฮไลต์ (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

รศ.ดร.ไพศาล ลิทธิกรกุล, รศ.ดร.ปรินทร์ ชัยวิสุทธิทางกูร, รศ.ดร.ศิวาพร ลงยันต์, ดร.ชลินันท์ เพ็งสุข
ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

คำขออนุสิทธิบัตร เลขที่ 1201001947 เรื่อง ชุดตรวจเชื้ออหิวาต์

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันการตรวจการติดเชื้อแบคทีเรียและไวรัสต่างๆ สามารถใช้ molecular technique รูปแบบต่างๆ แต่เทคนิคเหล่านี้ต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญและห้องปฏิบัติการเฉพาะ ใช้เวลานาน และค่าใช้จ่ายต่อตัวอย่างสูง ดังนั้นการใช้ immunological technique โดยใช้แอนติบอดีสามารถใช้ตรวจเชื้อก่อโรคต่างๆ ได้อย่างจำเพาะ และรวดเร็ว ราคาไม่แพงนัก สามารถปฏิบัติได้โดยบุคคลทั่วไป การเตรียมตัวอย่างไม่ยุ่งยากเช่นเดียวกับชุดตรวจการตั้งครรภ์

สรุปเทคโนโลยี

เป็นการใช้โมโนโคลนอลแอนติบอดี (monoclonal antibody-MAb) 2 ชนิด ชนิดหนึ่งติดฉลากด้วย colloidal gold อีกชนิดหนึ่งตรึงกับ solid phase ให้จับกับแอนติเจนในรูป sandwich

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบระดับ pilot scale



สนใจสอบถามข้อมูล

รศ.ดร.ปรินทร์ ชัยวิสุทธิทางกูร

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

โทรศัพท์ : 0 2649 5000

โทรศัพท์มือถือ : 0 8182 5772 7

อีเมล : parin@g.swu.ac.th

ปุ๋ยไบโอกรีน (Bio Green Fertilizer)

เทคโนโลยีไฮโล (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

ผศ.ดร.ณัฐบดี วิริยาวัฒน์

ผศ.ดร.สุรชาติ สินวรรณ

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

พื้นที่เพาะปลูกมันสำปะหลังในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มักจะประสบปัญหาสารกำจัดวัชพืชในการเกษตรกรรมตกค้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง สารพาราควอต (Paraquat) หรือที่รู้จักกันในชื่อทางการค้าว่า กรัสม็อกโซน (Gramoxone) พบว่า มีการตกค้างในพื้นที่มากที่สุด พาราควอตก่อให้เกิดอันตรายต่อมนุษย์โดยเกิดพิษทั้งแบบเฉียบพลันและแบบเรื้อรัง การปล่อยให้พาราควอตสลายเองตามธรรมชาติ ต้องใช้ระยะเวลาและค่าใช้จ่ายต่างๆ เข้ามาเกี่ยวข้องหลายประการ ที่สำคัญ หากพาราควอตตกค้างสะสมอยู่ในดินเป็นเวลานาน จะทำให้คุณสมบัติของดินเปลี่ยนไป กลายเป็นดินเหนียวมากขึ้น ทำให้ประสิทธิภาพการเพาะปลูกมันสำปะหลังลดลง ปุ๋ยไบโอกรีน ซึ่งมีปริมาณแบคทีเรียที่เป็นประโยชน์ ในอัตราส่วนที่เหมาะสมต่อการกำจัดพาราควอตตกค้างในดิน ผสมกับอัตราส่วนของปุ๋ยที่เป็นประโยชน์ต่อการเติบโตของพืช จึงมีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้แก้ปัญหาหมลพิษจากพาราควอตที่ตกค้างในพื้นที่ และเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลัง

สรุปเทคโนโลยี

ปุ๋ยไบโอกรีน มีส่วนผสมของแบคทีเรียสายพันธุ์ที่มีประสิทธิภาพในการกำจัดพาราควอต สามารถย่อยสลายพาราควอตที่ตกค้างในดิน ให้ลดลงได้อย่างรวดเร็ว จึงช่วยลดปริมาณพาราควอตตกค้างในพื้นที่ แก้ปัญหาดินเสื่อมโทรม นอกจากนี้ยังให้ธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อการเติบโตของมันสำปะหลัง จึงช่วยเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลังให้สูงขึ้น

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับ pilot scale

ได้ถูกทดสอบในสภาวะทำงานจริง



สนใจสอบถามข้อมูล

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

โทรศัพท์ : 0 2244 5280-2

โทรศัพท์มือถือ : 0 8130 0259 4

โทรสาร : 0 2668 7460

อีเมล : jirajitsupa@gmail.com

ปุ๋ยนาโนซิลิคอน (Nano Silicon Fertilizer)

เทคโนโลยีไฮไลต์ (เจรจาเวียนโย)

นักวิจัย

ผศ.ดร.ณัฐบดี วิริยาวัฒน์

ผศ.ดร.สุรชาติ สีนวรัตน์

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

คำขออนุสิทธิบัตร เลขที่ 1603002382 ยื่นคำขอวันที่ 18 พฤศจิกายน 2559

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรในประเทศไทยหลายชนิดมีปริมาณมาก และไม่มีการนำไปใช้ประโยชน์ อาทิเช่น ฟางข้าว เหม้ามันสำปะหลัง ยอดและใบอ้อย ไม้ หญ้าคา ทะลายปาล์มเปล่า เป็นต้น ซึ่งวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรเหล่านี้ มีปริมาณซิลิกาสูง สามารถนำมาพัฒนาเป็นปุ๋ยนาโนซิลิคอนได้ ซึ่งซิลิคอนจัดเป็นธาตุเสริมประโยชน์ ที่มีความจำเป็นต่อการเจริญเติบโตของมันสำปะหลัง ช่วยควบคุม ป้องกัน ลดการเกิดโรค และการทำลายของแมลงศัตรูพืชได้เป็นอย่างดี โดยปุ๋ยซิลิคอนที่มีอนุภาคเล็กระดับนาโน จะช่วยให้มันสำปะหลังดูดซึมซิลิคอนไปใช้ได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ ซิลิคอนสามารถลดการคายน้ำของต้นมันสำปะหลัง ผ่านผิวเคลือบคิวติน (cutin) ได้ ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการสังเคราะห์แสงของต้นมันสำปะหลัง ส่งผลให้ผลผลิตมันสำปะหลังสูงขึ้น

สรุปเทคโนโลยี

ปุ๋ยนาโนซิลิคอนจากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร เป็นปุ๋ยที่นำมาใช้เป็นสารเสริมการเติบโตของมันสำปะหลัง และแก้ไขปัญหาเพลี้ยแป้งมันสำปะหลังสีชมพู ซึ่งเป็นแมลงปากดูดที่ระบาดมากในพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังในประเทศไทย ซึ่งซิลิคอนนับเป็นธาตุเสริมประโยชน์ที่มันสำปะหลังมีความต้องการในช่วงของการเติบโต และช่วยให้ผนังเซลล์ของมันสำปะหลังแข็งแรง ทำให้ใบและลำต้นมีความแข็งแรง จึงลดการทำลายของเพลี้ยแป้งลงได้ นอกจากนี้ยังส่งเสริมกระบวนการสังเคราะห์แสงเพื่อสร้างแป้งที่หัว (ราก) ของต้นมันสำปะหลัง โดยการสร้างคลอโรฟิลล์เพิ่มขึ้นที่ใบ ทำให้กระบวนการสังเคราะห์แสงมีประสิทธิภาพมากขึ้น ทำให้ได้แป้งที่มีทั้งปริมาณและคุณภาพสูง ซึ่งนอกจากปุ๋ยนาโนซิลิคอนจะใช้ได้ดีกับมันสำปะหลังแล้วยังสามารถนำไปขยายผล เพื่อใช้กับพืชอื่นที่ต้องการเสริมความแข็งแรง อาทิเช่น พืชประดับหรือพืชสวนได้ด้วย

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับ pilot scale

ได้ถูกทดสอบในสภาวะทำงานจริง



สนใจสอบถามข้อมูล

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

โทรศัพท์ : 0 2244 5280-2

โทรศัพท์มือถือ : 0 8130 0259 4

โทรสาร : 0 2668 7460

อีเมล : jirajitsupa@gmail.com

ปุ๋ยเจลปิดควบคุมการปลดปล่อยธาตุอาหาร (Gel Beads Control Release Fertilizer)

เทคโนโลยีไฮไลต์ (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

ผศ.ดร.ณัฐบดี ธีรวิวัฒน์

ผศ.ดร.สุรชาติ สีนวรัตน์

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ปุ๋ยนับว่ามีความจำเป็นต่อการเติบโตของมันสำปะหลังเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ปุ๋ยเคมี ซึ่งให้ธาตุอาหารที่เพียงพอต่อความต้องการของมันสำปะหลัง เป็นที่ยอมรับกันแล้วว่า การใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยชีวภาพในอัตราที่เหมาะสม สามารถเพิ่มผลผลิตให้กับมันสำปะหลังได้ แต่ปัญหาคำคัญของการใส่ปุ๋ยเคมีคือ การสูญเสียธาตุอาหารหลักในปุ๋ยเมื่อใส่ลงไปในดิน เนื่องจากปุ๋ยเคมีละลายเร็ว ซึ่งปัญหานี้ส่งผลให้ผลผลิตมันสำปะหลังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร เกษตรกรจึงต้องใส่ปุ๋ยเพิ่ม ส่งผลให้ดินเสื่อมสภาพจากการใช้ปุ๋ยที่มากเกินไปจนความจำเป็น และทำให้ปริมาณการนำเข้าปุ๋ยจากต่างประเทศสูง ต้นทุนค่าใช้จ่ายของเกษตรกรจึงสูงขึ้น ดังนั้นการเพิ่มประสิทธิภาพการดูดใช้ปุ๋ยของมันสำปะหลัง โดยใช้ปุ๋ยเจลปิดควบคุมการปลดปล่อยธาตุอาหารจึงมีความเหมาะสม เนื่องจากจะปลดปล่อยธาตุอาหารออกมาอย่างช้าๆ ช่วยให้มันสำปะหลังได้รับธาตุอาหาร N P K อย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการปลูก ลดการสูญเสียธาตุอาหารที่ถูกชะล้างจากน้ำฝน น้ำผิวดิน ใต้ดิน และน้ำจากการให้ของเกษตรกรที่มากเกินไป ช่วยลดปริมาณการใช้ปุ๋ยในแปลงปลูก ลดการใช้แรงงานจำนวนมากในการใส่ปุ๋ย เพิ่มประสิทธิภาพการใช้ปุ๋ย ทำให้ผลผลิตของมันสำปะหลังเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน

สรุปเทคโนโลยี

ปุ๋ยเจลปิดควบคุมการปลดปล่อยธาตุอาหาร N P K เป็นปุ๋ยที่เคลือบด้วยพอลิแซ็กคาไรด์จากธรรมชาติ ซึ่งมีคุณสมบัติสลายตัวทางชีวภาพ และไม่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม สามารถปลดปล่อยธาตุอาหาร N P K ออกมาอย่างช้าๆ ภายใน 45 วัน โดยใช้หลักการ แพร่ (Diffusion control release) ทำให้มันสำปะหลังได้รับธาตุอาหารที่เพียงพอ ส่งผลให้ผลผลิตมันสำปะหลังเพิ่มขึ้นอย่าง ชัดเจน ทั้งในเชิงคุณภาพ ได้แก่ ร้อยละเปอร์เซ็นต์แป้งต่อหัว คุณภาพของท่อนพันธุ์ และเชิงปริมาณ ได้แก่ น้ำหนักหัวสด ลด ปัญหาการใช้ปุ๋ยที่มากเกินไปจนความจำเป็น

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการได้ถูกทดสอบในสภาวะจำลอง

สนใจสอบถามข้อมูล

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

โทรศัพท์ : 0 2244 5280-2

โทรศัพท์มือถือ : 0 8130 0259 4

โทรสาร : 026687460

อีเมล : jirajitsupa@gmail.com



ปุ๋ยชีวภาพละลายโพแทสเซียม (Potassic Biofertilizer)

เทคโนโลยีไอที (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

ผศ.ดร.ณัฐบดี ธีรวิวัฒน์

ผศ.ดร.สุรชาติ สีนวรัตน์

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

พื้นที่ปลูกมันสำปะหลังส่วนใหญ่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีลักษณะดินบางส่วนเป็นชั้นดินเหนียวที่อัดตัวกันแน่น ที่เรียกว่า ดินดาน ทำให้รากมันสำปะหลังไม่สามารถใช้ประโยชน์จากแร่ธาตุต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ธาตุโพแทสเซียม (K) ซึ่งธาตุนี้ที่พบในดินดาน ส่วนใหญ่จะเป็นโพแทสเซียมที่แลกเปลี่ยนไม่ได้ (non exchangeable K) มันสำปะหลังจึงไม่สามารถนำโพแทสเซียมที่อยู่บริเวณนั้นไปใช้ประโยชน์ได้ ส่งผลให้ผลผลิตมันสำปะหลังที่ได้ตกต่ำ เนื่องจากธาตุโพแทสเซียม มีบทบาทสำคัญต่อการเคลื่อนย้ายคาร์โบไฮเดรตจากใบและต้นมันสำปะหลังไปยังราก ทำให้เพิ่มปริมาณแป้งในหัวมันสำปะหลัง และลดปริมาณไฮโดรไซยานิคที่เป็นอันตรายในหัวมันได้ การขาดธาตุโพแทสเซียมจึงส่งผลให้ผลผลิตมันสำปะหลังลดลงอย่างชัดเจน ปุ๋ยชีวภาพละลายโพแทสเซียมจึงเป็นปุ๋ยชีวภาพที่สามารถใช้ในการแก้ปัญหาดินดานในพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง โดยมีการนำเอาแบคทีเรียหลายสายพันธุ์มาเป็นส่วนผสมของปุ๋ยชีวภาพ ซึ่งแบคทีเรียเหล่านี้มีประสิทธิภาพในการละลายธาตุโพแทสเซียมและปลดปล่อยออกมาจากดิน ในรูปที่พืชสามารถดูดไปใช้ได้ โดยแบคทีเรียจะสร้างกรดอินทรีย์ออกมาละลายโพแทสเซียมออกจากแร่ดินเหนียว เช่น micas, illite, orthoclases และ feldspars ให้อยู่ในรูปของโพแทสเซียมที่ละลายน้ำได้ พืชจึงสามารถดูดไปใช้ได้ทันทีอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ผลผลิตมันสำปะหลังเพิ่มขึ้น และยังช่วยปรับปรุงคุณภาพดินได้อีกทางหนึ่งด้วย

สรุปเทคโนโลยี

ปุ๋ยชีวภาพละลายโพแทสเซียม มีส่วนผสมของแบคทีเรียหลายสายพันธุ์ที่มีประสิทธิภาพในการละลายธาตุโพแทสเซียมและปลดปล่อยออกมาจากดิน ในรูปที่พืชสามารถดูดไปใช้ได้ จึงใช้แก้ปัญหาดินดาน ช่วยให้รากมันสำปะหลังสามารถดูดใช้ธาตุโพแทสเซียมได้อย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยปรับปรุงคุณภาพดิน ทำให้ผลผลิตของมันสำปะหลังเพิ่มขึ้น ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพอย่างชัดเจน

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการได้ถูกทดสอบในสภาวะจำลอง

สนใจสอบถามข้อมูล

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

โทรศัพท์ : 0 224 45280-2

โทรศัพท์มือถือ : 0 8130 0259 4

โทรสาร : 0 2668 7460

อีเมล : jirajitsupa@gmail.com



ปุ๋ยเม็ดดินเผาจากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร

เทคโนโลยีไฮไลต์ (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

ผศ.ดร.สุทัศน์ จันบัวลา

ผศ.มานะ เอี่ยมบัว

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

วัสดุปลูกพืชเม็ดดินเผา (expanded clay) คือ วัสดุสำหรับปลูกพืชในกระถางต้นไม้และใช้สำหรับปิดหน้ากระถางไม้ดอกไม้ประดับ เพื่อให้เกิดความสวยงามและช่วยเก็บรักษาความชื้นในกระถางต้นไม้ เม็ดดินเผาเป็นวัสดุปลูกที่ทำมาจากการเผาเม็ดดินเหนียวที่อุณหภูมิประมาณ 1,100 องศาเซลเซียส มีคุณสมบัติในการอุ้มน้ำได้ดี ไม่มีคุณสมบัติในการแลกเปลี่ยนประจุจึงไม่ทำปฏิกิริยากับธาตุอาหาร มีความพรุนขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 8-16 มิลลิเมตร ระบายน้ำและอากาศได้ดี มีโครงสร้างคงทน แข็งแรง สามารถทำการฆ่าเชื้อโรคและได้ง่าย มีอายุการใช้งานที่นาน สามารถเพิ่มธาตุอาหารหรืออินทรีย์วัตถุลงไปในเม็ดดินเผาย่อยสลายได้เองตามธรรมชาติ ไม่ทำลายสภาพแวดล้อม และยังไม่เป็นแหล่งสะสมโรคและแมลงปัญหาของเม็ดดินเผาที่มีการใช้งานในปัจจุบันคือน้ำหนักสูงมีความพรุนตัวน้อย และอุณหภูมิในการเผาให้มีความพรุนตัวค่อนข้างจะสูง นอกจากนี้ในเม็ดดินเผายังขาดอินทรีย์สารที่มีความจำเป็นสำหรับการเจริญเติบโตของพืช ทั้งนี้เนื่องจากการใช้อุณหภูมิเผาสูงทำให้อินทรีย์สารเกิดการสลายตัวออกไป ในงานวิจัยนี้จึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์เม็ดดินเผาที่มีความพรุนตัวสูง มีอินทรีย์วัตถุที่มีความจำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืช และอุณหภูมิในการเผาที่ไม่สูงมากนัก โดยใช้ดินเหนียวผสมกับกากตะกอนที่เหลือจากการผลิตน้ำประปาที่มีอินทรีย์สารเป็นส่วนประกอบหลัก และวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรที่มีอยู่เป็นจำนวนมากในประเทศไทย ได้แก่ แกลบ ถั่วแกลบ ถั่วขนอ้อย เป็นส่วนผสมของวัตถุดิบ และเผาที่อุณหภูมิประมาณ 900-1000 องศาเซลเซียส

สรุปเทคโนโลยี

เม็ดดินเผาที่มีการปรับปรุงคุณสมบัติให้มีความเบา พรุนตัวสูง โดยใช้วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ได้แก่ แกลบ ถั่วแกลบ ขานอ้อย ถั่วขนอ้อย เหมาะสำหรับใช้เป็นวัสดุปลูกพืชในกระถางต้นไม้ หรือวัสดุคลุมดินสำหรับปลูกพืชในพื้นที่ทั่วไป และยังใช้เป็นวัสดุตกแต่งกระถางต้นไม้ในบ้านเรือนให้มีความสวยงามได้ ทั้งนี้เนื่องจากเป็นเม็ดดินเผาที่มีความเบาและมีความพรุนตัวสูงจึงทำให้อากาศมีการถ่ายเทได้ดี และยังกักเก็บน้ำและธาตุอาหารไว้สำหรับพืชได้ดี จึงส่งผลให้ต้นไม้มีการเจริญเติบโตได้ดีอีกด้วย

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับ pilot scale ได้ถูกทดสอบในสภาวะทำงานจริง



สนใจสอบถามข้อมูล

ผศ.ดร.สุทัศน์ จันบัวลา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

โทรศัพท์มือถือ : 0 8133 5083 1

อีเมล : sutas_jan@dusit.ac.th



ปุ๋ยเม็ดดินเผาจากอุตสาหกรรมอาหาร

เทคโนโลยีไฮไลต์ (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

ผศ.ดร.สุทัศน์ จันบัวลา

อาจารย์อภิปรรณ สัตยาวิบูลย์

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

วัสดุปลูกพืชเม็ดดินเผา (expanded clay) คือ วัสดุสำหรับปลูกพืชในกระถางต้นไม้และใช้สำหรับปิดหน้ากระถางไม้ดอกไม้ประดับ เพื่อให้เกิดความสวยงามและยังช่วยเก็บรักษาความชื้นในกระถางต้นไม้ เม็ดดินเผาเป็นวัสดุปลูกที่ทำมาจากการเผาเม็ดดินเหนียวที่อุณหภูมิประมาณ 1,100 องศาเซลเซียส มีคุณสมบัติในการอุ้มน้ำได้ดี ไม่มีคุณสมบัติในการแลกเปลี่ยนประจุจึงไม่ทำปฏิกิริยากับธาตุอาหาร มีความพรุนดี ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 8-16 มิลลิเมตร ระบายน้ำและอากาศได้ดี มีโครงสร้างคงทนแข็งแรง สามารถทำการฆ่าเชื้อโรคและได้ง่าย มีอายุการใช้งานที่นาน สามารถเพิ่มธาตุอาหารหรืออินทรีย์วัตถุลงไปในเม็ดดินเผาย่อยสลายได้เองตามธรรมชาติ ไม่ทำลายสภาพแวดล้อม และยังไม่เป็นแหล่งสะสมโรคและแมลง ปัญหาของเม็ดดินเผาที่มีการใช้งานในปัจจุบันคือมีน้ำหนักสูง มีความพรุนตัวน้อย และอุณหภูมิในการเผาทำให้มีความพรุนตัวค่อนข้างจะสูง นอกจากนี้ในเม็ดดินเผายังขาดอินทรีย์สารที่มีความจำเป็นสำหรับการเจริญเติบโตของพืช ทั้งนี้เนื่องจากการใช้อุณหภูมิเผาสูงทำให้อินทรีย์สารเกิดการสลายตัวออกไป ในงานวิจัยนี้จึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์เม็ดดินเผาที่มีความพรุนตัวสูง มีอินทรีย์วัตถุที่มีความจำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืช และอุณหภูมิในการเผาที่ไม่สูงมากนัก โดยใช้ดินเหนียวผสมกับกากตะกอนที่เหลือจากการอุตสาหกรรมอาหาร ที่มีอินทรีย์สารเป็นส่วนประกอบหลัก และเผาที่อุณหภูมิประมาณ 200-400 องศาเซลเซียส

สรุปเทคโนโลยี

เม็ดดินเผาจากการใช้กากตะกอนน้ำเสียจากอุตสาหกรรมอาหารสำหรับวัสดุปลูกพืช เป็นเม็ดดินเผาที่มีลักษณะพิเศษ เนื่องจากส่วนผสมภายในซึ่งเป็นไส้ของเม็ดดินเผาเป็นอินทรีย์วัตถุได้แก่กากตะกอนจากโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร ซึ่งมีองค์ประกอบของธาตุที่เป็นปุ๋ยของพืชเป็นไปตามมาตรฐานปุ๋ยอินทรีย์ และเนื่องจากเผาที่อุณหภูมิต่ำ ทำให้ภายในยังเหลือ ปริมาณธาตุอาหารสำหรับพืชอยู่ เมื่อนำมาเป็นวัสดุปลูกพืชในกระถางต้นไม้หรือพื้นที่อื่นๆ ในระหว่างการรดน้ำก็จะมี การสลายตัวของอินทรีย์วัตถุที่มีส่วนผสมเป็นธาตุอาหารของพืชออกมาเรื่อยๆ ทำให้พืชมีการเจริญเติบโตได้ดี

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับ pilot scale ได้ถูกทดสอบในสภาวะทำงานจริง

สนใจสอบถามข้อมูล

ผศ.ดร.สุทัศน์ จันบัวลา

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

โทรศัพท์มือถือ : 0 8133 5083 1

อีเมล : sutas_jan@dusit.ac.th



นักวิจัย

ผศ.ดร.สุทัศน์ จันบัวลา

ผศ.มานะ เอี่ยมบัว

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อนุสิทธิบัตร เลขที่ 10064 เรื่อง กระถางมวเลาจากแกลบ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

กระถางต้นไม้คือวัสดุที่ใช้ในการปลูกพืชที่มีการใช้งานเป็นจำนวนมาก ปัญหาที่สำคัญของเครื่องปั้นดินเผาประเภทกระถางต้นไม้คือน้ำหนักที่มากเกินไปของผลิตภัณฑ์และความแข็งแรง ทำให้เกิดปัญหาในเรื่องของการขนส่งและการเคลื่อนย้าย ที่ผ่านมามีการพัฒนาวัสดุมวเลามาใช้เป็นวัสดุในการผลิตกระเบื้องมุงหลังคา โดยใช้กากตะกอนจากโรงผลิตน้ำประปา มีการใช้กากตะกอนจากโรงงานผลิตเยื่อกระดาษมาใช้ในการผลิตอิฐดินเผา มีการใช้ตะกอนจากน้ำเสีย มีการใช้หญ้าแฝก เป็นส่วนผสมเครื่องปั้นดินเผาทำให้น้ำหนักเบาขึ้น อย่างไรก็ตามความแข็งแรงลดลงค่อนข้างมาก ในงานวิจัยนี้ทางผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาวัสดุสำหรับเครื่องปั้นดินเผาที่น้ำหนักเบาลง ในขณะที่ความแข็งแรงยังคงอยู่ โดยใช้วัสดุที่สามารถสลายตัวออกไปในระหว่างการเผา และวัสดุที่ทำให้เกิดความพรุนตัวระหว่างการเผา ได้แก่ แกลบ ซึ่งเป็นวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรที่มีอยู่เป็นจำนวนมาก

สรุปเทคโนโลยี

กระถางต้นไม้มวเลาที่เกิดจากการผสมดินกับวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรคือแกลบ เมื่อเผาแล้วแกลบจะเกิดการสลายตัวออกไปทำให้กระถางต้นไม้มีน้ำหนักลดลง และทำให้มีรูพรุนขนาดเล็กเกิดขึ้น ในขณะที่ความแข็งแรงลดลงไม่มากนัก

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับ pilot scale

ได้ถูกทดสอบในสภาวะทำงานจริง



สนใจสอบถามข้อมูล

ผศ.ดร.สุทัศน์ จันบัวลา

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

โทรศัพท์มือถือ : 0 8133 5083 1

อีเมล : sutas_jan@dusit.ac.th

กระถางมวลเบาจากเถ้าขานอ้อย

เทคโนโลยีไฮไลต์ (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

ผศ.ดร.สุทัศน์ จันบัวลา

ผศ.มานะ เอี่ยมบัว

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อนุสิทธิบัตร เลขที่ 10336 เรื่อง กระถางมวลเบาจากเถ้าขานอ้อย

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

กระถางต้นไม้คือวัสดุที่ใช้ในการปลูกพืชที่มีการใช้งานเป็นจำนวนมาก ปัญหาที่สำคัญของเครื่องปั้นดินเผาประเภทกระถางต้นไม้คือน้ำหนักที่มากเกินไปของผลิตภัณฑ์และความแข็งแรง ทำให้เกิดปัญหาในเรื่องของการขนส่งและการเคลื่อนย้าย ที่ผ่านได้มีการพัฒนาวัสดุมวลเบามาใช้เป็นวัสดุในการผลิตกระเบื้องมุงหลังคา โดยใช้กากตะกอนจากโรงผลิตน้ำประปา มีการใช้กากตะกอนจากโรงงานผลิตเยื่อกระดาษมาใช้ในการผลิตอิฐดินเผา มีการใช้ตะกอนจากน้ำเสีย มีการใช้หญ้าแฝก เป็นส่วนผสมเครื่องปั้นดินเผาทำให้น้ำหนักเบาขึ้น อย่างไรก็ตามความแข็งแรงลดลงค่อนข้างมาก ในงานวิจัยนี้ทางผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาวัสดุสำหรับเครื่องปั้นดินเผาที่น้ำหนักเบาลง ในขณะที่ความแข็งแรงยังคงอยู่ โดยใช้วัสดุที่สามารถสลายตัวออกไปในระหว่างการเผา และวัสดุที่ทำให้เกิดความพรุนตัวระหว่างการการเผาได้แก่เถ้าขานอ้อย ซึ่งเป็นวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรที่มีอยู่เป็นจำนวนมาก

สรุปเทคโนโลยี

กระถางต้นไม้มวลเบาที่เกิดจากการผสมดินกับวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรคือเถ้าขานอ้อย เมื่อเผาแล้วเถ้าขานอ้อยจะเกิดการสลายตัวออกไปทำให้กระถางต้นไม้มีน้ำหนักลดลง และทำให้มีรูพรุนขนาดเล็กเกิดขึ้นในขณะที่ความแข็งแรงลดลงไม่มากนัก

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับ pilot scale

ได้ถูกทดสอบในสภาวะทำงานจริง



สนใจสอบถามข้อมูล

ผศ.ดร.สุทัศน์ จันบัวลา

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

โทรศัพท์มือถือ : 0 8133 5083 1

อีเมล : sutas_jan@dusit.ac.th

แผ่นไฮโดรเจลสำหรับเพาะเมล็ดให้เป็นต้นอ่อน

เทคโนโลยีแนะนำ (30,000 บาท, 2%)

นักวิจัย

ดร. พิมพ์พร อุทยานรัตน์

สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

คำขออนุสิทธิบัตร เลขที่ 1403000995 เรื่อง แผ่นไฮโดรเจลสำหรับเพาะเมล็ดให้เป็นต้นอ่อน

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ไฮโดรเจลเป็นวัสดุที่มีลักษณะโครงสร้างเป็นร่างแห 3 มิติ ที่มีสมบัติดูดซับและกักเก็บน้ำในโครงสร้างได้เป็นอย่างดี โดยทั่วไปไฮโดรเจลจะถูกขึ้นรูปจากวัสดุตั้งต้นจำพวกพอลิเมอร์ให้เกิดการเชื่อมขวางระหว่างโมเลกุลเข้าด้วยกัน ซึ่งโครงสร้างร่างแหที่เกิดขึ้นอาจอยู่ในรูปของการเกี่ยวพันทางกายภาพของโมเลกุล หรือการเชื่อมติดด้วยพันธะทางเคมีซึ่งจะเป็นโครงสร้าง 3 มิติ ที่แข็งแรงและคงสภาพได้ดี การเชื่อมขวางด้วยพันธะทางเคมีนี้สามารถเหนี่ยวนำให้เกิดขึ้นได้โดยการใช้สารเคมีหรือการฉายรังสี ซึ่งกระบวนการฉายรังสีมีข้อได้เปรียบกว่าการใช้สารเคมีเนื่องจากเป็นวิธีที่สะอาด ไม่ก่อให้เกิดสารเคมีตกค้างภายในโครงสร้างของไฮโดรเจลซึ่งอาจก่อให้เกิดความเป็นพิษได้ระหว่างการใช้งาน

สมบัติการดูดซับและกักเก็บน้ำในโครงสร้างที่ดีของไฮโดรเจลนั้นได้ถูกนำมาประยุกต์ใช้อย่างหลากหลาย ทั้งทางการแพทย์และการเกษตร สำหรับด้านการเกษตรมีงานวิจัยที่ประยุกต์ใช้ไฮโดรเจลที่มีคุณสมบัติดูดซับน้ำแบบยั่งยืนเพื่อคงสภาพความชุ่มชื้นในดินให้แก่พืชในบริเวณการเพาะปลูกที่แห้งแล้ง นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยส่วนหนึ่งที่ประยุกต์ใช้ไฮโดรเจลสำหรับการเพาะเลี้ยงเมล็ดพืช ซึ่งเป็นที่มาของเทคโนโลยีแผ่นไฮโดรเจลสำหรับเพาะเมล็ดให้เป็นต้นอ่อนในงานประดิษฐ์นี้

สรุปเทคโนโลยี

แผ่นไฮโดรเจลที่มีลักษณะแห้งและเปลี่ยนสภาพเป็นเจลเมื่อสัมผัสน้ำสำหรับการเพาะเมล็ดให้เป็นต้นอ่อน เพื่อนำไปปลูกต่อให้เจริญในดินนี้ ได้ถูกนำไปทดสอบประยุกต์ใช้กับเมล็ดข้าวสาลีพันธุ์ต่างๆ ตั้งแต่การเริ่มเพาะเมล็ดจนถึงการไถ่ถอนต้นกล้าข้าวลงดินเพื่อให้เจริญจนออกรวง เมล็ดข้าวจะถูกเพาะลงในแผ่นไฮโดรเจล จากนั้นจะนำไปฉายลำอเล็กตรอนพร้อมกันเพื่อเหนี่ยวนำการเชื่อมขวางทางเคมีและกระตุ้นการงอกของเมล็ดข้าวให้เป็นต้นกล้า แผ่นไฮโดรเจลเหมาะสมต่อการย้ายไปปลูกต่อในดิน ซึ่งเมื่อย้ายต้นกล้าข้าวบนแผ่นไฮโดรเจลลงสู่ดินแล้ว รากของต้นกล้าสามารถชอนไชผ่านและยึดเกาะกับดินได้เป็นอย่างดี และต้นกล้ายังคงสามารถเจริญต่อไปเป็นต้นข้าวจนกระทั่งออกรวงได้

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบในระดับห้องปฏิบัติการ

สนใจสอบถามข้อมูล

คุณวาทิน ชินางกูรวัฒน์

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

โทรศัพท์ : 0 2401 9889 ต่อ 5918

โทรศัพท์มือถือ : 0 6141 2283

อีเมล : watinc@tint.or.th



กรรมวิธีการย้อมผ้าสีม่วงจากว่านยาอุเนะ

เทคโนโลยีแนะนำ (30,000 บาท, 2%)

นักวิจัย

รศ.ดร.รจนา ชื่นศิริกุลชัย

คณะศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อนุสิทธิบัตร เลขที่ 11115 เรื่อง กรรมวิธีการย้อมผ้าสีม่วงจากว่านยาอุเนะ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

วัตถุดิบที่ใช้ย้อมสีผ้า นั้น ในสมัยโบราณได้นำพืชสมุนไพรและเปลือกไม้ที่มีอยู่มากมายในท้องถิ่นของเรามาใช้ย้อมผ้า พืชพื้นบ้านเหล่านี้ สามารถนำเอาดอก ใบ เปลือกไม้ และเมล็ด มาต้มเคี่ยวให้เกิดเป็นสีเข้มข้น แล้วนำน้ำสีมาย้อมผ้า เช่น ย้อมรากยอเป็นสีแดง ย้อมครามเป็นสีน้ำเงิน ย้อมมะเกลือเป็นสีดำ ย้อมขมิ้นชันหรือแก่นขนุนเป็นสีเหลือง ย้อมลูกสมอหรือใบหูกวางหรือเปลือกมะกรูดเป็นสีเขียว ย้อมเปลือกไม้โกงกางเป็นสีน้ำตาล การย้อมสีผ้าพบเห็นทั่วไปตามจังหวัดต่างๆ ของประเทศไทยหรือต่างประเทศ ต่างก็นำเอาวัตถุดิบที่มีในท้องถิ่นนำมาเป็นสีย้อมผ้าตามกระบวนการของตนเองและจากการค้นคว้าตามเอกสาร วารสาร งานวิจัยหรือตามหน่วยงานที่ดำเนินการในเรื่องนี้ สีที่หายากและค้นพบน้อยที่สุดคือ สีม่วง ซึ่งได้จากลูกหว่า มะหวด เปลือกมังคุด ข้าวก่ำ และผลหม่อนสุก สีม่วงที่ได้จะเป็นสีม่วงที่คล้ำ ไม่สดใสและบางตัวมีคุณภาพสีที่ได้ที่ไม่คงทน แต่กรรมวิธีการย้อมผ้าสีม่วงจากว่านยาอุเนะ ที่คิดค้นนี้ ช่วยให้ได้สีม่วงที่ใสไม่หมอง สีไม่ตกและมีความคงทนของสีต่อการนำไปใช้งานและไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้ผลิตและผู้บริโภค

สรุปเทคโนโลยี

กรรมวิธีการย้อมผ้าสีม่วงจากว่านยาอุเนะ โดยใช้วัสดุจากลักษณะคล้ายหัวหอม ซึ่งเลือกได้จากใบเป็นใบเดี่ยว รูปดาบ จีบพับซ้อนกันคล้ายพัด สีแดง ตำให้ละเอียดแล้วนำมาต้มกับน้ำสะอาดเพื่อสกัดสี ย้อมกับผ้าฝ้ายย้อมที่อุณหภูมิ 70 องศาเซลเซียส ได้สีม่วงที่ใส สีไม่ตก มีคุณภาพและปลอดภัยจากสารเคมี ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้ผลิตและผู้บริโภคอีกทั้งน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบระดับ pilot scale



สนใจสอบถามข้อมูล

นางสาวอารีวันย์ อรุณสิทธิ์

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สำนักงานบริหารทรัพย์สินและสิทธิประโยชน์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

โทรศัพท์ : 0 5392 1444 ต่อ 1120

โทรศัพท์มือถือ : 0 8167 3792 9

โทรสาร : 0 5392 1444 ต่อ 1120

อีเมล : a_asset@mutl.ac.th



สูตรผสมของวัสดุผสมจากมูลช้าง

เทคโนโลยีแนะนำ (30,000 บาท, 2%)

นักวิจัย

ผศ.ดร.ตระกูลพันธ์ พัทธเมธา

คณะศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

คำขออนุสิทธิบัตร เลขที่ 1703000129 เรื่อง สูตรผสมของวัสดุผสมจากมูลช้าง สูตรที่ 1

ยื่นคำขอวันที่ 26 ม.ค. 2560

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันจำนวนประชากรช้างปางช้าง อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ มีเกือบ 400 เชือก ใช้ในการแสดงต่างๆ กิจกรรมเลี้ยงช้าง ดูแลช้าง อาบน้ำให้ช้าง และบริการนั่งช้างให้กับนักท่องเที่ยว ซึ่งทางปางช้างต้องดูแลและให้อาหารช้างในแต่ละวันหลายพันกิโลกรัม ซึ่งในแต่ละวันมีการขับถ่ายมูลช้างจำนวนมากเฉลี่ยต่อวันประมาณ 6,000 กิโลกรัม ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมต่อชุมชน ด้านน้ำเสีย กลิ่น และหมอกควันจากการเผามูลช้าง มูลช้างเหล่านี้บางส่วนสามารถนำไปหมักเวียนใช้ในการผลิตปุ๋ยหมัก กระดาษมูลช้าง และแก๊สชีวภาพ และพบว่าศูนย์อนุรักษ์ช้างไทย ตำบลเวียงตาล อำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปาง ก็ได้นำมูลช้างมาผลิตเป็นกระดาษมูลช้างเช่นกัน เพื่อเพิ่มมูลค่าและในขณะเดียวกันช่วยลดมลภาวะของมูลช้างได้บางส่วนซึ่งมูลช้างก็ยังมีปริมาณค่อนข้างมาก จึงมีแนวคิดการนำมูลช้างมาทดลองและพัฒนาเป็นวัสดุผสมที่ใช้ผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ของใช้ของที่ระลึกให้มีความหลากหลายนอกจากผลิตภัณฑ์กระดาษมูลช้าง โดยการนำมูลช้างมาใช้เป็นส่วนประกอบในการทดลองวัสดุผสมเพื่อนำมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก

สรุปเทคโนโลยี

การประดิษฐ์นี้เป็นการนำมูลช้างที่ได้ทำความสะอาด คัดแยกสิ่งสกปรก และตากให้แห้งมาผ่านกระบวนการต้มเยื่อมูลช้างตามสูตรการต้มเยื่อ จากนั้นจึงนำมาปั่นเยื่อมูลช้างตามสูตรการปั่นเยื่อมูลช้างโดยน้ำหนัก จากนั้นจึงนำเยื่อมูลช้างที่ได้มาผสมกับสูตรผสมในสัดส่วนที่กำหนดไว้ ก่อนนำมาอัดขึ้นรูปลงในแม่พิมพ์ และนำไปเข้าตู้อบที่อุณหภูมิ 50-60 องศาเซลเซียส เพื่อให้ได้ชิ้นงานวัสดุผสมที่ต้องการ

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้ร่วมวิจัยพัฒนา

สถานภาพของผลงานวิจัย

ผลการทดสอบระดับห้องปฏิบัติการได้รับการพิสูจน์ว่าเป็นไปได้



สนใจสอบถามข้อมูล

นางสาวอารีรัตน์ อรุณสิทธิ์

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สำนักงานบริหารทรัพย์สินและสิทธิประโยชน์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

โทรศัพท์ : 0 5392 1444 ต่อ 1120

โทรศัพท์มือถือ : 0 8167 3792 9

โทรสาร : 0 5392 1444 ต่อ 1120

อีเมล : a_asset@mutl.ac.th



กรรมวิธีการเตรียมเลคตินจากปะการังอ่อน

เทคโนโลยีแนะนำ (30,000 บาท, 2%)

นักวิจัย

ดร.จันทรจักร วัฒนชะโชติ

สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

คำขออนุสิทธิบัตร เลขที่ 0903000824 ยื่นคำขอวันที่ 7 ส.ค. 2552

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันนักวิทยาศาสตร์ได้ให้ความสนใจในการค้นคว้าสารสกัดเคมีจากสัตว์ทะเลไม่มีกระดูกสันหลัง เพื่อนำไปใช้เป็นสารโมเลกุลต้นแบบสำหรับผลิตยาปฏิชีวนะ ปัจจุบันยาปฏิชีวนะได้จากสิ่งมีชีวิตโดยอาศัยโมเลกุลที่เป็นโครงสร้างเดิมตามธรรมชาติ และยังได้จากวิธีกึ่งสังเคราะห์โมเลกุลชนิดใหม่ขึ้นมา ซึ่งวิธีหลังมีแนวโน้มเป็นที่นิยมมากขึ้น เพราะมีวิธีการที่ไม่ยุ่งยากและสามารถสร้างโมเลกุลให้คุณสมบัติต่างกันได้ นอกจากวิธีการดังกล่าวแล้ว ยังมีวิธีการผลิตยาสมัยใหม่โดยอาศัยวิธีการทางพันธุวิศวกรรมโดยใช้เชื้อจุลินทรีย์สังเคราะห์โมเลกุลยาที่ต้องการ โดยสอดใส่ยีนที่จะสร้างโมเลกุลยาเข้าไปในเชื้อจุลินทรีย์ที่เหมาะสม ดังนั้นเพื่อที่จะหาตัวยาคัดใหม่จำเป็นต้องหาแหล่งของสิ่งมีชีวิตที่ผลิตสารที่มีฤทธิ์ต้านจุลชีพ ซึ่งนอกจากฟองน้ำและเพรียงหัวหอมแล้ว เลคติน (lectin) จากปะการังอ่อน (*Sinularia erecta*) ยังเป็นแหล่งของโปรตีนที่มีฤทธิ์ต้านจุลชีพที่มีประสิทธิภาพสูงเช่นกัน

สรุปเทคโนโลยี

เลคติน (lectin) ที่ได้จากมีดของปะการังอ่อน (*Sinularia erecta*) และผ่านกระบวนการทำให้บริสุทธิ์ด้วยวิธีแอฟฟินิตีโครมาโตกราฟี สามารถทำให้เม็ดเลือดแดงของคนหรือเม็ดเลือดแดงสัตว์ และเซลล์ของแบคทีเรียเกาะกลุ่มได้ รวมทั้งยับยั้งแบคทีเรียกลุ่มที่ก่อให้เกิดโรคในคน และในสัตว์น้ำได้ การที่เลคตินทำให้แบคทีเรีย บางชนิดเกาะกลุ่มได้ สามารถนำไปใช้ในการจำแนกชนิดของแบคทีเรีย และประโยชน์ ด้านการยับยั้งแบคทีเรีย สามารถนำมาพัฒนาเป็นยารักษาโรคสำหรับสัตว์น้ำ และมนุษย์ได้ในอนาคต

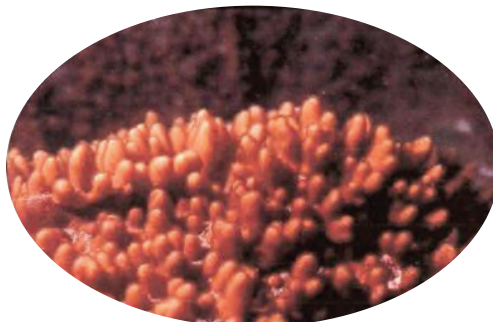
ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการ

ได้ถูกทดสอบในสภาวะจำลอง



สนใจสอบถามข้อมูล

คุณพัชรวิมล เยี่ยมสอาด

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : ศูนย์ทรัพย์สินทางปัญญาและถ่ายทอดเทคโนโลยี สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยบูรพา

โทรศัพท์ : 0 3810 2287

โทรสาร : 0 3810 2287

อีเมล : tlo.buu.n@gmail.com

กรรมวิธีการเก็บรักษาน้ำเชื้อของปลาด้วยวิธีการแช่แข็ง

เทคโนโลยีแนะนำ (30,000 บาท, 2%)

นักวิจัย

รศ.ดร.วีรพงษ์ วุฒิพันธุ์ชัย และ รศ.ดร.สุภัณฑิต นิมรัตน์
คณะวิทยาศาสตร์

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

คำขอสิทธิบัตร เลขที่ 0601002634 ยื่นคำขอวันที่ 8 มิ.ย. 2549

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ในประเทศไทยการศึกษาเกี่ยวกับการเก็บน้ำเชื้อสัตว์น้ำแบบแช่แข็งยังมีอยู่น้อยมากเมื่อเทียบกับการศึกษาในต่างประเทศ เนื่องจากสัตว์น้ำส่วนใหญ่ที่พบในประเทศไทยมักจะมีน้ำเชื้อที่สมบูรณ์ดีตลอดช่วงฤดูผสมพันธุ์ วางไข่และหาได้ง่ายจึงทำให้ผู้เพาะพันธุ์สัตว์น้ำไม่นิยมเก็บน้ำเชื้อสัตว์น้ำแช่แข็งเอาไว้ใช้ในอนาคต เพราะเชื่อว่าสามารถหาพ่อพันธุ์ที่มีน้ำเชื้อได้ตลอดเวลา แต่ในความจริงแล้วปัญหาการขาดแคลนนํ้าเชื้อของสัตว์น้ำยังคงมักพบอยู่บ่อยครั้งในระหว่างการเพาะพันธุ์สัตว์น้ำหลายๆ ชนิด โดยเฉพาะการเพาะพันธุ์สัตว์น้ำต่างชนิดกัน (hybridization) หรือสัตว์น้ำที่มีการกลายเพศ (sex reversal) ซึ่งอาจมีช่วงเวลาที่ไข่และสเปิร์มสมบูรณ์เพศไม่พร้อมกัน เป็นต้น การเก็บรักษาน้ำเชื้อสัตว์น้ำแช่แข็งมีแนวโน้มที่จะมีความสำคัญอย่างมากต่อการเพาะขยายพันธุ์สัตว์น้ำเศรษฐกิจที่ปลาจะตายในระหว่างการเพาะพันธุ์

สรุปเทคโนโลยี

การเก็บรักษาน้ำเชื้อปลาด้วยวิธีการแช่แข็งทำให้การผสมเทียมมีความสะดวกขึ้น เพราะน้ำเชื้อแช่แข็งสามารถลำเลียงได้สะดวกกว่าการลำเลียงพ่อพันธุ์โดยสามารถขนส่งไปภายในประเทศและระหว่างประเทศได้ง่ายและยังสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการเก็บรักษาพันธุกรรมของธนาคารยีน (gene bank) หรือเก็บในลักษณะของธนาคารอสุจิ (sperm bank) อีกทั้งการแช่แข็งน้ำเชื้อยังช่วยในการปรับปรุงพันธุ์ปลาให้โตเร็วและทนทานโรค เพราะวํ้านํ้าเชื้อพ่อพันธุ์ที่มีลักษณะที่ดีสามารถเก็บเอาไว้ได้เป็นปีซึ่งในประเด็นนี้ถ้าปรับปรุงพันธุ์ปลาถูกอยู่ หรือถูกทดสอบด้วยการคัดเลือกสายพันธุ์ (selection) จะไม่สามารถเก็บน้ำเชื้อพ่อพันธุ์รุ่นแรกๆ เอาไว้ได้ เพราะจะตายไปก่อนแล้วจะมีแต่รุ่นลูกๆ ซึ่งถ้าได้มีการเก็บน้ำเชื้อของพ่อพันธุ์ปลาที่ได้คัดเลือกมาอย่างดีแล้วด้วยการแช่แข็งน้ำเชื้อเอาไว้ก็สามารถเอานํ้าเชื้อของพ่อพันธุ์ทุก generation มาผสมกลับ (back cross) เพื่อพัฒนาสายพันธุ์ได้ต่อไป

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการ

ได้ถูกทดสอบในสภาวะจำลอง



สนใจสอบถามข้อมูล

คุณพัชรวิรินทร์ เอี่ยมสอาด

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : ศูนย์ทรัพย์สินทางปัญญาและถ่ายทอดเทคโนโลยี
สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยบูรพา

โทรศัพท์ : 0 3810 228 7

โทรสาร : 0 3810 2287

อีเมล : tlo.buu.n@gmail.com

สูตรอาหารสำหรับปลากินพืช

เทคโนโลยีแนะนำ (30,000 บาท, 2%)

นักวิจัย

ดร.สุดาพร ตงศิริ

คณะเทคโนโลยีการประมงและทรัพยากรทางน้ำ

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

คำขออนุสิทธิบัตร เลขที่ 1203001075 ยื่นคำขอวันที่ 26 ก.ย. 2555

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันสูตรอาหารสำหรับปลากินพืชที่มีในท้องตลาดมีปลาป่นเป็นวัตถุดิบสำคัญ เนื่องจากปลาป่นเป็นแหล่งโปรตีนและมีคุณค่าทางโภชนาการสูง แต่มีราคาสูงจึงทำให้ต้นทุนการผลิตอาหารปลากินพืชมีราคาสูงเพิ่มขึ้น

การประติษฐ์นี้จึงมีแนวทางในการลดต้นทุนการผลิตอาหารปลากินพืชที่มีคุณค่าทางโภชนาการใกล้เคียงเดิมโดยใช้ถั่วลิสงทดแทนปลาป่น เพราะถั่วลิสงหาซื้อได้ง่าย และราคาถูกกว่าปลาป่นมาก ทำให้มีต้นทุนอาหารในการเลี้ยงปลากินพืชลดลง สูตรอาหารที่ผลิตได้ พบว่า มีคุณค่าทางโภชนาการใกล้เคียงกับสูตรที่ใช้ปลาป่น 100 เปอร์เซ็นต์ และทำให้การเจริญเติบโตของปลากินพืชไม่แตกต่างกัน

สรุปเทคโนโลยี

การประติษฐ์ “สูตรอาหารสำหรับปลากินพืช” เป็นการประติษฐ์สูตรอาหารสำหรับปลากินพืชซึ่งใช้ถั่วลิสงทดแทนปลาป่น โดยเป็นสูตรอาหารที่ใช้ถั่วลิสงทดแทนปลาป่น 100 เปอร์เซ็นต์ เนื่องจากถั่วลิสงหาซื้อได้ง่าย และราคาถูกกว่าปลาป่นมาก ทำให้มีต้นทุนอาหารในการเลี้ยงปลากินพืชลดลง สูตรอาหารที่ผลิตได้มีคุณค่าทางโภชนาการใกล้เคียงกับสูตรที่ใช้ปลาป่น 100 เปอร์เซ็นต์ ทำให้การเจริญของปลากินพืชไม่แตกต่างกัน

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการได้ถูกทดสอบในสภาวะจำลอง



สนใจสอบถามข้อมูล

คุณนิตยา ถาว์วัน

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สถาบันป๋มพะวงะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

โทรศัพท์ : 0 5387 5326

โทรสาร : 0 5387 5327

อีเมล : ann.mjubi@gmail.com

กล่องห่อป้องกันแมลงสำหรับมะม่วงน้ำดอกไม้ส่งออก

เทคโนโลยีแนะนำ (30,000 บาท, 2%)

นักวิจัย

ดร.วรงค์ นัยวิจิตร

คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

คำขอสิทธิบัตร เลขที่ 1602002050 เรื่อง กล่องห่อป้องกันแมลงสำหรับมะม่วงน้ำดอกไม้ส่งออก
ยื่นคำขอวันที่ 6 มิ.ย. 2559

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

กระบวนการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ส่งออกที่ต้องใช้ต้นทุนถึง 39% ของค่าปัจจัยการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ทั้งหมด เป็นค่าวัสดุและแรงงานในการห่อมะม่วงด้วยถุงกระดาษเพื่อป้องกันแมลงศัตรูพืชเข้าทำลายผลมะม่วง เนื่องจากการห่อที่ถูกต้องเป็นงานที่ใช้เวลาและจำนวนแรงงานมาก โดยเฉพาะบริเวณที่มัดปากถุงตรงหัวผลมะม่วงต้องทำอย่างประณีต เพราะเป็นจุดเปราะบางที่โรคและแมลงสามารถเข้าถึงผลมะม่วงได้ การนำถุงเก่าที่มีประสิทธิภาพลดลงกลับมาใช้ใหม่ก็อาจจะทำให้คุณภาพของมะม่วงลดลง ดังนั้นการใช้ถุงห่อจึงมักจะใช้ครั้งเดียวทำให้ต้องมีการลงทุนซื้อถุงใหม่ในการผลิตมะม่วงในแต่ละฤดูกาล ถุงกลายเป็นวัสดุสิ้นเปลืองที่กลายเป็นขยะจำนวนมากในแต่ละฤดูกาลผลิต นอกจากนี้การห่อผลมะม่วงด้วยถุงกระดาษจำเป็นต้องระวังข้อบกพร่องสำคัญที่เกษตรกรจำต้องระมัดระวัง ก็คือ การเด็ดหรือตัดส่วนปลายก้านช่อผลหรือที่เรียกว่า “หนวดมะม่วง” ออก เพราะถ้ามีการปล่อยทิ้งไว้รวมกับผลที่ห่อในถุงจะทำให้ผิวมะม่วงน้ำดอกไม้มีตำหนิที่เกิดจากการเสียดสีภายในถุงห่อ

สรุปเทคโนโลยี

เป็นเครื่องมือที่ใช้ห่อผลมะม่วงน้ำดอกไม้ได้อย่างรวดเร็ว ลดต้นทุนการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ และช่วยให้การจัดการผลมะม่วงในช่วงที่เจริญเติบโตทำได้ง่าย โดยเครื่องมือนี้สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้โดยไม่สร้างผลเสียต่อผลมะม่วงน้ำดอกไม้ กล่องมีลักษณะเฉพาะทำให้สามารถห่อผลมะม่วงน้ำดอกไม้ในระยะห่อผลได้สะดวก นอกจากนี้ยังติดตั้งอุปกรณ์พิเศษเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการป้องกันแมลงศัตรูพืชเข้าทำลาย

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับ pilot scale ได้ถูกทดสอบในสภาวะทำงานจริง



สนใจสอบถามข้อมูล

นายกฤตวิสุทธิ ธีรราชครวัตร

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

โทรศัพท์ : 0 4543 3456 ต่อ 3185

โทรศัพท์มือถือ : 0 9028 7536 3

โทรสาร : 0 4543 3456

อีเมล : art_615@hotmail.com , ubu_tlo@gmail.com





กลุ่มเครื่องมือ เครื่องจักร

(38 ผลงาน)

ระบบการฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ด้วยสนามไฟฟ้าพัลส์ (Dr. Pulse Pro)

พลาซ่า (NSTDA Investors' Day)

นักวิจัยเจ้าของพลาซ่า

รศ.ดร.พานิช อินต๊ะ หน่วยวิจัยสนามไฟฟ้าประยุกต์สำหรับงานวิศวกรรม
วิทยาลัยเทคโนโลยีและสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

จุดเด่นของเทคโนโลยี (Innovation Statement)

การยืดอายุอาหารเหลวในปัจจุบันมีทั้งการฆ่าเชื้อโดยไม่ใช้ความร้อน การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีความดันสูง การนำพลังงานในรูปแบบต่างๆ มาประยุกต์ใช้ อาทิ พลังงานคลื่นความถี่สูง พลังงานคลื่นไมโครเวฟ เป็นต้น นอกจากนี้ ยังมีการฆ่าเชื้ออาหารเหลวโดยการใช้ความเข้มสนามไฟฟ้าแบบพัลส์ ซึ่งเป็นทางเลือกใหม่ที่มีการพัฒนาแล้วในประเทศไทย โดย Dr. Pulse Pro ระบบการฆ่าเชื้อที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย ส่วนที่เป็นห้องฆ่าเชื้อหรือที่เรียกกันว่า PEF Treatment Chamber ซึ่งทำหน้าที่ปล่อยความเข้มสนามไฟฟ้า เพื่อกำจัดเชื้อจุลินทรีย์ที่มีอยู่ให้น้อยลงหรือยับยั้งการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ โดยผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการฆ่าเชื้อด้วยวิธีนี้ จะยังคงคุณค่าทางโภชนาการของอาหารใกล้เคียงกับอาหารสด สี และกลิ่นของอาหารยังคงเดิม มีอายุยาวนาน เทียบเท่ากับถนอมอาหารที่นิยมกันทั่วไป ทั้งสามารถประยุกต์ใช้กับอาหารเหลวได้หลายประเภท โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับน้ำผลไม้ที่มีองค์ประกอบของน้ำตาลจากธรรมชาติผสมอยู่ด้วย นอกจากนี้ Dr. Pulse Pro ยังเป็นระบบที่จะช่วยประหยัดพลังงาน ไม่เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการใช้ความร้อน และไม่ต้องลงทุนสูงเพื่อปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตอีกด้วย

คุณสมบัติของต้นแบบผลิตภัณฑ์

ตารางที่ 1 คุณสมบัติของระบบการฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ที่พัฒนาขึ้น

รายละเอียด	
ขนาด	ระดับอุตสาหกรรมขนาดเล็ก
ชนิดของอาหารเหลว	น้ำส้มสด
มาตรฐานความปลอดภัยวัสดุที่ใช้	ใช้ฉนวนไฟฟ้าและตัวนำไฟฟ้าทั้งหมดที่เป็นวัสดุเกรดอาหาร
ความเข้มของสนามไฟฟ้า	มากกว่า 25 kV/cm
แรงดันไฟฟ้าที่ขั้วอิเล็กโทรด	ไม่เกิน 25 kV ไม่เกิน 2 kA ที่ความกว้างพัลส์
กระแสไฟฟ้าสูงสุดด้านเอาต์พุต	ประมาณ 2.5 μ s
ความถี่พัลส์	อยู่ในช่วง 0.5 - 2 Hz
ศักย์ไฟฟ้า	ขั้วบวก
เชื้อจุลินทรีย์ที่กำจัด	<i>E. coli</i> <i>Salmonella</i> spp. <i>S. aureus</i> <i>B. cereus</i> <i>C. perfringens</i> และ <i>L. monocytogenes</i> (ตามประกาศของกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 364 ในกลุ่มผลิตภัณฑ์พร้อมบริโภคชนิดเหลวที่มี pH มากกว่า 4.3 เฉพาะที่ผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อด้วยความร้อนโดยวิธีพาสเจอร์ไรส์) และแบคทีเรียก่อโรค (pathogenic bacteria)

รายละเอียด	
ความดันของเหลวทำงาน	1 bar
อัตราการไหลของเครื่องดื่ม	1-5 L/min
กำลังการผลิต	60-300 L/hr
ประสิทธิภาพ	สามารถลดจำนวนของจุลินทรีย์ได้อย่างน้อยถึง 100,000 เท่า หรือ 0 CFU/ml ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนชาเย็นที่กำหนดไว้ว่า โคลิฟอร์ม ต้องน้อยกว่า 1 colony-forming unit ต่อน้ำดื่มสด 100 มิลลิลิตร (มผช.๑๐๐๗/๒๕๕๘)
ห้องฆ่าเชื้ออาหารเหลว	ห้องฆ่าเชื้ออาหารเหลวมีทั้งแบบอั่งแช่ (Batch) และแบบไหลผ่านต่อเนื่อง (continuous)
ขนาดมิติของห้องฆ่าเชื้ออาหารเหลว	ห้องฆ่าเชื้อฯ จะมีลักษณะเป็นท่อทรงกระบอกซ้อนกันรวมที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของท่อทรงกระบอกด้านในและนอกเท่ากับ 10 mm และ 25 mm ตามลำดับ
การซ่อมบำรุง	สามารถถอดล้างทำความสะอาดและติดตั้งได้ง่าย เนื่องจากถูกออกแบบให้มีจำนวนชิ้นส่วนประกอบน้อยชิ้นและไม่ซับซ้อน
ระบบป้องกันและแจ้งเตือนความผิดปกติของระบบไฟฟ้าแรงดันสูงขณะปฏิบัติงาน	มี
ทดสอบผลิตภัณฑ์ด้านพลังงาน ด้านความปลอดภัยและความเข้ากันได้ทางสนามแม่เหล็กไฟฟ้าตามมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก)	มีการทดสอบ
ประเมินอายุการเก็บรักษาและรสชาติ	ประเมินอายุการเก็บรักษาและรสชาติของเครื่องดื่ม โดยนำตัวอย่างเครื่องดื่มที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้วเก็บไว้ที่อุณหภูมิ 4° C นาน 14 วัน และตรวจคุณภาพทุกๆ 2 วัน โดยตรวจสอบคุณภาพด้านจุลินทรีย์ (total plate count) และด้านคุณภาพทางประสาทสัมผัส โดยตัวอย่างเครื่องดื่มที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้วมาประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสด้านสี กลิ่น รสชาติ เนื้อสัมผัส และความชอบโดยรวม ด้วยวิธีการทดสอบการยอมรับโดยใช้สเกลแบบ 7 (7-point hedonic scale) เพื่อประเมินความชอบของผู้บริโภค

การประยุกต์ใช้งาน

ประยุกต์ใช้ในกระบวนการฆ่าเชื้อในอาหารเหลว เช่น นม น้ำผลไม้ และอาหารเหลวอื่น

กลุ่มลูกค้า/ผู้ใช้งานเทคโนโลยีเป้าหมาย

ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มทุกระดับ

กลุ่มนักลงทุนเป้าหมาย

- กลุ่มธุรกิจผู้ผลิตอาหารและเครื่องดื่ม ทั้งระดับชุมชน ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ ที่สนใจเป็นเจ้าของเทคโนโลยี
- นักลงทุนที่ต้องการเป็นเจ้าของเทคโนโลยีฆ่าเชื้ออาหารและเครื่องดื่มที่มีประสิทธิภาพ เพื่อใช้ในการผลิตสินค้าให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดสินค้าเพื่อสุขภาพด้วยงบประมาณที่ควบคุมได้

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

คำขอรับอนุสิทธิบัตร เลขที่ 1503001450 ชื่อ “ระบบการยับยั้งเชื้อจุลินทรีย์ในอาหารเหลวโดยสนามไฟฟ้าแบบพัลส์”

เลขที่คำขอ 1503001450.

