

การประกวดนวัตกรรมข้าวไทย ปี 2560 ผลงานที่ได้รับรางวัล

การประชุมคณะกรรมการตัดสินนวัตกรรมข้าวไทยปี 2560 จัดขึ้นเมื่อวันจันทร์ที่ 18 กันยายน 2560 เวลา 13.30 – 17.00 น. ณ ห้องประชุม 306 ชั้น 3 อาคารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน กรุงเทพฯ

คณะกรรมการตัดสินประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิ 8 ท่าน ประกอบด้วย ดร.สุเมธ ตันติเวชกุล (ประธานกรรมการ) คุณจากรุวรรณ วนาสิน ดร.สมศรี อรุณินท์ และ ดร.ขวัญใจ โกเมศ มูลนิธิข้าวไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ คุณชาญวิทย์ รัตนราศรี สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ดร.ลัดดาวัลย์ วรรณนุช อธิการบดีกรมการข้าว คุณดรฤณี เอ็ดเวิร์ดส สมาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางอาหาร อาจารย์พัชรี ตั้งตระกูล สถาบันคั้นคว่ำและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์



คณะกรรมการตัดสินกับผลงานที่ส่งเข้าประกวด

ผลงานที่ได้รับรางวัลนวัตกรรมข้าวไทย ปี 2560 มี 7 ผลงาน ดังนี้

กลุ่มอุตสาหกรรม

รางวัลที่ 1

GANFAI (Green and Fire Retardant Acoustic Decorative Item)

นางสาวกรรจิต นาถไตรภพ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญไตรภพ



GANFAI เป็นนวัตกรรมระดับโลกด้านผลิตภัณฑ์ขนวนกันความร้อนและดูดซับเสียงสำหรับตกแต่งอาคารและที่อยู่อาศัย จากฟางข้าวและเยื่อกระดาษ ประกอบด้วยขั้นตอนการเตรียมแผ่นขนวนโดยส่วนผสมฟางข้าวกับเยื่อกระดาษในอัตราส่วน 1 : 1 ถึง 4 : 1 แล้วอัดขึ้นรูปโดยแม่พิมพ์ จากนั้นแช่ในสารละลายสารหน่วงไฟ แล้วอบแห้ง ทำให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติน้ำหนักเบา ความหนาแน่น 0.12 – 0.18 กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร มีค่าความทนแรงดึงสูงสุดถึง 150 นิวตันต่อเซนติเมตร มีค่าสัมประสิทธิ์การนำความร้อนเพียง 0.028 – 0.088 วัตต์ มีค่าความต้านการลุกไหม้ ตามมาตรฐาน ISO 5657 : 1997 เป้าหมายหลักคือ เป็นวัสดุตกแต่งอาคารบ้าน และเฟอร์นิเจอร์จากวัสดุธรรมชาติ โดยเป็นผลิตภัณฑ์ทางเลือกให้กับสถาปนิกและวิศวกร

รางวัลที่ 2

ข้าวเม่าแห้งกิ่งสำเร็จรูป

ผศ.ดร.วิริยา พรมทอง

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี



ข้าวเม่าแห้งกิ่งสำเร็จรูป เป็นนวัตกรรมระดับประเทศด้านการผลิตผลิตภัณฑ์ข้าวเม่าแห้งกิ่งสำเร็จรูป คือการนำข้าวในระยเม่าหรือระยเบ้งอ่อน มาผ่านกระบวนการแช่ในสารละลายเกลือ เพื่อทำให้องค์ประกอบของเมล็ดข้าวมีความแข็งแรงแล้วทำแห้ง เป็นผลให้ได้ข้าวเต็มเมล็ดหลังผ่านกะเทาะเปลือก แล้วผ่านการอบแห้งลดความชื้นอีกครั้งหนึ่ง ทำให้สามารถเก็บข้าวได้เป็นระยะเวลาานที่อุณหภูมิห้อง และทำให้คุณสมบัติหลังการหุงข้าวมีความนุ่ม มีสีเขียว มีรสหวานเล็กน้อย และมีกลิ่นเหมือนข้าวเม่าสด การประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีร่วมกับภูมิปัญญาท้องถิ่น ทำให้ยังรักษาผลิตภัณฑ์พื้นบ้านและมีคุณภาพสูง

