

# ศ.ดร.สุทธวัฒน์ จาก มอ. คว้ารางวัลนักวิทยาศาสตร์ดีเด่น ปี'54 'ผลงานแผ่นฟิล์มหนังปลา'



(จากซ้าย) ศ.ดร.สุทธวัฒน์ เภมยกุล นักวิทยาศาสตร์ดีเด่น จากนั้นเป็นนักวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่ เริ่มจาก ดร.ขจรศักดิ์ เพ็ญนวกิจ ผศ.ดร.ปิติ จันทร์วรโชติ รศ.ดร.ยงยุทธ เหล่าศิริถาวร และ ดร.ยุทธนันท์ บุญยมณีรัตน์

**ศ.ดร.อมเรศ ภูมิรัตน์** ประธานคณะ กรรมการรางวัลนักวิทยาศาสตร์ดีเด่น แถลงข่าว "รางวัลนักวิทยาศาสตร์ดีเด่นและนักวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่ ประจำปี 2554" ซึ่งจัดโดย มูลนิธิส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในพระบรมราชูปถัมภ์ เมื่อวันที่ 4 สิงหาคม ที่โรงแรม สยามซิตี ว่า นักวิทยาศาสตร์ดีเด่นประจำปี 2554 ผู้ที่ได้รับรางวัล คือ ศ.ดร.สุทธวัฒน์ เภมยกุล ภาควิชาเทคโนโลยีอาหาร คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จากผลงานการปรับปรุงคุณภาพอาหารทะเล และการใช้ประโยชน์จากผลพลอยได้จากอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเล อาทิ การสกัดสารมูลค่าเพิ่ม เช่น คอลลาเจน เจลาติน

แรงบันดาลใจในการศึกษาเรื่องนี้ ศ.ดร.สุทธวัฒน์ระบุว่า ได้ศึกษาเอนไซม์ในสัตว์น้ำบางชนิดที่มีคุณประโยชน์ในการปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ เช่น เอนไซม์ทรานส์กลูตามินเอส ซึ่งมีบทบาทในการเชื่อมประสานโปรตีน ส่งผลให้เจลโปรตีนมีความแข็งแรงเพิ่มขึ้น ซึ่งจากการศึกษาเกี่ยวกับโปรตีนจากวัสดุเศษเหลือชนิดต่างๆ โดย

เฉพาะหนังปลาพบว่าสามารถนำมาพัฒนาเป็นแผ่นฟิล์มในการใช้ประโยชน์ด้านอุตสาหกรรมอาหาร เช่น แผ่นฟิล์มถนอมอาหาร เป็นต้น ซึ่งมีคุณสมบัติพิเศษย่อยสลายได้ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม

"พร้อมกันนี้ได้ทำการศึกษาสารเติมแต่งทางเลือกและเทคโนโลยีการยืดอายุการเก็บรักษาสัตว์น้ำ โดยการพัฒนาสารเติมแต่งที่มีความปลอดภัยและให้ประสิทธิภาพสูงแทนสารเติมแต่งทางการค้า โดยเฉพาะสารประกอบฟีนอลิกจากพืชต่างๆ เพื่อใช้เป็นสารเชื่อมประสานของโปรตีนสำหรับปรับปรุงคุณภาพเจล หรือการใช้สารประกอบฟีนอลิกสำหรับเป็นสารต้านปฏิกิริยาออกซิเดชันและสารต้านการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ในสัตว์น้ำที่มีความปลอดภัย หรือใช้เป็นสารยับยั้งการเกิดเมลานินสีในกุ้ง รวมทั้งได้ศึกษาสารเติมแต่งทดแทนสารที่ห้ามใช้ในการแปรรูปสัตว์น้ำ เช่น การวิจัยเกี่ยวกับสารประกอบที่ไม่ใช่ฟอสเฟต เพื่อใช้ในการเพิ่มผลผลิตและปรับปรุงคุณภาพกุ้ง มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีต่างๆ ร่วมกัน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการรักษาคุณภาพของสัตว์น้ำ เช่น การใช้การดัดแปลงบรรยากาศ เป็นต้น

องค์ความรู้ดังกล่าวที่เกิดจากงานวิจัยสามารถช่วยให้อุตสาหกรรมเข้าและแก้ปัญหาต่างๆ ได้อย่างยั่งยืน และสามารถแข่งขันได้ในตลาดโลกได้" ศ.ดร.สุทธวัฒน์กล่าว

สำหรับรางวัลนักวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่ ประจำปี 2554 ได้แก่ ดร.ขจรศักดิ์ เพ็ญนวกิจ ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ (นาโนเทค) เรื่องเชื้อเพลิงชีวภาพ ผศ.ดร.ปิติ จันทร์วรโชติ คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เรื่องแยกเซลล์มะเร็งคนไทย รศ.ดร.ยงยุทธ เหล่าศิริถาวร คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่อง เทคโนโลยีเคลือบผิวโลหะ และ ดร.ยุทธนันท์ บุญยมณีรัตน์ สถาบันวิจัยโลหะและวัสดุ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ศึกษาโครงสร้างทางอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้ รางวัลนักวิทยาศาสตร์ดีเด่นจะได้รับเงินรางวัล 4 แสนบาท

ส่วนนักวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่จะได้รับเงินรางวัล 1 แสนบาท โดยทั้งสองรางวัลจะได้รับโล่พระราชทานสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วันที่ 9 สิงหาคมนี้ ที่ศูนย์การประชุมไบเทค บางนา