สถานะการพัฒนาผลิตภัณฑ์

ต้นแบบระดับอุตสาหกรรม



สนใจสอบถามข้อมูล

- คุณสโรชา เพ็งศรี สำนักงานจัดการสิทธิเทคโนโลยี สวทช.
โทรศัพท์ : 0 2564 7000 ต่อ 1311 อีเมล : sarocho.phengsri@nstda.or.th
- ดร.วศกร พูนพิริยะ ฝ่ายบริหารคลังเตอร์และโปรแกรมวิจัย (CPMO) สวทช.
โทรศัพท์ : 0 2117 6439 อีเมล : vongsakorn@nstda.or.th
- รศ.ดร.พานิช อินต๊ะ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
โทรศัพท์ : 0 8975 5198 5 อีเมล : panich.intra@rmutl.ac.th
- ศูนย์ลงทุน ฝ่ายบริการพัฒนาธุรกิจเทคโนโลยี สวทช.
โทรศัพท์ : 0 2564 7000 ต่อ 1340 อีเมล : nic@nstda.or.th

อิฐมวลเบาคอมโพสิต จากจีโอโพลิเมอร์และวัสดุมวลเบาจากเศษแก้ว

เทคโนโลยีไฮไลต์ (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

ดร.อนุชา วรรณก้อน

นาย วิทยา ทรงกิตติกุล

ดร.สมัญญา สงวนพรรค

ห้องปฏิบัติการเซรามิกและแก้ว หน่วยวิจัยเซรามิกส์ ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

คำขอสิทธิบัตร เลขที่ 1601005199 อิฐมวลเบาคอมโพสิตจากจีโอโพลิเมอร์และวัสดุมวลเบาจากเศษแก้ว
ยื่นคำขอวันที่ 9 ก.ย. 2559

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

อิฐมวลเบาที่ผลิตกันโดยทั่วไปมีความแข็งแรงต่ำและมักใช้ปูนซีเมนต์เป็นส่วนผสมในปริมาณที่สูง ในงานวิจัยนี้มุ่งเน้นการทำอิฐมวลเบาที่มีเศษแก้วเป็นส่วนผสมทดแทนการใช้ปูนซีเมนต์บางส่วนและเสริมความแข็งแรงโดยใช้วัสดุจีโอโพลิเมอร์เป็นวัสดุคอมโพสิตเป็นตัวช่วย โดยต้นแบบนี้สามารถผลิตได้ที่อุณหภูมิห้องพร้อมกันในกระบวนการเดียว จึงช่วยประหยัดพลังงานในการผลิตได้มาก และเนื่องจากเป็นอิฐมวลเบาที่มีผิวเรียบในการนำไปใช้งานจึงไม่จำเป็นต้องมีการฉาบปูนทับอีก จึงช่วยลดต้นทุนและลดการใช้ปูนซีเมนต์ลงได้มาก

สรุปเทคโนโลยี

ส่วนผสมประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 อิฐมวลเบาจากเศษแก้ว ใช้วัตถุดิบหลักเป็นผงแก้วบดละเอียดผสมกับสารที่ทำให้เกิดฟอง ทำให้มีความพรุนตัวและน้ำหนักเบา ส่วนที่ 2 ส่วนชั้นเคลือบผิวเป็นวัสดุจีโอโพลิเมอร์ที่ใช้ เมตะเกาติน เป็นวัตถุดิบหลักทำปฏิกิริยากับสารละลายต่าง เกิดการเชื่อมประสานทั้งสองส่วนยึดติดกันอย่างแข็งแรง มีพื้นที่ผิวเนียนเรียบสวยงาม และสามารถนำไปประยุกต์ใช้งานได้โดยไม่ต้องฉาบปูนซีเมนต์ทับผิวอีกรอบ ต้นแบบนี้มีความหนาแน่น 0.9-1.0 g/cm³ และมีความต้านทานต่อแรงอัด 10-14 MPa

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการ



สนใจสอบถามข้อมูล

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สำนักงานจัดการสิทธิเทคโนโลยี (TLO) สวทช.

โทรศัพท์ : 02 564 7000 ต่อ 1617

อีเมล : ipbiz@nstda.or.th

จุ่มอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะเพื่อวัดคุณภาพกลิ่นในอากาศ

เทคโนโลยีไฮไลต์ (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

ดร.อดิสร เตือนตรานนท์ และคณะ

ศูนย์นวัตกรรมกรรมการพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์และอิเล็กทรอนิกส์อินทรีย์ (TOPIC)

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

คำขออนุสิทธิบัตร เลขที่ 1403001534 เรื่อง ระบบวงจรวัดก๊าซเซนเซอร์เคมีไฟฟ้า

ยื่นคำขอวันที่ 21 พฤศจิกายน 2557

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ศูนย์นวัตกรรมกรรมการพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์และอิเล็กทรอนิกส์อินทรีย์ หรือ TOPIC ได้วิจัย และพัฒนา ระบบตรวจจับก๊าซในอากาศ เพื่อตอบโจทย์บริษัทเอกชน โรงงานอุตสาหกรรมที่มีความจำเป็นในการตรวจวัด รวมทั้งมีระบบการแจ้งเตือนและป้องกันการรั่วไหลของก๊าซต่างๆ ในโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งปัจจุบันการพัฒนา ระบบตรวจจับก๊าซในอากาศที่มีอยู่ในประเทศไทยยังมีน้อย และจำเป็นต้องนำเข้าสินค้าประเภทนี้ ทำให้มีราคาสูง TOPIC จึงได้พัฒนาระบบตรวจจับก๊าซในอากาศแบบไร้สายเพื่อให้่ายต่อการใช้งาน สะดวกต่อการติดตั้งและแสดงผล

สรุปเทคโนโลยี

ระบบตรวจสอบคุณภาพกลิ่นในอากาศด้วยเทคโนโลยีเซนเซอร์อาร์เรย์ ใช้เทคโนโลยีแก๊สเซนเซอร์ชนิดเคมีไฟฟ้า ร่วมกับระบบ Zigbee wireless network เพื่อเก็บข้อมูลไว้ในเครื่องเซิร์ฟเวอร์ ที่เป็นฐานข้อมูล เมื่อเชื่อมต่อระบบ Local Network การเชื่อมต่อข้อมูลใช้ IOT service และสามารถทำงานบน Cloud service

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบในระดับห้องปฏิบัติการ



สนใจสอบถามข้อมูล

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : ฝ่ายพัฒนารูธุรกิจและถ่ายทอดเทคโนโลยี (BTT)

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

โทรศัพท์ : 0 2564 6900

อีเมล : business@nectec.or.th

เครื่องคัดแยกเมล็ดพันธุ์พริกต้นทุนต่ำ โดยใช้เทคนิคการประมวลผลภาพ

เทคโนโลยีไอที (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

ผศ.เกียรติสิน กาญจนวนิชกุล

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

คำขออนุสิทธิบัตร เลขที่ 1603000819 เรื่อง เครื่องคัดแยกเมล็ดพันธุ์พริกโดยใช้กระบวนการประมวลผลภาพ
ยื่นคำขอวันที่ 17 พ.ค. 2559

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ในแต่ละปี เมล็ดพันธุ์พริกจำนวนมากได้ถูกส่งออกไปยังหลายประเทศ คุณภาพของเมล็ดพันธุ์จึงมีความสำคัญยิ่ง ในปัจจุบัน ยังไม่มีเครื่องคัดแยกเมล็ดพันธุ์พริก เนื่องจาก เมล็ดพันธุ์พริกมี น้ำหนักเบาและขนาดเล็ก (เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 3-4 มิลลิเมตร) จึงมีความยุ่งยากในการคัดแยก ดังนั้น โครงการวิจัยนี้ จึงมุ่งเน้นในการคัดแยกเมล็ดพันธุ์พริก เพื่อทดแทนแรงงานคนที่ใช้เวลานานและมีโอกาสผิดพลาดสูง เนื่องจากความล้าของสายตา เครื่องคัดแยกเมล็ดพันธุ์พริกที่ได้พัฒนาขึ้นนี้จะช่วยลดเวลาในการคัดแยกและเพิ่มความถูกต้องในการคัดแยก

สรุปเทคโนโลยี

เครื่องคัดแยกเมล็ดพันธุ์พริกที่ได้พัฒนาขึ้นในโครงการวิจัยนี้ ประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก คือ 1) ชุดป้อนเมล็ดพันธุ์พริก 2) ชุดตรวจสอบเมล็ดพันธุ์พริกที่มีรอยดำหรือคล้ำด้วยกระบวนการประมวลผลภาพ และ 3) ชุดคัดแยกเมล็ดพันธุ์ด้วยระบบการดูดสูญญากาศ ในการทำงาน จานหมุนที่มีการเจาะร่องเป็นแถวจะถูกใช้ในการลำเลียงเมล็ดพันธุ์พริกไปยังทั้งสามชุดทำงาน โดยที่ทั้งสามชุดทำงาน จะทำงานในลักษณะที่ขนานกัน ในส่วนของการตรวจหาเมล็ดพันธุ์พริกที่มีรอยดำ ซึ่งไม่เป็นที่ต้องการของผู้ซื้อ ในโครงการวิจัยนี้ จะใช้กระบวนการประมวลผลภาพ เพื่อค้นหาพื้นที่ของรอยดำที่ปรากฏบนผิวของเมล็ดพันธุ์พริก

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้ร่วมวิจัยพัฒนา

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบในระดับห้องปฏิบัติการ



สนใจสอบถามข้อมูล

นางสาวภาวดี ใจเอื้อ

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สำนักส่งเสริมการใช้ประโยชน์

สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน)

โทรศัพท์ : 0 2579 7473 5 ต่อ 3306

โทรศัพท์มือถือ : 0 8912 0404 2

โทรสาร : 0 2579 9803

อีเมล : phawadee@arda.or.th

นักวิจัย

ผศ.ดร.นุตา ศุภคต

น.ส.ศิริพร กิ่งแก้ว

คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

การผลิตปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ (OPC) นั้นก่อให้เกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกสู่ชั้นบรรยากาศจำนวนมาก ในปัจจุบันจึงได้มีการนำผลพลอยได้จากอุตสาหกรรมมาประยุกต์ร่วมกับเทคโนโลยีจีโอพอลิเมอร์ (geopolymer) มาผลิตเป็นวัสดุทดแทนปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ในประเทศไทยนิยมใช้เถ้าลอยในกระบวนการผลิตจีโอพอลิเมอร์ แต่ยังไม่พบการใช้กากคอนกรีตซึ่งเป็นวัสดุเหลือทิ้งจากกระบวนการผลิตคอนกรีต

สรุปเทคโนโลยี

งานวิจัยนี้ได้พัฒนาอัฐิประดับ โดยใช้ของเสียจากกากอุตสาหกรรมที่มีองค์ประกอบของอลูมินาและซิลิกา ซึ่งได้แก่ เถ้าลอยจากโรงงานไฟฟ้า และกากคอนกรีตจากอุตสาหกรรมผลิตคอนกรีต มาผลิตเป็นอัฐิประดับ จีโอพอลิเมอร์ที่มีคุณสมบัติ ตามมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก. 168-2546 เพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจของกากอุตสาหกรรมและเป็นทางเลือกในการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบในระดับห้องปฏิบัติการ



สนใจสอบถามข้อมูล

สิริรัตน์ เพ็ญศิริกุล (เจ้าหน้าที่พัฒนารูรจ)

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สถาบันทรัพย์สินทางปัญญาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โทรศัพท์ : 0 2218 4195-97

อีเมล : cuipi@chula.ac.th

ส่วนผสมมอร์ตาร์สำหรับฉาบจากเปลือกไข่ไก่

เทคโนโลยีไฮไลต์ (เธรจาเว็บบไ)

นักวิจัย

นายเอกลักษณ์ มณีทิพย์ ดร.ปารเมศ กำแหงฤทธิ์ และ รศ.ดร.สิงห์ อินทรชูโต
ภาควิชาวิศวกรรมอาคาร คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

คำขอสิทธิบัตร เลขที่ 170100110 เรื่อง ส่วนผสมมอร์ตาร์สำหรับการฉาบตกแต่งผิว
โครงสร้างที่มีเปลือกไข่ไก่เป็นส่วนผสม ยื่นคำขอวันที่ 2 มี.ค. 2560

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

มอร์ตาร์เป็นวัสดุที่เกิดจากส่วนผสมปูนซีเมนต์กับทรายละเอียดและน้ำทำประสาน นิยมใช้เป็นอย่างมากสำหรับการก่อสร้างอาคารทุกประเภทจนถึงปัจจุบัน มีประโยชน์สำหรับการฉาบปิดผิวผนังก่อและปิดผิวโครงสร้างอาคาร เช่น คาน เสา ให้ผิวเรียบเรียบร้อยก่อนการทาสีหรือตกแต่งผิวด้วยวัสดุอื่นๆ นอกจากนี้มอร์ตาร์ยังสามารถใช้งานส่วนก่อสร้างอื่นๆ ได้ เช่น ใช้ก่ออิฐหรือก่อบล็อกผนังและใช้เป็นปูนกาวเชื่อมติดกระเบื้องเซรามิก มอร์ตาร์มีทรายเป็นส่วนผสมในปริมาณมากที่สุด ทำให้ความต้องการใช้ทรายเพิ่มขึ้นตามความนิยมการใช้มอร์ตาร์ในงานก่อสร้างด้วย

เปลือกไข่ไก่เป็นขยะที่ถูกทิ้งเป็นจำนวนมากหลังจากการบริโภค โครงการนี้นำเศษเปลือกไข่ไก่ที่เหลือทิ้งมาผ่านการแปรรูปด้วยการเผาและบดละเอียด พบว่าสามารถใช้เป็นส่วนผสมทดแทนทรายในมอร์ตาร์สำหรับการฉาบงานก่อสร้างได้จริง โดยเมื่อทำการทดสอบกำลังรับแรงอัดพบว่าเมื่อผสมผ่านเกณฑ์มาตรฐาน (มอก.1776-2542)

สรุปเทคโนโลยี

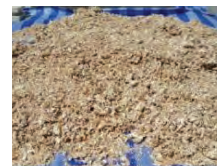
สูตรผสมส่วนผสมมอร์ตาร์สำหรับฉาบจากเปลือกไข่ไก่ที่ประกอบด้วยปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภท 1 เปลือกไข่ไก่ที่ผ่านการแปรรูปเผาและบดละเอียด และน้ำประสาน โดยขั้นตอนการผลิตมอร์ตาร์สูตรนี้ สามารถกระทำได้ด้วยวัสดุ เครื่องมือประกอบการผสมตามมาตรฐานงานก่อสร้างงานก่อสร้างทั่วไป โดยที่เมื่อทดสอบมอร์ตาร์ที่แข็งตัวและผ่านการบ่มความชื้นที่อายุครบ 3 วันขึ้นไปมีความแข็งแรงและสามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 25.5 ksc (กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร) สำหรับผิวผนังก่อและ 51 ksc (กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร) สำหรับผิวโครงสร้างอาคาร

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้ร่วมวิจัยพัฒนา

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการ
ได้ถูกทดสอบในสภาวะจำลอง



สนใจสอบถามข้อมูล

นายเอกลักษณ์ มณีทิพย์

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : ภาควิชาวิศวกรรมอาคาร คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

โทรศัพท์ : 0 2942 8960-3 ต่อ 202

โทรศัพท์มือถือ : 0 8667 0855 5

โทรสาร : 0 2940 5413

อีเมล : Akekaluk_19@hotmail.com

สูตรผสมโครงจักรยานที่ประกอบด้วยโหมผสมเรซิน

เทคโนโลยีไฮไลต์ (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

ผศ.ดร.พนมกร ขวาของ และคณะ

สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

จักรยานถูกประดิษฐ์ขึ้นครั้งแรกในปี ค.ศ. 2003 ใช้เพื่อการออกกำลังกาย คมนาคม การแข่งขัน และจัดส่งสินค้า เนื่องจากความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ที่มีมากขึ้นจักรยานจึงถูกออกแบบให้มีความทนทาน มีน้ำหนักเบา และรองรับน้ำหนักได้มากขึ้น

สำหรับวัสดุที่ใช้ทำจักรยานเริ่มจากการนำโลหะมาใช้เป็นวัสดุในการผลิต ต่อมาพัฒนาเป็นอลูมิเนียม จนถึงปัจจุบันคือการนำคาร์บอนและไฟเบอร์มาเป็นวัสดุหลักซึ่งมีข้อดีคือ มีน้ำหนักเบาแต่ทำให้จักรยานมีราคาแพง

จากข้อจำกัดด้านวัสดุตามที่กล่าวมาข้างต้น ผู้ประดิษฐ์จึงได้คิดค้นนำโหมผสมเรซินมาใช้เป็นส่วนประกอบในการทำโครงจักรยาน โดยปรับปรุงวัสดุโครงสร้างโดยการนำโหมผสมเรซินมาขึ้นรูปแล้วใช้เรซินทำการเชื่อมโหมเข้าด้วยกัน

สรุปเทคโนโลยี

เป็นสูตรในการทำโครงจักรยานที่เป็นส่วนผสมระหว่างโหมกับเรซิน เพื่อทดแทนการใช้วัสดุที่ผลิตจากคาร์บอนและไฟเบอร์ ทั้งนี้เพื่อลดต้นทุน

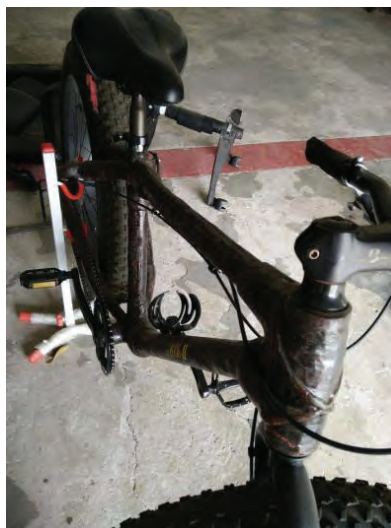
ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการ

ได้ถูกทดสอบในสภาวะทำงานจริง



สนใจสอบถามข้อมูล

จินดาพร พลสูงเนิน

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สำนักงานบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา มหาวิทยาลัยขอนแก่น

โทรศัพท์ : 0 4320 2733

โทรศัพท์มือถือ : 0 8645 1445 5

โทรสาร : 0 4320 2733

อีเมล : chinph@kku.ac.th

ไม้เทียมจากเศษชีเลื่อยและเถ้าลอยจีโอโพลิเมอร์

เทคโนโลยีไฮไลต์ (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

รองศาสตราจารย์วันชัย สะตะ และคณะ

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อนุสิทธิบัตร เลขที่ 10679 เรื่อง ไม้เทียมจากเศษชีเลื่อยและเถ้าลอยจีโอโพลิเมอร์

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ไม้เทียมที่จำหน่ายในปัจจุบันมีพลาสติกเป็นองค์ประกอบหลักสามารถทำลวดลายให้คล้ายคลึงกับไม้จริงตามธรรมชาติ แต่มีน้ำหนักเบาเกินไปและมีความทนทานจึงได้รับความนิยมนำมาใช้งานทั้งภายในและภายนอกอาคาร เช่น ใช้เป็นวัสดุปูพื้นในสวน ใช้กรุผนังอาคาร ใช้เป็นวัสดุตกแต่ง

ในโรงงานแปรรูปไม้จะก่อให้เกิดเศษไม้และชีเลื่อยเป็นจำนวนมาก เศษชีเลื่อยเหล่านี้สามารถนำมาทำประโยชน์ได้หลากหลาย เช่น เป็นชีเลื่อยอัดแท่งเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงชีวมวล (Wood pellets) เป็นแผ่นไม้อัดปูหมักชีวภาพ ฯลฯ อย่างไรก็ตามมีผู้นำชีเลื่อยมาใช้ในการผลิตไม้เทียมที่มีพลาสติก (PVC) เป็นส่วนประกอบ โดยปริมาณชีเลื่อยที่ใช้ในส่วนผสมจะมีผลต่อสมบัติต่างๆ ของไม้เทียม ซึ่งการเพิ่มปริมาณเศษชีเลื่อยให้สูงขึ้นจะส่งผลต่อคุณสมบัติทางกล ได้แก่ แรงดึง แรงกระแทก และแรงดัด ให้มีค่าลดลง

จีโอโพลิเมอร์เป็นวัสดุผสมอะลูมิเนียมซิลิเกตที่มีคุณสมบัติเชื่อมประสานคล้ายปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ทั่วไป การใช้เถ้าลอยที่มีความละเอียดแตกต่างกันจะทำให้จีโอโพลิเมอร์มีกำลังรับแรงอัดที่แตกต่างกันด้วย

สรุปเทคโนโลยี

เป็นไม้เทียมที่มีลักษณะกายภาพเหมือนไม้ธรรมชาติ แต่มีน้ำหนักเบา นำความร้อนต่ำ เมื่อเทียบกับไม้ธรรมชาติ

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการ

ได้ถูกทดสอบในสภาวะจำลอง



สนใจสอบถามข้อมูล

คุณจินดาพร พลสูงเนิน

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สำนักงานบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

โทรศัพท์ : 0 4320 2733

โทรศัพท์มือถือ : 0 8645 1445 5

อีเมล : chinph@kku.ac.th

พื้นรองเท้าแปรงมันสำปะหลังผสมยางพารา ป้องกันเท้าเหม็น

เทคโนโลยีไฮไลก์ (เจรจาवेश)

นักวิจัย

ดร.กิตติศักดิ์ จันทนสกุลวงศ์

คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

องค์ความรู้

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ผลิตผลทางการเกษตรทั้งแป้งมันสำปะหลังและยางพารามีมูลค่าที่ลดลงอย่างมากเนื่องจากการเพาะปลูกจำนวนมาก ทำให้ต้องมีการเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์โดยการนำมาแปรรูปเป็นสินค้าชนิดใหม่ที่ตอบปัญหาที่เกิดขึ้นสำหรับประเทศเขตร้อนอย่างประเทศไทยที่เป็นสภาวะที่เหมาะสมต่อการเจริญของเชื้อจุลินทรีย์ทำให้เกิดปัญหาต่างๆ ตามมามากมาย พื้นรองเท้าจากวัสดุชนิดใหม่นี้สามารถผลิตได้จากแป้งมันสำปะหลังผสมยางพาราโดยมีความสามารถในการแก้ปัญหาเท้าเหม็นซึ่งเป็นปัญหาของคนใช้รองเท้ามายาวนาน ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวเป็นการตอบโจทย์ของทั้งการเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าเกษตรและการแก้ปัญหาเท้าเหม็นด้วยเทคโนโลยีทางวิทยาศาสตร์วัสดุด้วยสารที่เป็นธรรมชาติทั้งหมด ทำให้วัสดุที่พัฒนาได้มีความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพิ่มมูลค่าให้สินค้าเกษตร รับแรงกระแทกได้สูง และแก้ปัญหาเฉพาะจุดได้

สรุปเทคโนโลยี

เทคโนโลยีการผลิตพื้นรองเท้าเป็นเทคโนโลยีใหม่ที่ทำให้แป้งมันสำปะหลังผสมเข้ากับยางพาราในระดับโครงสร้างทำให้มีการใช้ยางพาราในอัตราส่วนที่น้อยกว่าแต่สามารถให้ความสามารถในการยืดหยุ่นได้เหมือนยาง ขึ้นรูปได้เหมือนพลาสติกด้วยคุณสมบัติของแป้งมันสำปะหลังที่พัฒนาให้กลายเป็นพลาสติกชีวภาพ วัสดุดังกล่าวมีการเติมสารเติมแต่งเพื่อให้โครงสร้างเกิดการเชื่อมโยงกันและสามารถต้านทานเชื้อจุลินทรีย์ได้เป็นอย่างดี

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบในระดับห้องปฏิบัติการ



สนใจสอบถามข้อมูล

น.ส.ณัฐพร สาครวาสี

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (STeP)

โทรศัพท์ : 0 5394 2088 ต่อ 309

อีเมล : nuttaporn@step.cmu.ac.th

ถ้วยพลาสติกจากแป้งมันสำปะหลัง

เทคโนโลยีไฮไลต์ (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

ดร.กิตติศักดิ์ จันทนสกุลวงศ์

คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

องค์ความรู้

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

พลาสติกที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันเป็นวัสดุที่ย่อยสลายได้ยากทำให้ไม่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การพัฒนาวัสดุในปัจจุบันจึงได้มุ่งเน้นไปยังพลาสติกที่ย่อยสลายได้ อย่างไรก็ตามพลาสติกที่ย่อยสลายได้มีราคาสูงทำให้ไม่เป็นที่นิยมในท้องตลาดและไม่สามารถแข่งขันได้กับพลาสติกจากปิโตรเลียมที่มีราคาถูกกว่า ดังนั้นการแก้ปัญหาของพลาสติกชีวภาพที่มีราคาสูงจึงมุ่งเน้นที่จะพัฒนาพลาสติกชีวภาพจากวัสดุที่มีต้นทุนต่ำที่สามารถผลิตได้ภายในประเทศ มันสำปะหลังเป็นผลผลิตที่สามารถปลูกได้จำนวนมากในประเทศไทย ทำให้ต้นทุนของวัสดุมีราคาถูก จึงเป็นวัสดุที่เหมาะสมต่อการพัฒนาเป็นวัสดุที่ย่อยสลายได้เพื่อใช้ในการแทนที่พลาสติกที่ผลิตจากปิโตรเลียม โดยมีต้นทุนที่ต่ำสามารถแข่งขันได้กับพลาสติกที่ใช้กันในอุตสาหกรรม

สรุปเทคโนโลยี

เทคโนโลยีการผลิตถ้วยต้นแบบเป็นการผสมแบบเกิดปฏิกิริยาระหว่างแป้งมันสำปะหลังและพลาสติกจากปิโตรเลียมโดยมีการเติมสารเติมแต่งเพื่อให้โครงสร้างเกิดการเชื่อมโยงกัน การผสมด้วยการเกิดปฏิกิริยาทำให้โครงสร้างของตัวอย่างผสมที่ได้มีส่วนของแป้งมันสำปะหลังที่มากกว่ากลุ่มส่วนของพลาสติกจากปิโตรเลียม ทำให้ได้คุณสมบัติความแข็งแรงที่เหมือนกับพลาสติก ย่อยสลายได้ด้วยคุณสมบัติของแป้งขึ้นรูปได้เหมือนพลาสติก และสามารถต้านทานน้ำได้ด้วยคุณสมบัติที่ไม่ชอบน้ำของพลาสติก

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบในระดับห้องปฏิบัติการ



สนใจสอบถามข้อมูล

น.ส.ณัฐพร สาครวาสี

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (STeP)

โทรศัพท์ : 0 5394 2088 ต่อ 309

อีเมล : nuttaporn@step.cmu.ac.th

โรงงานต้นแบบกำจัดแมลงและไข่แมลง ด้วยเทคโนโลยีคลื่นความถี่วิทยุ (RF Technology Pilot Plant)

เทคโนโลยีไฮไลต์ (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

รศ.ดร.สุชาดา เวียร์ศิลป์

คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

คำขอสิทธิบัตร เลขที่ 1401006119 เรื่อง ระบบให้ความร้อนกับวัสดุทางการเกษตรด้วยคลื่นวิทยุ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

คณะนักวิจัยไทยนำโดย รองศาสตราจารย์ ดร.สุชาดา เวียร์ศิลป์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้นำเทคโนโลยี UTD RF ที่มีผลการทดสอบว่าสามารถกำจัดแมลงอย่างมีประสิทธิภาพ มาประยุกต์ใช้กับ ผลผลิตทางการเกษตรโดยเฉพาะข้าว เพื่อกำจัดแมลงศัตรูพืช ซึ่งเป็นปัญหาหนึ่งที่มีความสำคัญต่อสุขภาพ ปัจจุบันใช้วิธีการป้องกันและกำจัด โดยการรมด้วยสารเคมีในการกำจัดแมลง แต่ไม่สามารถกำจัดไข่แมลง ที่ปนเปื้อนได้ และอาจเกิดการตกค้างของสารเคมีอีกด้วย การใช้เทคโนโลยี UTD RF จึงเป็นทางเลือก ในการกำจัดแมลงและไข่ของแมลงตลอดวงจรชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ และปราศจากสารเคมีตลอด กระบวนการ

สรุปเทคโนโลยี

การใช้คลื่นความถี่วิทยุทำให้เกิดความร้อนสูงในระยะเวลาอันสั้นในการกำจัดแมลงและไข่ของแมลงได้

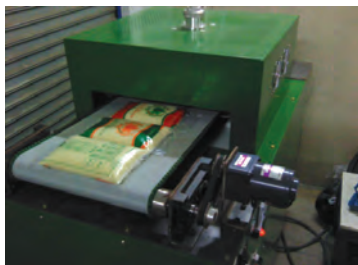
ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับ pilot scale

ได้ถูกทดสอบในสภาวะทำงานจริง



สนใจสอบถามข้อมูล

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (STeP)

โทรศัพท์ : 0 5394 2088-91 ต่อ 208

อีเมล : Rf_pilotplant@step.cmu.ac.th

สารเคลือบผิวเพื่อบำบัดอากาศในอาคาร

เทคโนโลยีไอโกล (เอร์จาเวอนโซ)

นักวิจัย

ผศ.ดร.สิริลักษณ์ เจียรกร และคณะ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

คำขอสิทธิบัตร เลขที่ 1401005161 เรื่อง ตัวเร่งปฏิกิริยาทางแสงที่ทำงานภายใต้แสงอัลตราไวโอเล็ตและแสงฟลูออเรสเซนต์ ยื่นคำขอวันที่ 5 ก.ย. 2557

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

การขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจส่งผลให้ชุมชนเมืองมีการขยายตัวมากขึ้น และมีการสร้างสิ่งปลูกสร้างในลักษณะอาคารปิดเพิ่มมากขึ้น ทำให้ผู้คนส่วนใหญ่ใช้ชีวิตอยู่ภายในอาคารถึงร้อยละ 90 ของในแต่ละวัน ซึ่งภายในอาคารมีแหล่งกำเนิดมลพิษต่างๆ มากมาย ได้แก่ เครื่องสำเนาเอกสาร เฟอร์นิเจอร์ สารทำความสะอาด สารซักล้าง ล้วนแต่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพทั้งในระยะสั้นและระยะยาว และเกิดการเจ็บป่วยโดยไม่รู้สาเหตุ เช่น การระคายเคืองผิว ระคายเคืองตา ปวดศีรษะ และโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินหายใจ อาการเหล่านี้เรียกว่ากลุ่มอาการโรคภูมิแพ้ตึก (Sick Building Syndrome : SBS) หรืออาจมีอาการที่พบในระยะยาว ได้แก่ โรคมะเร็ง จากการที่มนุษย์ในปัจจุบันอาศัยอยู่ภายในอาคารปิด ที่วิจัยจึงเล็งเห็นถึงการลดมลพิษภายในอาคารได้จะส่งผลดีต่อสุขภาพเป็นอย่างมาก

นักวิจัยได้พัฒนาตัวเร่งปฏิกิริยาสารเคลือบผิว PCO ให้สามารถทำงานได้แม้อยู่ในพื้นที่อับแสงยูวี และสามารถทำงานได้ภายใต้แสงฟลูออเรสเซนต์ จากนั้นจึงนำสาร PCO ไปประยุกต์ใช้งานกับวัสดุภายในอาคาร หรือการนำไปฉีดพ่น ผสมสี ตลอดจนการเคลือบบนกระเบื้องตกแต่ง กระฉก หรือผนังภายในอาคารเพื่อให้สารทำหน้าที่ฟอกอากาศและลดการสะสมของ แบคทีเรีย รา ไวรัส ในอากาศในอาคาร

สรุปเทคโนโลยี

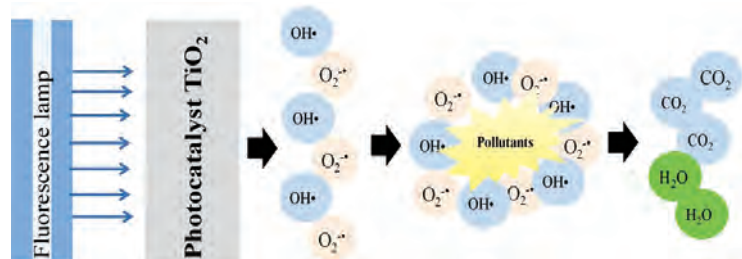
ตัวเร่งปฏิกิริยาสารเคลือบผิว PCO ที่มีการพัฒนาขึ้น สามารถนำไปประยุกต์ใช้งานกับวัสดุ หรือสีที่ใช้ภายในอาคาร โดยมีความสามารถในการฟอกอากาศและลดการสะสมของ แบคทีเรีย รา ไวรัส ในอากาศภายในอาคาร

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้ร่วมวิจัยพัฒนา

สถานภาพขอผลงานวิจัย

-



สนใจสอบถามข้อมูล

ดร.อมรรัตน์ วัฒนล้ำเลิศ, ศศิธร บุรณตรีเวทย์
หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
โทรศัพท์ : 0 2470 9626
โทรสาร : 0 2872 9083
อีเมล : amornrat.wat@kmutt.ac.th



Smart Building Materials for indoor air purification

เทคโนโลยีไฮไลต์ (เจาะลึก)

นักวิจัย

ผศ.ดร.สิริลักษณ์ เจียรกร และคณะ สายวิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม
คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

องค์ความรู้ เรื่อง กระบวนการสังเคราะห์วัสดุ โดยวิธีการเคลือบด้วยฟลูออเรสเซนต์
ด้วยปฏิกิริยาสังเคราะห์แสง
คำขอสิทธิบัตร เลขที่ 1401005161 เรื่อง ตัวเร่งปฏิกิริยาทางแสงที่ทำงานภายใต้แสงอัลตราไวโอเล็ต
และแสงฟลูออเรสเซนต์ ยื่นคำขอวันที่ 5 ก.ย. 2557

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบัน มลภาวะอากาศในอาคารเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของปัญหาด้านสุขภาพสิ่งแวดล้อม จากการประมาณการโดย The United States Environmental Protection Agency พบว่าผู้คนในปัจจุบันใช้เวลาในการอยู่ในอาคารมากกว่าร้อยละ 90 โดยเฉพาะ อาคารประเภทพักอาศัย ด้วยเหตุนี้จึงมีความเสี่ยงที่จะสัมผัสกับมลภาวะทางอากาศภายในอาคาร ที่มีสาเหตุมาจากวัสดุอาคาร และกิจกรรมต่างๆ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพและเป็นสาเหตุให้เกิดการเจ็บป่วยเฉียบพลัน อีกทั้งยังเสี่ยงต่อปัญหา สุขภาพในระยะยาว ที่วิจัยจึงเล็งเห็นถึงการลดมลพิษภายในอาคาร จึงได้มีการพัฒนาสารเคลือบวัสดุที่ใช้ภายในอาคาร เพื่อช่วยฟอกอากาศ และลดการสะสมของ แบคทีเรีย เชื้อรา และไวรัส ซึ่งส่งผลดีต่อสุขภาพ

สรุปเทคโนโลยี

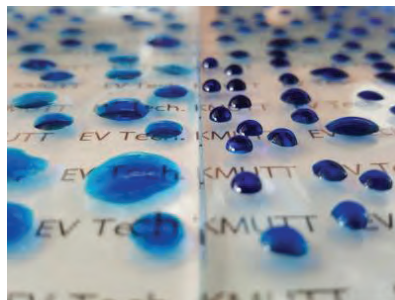
-

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้ร่วมวิจัยพัฒนา

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการ
ได้ถูกทดสอบในสภาวะจำลอง



สนใจสอบถามข้อมูล

ดร.อมรรัตน์ วัฒนล้ำเลิศ, ศศิธร บุรณตรีเวทย์

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

โทรศัพท์ : 0 2470 9626

โทรสาร : 0 2872 9083

อีเมล : amornrat.wat@kmutt.ac.th

สูตรผสมขอแผ่นวัสดุผสมจากขี้เลื่อยไม้ยางพารา

เทคโนโลยีไอที (เธรจาเวอนไซ)

นักวิจัย

ผศ.ดร.ตระกูลพันธ์ พัทธเมธา

คณะศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อนุสิทธิบัตร เลขที่ 9936 เรื่อง สูตรผสมของแผ่นวัสดุผสมจากขี้เลื่อยไม้ยางพารา

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ไม้ยางพาราถือได้ว่าเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศ ไม้ยางพาราที่หมดอายุการให้น้ำยางแล้วจะเป็นวัตถุดิบป้อนเข้าสู่โรงงานอุตสาหกรรมไม้ยางพารา ในระหว่างกระบวนการผลิตจะมีเศษวัสดุเกิดขึ้น ได้แก่ ปีกไม้ เปลือกไม้ เศษไม้ ขี้กบ ขี้เลื่อย และฝุ่นไม้ เศษวัสดุเหล่านี้บางส่วนสามารถนำไปหมุนเวียนใช้ในการผลิตและเป็นเชื้อเพลิงเพื่อให้พลังงานความร้อนได้ หรือนำมาเป็นส่วนผสมกับวัสดุอื่น เช่น วัสดุโพลีเมอร์ เพื่อในการผลิตสินค้าอุตสาหกรรมก่อสร้าง ซึ่งวัสดุประสานข้างต้นบางส่วนมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสิ่งมีชีวิต นอกจากนี้ในงานหัตถกรรมงานปั้นจากขี้เลื่อย ได้นำขี้เลื่อยไม้ยางพารามาผสมกับกาวลาเท็กซ์และนำมาขึ้นรูปเป็นชิ้นงานต่างๆ ซึ่งเมื่อแห้งแล้วชิ้นงานจะหดตัวทำให้ผิวชิ้นงานแตกและเมื่อนำมาอัดขึ้นรูปเป็นแผ่น ชิ้นงานจะบิดตัวไม่เป็นแผ่นเรียบและผิวแตก จึงไม่สามารถนำมาทำเป็นงานหัตถกรรมต่างๆ ได้อย่างแพร่หลาย ทำให้เกิดแนวคิดในการทำแผ่นวัสดุผสมที่มีความปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อมและสิ่งมีชีวิตที่มีต้นทุนไม่สูงเกินไปเมื่อเปรียบเทียบกับวัสดุที่ผลิตอยู่ในท้องตลาด เช่น แผ่นไม้ MDF Board และสามารถนำไปประยุกต์ในงานหัตถกรรมได้

สรุปเทคโนโลยี

การนำเศษวัสดุจากกระบวนการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมไม้ยางพารา มาเป็นสูตรผสมของแผ่นวัสดุผสมจากขี้เลื่อยไม้ยางพารา ตามสัดส่วนที่กำหนดมาผสมรวมกันก่อนนำมาอัดขึ้นรูปบนแม่พิมพ์โดยใช้แรงกดทิ้งไว้ให้แห้งที่อุณหภูมิห้อง ถอดชิ้นงานออกจากแม่พิมพ์และทิ้งไว้ให้แห้งสนิท ก่อนนำชิ้นงานไปใช้งาน โดยแผ่นวัสดุผสมที่ได้นี้สามารถนำไปใช้ทดแทนการใช้ไม้ ที่มีความปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อมและสิ่งมีชีวิต ต้นทุนต่ำ และสามารถนำไปใช้ในเชิงอุตสาหกรรมการผลิต และอุตสาหกรรมก่อสร้างได้

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการ



สนใจสอบถามข้อมูล

นางสาวอารีรัตน์ อรุณสิทธิ์

สำนักงานบริหารทรัพย์สินและสิทธิประโยชน์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

โทรศัพท์ : 0 5392 1444 ต่อ 1120

โทรศัพท์มือถือ : 0 8167 37929

อีเมล : a_asset@mutl.ac.th

เครื่องผสมคอนกรีตมวลเบาเซลลูโลสแบบใบกวนแนวนอน

เทคโนโลยีไฮไลท์ (เจาะเว้า)

นักวิจัย

ผศ.ดร.ธีรวัฒน์ สิ้นศิริ, นายอภัย ชากิรมย์

สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

คำขออนุญาตสิทธิบัตร เลขที่ 1603001086 เรื่อง เครื่องผสมคอนกรีตมวลเบาเซลลูโลสแบบใบกวนแนวนอน

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

งานผนังเป็นสิ่งที่ปัญหามากในงานก่อสร้างอาคาร เนื่องจากเป็นขั้นตอนที่ใช้เวลาในการทำงานมากที่สุด และผู้บริโภคให้ความสนใจในรายละเอียดค่อนข้างมาก และจากการศึกษามูลค่าของตลาดในประเทศที่มีการขยายตัวเกี่ยวกับการตอบรับของผู้บริโภคของอิฐมวลเบาเป็นจำนวนมาก โครงการจึงพัฒนาชุดผลิตคอนกรีตมวลเบา ให้สอดคล้องเหมาะสมกับน้ำยาสร้างฟองโฟม โดยอ้างอิงการผลิตตามมาตรฐาน American Concrete Institute (ACI) มาตรฐานการทดสอบ American Society for Testing and Materials (ASTM) และคุณภาพผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐาน มอก. 2601-2556 และการวิเคราะห์ผลต่างๆ ใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์มาควบคุมการผลิตและเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากคอนกรีตเซลลูโลส เพราะฉะนั้น ชุดผลิตอิฐมวลเบาเซลลูโลสระดับชุมชน ได้ออกแบบสอดคล้องกับสูตร วิธีการผลิต ลดพลังงาน ราคาประหยัด เพื่อที่สามารถให้บุคคลที่สนใจทั่วไปสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีได้ ส่วนน้ำยาสร้างฟองโฟม คิดค้นโดยการใช้โปรตีนจากพืชมาเป็นส่วนผสมหลัก ลดการนำเข้าสารเคมีจากต่างประเทศ ฟองโฟมมีความแข็งแรงสูง ราคาประหยัด และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

สรุปเทคโนโลยี

1. เครื่องผสมคอนกรีตมวลเบาใช้ระบบเกียร์ สามารถปรับความเร็วของการหมุน เพื่อให้สอดคล้องกับสูตรการผลิตได้ และพลังงานในการหมุนใช้น้อยกว่าและบำรุงรักษาง่าย
2. เครื่องสร้างฟองโฟมใช้ระบบปั๊มแรงดัน ความจุที่ใส่น้ำยาไม่จำกัด สามารถควบคุมแรงดันได้คงที่ เคลื่อนย้ายง่าย
3. เครื่องตัดอิฐมวลเบาใช้ระบบมอเตอร์ ราคาต่ำ บำรุงรักษาง่าย
4. น้ำยาสร้างฟองโฟมใช้โปรตีนจากพืช มะพร้าว ไม่เป็นพิษต่อผู้ใช้ อ้างอิงมาตรฐานการทดสอบ ASTM 796

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบในระดับห้องปฏิบัติการ

สนใจสอบถามข้อมูล

นางสาว ศรัญญา นรสิงห์

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สำนักงานจัดการทรัพย์สินทางปัญญาและถ่ายทอดเทคโนโลยี

โทรศัพท์ : 0 4422 4062 ต่อ 4825

โทรศัพท์มือถือ : 0 9182 9760 9

อีเมล : sarunya-n@sut.ac.th



เฮมพ์คอนกรีต (Hemp Concrete)

เทคโนโลยีไฮไลต์ (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

ผศ.ดร.ธีรวัฒน์ สิ้นศิริ, นายศักดิ์สิทธิ์ พันทวี

สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

เฮมพ์ (Hemp) หรือ “กัญชง” มีลักษณะใบและลำต้นใกล้เคียงกับกัญชามาก ทำให้การแยกแยะด้วยสายตาต้องอาศัยความชำนาญเป็นพิเศษ ในประเทศไทยการปลูกและใช้เส้นใยจากเฮมพ์ยังอยู่ในวงจำกัดเฉพาะชาวไทยภูเขาเผ่าม้ง ต่อมาในปีพุทธศักราช 2547 สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ มีพระราชประสงค์ให้มีการศึกษาและส่งเสริมเกษตรกรชาวไทยภูเขาปลูกเฮมพ์ เพื่อให้ในครัวเรือนและจำหน่ายสู่ตลาด ขณะเดียวกันได้มีการศึกษาและวิจัยโดยมูลนิธิโครงการหลวง สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) จนสามารถปลูก พัฒนา และคัดเลือกสายพันธุ์เฮมพ์ให้มีสารเสพติดต่ำและสามารถขึ้นทะเบียนรับรองสายพันธุ์ได้ ภายหลังได้มีการกระทรวง ที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 6 มกราคม 2560 เรื่อง การขออนุญาตและการอนุญาตผลิต จำหน่าย หรือมีไว้ในครอบครองเฮมพ์นั้น ต้องเป็นไปตามกฎกระทรวง ที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ที่ระบุให้ “เมล็ดพันธุ์รับรอง” มีปริมาณ THC ได้น้อยกว่า 1.0% ของน้ำหนักแห้ง และมีหลักเกณฑ์การตรวจวิเคราะห์ตามที่กำหนด

สรุปเทคโนโลยี

การใช้แกนเฮมพ์ที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพด้วยอลูมิเนียมซัลเฟต $Al_2(SO_4)_3$ และแคลเซียมไฮดรอกไซด์ $Ca(OH)_2$ แทนมวลรวมหยาบในส่วนผสมคอนกรีตส่งผลให้ค่ากำลังอัดมากกว่าคอนกรีตที่ใช้แกนเฮมพ์ไม่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพถึง 4 เท่า แต่การใช้ปริมาณ $Al_2(SO_4)_3$ และ $Ca(OH)_2$ ในปริมาณที่แตกต่างกันมีอิทธิพลต่อกำลังอัดของคอนกรีตไม่มากนักเห็นได้ชัดว่าแกนเฮมพ์ที่ไม่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพเกิดการหน่วงการก่อตัวของคอนกรีต การใช้ $Al_2(SO_4)_3$ ในการปรับปรุงคุณภาพช่วยปรับปรุงคุณสมบัติด้านกำลังอัดของวัสดุคอมโพสิตให้ดีขึ้น และปริมาณที่เหมาะสมของ $Al_2(SO_4)_3$ ยังช่วยปรับปรุงระยะเวลาการก่อตัวและการแข็งตัวให้ดีขึ้น การปรับปรุงคุณภาพแกนเฮมพ์ $Al_2(SO_4)_3$ ส่งผลให้เกิดการสร้างผลึกของ ettringite ขึ้นได้ทั้งในไซเลมเรย์และบนผนังของเวสเซลของแกนเฮมพ์ ซึ่งช่วยเติมเต็มช่องว่างในโครงสร้างที่เป็นรูพรุนของแกนเฮมพ์ จึงส่งผลให้กำลังอัดเพิ่มขึ้น ส่วนการใช้ $Ca(OH)_2$ ในปริมาณมากเกินไปทำให้เกิดการหน่วงการก่อตัว การใช้แกนเฮมพ์แทนมวลรวมหยาบในส่วนผสมคอนกรีต ส่งผลให้หน่วยน้ำหนักของคอนกรีตลดลง เนื่องจากแกนเฮมพ์มีน้ำหนักเบาและมีรูพรุนสูง

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการ



สนใจสอบถามข้อมูล

นางสาวศรัญญา นรสิงห์

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สำนักงานจัดการทรัพย์สินทางปัญญาและถ่ายทอดเทคโนโลยี

โทรศัพท์ : 0 4422 4825

โทรศัพท์มือถือ : 0 9182 9760 9

อีเมล : sarunya-n@sut.ac.th



เฮมพ์กรีต (Hempcrete)

เทคโนโลยีไฮโล (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

ผศ.ดร.ธีรวัฒน์ สิ้นศิริ, นายพุทธิพัทธ์ ราชคำ
สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

เฮมพ์หรือกัญชง (Hemp) เป็นพืชล้มลุกที่มีอายุเพียงปีเดียว ชาวเขานิยมปลูกต้นกัญชงในทางภาคเหนือของประเทศไทย ซึ่งประเทศไทยการนำเศษแกนเฮมพ์ไปใช้ประโยชน์หรือไปทำวิจัยยังมีน้อย แต่ในต่างประเทศ แอปอเมริกาเหนือ ยุโรป หรือออสเตรเลีย นิยมนำแกนเฮมพ์ไปใช้งานกันแพร่หลาย เช่น การนำแกนเฮมพ์มาผสมกับโลม์และน้ำ เมื่อแข็งตัวจะกลายเป็น เฮมพ์กรีต (Hempcrete) และผสมร่วมสารซีเมนต์กับมวลรวมและน้ำ จะกลายเป็น เฮมพ์คอนกรีต (Hemp Concrete) ใช้ทำเป็นวัสดุก่อผนัง วัสดุเทพื้น วัสดุโครงสร้าง หรือแม้แต่งานฉนวน ที่รับน้ำหนักบรรทุกทุกไม่มาก อีฐเฮมพ์กรีต มีคุณสมบัติ น้ำหนักเบา ความหนาแน่นต่ำ เป็นฉนวน ดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ให้แปรสภาพเป็นออกซิเจน (H_2O) สามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนได้ประมาณ 50% ของปริมาตร และมีความทนไฟได้เป็นระยะเวลานาน

สรุปเทคโนโลยี

การนำเฮมพ์ไปใช้ประโยชน์

1. เส้นใยเฮมพ์ เฮมพ์จัดเป็นเส้นใยธรรมชาติที่ดีที่สุด ทำให้มีการนำเส้นใยเฮมพ์มาทำผลิตภัณฑ์มากมาย นอกเหนือจากการทำเสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่มและเครื่องแต่งกาย ได้แก่ วัสดุเนื้อไม้บด กระดาษ อุตสาหกรรมยานยนต์ วัสดุธรรมชาติแทนพลาสติก เส้นใยเฮมพ์มีลักษณะเฉพาะ คือมีความพรุนตามธรรมชาติ เมื่อส่องด้วยกล้องขยายพิเศษ พบว่า โครงสร้างภายในไม่มีลักษณะท่อยาว แต่ค่อนข้างจะเต็มไปด้วยรูพรุน ทำให้เฮมพ์มีพื้นที่ผิวที่สามารถ ดูดซับน้ำได้มาก มีค่าความเป็นฉนวนอยู่ระหว่าง $0.0393\text{--}0.0486 \text{ W.m}^\circ\text{K}$ และมีค่าความหนาแน่นอยู่ระหว่าง $40.3\text{--}77.9 \text{ kg/m}^3$
2. แกนเฮมพ์ แกนของเฮมพ์มีสีขาวอมน้ำตาล มีน้ำหนักเบา ไม่มีฝุ่น มีคุณสมบัติในการดูดซับกลิ่น น้ำ หรือน้ำมันได้ดี ในต่างประเทศนิยมนำไปผลิตเป็นพลังงานชีวมวลในรูปแบบต่างๆ อาทิ ถ่านไม้, Ethanol, Methanol หรือ Alcohol นอกจากนี้ แกนเฮมพ์ถูกนำไปใช้งานก่อสร้างอาคาร บ้านเรือน ในรูปแบบของการนำแกนเฮมพ์ที่บดแล้วไปผสมกับปูนปาสเตอร์หรือคอนกรีตเพื่อผลิตเป็นเฮมพ์กรีต หรือใช้ในการผสมเพื่อก่อผนัง-กำแพงที่รับน้ำหนักบรรทุกทุกไม่มาก มีค่าความเป็นฉนวนอยู่ระหว่าง $0.033\text{--}0.094 \text{ W.m}^\circ\text{K}$ และมีค่าความหนาแน่นอยู่ระหว่าง $5\text{--}100 \text{ kg/m}^3$

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการ



สนใจสอบถามข้อมูล

นางสาวศรัญญา นรสิงห์

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สำนักงานจัดการทรัพย์สินทางปัญญาและถ่ายทอดเทคโนโลยี

โทรศัพท์ : 0 4422 4825

โทรศัพท์มือถือ : 0 9182 9760 9

อีเมล : sarunya-n@sut.ac.th



ตัวเร่งปฏิกิริยาแคลเซียมออกไซด์จากเปลือกหอย สำหรับการผลิตไบโอดีเซล

เทคโนโลยีไฮไลต์ (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

ผศ.ดร.สุภากร บุญเย็น

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

พลังงานทางเลือกหนึ่งที่น่าสนใจคือไบโอดีเซล (Biodiesel) ซึ่งเป็นเชื้อเพลิงที่ผลิตมาจากน้ำมันพืช หรือสัตว์ ที่มีหน่วยย่อยเป็นไตรกลีเซอไรด์ (Triglyceride) โดยจะถูกนำผ่านกระบวนการทางเคมีกับเมทานอล ที่เรียกว่า ทรานส์เอสเทอริฟิเคชัน (Transesterification) โดยจำเป็นต้องมีตัวเร่งปฏิกิริยา (Catalyst) ภายใต้สภาวะที่เหมาะสมเพื่อให้โมเลกุลของน้ำมันมีขนาดเล็กลงอยู่ในรูป ของเอทิลเอสเตอ์ (Ethyl esters) หรือ เมทิลเอสเตอ์ (Methyl esters) และผลผลิตอีกชนิดที่ได้คือ กลีเซอริน ปฏิกิริยาการผลิตไบโอดีเซลจำเป็นต้องใช้ตัวเร่งปฏิกิริยา ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็นตัวเร่งปฏิกิริยาแบบเอกพันธ์และตัวเร่งปฏิกิริยาแบบวิวิธพันธ์ ซึ่งในกระบวนการผลิตโดยใช้ตัวเร่งปฏิกิริยาแบบเอกพันธ์นั้นจะปัญหาในการแยกตัวเร่งปฏิกิริยาออกจากผลิตภัณฑ์ทำได้ยาก จึงได้มีผู้วิจัยศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับตัวเร่งปฏิกิริยาแบบวิวิธพันธ์เนื่องจากตัวเร่งปฏิกิริยาแบบวิวิธพันธ์นั้นสามารถแยกออกจากผลิตภัณฑ์ได้ง่ายด้วยวิธีการกรองจึงสามารถลดปัญหาน้ำเสียที่จะเกิดจากการล้างตัวเร่งปฏิกิริยาเอกพันธ์ ผลงานวิจัยนี้ผู้วิจัย ได้รายงานประสิทธิภาพของตัวเร่งปฏิกิริยาแคลเซียมออกไซด์จากเปลือกหอยแปรรูปแทนการใช้แคลเซียมออกไซด์ทางการค้าที่มีตัวรองรับ ซึ่งจะใช้ปูน/แก้วเป็นตัวรองรับ

สรุปเทคโนโลยี

การขึ้นรูปตัวเร่งปฏิกิริยาวิวิธพันธ์ เพื่อให้สะดวกในการกรองแยก สามารถสังเคราะห์ได้จากแคลเซียมออกไซด์ และผงเปลือกหอยที่ผ่านกระบวนการขึ้นรูปที่เหมาะสมที่สุด เพื่อให้ได้เม็ดที่มีความคงทนและนำกลับมาใช้ใหม่ได้หลายครั้ง เตรียมโดยผสม แคลเซียมออกไซด์ (หรือผงหอยแปรรูป) และแก้วในสัดส่วน 70 ต่อ 30 โดยใช้สารละลายโซเดียมซิลิเกตเป็นตัวประสาน และเผาในสภาวะเผาจนแห้งด้วยผงแคลเซียมออกไซด์ ที่อุณหภูมิ 900 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 1 ชั่วโมง และเมื่อนำมาเร่งปฏิกิริยา พบว่า ให้อัตราการเปลี่ยนไปเป็นน้ำมันถึง 94.50 สำหรับแคลเซียมออกไซด์ที่ซื้อมาในเชิงพาณิชย์และอัตราการเปลี่ยนไปเป็นน้ำมันถึง 92.75 สำหรับการนำเปลือกหอยแมลงภู่ ตัวเร่งวิวิธพันธ์ที่เตรียมได้สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และให้ผลใกล้เคียงกับกรณีแรกเมื่อผ่านการล้างและปรับสภาพด้วยเมทานอลและเฮกเซน

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบในระดับห้องปฏิบัติการ



สนใจสอบถามข้อมูล

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : ศูนย์ทรัพย์สินทางปัญญาและบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
โทรศัพท์ : 0 2564 4440 ต่อ 1664-5
โทรสาร : 0 2564 2887
อีเมล : tu.tuipi@gmail.com

บล็อกซีเมนต์จากวัสดุธรรมชาติและวัสดุเหลือใช้ทางเกษตรและอุตสาหกรรม โดยใช้น้ำยางธรรมชาติเป็นสารผสมเพิ่ม

เทคโนโลยีไฮโล (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

ดร. นิตยา ใจทอง

ผศ.ดร.ศุภรัตน์ นาคสิทธิพันธุ์

คณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยแม่โจ้

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

คำขอสิทธิบัตร เลขที่ 1701001687 เรื่อง บล็อกซีเมนต์จากวัสดุธรรมชาติและวัสดุเหลือใช้ทางเกษตรและอุตสาหกรรมโดยใช้น้ำยางธรรมชาติเป็นสารผสมเพิ่ม ยื่นคำขอวันที่ 23 มี.ค. 2560

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

คอนกรีตมวลเบาเป็นวัสดุประเภทหนึ่งที่มีการใช้อย่างแพร่หลายและในปัจจุบันเป็นที่นิยมใช้มากขึ้นเรื่อยๆ แต่ปัญหาหนึ่งที่สำคัญของคอนกรีตมวลเบา คือ มีราคาสูง และรับกำลังอัดและกำลังดัดได้ไม่มาก อีกทั้งการเผาวัตถุดิบเพื่อผลิตมักจะก่อให้เกิดมลภาวะทางอากาศและปัญหาโลกร้อน ซึ่งปัจจุบันปัญหาเรื่องมลภาวะทางอากาศเป็นปัญหาที่ต้องการการแก้ไขอย่างเร่งด่วน จึงได้มีการผลิตบล็อกซีเมนต์มวลเบา โดยนำวัสดุธรรมชาติและวัสดุที่เหลือใช้จากการเกษตรและอุตสาหกรรมมาแทนที่ปูนซีเมนต์บางส่วน เพื่อเป็นการลดต้นทุนการผลิตและจะเพิ่มสมบัติในการลดการแตกร้าวโดยใช้น้ำยางพาราเป็นสารผสมเพิ่ม ซึ่งจะเป็นบล็อกซีเมนต์มวลเบาทางเลือกใหม่สำหรับใช้ทำบล็อกก่อผนัง บล็อกปูพื้น บล็อกปูถนน บล็อกทางเดิน และบล็อกประดับ เป็นต้น