รางวัลที่ 3

Facial Cleansing Powder Set

นายสุพัฒน์ เลาระวัตร

บริษัท สกินเทคอินเตอร์โปรดักส์ จำกัด



Facial Cleansing Powder Set เป็นนวัตกรรมระดับประเทศด้านผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดผิวหน้าที่มีลักษณะผลิตภัณฑ์เป็นผงและมีส่วนผสมหลักเป็นข้าวพื้นเมือง (สูตรข้าวขาวงู สูตรข้าวลิ้มผิว สูตรข้าวสังข์หยด และสูตรข้าวหอมมะลิ) โดยการนำผงแป้งข้าวมาผ่านการปรับปรุงคุณภาพด้วยการใช้เทคโนโลยี “Cold Plasma” ทำให้ผงข้าวมีพื้นที่ผิวขรุขระอย่างสม่ำเสมอ ส่งผลให้มีคุณสมบัติดูดซับสิ่งสกปรกบนผิวหน้าได้ดีขึ้น รวมทั้งเป็นการฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ในผงแป้งข้าว ร่วมกับการพัฒนาสูตรเป็นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดแบบผง เป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับเกษตรกรในรูปแบบของ contact farming และยกระดับผลิตภัณฑ์จากข้าวพันธุ์พื้นเมือง

รางวัลชมเชย ผลิตภัณฑ์รักษาผมร่วงและกระตุ้นการงอกใหม่ของเส้นผม จากสารประกอบเชิงซ้อนข้าวเหนียวดำ

นางสาวอนงค์นุช ตีระคำ

บริษัท คอสเมเฮลท์ แชนเนล จำกัด



ผลิตภัณฑ์รักษาผมร่วงและกระตุ้นการงอกใหม่ของเส้นผมจากสารประกอบเชิงซ้อนข้าวเหนียวดำ เป็นนวัตกรรมระดับประเทศ ด้านผลิตภัณฑ์รักษาผมร่วงและกระตุ้นผมงอกจากสารประกอบเชิงซ้อนข้าวเหนียวดำ อยู่ในรูปของแฮร์โทนิคและแชมพูคอนดิชันเนอร์ โดยสารสกัดจากเปลือกหุ้มเมล็ดข้าวเหนียวดำจะช่วยกระตุ้นการเจริญของ hair epithelial cell ซึ่งเป็นการขยายระยะเจริญเติบโตของผมทดแทนการไ้ยาเคมีที่มีจำหน่ายอยู่ในท้องตลาด สารสกัดจะถูกทำให้อยู่ในรูปแบบของสารประกอบโลหะเชิงซ้อนด้วยการเติมสารละลายเกลือของโลหะทรานซิชันจากนั้นผ่านกระบวนการรีฟลักซ์ เพื่อเพิ่มความคงตัว ไม่สลายตัวง่ายเมื่อโดนแสง ความร้อน หรือสภาวะเป็นด่าง เป็นผลิตภัณฑ์ทางเลือกให้กับผู้บริโภคที่ใช้ยาเคมีที่จำหน่ายอยู่ในท้องตลาด ของผู้มีปัญหาผมร่วง เนื่องจากจะเกิดผลข้างเคียงเมื่อใช้ติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน

รางวัลชมเชย Dr.O Anti-Aging Skin Essence (Ultrasonic Extraction)

