

ผลงานที่ได้รับรางวัลนวัตกรรมข้าวไทยปี 2559

รางวัลที่1 กลุ่มอุตสาหกรรม

- ชื่อโครงการ : **ซี้เถ้าแกลบเสริมฤทธิ์การชะลอการสุกของผลไม้ (Anti Ripening Pack)**
- เจ้าของโครงการ : ดร.กิตติ เมืองตุ้ม
อุทยานวิทยาศาสตร์ภาคเหนือ ม.ราชภัฏอุตรดิตถ์
- ผู้ร่วมพัฒนาผลงาน : บริษัท โรงสีข้าว ต.ประเสริฐ อุตรดิตถ์ จำกัด
- ความเป็นนวัตกรรม : เป็นนวัตกรรมระดับโลกด้านผลิตภัณฑ์ซี้เถ้าแกลบเสริมฤทธิ์การชะลอการสุกของผลไม้ด้วยการปรับปรุงคุณสมบัติความเป็นรูปพรุนของซี้เถ้าแกลบ โดยการใช้สาร Glycerol เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจับสารในรูปพรุน และการใช้สารที่สามารถกักเก็บได้ในรูปพรุนซี้เถ้าแกลบ คือสารเคมีในกลุ่ม $KMnO_4$ และ Propylene glycol เพื่อประโยชน์ในการทำให้ชะลอการสุกของผลไม้ได้ จากการศึกษาสามารถ ชะลอการสุกของกล้วยหอมได้ 2 สัปดาห์ (25 g ซี้เถ้าชะลอความสุกต่อกล้วย 1 หวี หรือ 8 ผล) ชะลอการสุกของทุเรียนได้ 2 สัปดาห์ (150 g ซี้เถ้าชะลอความสุกต่อทุเรียน 2 ผลที่มีน้ำหนักเฉลี่ยผลละ 2 Kg) และชะลอการสุกของกลางสาตได้ 1 สัปดาห์ (150 g ซี้เถ้าชะลอความสุกต่อกลางสาต 2 Kg)
- ผลประโยชน์ที่จะได้รับ : สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับซี้เถ้าแกลบประมาณ 10 เท่าโดยกลุ่มเป้าหมายหลักคือกลุ่มผู้ส่งออก ผลไม้ และเกษตรกร รวมทั้งการส่งจำหน่ายปลีกตามห้างและร้านค้าปลีก เพื่อกลุ่มผู้บริโภคผลไม้ ที่ต้องการเก็บผลไม้ไว้ได้นาน โดยไม่ใส่ตู้เย็น



รางวัลที่ 2 กลุ่มอุตสาหกรรม

- ชื่อโครงการ : GREENMOM VEGETABLE & FRUIT WASHING LIQUID
- เจ้าของโครงการ : นางสาวปิยมาศ บุญชื่น และ นางสาวสุภัทตรา อารีย์พงศา
บริษัท สยามเนเชอรัล โปรดักส์ จำกัด
- ความเป็นนวัตกรรม : เป็นนวัตกรรมระดับประเทศด้านการผลิตน้ำยาล้างผักและผลไม้ ที่ปราศจากสารเคมี ด้วยการทำปฏิกิริยา (Saponification) ของน้ำมันรำข้าวผสมกับด่าง ทำให้เกิดเป็นเกลือของกรดไขมัน (หรือเรียกอีกอย่างว่าสบู่ธรรมชาติ) สามารถชำระล้างคราบสกปรกที่ต่างทับถมไม่สามารถล้างออกได้ง่ายขึ้น รวมถึงสารยาฆ่าแมลงและสารเคมีที่เคลือบอยู่บนผักและผลไม้ ที่เคลือบเป็นพิษบางๆ ยากต่อการล้างด้วยน้ำเปล่า จึงมีประสิทธิภาพในการชำระล้างได้ดี และมีความปลอดภัยสูงเนื่องจากผลิตจากน้ำมันรำข้าวต่างธรรมชาติ และน้ำเปล่า โดยไม่มีสารกันเสีย และสารเคมีอื่นๆ ตกค้างหลงเหลือในผักและผลไม้หลังล้างด้วยน้ำยานี้
- ผลประโยชน์ที่จะได้รับ : สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับน้ำมันรำข้าวประมาณ 6 เท่า เป็นทางเลือกให้กับผู้บริโภค และโรงงานอุตสาหกรรมอาหารที่มีการใช้ผักและผลไม้เป็นส่วนประกอบอาหาร