สรุปเทคโนโลยี

บล็อกซีเมนต์จากวัสดุธรรมชาติและวัสดุเหลือใช้ทางเกษตรและอุตสาหกรรม ถูกประดิษฐ์จากวัสดุผสมปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ โดยมีการทดแทนปูนซีเมนต์บางส่วนจากวัสดุธรรมชาติหรือวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรหรือวัสดุเหลือใช้จากอุตสาหกรรมและใช้น้ำยางธรรมชาติเป็นส่วนผสม ทั้งนี้บล็อกซีเมนต์จากวัสดุธรรมชาติและวัสดุเหลือใช้ทางเกษตรและอุตสาหกรรมโดยใช้น้ำยางธรรมชาติเป็นสารผสมเพิ่ม ซึ่งเป็นการเพิ่มมูลค่าให้น้ำยางธรรมชาติและวัสดุเหลือใช้ ลดต้นทุนการผลิต ลดมลภาวะและพลังงานในกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ อีกทั้งยังสามารถนำไปเป็นวัสดุทางเลือกสำหรับงานก่อผนัง ก่อสร้างที่ไม่รับน้ำหนัก เช่น บล็อกก่อผนัง บล็อกปูพื้น บล็อกปูถนน บล็อกทางเดิน และบล็อกประดับ อีกด้วย

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบในระดับห้องปฏิบัติการ



สนใจสอบถามข้อมูล

นางสาวนิตยา ถาว์วัน

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

โทรศัพท์ : 0 5387 5635

โทรศัพท์มือถือ : 0 8985 4229 6

โทรสาร : 0 5387 5637

อีเมล : ann.mjubi@gmail.com

วัสดุเลียนแบบเซรามิกจากส่วนผสมของดินผสมน้ำยา สำหรับการขึ้นรูปด้วยการกดปาด

เทคโนโลยีไฮไลต์ (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

ดร.นภัสธ์ จันทรมี, ผศ.ดร.ฐิตินันท์ รัตนพรหม
มหาวิทยาลัยแม่โจ้

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

การผลิตเซรามิกอาศัยกระบวนการทางความร้อนที่อุณหภูมิสูงเพื่อทำให้อนุภาคของวัตถุดิบตั้งต้นเกิดการรวมตัวกัน โครงสร้างผลึกเปลี่ยนไปจากเดิม หรือเกิดเฟสใหม่ขึ้น การผลิตเซรามิกระดับอุตสาหกรรมในประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเซรามิกแบบดั้งเดิม เช่น ผลิตภัณฑ์อิฐทึบเนื้อซึ่งเผาที่อุณหภูมิ 900-1000 องศาเซลเซียส ผลิตภัณฑ์สโตนแวร์ซึ่งเผาที่อุณหภูมิประมาณ 1100-1300 องศาเซลเซียส และผลิตภัณฑ์พอร์ซเลนซึ่งเผาที่อุณหภูมิตั้งแต่ 1250 องศาเซลเซียส ขึ้นไป ซึ่งในภาพรวมของอุตสาหกรรมเซรามิกแบบดั้งเดิมนั้นมีต้นทุนการผลิตหลักเป็นวัตถุดิบร้อยละ 22-58 พลังงานร้อยละ 8-20 แรงงานร้อยละ 8-38 และค่าเสื่อมราคาร้อยละ 6-10 โดยอุตสาหกรรมเซรามิกขนาดกลางและขนาดเล็กจะใช้ก๊าซเหลว (LPG) เป็นเชื้อเพลิงหลักในการผลิต และอุตสาหกรรมขนาดใหญ่จะมีการนำก๊าซธรรมชาติ (NG) มาใช้ร่วมด้วย ซึ่งเชื้อเพลิงดังกล่าวมีการปรับราคาขึ้นลงตามราคาน้ำมันปิโตรเลียมในตลาดโลก และที่ผ่านมาราคาก๊าซ LPG ปรับตัวสูงขึ้นและมีแนวโน้มที่จะปรับตัวสูงขึ้นอีกเป็นระยะๆ ประกอบกับนโยบายยกเลิกการตรึงราคาก๊าซ LPG ที่ใช้ในภาคอุตสาหกรรมยังส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมเซรามิกขนาดเล็กเป็นอย่างมาก

สรุปเทคโนโลยี

สูตรผสมและแนวทางการขึ้นรูปส่วนผสมนั้นเพื่อผลิตเป็นผลิตภัณฑ์หรือวัสดุเลียนแบบเซรามิก ผลิตภัณฑ์เมื่อแห้งสามารถนำไปอบเพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีความแข็งแรงเพิ่มขึ้นโดยใช้ความร้อนที่อุณหภูมิ ระหว่าง 100-200 องศาเซลเซียส และใช้เวลาอบตั้งแต่ 12-48 ชั่วโมง ซึ่งเป็นทางเลือกเพื่อลดพลังงานความร้อน ระหว่างกระบวนการผลิต ความแข็งแรงด้านความทนแรงอัด (Compressive strength) ประมาณ 22-23 เมกะปาสคาล ความทนแรงดัด (Flexural strength) ประมาณ 12-27 เมกะปาสคาล ขึ้นอยู่กับสูตรสัดส่วนผสม อุณหภูมิอบ และระยะเวลาอบ

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบในระดับห้องปฏิบัติการ



สนใจสอบถามข้อมูล

นางสาวนิตยา ถาว์วัน

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สถาบันปมเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

โทรศัพท์ : 0 5387 5635

โทรศัพท์มือถือ : 0 8985 4229 6

โทรสาร : 0 5387 5637

อีเมล : ann.mjubi@gmail.com

บล็อกซีเมนต์ปอซโซลานนำแสง สำหรับงานโครงสร้างและกรรมวิธีการผลิต

เทคโนโลยีไฮโล (เงาเวอนไช)

นักวิจัย

ผศ.ดร.ศุภรัตน์ นาคสิทธิพันธุ์, ดร.นิตยา ใจทะนง
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

คำขอสิทธิบัตร เลขที่ 1701000710 เรื่อง บล็อกซีเมนต์ปอซโซลานนำแสง
สำหรับงานโครงสร้างและกรรมวิธีการผลิต ยื่นคำขอวันที่ 9 ก.พ. 2560

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันเศรษฐกิจและวิทยาการทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีพัฒนาและเติบโตอย่างรวดเร็ว ทำให้มีการเติบโตด้านอุตสาหกรรมการก่อสร้างขึ้นด้วย เช่น มีอาคารบ้านเรือน ตึกสูงต่างๆ เกิดขึ้นมากมาย และในขณะเดียวกัน การเติบโตทางเศรษฐกิจย่อมทำให้มีการใช้พลังงานมาก เป็นการก่อมลภาวะทางสิ่งแวดล้อม ในประเทศที่กำลังพัฒนา อุตสาหกรรมก่อสร้าง คอนกรีตเป็นวัสดุก่อสร้างหนึ่งที่มีความสำคัญเนื่องจากใช้เป็นโครงสร้างหลักของงานก่อสร้าง ดังนั้น การศึกษาและวิจัยพัฒนาสิ่งประดิษฐ์สำหรับงานโครงสร้างเพื่อพัฒนาระบบการผลิตให้คอนกรีตช่วยลดการใช้พลังงานและลดการเกิดมลภาวะได้น่าจะเป็นประโยชน์อย่างมาก คอนกรีตนำแสงเป็นสิ่งประดิษฐ์หนึ่งที่น่าสนใจเป็นอย่างมากและถูกพัฒนาให้เป็นวัสดุใหม่อย่าง ต่อเนื่องให้เป็นวัสดุก่อสร้างที่มีความสว่างที่สุด มีฟังก์ชันหลากหลาย และเป็นวัสดุก่อสร้างที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม สามารถช่วยประหยัดการใช้ไฟฟ้าจากการใช้แสงสว่างภายในอาคารตอนกลางวันได้ เป็นนวัตกรรมวัสดุทางเลือกใหม่สำหรับงานโครงสร้างและสถาปัตยกรรม

สรุปเทคโนโลยี

บล็อกซีเมนต์ปอซโซลานนำแสงสำหรับงานโครงสร้างถูกประดิษฐ์จากวัสดุผสมปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทที่ 1 ซึ่งทดแทนด้วยวัสดุที่เหลือใช้ทางการเกษตรบางส่วน และเพิ่มสมบัติการนำแสงด้วยเส้นใยแก้วนำแสง โดยขึ้นรูปส่วนผสมในหัวข้อการเปิดเผยการประดิษฐ์โดยสมบูรณ์ลงในแม่พิมพ์ที่ได้กำหนดทิศทางการนำแสงไว้ และสามารถเพิ่มความแข็งแรงของชิ้นงาน ทั้งนี้บล็อกซีเมนต์ปอซโซลานนำแสงสำหรับงานโครงสร้างใช้เป็นวัสดุสำหรับงานโครงสร้างทางเลือกใหม่ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และช่วยประหยัดพลังงานไฟฟ้าภายในอาคารบ้านเรือน

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบในระดับห้องปฏิบัติการ



สนใจสอบถามข้อมูล

นางสาวนิตยา ถาววัน

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สถาบันปมเพาะวิสาทกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

โทรศัพท์ : 0 5387 5635

โทรศัพท์มือถือ : 0 8985 4229 6

โทรสาร : 0 5387 5637

อีเมล : ann.mjubi@gmail.com



เตาอบไม้สักแบบผสมผสาน

ระหว่างความร้อนร่วมจากพลังงานแสงอาทิตย์กับปั๊มความร้อน

เทคโนโลยีไฮไลต์ (เจราเรอเนอไบ)

นักวิจัย

อาจารย์ดุษฎี บุญธรรม และคณะวิจัย
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนที่ประกอบธุรกิจเฟอร์นิเจอร์ในจังหวัดแพร่ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายของผู้วิจัยพบปัญหาต่างๆ ในการอบไม้ คือ ต้นทุนที่สูงเมื่อนำไม้ไปจ้างอบที่โรงงานขนาดใหญ่แต่จะได้ไม้สักที่มีคุณภาพเนื่องจากโรงงานขนาดใหญ่มีเตาอบที่มีประสิทธิภาพเนื่องจากใช้พลังงานความร้อนจากหม้อน้ำ ในทางกลับกันถ้าต้องการต้นทุนที่ต่ำผู้ประกอบการจะต้องนำไม้สักไป อบที่สหกรณ์ที่ใช้เตาอบจากชีวมวล

สรุปเทคโนโลยี

การสร้างเตาอบไม้สักแบบผสมผสานระหว่างความร้อนร่วมจากพลังงานแสงอาทิตย์กับปั๊มความร้อน

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับ pilot scale ได้ถูกทดสอบในสภาวะทำงานจริง



สนใจสอบถามข้อมูล

อาจารย์ดุษฎี บุญธรรม

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

โทรศัพท์ : 0 5541 1096 ต่อ 1360

โทรศัพท์มือถือ : 0 85863 0830

อีเมล : oke_kmitl@hotmail.com

การอบแห้งข้าวแต๋น โดยใช้แหล่งพลังงานความร้อนแบบผสมผสาน

เทคโนโลยีไฮโลก (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

อาจารย์ ดร.ปฎิพัทธ์ ถนอมพงษ์ชาติ และคณะวิจัย
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

เครื่องอบแห้งที่มีใช้อยู่ในอุตสาหกรรมอบข้าวแต๋น ส่วนใหญ่ใช้การอบด้วยไอน้ำร้อนในเตาอบที่มีชั้นกระเบื้องบรรจุข้าวแต๋น ซึ่งการใช้ไอน้ำร้อนจากการเผาไหม้ก๊าซหุงต้มผสมอากาศผ่านไปยังข้าวแต๋นโดยตรง และมีการกระจายก๊าซร้อนอย่างไม่เป็นแบบแผนนั้น ซึ่งควบคุมกระบวนการได้ยากส่งผลให้เกิดการแตกของผิวเม็ดข้าวและเสียหายต่อผลผลิต ไม่เป็นไปตามความต้องการของตลาด นอกจากนี้การใช้ก๊าซหุงต้มเป็นเชื้อเพลิงในการให้ความร้อนมีราคาสูง และมีการใช้พลังงานในปริมาณมาก ทำให้มีค่าใช้จ่ายในการแปรรูปข้าวแต๋นสูงมาก

สรุปเทคโนโลยี

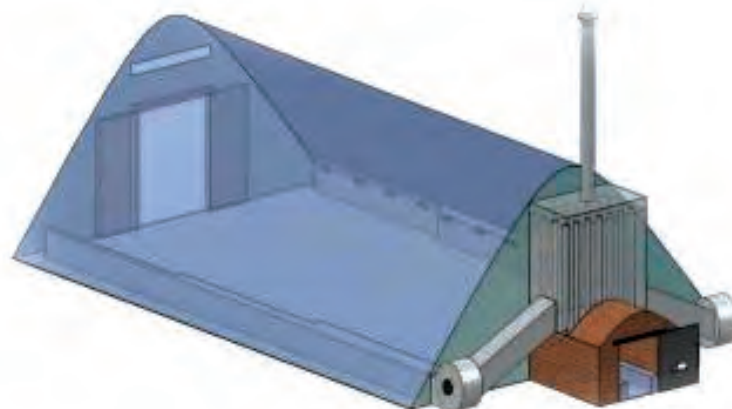
การอบแห้งข้าวแต๋นโดยใช้แหล่งพลังงานความร้อนแบบผสมผสาน

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับ pilot scale ได้ถูกทดสอบในสภาวะทำงานจริง



สนใจสอบถามข้อมูล

อาจารย์ ดร.ปฎิพัทธ์ ถนอมพงษ์ชาติ
หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์
โทรศัพท์มือถือ : 0 8586 3341 9
อีเมล : patipat.than@gmail.com

เครื่องยิงลูกเทนนิส

เทคโนโลยีไฮไลต์ (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

ลัดดา พิมพ์จันทร์ และ สุเทพ เหนือคลอง

สำนักวิชาศิลปศาสตร์ และ ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

เนื่องจากการนำเข้าเครื่องยิงลูกเทนนิสจากต่างประเทศราคาสูงมาก โดยมีราคาตั้งแต่ 78,000 บาท เป็นขั้นต่ำ ดังนั้นทีมนักวิจัยจึงคิดค้นประดิษฐ์และการสร้างเครื่องยิงลูกเทนนิส “วลัยลักษณโมเดล” ที่มีราคาถูกกว่าเครื่องยิงลูกเทนนิสทั่วไปและมีราคาถูกกว่าแต่มีประสิทธิภาพการใช้งานได้คล้ายกับเครื่องยิงที่สั่งซื้อในราคาสูง มุ่งในการส่งลูกเทนนิสที่หลากหลาย ควบคุมด้วยมือและระบบอัตโนมัติ ในระยะทาง 30 เมตร ให้ประโยชน์ได้หลากหลาย ทั้งเพื่อการเรียนการสอนทักษะกีฬาเทนนิส หรือสำหรับฝึกซ้อมและพัฒนาการเล่นกีฬาเทนนิส เหมาะกับนักเรียน นักศึกษาที่สนใจอยากเล่นเทนนิส บุคลากรและนักกีฬาเทนนิส

สรุปเทคโนโลยี

- สามารถใช้งานได้ต่อเนื่องไม่ต่ำกว่า 12 ชม.
- ควบคุมการทำงานด้วยรีโมท มีทั้งโปรแกรมปรับด้วยตนเอง และโปรแกรมอัตโนมัติ ได้ 3 ระดับ ช้าปานกลาง เร็ว
- มุมในการยิง 60-80 องศา ทำมุม บน ล่าง ซ้าย ขวา
- อัตราการส่งบอล 15 ลูก/นาที

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับ pilot scale

ได้ถูกทดสอบในสภาวะทำงานจริง

สนใจสอบถามข้อมูล

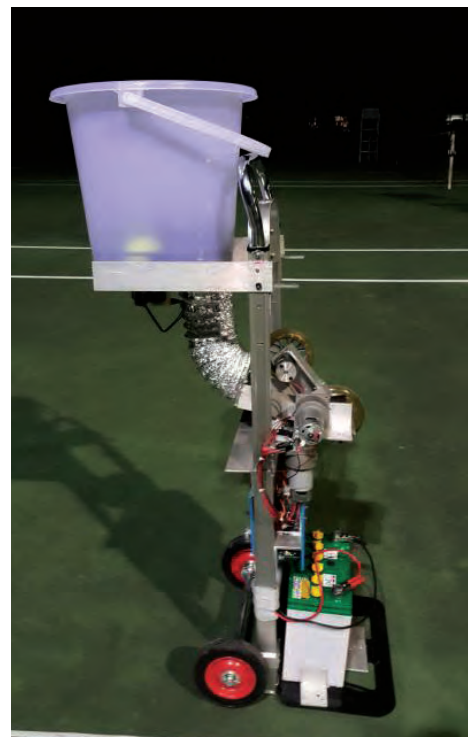
ลัดดา พิมพ์จันทร์

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สำนักวิชาศิลปศาสตร์
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

โทรศัพท์ : 0 7565 2008

โทรศัพท์มือถือ : 0 9468 5452 2

อีเมล : pluckhan@wu.ac.th



จีโอโพลิเมอร์จากดินแดงและขอมเสี้ยวอุตสาหกรรม

เทคโนโลยีแนะนำ (30,000 บาท, 2%)

นักวิจัย

ดร.อนุชา วรรณก้อน

นางสาวภัทรวรรณ เฉยเจริญ

นางวัชรีย์ สอนลา

ห้องปฏิบัติการเซรามิกและแก้ว หน่วยวิจัยเซรามิกส์ ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

คำขออนุสิทธิบัตร เลขที่ 1503001927 สูตรผสมวัสดุจีโอโพลิเมอร์จากดินแดงและขอมเสี้ยวอุตสาหกรรม
13 พ.ย. 2558

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

จีโอโพลิเมอร์ เป็นวัสดุใหม่ที่สามารถนำมาประยุกต์ทำเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อทดแทนเซรามิกได้ในบางประเภท และกำลังได้รับความสนใจในการวิจัยในปัจจุบัน เนื่องจากสามารถผลิตได้ที่อุณหภูมิห้อง จึงช่วยประหยัดพลังงานในการผลิตได้มาก โดยในงานวิจัยนี้ได้มุ่งเน้นการพัฒนาสูตรผสมจีโอโพลิเมอร์ ที่มีส่วนผสมของดินแดงทดแทนดินขาว และสามารถนำของเสียอุตสาหกรรมเซรามิกมาใช้ให้เกิดประโยชน์ ช่วยลดปัญหาการกำจัดของเสีย โดยผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ได้จะมีลักษณะลวดลายเฉพาะคล้ายกับหินแกรนิตธรรมชาติ

สรุปเทคโนโลยี

จากสูตรผสมดังกล่าว สามารถนำมาประยุกต์ใช้ทำต้นแบบที่หลากหลาย เช่น อิฐตกแต่ง หรืออิฐปูพื้นที่ผลิตจากดินแดงอ่างทอง และเศษปัสกิตจากอุตสาหกรรมเซรามิกที่ผ่านการบดและร่อนผ่านตะแกรงให้มีหลายขนาดคละผสมกัน แล้วใช้สารละลายต่างเป็นตัวเร่งปฏิกิริยา ตัวอย่างต้นแบบอิฐตกแต่งนี้ มีค่าความต้านทานต่อแรงอัด 13-14 MPa และค่าการดูดซึมน้ำ 10-11%

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการ



สนใจสอบถามข้อมูล

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สำนักงานจัดการสิทธิเทคโนโลยี (TLO) สวทช.

โทรศัพท์ : 02 564 7000 ต่อ 1617

อีเมล : ipbiz@nstda.or.th

กระเบื้องปูพื้นจีโอโพลีเมอร์ลายหินจากเศษแก้ว

เทคโนโลยีแนะนำ (30,000 บาท, 2%)

นักวิจัย

ดร.อนุชา วรรณก้อน

นายสิทธิศักดิ์ ประสานพันธ์

นายวิทยา ทรงกิตติกุล

ห้องปฏิบัติการเซรามิกและแก้ว หน่วยวิจัยเซรามิกส์ ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

คำขออนุสิทธิบัตร เลขที่ 1303001077 กรรมวิธีการผลิตกระเบื้องตกแต่งจีโอโพลีเมอร์จากเศษแก้ว

13 ก.ย. 2556

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

จีโอโพลีเมอร์ เป็นวัสดุใหม่ที่สามารถนำมาประยุกต์ทำเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อทดแทนเซรามิกส์ได้ในบางประเภท และกำลังได้รับความสนใจในการวิจัยในปัจจุบัน เนื่องจากสามารถผลิตได้ที่อุณหภูมิห้อง จึงช่วยประหยัดพลังงานในการผลิตได้มาก โดยในงานวิจัยนี้ได้มุ่งเน้นการพัฒนากรรมวิธีการผลิตจีโอโพลีเมอร์ โดยลดการใช้สารเคมีให้ต้นทุนการผลิตลดลง และเพิ่มเติมการนำเศษแก้วสีมาทำเป็นลวดลายตกแต่ง ซึ่งนอกจากจะช่วยลดปัญหาการกำจัดเศษแก้วแล้ว ยังทำให้กระเบื้องที่ได้มีลวดลายสวยงาม ช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มได้เป็นอย่างดี

สรุปเทคโนโลยี

ผลิตจากดินขาวเผาหรือเมตตะเกาลิน มีโซเดียมซิลิเกตและโซเดียมไฮดรอกไซด์ ทำหน้าเป็นตัวเร่งปฏิกิริยา เพื่อให้เกิดโครงสร้างจีโอโพลีเมอร์ ส่วนเศษแก้วหลากสีทำหน้าที่เสมือนมวลรวม (Aggregate) ทำให้มีลวดลายคล้ายลายหิน โดยกระเบื้องนี้มีค่าการดูดซึมน้ำ 15-18% และมีความต้านทานต่อแรงอัด 8-12 MPa

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการ



สนใจสอบถามข้อมูล

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สำนักงานจัดการสิทธิเทคโนโลยี (TLO) สวทช.

โทรศัพท์ : 0 2564 7000 ต่อ 1617

อีเมล : ipbiz@nstda.or.th

วัสดุเซรามิกชนิดคอร์เดียไรต์ (Cordierite) ที่สามารถทนต่อการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิอย่างเฉียบพลัน

เทคโนโลยีแนะนำ (30,000 บาท, 2%)

นักวิจัย

ดร.สมนึก ศิริสุนทร

ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

คำขอสิทธิบัตร เลขที่ 0701003759 เรื่อง วัสดุเซรามิกชนิดคอร์เดียไรต์ (Cordierite)
ที่สามารถทนต่อการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิอย่างเฉียบพลัน (Thermal Shock Resistance)
ยื่นคำขอวันที่ 27 กรกฎาคม 2550

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

โดยปกติผู้บริโภคผลิตภัณฑ์เซรามิกใช้ผลิตภัณฑ์เซรามิกที่เป็นเนื้อดินสโตนแวร์ พอร์ซเลน และโบนไชน่า ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตที่ใช้ในช่วงอุณหภูมิห้องถึงอุณหภูมิที่ไม่เกิน 200 องศาเซลเซียส เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้เป็นภาชนะใส่อาหารทั่วไป แต่ในปัจจุบันผู้บริโภคหันมานิยมบริโภคอาหารที่ผ่านกรรมวิธีการอบในเตาอบเพิ่มมากขึ้น จึงทำให้มีความต้องการใช้ภาชนะที่มีการทนต่อการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิอย่างเฉียบพลันเพิ่มขึ้นเช่นกัน โดยความนิยมในการใช้งานเริ่มจากการใช้ภาชนะโลหะก่อน จากนั้นจึงมีความต้องการใช้ภาชนะเซรามิกเพิ่มมากขึ้นเพราะภาชนะที่ทำจากเซรามิกมีข้อดีที่ช่วยในการเก็บกักความร้อนได้เป็นเวลานานมากกว่าภาชนะที่ทำจากโลหะ นอกจากนี้ผลิตภัณฑ์เซรามิกยังสามารถตกแต่งด้วยลวดลายหรือสีที่ผิวด้านนอกของภาชนะได้ดีอีกด้วย ทำให้ตลาดของภาชนะเซรามิกที่ทนความร้อนได้สูงสำหรับการใช้งานในครัวเรือนมีความต้องการสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในปัจจุบัน

สรุปเทคโนโลยี

เทคโนโลยีนี้เป็นการทำการวิจัยและพัฒนาเพื่อให้ได้เนื้อดินที่สามารถนำไปใช้ในการผลิตภาชนะที่สามารถใช้งานในเตาอบโดยสามารถทน Thermal Shock ได้สูงถึง 400 องศาเซลเซียส โดยดินที่ได้จะสามารถนำมาทำการขึ้นรูปและตกแต่งผิวโดยการเคลือบได้เหมือนผลิตภัณฑ์เซรามิกทั่วไป

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบในระดับห้องปฏิบัติการ



สนใจสอบถามข้อมูล

นางชลาลัย ชัดตัน

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สำนักงานจัดการสิทธิเทคโนโลยี สวทช.

โทรศัพท์ : 0 2564 7000 ต่อ 1617

อีเมล : ipbiz@tmc.nstda.or.th

เครื่องแยกเนื้อมะม่วงสุกขนาดเล็ก

เทคโนโลยีแนะนำ (30,000 บาท, 2%)

นักวิจัย

ผศ.ทวีชัย นิมาแสง

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

เครื่องแยกน้ำและเนื้อมะม่วงสุก พัฒนาขึ้นเพื่อช่วยลดต้นทุนการผลิตด้านเวลาและแรงงานในการปอกเปลือกและแยกเนื้อมะม่วงสุกของผู้ประกอบการแปรรูปมะม่วงสุก ก่อนการนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ เช่น มะม่วงแผ่น มะม่วงกวน ลูกอมมะม่วง ไอศกรีมมะม่วง เป็นต้น ซึ่งเครื่องแยกน้ำและเนื้อมะม่วงสุกนี้ สามารถตอบสนองความต้องการดังกล่าวได้เป็นอย่างดี เป็นการยกระดับอุตสาหกรรมแปรรูปมะม่วงสุกให้ก้าวหน้าไปอีกขั้น

สรุปเทคโนโลยี

เครื่องแยกน้ำและเนื้อมะม่วงสุกนี้ ออกแบบให้ปรับใช้งานได้กับมะม่วงหลากหลายขนาด รองรับอัตราการป้อนมะม่วงสุกได้ถึง 900 กิโลกรัมต่อชั่วโมง และมีประสิทธิภาพในการแยกเนื้อมะม่วงออกจากเปลือกและเมล็ดได้เฉลี่ย 75%

ตัวเครื่องมีส่วนประกอบ ได้แก่ โครงสร้างภายนอก ลูกกลิ้งใบเกลียว 2 ชุด เกลียวลำเลียง ใบครีบกวาด และตะแกรงรูปทรงกรวยตัด โดยใช้ต้นกำเนิดกำลังจากมอเตอร์ไฟฟ้าชนิด 1 เฟส 1 แรงม้า

ในการทำงาน ผลมะม่วงสุกจะถูกป้อนลงถึงบรรจุ จากนั้นจะไหลผ่านช่องว่างระหว่างลูกกลิ้งใบเกลียวคู่บนและคู่ล่าง ซึ่งเนื้อมะม่วงและเสี้ยนเส้นใยจะถูกฉีกแยกออกจากกัน และลำเลียงไปยังครีบกวาดที่หมุนอยู่ภายในเครื่อง ซึ่งจะแยกน้ำและเนื้อมะม่วงผ่านตะแกรง ไหลออกทางช่องทางออกด้านข้าง ส่วนเมล็ดและเปลือกจะถูกแยกทิ้งออกจากตัวเครื่องทางด้านหน้า

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับ pilot scale

ได้ถูกทดสอบในสภาวะทำงานจริง

สนใจสอบถามข้อมูล

พันธวัฒน์ ไชยวรรณ

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สวทช.ภาคเหนือ

โทรศัพท์ : 0 5322 6264

โทรศัพท์มือถือ : 0 8159 4138 5

โทรสาร : 0 5322 6265

อีเมล : pantawat@nstda.or.th



เครื่องตัด-สับสด ต้นข้าวโพด แบบติดรถไถเดินตาม

เทคโนโลยีแนะนำ (30,000 บาท, 2%)

นักวิจัย

อาจารย์ มงคล ไชยวงศ์ และ อาจารย์ จักรพงษ์ วิชัยชมพู่
วิทยาลัยเทคโนโลยีและสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ต้นข้าวโพดหวานเป็นพืชเศรษฐกิจที่ปลูกในภาคเหนือและกระจายทั่วเขตพื้นที่ตำบลแม่ทา อำเภอแม่ฮอน จังหวัดเชียงใหม่ คิดเป็นร้อยละ 70 ของพื้นที่ จึงทำให้ปริมาณต้นข้าวโพดที่เหลือจากการเก็บเกี่ยวมีปริมาณ กลุ่มเกษตรกรที่เลี้ยงโคนมในเขตพื้นที่ตำบลฮอนใต้ อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ ได้นำลำต้นข้าวโพด ที่มาเป็นอาหารสัตว์ เพื่อเพิ่มปริมาณน้ำนม เนื่องจากลำต้นข้าวโพดซึ่งมีปริมาณโปรตีนอยู่เป็นจำนวนมาก ทำให้ลดต้นทุนการเลี้ยง เกือบ 60%

การตัดต้นข้าวโพดหวาน ต้องใช้แรงงาน จากเดิมจะต้องใช้แรงงาน ไม่ต่ำกว่า 6 คนต่อไร่ โดยคิดค่าแรงงาน วันละ 300 บาทต่อคนต่อวัน สามารถทำงานได้ 3 ไร่ต่อวัน ค่าใช้จ่ายในการขนส่งและหันต้นข้าวโพด 5,000-6,000 บาท ต่อรอบ

สรุปเทคโนโลยี

เครื่องตัด-สับ ต้นข้าวโพด แบบติดรถไถเดินตามที่ แบ่งส่วน 3 ส่วน คือ

- ส่วนแรกใบมีดตัดลำต้นข้าวโพดและสามารถปรับระดับใบมีดขึ้น
- ส่วนที่สองส่วนนี้จะเป็นส่วนที่ลำเลียงให้ลำต้นข้าวโพด
- ส่วนที่สามเป็นส่วนสับต้นข้าวโพดในชุดสับ โดยใช้กำลังจากข้อเหวี่ยงจากเพลาชั้บจากเฟืองท้ายรถไถ ให้ลำต้นข้าวโพดแตกออกเป็นชิ้นเล็กขนาด 5 เซนติเมตร และส่งให้ลำต้นข้าวโพดที่บดแล้วออกสู่ช่อง ทางออกของเครื่อง

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับ pilot scale ได้ถูกทดสอบในสภาวะทำงานจริง

สนใจสอบถามข้อมูล

เรืองฤทธิ์ รัตนพัฒน์

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สวทช. ภาคเหนือ

โทรศัพท์ : 0 5322 6264

โทรศัพท์มือถือ : 0 8415 0512 4

โทรสาร : 0 5322 6265

อีเมล : rearngrit@nstda.or.th



ยางขวางถนนชะลอความเร็วรถยนต์

เทคโนโลยีแนะนำ (30,000 บาท, 2%)

นักวิจัย

ดร.อรสา อ่อนจันทร์

โครงการฟิสิกส์และวิศวกรรม กรมวิทยาศาสตร์บริการ

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

องค์ความรู้

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

โครงการวิจัย การทำผลิตภัณฑ์ยางขวางถนนชะลอความเร็วด้วยยางธรรมชาติ จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อแปรรูปยางธรรมชาติให้มีมูลค่าเพิ่ม และเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีในการทำผลิตภัณฑ์ยางที่ใช้ยางธรรมชาติและยางรีไซเคิลเป็นวัตถุดิบ ให้เป็นผลิตภัณฑ์ยางขวางถนนชะลอความเร็วที่มีคุณภาพดี ทนทาน รับน้ำหนักได้ดี มีความยืดหยุ่น ความปลอดภัยในการใช้งานสูง ราคาไม่แพง และนำไปถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่โรงงานอุตสาหกรรมยางที่สนใจนำไปผลิตในเชิงพาณิชย์ต่อไป

สรุปเทคโนโลยี

ผลิตภัณฑ์ยางขวางถนนจำกัดความเร็วเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ใช้ยางพาราและยางรีไซเคิล (ยางรถยนต์รีไซเคิล) เป็นวัตถุดิบ 70-80% เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีศักยภาพด้านการตลาดสูง ทั้งตลาดในประเทศและต่างประเทศ ผลจากการศึกษาได้สูตรยางที่เหมาะสมในการผลิตเชิงพาณิชย์ โดยสภาวะที่เหมาะสมในการทำให้อย่างเกิดปฏิกิริยาอย่างคงรูปคืออุณหภูมิ 150 องศาเซลเซียส เวลา 10 นาที และได้ทดสอบสมบัติเชิงกล ได้แก่ Tensile strength (MPa) Ultimate elongation (%) Hardness (Shore A) และ Compression set (%) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่เหมาะสมสำหรับบล็อกยางปูพื้นและยางขวางถนนจำกัดความเร็ว

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบระดับ pilot scale



สนใจสอบถามข้อมูล

ดร.อรสา อ่อนจันทร์

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : โครงการฟิสิกส์และวิศวกรรม

กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

โทรศัพท์ : 0 2201 7155

อีเมล : orasa@dss.go.th

อุปกรณ์ช่วยมัดถุงขยะ

เทคโนโลยีแนะนำ (30,000 บาท, 2%)

นักวิจัย

กลุ่มนักเรียนโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

การมัดปากถุงขยะหรือถุงพลาสติกต่างๆ ไป มี 2 แบบ แบบแรก ถ้าถุงมีหูหิ้วก็จะนำปลายหูหิ้วทั้งสองมามัดกัน ถ้าไม่มีหูหิ้วก็จับปลายถุงเป็นสองชายแล้วนำมามัดกัน แบบที่สอง เป็นการรวบปลายถุงเข้าด้วยกันแล้ว ขมวดเป็นปมที่ปลาย แบบแรกการมัดอาจมีขยะหลุดออกมาได้หรือขยะประเภทของเหลวไหลออกมาส่ง กลิ่นเหม็นได้ แบบที่สองต้องใช้พื้นที่ในการมัดมากกว่าแบบแรก ในกรณีที่เหลือพื้นที่ปลายถุงน้อยจะทำให้ การมัดถุงเป็นไปได้ยาก

สรุปเทคโนโลยี

อุปกรณ์มัดถุงขยะนี้จะช่วยให้การมัดถุงขยะแบบปมง่ายขึ้นกรณีเหลือพื้นที่ปากถุงน้อย ส่วนที่เป็นด้ามจับ มีลักษณะเป็นช่องเพื่อใช้สอดเข้าไปในปากถุงและกดไล่ลมที่อยู่ในถุงขยะออกก่อนนำมามัดให้เป็นปม เพื่อป้องกันถุงแตกจากแรงกดในกรณีที่การวางทับกันเป็นกองใหญ่ นอกจากนี้ยังออกแบบให้เหมาะสมต่อการใช้งานกับถุงพลาสติกแต่ละขนาด มีการออกแบบในลักษณะพกพา กรณีที่มีการเดินทางออกค่าย หรือ แม้กระทั่งขนาดใหญ่ที่ทำจากโลหะเพื่อใช้มัดถุงกระสอบ

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบในระดับห้องปฏิบัติการ



สนใจสอบถามข้อมูล

สิริรัตน์ เพ็ญศิริกุล (เจ้าหน้าที่พัฒนาธุรกิจ)

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สถาบันทรัพย์สินทางปัญญาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โทรศัพท์ : 0 2218 4195 ต่อ 105

อีเมล : sirirat.pe@chula.ac.th

อุปกรณ์เสริมการหลับสบายสำหรับเดินทาง

เทคโนโลยีแนะนำ (30,000 บาท, 2%)

นักวิจัย

กลุ่มนักเรียนโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

คำขออนุสิทธิบัตร เลขที่ 1603002405 เรื่อง อุปกรณ์เสริมการหลับสบายสำหรับเดินทาง
ยื่นคำขอวันที่ 2549

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ในการเดินทางที่ใช้ระยะเวลานานหลายชั่วโมง ผู้เดินทางอาจเกิดความเหนื่อยล้าจากการพักผ่อนไม่เพียงพอ ส่งผลให้ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรได้มีประสิทธิภาพหลังจากการเดินทาง อุปกรณ์ช่วยเสริมการหลับสบาย จึงเป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้ที่ต้องเดินทางบ่อยๆ หรือเดินทางใช้ระยะเวลานาน อย่างไรก็ตามอุปกรณ์ดังกล่าว มักมีข้อจำกัดในการพกพา เช่น หมอนหนุนคอขนาดใหญ่ พับเก็บไม่ได้ ทำให้ผู้เดินทางหลายรายไม่สะดวกที่จะพกพาอุปกรณ์เหล่านี้

สรุปเทคโนโลยี

Happy Pillow เป็นอุปกรณ์เสริมการหลับสบายแบบพกพาทั้ง 3 สิ่งในชิ้นเดียว ซึ่งประกอบด้วย หมอนหนุนศีรษะ ที่ครอบหูลดเสียง และผ้าคาดปิดตาจากแสงสว่างที่รบกวน มีขนาดกะทัดรัด พกพาสะดวก สามารถเป่าลมได้ ช่วยในการพักผ่อนลดความเหนื่อยล้าระหว่างการเดินทาง สามารถใช้พักผ่อนในช่วงสั้นๆ ในที่ทำงาน ในรถ หรือสถานที่อื่นอันควร

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบในระดับห้องปฏิบัติการ



สนใจสอบถามข้อมูล

สิริรัตน์ เพ็ญศิริกุล (เจ้าหน้าที่พัฒนาธุรกิจ)

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สถาบันทรัพย์สินทางปัญญาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โทรศัพท์ : 0 2218 4195 ต่อ 105

อีเมล : sirirat.pe@chula.ac.th

เครื่องอุ่นอากาศแบบเทอร์โมไซฟอนสองชั้น ที่ใช้น้ำมันเก่าเป็นเชื้อเพลิง

เทคโนโลยีแนะนำ (30,000 บาท, 2%)

นักวิจัย

นายสันหวัจน์ ทองแดง

คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตสกลนคร

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันต้นทุนทางพลังงานมีแนวโน้มของราคาที่สูงขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในฤดูฝนของทุกปีอุตสาหกรรมที่ใช้ไม่พินเป็นเชื้อเพลิงจะเกิดปัญหาไม่สามารถหาไม่พินมาเป็นเชื้อเพลิงได้ เนื่องจากความต้องการที่มากขึ้นและความชื้นที่สูง ดังนั้น แหล่งพลังงานราคาถูก สามารถหาได้ง่ายจึงมีความน่าสนใจ เช่น น้ำมันเก่าจากกระบวนการต่างๆ อาทิ น้ำมันทอดเก่า น้ำมันเครื่องรถยนต์ น้ำมันเกียร์ และน้ำมันหล่อลื่น แต่การนำน้ำมันเก่ามาเผาไหม้และนำความร้อนไปใช้โดยตรงนั้น ในบางงานอาจไม่เหมาะสม เนื่องจากสารเคมีที่เกิดจากการเผาไหม้มีอันตราย จำเป็นต้องใช้เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อน เทอร์โมไซฟอนเป็นอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อนชนิดหนึ่งที่มีจุดเด่นคือ ทำงานด้วยกลไกที่ไม่ใช้พลังงานภายนอกป้อนเข้า มีกลไกที่ไม่ซับซ้อน สามารถแลกเปลี่ยนความร้อนได้สูง มีความเหมาะสมสำหรับประยุกต์ใช้เป็นเครื่องแลกเปลี่ยนความร้อนสำหรับกระบวนการที่ใช้น้ำมันเก่าเป็นเชื้อเพลิง

สรุปเทคโนโลยี

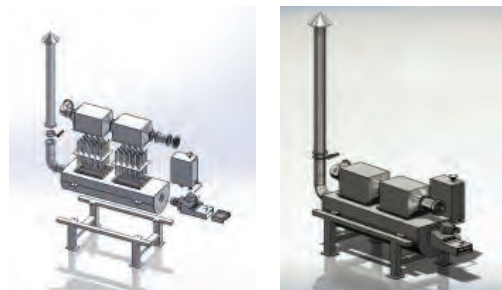
เครื่องอุ่นอากาศแบบเทอร์โมไซฟอนสองชั้นที่ใช้น้ำมันเก่าเป็นเชื้อเพลิงมีจุดเด่นของสิ่งประดิษฐ์นี้คือ 1) เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อนแบบเทอร์โมไซฟอนทำงานร่วมกัน 2 ชุด โดยชุดแรกทำหน้าที่อุ่นอากาศให้ร้อน และชุดที่สองทำหน้าที่ปรับอุณหภูมิอากาศให้ร้อนเข้า ซึ่งจะทำให้อากาศที่ผ่านเข้ามาแลกเปลี่ยนความร้อนอุ่นขึ้นได้อย่างรวดเร็วในระยะเวลาอันสั้น 2) ในระบบการเผาไหม้ผู้ใช้เพียงแค่เติมน้ำมันเก่าลงในภาชนะรองรับ และเครื่องจะทำงานเองหลังจากจุดไฟโดยไม่อาศัยพัดลมช่วยเผาไหม้ 3) มีระบบอุ่นน้ำมัน 4) เชื้อเพลิงมีราคาถูก โดยกระบวนการที่สามารถนำไปใช้ได้แก่ การอบแห้งผลิตภัณฑ์ต่างๆ งานที่ใช้ความร้อนในปริมาณมาก

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอவுผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับ pilot scale ได้ถูกทดสอบในสภาวะทำงานจริง



สนใจสอบถามข้อมูล

นายสันหวัจน์ ทองแดง

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตสกลนคร

โทรศัพท์ : 0 4423 3063

โทรศัพท์มือถือ : 0 8722 5210 5

โทรสาร : 0 4423 3064

อีเมล : rdrmuti@gmail.com

อุปกรณ์ปลูกข้าวแบบมือหมุน

เทคโนโลยีแนะนำ (30,000 บาท, 2%)

นักวิจัย

นายสมพร หงษ์ก้ง, นายอภิสิทธิ์ กะเสียน, นายนัฐวุฒิ สู้วงศ์, นายวัชรชัย ไกรสิน, นายนพรัตน์ ไกรสิน
คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อนุสิทธิบัตร เลขที่ 9296 เรื่อง อุปกรณ์ปลูกต้นกล้าข้าวแบบมือหมุน

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

เครื่องดำนาที่มีใช้ปัจจุบัน มีทั้งแบบใช้ต้นกล้าแบบแผ่นและต้นกล้าแบบถอนต้นจากแปลงตกกล้าหรือที่เรียกกันว่าต้นกล้าแบบล่างราก ซึ่งเครื่องดำนาแบบใช้กล้าแผ่นจะมีส่วนประกอบไปด้วยตัวเครื่องยนต์และชุดปักดำการทำงานจะต้องใส่ต้นกล้าแบบแผ่นในถาด เมื่อเครื่องทำงานกลไกจะหมุนต้นกล้าลงมาและถาดจะเลื่อนซ้าย-ขวา ซ่อมคืบต้นกล้าจะทำการหมุนไปคืบต้นกล้าออกมาจากถาดและปักลงในแปลงนา

สรุปเทคโนโลยี

-

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับ pilot scale ได้ถูกทดสอบในสภาวะทำงานจริง



สนใจสอบถามข้อมูล

นายสมพร หงษ์ก้ง

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร

โทรศัพท์ : 0 4423 3063

โทรศัพท์มือถือ : 0 8957 0929 8

โทรสาร : 0 4423 3064

อีเมล : rdrmuti@gmail.com

อุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการตำ

เทคโนโลยีแนะนำ (30,000 บาท, 2%)

นักวิจัย

อาจารย์อนุพนธ์ พิมพ์ช่วย
คณะวิศวกรรมศาสตร์

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อนุสิทธิบัตร เลขที่ 10995 เรื่อง อุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการตำกะปิ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

เครื่องปรุงอาหารที่คนไทยนิยมรับประทานหลายชนิดต้องผ่านกระบวนการตำ เช่น กะปิ ข้าวคั่ว พริกป่นหรือพริกแกงต่างๆ โดยเฉพาะ กะปิถือเป็นเครื่องปรุงรสที่ได้รับความนิยมในทุกครัวเรือน ซึ่งในปัจจุบันกะปิกลายมาเป็นหนึ่งในวัฒนธรรมอาหารในประเทศไทย และสร้างรายได้ให้แก่ชุมชนต่างๆ มากมายจากการผลิตกะปิขาย โดยกรรมวิธีการทำกะปิให้ได้คุณภาพและเป็นที่ยอมรับ ขั้นตอนสุดท้ายคือการตำ ซึ่งปัจจุบันมีการส่งกะปิออกไปจำหน่ายมากกว่า 50 ประเทศทั่วโลก เช่น แคนาดา สหรัฐอเมริกา

สรุปเทคโนโลยี

การประดิษฐ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยผ่อนแรงในการตำกะปิ โดยจัดให้มี ชุดสากจำนวน 3 สาก ที่จำตอลงมา สลับกันที่อัตรา 147 ครั้งต่อนาที ซึ่งการตกของสากจะกระทบที่ขอบของครกแล้วปลายสากจะเลื่อนไถลเข้าสู่กัน ครกคล้ายกับลักษณะการตำด้วยคนช่วยในการบดขยี้ให้ละเอียดเร็วขึ้น นอกจากนี้ฐานวางครกยังสามารถหมุนได้เพื่อเปลี่ยนตำแหน่งการตำให้ทั่วถึง ซึ่งอุปกรณ์นี้สร้างขึ้นมาเพื่อใช้อำนวยความสะดวกในการตำกะปิ ตำข้าวคั่ว หรือตำพริกป่น ในปริมาณครั้งละมากๆ แทนการตำด้วยแรงคน นอกจากนี้ยังช่วยประหยัดเวลาในการตำได้อีกด้วย

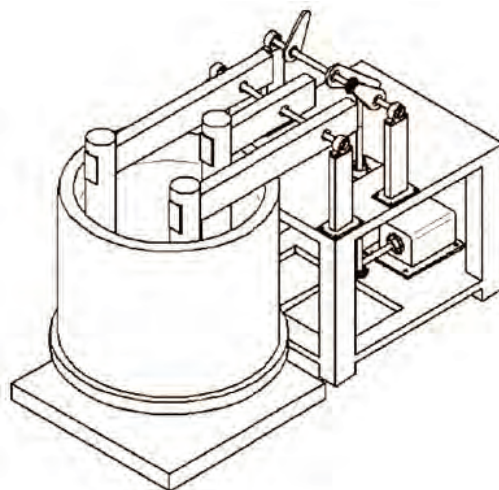
ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับ pilot scale

ได้ถูกทดสอบในสภาวะทำงานจริง



สนใจสอบถามข้อมูล

คุณพัชรวิรินทร์ เอี่ยมสอาด

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : ศูนย์ทรัพย์สินทางปัญญาและถ่ายทอดเทคโนโลยี
สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยบูรพา

โทรศัพท์ : 0 3810 2287

โทรสาร : 0 3810 2287

อีเมล : tlo.buu.n@gmail.com

กระบวนการตกแต่งสิ่งทอด้วยไฟโบรอินจากไหม

เทคโนโลยีแนะนำ (30,000 บาท, 2%)

นักวิจัย

รศ.ดร.อรุณี คงดี สังกัด คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

คำขอสิทธิบัตร เลขที่ 1401001617 ยื่นคำขอ 25 มี.ค. 2557

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

การประดิษฐ์กระบวนการตกแต่งสิ่งทอด้วยโปรตีนไฟโบรอินจากเศษไหมเป็นการนำโปรตีนไฟโบรอินจากเศษไหมที่เป็นของเสียจากกระบวนการผลิตที่ไหม เศษไหมที่ทิ้ง ยังมีโปรตีนไฟโบรอินจำนวนมาก หากนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์จะไม่มีของเสียจากกระบวนการผลิต และอาจสร้างรายได้เพิ่มให้แก่ผู้ประกอบการกระบวนการเตรียมโปรตีนไฟโบรอิน จำเป็นต้องผ่านกระบวนการบีบอัด-ทำให้แห้ง-ทำให้เกิดปฏิกิริยาเคมีด้วยความร้อน และมีส่วนผสมที่เหมาะสมสำหรับนำมาเคลือบสิ่งทอเพื่อช่วยให้มีความโปร่ง ยืดหยุ่น สวมใส่ได้สบาย

สรุปเทคโนโลยี

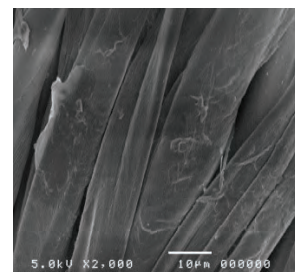
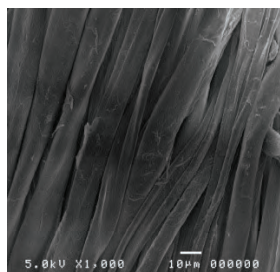
เทคโนโลยีนี้ประกอบด้วยกระบวนการเตรียมโปรตีนไฟโบรอินจากเศษไหม สัตว์ส่วนการผสมสำหรับนำมาตกแต่งสิ่งทอ สามารถใช้กับผ้าทอ ผ้าถัก และผ้าไม่ทอก็ได้ ซึ่งการตกแต่งดังกล่าวประกอบด้วยวิธีการตกแต่งหลายรูปแบบ และหลายกระบวนการ เพื่อให้ผ้านั้นมีสมบัติในแง่ของความสวยงาม หรือลักษณะของผ้ายืดหยุ่น โปร่งสบายถ่ายเทความร้อนได้ดีขึ้น

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการได้ถูกทดสอบในสถานะจำลอง



สนใจสอบถามข้อมูล

คุณนิตยา ถาว์วัน

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สถาบันปมเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

โทรศัพท์ : 0 5387 5637

อีเมล : ann.mjubi@gmail.com

เครื่องอบแห้งสมุนไพรด้วยคลื่นไมโครเวฟที่ความดันต่ำ

เทคโนโลยีแนะนำ (30,000 บาท, 2%)

นักวิจัย

ผศ.ดร.หมุดตอเล็บ หนิสอ

สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อยู่ระหว่างคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ในการใช้ประโยชน์จากพืชสมุนไพร จะต้องมีการอบแห้ง เพื่อยืดอายุการเก็บรักษา และการนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ยา หรือผลิตภัณฑ์สปาที่มีคุณภาพ โดยในปัจจุบัน เกษตรกรหรือผู้ประกอบการรายย่อย (Small and Medium Enterprise: SME) ส่วนใหญ่ซึ่งผลิตและจำหน่ายสมุนไพร ยังคงอบแห้งโดยใช้เทคโนโลยีดั้งเดิม เช่น การตากแดด และการใช้ลมร้อน การตากแดดมีข้อจำกัดของความไม่สม่ำเสมอ ไม่สามารถควบคุมคุณภาพของสมุนไพรได้ สมุนไพรขึ้นราและปนเปื้อนได้ง่าย ทำให้ไม่ได้รับการยอมรับจากผู้บริโภค และไม่สามารถแข่งขันในระดับสากลได้ ในขณะที่การใช้เตาอบแบบขดลวดความร้อนและลมร้อน ต้องใช้อุณหภูมิสูงเพื่อลดเวลาการอบแห้ง ทำให้สมุนไพรสูญเสียคุณค่าต่างๆ เช่น สี กลิ่น และสารออกฤทธิ์สำคัญ เป็นต้น และมีการสิ้นเปลืองพลังงานสูง ในการอบแห้งสมุนไพรเพื่อรักษาคุณภาพต่างๆ

สรุปเทคโนโลยี

เป็นเทคโนโลยี ที่นำมาใช้ในการอบแห้งสมุนไพร เพื่อรักษาคุณค่าต่างๆ ของสมุนไพร และช่วยประหยัดเวลาในการทำแห้ง

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบระดับ pilot scale



สนใจสอบถามข้อมูล

นาย อาทิตย์ พรรณา

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : ศูนย์วิจัยความเป็นเลิศนวัตกรรมฟิสิกส์ยั่งยืนสำหรับอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

โทรศัพท์มือถือ

: 0 8647 9360 7

อีเมล

: arthit.panna@gmail.com

ระบบการจัดการน้ำบนทางเท้าในเขตชุมชนเมือง เพื่อลดภาวะโลกร้อน (Eco-Footpath)

เทคโนโลยีแนะนำ (30,000 บาท, 2%)

นักวิจัย

ดร.ณัฏกกิจ ชาริรัตน์

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

จากปัญหาน้ำท่วมขังและน้ำระบายน้อย ดังนั้นเพื่อแก้ปัญหาเรื่องน้ำท่วมขังตามทางเดินเท้า จึงได้มีการออกแบบระบบทางเท้าที่ลดการหลุดตัวและวางระบบท่อสำหรับจัดการน้ำบนทางเท้าเพื่อนำน้ำส่วนที่ไหลผ่านทางเท้ากลับมาใช้ประโยชน์ได้อีกครั้ง เช่น นำไปรดน้ำต้นไม้ และน้ำบางส่วนสามารถซึมลงใต้ดินเพื่อเพิ่มระดับน้ำใต้ดินได้

สรุปเทคโนโลยี

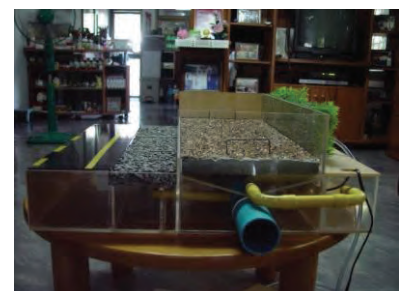
1. เป็นระบบทางเท้าคอนกรีตแบบใหม่ที่สามารถระบายน้ำได้ดี ลดการสะสมความร้อน ลดอุณหภูมิสะสมบนพื้นผิว ลดแสงสะท้อนและสามารถดูดซับเสียงได้บางส่วน
2. เป็นทางเท้าที่พื้นผิวไม่ลื่น ไม่มีน้ำขังและไม่มีตะไคร่น้ำ มีความสวยงาม เหมาะกับผู้สูงอายุและคนพิการที่ใช้ทางเท้า เพิ่มความปลอดภัยให้กับผู้ใช้ทางเท้า

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับ pilot scale ได้ถูกทดสอบในสภาวะทำงานจริง



สนใจสอบถามข้อมูล

นายกฤตวิสุทธิ์ ธีรราชครวัตร/คุณจักรพงษ์ คำสีเขียว

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

โทรศัพท์ : 0 4543 3456 ต่อ 3185

โทรศัพท์มือถือ : 0 9028 7536 5

โทรสาร : 0 4543 3456

อีเมลล์ : art_615@hotmail.com, ubu_tlo@gmail.com



กลุ่มเวชสำอาง เวชภัณฑ์

(38 ผลงาน)

แผ่นแปะสำหรับออกฤทธิ์ไต่ยุงจากนาโนอิมัลชัน ที่มีส่วนผสมของน้ำมันยูคาลิปตัส

เทคโนโลยีไฮไลต์ (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

ดร.สุวิมล สุรัสโม

ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

คำขออนุสิทธิบัตร เลขที่ 1603000129 เรื่อง แผ่นแปะสำหรับออกฤทธิ์ไต่ยุงจากนาโนอิมัลชัน
ที่มีส่วนผสมของน้ำมันยูคาลิปตัส ชีทรีโอเดอร์ว่า ยื่นคำขอวันที่ 26 ม.ค. 2559

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันได้มีการประดิษฐ์ที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์เพื่อการป้องกันยุงในหลายรูปแบบ เช่น โลชั่นไล่ยุง สเปรย์ไล่ยุง แป้งไล่ยุง และผลิตภัณฑ์อื่นๆ อีกมากมาย โดยผลิตภัณฑ์ที่กำลังได้รับความสนใจเป็นอย่างมาก ก็คือ แผ่นแปะไล่ยุง เนื่องจากมีข้อได้เปรียบในการใช้งานคือ สามารถพกพาได้สะดวก ใช้งานได้ในวงกว้าง และไม่ต้องสัมผัสกับผิวหนังโดยตรง

สรุปเทคโนโลยี

แผ่นแปะสำหรับออกฤทธิ์ไต่ยุงนี้มีชั้นสารออกฤทธิ์อยู่ในรูปนาโนอิมัลชันซึ่งมีความคงตัวดี ทำให้เพิ่มความสามารถในการกักเก็บน้ำมันหอมระเหยที่เป็นสารออกฤทธิ์ไต่ยุง มีประสิทธิภาพออกฤทธิ์ไต่ยุงได้มากกว่าร้อยละ 36 (สูงกว่ามาตรฐานที่กำหนดโดยสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข) อีกทั้งแผ่นแปะไล่ยุงเตรียมมาจากสารออกฤทธิ์ที่เป็นน้ำมันหอมระเหยจากธรรมชาติจึงไม่ก่อให้เกิดอาการระคายเคืองกับผิวหนังผู้ใช้ อยู่ในรูปแบบที่สะดวกต่อการใช้งาน

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ผลการทดลองระดับห้องปฏิบัติการ

ได้รับการพิสูจน์ว่าเป็นไปได้



สนใจสอบถามข้อมูล

คุณสโรชา เพ็งศรี

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สำนักงานจัดการสิทธิเทคโนโลยี (TLO)

โทรศัพท์ : 0 2564 7000 ต่อ 1311

โทรสาร : 0 2564 7003

อีเมล : sarocho.phengsri@nstda.or.th

สูตรสำหรับเตรียมผลิตภัณฑ์พวงแบ่งกันยุงจากแบ่งข้าวเจ้า ดัดแปรและน้ำมันหอมระเหย

เทคโนโลยีไฮไลท์ (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

ดร.สุวิมล สุรัสโม

ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อนุสิทธิบัตร เลขที่ 9653 เรื่อง สูตรสำหรับเตรียมผลิตภัณฑ์พวงแบ่งกันยุงจากแบ่งข้าวเจ้าดัดแปรและน้ำมันหอมระเหย และกรรมวิธีการเตรียมพวงแบ่งกันยุงดังกล่าว

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ยุงเป็นแมลงที่พบมากในประเทศที่อยู่ในเขตร้อนและเขตอบอุ่น ซึ่งเป็นพาหะสำคัญที่ทำให้เกิดโรคต่างๆ เช่น มาลาเรีย ไข้ช้ำ ไข้สมองอักเสบ และที่สำคัญคือโรคไข้เลือดออก ในปัจจุบันมีผลิตภัณฑ์ในรูปแบบต่างๆ ออกมาเพื่อตอบรับกับนโยบาย โดยส่วนประกอบในผลิตภัณฑ์กันยุงที่มีใช้กันอยู่นั้นจะเป็นสารเคมีในกลุ่มของดีอีที DEET (N,N-diethyl-meta-toluamide), ไพรีทรอยด์ (pyrethroids), ไดเมทิล พทาเลต(dimethyl phthalate), และ เอทิล บิวทิลอะเซทิลอะมิโนโพรพิโอเนต (ethyl butylacetylaminopropionate) โดยสารเคมีเหล่านี้เมื่อสัมผัสหรือสูดดมในปริมาณมากจะก่อให้เกิดอาการระคายเคืองทั้งกับผิวหนังและระบบทางเดินหายใจ นอกจากนี้สารสังเคราะห์สามารถส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้วย เช่น การก่อมลพิษต่อแหล่งน้ำ เป็นอันตรายต่อสัตว์ที่อาศัยอยู่ตามธรรมชาติ รวมทั้งเป็นอันตรายต่อมนุษย์ จากข้อจำกัดนี้จึงมีแนวคิดในการใช้สารสกัดจากสมุนไพรและน้ำมันหอมระเหย (essential/volatile oil) ที่มีคุณสมบัติในการป้องกัน และกำจัดแมลงในการป้องกันหรือกันยุง โดยสารสกัดจากสมุนไพรจะก่อให้เกิดอันตรายและผลเสียต่อทั้งมนุษย์และสิ่งแวดล้อมได้น้อย

สรุปเทคโนโลยี

งานวิจัยนี้เกี่ยวข้องกับสูตรสำหรับเตรียมพวงแบ่งกันยุงที่มีน้ำมันยูคาลิปตัสหรือน้ำมันตะไคร้หอม และแบ่งข้าวเจ้าดัดแปรเป็นองค์ประกอบหลัก มีสารช่วยเกิดชั้นฟิล์มเป็นสารช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการกักเก็บ ใช้เทคโนโลยีการกักเก็บด้วยการอบแห้งแบบพ่นฝอย

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ผลการทดลองระดับห้องปฏิบัติการ
ได้รับการพิสูจน์ว่าเป็นไปได้



สนใจสอบถามข้อมูล

คุณสโรชา เพ็งศรี

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สำนักงานจัดการสิทธิเทคโนโลยี (TLO)

โทรศัพท์ : 0 2564 7000 ต่อ 1311

โทรสาร : 0 2564 7003

อีเมล : sarocho.phengsri@nstda.or.th

สูตรนาโนอิมัลชันจากน้ำมันมะรุม

เทคโนโลยีไฮไลต์ (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

ดร.อุรษา รัชชานนท์ชัย

ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อนุสิทธิบัตร เลขที่ 9571 เรื่อง น้ำมันมะรุมที่มีความคงตัวและกรรมวิธีการเตรียม

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

มะรุม (*Moringa oleifera*) เป็นพืชสมุนไพรที่มีความสำคัญทางโภชนาการ และสามารถใช้เป็นยา เมล็ดมะรุมมีฤทธิ์ต้านอักเสบ และเชื้อแบคทีเรีย เนื่องจากเมล็ดมะรุมมีน้ำมันที่มีกรดไขมันที่มีฤทธิ์ทางชีวภาพ และวิตามินอีที่มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระในปริมาณมาก นอกจากนี้ น้ำมันมะรุมยังมีคุณสมบัติทางเคมีกายภาพคล้ายกับน้ำมันมะกอก จึงมีการนำน้ำมันมะรุมมาใช้ในเครื่องสำอางลดเลือนริ้วรอย

สรุปเทคโนโลยี

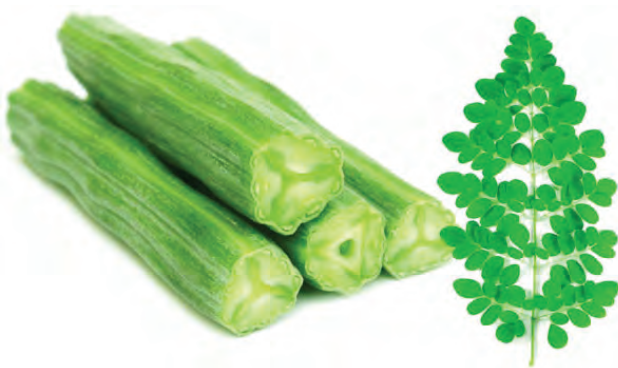
กรรมวิธีการเตรียมนาโนอิมัลชันจากน้ำมันมะรุมที่มีความคงตัว สำหรับใช้เป็นผลิตภัณฑ์ และ/หรือส่วนผสมในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง และ/หรือเภสัชกรรม

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ผลการทดลองระดับห้องปฏิบัติการได้รับการพิสูจน์ว่าเป็นไปได้



สนใจสอบถามข้อมูล

คุณพิชานันท์ ชูเสน

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สำนักงานจัดการสิทธิเทคโนโลยี สวทช.