นางสาววรรณภา ไชยาไส

บริษัท สยาม เนเชอรัล โปรดักส์ จำกัด



Dr.O Anti-Aging Skin Essence เป็นนวัตกรรมระดับประเทศด้านผลิตภัณฑ์บำรุงผิว Essence ที่มีการเพิ่มประสิทธิภาพในการระงับกลิ่นกาย โดยเฉพาะผู้ที่มีอายุ 40 ปีขึ้นไปซึ่งเกิดจากความสามารถในการควบคุมปฏิกิริยา oxidation ของร่างกายลดลง ด้วยน้ำเถ้าแกลบที่มีซิลิกาประมาณร้อยละ 70 – 90 มาสกัดด้วยกระบวนการ ultrasonic extraction จะทำหน้าที่ยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ lipoxidase ที่เป็นตัวเร่งในการทำให้เกิดกลิ่น และนอกจากนั้นน้ำเถ้าแกลบยังมีแร่ธาตุต่างๆ ที่สามารถดูดซับซับกลิ่นไวนภายในและภายนอกโมเลกุล โดยจะเกิดปฏิกิริยาสะเทินกรด fatty acid เป็นทางเลือกของผลิตภัณฑ์ในกลุ่มผลิตภัณฑ์ชะลอวัย ที่เพิ่มเติมคุณสมบัติในการระงับกลิ่นกายเข้ามาไว้ในผลิตภัณฑ์

กลุ่มวิสาหกิจชุมชน

รางวัลที่ 3

เซรั่มบำรุงผิวพิเศษ

นางสาวภุชญา ศรีเหนี่ยง

วิสาหกิจชุมชนพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมจากทรัพยากรชีวภาพในชุมชน



เซรัมบำรุงผิวพิเศษ เป็นนวัตกรรมระดับประเทศด้านผลิตภัณฑ์เซรัมบำรุงผิว ด้วยการนำข้าวไรซ์เบอร์รี่มาผ่านกระบวนการหมักด้วยเชื้อราในกลุ่มของ *Aspergillus* เป็นจุลินทรีย์ที่มีความสามารถสูงในการสร้างเอนไซม์ออกมาย่อยผนังเซลล์และโปรตีนของพืชโดยไม่สร้างสารพิษ ทำให้ได้สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพในกลุ่มของสารประกอบฟีนอลจากข้าวในปริมาณเพิ่มขึ้นจากการสกัดสารแบบทั่วไป แล้วทำสารสกัดที่ได้มาพัฒนาสูตรพื้นฐานตำรับเซรัม เป็นการยกระดับผลิตภัณฑ์ชุมชนให้เป็นที่ยอมรับ ด้วยการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้

รางวัลชมเชย ผลิตภัณฑ์จากกระดาษฟางข้าว

นางอุไรวรรณ ภู่วัตร

วิสาหกิจชุมชนกลุ่มชาข้าวเก่า(ข้าวลิ้มผั่ว)



ผลิตภัณฑ์จากกระดาษฟางข้าว เป็นนวัตกรรมระดับประเทศด้านผลิตภัณฑ์กระดาษจากฟางข้าว ใช้ฟางข้าวที่เป็นของเหลือทิ้งจากกระบวนการผลิตข้าว ด้วยการนำฟางข้าวมาลดขนาดด้วยการสับและป่นละเอียด แล้วผ่านการให้ความร้อนจนได้เยื่อฟางข้าวแล้วผสมกับแป้งมันสำปะหลังซึ่งทำหน้าที่เป็นตัวประสาน แล้วผ่านการร้อนเยื่อขึ้นรูปเป็นกระดาษ หากต้องการความแข็งแรงเพิ่มขึ้น สามารถนำลังกระดาษหรือกระดาษข้อสอบเก่าจากโรงเรียนมาผ่านกระบวนการต้มให้ได้เยื่อกระดาษ แล้วผสมอัตราส่วนเยื่อฟางข้าวต่อเยื่อกระดาษรีไซเคิล เท่ากับ 2 : 1 จะทำให้กระดาษมีความแข็งแรงมากขึ้น เป็นการนำของเหลือทิ้งจากกระบวนการแปรรูปข้าวมาสร้างมูลค่าเพิ่ม อีกทั้งยังลดปัญหาการเผาฟางข้าว ซึ่งเป็นปัญหาหมอกควันในพื้นที่และเกษตรกรมีรายได้เพิ่มในช่วงพักการทำนา