รางวัลชมเชย กลุ่มอุตสาหกรรม

ชื่อโครงการ : "ริคคาดี" ทอฟฟี่จากรำข้าวโปรตีนสูง

เจ้าของโครงการ : นางจงรัก ธนุพันธ์ชัย

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ลูกจงรัก

สนับสนุนวิชาการ : ผศ.ดร.น้ำทิพย์ วงษ์ประทีป

อุทยานวิทยาศาสตร์ภาคเหนือ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

ความเป็นนวัตกรรม : เป็นนวัตกรรมระดับประเทศด้านผลิตภัณฑ์ลูกอมเคี้ยวหนึบโปรตีนสูง ที่ใช้โปรตีนจากรำข้าวหลังการบีบน้ำมันด้วยวิธีการสกัดเย็นเป็นส่วนผสม ซึ่งการใช้ส่วนผสมของน้ำตาลโมเลกุลเดี่ยวและโมเลกุลคู่ผสมกันในอัตราส่วนที่เหมาะสม พร้อมกับการเลือกใช้ไขมันทั้งชนิดอิ่มตัวและไม่อิ่มตัว เพื่อกำจัดรสขมแล้วผ่านกระบวนการให้ความร้อนที่อุณหภูมิและเวลาที่เหมาะสมทำให้โมเลกุลจับตัวขึ้นใหม่จนเกิดโครงสร้างร่างแหที่ส่งผลทำให้เนื้อสัมผัสของผลิตภัณฑ์เคี้ยวหนึบและนุ่ม ไม่เละ หรือแตก่วน ขณะที่ผลิตภัณฑ์ที่ได้มีโปรตีนสูง มีรสชาติ และเนื้อสัมผัสที่ผู้บริโภคให้การยอมรับ

ผลประโยชน์ที่จะได้รับ : สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับรำข้าว 35 เท่า ด้านภาพรวมตลาดลูกอมในปี 2558 คาดว่าจะมีมูลค่า 8.20 พันล้านบาท หรือเติบโตร้อยละ 6-7 จากปีที่ผ่านมา แบ่งออกเป็นกลุ่มลูกอมเม็ดแข็งสัดส่วนร้อยละ 43 เติบโตร้อยละ 11.8 กลุ่มลูกอมเคี้ยวหนึบสัดส่วนร้อยละ 18 ลดลงร้อยละ 1.1 กลุ่มเยลลี่เคี้ยวหนึบ สัดส่วนร้อยละ 16 เติบโตร้อยละ 6.4 กลุ่มลูกอมอัดเม็ดสัดส่วนร้อยละ 14 เติบโตร้อยละ 2.2 และอื่นๆ ร้อยละ 9 เติบโตร้อยละ 8.4