โทรศัพท์ : 0 256 4700 0 ต่อ 1616

อีเมล : phitchanan@nstda.or.th

ผลิตภัณฑ์สบู่เหลวและโลชั่นบำรุงผิวพสมสารสกัดมะหาด

เทคโนโลยีไฮไลท์ (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

ดร.สุพนิดา วินิจชัย และคณะ

สถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลิตผลทางการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

มะหาดเป็นพืชที่น่าสนใจด้วยที่ค้นพบว่าสารสกัดมะหาดมีฤทธิ์ในการยับยั้งเอนไซม์ tyrosinase ในหลอดทดลอง โดยสารที่ออกฤทธิ์ที่มีอยู่ในสารสกัดมะหาดที่สำคัญคือ oxyresveratrol และ resveratrol โดย oxyresveratrol ยับยั้งเอนไซม์ tyrosinase ได้มากกว่าสาร resveratrol ถึง 20 เท่า จึงทำให้สามารถยับยั้งการสร้างเม็ดสีได้ในหลอดทดลองจึงทำให้ผู้ที่มีผิวที่ขาวขึ้นได้ และยังถูกนำมาใช้ประโยชน์เพื่อการรักษาทางการแพทย์แผนไทยหรือเป็นสมุนไพรซึ่งมะหาดที่ใช้จะต้องมีอายุไม่ต่ำกว่า 5 ปี โดยใช้แก่น ราก หรือเปลือกได้

คนไทยโบราณใช้เปลือกมะหาดเพื่อลดอาการไข้ ใช้รากมะหาดในการขับถ่ายพยาธิ และกินแก่นมะหาดเพื่อลดอาการท้องผูก ท้องอืด หรือท้องเฟ้อ แก่นมะหาดยังใช้เป็นสมุนไพรรักษาโรคทางผิวหนัง เช่น อาการผด ผื่น คัน ได้ จึงเป็นแนวทางที่น่าจะถูกนำมาใช้เพื่อเพิ่มมูลค่าด้วยการนำไปใช้เป็นส่วนประกอบในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ในกลุ่มชำระล้างและโลชั่น

สรุปเทคโนโลยี

ผลิตภัณฑ์สบู่เหลวจากสารสกัดมะหาดและผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวจากสารสกัดมะหาด ผ่านการควบคุมคุณภาพการผลิตอย่างพิถีพิถันในทุกขั้นตอน คิดค้นและพัฒนาขึ้นจากทีมวิจัยที่มีประสบการณ์และเชี่ยวชาญทางด้านผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพและเครื่องสำอางโดยตรง ในขั้นตอนการผลิตจะมีระบบการควบคุมคุณภาพของสินค้า ซึ่งผลิตภัณฑ์ที่ผลิตได้นั้นจะมีการตรวจสอบคุณภาพตั้งแต่วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต มาตรฐานการผลิต รวมทั้งบรรจุภัณฑ์ อีกทั้งยังมีการทดสอบเรื่องความปลอดภัย ทดสอบ ประสิทธิภาพทางชีวภาพทางผิวหนังและทดสอบความคงตัวของสูตร ซึ่งจะทำให้มั่นใจได้ว่าผลิตภัณฑ์ที่ได้นั้นมีคุณภาพและประสิทธิภาพอย่างสูงสุด

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการได้ถูกทดสอบในสภาวะจำลอง

สนใจสอบถามข้อมูล

นางสาววิจิตรภรณ์ ถนัดทาง

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน)

โทรศัพท์ : 0 2141 1690

อีเมล : wichitraporn@bedo.or.th



ยาสมุนไพร ตำรับประสะไพล

เทคโนโลยีไอที (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

ดร.สุพนิดา วจินชัย และคณะ

สถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลิตผลทางการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันกระแสนิยมผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพที่ผลิตจากวัตถุดิบธรรมชาติมีเพิ่มมากขึ้น ประกอบกับประเทศไทยเป็นแหล่งผลิตและอุดมไปด้วยสมุนไพรสำคัญที่สามารถนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ได้หลากหลายและเป็นที่ต้องการของตลาดทั้งในรูปของยารักษาโรค อาหารเสริม และเครื่องสำอาง จึงเป็นแนวทางที่ดีที่จะนำสมุนไพรไทยมาใช้เพื่อเพิ่มมูลค่าด้วยการนำไปพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์แคปซูลตำรับยา ซึ่งประสะไพลเป็นทางเลือกหนึ่งที่น่าสนใจที่มีกลุ่มลูกค้าเป้าหมายกว้าง ได้แก่ สุภาพสตรีวัยเจริญพันธุ์ที่ต้องการทางเลือกใหม่ในการบำรุงสุขภาพด้วยยาสมุนไพรที่มีคุณภาพ

สรุปเทคโนโลยี

ยาสมุนไพรตำรับประสะไพล เป็นตำรับที่มีไพลเป็นส่วนประกอบหลัก และมีส่วนประกอบของสมุนไพรอื่นๆ เช่น ผิวมะกรูด กระเทียม หัวหอม พริกไทย ดีปลี ขิง ขมิ้นอ้อย เป็นต้น ด้วยสรรพคุณที่บรรเทาอาการปวดประจำเดือน ประจำเดือนมาไม่ปกติ ลดอาการปวดเกร็งของมดลูกโดยเฉพาะช่วงมีประจำเดือน ช่วยบำรุงโลหิต แก้จุกเสียด

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการได้ถูกทดสอบในสภาวะจำลอง



สนใจสอบถามข้อมูล

นางสาววิจิตราภรณ์ ถนัดทาง

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน)

โทรศัพท์ : 0 2141 1690

อีเมล : wichitraporn@bedo.or.th

นักวิจัย

ดร.สุพินดา วิจิตรชัย และคณะ

สถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลิตผลทางการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

เขากวางอ่อนประกอบไปด้วย โปรตีน แร่ธาตุ โอเมก้า กรดอะมิโน ไขมันกลุ่มเฉพาะที่ถูกละลายและดูดซึมไปใช้ประโยชน์กับร่างกายได้ง่ายและทั่วถึง ทำให้การนำสารอาหารไปใช้ในร่างกายดีขึ้น การปกป้อง ระบบประสาท ลดอาการมือเท้าชาซึ่งเป็นผลมาจากการไหลเวียนของโลหิตไม่ดี ประกอบกับเส้นประสาทบกพร่อง อีกทั้งยังมีฮอร์โมนชื่อ พรอสตาแกลนดินส์ (Prostaglandins) และสารไอจีเอฟ1 (IGF-1) ซึ่งช่วยทำให้ร่างกายกระดูกกระชวย ว่องไว และสมองมีความจำดี และจากข้อมูลการวิจัยของ DR. PETER FENNESSY ศูนย์วิจัย INVERMAY ประเทศนิวซีแลนด์ (1998) สรุปได้ว่า เขากวางอ่อนช่วยเสริมให้มีการสร้างเซลล์และผิวหนังที่ดีขึ้น ในขณะเดียวกันกระดูกก็แข็งแรงมากขึ้น ช่วยทำให้ปริมาณแคลเซียมในกระดูกเพิ่มขึ้น จึงเท่ากับช่วยบรรเทาอาการเกิดกระดูกผุได้ในระดับหนึ่ง ช่วยให้ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายดีขึ้น และยังมีประโยชน์อื่นๆ อีกมากมาย

ในวงการแพทย์ตะวันออก Oriental medicine มีการนำเขากวางอ่อน มาบดหรือโหลกให้ละเอียดเป็นแป้ง เพื่อทำเป็นยา จากการศึกษาวิจัย พบว่า ในเขากวางอ่อนและเลือดกวาง จะพบสารจำนวนมากที่ออกฤทธิ์ทางชีวภาพ ทั้งยังมีสารโปรตีน และสารประกอบอื่นๆ ที่อยู่ในรูปแบบธรรมชาติบริสุทธิ์ ซึ่งไม่เพียงแต่ใช้สำหรับรักษาโรคต่างๆ แต่ยังบำรุงให้สุขภาพแข็งแรง มีภูมิคุ้มกันได้อีกด้วย

สรุปเทคโนโลยี

ผลิตภัณฑ์ตัวรับเขากวางอ่อนพลัส นอกจากจะมีเขากวางอ่อนซึ่งมีสรรพคุณช่วยบำรุงสุขภาพ เป็นยาอายุวัฒนะแล้ว ยังมีส่วนผสมของสารที่ให้คุณสมบัติเพื่อช่วยเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ฟันพุคอลลาลาเจน และช่วยให้ผิวกระจ่างใส ด้วยสรรพคุณของคอลลาเจนที่ประกอบในเขากวางอ่อน คอลลาเจนจากปลาทะเลน้ำลึก ยกกระชับผิว ประสานเส้นใยกล้ามเนื้อให้แข็งแรง กรดอะมิโนที่จำเป็นต่อร่างกายเพื่อซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ และช่วยให้อวัยวะต่างๆ ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งอุดมด้วยสารสกัดบิวเทอรี มะเขือเทศ ทัปทิม องุ่น โรสฮิป ที่ช่วยสมานแผล ลดความเสื่อมของเซลล์ เสริมสร้างหลอดเลือดและผนังหลอดเลือดฝอย มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระอย่างดียิ่ง ลดเลือนริ้วรอย รอยต่างด้า ช่วยยับยั้งการสร้างเม็ดสีผิว กระตุ้นการผลิตเซลล์ผิว ซ่อมแซมและกระตุ้นให้ผลิตเซลล์ผิวหน้าใหม่ ผิวจึงแลดูอ่อนกว่าวัยและกระจ่างใส

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการได้ถูกทดสอบในสภาวะจำลอง

สนใจสอบถามข้อมูล

นางสาววิจิตรภรณ์ ถนัดทาง

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน)

โทรศัพท์ : 0 2141 1690

อีเมล : wichitraporn@bedo.or.th



ผลิตภัณฑ์เวชสำอางเปปไทด์จากถั่วมะแฮะ

เทคโนโลยีไฮไลต์ (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

นางสาวอุบล ฤกษ์อ่ำ

ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สมุนไพร สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากวัตถุดิบธรรมชาติจากในประเทศ ด้วยการศึกษากาถั่วโปรตีนสูงของประเทศ เพื่อนำสารสกัดที่มีคุณภาพสูงมาพัฒนาเป็นเครื่องสำอางหรือผลิตภัณฑ์เวชสำอางจากคนไทย โดยใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นสำคัญ เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพสูง และเกิดการยอมรับ

สรุปเทคโนโลยี

เทคโนโลยีมีส่วนในการสนับสนุนการพัฒนาผลิตภัณฑ์เวชสำอางค์จากสารสกัดจากธรรมชาติของไทย และเป็นเทคโนโลยีที่พร้อมให้ผู้ประกอบการนำไปใช้ในการผลิตและจัดจำหน่ายในเชิงธุรกิจ

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการ

ได้ถูกทดสอบในสภาวะจำลอง



สนใจสอบถามข้อมูล

พรรณนิภา คณานุวัฒน์

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : กองบริการธุรกิจนวัตกรรม

โทรศัพท์ : 0 2577 9438

อีเมล : pannipa@tistr.or.th

ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อคลายเครียด จากสารสกัดเก็กฮวย Sirelax

เทคโนโลยีไฮไลท์ (เจรจาवेश)

นักวิจัย

นางศิรินันท์ ทับทิมเทศ

ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมผลิตภัณท์สมุนไพร สถาบันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

การดำเนินชีวิตในปัจจุบันมีการแข่งขันกันแสวงหาปัจจัยในการดำรงชีพเพื่อความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นก่อให้เกิดมลภาวะทั้งทางสิ่งแวดล้อมรอบตัวเราและภายในตัวเรา เกิดเป็นความเครียดสะสมทีละน้อย ผู้ที่มีอาการเครียดและซึมเศร้ามักจะเริ่มต้นมาพบแพทย์ด้วยอาการทางร่างกายอื่น เนื่องจากไม่ทราบว่าการเปลี่ยนแปลงทางด้านอารมณ์และจิตใจของตนนั้นเป็นสาเหตุให้เกิดอาการของโรคทางร่างกายต่างๆได้มากมาย การใช้ยาแผนปัจจุบันในการต้านอาการเครียดและอาการซึมเศร้านั้นจะต้องรับประทานต่อเนื่องเป็นเวลานานและมีผลข้างเคียงหลายประการ เช่น ง่วง ซึม อ่อนเพลีย คลื่นไส้ วิงเวียน เป็นต้น การเลือกใช้สมุนไพรเพื่อรักษาอาการเครียดและซึมเศร้าจึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่สามารถนำมาใช้ดูแลสุขภาพ

สรุปเทคโนโลยี

เทคโนโลยีมีความเหมาะสมกับผู้ประกอบ SME ด้านผลิตภัณท์เสริมอาหารจากธรรมชาติ สอดคล้องกับกลไกความต้องการของตลาดด้านสินค้าสุขภาพ

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบในระดับห้องปฏิบัติการ



สนใจสอบถามข้อมูล

พรรณนิภา คณานุวัฒน์

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

โทรศัพท์ : 0 2577 9538

อีเมล : pannipa@tistr.or.th

ผลิตภัณฑ์เวชสำอางกระชับผิวจากสมุนไพรตัวกฤษ

เทคโนโลยีไฮไลต์ (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

นางภัทรา อะหมะดี พิธีหะหิด

ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สมุนไพร สถาบันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ดอยแปกแซม อ.เวียงแหง จ.เชียงใหม่ เป็นพื้นที่หุบเขา ห่างไกลความเจริญ ประชาชนส่วนใหญ่เลี้ยงชีพด้วยการปลูกฝิ่น โครงการพระราชดำริ ต้องการให้กลุ่มประชาชนปลูกพืชที่มีประโยชน์ทดแทนการปลูกฝิ่น เพื่อสนองพระราชดำริให้ประชาชนอยู่ดีกินดีจึงเลือกสมุนไพรตัวกฤษ ชื่อวิทยาศาสตร์ (Angelica sinensis (Oliv.) Diels.) วงศ์ Umbelliferae ไทยเรียก โกฏเชียง พันธุ์ที่มีศักยภาพสามารถเพาะปลูกขึ้นในประเทศไทย มาเพาะปลูกแทนการปลูกฝิ่น สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) ที่มีความพร้อม กอปรกับข้อมูลสนับสนุนถึงศักยภาพด้านเวชสำอางของสมุนไพรตัวกฤษ จึงเสนอโครงการวิจัยและพัฒนา ผลิตภัณฑ์เวชสำอางกระชับผิวจากสมุนไพรตัวกฤษ เพื่อลดการนำเข้า/ทดแทนเคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์ เวชสำอางกระชับผิว

สรุปเทคโนโลยี

เป็นเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับผู้ประกอบการ SME ที่จะนำไปผลิตในเชิงพาณิชย์ เนื่องจากเป็นเทคโนโลยีที่พัฒนาจากสมุนไพรในประเทศ หาง่ายและราคาไม่สูง และผลข้างเคียงน้อยกว่า ก่อให้เกิดการพึ่งตนเอง เสริมสร้างงานแก่กลุ่มเกษตรกรและภาคเอกชน

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบในระดับห้องปฏิบัติการ



สนใจสอบถามข้อมูล

พรรณนิภา คณานุวัฒน์

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

โทรศัพท์ : 0 2577 9438

อีเมล : pannipa@tistr.or.th

ผลิตภัณฑ์สำหรับบรรเทาอาการจากโรคพาร์กินสัน ในผู้สูงอายุ “PakinPas”

เทคโนโลยีไฮไลค์ (เจรจาवेश)

นักวิจัย

ดร.กฤติยา ทิสยากร

ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมวิศวกรรมผลิตภัณฑ์สมุนไพร สถาบันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

โรคพาร์กินสัน ส่วนใหญ่พบในผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป แต่ก็พบว่ามีแนวโน้มที่จะเกิดอาการของโรคเร็วขึ้นได้ โรคนี้พบในเพศชายมากกว่าเพศหญิง และพบได้ทั่วโลก อุบัติการณ์การเกิดของโรคนี้ในต่างประเทศพบประมาณ 1-5% ในผู้ที่มีอายุเกิน 50 ปี เฉพาะในสหรัฐอเมริกาพบว่ามีผู้ป่วยโรคนี้มากถึง 1.5 ล้านคน สาเหตุของการเกิดโรคพาร์กินสันมีหลายปัจจัย ที่พบได้บ่อยคือ การสร้าง และ/หรือการทำหน้าที่ของสารสื่อประสาท (neurotransmitter) ที่มีชื่อว่าโดปามีน (dopamine) ลดลง ซึ่งโดปามีนนี้เป็นสารที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับความจำ การเรียนรู้ อารมณ์ รวมถึงการควบคุมการเคลื่อนไหว และการทำงานของกล้ามเนื้อ การรักษาอาการทางระบบประสาทส่วนกลางที่เกิดขึ้นจากโรคพาร์กินสัน เป็นการรักษาตามอาการ คือ การบรรเทาอาการของโรคที่เกิดขึ้น เช่น อาการเกร็ง สั่น เคลื่อนไหวช้า รวมถึงอาการทางจิต ได้แก่ ซึมเศร้า ซึ่งอาการเหล่านี้เกิดจากการที่สารสื่อประสาทโดปามีนในสมองมีน้อยลง ไม่เพียงพอ หรือการทำงานเสื่อมลง โดยมีสาเหตุจากความชราของสมอง มีพืชสมุนไพรหลายชนิดที่มีผลในการช่วยให้การทำงานของสารโดปามีนในสมองดีขึ้น เนื่องจากพืชเหล่านั้นมีสารอัลคาลอยด์ที่มีคุณสมบัติคล้ายกับ monoamine oxidase inhibitors (MAOIs) ที่ทำหน้าที่ช่วยยับยั้งการทำลายสารสื่อประสาทโดปามีนในเซลล์สมอง จึงช่วยลดอาการผิดปกติของระบบประสาทส่วนกลาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเคลื่อนไหว

สรุปเทคโนโลยี

เป็นเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์สำหรับบรรเทาอาการจากโรคพาร์กินสันในผู้สูงอายุผลิตจากสารสกัดจากกะทกรก และได้ผ่านการศึกษาค้นคว้าในเชิงความปลอดภัยและประสิทธิผลต่อการบรรเทาอาการจากโรคพาร์กินสันในอาสาสมัครแล้ว ซึ่งพร้อมถ่ายทอดให้แก่ผู้ประกอบการเชิงพาณิชย์

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบในระดับห้องปฏิบัติการ



สนใจสอบถามข้อมูล

พรรณนิภา คณานุวัฒน์

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

โทรศัพท์ : 0 2577 9438

อีเมล : pannipa@tistr.or.th

การพัฒนาลิขสิทธิ์เจลจากข้าวไทย

เทคโนโลยีไอโอที (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

รศ.ดร.ศิริพร โอโกโนกิ

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

สิทธิบัตร เลขที่ 153592 เรื่อง ผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมของสารออกฤทธิ์สำหรับทันตกรรม และกรรมวิธีการเตรียมผลิตภัณฑ์ดังกล่าว

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยเป็นผู้ส่งออกข้าวเป็นอันดับหนึ่งของโลกมาเป็นเวลาหลายปี ข้าวจึงเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทย แต่ในปัจจุบันพบว่ามูลค่าของข้าวที่ส่งออกในรูปแบบข้าวสารนั้นมีราคาต่ำกว่าข้าวที่อยู่ในรูปแบบอื่น โดยเฉพาะที่อยู่ในรูปของผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรม ดังนั้นการเพิ่มคุณค่าและเพิ่มประโยชน์ใช้สอยในทางใดๆ จึงเป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะเพิ่มมูลค่าให้แก่ข้าวไทยซึ่งเป็นพืชเอกลักษณ์ของประเทศไทย ซึ่งงานวิจัยนี้ได้พัฒนาระบบการคัดแปรข้าวไทยให้ได้สารก่อเจล

สรุปเทคโนโลยี

1. ต้นแบบผลิตภัณฑ์เจลโดยใช้วิธีทางเคมีมาดัดแปลงโครงสร้างข้าวซึ่งมีคุณสมบัติเหนียวยึดติดได้ดี
2. ได้กรรมวิธีการพัฒนาลิขสิทธิ์เจลจากข้าวไทย ด้วยการดัดแปลงโครงสร้างโดยใช้วิธีทางเคมี และการก่อเจลโดยใช้ความร้อน
3. นำมาประยุกต์พัฒนาให้เป็นผลิตภัณฑ์เจลที่บรรจุตัวยาเฉพาะที่ โดยสามารถปลดปล่อยตัวยาเพื่อลดความเจ็บปวดเนื่องจากเข้มน้ำยาให้แก่ผู้ป่วยทางทันตกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการ

ได้ถูกทดสอบในสภาวะจำลอง



สนใจสอบถามข้อมูล

นางสาวมณฑิรา แก้วดี

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สำนักส่งเสริมการใช้ประโยชน์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

โทรศัพท์ : 0 2579 7435 ต่อ 3309

โทรศัพท์มือถือ : 0 9797 86881

โทรสาร : 0 2579 9803

อีเมล : montira@arda.or.th

รวบข้าวเพื่อใช้ประโยชน์ทางเครื่องสำอาง และผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพ

เทคโนโลยีไฮไลต์ (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

ผศ.ดร.มยุรี กัลยาวัฒนกุล

วิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

สิทธิบัตร เลขที่ 1301007165 เรื่อง การเตรียมสารสกัดรวงข้าวเพื่อใช้ในผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพ
และเครื่องสำอาง

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ข้าวเป็นพืชเศรษฐกิจของประเทศ และมีเป้าหมายต้องการเพิ่มมูลค่าของข้าว ซึ่งน่าจะมีประโยชน์และมีคุณค่ามากกว่าเพียงการนำมาบริโภคเท่านั้น จึงได้ทำการศึกษาวิจัยสารสกัดรวงข้าว 5 สายพันธุ์ คือข้าวเจ้า พันธุ์สุพรรณบุรี1 พิษณุโลก2 ข้าวดอกมะลิ105 ข้าวเหนียวพันธุ์สันป่าตอง1 และกข6 พบว่าสารสกัดกลุ่ม bound phenolics ของรวงข้าวขาวดอกมะลิ105 มีปริมาณฟีนอลิกรวมสูงที่สุดและมีความสามารถในการต้านอนุมูลอิสระด้านเอนไซม์ไทโรซิเนสเอนไซม์อีลาสเตสและคอลลาจีเนสได้ดี จึงได้พัฒนาเป็นตำรับเวชสำอางรูปแบบครีมน้ำมันในน้ำที่มีความคงตัวทางเคมีและกายภาพดีไม่ก่อให้เกิดการการระคายเคือง

สรุปเทคโนโลยี

ได้กรรมวิธีการสกัดสารออกฤทธิ์จากรวงข้าว ซึ่งสามารถต้านการอนุมูลอิสระด้านเอนไซม์ไทโรซิเนสเอนไซม์อีลาสเตส และคอลลาจีเนสได้ดี

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการ

ได้ถูกทดสอบในสภาวะจำลอง



สนใจสอบถามข้อมูล

นางสาวมณฑิรา แก้วดี

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สำนักส่งเสริมการใช้ประโยชน์

โทรศัพท์ : 0 2579 7435 ต่อ 3309

โทรศัพท์มือถือ : 0 9797 8688 1

โทรสาร : 0 2579 9803

อีเมล : montira@arda.or.th

การทดสอบฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ ของสารสกัดจากการเพาะเลี้ยงจมูกข้าว

เทคโนโลยีไฮไลต์ (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

ดร.นิสากร แซ่วัน

สำนักวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อนุสิทธิบัตร เลขที่ 10672 เรื่อง กรรมวิธีการเตรียมสารสกัดจากสเต็มเซลล์ข้าวที่มีฤทธิ์ชะลอความชรา

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ความชราของผิวหนังเกี่ยวข้องกับการเพิ่มขึ้นของริ้วรอยและความหย่อนคล้อย ซึ่งอาจเกิดจากทั้งปัจจัยภายใน (Intrinsic aging) เช่น การเกิดการบางลงของผิวหนัง ปริมาณคอลลาเจนและอีลาสตินลดลง และปัจจัยภายนอก (Extrinsic aging) เช่น การสัมผัสกับสิ่งแวดล้อมต่างๆ ได้แก่ มลภาวะ ควันบุหรี่ และแสงแดด ซึ่งโดยปกติเซลล์ผิวหนังจะสามารถซ่อมแซมและฟื้นฟูตัวเอง แต่ความสามารถเหล่านั้นมักจะถูกรบกวนและทำให้ลดลงด้วยปัญหาทางพันธุกรรม สิ่งแวดล้อมและความชรา จนเกิดจากความเสียหายของดีเอ็นเอ (DNA damage) และความเครียดออกซิเดชัน นวัตกรรมที่กำลังเป็นที่นิยมอย่างมากในอุตสาหกรรมเครื่องสำอางชะลอความชราในขณะนี้ คือ เครื่องสำอางสเต็มเซลล์ ซึ่งหมายถึงเครื่องสำอางที่มีสารสำคัญที่ได้จากการสกัดสเต็มเซลล์พืช

สรุปเทคโนโลยี

ได้กรรมวิธีการเลี้ยงเซลล์จากข้าวเพื่อสกัดที่สารออกฤทธิ์ทางเครื่องสำอางสำหรับชะลอความชรา โดยสารสกัดที่ได้สามารถกระตุ้นการฟื้นฟูความเสียหายของดีเอ็นเอในเซลล์ผิวและกระตุ้นการสร้างคอลลาเจน มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระสูง

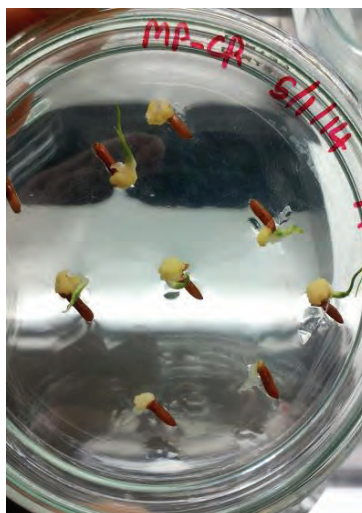
ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการ

ได้ถูกทดสอบในสภาวะจำลอง



สนใจสอบถามข้อมูล

นางสาวมณฑิรา แก้วดี

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สำนักส่งเสริมการใช้ประโยชน์

โทรศัพท์ : 02579 7435 ต่อ 3309

โทรศัพท์มือถือ : 0 9797 8688 1

โทรสาร : 0 2579 9803

อีเมล : montira@arda.or.th

ผลิตภัณฑ์รักษาสีรูปแบบเม็ดปิดและเจลบรรจุเม็ดปิด จากสารสกัดมังคุด

เทคโนโลยีไฮไลท์ (เจรจาवेश)

นักวิจัย

ดร.ปองทิพย์ สิทธิสาร
มหาวิทยาลัยมหิดล

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

เปลือกผลมังคุดซึ่งเป็นวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร ถูกนำมาเตรียมเป็นสารสกัดมาตรฐาน พัฒนาเป็นวัตถุดิบในรูปแบบเม็ดปิด และเจลบรรจุเม็ดปิด ซึ่งมีคุณสมบัติที่ดีในการต้านแบคทีเรียก่อสิว และต้านอนุมูลอิสระ เป็นการเพิ่มมูลค่าของเปลือกผลมังคุด เพื่อให้ทดแทนยาปฏิชีวนะแก้มือที่นำเข้าจากต่างประเทศ โดยพัฒนาองค์ความรู้ทางพิษวิทยาและเทคโนโลยีเภสัชกรรม สามารถถ่ายทอดไปยังภาคเอกชนเพื่อพัฒนาในระดับอุตสาหกรรมต่อไป

สรุปเทคโนโลยี

ผลิตภัณฑ์รักษาสีรูปแบบเม็ดปิดและเจลบรรจุเม็ดปิดจากสารสกัดมังคุด ซึ่งมีคุณสมบัติที่ดีในการต้านแบคทีเรียก่อสิว และต้านอนุมูลอิสระ และเป็นการเพิ่มมูลค่าของเปลือกผลมังคุด

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ผลการทดลองระดับห้องปฏิบัติการ
ได้รับการพิสูจน์ว่าเป็นไปได้



สนใจสอบถามข้อมูล

นางสาวปาริชาติ เข็มทอง

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สำนักส่งเสริมการใช้ประโยชน์
สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) หรือ สวก.

โทรศัพท์ : 0 2579 7435 ต่อ 3305

โทรศัพท์มือถือ : 0 8506 6019 1

โทรสาร : 0 2579 9803

อีเมล : parichart@arda.or.th

การพัฒนาตัวถั่วจากหนอน เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ทางการแพทย์

เทคโนโลยีไฮไลต์ (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

อาจารย์ ดร.บราลี ปัญญาวุธ และคณะวิจัย
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

สิทธิบัตร เลขที่ 137390 เรื่อง คอริโดเซปิน และกรรมวิธีการผลิตคอริโดเซปิน

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ตั้งถั่วเป็นเชื้อราที่เจริญเติบโตอยู่บนตัวแมลง ในปัจจุบันตั้งถั่วเป็นที่นิยมนำมาบริโภคเนื่องจากมีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระสูง สามารถเพิ่มภูมิคุ้มกันและมีรายงานที่แสดงให้เห็นว่าตั้งถั่วสามารถป้องกันการเจริญเติบโตของเซลล์มะเร็งหลายชนิดได้ อย่างไรก็ตาม ตั้งถั่วที่เจริญเติบโตในธรรมชาติมีราคาสูงมาก ผู้วิจัยจึงได้นำหนอนไหมที่ตายแล้วซึ่งจัดเป็นแมลงชนิดหนึ่งมาพัฒนาเป็นอาหารหลักสำหรับเชื้อราชนิดนี้แทน ซึ่งหนอนไหมที่ตายแล้วจัดเป็นผลผลิตเหลือทิ้งทางการเกษตรที่ได้จากกระบวนการสาวไหม จากการใช้เชื้อรา 3 ชนิดได้แก่ *Cordyceps militaris*, *Isaria tenuipes* และ *Isaria farinosa* มาเพาะเลี้ยงลงบนหนอนไหมพบว่า ตั้งถั่วที่ได้จากการเลี้ยง *C. militaris* บนสารอาหารที่มีหนอนไหมเป็นองค์ประกอบสามารถตรวจพบสารสำคัญคือคอริโดเซปินได้ในปริมาณที่สูงกว่าตั้งถั่วที่มีจำหน่ายในท้องตลาด ซึ่งแสดงให้เห็นว่าประสิทธิภาพในการเลี้ยงเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ อีกทั้งหนอนไหมที่ตายแล้วสามารถนำมาใช้เป็นส่วนประกอบของอาหารเลี้ยงเชื้อราได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อนำตั้งถั่วที่ผลิตได้มาทดสอบคุณสมบัติทางชีวภาพพบว่ามีความสัมพันธ์ทางชีวภาพที่ดี เทียบเท่ากับตั้งถั่วที่ได้จากธรรมชาติ นอกจากนี้สารคอริโดเซปินที่สกัดได้เมื่อนำมาเลี้ยงเซลล์ปอด พบว่าไม่มีความเป็นพิษต่อเซลล์ปอดปกติแต่จะแสดงความเป็นพิษต่อเซลล์มะเร็งปอดโดยไปทำลายผนังเซลล์ทำให้เกิดการแตกตายของเซลล์ในที่สุด อีกทั้งยังพบว่าสารคอริโดเซปินที่ผลิตขึ้นยังมีผลยับยั้งการเคลื่อนย้าย (migration) ของเซลล์มะเร็ง โดยสารคอริโดเซปินที่มีความเข้มข้นสูงสามารถยับยั้งการเคลื่อนย้ายของเซลล์ได้มากกว่าสารคอริโดเซปินที่มีความเข้มข้นต่ำ เมื่อนำตั้งถั่วที่ผลิตขึ้นมาทดสอบด้านความปลอดภัยพบว่า ตั้งถั่วที่ผลิตขึ้นไม่แสดงความเป็นพิษทั้งในด้านการก่อกลายพันธุ์ รวมถึงไม่แสดงความเป็นพิษในเซลล์เพาะเลี้ยง

สรุปเทคโนโลยี

เป็นกระบวนการผลิตตั้งถั่วโดยใช้หนอนไหมที่เป็นวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรมาเป็นอาหารเลี้ยงเชื้อ ผ่านการนำเชื้อราตั้งถั่วมาเลี้ยงบนหนอนไหมที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสเป็นเวลา 1.5-2 เดือน หลังจากนั้นทำการสกัดโดยใช้น้ำร้อนเพื่อนำสารสำคัญออกมา แล้วนำไปทำแห้งด้วยกระบวนการ freeze drying หรือ spray drying

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับ pilot scale ได้ถูกทดสอบในสภาวะทำงานจริง



สนใจสอบถามข้อมูล

นางสาว ภาวดี ใจเชื้อ

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สำนักส่งเสริมการใช้ประโยชน์ สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน)

โทรศัพท์ : 0 2579 7473 5 ต่อ 3306

โทรศัพท์มือถือ : 0 8912 0404 2

โทรสาร : 0 2579 9803

อีเมล : phawadee@arda.or.th



พวข้ดผัวมุมนไฟรจากสารสก้ดฝักข้าวและมะขาม

เทคโนโลยีไฮโลก์ (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

ผศ.ดร.ดวงฤดี เชิดวงศ์เจริญสุข และคณะวิจัย
คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อนุสิทธิบัตร เลขที่ 1603002052 เรื่อง กรรมวิธีการผลิตผงข้ดผัวมุมนไฟรดัดแปลงจากสารสก้ดหยาบ
ของฝักข้าวและเปลือกหุ้มเมล็ดมะขาม

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ผงสมุมนไฟรข้ดผัวมุมนไฟรเพื่อกระตุ้นการหมุนเวียนเลือดและเร่งการผลิตเซลล์ผิวเป็นที่นิยมนกันอย่างแพร่หลาย
อย่างไรก็ตาม ต้องมีการพัฒนาตำรับผงข้ดผัวมุมนไฟรเพื่อเพิ่มคุณสมบัติในการลดรอยด่างดำและริ้วรอยทำให้ผิวขาว
กระจ่างใสอย่างต่อเนื่อง เพื่อปรับปรุงผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพที่ดียิ่งขึ้นและสามารถนำออกเผยแพร่หรือ
จัดจำหน่ายทั้งภายในและภายนอกประเทศ งานวิจัยนี้จึงมุ่งพัฒนาตำรับผงข้ดผัวมุมนไฟรที่มีคุณสมบัติในการต้าน
อนุมูลอิสระสูง ลดการสร้างเม็ดสี และลดริ้วรอย ด้วยสมุมนไฟรไทยสองชนิดคือ ฝักข้าว *Momordica*
cochinchinensis (Lour.) Spreng และ มะขาม *Tamarindus indica* L.

สรุปเทคโนโลยี

โครงการวิจัยนี้มีการใช้วิธีทาง Rheology ในทดสอบความหนืดและความเป็นเนื้อเดียวกันของผงข้ดสมุมนไฟร
ซึ่งทำให้ผงข้ดนั้นมึลักษณะความเป็นเนื้อเดียวกันมากขึ้น

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการ
ได้ถูกทดสอบในสภาวะจำลอง



สนใจสอบถามข้อมูล

เมย์ ทิวะกุล

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สำนักส่งเสริมการใช้ประโยชน์
สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน)

โทรศัพท์ : 0 2579 7435 ต่อ 3307

โทรศัพท์มือถือ : 0 9494 5544 6

โทรสาร : 02579 9803

อีเมล : may@arda.or.th

ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางไฟโบรอินไฮโดรไลเซตและน้ำมันดักแด่ใหม่

เทคโนโลยีไฮไลท์ (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

ดร.สมภาพ จงรวยทรัพย์

กรมหม่อนไหม

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

-

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

โปรตีนจากเส้นใยรังไหมประกอบด้วยไฟโบรอิน และเซรีซิน ซึ่งมีกรดอะมิโน 16-18 ชนิด มีสารต้านอนุมูลอิสระ นอกจากนี้ใยไหมส่วนใหญ่ (ร้อยละ 90) เป็นโปรตีนที่พบในร่างกายมนุษย์ ดังนั้นการวิจัยและพัฒนาเป็นเครื่องสำอาง ทั้ง 4 ชนิด ได้แก่ ลิปกอสต ครีมบำรุงมือ โลชันบำรุงผิว และครีมบำรุงผิวน้ำกลางคืน เป็นการนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ ช่วยเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกร อีกด้วย

สรุปเทคโนโลยี

ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่มีส่วนผสมจากไฟโบรอินไฮโดรไลเซตและน้ำมันดักแด่ใหม่ จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ ลิปกอสต ครีมบำรุงมือ โลชันบำรุงผิว และครีมบำรุงผิวน้ำกลางคืน มีคุณสมบัติในการดูดซับน้ำ เป็นสารให้ความชุ่มชื้นที่ดี ทำให้ผิวนุ่มนวลและเรียบขึ้น และยังเพิ่มความยืดหยุ่นให้แก่ผิว

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับ pilot scale

ได้ถูกทดสอบในสภาวะทำงานจริง



สนใจสอบถามข้อมูล

นางสาวปาริชาติ เข้มทอง

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สำนักส่งเสริมการใช้ประโยชน์
สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) หรือ สวก.

โทรศัพท์ : 02579 7435 ต่อ 3305

โทรศัพท์มือถือ : 08506 6019 1

โทรสาร : 0 2579 9803

อีเมล : parichart@arda.or.th

มาสก์ไบโอเซลลูโลสจากน้ำมะพร้าว เพื่อใช้ป้องกันการเกิดสิ่วเข็มนก ผิดปกติ หลังการรักษาผิวหนังด้วยแสงเลเซอร์

เทคโนโลยีไฮไลต์ (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

รองศาสตราจารย์ เกษียร ดร.ปิติ จันทรรักษ์ และคณะวิจัย
คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

ความลับทางการค้า

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

เนื่องจากน้ำมะพร้าวแก่อุดมไปด้วยสารอาหารที่สำคัญต่อร่างกายและผิวหนังอีกทั้งยังสามารถนำมาผลิตแผ่นไบโอเซลลูโลสได้อย่างมีประสิทธิภาพ แผ่นดังกล่าวมีคุณสมบัติเสมือนผิวหนังชั้นที่ 2 กล่าวคือแนบสนิทได้ดี แต่อาจไม่เหมาะต่อการนำมาใช้กับผิวหนังที่บอบบางเช่น ผิวหนังหลังการรักษาด้วยแสงเลเซอร์ งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบมาสก์ไบโอเซลลูโลสจากน้ำมะพร้าวที่สามารถปลดปล่อยสารยับยั้งการสร้างเม็ดสีเมลานิน และสารต่อต้านอนุมูลอิสระสู่ผิวหนังเพื่อใช้ป้องกันการเกิดสิ่วเข็มนก ผิดปกติ หลังการรักษาผิวหนังด้วยแสงเลเซอร์ มีการทดสอบความเป็นพิษและประสิทธิภาพเบื้องต้นในเซลล์ผิวหนังเพาะเลี้ยง รวมถึงประเมินผลทางคลินิกของมาสก์ดังกล่าวในผู้ป่วยหลังการใช้เลเซอร์ ผลจากการศึกษาพบว่าแผ่นไบโอเซลลูโลสจากน้ำมะพร้าวสามารถนำมาปรับปรุงคุณสมบัติให้ติดผิวหนังน้อยลงได้โดยการเติมสารเพิ่มความชุ่มชื้น เช่น กลีเซอริน อีกทั้งการเลือกสารยับยั้งการเกิดสิ่วเข็มนก ผิดปกติที่ได้รับการรับรองจาก ออย. ให้สามารถนำมาใช้กับผิวหนังได้ เมื่อนำมาผ่านกระบวนการ encapsulation พบว่าสามารถเพิ่มระยะเวลาในการปลดปล่อยสารสำคัญให้ออกฤทธิ์นานไม่ต่ำกว่า 3 ชั่วโมงได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเมื่อนำแผ่นมาสก์ไบโอเซลลูโลสมาทำการซบสารป้องกันการเกิดสิ่วเข็มนก ผิดปกติและนำไปทดสอบความปลอดภัยรวมถึงประสิทธิภาพในเซลล์ผิวหนังนอกร่างกาย (cell culture) พบว่าแผ่นดังกล่าวไม่มีความเป็นพิษ อีกทั้งยังมีประสิทธิภาพดีในการยับยั้งการเกิดเม็ดสีของเซลล์ผิวหนังได้อย่างมีประสิทธิภาพอีกด้วย

สรุปเทคโนโลยี

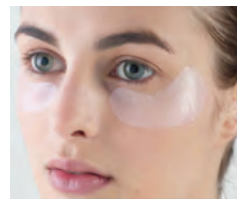
ใช้กระบวนการผลิตเหมือนวุ้นมะพร้าว แต่มีการปรับเปลี่ยนส่วนประกอบเพื่อให้แผ่นดังกล่าวติดผิวหนังน้อยลงนำไปแล้ให้เป็นแผ่นบาง แล้วตัดเป็นรูปหน้าตามต้องการ หลังจากนั้นจึงนำไปซบสารที่มีฤทธิ์ในการลดการเกิดสิ่วเข็มนก ผิดปกติ สามารถนำไปพัฒนาเป็นเครื่องสำอางและวัสดุทางการแพทย์ โดยพัฒนาเป็นมาสก์หลังเลเซอร์ บริเวณใบหน้า ลำคอ หรือส่วนต่างๆ ได้

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ผลการทดลองระดับห้องปฏิบัติการ
ได้รับการพิสูจน์ว่าเป็นไปได้



สนใจสอบถามข้อมูล

นางสาวภาวดี ใจเชื้อ

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สำนักส่งเสริมการใช้ประโยชน์ สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน)

โทรศัพท์ : 0 2579 7435 ต่อ 3306

โทรศัพท์มือถือ : 0 8912 0404 2

โทรสาร : 0 2579 9803

อีเมล : phawadee@arda.or.th

เจลทาผิวที่มีส่วนผสมของเซซามอล

เทคโนโลยีไอไลท์ (เธรจาเว็บบไ)

นักวิจัย

รศ.ดร.นาถธิดา วีระปรียางกูร และคณะ
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อนุสิทธิบัตร เลขที่ 12176 เรื่อง เจลทาผิวที่มีส่วนผสมของเซซามอล

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยมีแสงแดดสูงทำให้เกิดปัญหาด้านผิวพรรณ เช่น ฝ้า กระ จุดด่างดำ และรอยหมองคล้ำ ประกอบกับคนไทยมีค่านิยมการมีผิวขาว ดังนั้น ผลิตภัณฑ์เพื่อผิวกระจ่างใสจึงได้รับความนิยมสูง

เซซามอล (sesamol) เป็นสารที่ได้จากธรรมชาติ พบมากในเมล็ดงาหรือน้ำมันงาที่ผ่านความร้อน สามารถป้องกันเซลล์จากการทำลายของรังสียูวี สามารถต้านการออกซิเดชันได้ ออกฤทธิ์ได้ดีในหลายกลไกที่ส่งเสริมให้ผิวกระจ่างใส แต่ปัจจุบันยังไม่มีหรือนำเซซามอลมาใช้เป็นส่วนผสมในเครื่องสำอางทั้งที่ร่วมกับสารสำคัญอื่นหรือเพื่อเป็นเครื่องสำอางที่มีเซซามอลเป็นสารสำคัญเดี่ยวๆ

ผู้ประดิษฐ์จึงได้พัฒนาตำรับเครื่องสำอางรูปแบบเจลทาผิวที่มีส่วนผสมของเซซามอลเพื่อทำหน้าที่เพิ่มความชุ่มชื้นให้ผิว ช่วยปรับสภาพผิว ทำให้ผิวแลดูกระจ่างใสขึ้น มีลักษณะทางกายภาพที่สวยงามน่าใช้ ภายหลังการทาทำให้เกิดขึ้นฟิล์มบางๆซึ่งช่วยปกป้องผิวจากสิ่งแวดล้อมและยังสามารถปลดปล่อยสารสำคัญจากตำรับสู่ผิวหนึ่งได้อย่างรวดเร็ว

สรุปเทคโนโลยี

เป็นผลิตภัณฑ์ทาผิวหน้าในรูปแบบของเจล มีสารสำคัญจากงาเป็นส่วนประกอบที่สำคัญ

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติ

ได้ถูกทดสอบในสภาวะจำลอง



สนใจสอบถามข้อมูล

จินดาพร พลสูงเนิน

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สำนักงานบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา มหาวิทยาลัยขอนแก่น

โทรศัพท์ : 0 4320 2733

โทรศัพท์มือถือ : 0 8645 1445 5

โทรสาร : 0 4320 2733

อีเมล : chinph@kku.ac.th

ผลิตภัณฑ์ครีมบำรุงผิวมือสมุนไพรไทย “ว่านสาวหลง”

เทคโนโลยีไฮโล (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

รศ.ภญ.พิมพ์พร ลิลาพรพิสิฐ และคณะวิจัย
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

องค์ความรู้ เรื่อง การสกัดสารสำคัญจากพืช

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

สมุนไพร “ว่านสาวหลง” พืชหอมท้องถิ่นในภาคใต้มีประวัติการใช้มายาวนาน จัดเป็นว่านมหาเสน่ห์ที่ปลูกไว้เป็นสิริมงคลทำให้คนนิยมชมชอบ ทั้งหญิง และชาย ตามความเชื่อพบว่าว่านสาวหลงเป็นว่านที่ทรงคุณค่าทางเมตตามหานิยมอยู่สูง ใช้ปลูกในบ้านเรือนเพื่อเป็นเสน่ห์และสิริมงคลแก่สถานที่และเป็นสิริมงคลแก่ผู้ปลูก รวมถึงนิยมปลูกเพื่อเป็นไม้ประดับและไม้สะสมที่หายาก เป็นสมุนไพรไทยที่มีองค์ประกอบสำคัญคือน้ำมันหอมระเหยที่ให้กลิ่นสมบัติทางเวชสำอางที่โดดเด่น คุณสมบัติของสารสกัดและเรื่องราวที่ความโดดเด่นเฉพาะของสมุนไพรจึงเป็นโอกาสที่สำคัญในการสร้างมูลค่าให้กับพืชท้องถิ่นให้เกิดมูลค่าทางการตลาดสู่ผลิตภัณฑ์ทางเวชสำอางในเชิงพาณิชย์

สรุปเทคโนโลยี

กรรมวิธีการสกัดสารสำคัญจากสมุนไพร “ว่านสาวหลง” สู่ผลิตภัณฑ์ครีมบำรุงผิวมือ

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบในระดับห้องปฏิบัติการ



สนใจสอบถามข้อมูล

น.ส.ณัฐพร สาครวาสี

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

โทรศัพท์ : 0 5394 2088 ต่อ 309

โทรศัพท์มือถือ : 0 862 24546 6

อีเมล : nuttaporn@step.cmu.ac.th

ผลิตภัณฑ์ยาสมุนไพรไทย “ว่านสาวหลง”

เทคโนโลยีไอไลท์ (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

รศ.ภญ.พิมพ์พร ลิลาพรพิสิฐ และคณะวิจัย
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

องค์ความรู้ เรื่อง การสกัดสารสำคัญจากพืช

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

สมุนไพร “ว่านสาวหลง” พืชหอมท้องถิ่นในภาคใต้มีประวัติการใช้มายาวนาน จัดเป็นว่านมหาเสน่ห์ที่ปลูกไว้เป็นสิริมงคลทำให้คนนิยมชมชอบ ทั้งหญิง และชาย ตามความเชื่อพบว่าว่านสาวหลงเป็นว่านที่ทรงคุณค่าทางเมตตามหานิยมอยู่สูง ใช้ปลูกในบ้านเรือนเป็นเสน่ห์และสิริมงคลแก่สถานที่และเป็นสิริมงคลแก่ผู้ปลูก รวมถึงนิยมปลูกเพื่อเป็นไม้ประดับและไม้สะสมที่หายาก เป็นสมุนไพรไทยที่มีองค์ประกอบสำคัญคือน้ำมันหอมระเหยที่ให้คุณสมบัติทางเวชสำอางที่โดดเด่น คุณสมบัติของสารสกัดและเรื่องราวที่ความโดดเด่นเฉพาะของสมุนไพรจึงเป็นโอกาสที่สำคัญในการสร้างมูลค่าให้กับพืชท้องถิ่นให้เกิดมูลค่าทางการตลาดสู่ผลิตภัณฑ์ทางเวชสำอางในเชิงพาณิชย์

สรุปเทคโนโลยี

กรรมวิธีการสกัดสารสำคัญจากสมุนไพร “ว่านสาวหลง”สู่ผลิตภัณฑ์ยาสมุนไพร

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบในระดับห้องปฏิบัติการ



สนใจสอบถามข้อมูล

น.ส.ณัฐพร สาครวาสี

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (STeP)

โทรศัพท์ : 0 5394 2088 ต่อ 309

อีเมล : nuttaporn@step.cmu.ac.th

ผลิตภัณฑ์ครีมนวดพมสมุนไพรไทย “ว่านสาวหลง”

เทคโนโลยีไฮไลก์ (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

รศ.ภญ.พิมพ์พร ลิ้มพรพิสิฐ และคณะวิจัย
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

องค์ความรู้ เรื่อง การสกัดสารสำคัญจากพืช

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

สมุนไพร “ว่านสาวหลง” พืชหอมท้องถิ่นในภาคใต้มีประวัติการใช้มายาวนาน จัดเป็นว่านมหาเสน่ห์ที่ปลูกไว้เป็นสิริมงคลทำให้คนนิยมชมชอบ ทั้งหญิง และชาย ตามความเชื่อพบว่าว่านสาวหลงเป็นว่านที่ทรงคุณค่าทางเมตตามหานิยมอยู่สูง ใช้ปลูกในบ้านเรือนเป็นเสน่ห์และสิริมงคลแก่สถานที่และเป็นสิริมงคลแก่ผู้ปลูก รวมถึงนิยมปลูกเพื่อเป็นไม้ประดับและไม้สะสมที่หายาก เป็นสมุนไพรไทยที่มีองค์ประกอบสำคัญคือน้ำมันหอมระเหยที่ให้กลิ่นสมบัติทางเวชสำอางที่โดดเด่น คุณสมบัติของสารสกัดและเรื่องราวที่ความโดดเด่นเฉพาะของสมุนไพรจึงเป็นโอกาสที่สำคัญในการสร้างมูลค่าให้กับพืชท้องถิ่นให้เกิดมูลค่าทางการตลาด สู่ผลิตภัณฑ์ทางเวชสำอางในเชิงพาณิชย์

สรุปเทคโนโลยี

กรรมวิธีการสกัดสารสำคัญจากสมุนไพร “ว่านสาวหลง” สู่ผลิตภัณฑ์ยาสระผม

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบในระดับห้องปฏิบัติการ

สนใจสอบถามข้อมูล

น.ส.ณัฐพร สาครวาสี

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (STeP)

โทรศัพท์ : 0 5394 2088 ต่อ 309

อีเมล : nuttaporn@step.cmu.ac.th

เจล สเปรย์เซรั่มสำหรับบำรุงเส้นผมจากสารสกัดบัวผัน

เทคโนโลยีไอที (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

ผศ.ดร.กรวิณทวิชญ์ บุญพิสุทธินันท์

วิทยาลัยการแพทย์แผนไทย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

คำขออนุสิทธิบัตร เลขที่ 1603002523 เรื่อง เซรั่ม เจลสำหรับเส้นผมจากสารสกัดบัวผัน
ยื่นคำขอวันที่ 8 ธ.ค. 2559

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

จากกระแสความต้องการของผู้บริโภคในปัจจุบัน ที่ให้ความสนใจต่อการดูแลสุขภาพโดยการเลือกอุปโภคและบริโภคผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพที่มาจากพืชสมุนไพรธรรมชาติและการใช้บริการด้านสุขภาพที่มีการผสมผสานทางด้านการแพทย์แบบองค์รวมซึ่งกำลังเป็นที่นิยมอย่างมากในสังคมไทยและทั่วโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งสินค้าในกลุ่มผลิตภัณฑ์สมุนไพรเพื่อสุขภาพ เช่น ครีม เซรั่ม เจล สเปรย์ เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ และผลิตภัณฑ์บำรุงร่างกาย เป็นต้น

ศูนย์ผลิตและบริการวิชาการผลิตภัณฑ์สุขภาพและความงาม เป็นศูนย์ที่รับจ้างผลิตและการบริการทางวิชาการให้สถานประกอบการทั้งภาครัฐและเอกชน โดยอาศัยฐานความรู้จากงานวิจัยของอาจารย์และนักวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เพื่อพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่มีประสิทธิภาพและความปลอดภัย รวมไปถึงคุณภาพในการผลิต สำหรับผลิตภัณฑ์ เจลสเปรย์เซรั่มได้ใช้สารสกัดจากบัวผันทั้งสามสายพันธุ์ ที่มีประสิทธิภาพและความปลอดภัยสูงมาเป็นส่วนผสม โดยสารสกัดนี้ได้อยู่ระหว่างการดำเนินการจดสิทธิบัตรแล้ว นอกจากนี้ยังใช้นวัตกรรมกรขึ้นเนื้อเจล ซึ่งมีลักษณะเป็นเจลใสแต่สามารถจะสเปรย์ออกมาเป็นละอองน้ำได้ ทำให้สะดวกต่อการใช้งาน และช่วยให้เซรั่มกระจายได้ทั่วบริเวณเส้นผม

สรุปเทคโนโลยี

เซรั่มบำรุงเส้นผม ในรูปแบบเจลสเปรย์ ที่มีสารสกัดจากบัวผันที่อุดมไปด้วยสารฟลาโวนอยด์ อีกทั้งยังมีส่วนผสมของวิตามินบี 5 ซึ่งช่วยลดการขาดหลุดร่วงและช่วยกระตุ้นการเจริญของเส้นผม ช่วยลดการแห้งฟูของเส้นผม ทำให้เส้นผมมีสุขภาพดียิ่งขึ้น

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการ
ได้ถูกทดสอบในสภาวะจำลอง



สนใจสอบถามข้อมูล

นางสาวพัชรินทร์ สว่างวัน

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สถาบันวิจัยและพัฒนา มทร.ธัญบุรี

โทรศัพท์ : 0 2549 4681

โทรศัพท์มือถือ : 0 8127 8367 8

โทรสาร : 0 2549 4680

อีเมล : patcharin_s@mutt.ac.th



เม็ดยาเม็ดสอดช่องคลอดจากสารสกัดกระเทียมและข่า เพื่อบรรเทาอาการติดเชื้อแคนดิดา

เทคโนโลยีไฮไลต์ (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

ภญ.เอมอร ชัยประทีป

วิทยาลัยการแพทย์แผนไทย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

คำขออนุสิทธิบัตร เลขที่ 1703000837 เรื่อง สูตรผลิตภัณฑ์เม็ดยาเม็ดสอดช่องคลอดจากสารสกัดกระเทียมและข่า และกรรมวิธีการผลิต ยื่นคำขอวันที่ 17 พ.ค. 2560

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

การรักษาโรคติดเชื้อแคนดิดาในช่องคลอดด้วยยาแผนปัจจุบันมีอัตราการดื้อยาสูงขึ้น เนื่องจากผู้ใช้ส่วนใหญ่ใช้ยาไม่ต่อเนื่องและไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์และเภสัชกร ในตลาดออนไลน์เองก็มีผลิตภัณฑ์เม็ดยาสอดช่องคลอดจากสมุนไพรไทยในรูปแบบลูกกลอนโฆษณาจำหน่ายอยู่ทั่วไป ซึ่งส่วนใหญ่จะไม่ได้มาตรฐานและไม่ได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการอาหารและยา อีกทั้งผู้บริโภคยังเสี่ยงต่อการเกิดอาการแพ้ ระคายเคือง และติดเชื้อที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อร่างกายได้ เม็ดยาสอดช่องคลอดจากสารสกัดกระเทียมและข่าที่มีฤทธิ์ยับยั้งการเจริญของเชื้อแคนดิดาที่เป็นสาเหตุหลักของการเกิดช่องคลอดอักเสบและระคายเคือง ซึ่งผ่านเกณฑ์มาตรฐานเภสัชตำรับของสหรัฐอเมริกา (USP 35/NF30) สร้างความมั่นใจความปลอดภัย เพิ่มการยอมรับของผู้ใช้ สามารถเป็นอีกทางเลือกหนึ่งสำหรับผู้แพ้ และดื้อยาแผนปัจจุบัน คือ เป็นการนำนวัตกรรมยกระดับสมุนไพรไทยสู่มาตรฐานในระดับสากลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการแข่งขันเชิงพาณิชย์

สรุปเทคโนโลยี

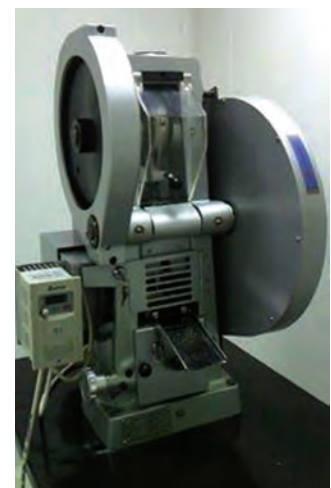
1. เม็ดยาสอดช่องคลอดผ่านการพัฒนาจนผ่านเกณฑ์มาตรฐานเภสัชตำรับของสหรัฐอเมริกา (USP 35/NF30) ซึ่งเป็นการสร้างความมั่นใจในความปลอดภัย เพิ่มการยอมรับของผู้ใช้ต่อผลิตภัณฑ์
2. เป็นการนำนวัตกรรมยกระดับสมุนไพรไทยสู่มาตรฐานในระดับสากล การสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสมุนไพรไทย เพิ่มประสิทธิภาพและโอกาสในการแข่งขันเชิงพาณิชย์

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการ
ได้ถูกทดสอบในสภาวะจำลอง



สนใจสอบถามข้อมูล

นางสาวพัชรินทร์ สว่างวัน

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สถาบันวิจัยและพัฒนา มทร.ธัญบุรี

โทรศัพท์ : 0 2549 4681

โทรศัพท์มือถือ : 0 8127 8367 8

โทรสาร : 0 2549 4680

อีเมล : patcharin_s@mutt.ac.th

แว็กน้ำมันอะโรมาสำหรับบรรเทาอาการปวดเมื่อย

เทคโนโลยีไอที (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

ผศ.ดร.กวิณทิวิชญ์ บุญพิสุทธินันท์

วิทยาลัยการแพทย์แผนไทย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

คำขออนุสิทธิบัตร เลขที่ 1703000497 เรื่อง กรรมวิธีผลิตแว็กน้ำมันอะโรมาที่มีส่วนผสมของสมุนไพรไทย
ยื่นคำขอวันที่ 23 มี.ค. 2560

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันพืชสมุนไพรหลายชนิด เช่น เหง้าไพล รากย่านาง ผิวมะกรูด ว่านร่องทอง รากเจตมูลเพลิงแดง ว่านน้ำใบพลับพลึง ว่านมหาหากพ และว่านกาบหอย ฯลฯ ที่มีสรรพคุณบรรเทาอาการปวด และอักเสบบริเวณกล้ามเนื้อ และข้อกระดูก ซึ่งสมุนไพรบางตัวได้มีการยืนยันจากรายงานทางวิทยาศาสตร์ หรือทางด้านคลินิกทั้งทางด้านแผนปัจจุบัน และการแพทย์แผนไทยแล้วว่าสามารถรักษา หรือบรรเทาอาการปวด และอักเสบได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีความปลอดภัยสูง ซึ่งอาจมีฤทธิ์เทียบเท่ากับยาแผนปัจจุบัน เช่น diclofinac เป็นต้น ซึ่งสมุนไพรเหล่านี้ได้ถูกนำมาเป็นส่วนผสมของผลิตภัณฑ์ต่างๆ เช่น ผลิตภัณฑ์ยา และเครื่องสำอาง โดยมีการอ้างสรรพคุณแตกต่างกันไป สำหรับผลิตภัณฑ์สำหรับการนวดที่มีส่วนผสมของสมุนไพรเหล่านี้ เพื่อการรักษา บรรเทา ผ่อนคลายในรูปแบบเดิม ซึ่งจะมีข้อดีและข้อเสียที่แตกต่างกัน เช่น รูปแบบน้ำมัน ซึ่งจะมีความลื่น ลดการเสียดสี เหมาะสำหรับการนวด ขั้นตอนการผลิต และเติมสารสกัดและน้ำมันหอมระเหยสามารถทำได้ง่าย แต่มีกลิ่นเปลี่ยนระหว่างการนวด ไล่ระเหยง่าย ส่วนในรูปแบบแว็กซึ่งจะไม่เลอะง่าย ประหยัด แต่ขั้นตอนการผลิตยากกว่า และยังไม่ค่อยมีกลิ่นระหว่างการนวด และมีความเหนียวเหนอะหลังจากการนวดอีกด้วย ดังนั้นหากมีการพัฒนาให้ผลิตภัณฑ์สำหรับนวดที่มีส่วนผสมของสมุนไพรที่มีรูปแบบใหม่ จะช่วยลดปัญหาจากการใช้ผลิตภัณฑ์ในรูปแบบเดิมดังกล่าว และยังช่วยเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจอีกด้วย

สรุปเทคโนโลยี

แว็กน้ำมันอะโรมาสำหรับบรรเทาอาการปวดเมื่อย มีจุดเด่นคือ จะมีสถานะเป็นของแข็งกึ่งแข็งกึ่งเหลวในสภาพปกติ และจะกลายเป็นน้ำมันเมื่อมีการนวด เมื่อใช้แล้วไม่เหนอะหนะ มีความลื่น และไม่เปลี่ยนระหว่างการนวด อีกทั้งยังมีการใช้สารสกัดจากสมุนไพรมาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบรรเทาอาการปวดและอักเสบ และยังมีการเติมกลิ่นหอมช่วยให้ผ่อนคลายได้ดี

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการได้ถูกทดสอบในสภาวะจำลอง

สนใจสอบถามข้อมูล

นางสาวพัชรินทร์ สว่างวัน

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สถาบันวิจัยและพัฒนา มทร.ธัญบุรี

โทรศัพท์ : 0 2549 4681

โทรศัพท์มือถือ : 0 8127 8367 8

โทรสาร : 0 254 94680

อีเมล : patcharin_s@mutt.ac.th



สารต้านอนุมูลอิสระจากปลีกล้วยหอมทอง

เทคโนโลยีไฮไลต์ (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

ผศ.ดร.สุภากร บุญเย็น

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

กล้วยหอมทองเป็นพืชเศรษฐกิจที่เกษตรกรทั่วทุกภาคของประเทศปลูกมานาน และในหลายพื้นที่ ได้รวมตัวจัดตั้งเป็นกลุ่มสหกรณ์ เช่น เกษตรกรชาวบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี รวมถึงได้มีการส่งขายในต่างประเทศ สามารถนำเงินตราต่างประเทศเข้ามาในพื้นที่หลายสิบล้านบาท เกษตรกรได้มีการศึกษาข้อมูล รวมถึงการวางแผนร่วมกันในการใช้ประโยชน์ และติดตามการแปรรูปเศษวัสดุเหลือทิ้งจากการปลูกกล้วย เพื่อเป็นการสร้างรายได้เสริม กล้วยหอมทองเป็นพืชท้องถิ่นที่มีการปลูกอย่างแพร่หลายในประเทศไทย และได้มีการศึกษากันอย่างกว้างขวางเกี่ยวกับสารสกัดจากกล้วยที่มีฤทธิ์ทางชีวภาพ มีคุณสมบัติที่เป็นยาและยาสมุนไพรที่ใช้กันมากในตำรับยาแผนโบราณหลายเล่ม เช่น ลดน้ำตาลในเลือด และฤทธิ์สมานแผล เป็นต้น

ทั้งนี้ในผู้วิจัย ได้รายงาน สารสำคัญที่อยู่ในปลีกล้วยหอมทอง และเปรียบเทียบประสิทธิภาพการต้านอนุมูลอิสระ ปริมาณสารฟลาโวนอยด์ รวมถึงปริมาณสารฟีนอลโดยรวมในตัวอย่าง ปลีกล้วยหอมทอง โดยแบ่งเป็นเปลือก และลูกในปลีกล้วย มุ่งเน้นศึกษา หาสารสำคัญที่อยู่ในปลีกล้วยส่วนต่างๆ เพื่อพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ เพื่อนำข้อมูลมาเปรียบเทียบกับคุณภาพการต้านอนุมูลอิสระของส่วนต่างๆ ของกล้วยหอมทอง และเป็นแนวทางในการวางแผนผลิตภัณฑ์ต่อไปในอนาคต

สรุปเทคโนโลยี

สารสกัดที่ได้จากส่วนต่างๆ ของปลีกล้วยหอมทอง *Musa acuminata* (AAA Group) ให้ค่าประสิทธิภาพการต้านอนุมูลอิสระดีที่สุด เป็น IC_{50} 36.29 ± 0.12 mg/L, and 38.16 ± 1.45 mM. เมื่อวิเคราะห์ด้วยเทคนิค DPPH และ ABTS อย่างไรก็ตามสารสำคัญกลุ่ม ฟีนอล และฟลาโวนอยด์ ที่ตรวจพบ มีปริมาณ 100.00 ± 1.23 μ g GAE mg⁻¹ dry wt. และ 48.14 ± 0.01 μ g QE mg⁻¹ dry wt. ตามลำดับ

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบในระดับห้องปฏิบัติการ



สนใจสอบถามข้อมูล

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : ศูนย์ทรัพย์สินทางปัญญาและบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
โทรศัพท์ : 0 2564 4440 ต่อ 1664-5
โทรสาร : 0 2564 2887
อีเมล : tu.tuipi@gmail.com

สารต้านอนุมูลอิสระจากดอกหางนกยูงฝรั่งเพื่อเวชสำอาง

เทคโนโลยีไฮไลต์ (เจรจาเว็บไซ)

นักวิจัย

ผศ.ดร.สุภกร บุญเย็น, ผศ.ดร.ปาริยา ณ นคร
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อนุสิทธิบัตร เลขที่ 10853 เรื่อง สารต้านอนุมูลอิสระจากดอกหางนกยูงฝรั่งเพื่อเวชสำอาง

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ดอกหางนกยูงฝรั่งใช้เป็นยาภายนอกสำหรับรักษาอาการอักเสบ ผู้ประดิษฐ์จึงทำการวิจัยเกี่ยวกับสรรพคุณทางยาต้านอนุมูลอิสระที่มีประสิทธิภาพสูงจากสารสกัด และทดสอบฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระที่เป็นสาเหตุของโรคที่สำคัญหลายโรค โดยเฉพาะอย่างยิ่ง โรคมะเร็ง และสารอนุมูลอิสระยังก่อให้เกิดการเสื่อมของอวัยวะต่างๆ ด้วย

สรุปเทคโนโลยี

กรรมวิธีการสกัดเพื่อเพิ่มสารต้านอนุมูลอิสระจากดอกหางนกยูงฝรั่ง เป็นการนำดอกหางนกยูงมาผ่านกรรมวิธีการสกัดและการทำให้บริสุทธิ์ เพื่อให้ได้สารต้านอนุมูลอิสระออกมาในปริมาณมาก สามารถทำได้โดยนำดอกหางนกยูงมาล้าง อบแห้ง บดให้ละเอียด แล้วนำไปผ่านกระบวนการสกัดโดยทำปฏิกิริยากับตัวทำละลายในสภาวะที่เหมาะสม นำมากรองผ่านกระดาษกรอง ก่อนนำสารละลายที่ได้ไปทำให้บริสุทธิ์ โดยนำไปผ่านกระบวนการแยกสารด้วยวิธีโครมาโตกราฟีแบบคอลัมน์ (column chromatography) จากนั้นจึงนำไปประเหยแห้งเพื่อได้ตัวทำละลายออก จะได้สารสกัดจากดอกหางนกยูง ที่มีลักษณะเป็นยางเหนียวสีเหลืองส้ม สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมเวชสำอางได้

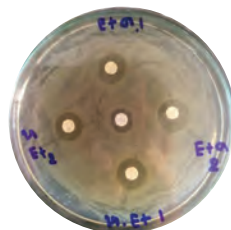
ส่วนของดอกหางนกยูงมีปริมาณสารประกอบฟีนอลทั้งหมด (TPC) และ ฟลาโวนอยด์ ทั้งหมด(TFC) สูงที่สุดรวมทั้งมีความสามารถในการกำจัดอนุมูลอิสระดีฟิฟิเอชสูงสุดโดยพิจารณาในกลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษา และยังให้ค่า IC50 ต่ำสุด โดยตัวทำละลายที่สามารถสกัดสารสำคัญออกจากดอกหางนกยูงได้ดีที่สุดคือ เอทิลอะซิเตต แสดงค่า IC50 TPC และ TFC เป็น 39.07 ± 0.64 ppm 193.565 mg GAE g-1 dry wt. และ 196.444 mg QE g-1 dry wt. ตามลำดับ สารสกัดที่มีปริมาณสารต้านอนุมูลอิสระสูงสารนั้นจะมีประสิทธิภาพในการยับยั้งอนุมูลอิสระและยับยั้งแบคทีเรียในปริมาณที่สูงเช่นกันโดยในตัวอย่างที่กล่าวมาข้างต้น ให้ค่า inhibition zone สำหรับ S. aureus และ E. coli เป็น 1.97 ± 0.18 มิลลิเมตร และ 1.81 ± 0.11 มิลลิเมตร ตามลำดับ เพื่อเป็นการนำสารสกัดจากดอกหางนกยูงไปใช้ จะต้องมีการแยกสารเพื่อทำให้บริสุทธิ์ต่อไปจึงจะสามารถนำสารต้านอนุมูลอิสระไปใช้ในอุตสาหกรรมอาหารเวชสำอางต่อไป

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบในระดับห้องปฏิบัติการ



สนใจสอบถามข้อมูล

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : ศูนย์ทรัพย์สินทางปัญญาและบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
โทรศัพท์ : 0 2564 4440 ต่อ 1664-5
โทรสาร : 0 2564 2887
อีเมล : tu.tuipi@gmail.com

ผลิตภัณฑ์จากสารสกัดอะโวคาโด

เทคโนโลยีไฮไลก์ (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

ผศ.ดร.ฐิติพรรณ ฉิมสุข

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อนุสิทธิบัตร เลขที่ 1603001997 เรื่อง กระบวนการสกัดน้ำมันอะโวคาโดจากเนื้อผลสดด้วยไมโครเวฟ และการสกัดเย็น

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมหลักจากอะโวคาโด มีคุณสมบัติบำรุง เพิ่มความชุ่มชื้นให้ผิวพรรณ โดยการสกัดอะโวคาโด จะไม่ใช่สารเคมีเป็นตัวทำลายซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นส่วนผสมในเครื่องสำอางสำหรับผู้ที่มีผิวแพ้ง่าย

สรุปเทคโนโลยี

ผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมหลักจากอะโวคาโด มีคุณสมบัติบำรุง เพิ่มความชุ่มชื้นให้ผิวพรรณ โดยการสกัดอะโวคาโด จะไม่ใช่สารเคมีเป็นตัวทำลายซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นส่วนผสมในเครื่องสำอางสำหรับผู้ที่มีผิวแพ้ง่าย

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการ



สนใจสอบถามข้อมูล

นางสาวนิตยา ถาว์วัน

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

โทรศัพท์ : 0 5387 5637

โทรศัพท์มือถือ : 0 8188 3269 6

อีเมล : ann.mjubi@gmail.com

วัสดุปิดแผลที่ได้จากเซลล์โลสที่ ผลิตจากแบคทีเรียผสมสารชีวภาพ

เทคโนโลยีไฮไลต์ (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

รศ.ดร.เสนห์ แก้วนพรัตน์

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

คำขออนุสิทธิบัตร เลขที่ 1603002034 เรื่อง วัสดุปิดแผลที่ได้จากเซลล์โลส
ที่ผลิตจากแบคทีเรียผสมสารชีวภาพ ยื่นคำขอวันที่ 22 ก.ย. 2559

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

แบคทีเรียที่ผลิตเซลล์โลสได้ดีที่สุด คือ อะซิโตแบคเตอร์ ไชลีนัม (*Acetobacter xylinum*) ปัจจุบันมีการนำเส้นใยเซลล์โลสที่ผลิตจากแบคทีเรีย มาประยุกต์ใช้ในงานด้านต่างๆ เช่น ใช้เป็นส่วนประกอบในอาหาร เพื่อเพิ่มความหนืด ใช้เป็นสารยึดเกาะและสารเคลือบผิวในการทำกระดาษ ในทางการแพทย์ใช้เป็นวัสดุปิดแผล เพราะมีความสามารถในการดูดซับสารคัดหลั่ง (exudates) จากบาดแผลได้ดี สร้างความชื้นที่พอเหมาะ ออกซิเจนเข้าถึงบาดแผลได้ ทำให้เนื้อเยื่อเจริญได้ดี แผลหายเร็ว ช่วยป้องกันบาดแผลจากแรงกระแทกและการติดเชื้อจากภายนอก โปร่งแสงสามารถมองเห็นการหายของแผลได้ มีความยืดหยุ่นสูง สามารถแนบไปกับบริเวณที่ปิด ลดความเจ็บปวดเมื่อลอกออกเพราะไม่ติดแผล นอกจากนี้ยังมีการใส่ตัวยาลงในแผ่นเส้นใยเซลล์โลส เพื่อให้ออกฤทธิ์รักษาเฉพาะที่ด้วย

สรุปเทคโนโลยี

วัสดุปิดแผลที่ได้จากเซลล์โลสที่ผลิตจากแบคทีเรียผสมสารชีวภาพจากเชื้อแลคโตบาซิลลัส แรมโนซัส จีจี เอทีซีซี 53103 (*Lactobacillus rhamnosus* GG ATCC 53103) และกรรมวิธีการผลิตผลิตภัณฑ์ดังกล่าว ตามการประดิษฐ์นี้ เป็นการสร้างวัสดุปิดแผลที่เตรียมจากเส้นใยเซลล์โลสที่ผลิตจากแบคทีเรียใส่สารชีวภาพที่ผลิตจากเชื้อแลคโตบาซิลลัส แรมโนซัส จีจี เอทีซีซี 53103 (*Lactobacillus rhamnosus* GG ATCC 53103) ซึ่งมีฤทธิ์ในการยับยั้งเชื้อก่อโรคและช่วยสมานแผล โดยมีส่วนประกอบหลัก คือ เส้นใยเซลล์โลสที่ผลิตจากแบคทีเรีย สารชีวภาพที่ผลิตจากเชื้อแลคโตบาซิลลัส แรมโนซัส จีจี เอทีซีซี 53103 (*Lactobacillus rhamnosus* GG ATCC 53103) และสารเพิ่มความยืดหยุ่นให้กับวัสดุปิดแผล นำมาผ่านกระบวนการผลิตตามวิธีการที่ได้คิดค้นขึ้น จนได้เป็นวัสดุปิดแผลที่ทำจากเซลล์โลสที่ผลิตได้จากแบคทีเรียผสมสารชีวภาพจากเชื้อแลคโตบาซิลลัส แรมโนซัส จีจี เอทีซีซี 53103 (*Lactobacillus rhamnosus* GG ATCC 53103)

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการได้ถูกทดสอบในสภาวะจำลอง

สนใจสอบถามข้อมูล

นายสิทธิานนท์ อมตเวทย์

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : ศูนย์ทรัพย์สินทางปัญญา ม.อ.

โทรศัพท์ : 0 7428 9321

อีเมล : sitanon.a@psu.ac.th



สบู่เหลวที่มีส่วนประกอบสารสกัดทองพันชั่ง

เทคโนโลยีไฮไลต์ (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

รศ.ดร.ทัศนีย์ พาณิชยกุล และคณะ
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อนุสิทธิบัตร เลขที่ 11977 เรื่อง สบู่เหลวที่มีส่วนประกอบสารสกัดทองพันชั่ง

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

สมุนไพรเป็นพืชที่มีประโยชน์มากมายแก่มนุษย์ในการดำรงชีพ มนุษย์ได้นำสมุนไพรมาใช้เป็นอาหารและเป็นยารักษาโรคต่างๆ มาเป็นเวลานาน จะเห็นได้จากตำราหรือตำหรับยาโบราณต่างๆ ทองพันชั่งถูกจัดเป็นสมุนไพรที่มีการนำมาใช้ประโยชน์มากมาย ทองพันชั่ง ชื่อภาษาอังกฤษ White crane flower ชื่อวิทยาศาสตร์ *Rhinacanthus nasutus* (L.) Kurz จัดอยู่ในวงศ์ Acanthaceae เป็นต้นไม้พุ่ม พบในหลายจังหวัดของประเทศไทย ได้แก่ จังหวัดราชบุรี นครปฐม ปราณบุรี กาญจนบุรี จันทบุรี และสุพรรณบุรี เป็นต้นสรรพคุณใช้รักษาโรคทางผิวหนัง หรือผื่นผิวหนัง กลากเกลื้อน เป็นต้น คณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะนำสมุนไพรทองพันชั่งมาศึกษาฤทธิ์ในการยับยั้งการเจริญของเชื้อแบคทีเรียผิวหนัง ได้แก่ *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis* เป็นต้น เพื่อนำสารสกัดทองพันชั่งมาพัฒนาตำรับต้นแบบผลิตภัณฑ์สบู่เหลวที่มีส่วนผสมของสารสกัดจากสมุนไพร เพื่อให้ได้สบู่ที่มีคุณภาพ

สรุปเทคโนโลยี

เป็นผลิตภัณฑ์สบู่เหลวที่มีส่วนผสมของสารสกัดจากใบทองพันชั่ง และเป็นตำรับสบู่เหลวที่มีความเสถียรภาพ มีความเป็นกรดต่างค่าที่เท่ากับ 7 จึงเหมาะสำหรับทำความสะอาดและถนอมผิวมือ จากงานวิจัยครั้งนี้พบว่า สารสกัดทองพันชั่งมีฤทธิ์สามารถยับยั้งการเจริญของเชื้อแบคทีเรียชนิดที่พบตามผิวหนัง ได้แก่ *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis* ซึ่งเป็นแบคทีเรียชนิดแกรมบวก และยังพบว่าสารสกัดทองพันชั่งสามารถยับยั้งการเจริญของแบคทีเรียแกรมลบ คือ *Escherichia coli* ได้เช่นกัน จึงนำสารสกัดทองพันชั่งมาพัฒนาเป็นสบู่เหลวปั๊มโฟมล้างมือทองพันชั่ง (Foaming Hand Soap)

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับ pilot scale
ได้ถูกทดสอบในสภาวะทำงานจริง



สนใจสอบถามข้อมูล

รศ.ดร. ทัศนีย์ พาณิชยกุล
หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : หลักสูตรวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
โทรศัพท์ : 0 2423 9420
โทรศัพท์มือถือ : 0 85199 4988
อีเมล : tasanee_p@yahoo.com

แผ่นฟิล์มยึดติดเยื่อเบร็กเก็ตจากสารสกัดใบพลูญายอ เพื่อรักษาแผลในช่องปาก

เทคโนโลยีแนะนำ (30,000 บาท, 2%)

นักวิจัย

ภญ.เอมอร ชัยประทีป

วิทยาลัยการแพทย์แผนไทย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

คำขออนุสิทธิบัตร เลขที่ 1703000758 เรื่อง แผ่นฟิล์มยึดติดเยื่อเบร็กเก็ตจากสารสกัดใบพลูญายอ และกรรมวิธีการผลิต ยื่นคำขอวันที่ 4 พ.ค. 2560

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

แผลในปากเกิดขึ้นได้บ่อย พบในบุคคลทั่วไปและผู้ป่วยโรคมะเร็งหลังได้รับการรักษาด้วยวิธีฉายแสง หรือ เคมีบำบัด ซึ่งแผลในช่องปากนี้จะทำให้ผู้ป่วยเจ็บปวดและรับประทานอาหารได้น้อยลง แนวทางการรักษา ด้วยยาแผนปัจจุบันคือการใช้เจลป้ายปากกลุ่มสเตียรอยด์ ซึ่งไม่สะดวกในการใช้ และมีผลข้างเคียงสูง การใช้ สมุนไพรจึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่ง พญายอเป็นสมุนไพรพื้นบ้านที่มีลูปีออลเป็นสารสำคัญซึ่งสามารถลด อาการอักเสบและบรรเทาแผลในช่องปากได้ สารละลายพญายอถูกบรรจุในบัณชียาจากสมุนไพร บัณชียาหลัก แห่งชาติ พ.ศ. 2559 ให้ใช้ในการรักษาแผลในปาก แผลในปากจากการฉายรังสีและเคมีบำบัด แต่เนื่องจากยา ในรูปแบบสารละลายมีความสามารถในการยึดติดต่ำ ผู้ใช้ยาต้องทาบริเวณที่มีอาการบ่อยๆ ซึ่งไม่สะดวก ในการใช้แผ่นฟิล์มพญายอยึดติดเยื่อเบร็กเก็ตเพื่อรักษาแผลในปากมีคุณสมบัติทางเคมี กายภาพ และความคงตัว ที่ดี ยึดติดบริเวณที่เป็นแผลในปากได้ดีจึงสามารถลดความถี่ในการใช้ยา ส่งผลเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยา ของผู้ป่วย ทำให้ได้ผลในการรักษาที่ดีขึ้น ลดการใช้ยาแผนปัจจุบันกลุ่มสเตียรอยด์ที่มีผลข้างเคียงสูง ปลอดภัยต่อผู้ใช้ สามารถนำออกจากช่องปากได้ง่ายเมื่อต้องการ รับประทานอาหาร ราคาต้นทุนต่อแผ่นต่ำ และเป็นการนำนวัตกรรมมาสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสมุนไพรไทย เพื่อให้เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติได้

สรุปเทคโนโลยี

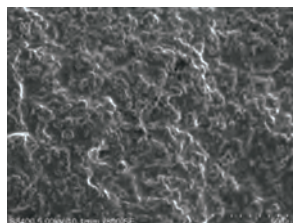
1. เป็นการพัฒนายาจากสมุนไพรไทย จากวิธีการใช้ดั้งเดิมใช้ในรูปแบบสารละลาย ซึ่งไม่สะดวกในการใช้งาน ต้องบริหารยาหลายครั้งต่อวัน จึงนำมาพัฒนาเป็นรูปแบบแผ่นฟิล์มยึดติดเยื่อเบร็กเก็ตในช่องปาก
2. แผ่นฟิล์มพญายอยึดติดเยื่อเบร็กเก็ตเพื่อรักษาแผลในปากมีสารลูปีออล (Lupeol) ซึ่งเป็นสารสำคัญที่ใช้ ในการรักษาแผลในปาก ถูกปลดปล่อย ดูดซึม และออกฤทธิ์ได้อย่างรวดเร็วและตรงจุดยังบริเวณที่มี อาการ เนื่องจากในช่องปากมีเส้นเลือดมาหล่อเลี้ยงจำนวนมาก

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการ
ได้ถูกทดสอบในสภาวะจำลอง



สนใจสอบถามข้อมูล

นางสาวพัชรินทร์ สว่างวัน

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สถาบันวิจัยและพัฒนา มทร.ธัญบุรี

โทรศัพท์ : 0 2549 4681

โทรศัพท์มือถือ : 0 8127 8367 8

โทรสาร : 0 2549 4680

อีเมล : patcharin_s@mutt.ac.th



แผ่นแปะผิวหนังจากสารสกัดใบพญาอ เพื่อรักษาอาการทางระบบผิวหนัง

เทคโนโลยีแนะนำ (30,000 บาท, 2%)

นักวิจัย

ภญ.เอมอร ชัยประทีป

วิทยาลัยการแพทย์แผนไทย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

คำขออนุสิทธิบัตร เลขที่ 1703000759 เรื่อง สูตรแผ่นแปะผิวหนังจากสารสกัดใบพญาอ
ยื่นคำขอวันที่ 4 พ.ค. 2560

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

พญาอเป็นสมุนไพรที่มีการใช้ตามภูมิปัญญาไทยมาอย่างยาวนานในสรรพคุณต่างๆ ซึ่งพญาอถูกบรรจุ
ในบัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ. 2559 บัญชียาพัฒนาจากสมุนไพร เป็นยารักษาอาการทางระบบผิวหนัง
โดยระบุว่ายาครีม ยาโลชั่น และยาขี้ผึ้งจากใบพญาอสามารถบรรเทาอาการของโรคเรื้อรังและผิวหนังคัน
ลมพิษ ตุ่มคัน อาการอักเสบ ปวด บวม จากแมลงกัดต่อย โดยแผ่นแปะผิวหนังจากสารสกัดพญาอคือ
อีกทางเลือกหนึ่งสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการดังกล่าว ในรูปแบบยา ซึ่งตัวยาสำคัญสามารถดูดซึมผ่านทาง
ผิวหนังเข้าสู่ร่างกายโดยไม่ต้องผ่านกระบวนการเมตาบอลิซึมยาที่ตับทำให้ปริมาณยาในเลือดสูงขึ้น และตับ
ไม่ต้องทำงานมากขึ้น แผ่นแปะผิวหนังผสมสารช่วยเพิ่มการดูดซึมทำให้สารสำคัญซึมผ่านผิวหนังได้ดีขึ้น
ออกฤทธิ์ได้ตรงจุดบริเวณที่มีอาการ ยึดติดบริเวณที่มีอาการได้ดี จึงลดความถี่ในการใช้ยา ส่งผลเพิ่มความร่วมมือ
ในการใช้ยาของผู้ป่วย ทำให้ได้ผลการรักษาที่ดียิ่งขึ้น มีความปลอดภัยต่อผู้ใช้ มีความคงตัวที่ดี เป็นการนำ
นวัตกรรมมาสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสมุนไพรไทย ราคาต้นทุนต่อของแผ่นแปะผิวหนังไม่สูงมาก สามารถเพิ่ม
โอกาสในการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ได้

สรุปเทคโนโลยี

1. แผ่นแปะผิวหนังเป็นรูปแบบยาที่ตัวยาสำคัญสามารถดูดซึมผ่านทางผิวหนังเข้าสู่ร่างกาย โดยไม่ต้องผ่าน
กระบวนการเมตาบอลิซึมยาที่ตับ (Hepatic first pass metabolism) ทำให้ปริมาณยาในเลือดสูงขึ้น
และตับไม่ต้องทำงานมากขึ้น จึงสามารถใช้อย่างมีประสิทธิภาพในผู้ป่วยโรคตับได้
2. แผ่นแปะผิวหนังผสมสารช่วยเพิ่มการดูดซึมทำให้สารสำคัญซึมผ่านผิวหนังได้ดีขึ้น และออกฤทธิ์ได้ตรงจุด
ยังบริเวณที่มีอาการ

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการได้ถูกทดสอบในสภาวะจำลอง

สนใจสอบถามข้อมูล

นางสาวพัชรินทร์ สว่างวัน

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สถาบันวิจัยและพัฒนา มทร.ธัญบุรี

โทรศัพท์ : 0 2549 4681

โทรศัพท์มือถือ : 0 8127 8367 8

โทรสาร : 0 2549 4680

อีเมล : patcharin_s@mutt.ac.th



ผลิตภัณฑ์เจลฟาทะลายโจรสำหรับทำความสะอาด

เทคโนโลยีแนะนำ (30,000 บาท, 2%)

นักวิจัย

ผศ.ดร.ประเสริฐ มีรัตน์
คณะสหเวชศาสตร์

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อนุสิทธิบัตร เลขที่ 6299 เรื่อง ผลิตภัณฑ์เจลฟาทะลายโจรสำหรับทำความสะอาด

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ฟาทะลายโจรเป็นพืชสมุนไพรไทย ที่มีสรรพคุณทางยาหลายประการ หนึ่งในนั้นคือมีฤทธิ์ในการต้านเชื้อโรคหลายชนิด ทั้งเชื้อแบคทีเรียและเชื้อไวรัส สามารถใช้รักษาโรคที่เกิดขึ้นจากเชื้อไวรัสได้ เช่น ภาวะอาหารอักเสบจากเชื้อไวรัสสุสวัด เป็นต้น

สรุปเทคโนโลยี

สารสกัดจากใบฟาทะลายโจรในเอทิลแอลกอฮอล์ (ethyl alcohol) ซึ่งช่วยกำจัดเชื้อแบคทีเรียและเชื้อไวรัสได้ดี ร่วมกับสารก่อเจล คือ คาร์โบพอล (carbopol) 940 ปรับพีเอช (pH) ของผลิตภัณฑ์นี้ ด้วยไตรเอทานอลามีน (triethanolamine) และสารเพิ่มความชุ่มชื้น คือ กลีเซอริน (glycerine) ผลิตภัณฑ์ที่ได้สามารถนำมาใช้ทำความสะอาดส่วนต่างๆ ของร่างกายได้โดยไม่ต้องใช้น้ำช่วยล้าง สามารถกำจัดได้ทั้งเชื้อแบคทีเรียและเชื้อไวรัสโดยไม่ทำให้ฟาทะลายโจรเป็นพืชสมุนไพรไทยที่มีสรรพคุณทางยาหลายประการหนึ่งในนั้นคือมีฤทธิ์ในการต้านเชื้อโรคหลายชนิด ทั้งเชื้อแบคทีเรียและเชื้อไวรัส สามารถใช้รักษาโรคที่เกิดขึ้นจากเชื้อไวรัสได้ เช่น ภาวะอาหารอักเสบจากเชื้อไวรัสสุสวัด เป็นต้น ผิวหนังบริเวณที่ผ่านการทำความสะอาดสูญเสียความชุ่มชื้น และมีความปลอดภัยเพราะเป็นสารสกัดจากสมุนไพรธรรมชาติ

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการ
ได้ถูกทดสอบในสภาวะจำลอง



สนใจสอบถามข้อมูล

คุณพัชรวิรินทร์ เขี่ยมสะอาด

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : ศูนย์ทรัพย์สินทางปัญญาและถ่ายทอดเทคโนโลยี
สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยบูรพา

โทรศัพท์ : 0 3810 2287

โทรสาร : 0 3810 2287

อีเมล : tlo.buu.n@gmail.com

แกรนูลปูนแดงเคลือบมะเขว่น

เทคโนโลยีแนะนำ (30,000 บาท, 2%)

นักวิจัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มาลีรักษ์ อัดดีสินทอง
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อนุสิทธิบัตร เลขที่ 12678 เรื่อง แกรนูลปูนแดงเคลือบมะเขว่น

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ยุงลาย (Aedes) เป็นพาหะนำโรคไข้เลือดออกมาสู่คน และถือเป็นปัญหาสาธารณสุขของประเทศไทยและประเทศในเขตร้อนทั่วโลก ซึ่งการควบคุมสามารถทำได้เมื่อยุงลายอยู่ในระยะตัวเต็มวัย (ตัวยุง) หรือระยะตัวอ่อน (ลูกน้ำ) โดยใช้วิธีการต่างๆ รวมทั้งการใช้สารเคมี เช่น การใช้ทรายอะเบท (เม็ดทรายเคลือบด้วยสารเคมี) ใส่ลงไปในน้ำเพื่อกำจัดลูกน้ำยุงลาย แต่มีข้อเสียคือทำให้มีสารพิษตกค้าง น้ำมีกลิ่นเหม็น ไม่สามารถนำมาดื่มได้ และอาจเกิดการแพ้เป็นตุ่มคัน สำหรับผู้ที่แพ้สารเคมีง่าย ต่อมาได้มีการนำปูนแดงปั้นเป็นทรงกลม มาใช้แทนทรายอะเบท ถือเป็นอีกวิธีการหนึ่งที่ไม่ต้องใช้สารเคมีในการกำจัดลูกน้ำยุงลาย ทำให้สามารถนำน้ำมาอุปโภคบริโภคได้ตามปกติการใช้ปูนแดงปั้นเป็นก้อนใส่ในอ่างในการฆ่าลูกน้ำยุงลาย จะทำให้เกิดฝ้าในน้ำและมีระยะเวลาออกฤทธิ์ในการฆ่าลูกน้ำยุงลายได้ประมาณ 2 สัปดาห์ แต่การทำแกรนูลปูนแดงเคลือบมะเขว่น จะทำให้ระยะเวลาในการออกฤทธิ์ฆ่าลูกน้ำยุงลายนานขึ้นถึง 1 เดือน และลดการเกิดฝ้าในน้ำ

สรุปเทคโนโลยี

แกรนูลปูนแดงเคลือบมะเขว่น ซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก คือ แกรนูล และส่วนน้ำยาเคลือบ ที่ประกอบด้วยน้ำมันมะเขว่น มีกรรมวิธีการทำโดย แกรนูล ให้นำส่วนผสมผสมรวมกันแล้วปั้นเป็นก้อนขนาด นำไปผ่านแรงและอบ ส่วนน้ำยาเคลือบ ให้นำส่วนผสมผสมรวมกันแล้วนำไปฉีดพ่นบนเม็ดแกรนูล โดยการประดิษฐ์นี้ใช้กำจัดลูกน้ำยุงลายซึ่งลดการเกิดฝ้าได้ดีกว่าการใช้ปูนแดงเพียงอย่างเดียว

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ผลการทดลองระดับห้องปฏิบัติ
ได้รับการพิสูจน์ว่าเป็นไปได้



สนใจสอบถามข้อมูล

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : หน่วยจัดการทรัพย์สินทางปัญญาและถ่ายทอดเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยพะเยา
อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา
โทรศัพท์ : 0 5446 6666 ต่อ 1283
โทรศัพท์มือถือ : 0 9313 7361 2
อีเมล : uptlo.up@gmail.com

เจลที่มีส่วนผสมของสารสกัดจากกากเมล็ดชา เพื่อใช้ในการต้านเชื้อราที่ผิวหนัง

เทคโนโลยีแนะนำ (30,000 บาท, 2%)

นักวิจัย

อาจารย์ ดร.ระวีวรรณ เจริญทรัพย์

สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

คำขออนุสิทธิบัตร เลขที่ 1603000672 เรื่อง เจลที่มีส่วนผสมของสารสกัดจากกากเมล็ดชา
เพื่อใช้ในการต้านเชื้อราที่ผิวหนัง ยื่นคำขอวันที่ 22 เม.ย. 2559

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

กากเมล็ดชา ที่ได้จากการหีบน้ำมันออกแล้วจะมีลักษณะเป็นแผ่นแบน (Tea Seed Cake) มีสารซาโปนิน 11-18% เป็นส่วนประกอบ สารซาโปนินเป็นสารประกอบไกลโคไซด์ (Glycoside compound) มีคุณสมบัติทำให้เกิดฟองได้ง่าย สารซาโปนินที่สกัดจากเมล็ดชา (Tea seed saponin) เป็นซาโปนินชนิดไตรเทอร์ปีน นอยด์ ซาโปนิน (triterpenoid saponin) ซึ่งมีโครงสร้างพื้นฐานประกอบด้วย สารซาโปจีนิน (sapogenin), สารอะไกลคอน (aglycon) และกรดอินทรีย์ ซาโปนินมีคุณสมบัติทางเคมีและกายภาพหลากหลาย เช่น คุณสมบัติต้านจุลินทรีย์ (antimicrobial) ต้านเชื้อรา (antifungal) และมีแนวโน้มที่สามารถใช้ควบคุมลูกน้ำ ยุงลาย บางกรณีมีการใช้ในวงจำกัดเนื่องจากมีรสขม ในเชิงพาณิชย์มีการพัฒนากระบวนการใหม่ๆ และปรับปรุง เทคโนโลยีที่มีอยู่เดิม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสกัด การทำให้เข้มข้นและการทำให้บริสุทธิ์

สรุปเทคโนโลยี

เจลที่มีส่วนผสมของสารสกัดจากกากเมล็ดชาเพื่อใช้ต้านเชื้อราที่ผิวหนัง มีส่วนประกอบของสารสกัดจากกากเมล็ดชา คาร์โบพอล 940 (Carbopol 940) ไตรเอทานอลามีน (Triethanolamine) โพรไพลีนไกลคอล (Propylene glycol) ซอร์บิทอล (Sorbitol) โพลีเอทิลีนไกลคอล (Polyethylene glycol 400) และน้ำ มีลักษณะเป็นเจลใส สีน้ำตาลอ่อน ไม่ข้น ไม่เหนียว ไม่มีกลิ่น มีฤทธิ์ในการต้านเชื้อราที่ผิวหนังได้

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบในระดับห้องปฏิบัติการ



สนใจสอบถามข้อมูล

นายเจษฎาวัฒน์ วิเศษคงเพชร

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สำนักงานจัดการทรัพย์สินทางปัญญาและพัฒนานวัตกรรม

โทรศัพท์ : 0 5391 7014

โทรสาร : 0 5391 7004

อีเมล : jetsadawat.vis@hotmail.com

สูตรผลิตภัณฑ์ครีมเนื้อพุดดิ้งคีนรูป ที่มีส่วนผสมน้ำมันจากธรรมชาติและสารสกัดชา

เทคโนโลยีแนะนำ (30,000 บาท, 2%)

นักวิจัย

อาจารย์ไคร้จูนี จันทรภิรมย์
อาจารย์ ดร.นภัตสร กุมาร
อาจารย์ ดร.ภักวดี ไชยกุล
อาจารย์ ดร.ถนันท ศรีพิสุทธิ
อาจารย์กานต์จนาภา สติธชวาล
สำนักวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ชาในสายพันธุ์ต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นสายพันธุ์จีน สายพันธุ์อัสสัม หรือสายพันธุ์อยู่หลง ล้วนมีฤทธิ์ต่างซึ่งภาพ
ทั้งในเรื่องการต้านอนุมูลอิสระ หรือฤทธิ์อื่นๆ ซึ่งเมื่อนำมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางทำให้สามารถ
นำไปพัฒนาเป็นเครื่องสำอางประเภทต่างๆ ได้ และช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สินค้าเครื่องสำอาง

สรุปเทคโนโลยี

ผลิตภัณฑ์ครีมเนื้อพุดดิ้งคีนรูปที่มีส่วนผสมจากน้ำมันจากธรรมชาติและสารสกัดชา ได้ทดสอบความคงตัว
ทางกาย ทดสอบความระคายเคือง และทดสอบความพึงพอใจในอาสาสมัครแล้ว พบว่าผลการทดสอบ
อยู่ในระดับดี และพร้อมพัฒนาสู่เชิงอุตสาหกรรม

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตให้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบในระดับห้องปฏิบัติการ



สนใจสอบถามข้อมูล

นายเชษฐาวัฒน์ วิเศษคงเพชร
หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สำนักงานจัดการทรัพย์สินทางปัญญาและพัฒนานวัตกรรม
โทรศัพท์ : 0 5391 7014
โทรศัพท์มือถือ : 0 5391 7014
โทรสาร : 0 5391 7004
อีเมล : jetsadawat.vis@mfu.ac.th

ผลิตภัณฑ์ล้างเครื่องสำอางจากน้ำมันเมล็ดชา

เทคโนโลยีแนะนำ (30,000 บาท, 2%)

นักวิจัย

นางสาวนวิรัตน์ ปานสมุทร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐยา เหล่าฤทธิ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มยุรี กัลยาวัฒนกุล
สำนักวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

คำขออนุสิทธิบัตร เลขที่ 1603001668
เรื่อง ผลิตภัณฑ์ล้างเครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของน้ำมันเมล็ดชา
ยื่นคำขอวันที่ 1 ก.ย. 2559

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

เนื่องจากโดยทั่วไปแล้ว ผลิตภัณฑ์ล้างเครื่องสำอางมักมีส่วนประกอบจากน้ำมันสังเคราะห์จากต่างประเทศ เช่น น้ำมันมะกอก เป็นต้น ซึ่งต้องมีการนำเข้าวัตถุดิบจากต่างประเทศ ดังนั้นการนำน้ำมันเมล็ดชามาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ล้างเครื่องสำอางจึงช่วยทดแทนการนำเข้าวัตถุดิบจากต่างประเทศ ลดต้นทุน และช่วยพัฒนาเศรษฐกิจภายในประเทศอีกด้วย

สรุปเทคโนโลยี

ผลิตภัณฑ์ล้างเครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของน้ำมันเมล็ดชา มีความสามารถในการชำระล้าง ด้วยคุณสมบัติจากน้ำมันเมล็ดชาที่มีลักษณะลื่น มัน เมื่อทำการทดสอบพบว่ามีประสิทธิภาพใกล้เคียงผลิตภัณฑ์ตามท้องตลาดทั่วไป แต่มีความปลอดภัยสูงกว่าเพราะมีส่วนผสมหลักเป็นสารสกัดจากธรรมชาติ ซึ่งเป็นอีกทางเลือกสำหรับผู้บริโภค

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบในระดับห้องปฏิบัติการ



สนใจสอบถามข้อมูล

นายเจษฎาวัฒน์ วิเศษคงเพชร
หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สำนักงานจัดการทรัพย์สินทางปัญญาและพัฒนานวัตกรรม
โทรศัพท์ : 0 5391 7014
โทรศัพท์มือถือ : 0 5391 7014
โทรสาร : 0 5391 7004
อีเมล : jetsadawat.vis@mfu.ac.th

กรรมวิธีการผลิตแผ่นฟิล์มแบคทีริโอซินรักษาสิว

เทคโนโลยีแนะนำ (30,000 บาท, 2%)

นักวิจัย

รศ.ดร.มณฑล เลิศคนาวนิชกุล สำนักวิชาสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

คำขออนุสิทธิบัตร เลขที่ 1603001352 เรื่อง กรรมวิธีการผลิตแผ่นฟิล์มแบคทีริโอซินรักษาสิว
ยื่นคำขอวันที่ 22 ก.ค. 2559

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

สิ่วเป็นโรคผิวหนังชนิดหนึ่งที่พบได้บ่อย สาเหตุของการเกิดสิ่วมักเกิดจากความผิดปกติของระบบต่อมไขมันของรูขุมขนที่ผิวหนัง ระบบฮอร์โมน และเชื้อแบคทีเรีย โดยเฉพาะ *Propionibacterium (P.) acnes* รวมทั้งกลุ่มแบคทีเรียชนิดอื่นที่อาศัยอยู่บนผิวหนัง เช่น *Staphylococcus (Staph.) aureus* และ *Staph. epidermidis* สิวอักเสบจากเชื้อแบคทีเรีย สามารถรักษาได้โดยการทายาปฏิชีวนะต่างๆ แต่อาจจะมีผลข้างเคียงจากยาปฏิชีวนะนั้น จึงได้มีความพยายามนำเอาสารสกัด สารแบคทีริโอซินจากแบคทีเรีย *Brevibacillus (Brev.) laterosporus* SA14 เพื่อใช้ในการต้านแบคทีเรียก่อสิ่ว เพราะมีรายงานว่าสามารถผลิตชีวสารออกฤทธิ์ปฏิชีวนะที่สามารถทำลายกลุ่มยีสต์ *Candida (C.) albicans* และกลุ่ม *viridans Streptococci* รวมไปถึงทำลายเชื้อจุลินทรีย์ในน้ำลายได้ และออกฤทธิ์ได้ดีในการต้านแบคทีเรีย *Staphylococcus* ที่ดื้อยา methicillin (Methicillin-resistant *Staph. aureus*), (MRSA) และสามารถทำลายเชื้อ *Staph. aureus*, *Staph. epidermidis* และ *P. acnes* ได้ค่อนข้างดีเทียบเท่ากับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางทางการค้า Clindalin gel

เมื่อนำไปผสมในรูปของเจลแต้มสิ่วฯ (ยื่นขอจดสิทธิบัตรไปแล้วก่อนหน้านี้) โดยไม่ส่งผลกระทบต่อให้เกิดอาการแพ้ใดๆ บริเวณผิวหนังได้ทั้งแขนของมนุษย์ เมื่อทดสอบด้วยวิธี open patch test อย่างไม่ทราบยังพบว่าเจลแต้มสิ่วฯ มีฤทธิ์ต้านแบคทีเรียก่อสิ่วต่ำกว่าการใช้ชีวสารฯ (แบคทีริโอซิน) เพียงอย่างเดียว ดังนั้นจึงสนใจพัฒนาแผ่นฟิล์มรักษาสิวที่มีเฉพาะแบคทีริโอซินจากเชื้อ *Brev. laterosporus* SA14 เพียงอย่างเดียวในการนำไปใช้รักษาสิวให้ได้ประสิทธิภาพที่ดีและพกพาได้สะดวก

สรุปเทคโนโลยี

กรรมวิธีการพัฒนารูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการรักษาสิวมาจากเจลทาสิ่วผสมโปรตีนชีวสารกึ่งบริสุทธิ์ (แบคทีริโอซิน) ที่มีฤทธิ์ต้านแบคทีเรียก่อสิ่ว ที่ได้รับเลขคำขอการจดสิทธิบัตร 1001000495 เมื่อวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ. 2553 เพื่อพัฒนาเป็นแผ่นฟิล์มรักษาสิวที่มีปริมาณแบคทีริโอซินจากเชื้อ *Brev. laterosporus* SA14 ในปริมาณสูง

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้ร่วมวิจัยพัฒนา

สถานภาพของผลงานวิจัย

ผลการทดลองระดับห้องปฏิบัติการได้รับการพิสูจน์ว่าเป็นไปได้



สนใจสอบถามข้อมูล

นางสาวแสงนภา ดันสกุล

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : อุทยานวิทยาศาสตร์ภาคใต้ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

โทรศัพท์ : 0 7567 2927

โทรศัพท์มือถือ : 0 8844 9032 3

โทรสาร : 0 7567 2928

อีเมล : tsangnap21@gmail.com





กลุ่มสื่อการเรียนรู้

(7 ผลงาน)

หุ่นยนต์ BLISS ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ สำหรับเด็กออทิสติก

เทคโนโลยีไฮไลต์ (เจาะเว้า)

นักวิจัย

ผศ.ดร.บุญเสริม แก้วกำเนิดพงษ์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

คำขอสิทธิบัตร เลขที่ 1601001595 เรื่อง หุ่นยนต์อัตโนมัติแบบเคลื่อนที่ได้สำหรับสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ยื่นคำขอวันที่ 21 มี.ค. 2559

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

จากข้อมูลการสำรวจประชากรทั่วโลก พบว่า อัตราความชุกของกลุ่มอาการออทิสซึมเพิ่มสูงขึ้น อีกทั้งยังไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ ส่งผลให้จำนวนผู้ป่วยที่ต้องเข้าสู่กระบวนการบำบัดเพิ่มสูงขึ้นอย่างมาก บุคลากรผู้เชี่ยวชาญในการบำบัดอาการและส่งเสริมการเรียนรู้มีจำนวนไม่เพียงพอต่อการดูแลผู้ป่วยออทิสติกให้ทั่วถึงได้ การฝึกอย่างต่อเนื่องเป็นสิ่งสำคัญ ผู้ปกครองและผู้ดูแลจึงเป็นผู้มีบทบาทสำคัญ แต่การส่งเสริมการเรียนรู้ผู้ป่วยออทิสติกที่มีปัญหาในการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นนั้นเป็นไปอย่างยากลำบาก ผู้บำบัดที่ไม่มีประสบการณ์อาจหงุดหงิด โมโห อารมณ์เชิงลบของผู้บำบัดอาจไปปิดกั้นการเรียนรู้ของเด็กได้ แต่หากเราไม่ดำเนินการใดๆ เด็กกลุ่มนี้มีแนวโน้มที่จะว่างงานในอนาคต

ทีมวิจัยจึงได้พัฒนาหุ่นยนต์อัตโนมัติ BLISS ช่วยสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับเด็ก มีฟังก์ชันที่รองรับกิจกรรมได้หลากหลาย เพื่อให้เด็กสามารถเรียนรู้ความรู้และทักษะตามระดับพัฒนาการ พร้อมทั้งเรียนรู้การควบคุมตนเองในสังคมและการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นผ่านการเล่นตามกฎกติกา สามารถใช้ส่งเสริมพัฒนาการได้หลายครั้งตามความจำเป็น โดยที่หุ่นยนต์ไม่แสดงพฤติกรรมเชิงลบ แต่ใช้หลักการเสริมกำลังเชิงบวกแทน ทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยให้กับผู้ปกครองในการส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กที่บ้านได้ง่ายขึ้น

สรุปเทคโนโลยี

- หุ่นยนต์ BLISS เป็นหุ่นยนต์อัตโนมัติแบบเคลื่อนที่ได้สำหรับสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับเด็ก มีฟังก์ชันที่รองรับกิจกรรมได้หลากหลาย
- หุ่นยนต์จะไม่แสดงพฤติกรรมหรืออารมณ์เชิงลบ แต่จะใช้หลักการเสริมกำลังเชิงบวก (Reinforcement Strategy)

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับ pilot scale ได้ถูกทดสอบในสภาวะทำงานจริง

สนใจสอบถามข้อมูล

ดร.อมรรัตน์ วัฒนล้ำเลิศ, ศศิธร บุรณตรีเวทย์
หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
โทรศัพท์ : 0 2470 9626
โทรสาร : 0 2872 9083
อีเมล : amornrat.wat@kmutt.ac.th



ชุดทดลองการเคลื่อนที่ของวัตถุที่ตกแบบเสรี โดยใช้คอมพิวเตอร์ควบคุม

เทคโนโลยีไฮไลต์ (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

ผศ.ดร.ปานจิต มุสิก

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

คำขออนุสิทธิบัตร เลขที่ 1603002564 เรื่อง ชุดทดลองการเคลื่อนที่ของวัตถุที่ตกแบบเสรี

โดยใช้คอมพิวเตอร์ควบคุม ยื่นคำขอวันที่ 17 พ.ย. 2559

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ความรู้ฟิสิกส์เป็นพื้นฐานในการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยี แต่การเรียนรู้ฟิสิกส์นักเรียนจะเข้าใจยาก ถ้าเรียนรู้โดยการจินตนาการเพียงอย่างเดียว จึงจำเป็นต้องสร้างชุดทดลองฟิสิกส์ให้นักเรียนได้ทำการทดลอง ปฏิบัติการจริง แต่ชุดทดลองแบบดั้งเดิมไม่สะดวกในการบันทึกข้อมูล ผลการทดลองไม่สามารถแสดงผล ในเวลาจริงได้ (Real Time) ผลการทดลองมีค่าคลาดเคลื่อนจากทฤษฎีสูง รวมทั้งใช้เวลาในการทำการทดลองมาก เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวจึงสร้างชุดทดลองการเคลื่อนที่ของวัตถุที่ตกแบบเสรีโดยใช้คอมพิวเตอร์ควบคุม โดยไม่ต้องสั่งซื้อจากต่างประเทศ

สรุปเทคโนโลยี

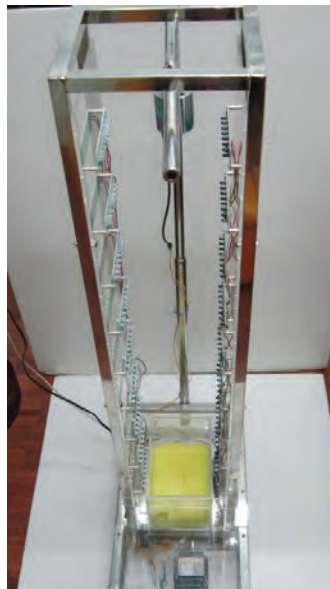
ชุดทดลองฟิสิกส์โดยใช้คอมพิวเตอร์ควบคุมเรื่องการเคลื่อนที่ของวัตถุที่ตกแบบเสรี

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบในระดับห้องปฏิบัติการ



สนใจสอบถามข้อมูล

ผศ.ดร.ปานจิต มุสิก

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

โทรศัพท์ : 0 7537 7443

โทรศัพท์มือถือ : 0 9665 2109 7

โทรสาร : 0 7537 7443

อีเมล : panjit_mus@nstru.ac.th

ชุดทดลองการเคลื่อนที่ของมวลติดสปริง โดยใช้คอมพิวเตอร์ควบคุม

เทคโนโลยีไฮไลต์ (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

ผศ.ดร.ปานจิต มุสิก

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

อนุสิทธิบัตร เลขที่ 1603002563 เรื่อง ชุดทดลองการเคลื่อนที่ของมวลติดสปริงโดยใช้คอมพิวเตอร์ควบคุม

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ความรู้ฟิสิกส์เป็นความรู้พื้นฐานในการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยี แต่การเรียนรู้ฟิสิกส์นักเรียนจะเข้าใจยาก ถ้าเรียนรู้โดยจินตนาการเพียงอย่างเดียว จึงจำเป็นต้องสร้างชุดทดลองให้นักเรียนได้ทดลองจริงในห้องปฏิบัติการ แต่ชุดทดลองการเคลื่อนที่ของมวลติดสปริงแบบดั้งเดิมไม่สามารถทำการวัดและแสดงผลได้แบบในเวลาจริง (Real Time) ผลการทดลองมีค่าความคลาดเคลื่อนสูง และการทดลองต้องใช้เวลาอย่างมาก ดังนั้นจึงสร้างชุดทดลองฟิสิกส์เรื่องการเคลื่อนที่ของมวลติดสปริงโดยใช้คอมพิวเตอร์ควบคุม เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวได้

สรุปเทคโนโลยี

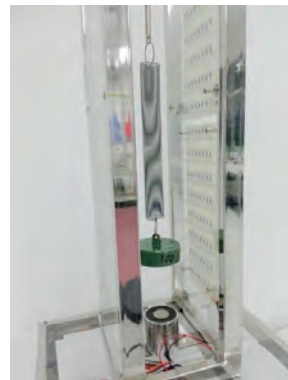
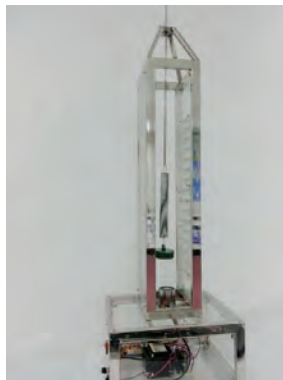
ชุดทดลองเรื่องการเคลื่อนที่ของมวลติดสปริงโดยใช้คอมพิวเตอร์ควบคุม เป็นชุดทดลองที่สามารถบันทึกผลและแสดงผลได้แบบในเวลาจริง ทำให้นักเรียนเข้าใจฟิสิกส์ได้ง่ายและรวดเร็ว

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบในระดับห้องปฏิบัติการ



สนใจสอบถามข้อมูล

ผศ.ดร.ปานจิต มุสิก

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

โทรศัพท์ : 0 7537 7443

โทรศัพท์มือถือ : 0 9665 2109 7

โทรสาร : 0 7537 7443

อีเมล : panjit_mus@nstru.ac.th

หุ่นทางการแพทย์ สำหรับจำลองการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน

เทคโนโลยีไอโกล (เธรจาเวอนไบ)

นักวิจัย

ผศ.นพ.สิทธิโชค อนันตเสวี

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

คำขอสิทธิบัตร เลขที่ 1601004312 เรื่อง หุ่นทางการแพทย์ สำหรับจำลองการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน
ยื่นคำขอวันที่ 7 ก.ค. 2559

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ภาวะหยุดหายใจและหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลันจากสาเหตุต่างๆ เช่น ภาวะหัวใจขาดเลือด การจมน้ำ ภาวะบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ และอุบัติเหตุไฟฟ้าช็อต เป็นต้น สามารถพบได้ทุกแห่งโดยไม่สามารถคาดการณ์ได้ล่วงหน้า ถ้าผู้ป่วยไม่ได้รับการช่วยชีวิตที่ถูกต้องก็จะเสียชีวิตในเวลาไม่นาน การช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน (basic life support) จะเป็นวิธีการช่วยเหลือผู้ป่วยกลุ่มนี้ให้ฟื้นกลับขึ้นมามีชีวิตเป็นปกติได้ การจัดการเรียนการสอนเรื่องการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน (basic life support training) จะใช้วิธีการสอนภาคบรรยายและภาคปฏิบัติ มีการพิสูจน์แล้วว่า การใช้หุ่นสำหรับจำลองการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานเป็นสื่อการเรียนรู้ประกอบการสอนจะสามารถเพิ่มความรู้ความสามารถของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้และทักษะที่ได้ฝึกฝนกับหุ่นไปปฏิบัติช่วยชีวิตผู้ที่มีภาวะหยุดหายใจและหัวใจหยุดเต้นได้จริง

หุ่นสำหรับจำลองการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานในปัจจุบัน มีการผลิตจำหน่ายหลายแบบ แต่เป็นการนำเข้าจากต่างประเทศ มีราคาสูง จากการทบทวนสิ่งประดิษฐ์ประเภทหุ่นทางการแพทย์สำหรับจำลองการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน ไม่เคยมีการนำยางธรรมชาติมาใช้เป็นวัสดุในการประดิษฐ์หุ่น รวมถึงยังไม่เคยมีการออกแบบจำลองกลไกการขยายปอดและการนวดหัวใจโดยใช้ยางธรรมชาติมาก่อน

สรุปเทคโนโลยี

หุ่นทางการแพทย์ สำหรับจำลองการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน ทำจากยางธรรมชาติ เพื่อใช้เป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับใช้ในการสอน ภาคปฏิบัติเรื่องการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน (basic life support หรือ basic cardiopulmonary resuscitation) ลักษณะของหุ่นที่ประดิษฐ์นี้ จะสามารถจำลองการฝึกนวดหัวใจและขยายปอดได้ วัสดุที่ใช้ทำหุ่น มี 2 แบบคือ ส่วนที่หุ้มภายนอก มีลักษณะเนื้อแน่น มีความยืดหยุ่น ทนต่อการฉีกขาด เช่น แผ่นยางธรรมชาติ (natural rubber film) หรือทำจากยางสังเคราะห์ เช่น ซิลิโคน หรือสารสังเคราะห์กลุ่มพลาสติก เช่น โพลีเอทิลีน เป็นต้น และส่วนที่อยู่ภายใน ทำจากวัสดุที่มีลักษณะเป็นโฟมซึ่งมีรูพรุน เช่น โฟมยางธรรมชาติ (natural rubber foam) หรือ โฟมที่ทำจากพลาสติก เช่น โพลีเอทิลีนโฟม (polyurethane foam) หรือ ฟิยูโฟม (PU foam)

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการได้ถูกทดสอบในสภาวะจำลอง

สนใจสอบถามข้อมูล

นายสิทธิชนนท์ อมตเวทย์

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : ศูนย์ทรัพย์สินทางปัญญา ม.อ.