รางวัลชมเชย กลุ่มอุตสาหกรรม

- ชื่อโครงการ : เครื่องดื่มไรซ์เบอร์รี่ไซเดอร์ (READY TO DRINK RICEBERRY CIDER)
- เจ้าของโครงการ : นางสาวบรรชร์ คัดนัมพรเลิศ
บริษัท ลนิชา อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
- สนับสนุนด้านวิชาการ : สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) หรือ สวก.
- อนุสิทธิบัตร : เลขที่คำขอ 1043001739
- อย. : เลขที่ 13-2-08758-001-4
- ความเป็นนวัตกรรม : เป็นนวัตกรรมระดับประเทศด้านผลิตภัณฑ์น้ำส้มสายชูหมักพร้อมดื่มจากข้าวไรซ์เบอร์รี่ โดยเริ่มจากการย่อยแป้งข้าวให้เปลี่ยนเป็นน้ำตาลด้วยเอนไซม์ แล้วนำมาหมักไวน์ด้วยเชื้อยีสต์ *Saccharomyces cerevisiae* sub. *Kyokai* ระยะเวลา 15-20 วัน ซึ่งสามารถผลิตแอลกอฮอล์ร้อยละ 16.05 และหมักน้ำส้มสายชูแบบวางนิ่งจากไวน์ข้าวไรซ์เบอร์รี่ ด้วยเชื้อ *A. aceti* TISTR 345 สามารถผลิตกรดอะซิติกได้ร้อยละ 8 ภายในระยะเวลาทั้งหมด 9 วัน ปริมาณสารต้านอนุมูลอิสระเท่ากับ 363.15 µg/ml ตามวิธี ABTS และ 157.88 µg/ml ตามวิธี DPPH และพัฒนาสูตรน้ำส้มสายชูหมักพร้อมดื่มที่ผสมน้ำผลไม้
- ผลประโยชน์ที่จะได้รับ : สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับข้าวไรซ์เบอร์รี่ 35 เท่า ตลาดเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพมีแนวโน้มเติบโตอย่างต่อเนื่อง ดังเห็นได้จากตลาดน้ำผลไม้ในปัจจุบันมีมูลค่า 1.2 หมื่นล้านบาท แบ่งเป็นกลุ่มน้ำผลไม้ 100% มูลค่า 4.5 พันล้านบาท กลุ่มน้ำผลไม้ 40-99% มูลค่า 700 ล้านบาท กลุ่มน้ำผลไม้ 20-40% มูลค่า 3.3 พันล้านบาท และกลุ่มซูเปอร์ฟู้ด หรือน้ำผลไม้ที่ต่ำกว่า 20% มูลค่า 1.8 พันล้านบาท



รางวัลที่ 1 กลุ่มวิสาหกิจชุมชน

ชื่อโครงการ : "ไรซ์เบอร์รี่ช็อคโกครัน" อาหารเช้าจากข้าวไทย

เจ้าของโครงการ : นางสาวพิมพ์พิชชา อินทะจันทร์

วิสาหกิจชุมชน บ้านท่าทอง (999-93 ม.6 ต.ท่าทอง อ.เมือง จ.พิษณุโลก)

สนับสนุนวิชาการ : ผศ.ดร.น้ำทิพย์ วงษ์ประทีป

อุทยานวิทยาศาสตร์ภาคเหนือ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

ความเป็นนวัตกรรม : เป็นนวัตกรรมระดับ ประเทศด้านผลิตภัณฑ์ช็อคโกครัน อาหารเช้าจากข้าวไทย เป็นผลิตภัณฑ์อาหารเช้าจากข้าวไรซ์เบอร์รี่ จากการนำข้าวไรซ์เบอร์รี่มาผ่านกระบวนการให้ความร้อนทำให้เกิดกระบวนการเจลาติไนซ์ ด้วยปริมาณอะไมโลสสูง ทำให้เม็ดข้าวแยกตัวออกจากกัน จากนั้นนำไปลดความชื้นและอบให้เกิดการพองตัว จากนั้นนำไปเคลือบผิวด้วยช็อคโกแลตเพื่อรักษาความกรอบของผลิตภัณฑ์

ผลประโยชน์ที่จะได้รับ : สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับข้าวไรซ์เบอร์รี่ 10 เท่า ตลาดอาหารเช้าที่เรียลเป็นตลาดที่มีความเติบโตอย่างต่อเนื่องในอัตราเฉลี่ยประมาณ 10-20% ต่อปี โดยในปี 2549 มีมูลค่ารวมของตลาดประมาณ 600 ล้านบาท ขยายตัวประมาณ 20% ต่อปี ซึ่งเป็นผลจากการที่ผลิตภัณฑ์ที่เรียลได้รับการยอมรับมากขึ้น ประกอบกับวิถีชีวิตและการดำเนินชีวิตของพ่อแม่ยุคใหม่มีความเร่งรีบ ผลิตภัณฑ์อาหารเช้าที่เรียลจึงเป็นทางเลือกใหม่ที่เข้ามาตอบสนองของความต้องการดังกล่าว โดยที่เรียลรสช็อคโกแลตเป็นรสชาติที่ผู้บริโภคชาวไทยคุ้นเคยและนิยมสูงสุด ส่งผลให้ตลาดส่วนนี้มีการเติบโตอย่างรวดเร็วและต่อเนื่องโดยมีมูลค่าสูงถึง 300 ล้านบาท หรือประมาณครึ่งหนึ่งของตลาดรวมทั้งหมดซึ่งเนสท์เล่ เป็นผู้นำตลาดส่วนนี้ในปัจจุบัน