โทรศัพท์ : 0 7428 9321

อีเมล : sitanon.a@psu.ac.th



นักวิจัย

กลุ่มนักเรียนโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

กระดานดำและชอล์กยังคงเป็นสื่อการเรียนการสอนพื้นฐานที่นิยมใช้ในโรงเรียน โดยเฉพาะในระดับประถมศึกษา เนื่องจากมีความสะดวกในการใช้งาน สามารถเขียนและลบได้ในทันที ช่วยเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความรู้ ความคิดเห็น หรือศักยภาพในด้านอื่นๆ เช่น การวาดภาพบนกระดานโดยใช้ชอล์กหลากสี นอกจากนี้กระดานดำยังดูแลรักษาง่าย มีความทนทาน และต้นทุนไม่แพง อย่างไรก็ตาม การลบกระดานแต่ละครั้งจะเกิดฝุ่นจากชอล์กฟุ้งกระจายในอากาศและตกลงมาทำให้พื้นสกปรก บางส่วนสะสมอยู่ที่แปรงลบกระดานทำให้ประสิทธิภาพของการลบกระดานครั้งต่อไปลดลงและเกิดคราบขาวบนกระดาน ส่วนวิธีการทำความสะอาดแปรงลบกระดานนั้น ผู้ใช้มักนำไปตบ ซึ่งก่อให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจายจำนวนมาก ทำให้ผู้ใช้งานต้องสูดดมฝุ่นชอล์กเป็นประจำ อันก่อให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพทางเดินหายใจ

สรุปเทคโนโลยี

แปรงลบกระดานที่ประดิษฐ์ขึ้นมานี้ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการลบชอล์กบนกระดานดำ มีขนาดหัวแปรงใหญ่ และระบบช่วยดูดผงชอล์กไปพร้อมกับการลบกระดาน ทำให้กระดานสะอาด ลดฝุ่นฟุ้งกระจายในอากาศ ภายในหัวแปรงแปรงลบกระดานมีบริเวณกักเก็บผงชอล์ก สามารถถอดไปเคาะทิ้งและทำความสะอาดได้ เมื่อชนบริเวณหัวแปรงเก่าหรือชำรุดก็สามารถถอดเปลี่ยนได้

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติได้ถูกทดสอบในสภาวะจำลอง



สนใจสอบถามข้อมูล

สิริรัตน์ เพ็ญศิริกุล (เจ้าหน้าที่พัฒนาธุรกิจ)

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สถาบันทรัพย์สินทางปัญญาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โทรศัพท์ : 0 2218 4195 ต่อ 105

อีเมล : sirirat.pe@chula.ac.th

ชุดอุปกรณ์โฮโลแกรม

เทคโนโลยีแนะนำ (30,000 บาท, 2%)

นักวิจัย

รศ.ดร.เนาวนิตย์ สงคราม และคณะ
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อนุสิทธิบัตร เลขที่ 12380 เรื่อง ชุดอุปกรณ์โฮโลแกรม

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันเทคโนโลยีการฉายภาพผ่านต้นกำเนิดแสงมากกว่า 2 ตำแหน่ง ให้ปรากฏสะท้อนบนฉากรับหรือเรียกว่า โฮโลแกรม (Hologram) ได้เข้ามามีบทบาทและมีการนำหลักการมาประยุกต์ใช้ เพื่อนำเสนอภาพหรือวัตถุ จากภาพ 2 มิติ ให้ปรากฏเป็นภาพ 3 มิติ ที่ทำให้ภาพมีความน่าสนใจ และเห็นรายละเอียดของภาพมากขึ้น

ในการจัดการเรียนการสอนสามารถนำหลักการดังกล่าวนี้มานำเสนอภาพเพื่อใช้เป็นสื่อการเรียนการสอน เกี่ยวกับชุดอุปกรณ์โฮโลแกรม เพื่อให้นักเรียนได้ศึกษารายละเอียดของวัตถุที่ต้องการศึกษาได้อย่างเห็นภาพมากขึ้น

สรุปเทคโนโลยี

ชุดอุปกรณ์โฮโลแกรมตามการประดิษฐ์นี้ ประกอบด้วย ฐานอุปกรณ์โฮโลแกรมเป็นกล่องสี่เหลี่ยมที่เจาะเป็นช่องทั้ง 4 ด้านเพื่อเป็นช่องสังเกตภาพ ส่วนฐานของกล่องสี่เหลี่ยมเจาะสำหรับติดตั้งโทรศัพท์มือถือ ฝาอุปกรณ์โฮโลแกรมเจาะช่องสำหรับติดตั้งพลาสติกใสที่มีลักษณะเป็นพีระมิดฐานสี่เหลี่ยม

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติ
ได้ถูกทดสอบในสภาวะจำลอง



สนใจสอบถามข้อมูล

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : เจ้าหน้าที่พัฒนาธุรกิจ
สถาบันทรัพย์สินทางปัญญาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
โทรศัพท์ : 0 2218 4195 ต่อ 105
อีเมล : cuipi@chula.ac.th

ชุดทดลองระยะเลนส์

เทคโนโลยีแนะนำ (30,000 บาท, 2%)

นักวิจัย

รศ.ดร.เนาวนิตย์ สงคราม และคณะ
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อนุสิทธิบัตร เลขที่ 12415 เรื่อง ชุดทดลองระยะเลนส์

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

การเรียนการสอนเรื่องระยะของเลนส์ ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ ครูส่วนใหญ่จะจัดการเรียนการสอนในรูปแบบของการบรรยายถึงหลักการการเกิดภาพของเลนส์และอาจมีภาพประกอบเพียงเท่านั้น โดยไม่ได้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทดลอง สังเกตหลักการทำงานของเลนส์ประเภทต่างๆ จนเกิดความเข้าใจอย่างแท้จริง การประดิษฐ์ชุดทดลองระยะเลนส์ถือเป็นหนึ่งในเครื่องมือที่จะช่วยส่งเสริมผู้เรียนให้ทดลองศึกษาอย่างลึกซึ้ง เนื่องจากในการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์นั้น การได้ลงมือปฏิบัติทดลองมีความจำเป็นและสำคัญต่อผู้เรียนเป็นอย่างมาก เพราะจะทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านการสังเกตและทดลอง ตามทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติ (Learning by doing) ของ John Dewey

สรุปเทคโนโลยี

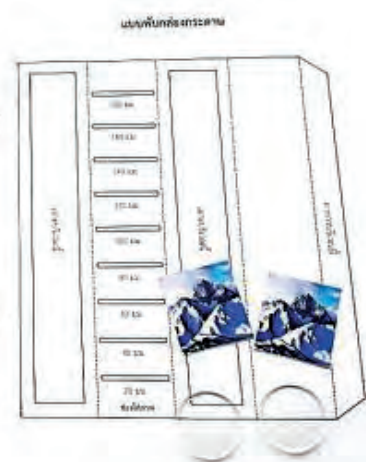
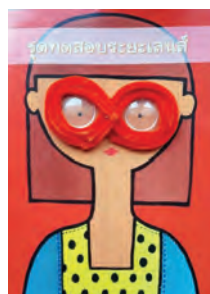
สื่อการเรียนการสอน เรื่อง ชุดทดลองระยะเลนส์ ประกอบไปด้วย ชุดทดลองเลนส์ เลนส์ และแบบของกล่องทดลอง ผู้เรียนสามารถประดิษฐ์กล่องกระดาษจากแบบหนังสือชุดทดลองเพื่อนำเลนส์แต่ละประเภทที่มีอยู่ในชุดทดลองมาวัดระยะของเลนส์จากภาพ

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบในระดับห้องปฏิบัติการ



สนใจสอบถามข้อมูล

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : เจ้าหน้าที่พัฒนาธุรกิจ
สถาบันทรัพย์สินทางปัญญาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
โทรศัพท์ : 0 2218 4195 7 ต่อ 105
อีเมล : cuipi@chula.ac.th



กลุ่มอาหาร เครื่องดื่ม

(42 ผลงาน)

การผลิตโยเกิร์ตผงโดยเทคนิคอบแห้งแช่เยือกแข็ง

เทคโนโลยีไฮไลต์ (เจาะใจวัยอนไซ)

นักวิจัย

นางวรรณดี มหรรณพกุล นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ
สำนักเทคโนโลยีชุมชน กรมวิทยาศาสตร์บริการ

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

องค์ความรู้
อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

โยเกิร์ตในเชิงการค้า นิยมผลิตใน 2 รูปแบบคือชนิดพร้อมดื่ม (drinking yoghurt) และชนิดข้น (paste yoghurt) ในประเทศไทยยังไม่มีการผลิตโยเกิร์ตผง ในขณะที่ต่างประเทศมีบริษัทผลิตโยเกิร์ตผง เช่น สหรัฐอเมริกา และแคนาดา เทคโนโลยีนี้ เพื่อส่งเสริมให้มีอุตสาหกรรม ผลิตโยเกิร์ตผง เป็นทางเลือกใหม่แก่ผู้บริโภค

สรุปเทคโนโลยี

โยเกิร์ตผง ได้จากเทคนิคการอบแห้งแบบแช่เยือกแข็ง ซึ่งเป็นการทำแห้งที่อุณหภูมิต่ำ ผลิตภัณฑ์ที่ได้นี้มีคุณภาพดี มีกลิ่นหอม มีรสชาติดี มีเนื้อสัมผัสที่ดี มีลักษณะเป็นผงละเอียด มีสีเหลืองอ่อน มีกลิ่นหอม มีรสชาติดี มีเนื้อสัมผัสที่ดี มีลักษณะเป็นผงละเอียด มีสีเหลืองอ่อน

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบระดับ pilot scale



สนใจสอบถามข้อมูล

นางวรรณดี มหรรณพกุล

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : กลุ่มผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม สำนักเทคโนโลยีชุมชน
กรมวิทยาศาสตร์บริการ

โทรศัพท์ : 0 2201 7420 ต่อ 7418

โทรศัพท์มือถือ : 0 8920 3895 0

โทรสาร : 0 2201 7416

อีเมล : wannadee@dss.go.th

ผลไม้ในน้ำเชื่อมบรรจุถุงรีทอร์ต

เทคโนโลยีไฮไลต์ (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

นางวรรณดี มหรรณพกุล นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ
สำนักเทคโนโลยีชุมชน กรมวิทยาศาสตร์บริการ

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

องค์ความรู้
อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยมีผลไม้หลากหลาย และมีผลไม้หลายชนิดสามารถนำมาแปรรูปทำเป็นผลไม้ในน้ำเชื่อมได้ แต่การผลิตผลไม้บรรจุกระป๋องเพื่อส่งออก บางครั้งประสบปัญหาการปนเปื้อนดีบุก ตะกั่ว ทางเลือกใหม่คือ การใช้เทคโนโลยีบรรจุผลไม้ในถุงรีทอร์ตจะแก้ปัญหาดังกล่าวได้

สรุปเทคโนโลยี

ผลไม้ในน้ำเชื่อมบรรจุถุงรีทอร์ต ผ่านการฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ได้ผลิตภัณฑ์ปลอดเชื้อ และมีคุณภาพดีกว่าผลไม้กระป๋อง ด้วยสามารถใช้ระยะเวลาในการฆ่าเชื้อลดลง

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตให้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบระดับ pilot scale



สนใจสอบถามข้อมูล

นางวรรณดี มหรรณพกุล

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : กลุ่มผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม สำนักเทคโนโลยีชุมชน
กรมวิทยาศาสตร์บริการ

โทรศัพท์ : 0 2201 7420 ต่อ 7418

โทรศัพท์มือถือ : 0 8920 3895 0

โทรสาร : 0 2201 7416

อีเมล : wannadee@dss.go.th

เครื่องดื่มชาผักหวานป่าพร้อมดื่ม

เทคโนโลยีไฮไลต์ (เจรจาเวียนไข)

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

องค์ความรู้

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

วว. โดยสถานีวิจัยลำตะคองได้ทำการวิจัยการปลูกผักหวานป่าเป็นการค้า และได้วิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มมูลค่าผักหวานป่านอกเหนือจากการรับประทานสด โดยนำใบกลางแก่กลางอ่อนมาแปรรูปเป็นชาผักหวานป่าชนิดชงและชนิดผงพร้อมชงแล้วนั้น ขณะนี้ วว. ประสบผลสำเร็จในการพัฒนาเทคโนโลยีการแปรรูปชาผักหวานป่าให้เป็น “ผลิตภัณฑ์ชาผักหวานป่าพร้อมดื่ม” ซึ่งเหมาะกับวิถีชีวิตที่รีบเร่งในปัจจุบันที่ต้องการความสะดวกสบายและบริหารเวลาให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

สรุปเทคโนโลยี

“ชาผักหวานป่าพร้อมดื่ม” เป็นเครื่องดื่มที่มีลักษณะกลิ่นหอมเฉพาะตัวและมีสีส้มที่แตกต่างจากชาโดยทั่วไปคือมีสีทองใส มีคุณค่าทางโภชนาการที่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพไม่แพ้ชาใบหม่อนหรือชาจากพืชชนิดอื่นๆ เนื่องจากชาผักหวานป่ามีความสามารถในการต้านอนุมูลอิสระสูงกว่าชาใบหม่อนและชาดอกคำฝอย นอกจากนี้ชาผักหวานป่า 100 กรัม (ต่อน้ำหนักแห้ง) ประกอบด้วยวิตามินชนิดต่างๆ ได้แก่ วิตามินเอ 9,616.99 ไมโครกรัม ช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคข้อเสื่อม วิตามินบี 1 0.18 มิลลิกรัม ช่วยฟื้นฟูร่างกายจากความเหนื่อยล้าทำให้รู้สึกสดชื่น วิตามินบี 2 0.26 มิลลิกรัม มีความสำคัญในการสร้างเม็ดเลือดแดง ช่วยในการป้องกันเชื้อโรคและลดรอยเหี่ยวย่น วิตามินบี 3 10.64 มิลลิกรัม ช่วยลดระดับคอเลสเตอรอลในเลือด วิตามินซี 37.49 มิลลิกรัม เป็นส่วนสำคัญในการสร้างคอลลาเจน ช่วยรักษาผิวพรรณให้สดใสและวิตามิน อี 71.92 มิลลิกรัม ช่วยกำจัดอนุมูลอิสระในไขมัน ช่วยป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจ โคเอนไซม์คิวเทน 1.49 มิลลิกรัม เพิ่มพลังงานให้แก่เซลล์ เพื่อใช้เป็นพลังงานในร่างกาย และช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดโรค เนื่องจากการเสื่อมสภาพของเซลล์ร่างกาย เช่น โรคหัวใจ โรคข้อเสื่อมและยังมีสารคอลลาเจน 4.94 กรัม เป็นโปรตีนชนิดหนึ่งที่มีคุณสมบัติทำให้ผิวหนังมีความยืดหยุ่น จึงช่วยยับยั้งการหย่อนยานของผิวหนังและลดริ้วรอยแห่งวัยได้

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการ

ได้ถูกทดสอบในสภาวะจำลอง



สนใจสอบถามข้อมูล

Call Center

โทรศัพท์

อีเมล

: กองการตลาด สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)

: 0 2577 9300

: jiraw_wat@tistr.or.th

ผลิตภัณฑ์เมล็ดงาเคลือบปรุงรส

เทคโนโลยีไอที (เจรจาเวียนไข)

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

องค์ความรู้

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

“ผลิตภัณฑ์แปรรูปงาเคลือบปรุงรส” เป็นผลงานวิจัยและพัฒนา ของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย โดยฝ่ายเทคโนโลยีอาหาร ฝ่ายวิทยาศาสตร์ชีวภาพ และฝ่ายเทคโนโลยี การเกษตร เพื่อช่วยแก้ปัญหาการค้าตกต่ำของงา เพิ่มมูลค่าวัตถุดิบและก่อให้เกิดอุตสาหกรรมแปรรูปผลผลิตงาเพื่อสุขภาพที่เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ซึ่งมีความหลากหลายมากขึ้น ทั้งยังเป็นการยกระดับคุณภาพของผลิตภัณฑ์ให้ตอบสนองต่อความต้องการทางการตลาดของผู้บริโภคทั้งในและต่างประเทศ

สรุปเทคโนโลยี

“ผลิตภัณฑ์เมล็ดงาเคลือบปรุงรส” เมล็ดงาสดปริมาณ 100 กรัม มีทริปโทแฟน (Tryptophan) ซึ่งเป็นกรดอะมิโนที่ช่วยให้นอนหลับ มีโปรตีน 1.0 ไขมัน 0.4 ไฟเบอร์ 2.8 และส่วนประกอบวิตามินและเกลือแร่ (มิลลิกรัม) คือ แคลเซียม 8 ธาตุเหล็ก 0.1 แมกนีเซียม 10 โพแทสเซียม 138 โซเดียม 2 สังกะสี 0.6 และวิตามินซี 70 เมล็ดงาเคลือบปรุงรสผ่านกระบวนการผลิตที่เหมาะสม ทำให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่าทางโภชนาการ ปราศจากสารพิษ มีความปลอดภัยในการบริโภค มีเนื้อสัมผัสและรสชาติแปลกใหม่ เป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบในระดับห้องปฏิบัติการ



สนใจสอบถามข้อมูล

Call Center

โทรศัพท์

อีเมล

: กองการตลาด สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)

: 0 2577 9300

: jiraw_wat@tistr.or.th

ผลิตภัณฑ์อาหารเพิ่มความทนทานของกล้ามเนื้อ สำหรับผู้ออกกำลังกาย power plus

เทคโนโลยีไฮไลก์ (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

นายสัตวแพทย์ภาคภูมิ ศิริอาชาวัฒนา

ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมผลิตพันธุ์สมุนไพร สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

การวิจัยและพัฒนา การศึกษาสารสำคัญจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติที่เหมาะสมเพื่อใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพความอ่อนล้าจากการออกกำลังกาย เนื่องจากปัจจุบัน กระแสการรักษาสุขภาพและการออกกำลังกายกำลังเข้ามามีบทบาทสำคัญของคนไทย และผลไม้ไทย เช่น ตะขบ ก็เป็นผลไม้ที่ทุกคนมองข้ามความสำคัญซึ่งตะขบหากมองในมุมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีก็จะมีมีความสำคัญโดยเฉพาะสารสำคัญที่อยู่ในตะขบ

สรุปเทคโนโลยี

เป็นเทคโนโลยีที่พร้อมให้ผู้ประกอบการที่สนใจ โดยเฉพาะผู้ประกอบการที่อยู่ในธุรกิจผลิตภัณฑ์เสริมอาหารนำไปผลิตและจัดจำหน่ายสู่เชิงพาณิชย์ โดยทั้งนี้ผลการยืนยันการทดสอบประสิทธิภาพ และผ่านการศึกษาความปลอดภัยในสัตว์ทดลองแล้ว

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการได้ถูกทดสอบในสภาวะจำลอง



สนใจสอบถามข้อมูล

พรรณนิภา คณาณูวัฒน์

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : กองบริการธุรกิจนวัตกรรม

โทรศัพท์ : 0 2577 9438

อีเมล : pannipa@tistr.or.th

ผลิตภัณฑ์บรรเทาอาการไมเกรน จากสารสกัดเก๋ากวย 4grain

เทคโนโลยีไอไลท์ (เฮอร์บาเรียม)

นักวิจัย

ดร.กฤติยา ทิสยากร

ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สมุนไพร สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ศึกษาวิจัยและพัฒนาพืชสมุนไพรที่ไม่เป็นพิษ และมีฤทธิ์ในการบรรเทาอาการปวดศีรษะจากไมเกรน โดยการพัฒนาให้เป็นผลิตภัณฑ์เสริมอาหารในรูปแบบผงชงละลายน้ำ ซึ่งน่าจะเป็นอีกทางเลือกหนึ่งสำหรับผู้ที่มีอาการจากอาการไมเกรน

สรุปเทคโนโลยี

เทคโนโลยีมีส่วนช่วยสนับสนุนและผลักดันการพัฒนาธุรกิจด้านอาหารเสริมหรือเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการได้ถูกทดสอบในสภาวะจำลอง



สนใจสอบถามข้อมูล

พรรณนิภา คณาณูวัฒน์

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : กองบริการธุรกิจนวัตกรรม

โทรศัพท์ : 0 2577 9438

อีเมล : pannipa@tistr.or.th

ผลิตภัณฑ์เจลปิดสารสกัดเมล็ดมะขาม “IONTAM Encapsule” เพื่อใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร

เทคโนโลยีไฮไลท์ (เจาะใจไว)

นักวิจัย

ดร.ธัญชนก เมื่องม่น

ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมผลิตภัณท์สมุนไพร สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

เทคโนโลยีเอ็นแคปซูลเลชัน (Encapsulation) สารสกัดเมล็ดมะขามในโซเดียมอัลจิเนตเจลปิด: ไอออน-แทม (IONTAM Encapsule) เป็นเทคโนโลยีหนึ่งพัฒนาขึ้นเพื่อยกระดับคุณภาพของสารสำคัญ (ingredient) จากสารสกัดเมล็ดมะขาม ซึ่งเป็นของเหลือทิ้งจากอุตสาหกรรมอาหาร ให้มีความคงตัวและสามารถควบคุมการปลดปล่อยสารสำคัญได้ จากการวิจัยของผู้วิจัยพบว่า สารสกัดเมล็ดมะขามมีฤทธิ์ด้านอนุมูลอิสระในเซลล์และสามารถยับยั้งเซลล์มะเร็ง ดังนั้น วว. จึงเห็นถึงความสำคัญในการพัฒนาเทคโนโลยีรูปแบบใหม่สำหรับกักเก็บสารสำคัญ (encapsulation) ของสารสกัดเมล็ดมะขามให้มีประสิทธิภาพและความคงตัวเพิ่มมากขึ้น โดยการเตรียมในรูปแบบเจลปิด

สรุปเทคโนโลยี

สารสกัดเมล็ดมะขามในโซเดียมอัลจิเนตเจลปิด: ไอออน-แทม (IONTAM Encapsule) เป็นเทคโนโลยีหนึ่งพัฒนาขึ้นเพื่อยกระดับคุณภาพของสารสำคัญ (ingredient) จากสารสกัดเมล็ดมะขาม วว. จึงพัฒนาเทคโนโลยีรูปแบบใหม่สำหรับกักเก็บสารสำคัญ (encapsulation) ของสารสกัดเมล็ดมะขามให้มีประสิทธิภาพและความคงตัวเพิ่มมากขึ้น โดยการเตรียมในรูปแบบเจลปิด สำหรับกลไกการกักเก็บของเทคโนโลยีนี้อาศัยหลักการเรียงตัวและความแตกต่างระหว่างประจุของโซเดียมอัลจิเนต ซึ่งมีประจุลบกับเกลือที่มีประจุบวก โดยเรียกเทคนิคการเตรียมนี้ว่า “ไอโอโนโทรปิกเจลเลชัน (ionotropic gelation)” อีกทั้งยังพบว่า เทคโนโลยีนี้สามารถกักเก็บสารสำคัญกลุ่มฟีนอลิก (Phenolic compounds) ได้มากกว่าร้อยละ 80 ตลอดจนสามารถควบคุมการปลดปล่อยได้มากกว่า 1 ชั่วโมง โดยเทคโนโลยีการเตรียมนี้ยังผ่านการทดสอบความปลอดภัยระดับเซลล์และสัตว์ทดลอง จากการทดสอบพบว่า ไม่เกิดความเป็นพิษในเซลล์ (cytotoxicity test) และไม่เกิดความเป็นพิษเฉียบพลันจากการกิน (Oral acute toxicity test) อีกทั้งเทคโนโลยีนี้ได้ผ่านการยื่นจดสิทธิบัตรในปี พ.ศ. 2558 ได้รับการคัดเลือกให้ตีพิมพ์ผลงานในวารสารวิทยาศาสตร์ระดับนานาชาติ “Molecule” ในปี พ.ศ. 2559

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบในระดับห้องปฏิบัติการ

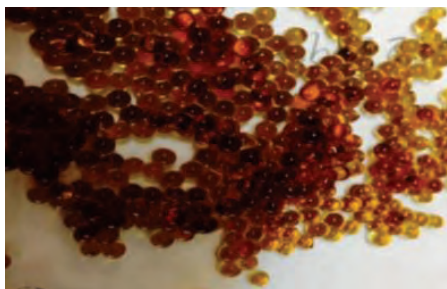
สนใจสอบถามข้อมูล

พรรณนิภา คณานุวัฒน์

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : กองบริการธุรกิจนวัตกรรม สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

โทรศัพท์ : 0 2577 9438

อีเมล : pannipa@tistr.or.th



ผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มฟังก์ชันนัล “รัสซูล่า (RUSSULA)” จากเห็ดพื้นเมือง อีสาน เสริมการทำงานระบบภูมิคุ้มกัน และลดภาวะเสี่ยงมะเร็ง

เทคโนโลยีไฮไลต์ (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

ดร.ประไพภัทร คลังทรัพย์

ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สมุนไพร สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

องค์ความรู้

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ในโลกปัจจุบันโรคมะเร็งเป็นโรคติดอันดับโรคร้าย สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วท.) จึงได้พัฒนาและวิจัยเห็ดพื้นเมืองอีสาน พบสารสกัดเห็ดน้ำแป้ง (Russula alboareolata) ซึ่งเป็นเห็ดพื้นเมืองอีสาน มีสารสำคัญ คือ 4,5-dicaffeoylquinic acid มีสรรพคุณในการต้านมะเร็ง ต้านอนุมูลอิสระ และเสริมการทำงานระบบภูมิคุ้มกัน

สรุปเทคโนโลยี

เป็นเทคโนโลยีที่พร้อมถ่ายทอดให้กับผู้ประกอบการ SME ที่มุ่งเน้นทางด้านผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มนักฟังก์ชัน

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบในระดับห้องปฏิบัติการ



สนใจสอบถามข้อมูล

พรรณนิภา คณาณูวัฒน์

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : บริการธุรกิจนวัตกรรม สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

โทรศัพท์ : 0 2577 9438

อีเมล : pannipa@tistr.or.th

ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเบต้ากลูแคนจากเห็ด ลดความเสี่ยงของการเกิดโรคเกาต์

เทคโนโลยีไฮไลต์ (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

ดร.ต้นติมา กำลั้ง

ศูนย์เชี่ยวชาญเกษตรสร้างสรรค์/สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

องค์ความรู้

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ร่ว. ร่วมกับ คณาจารย์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี วิจัยและพัฒนาศึกษาคุณสมบัติของเห็ดจากเห็ด สายพันธุ์ เห็ดนางรม เห็ดหอม และ นางฟ้า ที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้สามารถใช้คุณสมบัติจากเห็ดได้สูงสุด

สรุปเทคโนโลยี

เทคโนโลยีการผลิตผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเบต้ากลูแคนจากเห็ด เป็นเทคโนโลยีที่เริ่มจากการควบคุมคุณภาพจากวัตถุดิบต้นน้ำจนถึงการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมสำหรับผู้ประกอบการที่ประสงค์ประกอบธุรกิจด้านผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อสุขภาพ

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการได้ถูกทดสอบในสภาวะจำลอง



สนใจสอบถามข้อมูล

พรรณนิภา คณาณัฐวัฒน์

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สำนักจัดการเทคโนโลยีนวัตกรรม/กองบริการธุรกิจนวัตกรรม/
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

โทรศัพท์ : 0 2577 9000 ต่อ 9438

โทรสาร : 0 2577 9436

อีเมล : pannipa@tistr.or.th

เครื่องดื่มเพปไทด์สกัดจากเห็ดลมที่มีฤทธิ์ลดความดันโลหิตสูง ต้านอนุมูลอิสระและกระตุ้นภูมิคุ้มกัน

เทคโนโลยีไฮไลต์ (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

ผศ.ดร.รักฤดี สารธิมา/ผศ.ดร.ศรัณยู คำเมือง/นางสาวทิพย์วาทิ กกรัมย์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อนุสิทธิบัตร เลขที่ 1603001089 เรื่อง เครื่องดื่มเพปไทด์สกัดจากเห็ดลมที่มีฤทธิ์ลดความดันโลหิตสูง
ต้านอนุมูลอิสระและกระตุ้นภูมิคุ้มกัน

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันคนทั่วโลกประสบปัญหาความตึงเครียดที่เกิดจากทางด้านเศรษฐกิจและสังคม ส่งผลให้มีการเกิดภาวะความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้น ซึ่งนำไปสู่ปัญหาสุขภาพที่สำคัญและเป็นสาเหตุการตายทุกปีของประชากรทั่วโลก ผู้ป่วยที่เป็นภาวะความดันโลหิตสูงมีค่าความดันมากกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท ร่างกายมนุษย์มีระบบเรนินแองจิโอเทนซิน (renin-angiotensin system, RAS) ซึ่งเป็นระบบที่มีบทบาทสำคัญในการควบคุมความดันโลหิต ระบบนี้มีเพปไทด์ฮอโมนที่เรียกว่า แองจิโอเทนซินเจน (angiotensinogen) เป็นฮอโมนที่สังเคราะห์ขึ้นในตับ นอกจากนี้ระบบนี้ยังมีเอนไซม์ที่สำคัญอีกหนึ่งชนิดคือ แองจิโอเทนซิน-1 คอนเวอร์ติงเอนไซม์ (angiotensin-I converting enzyme, ACE-I) ซึ่งเป็นเอนไซม์ที่มีบทบาทสำคัญในการเกิดภาวะความดันโลหิตสูง นอกจากนี้ผู้ป่วยที่มีภาวะความดันโลหิตสูง ยังมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่างๆ เช่น โรคหลอดเลือดแดงแข็ง โรคสมองขาดเลือด กล้ามเนื้อหัวใจตาย และโรคไตวาย เป็นต้น

ดังนั้นจึงควรให้ความสำคัญกับการดูแลสุขภาพมากขึ้น ซึ่งทางเลือกหนึ่งของการดูแลสุขภาพ เช่น การดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของเห็ดลม เนื่องจากเครื่องดื่มนี้มีส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติและมีประโยชน์ต่อสุขภาพ เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพที่มีเห็ดลมเป็นส่วนประกอบหลักนี้ ผลการวิจัยค้นพบว่าเพปไทด์ที่ออกฤทธิ์ยับยั้งการทำงานของ ACE-I ซึ่งจะมีส่วนควบคุมความดันโลหิตสูงให้ลดลงได้ นอกจากนี้สารธรรมชาติอื่นๆ จากเห็ดชนิดนี้ เช่น สารพอลิฟีนอล (polyphenols) และเบต้า-กลูแคน (beta-glucan) ยังมีสรรพคุณทางยา ได้แก่ ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ ฤทธิ์ยับยั้งเซลล์มะเร็ง และฤทธิ์ด้านการอักเสบ เป็นต้น

สรุปเทคโนโลยี

ดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของเห็ดลมเป็นส่วนประกอบหลักมีเพปไทด์ที่ออกฤทธิ์ยับยั้งการทำงานของ ACE-I ซึ่งจะมีส่วนลดความดันโลหิตสูงได้ นอกจากนี้สารอื่นๆ จากเห็ดชนิดนี้ อาทิเช่น สารพอลิฟีนอล (polyphenols) และ เบต้า-กลูแคน (beta-glucan) ยังมีสรรพคุณทางยาอื่นๆ อีกด้วย ได้แก่ ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ ฤทธิ์ยับยั้งเซลล์มะเร็ง และฤทธิ์ด้านการอักเสบ เป็นต้น

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ผลการทดลองระดับห้องปฏิบัติการได้รับการพิสูจน์ว่าเป็นไปได้



สนใจสอบถามข้อมูล

นักสนทน ก้าววิทย์การ

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : งานการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

โทรศัพท์ : 0 2278 8219

โทรศัพท์มือถือ : 0 9914 6626 5

โทรสาร : 0 2298 0454

อีเมล : napatsanan@trf.or.th



ผลิตภัณฑ์อาหารเสริมสำหรับการจากข้าวไรซ์เบอร์รี่ ผัก ผลไม้ และเนื้อสัตว์

เทคโนโลยีไฮไลท์ (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

นายนิพนธ์ ลิ้มสงวน

สถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

คำขออนุสิทธิบัตร เลขที่ 1703000856 เรื่อง สูตรผลิตภัณฑ์อาหารเสริมสำหรับการจากข้าวที่มีสี
และกรรมวิธีการผลิตผลิตภัณฑ์ดังกล่าว ยื่นคำขอวันที่ 19 พ.ค. 2560

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ผลิตภัณฑ์อาหารเสริมสำหรับการจาก เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีบทบาทสำคัญในสังคมยุคปัจจุบัน โครงการวิจัยนี้
จึงมุ่งเน้นในการศึกษากรรมวิธีในการผลิตอาหารเสริมสำหรับการจากอายุ 6 เดือนขึ้นไป โดยใช้วัตถุดิบทาง
การเกษตรของไทย นำมาผ่านกระบวนการเอกซ์ทราซัน ทำให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่าทางโภชนาการและ
สุขภาพสูง สะดวกในการรับประทาน และมีศักยภาพในการผลิตเชิงพาณิชย์

สรุปเทคโนโลยี

ผลิตภัณฑ์อาหารเสริมสำหรับการจากที่มีอายุ 6 เดือนขึ้นไป มีลักษณะผงพร้อมชง โดยใช้วัตถุดิบทางการเกษตร
ของไทย มีจำนวน 2 สูตร ได้แก่ สูตรผักและผลไม้ และสูตรผักและตับ

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับ pilot scale ได้ถูกทดสอบในสภาวะทำงานจริง



สนใจสอบถามข้อมูล

นางสาวปาริชาติ เข็มทอง

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สำนักส่งเสริมการใช้ประโยชน์
สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) หรือ สวก.

โทรศัพท์ : 0 2579 7435 ต่อ 3305

โทรศัพท์มือถือ : 0 8506 6019 1

โทรสาร : 02579 9803

อีเมล : parichart@arda.or.th

การพัฒนาน้ำนมข้าวเพื่อเอนแคปซูเลต เป็นผลิตภัณฑ์น้ำนมข้าวผง

เทคโนโลยีไฮไลต์ (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

รศ.ดร.ปริศนา สุวรรณภรณ์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

คำขออนุสิทธิบัตร เลขที่ 1703001005 เรื่อง กรรมวิธีการผลิตผลิตภัณฑ์น้ำนมข้าวผงที่มีคุณสมบัติ
ต้านอนุมูลอิสระและกระตุ้นภูมิคุ้มกัน ยื่นคำขอวันที่ 8 มิ.ย. 2560

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

น้ำนมข้าว เป็นอาหารที่มีคุณค่าต่อร่างกาย โดยมีโพลีแซคคาไรด์ที่ไม่ใช่สตาร์ช ตลอดจนได้เปปไทด์ขนาดเล็ก (>10 kDa) ที่ถูกย่อยได้ง่ายจำนวนมาก สามารถใช้เป็นสารกระตุ้นสมองมีสมบัติเป็นสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ ได้แก่ สมบัติต้านอนุมูลอิสระ สมบัติควบคุมความดันเลือด และการยับยั้งเซลล์สมอง นอกจากนี้ยังมีโพลีแซคคาไรด์ ที่มีมวลโมเลกุลต่ำโดยเฉพาะแอรอาบินอสแลนในข้าวอ่อน มีประสิทธิภาพในการเพิ่มภูมิคุ้มกันของร่างกาย เพิ่มมวลกระดูก และลดระดับคอเลสเตอรอลและน้ำตาลในเลือดได้

สรุปเทคโนโลยี

กรรมวิธีการผลิตผลิตภัณฑ์น้ำนมข้าวผงที่มีคุณสมบัติต้านอนุมูลอิสระและกระตุ้นภูมิคุ้มกัน

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับ pilot scale

ได้ถูกทดสอบในสภาวะทำงานจริง



สนใจสอบถามข้อมูล

นางสาวปาริชาติ เข็มทอง

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สำนักส่งเสริมการใช้ประโยชน์
สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) หรือ สวก.

โทรศัพท์ : 0 2579 7435 ต่อ 3305

โทรศัพท์มือถือ : 0 8506 6019 1

โทรสาร : 0 2579 980 3

อีเมล : parichart@arda.or.th

ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและเสริมสุขภาพจากน้ำมัน

เทคโนโลยีไฮไลก์ (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

ศ.ดร.ไมตรี สุทธิจิตต์

มหาวิทยาลัยพะเยา

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและเสริมสุขภาพในกลุ่มของน้ำมันมีอยู่มากมาย สำหรับน้ำมันเพื่อสุขภาพที่ผลิตในประเทศไทย พบว่ายังมีการผลิตที่ไม่มากนักและที่สำคัญข้อมูลการศึกษาทางคลินิกของน้ำมันในกลุ่มอาสาสมัครคนปกติ ผู้สูงอายุ หรือแม้แต่ผู้ป่วยยังศึกษาน้อยมาก ซึ่งเมื่อดังกล่าวมีกรดไขมันจำเป็นโอเมก้า-3 ชนิด Linolenic acid (ALA) ในปริมาณสูง ที่ส่งผลต่อการต้านอนุมูลอิสระ ด้านการอักเสบและมีผลต่อหนูที่ถูกเหี่ยวทำให้เกิดภาวะความจำบกพร่องซึ่งมีความสำคัญต่อโครงสร้างหลักของเซลล์สมองการทำงานของสมองและระบบประสาท

สรุปเทคโนโลยี

ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและเสริมสุขภาพจากน้ำมันชนิดแคปซูลแบบนิ่ม (Soft capsule) ที่อุดมไปด้วยกรดไขมันจำเป็นชนิดโอเมก้า-3

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับ pilot scale

ได้ถูกทดสอบในสภาวะทำงานจริง



สนใจสอบถามข้อมูล

นางสาวปาริชาติ เข็มทอง

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สำนักงานส่งเสริมการใช้ประโยชน์
สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) หรือ สวก.

โทรศัพท์ : 0 2579 7435 ต่อ 3305

โทรศัพท์มือถือ : 0 8506 6019 1

โทรสาร : 0 2579 9803

อีเมล : parichart@arda.or.th

การพัฒนาสร้างนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปวาซีม่อน ที่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพ

เทคโนโลยีไอโกล (เจราเวอนไซ)

นักวิจัย

รศ.สมเดช ศรีชัยรัตนกุล และคณะวิจัย
ภาควิชาชีวเคมี คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อนุสิทธิบัตร เลขที่ 1703000629 เรื่อง สูตรผลิตภัณฑ์นมถั่วเหลืองเสริมวาซีม่อน
และกรรมวิธีการผลิตผลิตภัณฑ์ดังกล่าว

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

งานเป็นราชินีแห่งพืชน้ำมัน งาซีม่อนเป็นพืชสมุนไพรตระกูลเดียวกับกะเพรา ที่ถูกนำมาเสริมในผลิตภัณฑ์อาหาร เช่น ใช้คลุกข้าวเหนียวรับประทาน หรือผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ เช่น คุกกี้ ขนมปังแท่งอบกรอบ ใ้เป็นสมุนไพรรักษาอาการแพ้ คนไทยในเขตภาคเหนือตอนบน เช่น แม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ น่าน ฯ นำเมล็ดงาซีม่อนมาใช้เป็นสมุนไพรรักษาโรค ปรุงรสุขภาพและทำขนม งาซีม่อนมีสารฟีนอลิกหลายชนิดเป็นองค์ประกอบที่มีฤทธิ์ต้านออกซิเดชันและทำลายอนุมูลอิสระเมล็ดงาซีม่อนมีสารลิปิดเช่น ไขมันไม่อิ่มตัวกรดไขมันสายยาว กรดไขมันไม่อิ่มตัวโอเมกา-3 และโอเมกา-6 ฟอสฟอรัส แคลเซียม วิตามินบี เป็นต้น จึงแสดงฤทธิ์ต้านออกซิเดชัน ฤทธิ์ต้านการเกิดโรคมะเร็ง ฤทธิ์ต้านอาการแพ้ ฤทธิ์ช่วยป้องกันและชะลอการเกิดโรคหลอดเลือดและหัวใจ ส่งเสริมการทำงานของสมองและเซลล์ประสาท ป้องกันการเกิดโรคต่อกระดูก การนำงาซีม่อนซึ่งเป็นพืชท้องถิ่นมาเสริมในน้ำมันถั่วเหลืองจึงเป็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีความหลากหลายสำหรับกลุ่มผู้บริโภคที่นิยมรับประทานน้ำมันถั่วเหลืองเสริมงา และผู้บริโภคที่มีความใส่ใจกับสุขภาพทั่วไป

สรุปเทคโนโลยี

1. ได้ผลิตภัณฑ์สารสกัดหยาบและนมถั่วเหลืองเสริมจากงาซีม่อน
2. ได้ทราบคุณค่าทางอาหาร ฤทธิ์ทางชีวภาพและเภสัชวิทยาของผลิตภัณฑ์งาซีม่อนในหลอดทดลองและสัตว์ทดลอง
3. ได้ทราบปริมาณที่เหมาะสมการใส่งาซีม่อนเสริมในผลิตภัณฑ์น้ำมันถั่วเหลืองพาสเจอร์ไรซ์
4. คุณสมบัติทางเคมีและกายภาพของผลิตภัณฑ์ตลอดจนการยอมรับจากผู้บริโภค
5. ผลทางคลินิกและประเมินผลิตภัณฑ์นมถั่วเหลืองเสริมงาซีม่อน ในการเสริมสร้างสุขภาพร่างกาย

ความร่วมมือ ที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ผลการทดลองระดับห้องปฏิบัติการ

ได้รับการพิสูจน์ว่าเป็นไปได้



สนใจสอบถามข้อมูล

คุณเมย์ ทิวะกุล

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สำนักส่งเสริมการใช้ประโยชน์ สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน)

โทรศัพท์ : 0 2579 7435 ต่อ 3307

โทรศัพท์มือถือ : 0 9494 5544 6

อีเมล : may@arda.or.th

ผลิตภัณฑ์ลำไยทอดกรอบอบแห้ง ด้วยเทคนิคการทอดสุญญากาศ

เทคโนโลยีไฮไลก์ (เจรจาเวียนไช)

นักวิจัย

ผศ.ดร.ฤทธิชัย อัสวราชันย์
มหาวิทยาลัยแม่โจ้

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

คำขออนุสิทธิบัตร เลขที่ 1703001004 เรื่อง กรรมวิธีการแปรรูปลำไยกรอบ และผลิตภัณฑ์ดังกล่าว
ยื่นคำขอวันที่ 8 มิ.ย. 2560

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

การผลิตลำไยในประเทศไทยมีปริมาณเพิ่มขึ้นทำให้ผลผลิตเกิดปัญหาล้นตลาด ไม่มีช่องทางการจำหน่าย
ผลสดและราคาตกต่ำ ในการแก้ปัญหาดังกล่าวนี้ ได้แก่ การแปรรูป เนื้อลำไยเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป เช่น
เนื้อลำไยสีทองอบแห้ง เนื้อลำไยอบกรอบ ซึ่งมีอายุการเก็บรักษาที่ยาวนานแต่มีต้นทุน การผลิตสูง มีการใช้
แรงงานและใช้เวลานานในการผลิต ดังนั้น การแปรรูปเนื้อลำไยทอดกรอบอบแห้งด้วยเทคนิคการทอด
สุญญากาศนั้น จึงเป็นแนวทางการแก้ปัญหาดังกล่าว

สรุปเทคโนโลยี

1. ผลิตภัณฑ์เนื้อลำไยกรอบ (Longan Snack) เป็นอาหารขบเคี้ยวที่แปรรูปจากเนื้อลำไยด้วยเทคนิคการ
ทอดสุญญากาศ
2. เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีกลิ่น รส ที่ดี และที่ไม่ใช้สารกันบูด
3. มีกรรมวิธีการผลิตง่าย และใช้เครื่องมือไม่ซับซ้อนเมื่อเทียบกับ Microwave vacuum หรือ Freeze Dryer
4. มีต้นทุนการผลิตต่ำกว่าการแปรรูปทั่วไป

ความร่วมมือ ที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับ pilot scale

ได้ถูกทดสอบในสภาวะทำงานจริง



สนใจสอบถามข้อมูล

นางสาวปาริชาติ เข็มทอง

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สำนักส่งเสริมการใช้ประโยชน์
สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) หรือ สวก.

โทรศัพท์ : 0 2579 7435 ต่อ 3305

โทรศัพท์มือถือ : 0 8506 60191

โทรสาร : 0 2579 9803

อีเมล : parichart@arda.or.th

กระบวนการผลิตน้ำนมแพะพาสเจอร์ไรซ์

เทคโนโลยีไอที (เจรจาเว็บไซ)

นักวิจัย

นางศศิธร นาคทอง

ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ประเภทของการให้ความร้อนกับน้ำนมแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. พาสเจอร์ไรซ์เชชัน เป็นการให้ความร้อนแก่น้ำนมที่ความร้อนไม่สูงมาก แบ่งออกเป็น 2 วิธี คือ

1.1 Low temp long time pasteurization เป็นการพาสเจอร์ไรซ์น้ำนมที่ใช้กันมาเป็นเวลายาวนาน อุณหภูมิที่ใช้อยู่ระหว่าง 62.8-65.6 องศาเซลเซียส เป็นเวลานาน 30 นาที หลังจากนั้นทำให้เย็นลงที่อุณหภูมิ 10 องศาเซลเซียส

1.2 High temperature short time pasteurization เป็นวิธีการพาสเจอร์ไรซ์แบบต่อเนื่อง โดยให้ความร้อนอยู่ที่ 72-75 องศาเซลเซียส นาน 15 ถึง 20 วินาที จากนั้นทำให้เย็นลงอย่างรวดเร็ว

2. สเตอริไรซ์เชชัน และ
3. ยูเอชที

นมแพะมีขนาดโมเลกุลไขมัน โปรตีนเล็กกว่าน้ำนมโคทำให้กระบวนการพาสเจอร์ไรซ์ที่กล่าวมาข้างต้นไม่สามารถใช้กับนมแพะได้ โดยความร้อนที่ให้กับน้ำนมด้วยการพาสเจอร์ไรซ์ถ้าอุณหภูมิสูงไปจะทำให้คุณค่าของสารอาหารที่เป็นประโยชน์ในน้ำนมแพะเสียไป แต่หากใช้อุณหภูมิต่ำเกินไปเชื้อโรคที่อยู่ในน้ำนมไม่โดนทำลายทำให้ส่งผลเสียต่อสุขภาพผู้บริโภค

สรุปเทคโนโลยี

น้ำนมแพะพาสเจอร์ไรซ์ที่อุณหภูมิ และเวลาที่เหมาะสม และมีเทคนิคเฉพาะในวิธีการพาสเจอร์ไรซ์

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบในระดับห้องปฏิบัติการ



สนใจสอบถามข้อมูล

ผศ.ดร.ศศิธร นาคทอง

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร กำแพงแสน
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

โทรศัพท์ : 0 3435 1892

โทรศัพท์มือถือ : 0 8401 0603

อีเมล : agrsas@ku.ac.th



แคบหมูไร้มันเพื่อสุขภาพ หินช้าและไขมันต่ำ ด้วยการทอดแบบสุญญากาศ

เทคโนโลยีไฮไลต์ (เจาะเว้า)

นักวิจัย

ผศ.ดร.ภัทวรา ปฐมรังษิยังกุล

คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

องค์ความรู้ เรื่อง การผลิตแคบหมูไร้มันทอดในเครื่องทอดสุญญากาศ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

แคบหมูไร้มันเป็นอาหารที่คนไทยจำนวนมากนิยมรับประทาน มีโปรตีนสูง ปกติการผลิตแคบหมูไร้มันใช้การทอดแบบน้ำมันท่วมที่อุณหภูมิสูง 180-200 องศาเซลเซียส ที่ความดันบรรยากาศปกติ ซึ่งทำให้น้ำมันออกซิเดชันง่าย แคบหมูจะมีกลิ่นหืนเร็วภายใน 2-3 วัน และมีโอกาสเกิดสารก่อมะเร็งพวกอนุพอลิไซคลีอะโรมาติกไฮโดรคาร์บอนได้สูง แคบหมูไร้มันให้มีความปลอดภัยและเป็นมิตรกับสุขภาพมากขึ้น โดยใช้เทคโนโลยีการทอดแบบสุญญากาศ ซึ่งทำการทอดที่อุณหภูมิต่ำกว่าการทอดน้ำมันท่วม โดยทฤษฎีจะช่วยถนอมวิตามินและสารอาหาร และระหว่างการทอดมีออกซิเจนสัมผัสแคบหมูและน้ำมันน้อยมากดังนั้นจึงเกิดออกซิเดชันของไขมันและสารก่อมะเร็งน้อยกว่า แคบหมูหืนช้า สามารถเก็บได้ประมาณ 10-14 วัน จึงจะเริ่มมีกลิ่นหืน (เก็บในถุงพลาสติกใส ถู้อากาศออก หากเก็บในถุงกันแสงและความชื้นได้ จะเก็บได้นานกว่านี้) และในเครื่องทอดมีการเหวี่ยงน้ำมันจึงทำให้แคบหมูมีไขมันน้อยกว่าแคบหมูทอดที่ความดันปกติ

สรุปเทคโนโลยี

แคบหมูไร้มันทอดสุญญากาศดีต่อสุขภาพมากกว่าการนำไปทอดที่ความดันปกติ โดยใช้เทคโนโลยีการทอดแบบสุญญากาศ ทำให้ทอดแคบหมูให้พองได้ที่อุณหภูมิต่ำกว่า 180-200 องศาเซลเซียส เมื่อทอดที่อุณหภูมิต่ำลงจะทำลายวิตามินและสารอาหารน้อยลง และในหม้อทอดเป็นสุญญากาศจึงมีออกซิเจนสัมผัสแคบหมูและน้ำมันน้อยมาก ดังนั้นจึงเกิดออกซิเดชันของไขมันและสารก่อมะเร็งน้อยกว่า ทำให้ใช้น้ำมันทอดซ้ำได้จำนวนหลายครั้งด้วย ช่วยประหยัดน้ำมันทอด ลดต้นทุน และลดของเสียที่ต้องกำจัดจากโรงงาน เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และในเครื่องทอดมีการเหวี่ยงน้ำมันจึงทำให้แคบหมูมีไขมันน้อยกว่าแคบหมูทอดที่ความดันปกติ

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับ pilot scale

ได้ถูกทดสอบในสภาวะทำงานจริง

สนใจสอบถามข้อมูล

น.ส.ณัฐพร สาครวาสี

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

โทรศัพท์ : 0 5394 2088

โทรศัพท์มือถือ : 0 8622 4546 6

อีเมล : nuttaporn@step.cmu.ac.th



นักวิจัย

ผศ.ดร.อมรรตน์ ดวงภักดี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

องค์ความรู้ เรื่อง โมเดลการเลี้ยงผึ้งพื้นเมืองไทยที่สามารถออกแบบคุณลักษณะน้ำผึ้งที่ต้องการได้

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

การสร้างโมเดล Beesanc อยู่ภายใต้แนวคิดบริษัทเพื่อช่วยเหลือชุมชนและสังคม (Social Enterprise) มาสนับสนุนและเป็นกลไกหลักในการกระบวนการผลิต พัฒนา และจำหน่าย “น้ำผึ้งธรรมชาติที่มีคุณภาพ ออกแบบเองได้โดยผู้บริโภค” ถือเป็นนวัตกรรมทางเลือกใหม่ของการผลิตน้ำผึ้งมูลค่าสูง เสริมสร้างอาชีพ และสร้างรายได้ให้กับชุมชนที่ผ่านมากกว่า 40 ครัวเรือน และยังเป็นการปลูกฝังให้เกษตรกรลดการใช้สารเคมี ในการทำการเกษตร หันมาใส่ใจธรรมชาติเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และใช้ทรัพยากรจากธรรมชาติให้เกิดประโยชน์อย่างยั่งยืน

สรุปเทคโนโลยี

Beesanc คือ โมเดลการเลี้ยงผึ้งพื้นเมืองไทย โดยเกิดจากการนำองค์ความรู้ที่ผ่านการวิจัยมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบคุณลักษณะน้ำผึ้งที่ต้องการได้ เช่น รส กลิ่น สี ปริมาณน้ำตาล ชนิดน้ำหวานจากดอกไม้ ที่ผึ้งต้องการและคุณสมบัติทางยาบางชนิด

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบในระดับห้องปฏิบัติการ



สนใจสอบถามข้อมูล

ดร.อมรรตน์ วัฒนล้ำเลิศ, ศศิธร บุรณตรีเวทย์

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

โทรศัพท์ : 0 2470 9626

โทรสาร : 0 2872 9083

อีเมล : amornrat.wat@kmutt.ac.th

ผลิตภัณฑ์กัมมีเยลลี่ผักเชียงदान้ำพื้น้ำตาลน้อย (Low sugar Gymnema jelly gummy)

เทคโนโลยีไฮไลต์ (เรื่องราวอื่น)

นักวิจัย

ดร.ภัทราภรณ์ ศรีสมรรถกา, ดร.สุภาวดี แซ่ม, นางปาริชาติ ณ น่าน และ นางสาวศิริพร ทองภู
สถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ผักเชียงดา (*Gymnema inodorum* (Lour.) Decne.) เป็นผักพื้นบ้านภาคเหนือที่มีสรรพคุณด้านการรักษาโรคเบาหวาน การต้านอนุมูลอิสระ และลดความเสี่ยงของการเกิดโรคเมตาบอลิกหลายชนิด แต่ในประเทศไทยการนำเอาผักเชียงดามารับประทาน หรือใช้ประโยชน์ในการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ในเชิงพาณิชย์ยังมีค่อนข้างน้อยและอยู่ในวงแคบ ส่วนใหญ่เป็นการแปรรูปเป็นชาผักเชียงดาขงดื่ม หรือบรรจุแคปซูล เนื่องจากกระบวนการแปรรูปมีต้นทุนสูง อีกทั้งผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาได้ไม่สะดวกในการบริโภค ดังนั้นการพัฒนาผักเชียงดาเป็นผลิตภัณฑ์กัมมีเยลลี่ จึงเป็นผลิตภัณฑ์นวัตกรรมที่อยู่รูปแบบที่สะดวกต่อการบริโภค เหมาะสำหรับผู้บริโภคทั่วไป หาบริโภคได้ง่าย มีคุณภาพได้มาตรฐานและปลอดภัยด้วยเทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสม ไม่ซับซ้อนเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการผลิตเชิงพาณิชย์ในระดับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ได้

สรุปเทคโนโลยี

ผลิตภัณฑ์กัมมีเยลลี่ผักเชียงดา ขึ้นรูปเป็นเจลกัมมีเยลลี่ด้วยเจลาติน ผงบุกและคาราจีแนน ให้ความหวานเล็กน้อยจากน้ำผึ้ง จึงมีน้ำตาลน้อย ให้พลังงานต่ำ และมีคุณค่าทางโภชนาการ ใช้เทคโนโลยีการแปรรูปที่ง่าย ไม่ซับซ้อนเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการแปรรูปกัมมีเยลลี่จากผักและผลไม้อื่นได้ง่าย

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการ

ได้ถูกทดสอบในสภาวะจำลอง



สนใจสอบถามข้อมูล

นางสาวอารีวันย์ อรุณสิทธิ์

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สำนักงานบริหารทรัพย์สินและสิทธิประโยชน์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

โทรศัพท์ : 0 5392 1444 ต่อ 1120

โทรศัพท์มือถือ : 0 8167 3792 9

อีเมล : a_asset@rmutl.ac.th

กรรมวิธีการผลิตของผสมลว่งหน้า สำหรับเป็นส่วนประกอบของอาหาร

เทคโนโลยีไฮไลต์ (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

ผศ.ดร.รัฐพงศ์ ปกแก้ว

มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

มะเกี๋ยงเป็นผลไม้ในกลุ่มเบอร์รี่ มีลักษณะของผลคล้ายกับลูกหว่าแต่มีขนาดเล็กกว่า และมีสีออกม่วงแดง อีกทั้งจะมีรสออกเปรี้ยวมากกว่าลูกหว่า มะเกี๋ยงมีคุณสมบัติประโยชน์ต่างๆ มากมาย มีคุณค่าทางโภชนาการ นอกจากนั้นผลของมะเกี๋ยงมีสารสำคัญอยู่หลายชนิด อาทิเช่น สารประกอบฟีนอลิกซึ่งมีคุณสมบัติในการต่อต้านอนุมูลอิสระ รวมไปถึงเปลือกของผลมะเกี๋ยงยังพบสารในกลุ่มโพลีฟีนอลและแทนนิน ซึ่งสารทั้งสองจะทำหน้าที่จับกับอนุมูลอิสระที่จะกระตุ้นการเกิดมะเร็งจึงสามารถช่วยป้องกันการเกิดโรคมะเร็งได้ ดังนั้นมะเกี๋ยงจึงถูกนำมาใช้เป็นวัตถุดิบหลักในกรรมวิธีการผลิตผลิตภัณฑ์เพื่อใช้เป็นของผสมลว่งหน้าสำหรับเป็นส่วนประกอบของอาหาร ซึ่งผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการผ่านกรรมวิธีการผลิตดังกล่าวจะอุดมไปด้วยคุณค่าทางโภชนาการ

สรุปเทคโนโลยี

กรรมวิธีการผลิตผลิตภัณฑ์เพื่อใช้เป็นของผสมลว่งหน้าสำหรับเป็นส่วนประกอบของอาหาร เป็นกรรมวิธีในการเปลี่ยนวัตถุดิบ คือ ผลมะเกี๋ยง (ไทยเบอร์รี่) ให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่าทางโภชนาการ อุดมไปด้วยสารสำคัญ มีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้เป็นส่วนผสมในผลิตภัณฑ์ขั้นต่อไปโดยเฉพาะกลุ่มผลิตภัณฑ์โยเกิร์ต เพื่อสร้างความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะของโยเกิร์ตผลไม้ในตลาดกลุ่มผลิตภัณฑ์โยเกิร์ต เป็นต้น

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการ

ได้ถูกทดสอบในสภาวะจำลอง



สนใจสอบถามข้อมูล

นางสาวนิตยา ถาว์วัน

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สถาบันปมเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

โทรศัพท์ : 0 5387 5635

โทรศัพท์มือถือ : 0 8985 4229 6

อีเมล : ann.mjubi@gmail.com

กระบวนการทำพวงเม็ดยะมวงหิมพานต์

เทคโนโลยีไฮไลต์ (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

อาจารย์ชนกมล ปัญญา และนางสาววาสนา ชันทะเสน

สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อนุสิทธิบัตร เลขที่ 1603002586 เรื่อง ตำรับมาการองพวงเม็ดยะมวงหิมพานต์เสริมข้าวไรซ์เบอร์รี่ และกระบวนการทำพวงเม็ดยะมวงหิมพานต์

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

กระบวนการทำมาการองปกติต้องใช้ผงอัลมอนต์เป็นส่วนประกอบซึ่งนำเข้าจากต่างประเทศและมีราคาแพง จังหวัดอุดรดิตถ์เองเป็นจังหวัดหนึ่งที่มีการเพาะปลูกมะม่วงหิมพานต์เป็นจำนวนมาก เม็ดยะมวง หิมพานต์ ถือเป็นอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง และมักนำมาใช้ประกอบอาหารคาว หวาน ในหลากหลายรูปแบบ และสามารถใช้ทดแทนเม็ดยะมวงในการทำเป็นวัตถุดิบหลักของการทำมาการองปกติโดยใช้ผงอัลมอนต์ ซึ่งมีราคาแพงและเป็นผลผลิตจากต่างประเทศ ดังนั้นจึงเล็งเห็นถึงประโยชน์ของเม็ดยะมวงหิมพานต์ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากผลผลิตทางการเกษตรของอำเภอท่าปลา จังหวัดอุดรดิตถ์ มาตากแห้งและแปรรูปเป็นผงแบ่งทดแทนผงอัลมอนต์ในการทำมาการองเพื่อก่อให้เกิดมูลค่าและเป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรหรือวิสาหกิจชุมชนต่อไป

สรุปเทคโนโลยี

เป็นการนำเทคโนโลยีการผลิตผงจากเม็ดยะมวงหิมพานต์เพื่อทดแทนการนำเข้าผงอัลมอนต์จากต่างประเทศ

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบในระดับห้องปฏิบัติการ



สนใจสอบถามข้อมูล

อาจารย์ชนกมล ปัญญา

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

โทรศัพท์ : 0 5541 6601 ต่อ 1376

โทรศัพท์มือถือ : 0 8474 70331

อีเมล : nammont.fan.urugmail.com

ไบโอแคลเซียมจากกระดูกปลา

เทคโนโลยีไอไลท์ (เฮอร์บาไลฟ์)

นักวิจัย

ศาสตราจารย์ สุทนต์ วัฒนเบญจกุล

คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

คำขออนุสิทธิบัตร เลขที่ 1601007332 เรื่อง ไบโอแคลเซียมจากกระดูกปลา
ยื่นคำขอวันที่ 2 ธ.ค. 2559

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันทั่วโลกมีรายงานภาวะพร่องแคลเซียมและโรคกระดูกพรุน (osteoporosis) ซึ่งเป็นผลมาจากปริมาณแคลเซียมที่ได้รับไม่เพียงพอต่อปริมาณที่ร่างกายต้องการ ไบโอแคลเซียม คือ แคลเซียมที่ประกอบไปด้วยเปปไทด์ที่มีชีวปริมาณออกฤทธิ์ (bioavailability) ได้สูงกว่าแคลเซียมบริสุทธิ์ โดยเปปไทด์ดังกล่าวสามารถจับกับแคลเซียม (calcium chelating) และป้องกันการตกตะกอนของแคลเซียมในรูปเกลือแคลเซียมฟอสเฟต (Jung et al., 2006)

ปัจจุบันอุตสาหกรรมปลาหมึกน่าบรรจุกระป๋องเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศ เนื่องจากสามารถสร้างรายได้ให้ประเทศเป็นมูลค่าหลายหมื่นล้านบาทต่อปี ซึ่งในระหว่างกระบวนการแปรรูปเป็นปลาหมึกน่าบรรจุกระป๋องนั้น ก่อให้เกิดวัสดุเศษเหลือหลายชนิดโดยเฉพาะอย่างยิ่งกระดูกปลาที่ผ่านการนึ่งสุก (pre-cooking) ซึ่งมีปริมาณสูงถึง 30-35% ของวัสดุเศษเหลือทั้งหมด กระดูกปลาคัดเป็นวัตถุดิบที่มีปริมาณแคลเซียมสูงถึง 34-36% ซึ่งสูงกว่าอาหารชนิดอื่นๆ (Hamada et al., 1995) และยังสามารถนำไปใช้คอลล่าเจนและคอนดรอยติน ซึ่งในปัจจุบันได้นำกระดูกปลามาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ มากมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นผลิตภัณฑ์ไบโอแคลเซียม แต่อย่างไรก็ตามผลิตภัณฑ์ไบโอแคลเซียมที่ผลิตจากกระดูกปลายังมีข้อจำกัดในเรื่องของการนำไปใช้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาเรื่องกลิ่นคาวและปัญหาด้านสี ผู้ประดิษฐ์จึงคิดค้นกรรมวิธีการผลิตไบโอแคลเซียมจากกระดูกปลาขึ้น ซึ่งกรรมวิธีนี้จะช่วยให้ผลิตภัณฑ์ไบโอแคลเซียมที่ได้ปราศจากกลิ่นคาวและมีสีขาวขึ้นโดยสามารถลดข้อจำกัดในการนำไปประยุกต์ใช้งาน เช่น การใช้เสริมในผลิตภัณฑ์อาหารต่างๆ หรือใช้เป็นผลิตภัณฑ์อาหารเสริมสุขภาพโดยตรง

สรุปเทคโนโลยี

ไบโอแคลเซียมจากกระดูกปลา ตามการประดิษฐ์นี้ ประกอบด้วยขั้นตอนการเตรียมวัตถุดิบคือกระดูกปลาที่ผ่านการให้ความร้อน ขั้นตอนการการกำจัดโปรตีนส่วนที่ไม่ใช่คอลล่าเจน ขั้นตอนการลดขนาดกระดูก ขั้นตอนการกำจัดไขมัน ขั้นตอนการฟอกขาวสี ตลอดจนขั้นตอนการบรรจุกระดูกให้เป็นผงจนได้ผลิตภัณฑ์ผงไบโอแคลเซียมที่เป็นผงละเอียดสีขาวครีมและไม่มีกลิ่นคาว

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการได้ถูกทดสอบในสภาวะจำลอง

สนใจสอบถามข้อมูล

นายสิทธิานนท์ อมตเวทย์

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : ศูนย์ทรัพย์สินทางปัญญา ม.อ.

โทรศัพท์ : 0 7428 9321

อีเมล : sitanon.a@psu.ac.th



นักวิจัย

นางพจนาด พัทบุรี

ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

คำขออนุสิทธิบัตร เลขที่คำขอ 1703000431 เรื่อง ชุดทดสอบการปนเปื้อนสุกร ยื่นคำขอวันที่ 22 ต.ค. 2559

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ปัญหาสำคัญประการหนึ่งที่เป็นอุปสรรคต่อการขยายตลาดอาหารฮาลาลของประเทศไทย คือ วิธีการที่ถูกต้องและน่าเชื่อถือในการตรวจสอบการปนเปื้อนของกลุ่มอาหารฮาลาลในการผลิตอาหารฮาลาล ซึ่งผิดต่อหลักศาสนาอิสลาม ได้แก่ เนื้อสุกร ไขมันสุกร หนังสุกร และองค์ประกอบอื่นๆ ของสุกร งานวิจัยที่ผ่านมา Saiki และคณะ (1988) ได้ตรวจสอบการปนเปื้อนของดีเอ็นเอ สุกรและสุนัขซึ่งเป็นสัตว์ต้องห้ามตามหลักศาสนาอิสลาม โดยใช้หลักการเพิ่มปริมาณ ดีเอ็นเอ ของสุกรที่ปนเปื้อนในอาหารเพียงเล็กน้อยด้วยเทคนิค PCR (Polymerase Chain Reaction) ซึ่งใช้เวลาน้อยและมีความแม่นยำในการตรวจสอบ โดยสามารถตรวจสอบได้ครั้งละประมาณ 90 ตัวอย่าง ในเวลา 1 วัน ในการวิจัยที่ผ่านมาสามารถยืนยันได้ว่า วิธี PCR เป็นวิธีที่มีความจำเพาะและไวต่อปฏิกิริยาสูง งานวิจัยของศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ที่ดำเนินการไปแล้วได้ศึกษาหา primer ที่เหมาะสมต่อการตรวจสอบการปนเปื้อนของ ดีเอ็นเอ สุกรในผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต โดยเปรียบเทียบความไวของปฏิกิริยาของ primer ในส่วน repetitive element และ mitochondrial จากการศึกษพบว่า primer ในส่วน repetitive element มีประสิทธิภาพในการตรวจสอบได้ดีกว่าเนื่องจากสามารถตรวจสอบ ดีเอ็นเอสุกรที่ปนเปื้อนในวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตที่ยากต่อการตรวจสอบในตัวอย่างเจลาตินและซูปก้อนปรุงรส ในขณะที่ primer ในส่วน mitochondrial ไม่สามารถตรวจสอบได้ ซึ่งในปัจจุบันศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ได้มีการนำวิธีการตรวจสอบดังกล่าวมาใช้ในการบริการลูกค้าที่สนใจตรวจสอบผลิตภัณฑ์อาหารฮาลาล แม้ว่าจะมีความไวและจำเพาะมากแต่ต้องอาศัยเครื่องมือที่ราคาแพงและเป็นผู้เชี่ยวชาญการใช้งานรวมทั้งต้องทำในห้องปฏิบัติการโดยต้องเก็บตัวอย่างที่ต้องการตรวจสอบมายังห้องปฏิบัติการ

สรุปเทคโนโลยี

ชุดสำเร็จรูปตรวจสอบการปนเปื้อนของสุกรในอาหารและกรรมวิธีการผลิตชุดสำเร็จรูปดังกล่าวใช้เทคนิคลาเทรอลโฟล เป็นการนำเอา อิมมูโนโกลบูลินชนิดจี (G) ของสุกรมาต่อเชื่อมกับอนุภาคทองมีขนาดประมาณ 40 นาโนเมตรแล้วนำมาพ่นบนวัสดุเยกั่ว นำมาประกอบไว้ในรูปชุดตรวจสอบ เพื่อจับอนุภาคโปรตีนจากสุกรในตัวอย่างที่ตรวจสอบ แล้วอนุภาคเคลื่อนที่ไปจับกับ อิมมูโนโกลบูลินชนิดจี (G) ของสุกรที่ถูกพ่นไว้เป็นเส้นตรงที่ตำแหน่ง เส้นทดสอบ (T) ทำให้เกิดปฏิกิริยาของแถบสีแดงเข้ม ทำให้ทราบปฏิกิริยาให้ผลบวกซึ่งหมายความว่ามีการปนเปื้อนของสุกร

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับ pilot scale ได้ถูกทดสอบในสภาวะทำงานจริง

สนใจสอบถามข้อมูล

นายสิทธิานนท์ อมตเวทย์

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : ศูนย์ทรัพย์สินทางปัญญา ม.อ.

โทรศัพท์ : 0 7428 9321

อีเมล : sitanon.a@psu.ac.th



ผลิตภัณฑ์น้ำซอสอาหารไทยสำเร็จรูป พร้อมปรุงในรีทอร์ทเพาซ์

เทคโนโลยีไฮไลต์ (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

ผศ.ดร.กนกกานต์ วีระกุล และคณะวิจัย
โรงเรียนการเรือน มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

โครงการครัวไทยสู่ตลาดโลก มีเป้าหมายส่งเสริมให้ประเทศไทยเป็นผู้ส่งออกอาหารรายใหญ่ของโลก ผลักดันการส่งออกวัตถุดิบที่ใช้ปรุงอาหารจากประเทศไทย รวมถึงสนับสนุนการเปิดร้านอาหารไทยในต่างประเทศ ไปสู่ออาหารไทยพร้อมปรุง และอาหารไทยพร้อมบริโภค อาหารไทยเป็นอาหารที่มีความโดดเด่นด้านรสชาติที่เป็นเอกลักษณ์โดดเด่นเฉพาะตัว มีคุณค่าทางโภชนาการสูงอันเนื่องมาจากส่วนผสมประกอบไปด้วยเครื่องเทศและสมุนไพรนานาชนิด ทำให้เป็นที่สนใจของชาวต่างชาติเป็นจำนวนมาก อย่างไรก็ตามรสชาติอาหารไทยที่ขายในต่างประเทศ มักมีรสชาติไม่เหมือนรสชาติแบบไทยที่แท้จริง และด้วยกระแสโลกในปัจจุบันที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญในสุขภาพกันมากขึ้น ดังนั้น ผลิตภัณฑ์น้ำซอสสำเร็จรูปพร้อมปรุงบรรจุรีทอร์ทเพาซ์ จึงเป็นผลิตภัณฑ์ที่คาดว่าจะได้รับความสนใจแก่ชาวต่างชาติ ที่สามารถชื่อน้ำซอสสำเร็จรูปมาเติมเนื้อสัตว์ และผักแล้วปรุงสุกได้ด้วยตนเอง

สรุปเทคโนโลยี

พัฒนาตำรับอาหารไทยในรูปแบบรีทอร์ทเพาซ์ที่มีรสชาติไทยแท้ 11 ตำรับ ได้แก่ ภาคเหนือ (น้ำเงี้ยว แกงฮังเล) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (น้ำตก หมี่โคราช) ภาคกลาง (ผัดไทย แกงส้ม) ภาคตะวันออก (ผัดผักระหัดต้มเค็ม) และภาคใต้ (คั่วกลิ้ง น้ำยาปู ห่อหมก) พัฒนาสูตรน้ำซอสสำเร็จรูปพร้อมปรุงบรรจุในรีทอร์ทเพาซ์ และหาซื้อทางการค้า มีคุณค่าทางโภชนาการสูง มีศักยภาพในการส่งออก โดยคงรสชาติความเป็นอาหารไทยแท้ สามารถเติมเนื้อสัตว์หรือผักในท้องถิ่น มีอายุการเก็บรักษา 12-18 เดือน โดยคงคุณภาพใกล้เคียงกับผลิตภัณฑ์ปรุงสุกใหม่ บรรจุภัณฑ์มีความแข็งแรง สะดวกในการขนส่ง

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับ pilot scale
ได้ถูกทดสอบในสภาวะทำงานจริง



สนใจสอบถามข้อมูล

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : โรงเรียนการเรือน มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
โรงเรียนการเรือน มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
โทรศัพท์ : 0 2423 9482
โทรศัพท์มือถือ : 0 8698 0995 1

Taiwan 'N Roll

เทคโนโลยีไฮโล (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

Mr. Tan Wenbin Alwyn, Mr. Chitipat Chou Shi Kai, Ms. Chen Yi Chin, M s. Xing Li, Mr. Ly Bunheng
Panyapiwat Institute of Management

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

Since year 2016, Taiwan and Thailand had enter into a pact for entry without visa, creating influx of tourist from both countries. Taiwan bubble tea is extremely popular in Thailand and foods are very much similar to Thailand. With familiarity of food towards both parties, we have decided aid customer who have not visit Taiwan by bringing the foods to them.

สรุปเทคโนโลยี

Taiwan'N Roll focus on three main products: Omelet roll, Scallion Pancake and Formosa Black Tea.

Omelet Roll: It is one of the most recognized street snack in Taiwan. It come with crispy outer layer and specially made dark sauce to top up the flavor.

Scallion pancake: The pancake is made by combining freshly cut scallion with kneaded dough, pan-fried until golden brown. The dough is especially imported from Taiwan, giving a special scent to the pancake.

Formosa Black Tea: Long overlooked by its distance family of Taiwan milk tea. Formosa black tea offer a healthy choice with taste to go with the scallion pancake and omelet roll. It contain mixture of Chinese traditional medicinal herb, providing cleansing effects on the body.

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ผลการทดลองระดับห้องปฏิบัติการ
ได้รับการพิสูจน์ว่าเป็นไปได้



สนใจสอบถามข้อมูล

คุณพิรุณ จิตฤดีอำไพ Panyapiwat Institute of Management, iMBA
โทรศัพท์มือถือ : 0 8677 7926 7
อีเมล : pirun.ace@gmail.com

เครื่องดื่มธัญชาติที่มี GABA สูง

เทคโนโลยีแนะนำ (30,000 บาท, 2%)

นักวิจัย

นางวรรณดี มหรรณพกุล นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ
สำนักเทคโนโลยีชุมชน กรมวิทยาศาสตร์บริการ

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

องค์ความรู้
อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ตลาดอาหารสุขภาพมีแนวโน้มขยายตัวสูงมากขึ้นทั้งในและต่างประเทศ อุตสาหกรรมอาหารไทยมีความต้องการเทคโนโลยีเกี่ยวกับการผลิตอาหารสุขภาพ ซึ่งอาหารประเภทอาหารเช้า (breakfast cereal) เป็นที่นิยมของผู้บริโภคและสามารถรับประทานได้ทุกวัย อาหารเช้าผลิตจากธัญชาติเป็นส่วนประกอบหลัก ในงานวิจัยนี้ได้พัฒนาสูตรผลิตภัณฑ์โดยใช้ข้าวสีเข้ม ได้แก่ ข้าวหอมนิล ข้าวหอมมะลิแดง และข้าวสังข์หยด และผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องงอกผง เพื่อผสมในผลิตภัณฑ์อาหารเช้าเพื่อให้มีกากใยสูง เทคโนโลยีที่ได้นำไปผลิตเชิงพาณิชย์ได้ ซึ่งเป็นการสร้างโอกาสในการส่งออก

สรุปเทคโนโลยี

การผลิตเครื่องดื่มธัญชาติที่มี GABA สูง ซึ่งผลิตโดยใช้ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีอาหาร ปรับกระบวนการผลิตให้เหมาะสม ทำให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีกากใยสูง เป็นต้นแบบของการผลิตอาหารเพื่อสุขภาพซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมกับทุกวัย และสามารถผลิตเพื่อส่งออกได้

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบระดับ pilot scale



สนใจสอบถามข้อมูล

นางวรรณดี มหรรณพกุล

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : กลุ่มผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม
สำนักเทคโนโลยีชุมชน กรมวิทยาศาสตร์บริการ

โทรศัพท์ : 0 2201 7420 ต่อ 7418

โทรศัพท์มือถือ : 0 8920 3895 0

โทรสาร : 0 2201 7416

อีเมล : wannadee@dss.go.th

นักวิจัย

นางวรรณดี มหรรณพกุล นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ
สำนักเทคโนโลยีชุมชน กรมวิทยาศาสตร์บริการ

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

องค์ความรู้

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

มะนาว ชื่อวิทยาศาสตร์ ก็คือ *Citrus aurantifolia* มะนาวผลสดมีอายุการเก็บสั้นและในฤดูกาลผลผลิตมีมากทำให้ราคาตกต่ำ การแปรรูปเป็นมะนาวผงทำให้สร้างมูลค่าเพิ่ม มะนาวผงนำไปใช้ประโยชน์เป็นเครื่องปรุงอาหารได้หลากหลาย

สรุปเทคโนโลยี

ในงานวิจัยได้พัฒนาเทคนิคในการผลิตมะนาวผง เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ต้นแบบ และกระบวนการผลิตที่ประยุกต์ใช้ในเชิงพาณิชย์ได้

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบระดับ pilot scale



สนใจสอบถามข้อมูล

นางวรรณดี มหรรณพกุล

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : กลุ่มผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม
สำนักเทคโนโลยีชุมชน กรมวิทยาศาสตร์บริการ

โทรศัพท์ : 0 2201 7420 ต่อ 7418

โทรศัพท์มือถือ : 0 8920 38950

โทรสาร : 0 2201 7416

อีเมลล์ : wannadee@dss.go.th

การผลิตทุเรียนสุกผง

เทคโนโลยีแนะนำ (30,000 บาท, 2%)

นักวิจัย

นางวรรณดี มหรรณพกุล นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ
สำนักเทคโนโลยีชุมชน กรมวิทยาศาสตร์บริการ

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

องค์ความรู้

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ทุเรียน เป็นไม้ผลเขตร้อน มีชื่อทางพฤกษศาสตร์ว่า *Durio zibethinus Murray* ผลสดมีอายุการเก็บสั้น การแปรรูปเป็นทุเรียนผงทำให้เพิ่มมูลค่าและทุเรียนผงสามารถผลิตเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบ เพื่อการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารที่ต้องการให้มีกลิ่นรสของทุเรียน

สรุปเทคโนโลยี

ทุเรียนสุกผง ผลิตโดยเครื่องทำแห้งแบบลูกกลิ้ง ได้ใช้เทคนิคในการผลิตที่เหมาะสม ทำให้การทำแห้งมีประสิทธิภาพและได้ทุเรียนผงที่มีคุณภาพดี

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบระดับ pilot scale



สนใจสอบถามข้อมูล

นางวรรณดี มหรรณพกุล

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : กลุ่มผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม
สำนักเทคโนโลยีชุมชน กรมวิทยาศาสตร์บริการ

โทรศัพท์ : 0 2201 7420 ต่อ 7418

โทรศัพท์มือถือ : 0 8920 3895 0

โทรสาร : 0 2201 7416

อีเมล : wannadee@dss.go.th

ผลิตภัณฑ์เนื้อเงาะแผ่นกรอบ

เทคโนโลยีแนะนำ (30,000 บาท, 2%)

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

องค์ความรู้

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

“ผลิตภัณฑ์แปรรูปเงาะครบวงจร” เป็นผลงานวิจัยและพัฒนา ของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย โดยฝ่ายเทคโนโลยีอาหาร ฝ่ายวิทยาศาสตร์ชีวภาพ และฝ่ายเทคโนโลยี การเกษตร เพื่อช่วยแก้ปัญหาการค้าตกต่ำของเงาะ เพิ่มมูลค่าวัตถุดิบและก่อให้เกิดอุตสาหกรรมแปรรูปผลผลิตเงาะ เพื่อสุขภาพที่เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ซึ่งมีความหลากหลายมากขึ้น ทั้งยังเป็นการยกระดับคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ให้ตอบสนองต่อความต้องการทางการตลาดของผู้บริโภคทั้งในและต่างประเทศ

สรุปเทคโนโลยี

“ผลิตภัณฑ์เนื้อเงาะแผ่นกรอบ” มีคุณค่าทางโภชนาการ ดังนี้ โปรตีน 36.15% ไขมัน 29.85% โยอาหาร ชนิดละลายน้ำ 0.91% โยอาหารชนิดไม่ละลายในน้ำ 2.81% นอกจากนี้ ใน 100 กรัม เงาะแผ่นกรอบจะให้พลังงาน 537.65 กิโลแคลอรี จึงเป็นผลิตภัณฑ์ขนมขบเคี้ยวที่เหมาะสมสำหรับผู้บริโภคทุกวัย อีกทั้งยังเป็น ผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีรสชาติเทียบเคียงกับมันฝรั่งทอดกรอบ และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการนำผลไม้ที่มีในประเทศมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อสุขภาพ

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบในระดับห้องปฏิบัติการ



สนใจสอบถามข้อมูล

Call Center

โทรศัพท์

อีเมล

: กองการตลาด สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)

: 0 2577 9300

: jiraw_wat@tistr.or.th

ผลิตภัณฑ์อาหารพร้อมบริโภคสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคหัวใจและหลอดเลือด เครื่องดื่ม: ข้าวกล้องและธัญพืชบดผง เสริมเบต้ากลูแคน (มีพรีไบโอติก)

เทคโนโลยีแนะนำ (30,000 บาท, 2%)

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

องค์ความรู้

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

จากแนวโน้มผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้นจะนำมาซึ่งความเสี่ยงของภาวะเจ็บป่วยต่างๆ โดยเฉพาะโรคเรื้อรัง ซึ่งปัญหาดังกล่าวจะชะลอหรือป้องกันได้นั้นผู้ที่อยู่ใกล้ชิดหรือมีความเกี่ยวข้องต่างๆ ต้องให้ความเอาใจใส่ แนะนำเกี่ยวกับเรื่องการบริโภคอาหารสุขภาพที่เหมาะสมและมีคุณค่าทางโภชนาการ ด้วยตระหนักถึงความสำคัญของปัญหานี้ วว. โดยฝ่ายเทคโนโลยีอาหาร จึงได้บูรณาการดำเนินงานชุด “โครงการการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารพร้อมบริโภคสำหรับผู้สูงอายุ เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต” และประสบความสำเร็จในการวิจัยพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์อาหารที่สะดวกต่อการบริโภค ประกอบด้วยผลิตภัณฑ์อาหารมื้อหลัก อาหารว่าง และเครื่องดื่ม ซึ่งเหมาะกับ 5 โรคฮิตที่พบในผู้สูงอายุ

สรุปเทคโนโลยี

“ผลิตภัณฑ์อาหารพร้อมบริโภคสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคหัวใจและหลอดเลือด” เป็นผลงานวิจัยและพัฒนาของ นางวิมลศรี พรรณประเทศ นักวิจัยฝ่ายเทคโนโลยีอาหาร วว. ทำการวิจัยและพัฒนาภายใต้หลักความต้องการของผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคหัวใจและหลอดเลือดต้องได้รับโซเดียมต่ำ จากค่า RDI : Thai Recommended Daily Intakes (ปริมาณสารอาหารที่แนะนำให้บริโภคต่อวัน สำหรับคนไทยอายุตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไป โดยคิดจากความต้องการพลังงานวันละ 2,000 กิโลแคลอรี) ปกติ ดังนี้

ผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม: ข้าวกล้องและธัญพืชบดผง เสริมเบต้ากลูแคน (มีพรีไบโอติก) คุณสมบัติพิเศษ คือ เป็นฟังก์ชันนัลฟู้ด เป็นเส้นใยอาหารที่เป็นพรีไบโอติก (สารเบต้า-กลูแคน) ช่วยเพิ่มคุณค่าทางโภชนาการ นอกจากนี้ ยังมีเมนูเพื่อสุขภาพให้เลือกอีก ได้แก่ เครื่องดื่มน้ำกระเจียวพุทราจีน น้ำพริกข้าวเข้มข้น โสมก้านพลัส

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบในระดับห้องปฏิบัติการ



สนใจสอบถามข้อมูล

Call Center

โทรศัพท์

อีเมล

: กองการตลาด สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)

: 0 2577 9300

: jiraw_wat@tistr.or.th

ผลิตภัณฑ์อาหารพร้อมบริโภคสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคหัวใจและหลอดเลือด อาหารมื้อหลัก: ข้าวปลากะพงเปรี้ยวหวานซอสกระเจียบ (Sweet and Sour Snapper with Rosella Sauce)

เทคโนโลยีแนะนำ (30,000 บาท, 2%)

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

องค์ความรู้

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

จากแนวโน้มผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้นจะนำมาซึ่งความเสี่ยงของภาวะเจ็บป่วยต่างๆ โดยเฉพาะโรคเรื้อรัง ซึ่งปัญหาดังกล่าวจะชะลอหรือป้องกันได้นั้นผู้ที่อยู่ใกล้ชิดหรือมีความเกี่ยวข้องต่างๆ ต้องให้ความเอาใจใส่ แนะนำเกี่ยวกับเรื่องการบริโภคอาหารสุขภาพที่เหมาะสมและมีคุณค่าทางโภชนาการ ด้วยตระหนักถึงความสำคัญของปัญหานี้ วว. โดยฝ่ายเทคโนโลยีอาหาร จึงได้บูรณาการดำเนินงานชุด “โครงการการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารพร้อมบริโภคสำหรับผู้สูงอายุ เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต” และประสบผลสำเร็จในการวิจัยพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์อาหารที่สะดวกต่อการบริโภค ประกอบด้วยผลิตภัณฑ์อาหารมื้อหลัก อาหารว่าง และเครื่องดื่ม ซึ่งเหมาะกับ 5 โรคฮิตที่พบในผู้สูงอายุ

สรุปเทคโนโลยี

“ผลิตภัณฑ์อาหารพร้อมบริโภคสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคหัวใจและหลอดเลือด” เป็นผลงานวิจัยและพัฒนาของ นางวิมลศรี พรรณประเทศ นักวิจัยฝ่ายเทคโนโลยีอาหาร วว. ทำการวิจัยและพัฒนาภายใต้หลักความต้องการของผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคหัวใจและหลอดเลือดต้องได้รับโซเดียมต่ำ จากค่า RDI : Thai Recommended Daily Intakes (ปริมาณสารอาหารที่แนะนำให้บริโภคต่อวัน สำหรับคนไทยอายุตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไป โดยคิดจากความต้องการพลังงานวันละ 2,000 กิโลแคลอรี) ปกติ ดังนี้

ผลิตภัณฑ์อาหารมื้อหลัก : ข้าวปลากะพงเปรี้ยวหวานซอสกระเจียบ (Sweet and Sour Snapper with Rosella Sauce) คุณสมบัติพิเศษคือ มีปริมาณโซเดียม 73 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม (ร้อยละ 10 ของ RDI) มีปริมาณโซเดียมต่ำกว่าสูตรปกติที่มีจำหน่ายในท้องตลาด มากกว่าร้อยละ 32 ให้พลังงานทั้งสิ้น 300 กิโลแคลอรี นอกจากนี้ ยังมีเมนูเพื่อสุขภาพให้เลือกอีก ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ข้าวผัดต้มยำปลาพูน่า บะหมี่ราดหน้าหมูสับ

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบในระดับห้องปฏิบัติการ



สนใจสอบถามข้อมูล

Call Center

โทรศัพท์

อีเมลล์

: กองการตลาด สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)

: 0 2577 9300

: jiraw_wat@tistr.or.th

ผลิตภัณฑ์อาหารพร้อมบริโภคสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคหัวใจ และหลอดเลือด อาหารวุ้น: ขนมนกยูงไส้ขิงเห็ดหอม (Steamed Garlic Chives cakes with Ginger and Mushroom)

เทคโนโลยีแนะนำ (30,000 บาท, 2%)

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

องค์ความรู้

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

จากแนวโน้มผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้นจะนำมาซึ่งความเสี่ยงของภาวะเจ็บป่วยต่างๆ โดยเฉพาะโรคเรื้อรัง ซึ่งปัญหาดังกล่าวจะชะลอหรือป้องกันได้นั้นผู้ที่อยู่ใกล้ชิดหรือมีความเกี่ยวข้องต่างๆ ต้องให้ความเอาใจใส่ แนะนำเกี่ยวกับเรื่องการบริโภคอาหารสุขภาพที่เหมาะสมและมีคุณค่าทางโภชนาการ ด้วยตระหนักถึงความสำคัญของปัญหานี้ วว. โดยฝ่ายเทคโนโลยีอาหาร จึงได้บูรณาการดำเนินงานชุด “โครงการการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารพร้อมบริโภคสำหรับผู้สูงอายุ เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต” และประสบผลสำเร็จในการวิจัยพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์อาหารที่สะดวกต่อการบริโภค ประกอบด้วยผลิตภัณฑ์อาหารมื้อหลัก อาหารว่าง และเครื่องดื่ม ซึ่งเหมาะกับ 5 โรคฮิตที่พบในผู้สูงอายุ

สรุปเทคโนโลยี

“ผลิตภัณฑ์อาหารพร้อมบริโภคสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคหัวใจและหลอดเลือด” เป็นผลงานวิจัยและพัฒนาของ นางวิมลศรี พรรณประเทศ นักวิจัยฝ่ายเทคโนโลยีอาหาร วว. ทำการวิจัยและพัฒนาภายใต้หลักความต้องการของผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคหัวใจและหลอดเลือดต้องได้รับโซเดียมต่ำ จากค่า RDI :Thai Recommended Daily Intakes (ปริมาณสารอาหารที่แนะนำให้บริโภคต่อวัน สำหรับคนไทยอายุตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไป โดยคิดจากความต้องการพลังงานวันละ 2,000 กิโลแคลอรี) ปกติ ดังนี้

ผลิตภัณฑ์อาหารว่าง : ขนมนกยูงไส้ขิงเห็ดหอม (Steamed Garlic Chives cakes with Ginger and Mushroom) คุณสมบัติพิเศษ คือ มีปริมาณโซเดียม 160 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม (ร้อยละ 7 ของ RDI) มีปริมาณโซเดียมต่ำกว่าสูตรปกติที่มีจำหน่ายในท้องตลาดมากกว่าร้อยละ 43 ให้พลังงานทั้งสิ้น 91 กิโลแคลอรี นอกจากนี้ ยังมีเมนูเพื่อสุขภาพให้เลือกอีก ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ไก่จ๊อ และน้ำจิ้มดอกคำฝอย ไอศกรีมธัญพืช

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบในระดับห้องปฏิบัติการ



สนใจสอบถามข้อมูล

Call Center

โทรศัพท์

อีเมล

: กองการตลาด สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)

: 0 2577 9300

: jiraw_wat@tistr.or.th

การผลิตซอสพริกข้าว

เทคโนโลยีแนะนำ (30,000 บาท, 2%)

นักวิจัย

นางวิมลศรี พรหมธนประเทศ

ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมอาหารเพื่อสุขภาพ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

องค์ความรู้

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ต้องการเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตร และผลิตภัณฑ์ที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อร่างกาย เพื่อช่วยลดสารต้านอนุมูลอิสระที่ดีที่สุด โดยทำการทดสอบด้านเภสัชวิทยาและพิษวิทยาด้วยเทคนิคทดสอบต่างๆ ตามมาตรฐานสากล เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ซอสพริกข้าวของ วว. มีประโยชน์ต่อสุขภาพและปลอดภัยต่อผู้บริโภค

สรุปเทคโนโลยี

เป็นเทคโนโลยีที่มีความพร้อมในการผลิตสู่เชิงพาณิชย์ ประสงค์แสวงหาผู้ใช้เทคโนโลยีเพื่อนำไปผลิตสู่เชิงพาณิชย์

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบระดับ pilot scale



สนใจสอบถามข้อมูล

พรรณนิภา คณาณูวัฒน์

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : กองบริการธุรกิจนวัตกรรม

โทรศัพท์ : 0 2577 9438

อีเมล : pannipa@tistr.or.th

ผลิตภัณฑ์ไก่กอและในรีทอร์ต เพาซ์

เทคโนโลยีแนะนำ (30,000 บาท, 2%)

นักวิจัย

ผศ.ดร.พัชรินทร์ รักดีฉนวน

ภาควิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

องค์ความรู้

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ความยุ่งยากในการผลิตไก่กอและและซอสเครื่องแกงกอและทำให้ผู้บริโภคทั่วไปใช้การซื้อบริโภคเป็นหลัก แต่ผลิตภัณฑ์ชนิดนี้มีอายุการเก็บสั้น และต้องเก็บในความเย็น ไม่สะดวกต่อการขนส่งและจัดจำหน่าย การสเตอริไลส์ทำให้สามารถเก็บรักษาอาหารได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี ผลิตภัณฑ์มีน้ำหนักเบา ขนส่งง่าย เพิ่มช่องทางในการจัดจำหน่าย

สรุปเทคโนโลยี

กระบวนการผลิตไก่กอและที่ทำให้ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพดี และการสเตอริไลส์เพื่อยืดอายุการเก็บ ผลิตภัณฑ์มีอายุการเก็บอย่างน้อย 1 ปี

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับ pilot scale

ได้ถูกทดสอบในสภาวะทำงานจริง



สนใจสอบถามข้อมูล

นภัสนันท์ กล้าวิทย์การ

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : งานการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

โทรศัพท์ : 0 2278 8219

โทรศัพท์มือถือ : 0 9914 6626 5

โทรสาร : 0 2298 0454

อีเมล : napatsanan@trf.or.th

กล่องบรรจุอาหารทอด

เทคโนโลยีแนะนำ (30,000 บาท, 2%)

นักวิจัย

ผศ.ดร.อรณิศ บัณยารชุน

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ผู้บริโภคส่วนใหญ่ที่ซื้ออาหารกลับบ้านมักต้องการรับประทานอาหารขณะที่ยังอุ่นอยู่เพื่อคงรสชาติที่ดี แม้ว่าในท้องตลาดจะมีกล่องใส่อาหารหลายรูปแบบ แต่ยังไม่มีการออกแบบใดที่ช่วยลดการสูญเสียความร้อนของอาหาร หรือในการรับประทานอาหารที่มีความร้อนสูง การจับถือกล่องใส่อาหารโดยทั่วไปขณะรับประทานก็ทำได้ไม่สะดวก เนื่องจากต้องใช้นิ้วหัวแม่มือกดลงที่ขอบกล่อง ทำให้ไม่มั่นคงในการหยิบจับ นอกจากนี้บริเวณก้นกล่องมักจะเป็นกระดาษชั้นเดียวทำให้ความร้อนของอาหารถ่ายเทมาที่มือได้ง่าย และยังทำให้น้ำมันในอาหารทอดกองรวมกับอาหารที่ก้นกล่อง

สรุปเทคโนโลยี

“ไอ้ฮู” เป็นบรรจุภัณฑ์อย่างยั่งยืนเพื่อทดแทนการใช้กล่องโฟม สามารถกันความร้อนแพร่ผ่านผนังกล่องได้เนื่องจากมีลักษณะเป็นผนัง 2 ชั้น มีการออกแบบให้จับถือได้ถนัดมือด้วยบารองรับนิ้วหัวแม่มือ ผู้ใช้งานจะรู้สึกมั่นคงขณะจับถือ นอกจากนี้ยังสามารถรองแยกน้ำมันออกจากตัวผลิตภัณฑ์อาหารทอดด้วยบรรจุภัณฑ์ซับในเป็นเสมือนตะแกรงกรองน้ำมันไว้ชั้นหนึ่ง ทำให้อาหารไม่จมกองน้ำมัน

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบในระดับห้องปฏิบัติการ



สนใจสอบถามข้อมูล

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : เจ้าหน้าที่พัฒนาธุรกิจ สถาบันทรัพย์สินทางปัญญาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โทรศัพท์ : 0 2218 4195

อีเมล : cuipi@chula.ac.th

ชุดตรวจโรคอาหารเป็นพิษ

เทคโนโลยีแนะนำ (30,000 บาท, 2%)

นักวิจัย

ผศ.ดร.นราพร สมบูรณ์นะ และคณะ
คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

คำขออนุสิทธิบัตร เลขที่คำขอ 1603001251 ยื่นคำขอวันที่ 15 กรกฎาคม 2559

คำขออนุสิทธิบัตร เลขที่คำขอ 1603001252 ยื่นคำขอวันที่ 15 กรกฎาคม 2559

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มในประเทศไทยจำเป็นต้องมีการประกันคุณภาพอาหารเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้บริโภค ภาวะเจ็บป่วยจากอาหารเป็นพิษ จากสารพิษ Staphylococcal Enterotoxin A (SEA) จากแบคทีเรีย Staphylococcus aureus (S. aureus) นับเป็นสาเหตุของโรคอาหารเป็นพิษที่พบบ่อยที่สุด เนื่องจากเชื้อดังกล่าวมีอยู่ทั่วไปในดิน น้ำ อากาศ หรือบนผิวหนังมนุษย์ อีกทั้งยังสามารถเจริญเติบโตได้ดีในสภาวะความเค็มระดับปานกลาง ทำให้เชื้อนี้ถูกพบได้ในอาหารหลากหลายชนิด โดยเฉพาะอาหารประเภทไขมัน เช่น นม เนยแข็ง ชนมอบ ไอศกรีม และเนื้อสัตว์ เป็นต้น และหากใช้ความร้อนในการปรุงอาหารไม่เพียงพอ จะไม่สามารถทำลายสารพิษ SEA ได้ ทั้งนี้การตรวจสอบในโรงงานอาหารและเครื่องดื่มนั้นใช้วิธีการเพาะเลี้ยงบนอาหารเลี้ยงเชื้อที่มีความจำเพาะและทดสอบทางชีวเคมี ซึ่งวิธีดังกล่าวไม่จำเพาะเจาะจงต่อ S. aureus สายพันธุ์ที่มียื่น Enterotoxin ชนิด A ที่ก่อให้เกิดโรคอาหารเป็นพิษ ขณะที่ชุดตรวจสำเร็จจำหน่ายในประเทศไทยยังต้องมีการนำเข้าและมีราคาสูง สำหรับห้องปฏิบัติการระดับโมเลกุลวิธีมาตรฐานที่ใช้คือการเพิ่มปริมาณดีเอ็นเอด้วยเทคนิค polymerase chain reaction (PCR) ซึ่งเป็นวิธีที่ใช้เวลาในการตรวจสอบนานประมาณ 4 ชั่วโมง มีค่าใช้จ่ายสูง ต้องใช้เครื่อง Thermal Cycler ที่มีราคาแพง และการตรวจสอบผลมีการใช้สาร Ethidium Bromide ซึ่งเป็นสารก่อมะเร็ง วิธีนี้จึงไม่เหมาะต่อการใช้งานในการตรวจระดับท้องถิ่น

สรุปเทคโนโลยี

เทคโนโลยีนี้ เป็นสร้างต้นแบบของวิธีการตรวจหา SEA ของ S. aureus ที่อาจปนเปื้อนในอาหาร โดยการพัฒนาวิธีการสกัดสารละลาย DNA จากตัวอย่างอาหาร อาทิ เนื้อหมู หรือนม ควบคู่กับเทคนิค Loop-mediated Isothermal Amplification (LAMP) เปลี่ยนสี ทำให้สามารถมองเห็นผลการทดสอบด้วยตาเปล่า และชุดควบคุมเพิ่มความแม่นยำของผลตรวจ และเชิงปริมาณทำให้สามารถระบุปริมาณได้จากระดับสีที่ต่างกัน

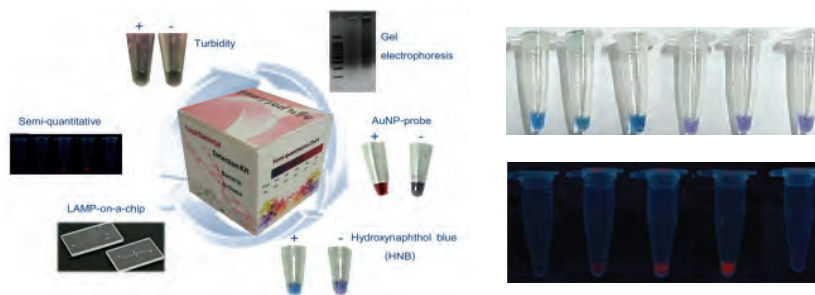
ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการ

ได้ถูกทดสอบในสภาวะจำลอง



สนใจสอบถามข้อมูล

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : เจ้าหน้าที่พัฒนาธุรกิจ สถาบันทรัพย์สินทางปัญญาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
โทรศัพท์ : 0 2218 4195-7 ต่อ 105
อีเมล : cuipi@chula.ac.th

กรรมวิธีการผลิตเห็ดฟางกิ่งสำเร็จรูป

เทคโนโลยีแนะนำ (30,000 บาท, 2%)

นักวิจัย

ผศ.ดร.กุลยา ลิมรุ่งเรืองรัตน์
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

คำขออนุสิทธิบัตร เลขที่ 1403001434 เรื่อง กรรมวิธีการผลิตเห็ดฟางกิ่งสำเร็จรูป
ยื่นคำขอวันที่ 30 ต.ค. 2557

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

เห็ดเป็นอาหารชั้นเลิศที่มีสารอาหารประเภทโปรตีนสูงและไขมันต่ำ นิยมนำมาปรุงเป็นอาหารกันอย่างแพร่หลาย แต่ความนิยมในการรับประทานเห็ดของแต่ละท้องถิ่นทั่วโลกจะแตกต่างกันออกไป เช่น ชาวยุโรปชอบทานเห็ดฝรั่งหรือเห็ดแชมปิญอง ชาวจีนชอบทานเห็ดหอม ส่วนคนไทยชอบทานเห็ดฟาง เห็ดฟางสดจะอุดมไปด้วยสารอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย โดยมีองค์ประกอบหลัก คือ โปรตีน นอกจากนั้นยังมีคุณสมบัติในการต่อต้านเชื้อไวรัสที่ทำให้เกิดโรคหวัด และป้องกันการเจริญเติบโตของเชื้อมะเร็ง อย่างไรก็ตามเห็ดสดมีการเปลี่ยนแปลงรูปร่างการเจริญเติบโตได้รวดเร็วและเน่าเสียได้ง่ายกว่าผลิตผลทางการเกษตรอื่นๆ

สรุปเทคโนโลยี

กรรมวิธีการผลิตเห็ดฟางกิ่งสำเร็จรูป ผลิตจากเห็ดฟางสด โดยนำมาตัดแต่งเพื่อนำเศษฟางที่ติดอยู่ออกและผ่าครึ่ง แล้วนำไปแช่ในน้ำปูนใส แล้วจึงนำมาลวกในน้ำเดือด เป็นเวลา 4-5 นาที แล้วทำให้เย็น จากนั้นนำมาอบ นาที่ เก็บรักษาเห็ดฟางกิ่งสำเร็จรูปที่ได้ที่ในตู้เย็น ก่อนบริโภคเห็ดฟางกิ่งสำเร็จรูป ให้นำเห็ดฟางกิ่งสำเร็จรูปมาเติมน้ำเดือด แล้วตั้งทิ้งไว้

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการ
ได้ถูกทดสอบในสภาวะจำลอง



สนใจสอบถามข้อมูล

คุณพัชรวิรินทร์ เอี่ยมสอาด

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : ศูนย์ทรัพย์สินทางปัญญาและถ่ายทอดเทคโนโลยี สำนักบริการวิชาการ
มหาวิทยาลัยบูรพา

โทรศัพท์ : 0 3810 2287

โทรสาร : 0 3810 2287

อีเมล : tlo.buu.n@gmail.com

สูตรและกรรมวิธีผลิต ขนมปังจากแป้งข้าวหอมนิล

เทคโนโลยีแนะนำ (30,000 บาท, 2%)

นักวิจัย

ผศ.ดร.กฤษณา ลิ้มรุ่งเรืองรัตน์

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

คำขอสิทธิบัตร เลขที่ 1003000662 เรื่อง สูตรและกรรมวิธีผลิต ขนมปังจากแป้งข้าวหอมนิล
ยื่นคำขอวันที่ 7 มิ.ย. 2553

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ขนมปังเป็นผลิตภัณฑ์ขนมอบที่มีส่วนประกอบหลัก คือ แป้งสาลี ซึ่งต้องนำเข้าจากต่างประเทศจึงมีการส่งเสริมการนำเข้าข้าวเจ้าที่เป็นผลิตผลทางการเกษตรของไทยมาผลิตเป็นแป้งข้าวเจ้าแทนแป้งสาลีในการผลิตขนมปัง กองโภชนาการกรมอนามัย (2546) รายงานว่าการขาดธาตุเหล็กของคนไทยมีเพิ่มขึ้น โดยพบในเด็กอายุ 6-8 ปี มากที่สุด โดยข้าวหอมนิลเป็นพันธุ์ข้าวที่น่าสนใจในการนำมาทำเป็นแป้งข้าว เนื่องจากมีธาตุเหล็กสูงถึงปริมาณ 3.26 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม พัฒนาขึ้นโดยวิธีการปรับปรุงด้านพันธุกรรมของข้าว Hin Bao ซึ่งเป็นข้าวเหนียวดำจากประเทศจีน ดังนั้นการนำเข้าข้าวหอมนิลมาผลิตเป็นแป้งข้าวเพื่อผลิตขนมปัง จะช่วยลดการนำเข้าแป้งสาลีจากต่างประเทศ และปัญหาการขาดธาตุเหล็กของคนไทยได้ นอกจากนี้ยังเป็นการเพิ่มศักยภาพการนำเข้าข้าวหอมนิลมาใช้ประโยชน์มากขึ้นด้วย

สรุปเทคโนโลยี

ขนมปังข้าวหอมนิลผลิตจากแป้งข้าวหอมนิล 100 เปอร์เซ็นต์ โดยนำข้าวหอมนิลทั้งเมล็ดมาผ่านกระบวนการบดละเอียดแล้วร่อนผ่านตะแกรงร่อนขนาด 100 เมช ได้แป้งข้าวหอมนิล จากนั้นผสมรวมกับยีสต์ เกลือ น้ำตาล นมผง น้ำมันข้าวโพด กลูเตนจากข้าวสาลี ไฮดรอกซีเมทิลเซลลูโลส ซูโครสเอสเทอร์ และเอนไซม์ทรานส์กลูตามิเนส ทำการนวดผสมให้เป็นโด (dough) แล้วนำมารีดให้เป็นแผ่น ม้วนลงพิมพ์ขนมปัง บ่มไว้ในตู้โด (dough) แล้วจึงนำไปอบ การประดิษฐ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตขนมปังจากแป้งข้าวหอมนิล 100 เปอร์เซ็นต์ ทำให้ช่วยลดปริมาณการใช้แป้งสาลี และเป็นทางเลือกใหม่ในการบริโภคผลิตภัณฑ์ขนมปังสำหรับผู้ที่เป็นโรคขาดธาตุเหล็ก

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการ
ได้ถูกทดสอบในสภาวะจำลอง



สนใจสอบถามข้อมูล

คุณพัชรวิรินทร์ เอี่ยมสอาด

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : ศูนย์ทรัพย์สินทางปัญญาและถ่ายทอดเทคโนโลยี
สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยบูรพา

โทรศัพท์ : 0 3810 2287

โทรสาร : 0 3810 2287

อีเมล : tlo.buu.n@gmail.com

ผลิตภัณฑ์แผ่นกรอบเพื่อสุขภาพจากแป้งเมล็ดขนุน

เทคโนโลยีแนะนำ (30,000 บาท, 2%)

นักวิจัย

ผศ.ดร.กฤษยา ลิ้มรุ่งเรืองรัตน์
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

คำขออนุสิทธิบัตร 1003000844 เรื่อง ผลิตภัณฑ์แผ่นกรอบเพื่อสุขภาพจากแป้งเมล็ดขนุน
ยื่นคำขอวันที่ 18 ส.ค. 2553

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ผลิตภัณฑ์แผ่นกรอบสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ ผลิตภัณฑ์แผ่นกรอบที่ทำจากวัตถุดิบสด เช่น มันฝรั่ง มันเทศ ถั่วเขียว ขนุน ทูเรียน หัวปื๊ด และ ผลิตภัณฑ์แผ่นกรอบเลียนแบบ (Fabricated Chip) ซึ่งได้จากการนำแป้งมาผสมกับส่วนผสมอื่นๆ เช่น น้ำ สตาร์ชดัดแปร อิมัลซิไฟเออร์ และกัม จนเป็นโด รีดเป็นแผ่น แล้วตัดให้ได้รูปร่างตามที่ต้องการ จากนั้นจึงทำให้สุกโดยการทอด หรืออบ โดยผลิตภัณฑ์แผ่นกรอบเลียนแบบเป็นผลิตภัณฑ์ขนมขบเคี้ยวที่กำลังได้รับความนิยมจากผู้บริโภคเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้แป้งที่เตรียมได้จากเครื่องทำแห้งแบบลูกกลิ้งมีลักษณะเฉพาะคือ สามารถกระจายตัวได้ในน้ำเย็น หรือที่อุณหภูมิห้อง ดูดซับน้ำได้ดี จึงสะดวกในการนำไปใช้ประโยชน์ และช่วยให้ผลิตภัณฑ์มีเนื้อสัมผัสเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค ดังนั้นการนำเมล็ดขนุนซึ่งเป็นผลพลอยได้จากการแปรรูปและบริโภคขนุนมาเตรียมเป็นแป้งโดยใช้เครื่องทำแห้งแบบลูกกลิ้งเพื่อนำมาใช้ทำผลิตภัณฑ์แผ่นกรอบ จึงอาจเป็นอีกทางเลือกหนึ่งสำหรับผู้บริโภค อีกทั้งเป็นการเพิ่มมูลค่าของเมล็ดขนุน และช่วยลดการสูญเสียผลผลิตทางการเกษตร

สรุปเทคโนโลยี

องค์ประกอบสำหรับผลิตผลิตภัณฑ์ขนมขบเคี้ยวแบบแผ่นกรอบจากแป้งเมล็ดขนุน ประกอบด้วย แป้งเมล็ดขนุน แป้งข้าวเจ้า แป้งข้าวโพด เนยขาว มอลโตเดกซ์ทริน (maltodextrin) เกลือ โมโน/ได-กลีเซอไรด์ (mono/di-glycerides) และน้ำ กรรมวิธีการผลิตเริ่มจากการเตรียมแป้งเมล็ดขนุนโดย นำเมล็ดขนุน มาล้างทำความสะอาด พักให้สะเด็ดน้ำ ลอกเยื่อสีขาวครีมออก นำมาแช่เป็นแผ่นบาง แล้วปั่นผสมกับน้ำในอัตราส่วน 1:1 (โดยน้ำหนักต่อปริมาตร) กรองแยกกาก นำน้ำแป้งที่ได้มาทำแห้งด้วยเครื่องทำแห้งแบบลูกกลิ้งคู่บดให้ละเอียด จากนั้นนำส่วนผสมทั้งหมดที่เตรียมไว้ใส่ลงในอ่างผสม นวดให้เข้ากันจนเป็นก้อนโด (dough) ขึ้นรูปโด (dough) ให้มีความหนา 0.9-1.0 มิลลิเมตรและตัดเป็นรูปวงรี จากนั้นนำไปอบที่อุณหภูมิ 180 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 7 นาที และนำผลิตภัณฑ์แผ่นกรอบที่ได้มาคลุกผสมกับผงปรุงรส

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการได้ถูกทดสอบในสภาวะจำลอง

สนใจสอบถามข้อมูล

คุณพัชรวิรินทร์ เอี่ยมสะอาด

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : ศูนย์ทรัพย์สินทางปัญญาและถ่ายทอดเทคโนโลยี
สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยบูรพา

โทรศัพท์ : 0 3810 2287

อีเมล : tlo.buu.n@gmail.com



ไอศกรีมมะตูมโลว์ซูการ์

เทคโนโลยีแนะนำ (30,000 บาท, 2%)

นักวิจัย

อาจารย์สุรียา อติวิทยากรณ์ ร่วมกับ ศูนย์วิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ผลมะตูมยังมีสารอาหารมากมายโดยข้อมูลจากกองโภชนาการ (2535) พบว่า คุณค่าทางโภชนาการของผลมะตูมสุก 100 กรัม ประกอบด้วยน้ำ 61.4 กรัม เถ้า 1.7 กรัม คาร์โบไฮเดรต 34.7 กรัม โปรตีน 1.8 กรัม ใยอาหาร 2.9 กรัม วิตามินเอ 92 มิลลิกรัม วิตามินบีหนึ่ง 1.3 มิลลิกรัม วิตามินบีสอง 1.19 มิลลิกรัม ไนอะซิน 1.1 มิลลิกรัม แคลเซียม 85 มิลลิกรัม ฟอสฟอรัส 50 มิลลิกรัม และเหล็ก 0.6 มิลลิกรัม ผลิตภัณฑ์มะตูมเชื่อมเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้ จากการนำผลมะตูมดิบที่มีอายุตั้งแต่ 4 เดือน ขึ้นไปจนถึงผลแก่อายุประมาณ 10 เดือน นำมาปอกเปลือกและคว้านเอาเมล็ดภายในออก นำมาต้มในสารละลายน้ำตาลทรายเข้มข้นที่อุณหภูมิสูงจนกระทั่งเนื้อมะตูมอืดด้วยน้ำเชื่อม ซึ่งในกระบวนการผลิตจะมีเศษเหลือของมะตูมเชื่อมที่แตกหัก ทำให้ได้ราคาไม่สูงเท่ามะตูมเชื่อมที่เป็นชิ้นสวยงาม ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะนำเศษเหลือจากกระบวนการผลิตมะตูมเชื่อมมาเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ไอศกรีมมะตูมโลว์ซูการ์ เพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์และเศษเหลือจากกระบวนการผลิตมะตูมเชื่อม นอกจากนั้นยังเป็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่อีกด้วย

สรุปเทคโนโลยี

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ไอศกรีมมะตูมโลว์ซูการ์

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ผลการทดลองระดับห้องปฏิบัติการ

ได้รับการพิสูจน์ว่าเป็นไปได้



สนใจสอบถามข้อมูล

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : ศูนย์วิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ร่วมกับ อาจารย์สุรียา อติวิทยากรณ์
ศูนย์วิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

โทรศัพท์มือถือ

: 0 9882 5108 5

อีเมล

: scicenter2016@gmail.com

นักวิจัย

อาจารย์สุรียา อติวิทยามรณ ร่วมกับ ศูนย์วิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ผลมะตูมมีสารอาหารมากมายโดยข้อมูลจากกองโภชนาการ (2535) พบว่า คุณค่าทางโภชนาการของผลมะตูมสุก 100 กรัม ประกอบด้วยน้ำ 61.4 กรัม เถ้า 1.7 กรัม คาร์โบไฮเดรต 34.7 กรัม โปรตีน 1.8 กรัม ใยอาหาร 2.9 กรัม วิตามินเอ 92 มิลลิกรัม วิตามินบีหนึ่ง 1.3 มิลลิกรัม วิตามินบีสอง 1.19 มิลลิกรัม ไนอะซิน 1.1 มิลลิกรัม แคลเซียม 85 มิลลิกรัม ฟอสฟอรัส 50 มิลลิกรัม และเหล็ก 0.6 มิลลิกรัม ผลิตภัณฑ์มะตูมเชื่อมเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้ จากการนำผลมะตูมดิบที่มีอายุตั้งแต่ 4 เดือนขึ้นไปจนถึงผลแก่อายุประมาณ 10 เดือน นำมาปอกเปลือกและคว้านเอาเมล็ดภายในออก นำมาต้มในสารละลายน้ำตาลทรายเข้มข้นที่อุณหภูมิสูงจนกระทั่งเนื้อมะตูมอืดด้วยน้ำเชื่อม ซึ่งในกระบวนการผลิตจะมีเศษเหลือของมะตูมเชื่อมที่แตกหัก ทำให้ได้ราคาไม่สูงเท่ามะตูมเชื่อมที่เป็นชิ้นสวยงาม ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะนำเศษเหลือจากกระบวนการผลิตมะตูมเชื่อมมาเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์แยมจากมะตูมเชื่อม เพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์และเศษเหลือจากกระบวนการผลิตมะตูมเชื่อม นอกจากนั้นยังเป็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่อีกด้วย

สรุปเทคโนโลยี

พัฒนาผลิตภัณฑ์แยมจากผลมะตูมเชื่อม:

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ผลการทดลองระดับห้องปฏิบัติการ
ได้รับการพิสูจน์ว่าเป็นไปได้



สนใจสอบถามข้อมูล

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : ศูนย์วิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์
โทรศัพท์มือถือ : 0 9882 5108 5
อีเมล : scicenter2016@gmail.com

ขนมเปี๊ยะไส้ธัญพืชเสริมวาซีมอน

เทคโนโลยีแนะนำ (30,000 บาท, 2%)

นักวิจัย

อาจารย์วิรัชมา เตชะศิริวิชย์ อาจารย์ณัฐฤกษิตดี เหมทานนท์ อาจารย์พิมลนาฏ วัชรวิ
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ขนมเปี๊ยะเป็นสัญลักษณ์แห่งความเป็นสิริมงคล (สำนักพิมพ์แม่บ้าน, 2556) เป็นผลิตภัณฑ์ขนมอบอีกชนิดหนึ่ง
ที่นิยมรับประทานกันเพิ่มมากขึ้น ซึ่งได้รับอิทธิพลจากชาวจีนที่อพยพมาอาศัยอยู่ในประเทศไทย และถือได้ว่า
เป็นขนานชาติที่มีวิถีและวัฒนธรรมในการกิน ชาวจีนมักจะให้ความสำคัญในงานมงคลหรือเทศกาลต่างๆ เช่น
งานแต่งงาน การมงคลสมรส มักให้เป็นของขวัญ มีวางขายควบคู่ไปกับขนมอื่นๆ ทั่วไป ผลิตภัณฑ์ขนมเปี๊ยะ
มีการผลิตหลายรูปแบบต่างๆ เช่น เปี๊ยะใหญ่ เปี๊ยะกุหลาบ เปี๊ยะทานตะวัน เปี๊ยะโมจิ หรือเปี๊ยะนมข้น และ
เปี๊ยะลูกเต๋า ส่วนวิธีการทำขนมเปี๊ยะหลักๆ จะแยกเป็นสองส่วนคือ ตัวแป้ง และตัวไส้ เปลือกของ
แป้งขนมเปี๊ยะที่มีเปลือกแป้งนุ่ม อีกชนิดหนึ่งเปลือกแป้งจะมีความกรอบเป็นชั้นๆ ที่เกิดจากการรีดพับทบ
เช่น เปี๊ยะใหญ่ เปี๊ยะกุหลาบ เปี๊ยะทานตะวัน เป็นต้น ไส้ขนมเปี๊ยะส่วนใหญ่นิยมใช้เมล็ดถั่วต่างๆ
เช่น ถั่วเขียว ถั่วแดง ถั่วดำ โดยการนำไปกวน ขั้นตอนการเตรียมถั่วควรนำไปแช่ค้างคืนก่อนเพื่อให้เมล็ดถั่วนุ่ม
และนุ่ม แล้วจึงนำมาคั่วกับน้ำตาล อาจจะมีการเติมเมล็ดธัญพืชลงไปเพื่อเพิ่มคุณค่าทางโภชนาการให้สูงขึ้น
และปัจจุบันอาหารและการบริโภคอาหารนั้นได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาพบว่า
ผู้บริโภคทั่วไปมีความใส่ใจและดูแลสุขภาพเพิ่มมากขึ้น จากข้อมูลเบื้องต้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการพัฒนา
ตำรับการพัฒนาตำรับขนมเปี๊ยะไส้ธัญพืชเสริมวาซีมอน เพื่อให้เป็นที่ยอมรับของผู้บริโภคและเป็นการเพิ่ม
คุณค่าทางโภชนาการของขนมไทย

สรุปเทคโนโลยี

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ขนมเปี๊ยะไส้ธัญพืชเสริมวาซีมอน

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ผลการทดลองระดับห้องปฏิบัติการ

ได้รับการพิสูจน์ว่าเป็นไปได้



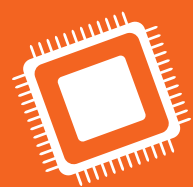
สนใจสอบถามข้อมูล

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : ศูนย์วิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์
Scicenter2016@gmail.com

โทรศัพท์ : 0 2473 7000 ต่อ 3000

โทรศัพท์มือถือ : 0 9882 51085

อีเมล : scicenter2016@gmail.com



กลุ่มอิเล็กทรอนิกส์

(16 ผลงาน)

เทคโนโลยีแก๊สเซนเซอร์ต้นทุนต่ำและประหยัดพลังงาน [GASSET]

พลาวันเด้น (NSTDA Investors' Day)

นักวิจัยเจ้าของพลาวัน

ดร.คทา จารุงศรีรังสี และคณะ ห้องปฏิบัติการวิจัยนาโนอิเล็กทรอนิกส์และเครื่องกลจุลภาค
หน่วยวิจัยอุปกรณ์สเปกโทรสโกปีและเซนเซอร์ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

จุดเด่นของเทคโนโลยี (Innovation Statement)

GASSET เป็นเทคโนโลยีสร้างแก๊สเซนเซอร์ชนิดฟิล์มบางสารกึ่งตัวนำโลหะออกไซด์ของไทย ที่ใช้พลังงานต่ำ ใกล้เคียงระดับแก๊สเซนเซอร์ชนิดเมมส์ (MEMS gas sensor) แต่สร้างขึ้นได้ด้วยกระบวนการผลิตที่มีต้นทุนต่ำกว่ามาก โดยยังคงคุณสมบัติในการรับรู้ที่เทียบเท่า-สูงกว่าสินค้าประเภทเดียวกันในท้องตลาด ซึ่งล้วนแล้วแต่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศทั้งสิ้น

คุณสมบัติของต้นแบบผลิตภัณฑ์

รองรับการสร้างผลิตภัณฑ์แก๊สเซนเซอร์ที่ใช้วัสดุรับรู้ชนิดฟิล์มบางสารกึ่งตัวนำโลหะออกไซด์แทบทุกชนิด สามารถต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์แก๊สเซนเซอร์ที่มีคุณสมบัติในการรับรู้แก๊สต่างๆ ได้อย่างกว้างขวาง มีขนาดเล็ก ใช้พลังงานระดับ 50-100 มิลลิวัตต์ ทำให้สามารถติดตั้งใช้งานในระบบแบบพกพาได้อย่างเหมาะสม

การประยุกต์ใช้งาน

- ใช้เป็นฐานในการพัฒนาผลิตภัณฑ์แก๊สเซนเซอร์ และแก๊สเซนเซอร์อาเรย์ขนาดเล็ก
- ใช้พัฒนาระบบที่อาศัยการตรวจวัดแก๊สได้อย่างหลากหลาย เช่น ระบบตรวจสอบการรั่วไหลของแก๊สอันตราย ระบบตรวจวัดแก๊สแบบพกพา ระบบจุ่มกิโลอิเล็กทรอนิกส์ ระบบตรวจวัดแก๊สไร้สายผ่านเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง เป็นต้น

กลุ่มลูกค้า/ผู้ใช้งานเทคโนโลยีเป้าหมาย

- ผู้พัฒนาระบบตรวจวัดแก๊สเพื่อการแจ้งเตือนหรือตรวจสอบ
- ผู้พัฒนาระบบฟอกอากาศ-เครื่องปรับอากาศ
- ผู้ผลิตระบบตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ-การปนเปื้อนโอโซนในอากาศ
- นักพัฒนาผลิตภัณฑ์เชิงนวัตกรรมที่เกี่ยวข้อง

กลุ่มนักลงทุนเป้าหมาย

- ผู้สนใจในธุรกิจสตาร์ทอัพแก๊สเซนเซอร์ และนวัตกรรมที่เกี่ยวข้อง
- บริษัทผู้สนใจในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องด้วยเทคโนโลยีการรับรู้การปนเปื้อนของโอโซนในอากาศ เช่น เครื่องฟอกอากาศ, เครื่องปรับอากาศ เป็นต้น
- บริษัทผู้ผลิตสินค้า-นำเข้าเครื่องมือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีแก๊สเซนเซอร์
- หน่วยงานวิจัยและบริษัทที่วิจัยทางวัสดุรับรู้แก๊สชนิดใหม่ กลุ่มสารกึ่งตัวนำโลหะออกไซด์ ที่ต้องการลงทุน

ต่อยอดงานวิจัยเป็นผลิตภัณฑ์

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อยู่ระหว่างขอขึ้นรับความคุ้มครองกับกรมทรัพย์สินทางปัญญา



ผลิตภัณฑ์แก๊สเซนเซอร์จากเทคโนโลยี GASSET



เปรียบเทียบขนาดผลิตภัณฑ์



การใช้งานผลิตภัณฑ์
ในอุปกรณ์ตรวจจับการรั่วไหลของแก๊สอันตราย
แบบพกพาขนาดเล็ก



การใช้งานผลิตภัณฑ์
ในอุปกรณ์ตรวจวัดปริมาณแก๊ส
แบบต่อพ่วงแสดงผลบนสมาร์ทโฟน

สนใจสอบถามข้อมูล

- คุณศศิณ เชาวานกุล สำนักงานจัดการสิทธิเทคโนโลยี สวทช.
โทรศัพท์ : 0 2564 7000 ต่อ 1324 อีเมลล์ : sasin.chaowanakul@nstda.or.th
- คุณพรพสก กาญจนพล ฝ่ายพัฒนารูธุรกิจและถ่ายทอดเทคโนโลยี เนคเทค สวทช.
โทรศัพท์ : 0 2564 6900 ต่อ 2382 อีเมลล์ : pompasok.kanjanapol@nectec.or.th
- ดร.คทา จารุงวงศ์รังสี ห้องปฏิบัติการวิจัยนาโนอิเล็กทรอนิกส์และเครื่องกลจุลภาค เนคเทค สวทช.
โทรศัพท์ : 0 2564 6900 ต่อ 2185 อีเมลล์ : kata.jaruwongrungsee@nectec.or.th
- ศูนย์ลงทุน ฝ่ายบริการพัฒนารูธุรกิจเทคโนโลยี สวทช.
โทรศัพท์ : 0 2564 7000 ต่อ 1359 อีเมลล์ : nic@nstda.or.th

ระบบระบุตำแหน่งภายในอาคารด้วยเทคโนโลยีบลูทูธพลังงานต่ำ (อยู่ไหน 3 มิติ)

พลวานเด่น (NSTDA Investors' Day)

นักวิจัยเจ้าของพลวาน

ดร.กมล เขมะรังษี และคณะ ห้องปฏิบัติการวิจัยระบบระบุตำแหน่งและแบ่งพื้นที่อัตโนมัติ หน่วยวิจัยเครือข่ายเทคโนโลยีไร้สายและความมั่นคง ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

จุดเด่นของเทคโนโลยี (Innovation Statement)

1. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสื่อสารไร้สาย บลูทูธพลังงานต่ำ (Bluetooth Low Energy) เพื่อการระบุตำแหน่งได้ต่อเนื่องตลอดเวลาโดยใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ มีระยะเวลาในการทำงานป้ายระบุตำแหน่งที่ยาวนานขึ้น
2. มีการเชื่อมต่อข้อมูลตำแหน่งผ่านเครือข่าย Wi-Fi ที่มีใช้งานแพร่หลายอยู่ในอาคาร ทำให้ลดค่าใช้จ่ายในการติดตั้งระบบระบุตำแหน่งได้ส่วนหนึ่ง
3. ใช้เทคโนโลยีการเชื่อมต่อเครือข่ายสำหรับ Internet of Things และใช้ประโยชน์จาก Cloud Computing Platform ที่ช่วยประมวลผลการระบุตำแหน่ง แสดงผล และวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งสามารถขยายได้ตามความต้องการของการใช้งานในอนาคต

คุณสมบัติของต้นแบบผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์นี้ใช้เทคโนโลยีสมองกลฝังตัวขนาดเล็กที่มีระบบสื่อสารไร้สายมาตรฐาน Bluetooth Low Energy ในช่วงความถี่ 2.4 GHz ที่ไม่ต้องขอใบอนุญาตใช้คลื่นความถี่ โดยในระบบจะมีป้ายระบุตำแหน่งอิเล็กทรอนิกส์ที่ส่งสัญญาณวิทยุระบุตัวตนเองออกมาเป็นระยะๆ เมื่ออุปกรณ์รับสัญญาณซึ่งติดตั้งครอบคลุมอยู่ในอาคารรับสัญญาณได้ ก็จะนำข้อมูลมาประมวลผลด้วยซอฟต์แวร์เพื่อระบุตำแหน่งของป้าย และมีการเชื่อมต่อข้อมูลของอุปกรณ์รับสัญญาณเข้าด้วยกันโดยใช้เทคโนโลยีเครือข่ายแบบ Wi-Fi ที่มีใช้อยู่อย่างแพร่หลาย และนำข้อมูลส่งต่อไปยังโมดูลส่วนแสดงผล โมดูลส่วนฐานข้อมูล ซึ่งโมดูลเหล่านี้สามารถติดตั้งไว้ในอาคารหรืออยู่ในระบบประมวลผลกลุ่มเมฆบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ ข้อมูลตำแหน่งที่ได้รับจากระบบนี้สามารถนำไปใช้งานหรือประกอบกับการให้บริการอื่นๆ ได้

การประยุกต์ใช้งาน

การประยุกต์ใช้ข้อมูลตำแหน่งและข้อมูลแบ่งพื้นที่จากป้ายอิเล็กทรอนิกส์ในแพลตฟอร์มระบบระบุตำแหน่งในอาคารสามารถนำไปใช้กับอุตสาหกรรมต่างๆ ได้เช่น ธุรกิจค้าปลีก งานแสดงสินค้าขนาดใหญ่ โกดังเก็บสินค้า หุ่นยนต์ในโรงงาน การเกษตร การแพทย์ โรงเรียน เป็นต้น โดยระบบดังกล่าวเปรียบเสมือนระบบเซ็นเซอร์ไร้สายเพื่อเก็บข้อมูลตำแหน่งในยุค Internet of Things ซึ่งสามารถใช้ติดตามบุคคลหรือสิ่งของและวิเคราะห์รูปแบบการเคลื่อนที่ภายในอาคารได้ (Indoor Traffic Pattern Analysis) ยกตัวอย่างเช่น การติดตามตำแหน่งของเครื่องมือแพทย์ราคาสูงที่มีการเคลื่อนย้ายไปมาในอาคาร สามารถหาตำแหน่งได้อย่างรวดเร็วและลดภาระของเจ้าหน้าที่การแพทย์ในการเดินค้นหาสิ่งของ รวมทั้งสามารถใช้ข้อมูลตำแหน่งของเครื่องมือในอดีตมาวิเคราะห์การใช้งานที่แผนกต่างๆ ทำให้สามารถบริหารจัดการเครื่องมือราคาสูงได้ดีมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น สามารถให้ข้อมูลทันทีแบบออนไลน์ ลดเวลารอคอยในการค้นหา ให้บริการแก่คนไข้ได้รวดเร็วขึ้น ลดค่าใช้จ่ายแรงงานหรือลดเวลาของเจ้าหน้าที่ในการค้นหาหรือตรวจนับ

กลุ่มลูกค้า/ผู้ใช้งานเทคโนโลยีเป้าหมาย

กลุ่มลูกค้าเป้าหมายคือพันธมิตรบริษัทในกลุ่ม System Integrator ที่ต้องการเพิ่มมูลค่าของธุรกิจด้วยข้อมูลตำแหน่งภายในอาคาร โดยกลุ่มลูกค้าปลายทาง (End User) อยู่ในกลุ่มธุรกิจค้าปลีก ผู้จัดงานแสดงสินค้าขนาดใหญ่ ผู้บริหารสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับโรงพยาบาล และ โรงเรียนหรือสถานศึกษา

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

คำขอรับสิทธิบัตรการประดิษฐ์ เลขที่ 1601005373 ชื่อ “ระบบกำหนดรหัสประจำตัวของอุปกรณ์แบบอัตโนมัติ” และอยู่ระหว่างการร่างขอสิทธิบัตรที่เกี่ยวข้องเพิ่ม และการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

สถานะการพัฒนาผลิตภัณฑ์

ต้นแบบเครื่องอ่านป้ายระบุตำแหน่งกำลังอยู่ระหว่างการทดสอบมาตรฐานทางไฟฟ้าในด้านความปลอดภัย Safety Standard (IEC 60950-1) และมาตรฐานด้านสัญญาณรบกวนที่เกี่ยวข้องกับบริเวณเทคโนโลยีสารสนเทศ (CISPR 22) และมีซอฟต์แวร์ตัวอย่างสาธิตแสดงผลผ่านระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่



ระบบ“อยู่ไหน”ให้ข้อมูลอะไรกับผู้ใช้



ตัวอย่างสถาปัตยกรรมของระบบ “อยู่ไหน”



ตัวอย่าง เครื่องอ่านหรือ Anchor สำหรับระบบ “อยู่ไหน 3 มิติ”



ตัวอย่าง ป้ายระบุตำแหน่ง หรือ Tag ในระบบ “อยู่ไหน”



ตัวอย่างสายรัดที่เป็นป้ายระบุตำแหน่ง (Tag) ในระบบ “อยู่ไหน 3 มิติ”

สนใจสอบถามข้อมูล

- คุณศศิณ ชาวนกุล สำนักงานจัดการสิทธิเทคโนโลยี สวทช.
โทรศัพท์ : 0 2564 7000 ต่อ 1324 อีเมล : sasin.chaowanakul@nstda.or.th
- คุณโรสริณ อัครนิจ ฝ่ายพัฒนารุรกิจและถ่ายทอดเทคโนโลยี เนคเทค สวทช.
โทรศัพท์ : 0 2564 6900 ต่อ 2353 อีเมล : rosarin.akanit@nectec.or.th
- ดร.กมล เขมะรังษี ห้องปฏิบัติการวิจัยระบบระบุตำแหน่งและบ่งชี้อัตโนมัติ เนคเทค สวทช.
โทรศัพท์ : 0 2564 6900 ต่อ 2631 อีเมล : kamol.kaemarungsi@nectec.or.th
- ศูนย์ลงทุน ฝ่ายบริการพัฒนารุรกิจเทคโนโลยี สวทช.
โทรศัพท์ : 0 2564 7000 ต่อ 1359 อีเมล : nic@nstda.or.th

วิธีการแบ่งส่วนภาพของจตุรยูนูนบนเอกสารอักษรเบรลล์

เทคโนโลยีไอที (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

นายศศิน เทียนดี นายจเร เลิศสุตวิชัย และนางสาวสมหญิง ไทยนิมิต

นางจันทร์จิรา สิ้นทนะโยธิน

คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน,

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

คำขอสิทธิบัตร เลขที่คำขอ 1701000542 เรื่อง วิธีการแบ่งส่วนภาพของจตุรยูนูนบนเอกสารอักษรเบรลล์
ยื่นคำขอวันที่ 1 ก.พ.2560

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

คนตาบอดหรือผู้บกพร่องทางการมองเห็นจะใช้อุปกรณ์ที่เรียกว่า “สเลทและสไตลัส” สำหรับการสร้างเอกสารอักษรเบรลล์ โดยในปัจจุบันเพื่อช่วยลดปัญหาโลกร้อนและใช้ทรัพยากรกระดาษให้คุ้มค่า การใช้เอกสารอักษรเบรลล์ที่ผลิตด้วยกระดาษรีไซเคิลได้จึงมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น

“วิธีการแบ่งส่วนภาพของจตุรยูนูนบนเอกสารอักษรเบรลล์” ที่ได้ประดิษฐ์คิดค้นขึ้นนี้ มีประโยชน์และโดดเด่นในการคัดแยกและระบุตำแหน่งของจตุรยูนูนของอักษรเบรลล์ที่ผลิตบนกระดาษที่รีไซเคิลได้ (Reusable Paper) ซึ่งจตุรยูนูนจะผสมปะปนอยู่กับตัวอักษรปกติบนกระดาษดังกล่าว รวมทั้งยังสามารถใช้ได้กับกระดาษขาวเรียบ (Plain Paper) ด้วยเช่นกัน วิธีการที่ประดิษฐ์คิดค้นขึ้นนี้มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งต่อระบบการรู้จำภาพเอกสารอักษรเบรลล์

กลุ่มเป้าหมายที่จะได้รับประโยชน์ คือ คนตาบอดหรือผู้บกพร่องทางการมองเห็น สถาบันการศึกษาของรัฐและเอกชน และหน่วยงานของรัฐและเอกชนที่สนับสนุนและส่งเสริมคนพิการ

สรุปเทคโนโลยี

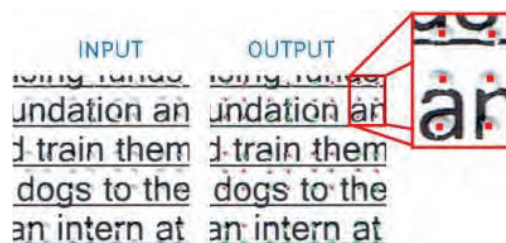
วิธีการแบ่งส่วนภาพของจตุรยูนูนบนเอกสารอักษรเบรลล์ จะนำเข้าเอกสารอักษรเบรลล์ด้วยเครื่องสแกนภาพทั่วไป จากนั้นนำข้อมูลภาพเอกสารอักษรเบรลล์เหล่านั้นมาคำนวณโดยอาศัยเทคนิคการประมวลผลภาพและคอมพิวเตอร์วิทัศน์ เพื่อให้ได้มาซึ่งจตุรยูนูนของอักษรเบรลล์ที่ปรากฏอยู่บนกระดาษที่รีไซเคิลได้และ/หรือกระดาษขาวเรียบ

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบในระดับห้องปฏิบัติการ



สนใจสอบถามข้อมูล

นายศศิน เทียนดี

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : ภาควิชาคณิตศาสตร์ สถิติ และคอมพิวเตอร์ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

โทรศัพท์มือถือ : 0 8519 4676 7

อีเมล : faassst@ku.ac.th และ sasin.tiendee@gmail.com

นักวิจัย

ผศ.ดร. สุภาพ ชูพันธ์

ภาควิชาฟิสิกส์และวัสดุศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

สิทธิบัตร 1401006119 เรื่องระบบให้ความร้อนกับวัสดุทางการเกษตรด้วยคลื่นวิทยุ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

จากการสำรวจเมื่อปี 2559 จังหวัดเชียงใหม่ (อ.เมือง) เป็นพื้นที่ที่มีมลพิษสูงถึง PM 2.5 ซึ่งจากปัญหามลพิษหมอกควัน และฝุ่นละอองดังกล่าว ได้ส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ของจังหวัดเชียงใหม่ สร้างความสูญเสียต่อเศรษฐกิจการท่องเที่ยว ทำให้มีผู้ป่วยโรคหอบหืดและโรคระบบทางเดินหายใจเพิ่มมากขึ้น จากการวิจัยของนายแพทย์พงศ์เทพ วิวรรณเดชะ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พบว่า คนเชียงใหม่มีโอกาสป่วยเป็นโรคระบบทางเดินหายใจถึง 2 เท่าของคนในภาคอื่น

จากปัญหาดังกล่าว ทำให้นักท่องเที่ยวบางส่วนเลี่ยงไปท่องเที่ยวแหล่งอื่น โดยจากการสอบถามธุรกิจโรงแรมใน 4 จังหวัดภาคเหนือตอนบน ได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ ลำปาง เชียงราย และแม่ฮ่องสอน พบว่า ธุรกิจโรงแรมส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบ มีอัตราการยกเลิกห้องพักสูง หลายโรงแรมจึงเล็งเห็นความสำคัญของการรายงานค่าฝุ่นละอองแบบระบบ Real Time เพื่อเป็นการสร้างความมั่นใจแก่นักท่องเที่ยว แต่ในปัจจุบันการวัดฝุ่นละอองโดยทั่วไปใช้วิธีการวัดตามระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ซึ่งหมายความว่า การวัดค่าฝุ่นละอองโดยดูดอากาศผ่านแผ่นกรอง ซึ่งมีประสิทธิภาพในการกรองฝุ่นละอองขนาด 0.3 ไมครอน(Micron) ได้ร้อยละ 99 แล้วหาน้ำหนักฝุ่นละอองจากแผ่นกรองนั้น ซึ่งต้องใช้ระยะเวลาในการเก็บตัวอย่างฝุ่นค่อนข้างนาน ในบางครั้งอาจใช้เวลาทั้งวันหรือหลายวันในการวัด ทางห้องปฏิบัติการวิจัยฟิสิกส์ประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดย ผศ.ดร.สุภาพ ชูพันธ์ และนายสุวิทย์ วงศ์ศิลา จึงได้มีการพัฒนาตัว Sensor วัดฝุ่นในบรรยากาศที่ใช้หลักการของการวัดอนุภาคโดยใช้แสง Laser สามารถนำมาใช้วัดจำนวนอนุภาคที่แขวนลอยในอากาศในหน่วยปริมาตร 0.3-10 ไมครอน โดยตัววัดแบบนี้จะส่งสัญญาณที่เป็นแบบ Digital output ออกมา

สรุปเทคโนโลยี

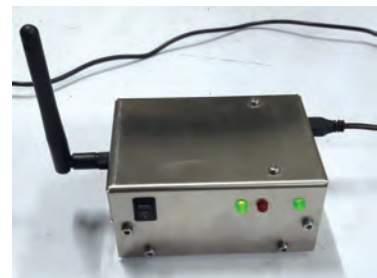
ใช้ตัว Sensor วัดฝุ่นในบรรยากาศที่ใช้หลักการของการวัดอนุภาคโดยใช้แสง Laser สามารถนำมาใช้วัดจำนวนอนุภาคที่แขวนลอยในอากาศในหน่วยปริมาตร 0.3-10 ไมครอน โดยตัววัดแบบนี้จะส่งสัญญาณที่เป็นแบบ Digital output ออกมา เพื่อให้ง่ายต่อการพัฒนาโดยระบบสมองกลฝังตัว ซึ่งสามารถพัฒนาได้ง่าย

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการ
ได้ถูกทดสอบในสภาวะจำลอง



สนใจสอบถามข้อมูล

น.ส.ณัฐพร สาครวาสี

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (STeP)

โทรศัพท์ : 0 5394 2088 ต่อ 309

อีเมล : nuttaporn@step.cmu.ac.th

เครื่องตรวจสุขภาพส่วนบุคคล (personal healthcare monitoring system)

เทคโนโลยีไอโอที (เวิลด์ออนไลน์)

นักวิจัย

ผศ.ดร.สุภาพ ชูพันธ์

ภาควิชาฟิสิกส์และวัสดุศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อยู่ระหว่างยื่นขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

โรคความดันโลหิตสูง (Hypertension) ซึ่งเป็นหนึ่งในกลุ่มโรค NCDs ที่มีจำนวนผู้ป่วยเสียชีวิตในแต่ละปีทั่วโลกกว่า 9.4 ล้านคนและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง แต่กลับพบว่าผู้ที่มีความดันโลหิตสูงทั่วโลกจะทราบว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงเพียงร้อยละ 50 เท่านั้น นอกจากนี้โรคความดันโลหิตสูงยังเป็นสาเหตุของการเกิดโรคแทรกซ้อนอื่นๆ เช่น โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดในสมอง และภาวะหัวใจล้มเหลวได้ถึง 50% จากความสำคัญดังกล่าวนักวิจัยจึงได้คิดค้น เครื่องตรวจสุขภาพส่วนบุคคลที่ใช้เทคโนโลยีทางแสงซึ่งจะมีลักษณะของอุปกรณ์การวัดและเทคนิคต่างกันในแต่ละเทคโนโลยี เพื่อตรวจวัดค่าความดันเลือด, อุณหภูมิร่างกาย, อัตราการเต้นของหัวใจ และ SpO₂ ที่เป็นข้อมูลร่างกายพื้นฐาน ใช้งานโดยการวางมือข้างซ้ายลงบนเครื่องตรวจสุขภาพส่วนบุคคล แล้วรอประมาณ 5 วินาที จากนั้นเครื่องก็จะประมวลผลและแสดงผลออกทางระบบที่วางแผนไว้ เช่น ถ้าเครื่องอยู่ที่โรงพยาบาลหน้าจอจะขึ้นบนจอคอมพิวเตอร์หรือจอ LCD ที่ต่อแยกออกมา แต่ถ้าใช้ในครอบครัวก็จะใช้ระบบที่ใช้ตามบ้านก็จะเน้น IOT (internet of thing) เพื่อจะได้บันทึกข้อมูลลงในแอปพลิเคชัน และสามารถติดตามผลได้ทุกที่ทุกเวลา ดังนั้นเครื่องตรวจสุขภาพส่วนบุคคลนี้ จึงตอบโจทย์ของการแก้ปัญหาคือ ให้ความสะดวกและรวดเร็วในการวัดข้อมูลทางสุขภาพให้กับผู้ใช้งานได้ภายในเครื่องเดียวสรุปเทคโนโลยี

สรุปเทคโนโลยี

เครื่องตรวจสุขภาพส่วนบุคคลนี้ สามารถวัดอัตราการเต้นของหัวใจ วัดอุณหภูมิของร่างกาย วัดความดัน และวัดระดับออกซิเจน ซึ่งแสดงผลผ่านทางหน้าจอได้พร้อมกัน ทำให้เกิดความสะดวกรวดเร็ว ลดเวลาในการตรวจวัดคัดกรองผู้ป่วยของสถานพยาบาล ลดความผิดพลาดในการจดบันทึกค่าจากการผิดพลาดของผู้ทำการตรวจ และทำให้บุคลากรที่ทำหน้าที่ทำการคัดกรองผู้ป่วยลดลง หรือทำการตรวจวัดเองที่บ้าน

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับ pilot scale

ได้ถูกทดสอบในสภาวะทำงานจริง



สนใจสอบถามข้อมูล

น.ส.ณัฐพร สาครวาสี

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (STeP)

โทรศัพท์ : 0 5394 2088 ต่อ 309

อีเมล : nuttapon@step.cmu.ac.th

เครื่องวัดปริมาณแอลกอฮอล์จากลมหายใจแบบ IOT

เทคโนโลยีไฮไลต์ (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

ผศ.ดร.สุภาพ ชูพันธ์ และคณะวิจัย

ภาควิชาฟิสิกส์และวัสดุศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

คำขอสิทธิบัตร เลขที่ 0601003162 เรื่อง เครื่องวัดปริมาณแอลกอฮอล์จากลมหายใจแบบพกพา
ยื่นคำขอวันที่ 29 มิถุนายน 2549

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

จากการที่ประเทศไทยกำลังเผชิญกับปัญหาผลกระทบจากอุบัติเหตุ โดยสาเหตุหลักและการเสียชีวิตมาจากพฤติกรรมเมาแล้วขับถึงร้อยละ 50 (พ.ศ. 2541-2551) รัฐบาลยกให้เป็นวาระแห่งชาติ โดยกำหนดให้ปี 2554-2563 ให้ทุกภาคส่วนดำเนินการโครงการทศวรรษความปลอดภัยทางถนน

ห้องปฏิบัติการวิจัยฟิสิกส์ประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้ทำการสร้างและพัฒนาเครื่องวัดปริมาณแอลกอฮอล์จากลมหายใจแบบคัดกรอง ตามคำขอสิทธิบัตรประเทศไทย เลขที่ 096847 ภายใต้ชื่อเรื่องของการประดิษฐ์ “เครื่องวัดปริมาณแอลกอฮอล์จากลมหายใจ” โดยใช้ตัวตรวจวัดแบบเคมีคอนดักเตอร์ออกไซด์ ซึ่งยังต้องใช้หลอดเป่าในการตรวจวัดไอแอลกอฮอล์ วัดค่าได้ตั้งแต่ 10-120 mg% BAC ซึ่งค่าที่อ่านได้นี้ค่อนข้างหายาก

นอกจากนั้น ห้องปฏิบัติการวิจัยฟิสิกส์ประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้ทำการพัฒนาเครื่องวัดปริมาณแอลกอฮอล์จากลมหายใจแบบคัดกรองเพื่อใช้สำหรับพนักงานขับรถโดยสารหรือรถโดยสารทั่วไป ภายใต้ชื่อเรื่องของการประดิษฐ์ “เครื่องวัดปริมาณแอลกอฮอล์จากลมหายใจอย่างละเอียด ในย่าน 0-100 mg% BAC” ซึ่งเป็นการประดิษฐ์ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างและพัฒนาเครื่องมือวัดปริมาณแอลกอฮอล์จากลมหายใจแบบคัดกรองในรุ่นที่พัฒนาขึ้นมาจากเครื่องวัดปริมาณแอลกอฮอล์จากลมหายใจแบบพกพา รวมถึงได้พัฒนาระบบการสอบเทียบเครื่องมือวัดปริมาณแอลกอฮอล์จากลมหายใจ เพื่อให้เหมาะสมกับการสอบเทียบสำหรับเครื่องรุ่นดังกล่าว ให้สามารถตรวจสอบพนักงานขับรถ โดยเน้นที่ตรวจสอบได้ตั้งแต่ 0 mg% BAC ขึ้นไป จนถึง 100 mg% BAC

สรุปเทคโนโลยี

เครื่องมือวัดปริมาณแอลกอฮอล์จากลมหายใจแบบ IOT ที่มีเซนเซอร์เป็นแบบเคมีคอนดักเตอร์ออกไซด์ รวมถึงกระบวนการสอบเทียบเครื่องมือวัดปริมาณแอลกอฮอล์จากลมหายใจ เพื่อที่จะสามารถพกพาไปใช้งานในที่ต่างๆ ทั่วไป ซึ่งข้อมูลที่วัดได้สามารถส่งผ่านระบบอินเทอร์เน็ต เพื่อที่จะแสดงผลแบบเรียลไทม์ และเก็บข้อมูลไว้วิเคราะห์ได้

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับ pilot scale ได้ถูกทดสอบในระดับในสภาวะทำงานจริง

สนใจสอบถามข้อมูล

น.ส.ณัฐพร สาครวาสี

โทรศัพท์

: 0 5394 2088 ต่อ 309

โทรศัพท์มือถือ

: 0 8622 4546 6

อีเมล

: nuttaporn@step.cmu.ac.th



ระบบการฝึกฝนและทดสอบความยืดหยุ่นการเรียนรู้ ของสมองขั้นสูง

เทคโนโลยีไอโอที (เอจจาเวอเนอ) 

นักวิจัย

นายวรารุณ ช่างชัย

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

สิทธิบัตร เลขที่ 1701001865 เรื่อง ระบบการฝึกฝนและทดสอบความยืดหยุ่นการเรียนรู้ของสมองขั้นสูง

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ผลกระทบของสทรูป (Stroop Effect) คือแบบทดสอบการอ่านคำ และสีหมีกตัวอักษรที่พิมพ์ลงบนกระดาษ ร่วมกับการจับเวลา เป็นปรากฏการณ์ที่ถูกค้นพบโดย จอห์น ไรลีย์ สทรูป (John Ridley Stroop) โดยการพิมพ์ชื่อคำของสีด้วยสีที่ตรงข้ามกัน จึงเป็นการยากที่จะบังคับให้บอกเฉพาะชื่อสีโดยไม่อ่านตัวหนังสือ คำของสีที่เห็นถือเป็นตัวกระตุ้นภายนอกเพื่อให้เกิดคำ (เส้นทางแรก) ในขณะที่สีหมีกทำให้เกิดการบอกชื่อ (เส้นทางหลัง) ซึ่งเส้นทางแรกไปรบกวนเส้นทางหลัง จึงทำให้เกิดการใช้เวลามากขึ้นในการรวบรวมการกระตุ้น เพื่อให้เกิดการตอบสนองที่ถูกต้อง การอ่านคำจะยังคงเกิดขึ้นโดยอัตโนมัติถึงแม้ว่าการอ่านนั้นจะเป็นการอ่าน คำที่ผิด รวมถึงเป็นสาเหตุของการตอบสนองที่ขัดแย้งกัน การที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงการอ่านคำต่างๆ ได้ เหตุจากการเกิดกระบวนการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติขึ้นอย่างไม่ตั้งใจ ปัจจุบัน ผลกระทบของ สทรูป ได้ถูกพัฒนาให้สามารถใช้งานได้ในรูปแบบระบบประยุกต์บนอุปกรณ์จอสัมผัส เป็นการแสดงคำถาม บนหน้าจอของอุปกรณ์ และสามารถสัมผัสที่หน้าจอเพื่อตอบคำถามได้บนหน้าจอเดียวกัน พบปัญหาที่ว่า ระบบประยุกต์เป็นภาษาต่างประเทศ ส่งผลให้กลุ่มประชากรไทยที่มีข้อจำกัดทางด้านภาษาไม่สามารถ ใช้งานได้อย่างเหมาะสม และถูกต้อง รวมถึง ระดับขั้นของการทดสอบยังไม่มาก และหลากหลายเพียงพอ ที่จะสามารถจำแนกให้เห็นถึงความแตกต่างได้อย่างชัดเจน สำหรับการทดสอบกระบวนการทำงานใน ความยืดหยุ่นการเรียนรู้ของสมองขั้นสูงได้

สรุปเทคโนโลยี

แสดงผลภาษาไทย บันทึกผลในหน่วยไมโครวินาที สามารถส่งออกผลทดสอบผ่านการเชื่อมต่อเทคโนโลยี เครือข่ายแบบไร้สาย มีระดับขั้นของระบบที่สามารถจำแนกความแตกต่างให้ชัดเจนเพื่อทดสอบกระบวนการ ทำงานของสมองขั้นสูงถึง 6 ระดับ 18 ขั้น

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการ

ได้ถูกทดสอบในสถานะจำลอง



สนใจสอบถามข้อมูล

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : ศูนย์ทรัพย์สินทางปัญญาและบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

โทรศัพท์ : 0 2564 4440 ต่อ 1664-5

โทรสาร : 0 2564 2887

อีเมล : tu.tuipi@gmail.com

กระดานอินเตอร์แอคทีฟ แบบวีโมตที่เขียนด้วยปากกาอินฟราเรด

เทคโนโลยีไฮไลท์ (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

ผศ.ดร.ชลธิ์ โพธิ์ทอง คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อนุสิทธิบัตร เลขที่ 12522 เรื่อง กระดานอินเตอร์แอคทีฟแบบวีโมตที่เขียนด้วยปากกาอินฟราเรด

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

สื่อการสอนที่เป็นตัวกลางในส่งผ่านความรู้จากครูไปสู่นักเรียน ตั้งแต่ในอดีตถึงปัจจุบันที่เริ่มจากกระดานดำ (Blackboard หรือ Chalkboard) ที่มีข้อจำกัด ไม่สามารถบันทึกได้โดยตรง ยากต่อการเคลื่อนย้าย มีอันตรายจากฝุ่นละอองของชอล์ก ยากต่อการแสดงภาพเคลื่อนไหว มาสู่กระดานขาว (Whiteboard) ซึ่งแก้ปัญหาจากการใช้ชอล์กมาเป็นหมึกเคมีแต่ก็ยังมีราคาแพง หมึกแห้งเร็วและไม่สามารถบันทึกข้อมูลจากกระดานได้โดยตรง จนมาถึงปัจจุบัน เป็นกระดานอินเตอร์แอคทีฟ (Interactive) ที่สามารถบันทึกข้อมูลที่ปรากฏบนกระดานลงในคอมพิวเตอร์ได้ เคลื่อนย้ายได้ ยากต่อการติดตั้ง สามารถลบและนำเสนอได้อย่างรวดเร็ว สามารถแสดงภาพเคลื่อนไหวและสื่อผสมในรูปแบบต่างๆ ได้อย่างครบถ้วน แต่ยังคงมีราคาที่สูง อยู่ในช่วงประมาณ 100,000-300,000 บาท ซึ่งถือว่าเป็นราคาที่แพงมากเมื่อเทียบกับกระดานดำหรือกระดานขาว

งานวิจัยชิ้นนี้ จึงนำเสนอกระดานอินเตอร์แอคทีฟแบบวีโมตที่เขียนด้วยปากกาอินฟราเรด ซึ่งเป็นกระดานที่จัดสร้างโดยใช้เทคโนโลยีร่วมระหว่างวีโมต (Wii mote) และปากกาอินฟราเรด (Infrared) โดยผู้ใช้สามารถใช้ปากกาอินฟราเรดเพื่อเขียนเสมือนใช้ชอล์กหรือปากกาเคมี หรือ ใช้คลิกเหมือนเมาส์ ในขณะที่วีโมตทำหน้าที่รับสัญญาณรังสีอินฟราเรดและส่งการจอภาพให้แสดงภาพตามต้องการ การส่งข้อมูลทำผ่านบอร์ดกระจายสัญญาณบลูทูธ (Bluetooth) ที่เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์พกพาขนาดเล็ก (Tablet) ทำให้สามารถรับสัญญาณวีโมตได้ในบริเวณกว้าง ผู้ใช้สามารถสั่งการได้ในระยะไกล คอมพิวเตอร์พกพาขนาดเล็กทำให้อุปกรณ์ส่วนประกอบของกระดานมีน้ำหนักเบาและสะดวกในการพกพา

สรุปเทคโนโลยี

กระดานอินเตอร์แอคทีฟแบบวีโมตที่เขียนด้วยปากกาอินฟราเรด ประกอบด้วยหกส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นปากกาอินฟราเรดทำหน้าที่เสมือนชอล์กหรือปากกาเคมีเขียนกระดาน หรือ ทำหน้าที่เสมือนเมาส์เพื่อใช้เลือกหรือปรับคุณสมบัติของข้อความหรือรูปที่แสดงบนกระดาน ส่วนที่ 2 เป็นวีโมตทำหน้าที่รับสัญญาณอินฟราเรดจากปากกาอินฟราเรดเพื่อแปลงเป็นคำสั่งสำหรับการในขั้นตอนการแสดงผลข้อความหรือภาพบนกระดาน ส่วนที่ 3 เป็นบอร์ดกระจายสัญญาณบลูทูธทำหน้าที่รับสัญญาณจากวีโมตในระยะไกลและส่งสัญญาณให้ส่วนที่ 4 ซึ่งเป็นคอมพิวเตอร์พกพาที่ทำหน้าที่ประมวลผลและส่งสัญญาณภาพไปยังส่วนที่ 5 คือ โปรเจคเตอร์ ซึ่งทำหน้าที่รับสัญญาณภาพจากคอมพิวเตอร์พกพาเพื่อแสดงผลบนส่วนที่ 6 คือ จอภาพ ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่สามารถนำเสนอแบบสไลด์ หรือแสดงสื่อมัลติมีเดียได้ด้วย สามารถบันทึกหรือลบข้อมูลที่แสดงบนกระดานได้ง่ายและรวดเร็ว อีกทั้งผู้ใช้งานสามารถเขียนหรือสั่งการกระดานได้ในระยะไกลและใช้งานกระดานได้พร้อมกันในจำนวนไม่จำกัด

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ



สนใจสอบถามข้อมูล

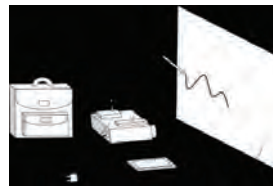
คุณอทิติยา โพนทอง

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : หน่วยจัดการทรัพย์สินทางปัญญา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

โทรศัพท์ : 0 4375 4192

โทรศัพท์มือถือ : 0 9565 906 42

อีเมล : msu_ipmo@hotmail.com



การสื่อสารระหว่างคนและคอมพิวเตอร์ เพื่อการประยุกต์ใช้งานในห้องผ่าตัดด้วยกล้อง 3 มิติ

เทคโนโลยีไอที (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

ผศ.ดร.ทิมพันธุ์ เจริญพงษ์, น.ส.ดาวรัชฎา วงจันดา, นายอรรณพ กอบศิริณ,
นพ.ไกรยศ เกียรติสุณทร ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์
และศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

องค์ความรู้ เรื่อง การทำงานของระบบควบคุมคอมพิวเตอร์ในห้องผ่าตัดด้วยท่าทางการเคลื่อนที่ของมือ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

อุปกรณ์พื้นฐานที่สำคัญสำหรับห้องผ่าตัดคือเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยคอมพิวเตอร์นี้จะใช้สำหรับดูข้อมูลต่างๆ เช่น รูปภาพของผู้ป่วยระหว่างการผ่าตัด การที่อุปกรณ์ในห้องผ่าตัดอยู่ในสภาพปลอดภัยเป็นเรื่องสำคัญที่มีผลต่อความปลอดภัยของผู้ป่วยในการผ่าตัด คอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์หนึ่งทำให้อยู่ในสภาพปลอดภัยได้ยาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมาส์และคีย์บอร์ด สำหรับการแสดงผลภาพประกอบขณะผ่าตัด พยาบาลหรือผู้ช่วยจะเป็นผู้ควบคุมการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ และสื่อสารระหว่างแพทย์ผู้ทำการผ่าตัด ซึ่งการผ่านข้อมูลจากแพทย์ส่งพยาบาลหรือผู้ช่วยทำให้ไม่สะดวกในการทำงาน และ ทำให้การสื่อสารผิดพลาดได้

จากข้อจำกัดข้างต้น อุปกรณ์ที่ลดการสัมผัสและยังคงสามารถควบคุมคอมพิวเตอร์ได้จึงเป็นที่ต้องการ เพื่อให้แพทย์ทำงานได้สะดวกยิ่งขึ้นและถนัดอยู่ในสภาพปลอดภัย โดยในปัจจุบันได้มีงานวิจัยหลายฉบับได้นำเสนอเทคโนโลยีต่างๆ ไว้เพื่อลดการติดเชื้อมาตรฐานในห้องผ่าตัด เช่น การแสดงอารมณ์ การใช้มือ การใช้ท่าทางของร่างกาย การมอง

จากปัญหาในปัจจุบัน เทคโนโลยีที่จำกัด และ ความต้องการของแพทย์ในการทำงานและสั่งการคอมพิวเตอร์ที่ต่างกัน จึงเป็นที่มาให้คณะวิจัยนำเสนอการพัฒนาระบบสั่งการคอมพิวเตอร์ในห้องผ่าตัดด้วยกล้อง 3 มิติ เพื่อให้มือของแพทย์และผู้ปฏิบัติงานในห้องผ่าตัดปลอดภัยจากการติดเชื้อจากอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และลดอันตรายจากแผลติดเชื้อในผู้ป่วยได้ต่อไป

สรุปเทคโนโลยี

ระบบนี้นำเสนอ การสื่อสารระหว่างคนและคอมพิวเตอร์เพื่อการประยุกต์ใช้งานในห้องผ่าตัดด้วยกล้อง 3 มิติ โดยชุดท่าคำสั่งที่ควบคุมด้วยมือ มีทั้งหมด 7 ท่าทาง และมีความแม่นยำของระบบ 95.72% ความผิดพลาดของระบบ เกิดจากท่าทางเริ่มต้นที่ไม่เหมาะสม และ การเคลื่อนที่ของมือไม่เหมาะสม ซึ่งมีความผิดพลาดที่ 0.24% และ 4.05%

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบในระดับห้องปฏิบัติการ

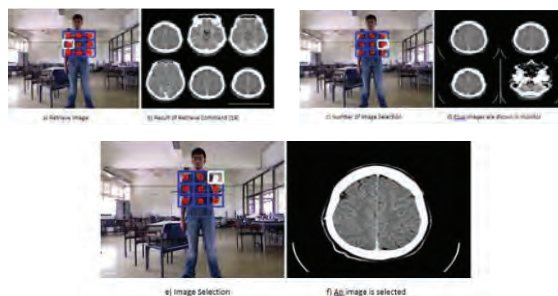
สนใจสอบถามข้อมูล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทิมพันธุ์ เจริญพงษ์

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : ภาควิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

โทรศัพท์มือถือ : 0 8778 3649 8

อีเมล : theekapun@g.swu.ac.th



เครื่องระบายความร้อนคอมเพรสเซอร์ของเครื่องปรับอากาศ

เทคโนโลยีไฮไลต์ (เจาะเว้า)

นักวิจัย

นายธีระวัฒน์ บริบูรณ์

นายวิรัชศักดิ์ กุमारสิทธี

นายธีรศักดิ์ พลขุนทด

สาขาเทคโนโลยีการจัดการอุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันมนุษย์มีการใช้ไฟฟ้าในชีวิตประจำวันเพิ่มขึ้นทุกวัน เพราะไฟฟ้าเป็นปัจจัยสำคัญต่อความเป็นอยู่ แต่เนื่องจากสภาวะโลกร้อนทำให้อุณหภูมิสูงขึ้น ประชากรต้องเปิดเครื่องปรับอากาศมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็น บ้านที่พักอาศัยหรือโรงงานสถานประกอบการ ต่างก็รับภาระค่าใช้จ่ายไฟฟ้าเกี่ยวกับการใช้เครื่องปรับอากาศ เพิ่มขึ้น จึงได้สังเกตเห็นการใช้ประโยชน์จากพลังงานลมจากเครื่องระบายความร้อนของเครื่องปรับอากาศมา สร้างกังหันลมขึ้น เพื่อลดภาระค่าใช้จ่ายด้านพลังงานไฟฟ้าและนำไปใช้ประโยชน์

สรุปเทคโนโลยี

ทางนักประดิษฐ์จึงได้จึงมีแนวคิดที่จะสร้างเครื่องระบายความร้อนคอมเพรสเซอร์ของเครื่องปรับอากาศ โดยออกแบบโครงสร้างให้สะดวกต่อการใช้งาน ติดตั้งได้ง่าย ให้ลมระบายความร้อนผ่านใบพัดเพื่อสร้าง พลังงานจัดเก็บในแบตเตอรี่ แล้วใช้กระแสไฟฟ้าที่ได้มาเป็นแหล่งพลังงานให้กับปั๊มน้ำในการสร้างหมอกน้ำ ไประบายความร้อนให้กับคอมเพรสเซอร์ของเครื่องปรับอากาศ เพื่อช่วยลดอุณหภูมิของคอมเพรสเซอร์และ ลดค่าใช้จ่ายลงได้

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้ร่วมวิจัยพัฒนา

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับ pilot scale

ได้ถูกทดสอบในสภาวะทำงานจริง



สนใจสอบถามข้อมูล

อาจารย์วิชญ์ ธิมานุตร

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สาขาเทคโนโลยีการจัดการอุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก

โทรศัพท์ : 0 2744 7356 ต่อ 246

โทรศัพท์มือถือ : 0 8666 6953 0

อีเมล : witchayut@southeast.ac.th

มิเตอร์น้ำแบบดิจิทัล

เทคโนโลยีไฮไลต์ (เจราเรอเนอ)

นักวิจัย

นาย ศราวุทธิ์ บุญเกิด

นาย วสันต์ สายทอง

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาลัยเซารัสท์บางกอก

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

เนื่องจากน้ำเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการดำรงชีวิตเพื่ออุปโภค บริโภค ทั้งมนุษย์ พืช สัตว์และงานทางด้านอุตสาหกรรม โดยในงานด้านอุตสาหกรรมนั้นส่วนใหญ่จำเป็นต้องใช้น้ำเป็นหลักในการผลิต โดยเฉพาะในเรื่องการตรวจสอบการค่าน้ำประปา ซึ่งถ้าเกิดเราไม่สามารถรับรู้ปริมาณการใช้น้ำหรือความจำเป็นที่ต้องใช้นั้นอาจทำให้เกิดการสิ้นเปลืองทรัพยากรธรรมชาติอย่างไร้ประโยชน์โดยไม่มีเหตุอันควร จากเหตุข้างต้นนี้ทางผู้จัดทำจึงได้มีแนวคิดริเริ่มทำ เครื่องตรวจสอบ เพื่อป้องกันการเสียน้ำไปโดยใช่เหตุ นอกจากนี้ยังสามารถแสดงผลการวัดเกณฑ์ของปริมาณน้ำและคำนวณค่าน้ำประปาในแต่ละเดือนได้

สรุปเทคโนโลยี

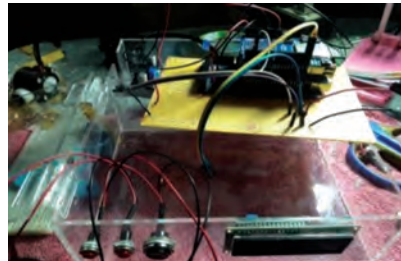
จากแนวความคิดเหล่านี้จึงนำไปรวมกับการสร้างควบคุมระดับน้ำให้กลายเป็นสิ่งประดิษฐ์ระบบคำนวณค่าน้ำประปาแบบดิจิทัลโดยแสดงผ่านจอ LCD โดยหลักการทำงานคือจะติดตั้งตัว Water Flow Sensor ไว้ที่ทางเข้าตำแหน่งของท่อที่เราทำการวัด

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้ร่วมวิจัยพัฒนา

สถานภาพของผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบระดับ pilot scale



สนใจสอบถามข้อมูล

ดร.ทรงพล นกเรศเรืองศักดิ์

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
วิทยาลัยเซารัสท์บางกอก

โทรศัพท์ : 0 2744 7356 ต่อ 246

โทรศัพท์มือถือ : 0 8394 6151 4

อีเมล : songpon@southeast.ac.th

ระบบแจ้งเตือนและการค้นหารถจักรยานยนต์ แบบเวลาจริงเมื่อถูกโจรกรรม

เทคโนโลยีไฮโลโก้ (เจรจาเวียนไข)

นักวิจัย

นายปรีชา ลดขุนทด

นายสุชกิตติ หนูพลกรัง

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันนี้ภาวะเศรษฐกิจเกิดการชะลอตัวทำให้บริษัทหรือโรงงานมีภาวะขาดทุน เป็นเหตุให้เกิดการเลิกจ้างพนักงานเป็นจำนวนมากทำให้จำนวนการว่างงานมากขึ้นจึงมีผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวันที่ต้องขาดรายได้มาจุนเจือครอบครัว เป็นเหตุให้ผู้ว่างงานหลายคนหันมาโจรกรรมสิ่งของเพื่อหาเงินมาประทังชีวิตของตนเองและครอบครัว รวมทั้งปัญหาที่เกิดขึ้นจากยาเสพติด ซึ่งผู้ที่ติดยาเมื่อเกิดอาการอยากยา และไม่มีเงินซื้อ ก็จะมีการโจรกรรมทรัพย์สินต่างๆ ซึ่งในปัจจุบันถือว่า รถจักรยานยนต์เป็นเป้าหมายอันดับแรกของการถูกโจรกรรม เพราะมีระบบป้องกันการโจรกรรมน้อย และรถจักรยานยนต์ที่ถูกโจรกรรมไปนั้นมีโอกาสที่จะค้นหาหรือติดตามเจอได้ยาก ทำให้ผู้โจรกรรมหันมาใช้ช่องว่างนี้ในการโจรกรรมมากขึ้น เพราะเทคโนโลยีที่ใช้ในการป้องกันที่มีใช้ในปัจจุบันเพียงแค่ติดตั้งระบบเซ็นเซอร์ป้องกันการขโมยและการโจรกรรมไว้กับรถจักรยานยนต์เท่านั้น

สรุปเทคโนโลยี

ระบบจะทำการตรวจจับการเคลื่อนไหว และแรงสั่นสะเทือนที่เกิดจากรถจักรยานยนต์แล้วแจ้งเตือนไปยังผู้เป็นเจ้าของรถจักรยานยนต์ด้วยการส่งเสียงร้อง แต่ถ้าหากเจ้าของรถจักรยานยนต์อยู่ห่าง หรือไกลจากจุดเกิดเหตุมาก ก็จะไม่สามารถรับรู้ถึงสัญญาณกันขโมยหรือการโจรกรรมนี้ได้ ยิ่งทำให้ไม่สามารถทราบถึงตำแหน่งและสถานะของรถจักรยานยนต์ที่ถูกโจรกรรมไปได้ได้การพัฒนาเพื่อต่อยอดความสามารถของระบบเดิมด้วยการเพิ่มระบบแจ้งเตือนผ่านระบบเอสเอ็มเอสที่จะแจ้งผ่านทางโทรศัพท์มือถือของเจ้าของรถจักรยานยนต์

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้ร่วมวิจัยพัฒนา

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ได้ต้นแบบระดับ pilot scale

สนใจสอบถามข้อมูล

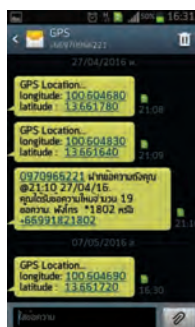
ดร.ทรงพล นครเลิศเรืองศักดิ์

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
วิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก

โทรศัพท์ : 0 2744 7356 ต่อ 246

โทรศัพท์มือถือ : 0 8394 6151 4

อีเมล : songpon@southeast.ac.th



เครื่องตรวจวัดและเฝ้าระวังสิ่งแวดล้อมขนาดเล็ก

เทคโนโลยีแนะนำ (30,000 บาท, 2%)

นักวิจัย

ดร.ภาสกร แซ่มประเสริฐ

ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ระบบเฝ้าสังเกตสิ่งแวดล้อมและเตือนภัยพิบัติ มีความสำคัญอย่างยิ่งในการติดตามการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมสามารถใช้ในการเฝ้าระวังและเตือนภัยพิบัติทางธรรมชาติ สิ่งสำคัญของระบบคือเครื่องตรวจวัดที่สามารถส่งข้อมูลจากพื้นที่ที่สนใจผ่านทางเครือข่ายเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ แสดงผลข้อมูล และแจ้งเตือนภัยล่วงหน้าได้อย่างถูกต้องเพื่อบรรเทาความเสียหายที่จะเกิดขึ้นจากการเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติ

สรุปเทคโนโลยี

เครื่องตรวจวัดและเฝ้าระวังสิ่งแวดล้อมขนาดเล็ก สามารถตรวจวัดสภาพแวดล้อมเบื้องต้นได้ เช่น ระดับน้ำ, อุณหภูมิ, ความชื้น, ความกดอากาศ, ปริมาณน้ำฝน และส่งข้อมูลระยะไกลผ่านเครือข่ายโทรศัพท์ไร้สายเพื่อจัดเก็บยังฐานข้อมูลในเครื่องแม่ข่าย เพื่อใช้ในการวิเคราะห์และแสดงผลผ่านทางเว็บไซต์หรือแจ้งเตือนภัยในเครือข่ายสังคมอื่นๆ ต่อไป

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ผลการทดลองระดับห้องปฏิบัติการ
ได้รับการพิสูจน์ว่าเป็นไปได้



สนใจสอบถามข้อมูล

คุณจิรพร อัฐมามา

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : สวทช. ภาคเหนือ

โทรศัพท์ : 0 5322 6264

อีเมล : jjraporn@nstda.or.th

อุปกรณ์สื่อสารไร้สายแบบลอราเพื่อเทคโนโลยีไอโอที สำหรับอุตสาหกรรม 4.0

เทคโนโลยีแนะนำ (30,000 บาท, 2%)

นักวิจัย

ผศ.ดร.วิมล แสนคุ้ม

อาจารย์ธนาภ ธรรมธนบดี

ศูนย์เชี่ยวชาญวิชาการบูรณาการระบบอัจฉริยะ, สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

องค์ความรู้ เรื่อง lora

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันระบบ IoT มีความนิยมสูงขึ้นดังนั้นทุกภาคส่วนจึงมีความสนใจ ดังนั้น LoRa ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ใช้ Power น้อย และ คลื่นความถี่ฟรี จึงเป็นที่น่าสนใจอย่างมาก

สรุปเทคโนโลยี

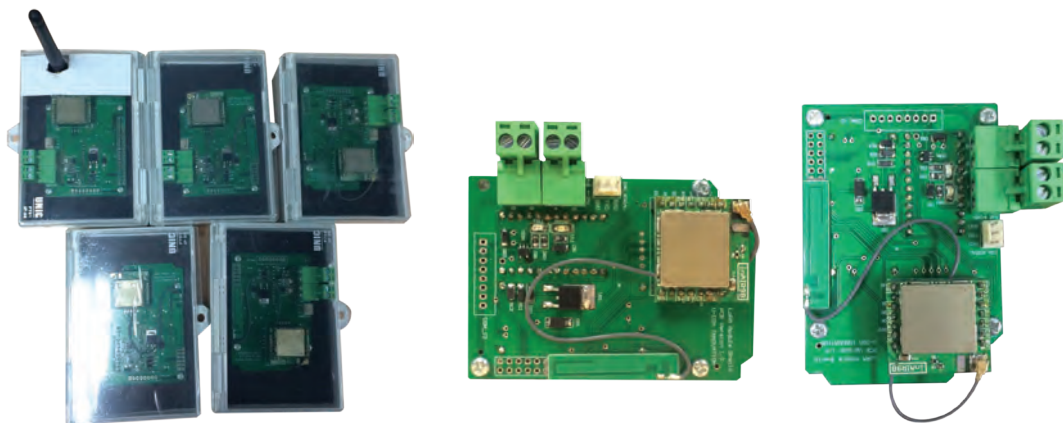
LoRaWAN จะใช้คลื่นความถี่ที่เป็น ISM Band ซึ่งฟรี ทำให้การจัดตั้ง Cell site หรือระบบสามารถทำได้ทั้งหมดโดยไม่ต้องขึ้นอยู่กับผู้ให้บริการ

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้ร่วมวิจัยพัฒนา

สถานภาพของผลงานวิจัย

ผลการทดลองระดับห้องปฏิบัติการได้รับการพิสูจน์ว่าเป็นไปได้



สนใจสอบถามข้อมูล

ผศ.ดร.วิมล แสนคุ้ม

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : ศูนย์เชี่ยวชาญวิชาการบูรณาการระบบอัจฉริยะ, สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

โทรศัพท์ : 0 2763 2600 ต่อ 2926

โทรศัพท์มือถือ : 0 9151 8015 1

โทรสาร : 0 2763 2700

อีเมล : wimol@tni.ac.th

อุปกรณ์ตรวจสอบพฤติกรรมการขับขี่รถยนต์ เพื่อความปลอดภัย

เทคโนโลยีแนะนำ (30,000 บาท, 2%)

นักวิจัย

ผศ.ดร.วิมล แสงอุ่ม

ศูนย์เชี่ยวชาญการบูรณาการระบบอัจฉริยะ, สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

องค์ความรู้ เรื่อง อุปกรณ์ตรวจวัดการขับขี่

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันปัญหาทางด้านการขั้บรถนั้นเกิดขึ้นมากมาย เนื่องจากการขั้บรถที่ไม่ปลอดภัยมีความเร็วสูงและฉวัดเฉวียน สามารถทำให้เกิดอุบัติเหตุหรือการกระทบกระทั่งกับผู้ขับขี่ใช้ถนนบุคคลอื่นได้

สรุปเทคโนโลยี

1. Accelerometer

2. GPS

สามารถแจ้งเตือนแก่ผู้ขับขี่ที่มีการขับขี่ที่ไม่ปลอดภัยได้

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้ร่วมวิจัยพัฒนา

สถานภาพของผลงานวิจัย

ผลการทดลองระดับห้องปฏิบัติการได้รับการพิสูจน์ว่าเป็นไปได้

สนใจสอบถามข้อมูล

ผศ.ดร.วิมล แสงอุ่ม

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี : ศูนย์เชี่ยวชาญการบูรณาการระบบอัจฉริยะ,
สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

โทรศัพท์ : 0 2763 2600 ต่อ 2926

โทรศัพท์มือถือ : 0 9151 80151

โทรสาร : 0 2763 2700

อีเมลล์ : wimol@tni.ac.th

อุปกรณ์บอกหมายเลขสลากกินแบ่งรัฐบาล สำหรับคนตาบอด

เทคโนโลยีแนะนำ (30,000 บาท, 2%)

นักวิจัย

ผศ.ดร.เกรียงศักดิ์ พรหมภักดี

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา

อนุสิทธิบัตร เลขที่ 16030000952 เรื่อง เครื่องอ่านหมายเลขสลากกินแบ่งรัฐบาลสำหรับคนตาบอด

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบัน ประเทศไทยมีคนตาบอดที่ยึดอาชีพขายสลากกินแบ่งรัฐบาลอยู่เป็นจำนวนมาก เมื่อคนตาบอดรับสลากกินแบ่งรัฐบาลมาแล้ว คนตาบอดจะทราบหมายเลขของสลากได้โดยการให้คนสายตาปกติช่วยอ่าน จากนั้นคนตาบอดจะเพิ่มอักษรเบรลล์ลงบนสลากโดยใช้เครื่องมือที่เรียกว่าสเลต (Slate) และดินสอ (Stylus) เพื่อให้สามารถทราบได้ว่าหมายเลขบนสลากกินแบ่งรัฐบาลนั้นเป็นหมายเลขอะไร

ในปัจจุบันได้มีผู้ประดิษฐ์อุปกรณ์อ่านหมายเลขสลากกินแบ่งรัฐบาลแล้ว (เลขที่อนุสิทธิบัตร 10405) ซึ่งประกอบด้วยตัววางแผ่นและตัวเลื่อนที่ทำหน้าที่จับยึดโทรศัพท์มือถือและสามารถเลื่อนปรับระยะเข้า-ออกได้ และมีฐานสำหรับยึดช่องใส่สลาก ซึ่งอุปกรณ์ดังกล่าวฯ จะต้องใช้งานร่วมกับโทรศัพท์มือถือที่ได้ติดตั้งแอปพลิเคชันที่สแกนสลากจากช่องใส่สลาก โดยในการใช้งานนั้นจะต้องติดตั้งให้ด้านหน้ากล้องของโทรศัพท์มือถือชี้ตรงไปยังช่องใส่สลาก จากนั้นขยับตัวเลื่อนเข้า-ออก เพื่อให้ได้ระยะที่แอปพลิเคชันสามารถอ่านหมายเลขได้ โดยแอปพลิเคชันจะแสดงผลการอ่านหมายเลขให้ผู้ทราบในรูปแบบของเสียง ซึ่งในทางปฏิบัติแล้วอาจเป็นเรื่องยากพอสมควรสำหรับคนตาบอด ทั้งในการใช้งานแอปพลิเคชันบนมือถือ รวมไปถึงการติดตั้งและใช้งานอุปกรณ์ดังกล่าวฯ

สรุปเทคโนโลยี

เป็นอุปกรณ์ประดิษฐ์ที่สามารถอ่านตัวเลขบนสลากกินแบ่งรัฐบาลอย่างแม่นยำและสะดวกต่อผู้ใช้งานจริง

ความร่วมมือที่เสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพขอผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับ pilot scale

ได้ถูกทดสอบในสภาวะทำงานจริง



สนใจสอบถามข้อมูล

น.ส.ภัทรนันท์ นาคาคง

หน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี

โทรศัพท์

โทรศัพท์มือถือ

อีเมล

: อุทยานวิทยาศาสตร์ภาคเหนือตอนล่าง มหาวิทยาลัยนเรศวร

: 0 5596 8718

: 0 8466 3626 8

: pataranann@nu.ac.th