

Headline	Women in science create new power		
MediaTitle	Krungthep Turakij		
Date	16 Nov 2015	Language	Thai
Circulation	200,000	Readership	217,500
Section	Economy	Color	Full Color
Page No	7	ArticleSize	65 Inch
Brand	L'Oreal 13th FWIS 2016	Ad Value	BTH 107,079

สตรีนักวิทยาศาสตร์สร้างชุมพลังใหม่

idea



Headline	Women in science create new power		
MediaTitle	Krungthep Turakij		
Date	16 Nov 2015	Language	Thai
Circulation	200,000	Readership	217,500
Section	Economy	Color	Full Color
Page No	7	ArticleSize	65 Inch
Brand	L'Oreal 13th FWIS 2016	Ad Value	BTH 107,079

สองนักวิจัยมหาวิทยาลัยมหิดลได้รับทุนวิจัยลอรีอัล 2.5 แสนบาท

● ลักษณะ วุฒิสถิติ

ไบโอติเซลจากไขมันที่สกัดได้จากเชื้อราและก๊าซสังเคราะห์/เซลล์เชื้อเพลิงจากคาร์บอนไดออกไซด์ก่อนปล่อยสู่บรรยากาศ ผลงานที่จะนำไปสู่การสร้างความมั่นคงด้านพลังงานในประเทศ โดยสองสตรีนักวิทยาศาสตร์กับการหยิบสิ่งเล็กๆ ที่ถูกมองข้ามความสำคัญมาเปลี่ยนเป็นสารตั้งต้นผลิตเชื้อเพลิง ได้รับทุนวิจัยลอรีอัลไทย “เพื่อสตรีในงานวิทยาศาสตร์” (For Women in Science) 2.5 แสนบาท

: ก๊าซที่หายใจทั้ง-เชื้อรามีไขมัน

ผศ.ภัทรพร คิม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มุ่งวิจัยเพิ่มความมั่นคงด้านพลังงานของประเทศ ไปพร้อมกับการแก้ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากกิจกรรมการผลิตในภาคอุตสาหกรรม โดยการเปลี่ยนก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ก่อนถูกปล่อยสู่ชั้นบรรยากาศให้เป็นก๊าซธรรมชาติสังเคราะห์ ซึ่งสามารถใช้เป็นพลังงาน เซลล์เชื้อเพลิงหรือสารตั้งต้นในการผลิตเชื้อเพลิง ทั้งยังสามารถนำไปเป็นต้นทางการผลิตสารเคมีอีกด้วย

“งานวิจัยนี้ดำเนินมา 6 ปีแล้ว เป็นงานที่มีความท้าทายมากเพราะว่า 80% ของการทดลองมักจะล้มเหลวก่อน เราจึงพยายามและมุ่งมั่นที่จะไปถึงจุดหมายเพื่อเป็นตัวอย่างที่ดีให้กับนักวิจัยรุ่นหลัง” นักวิจัยกล่าวและว่า นอกจากจะลดปัญหาสิ่งแวดล้อม ยังเป็นการเพิ่มมูลค่าของเสีย โดยสามารถประยุกต์ใช้กับโรงงานอุตสาหกรรมที่เป็นต้นทางการผลิตและปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

งานวิจัยนี้ก่อให้เกิดผลประโยชน์ต่อเศรษฐกิจและสังคมในหลากหลายด้าน อีกทั้งแนวทางการวิจัยเชิงลึกและองค์ความรู้ดังกล่าวยังนำไปเผยแพร่ในรูปแบบงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติ ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้และช่วยสร้างเครือข่ายวิจัยสำหรับนักวิจัยรุ่นใหม่เพื่อการพัฒนาต่อยอดงานวิจัยต่อไปได้เช่นกัน

ขณะที่ รศ.เบญจมาศ เขียรศิลป์ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัย

สงขลานครินทร์ มุ่งศึกษาเชื้อราที่มีศักยภาพและกระบวนการที่มีประสิทธิภาพในการผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพที่ยั่งยืนจากวัสดุเศษเหลือในโรงงานอุตสาหกรรม เป้าหมายเพื่อหาแหล่งวัตถุดิบน้ำมันใหม่ที่มีศักยภาพทั้งในเชิงคุณภาพและปริมาณ

คำตอบของเธออยู่ที่น้ำมันจากจุลินทรีย์เนื่องจากจุลินทรีย์เติบโตเร็ว และภายในเซลล์ก็มีน้ำมันที่มีองค์ประกอบคล้ายกับของน้ำมันพืช ทำให้สามารถนำมาผลิตเป็นไบโอดีเซล โดยเรียกจุลินทรีย์ที่สามารถสะสมน้ำมันภายในเซลล์ได้สูงกลุ่มนี้ว่า จุลินทรีย์ไขมันสูง

“โรงงานสกัดน้ำมันปาล์มมีกากในเซลล์เหลือซึ่งเป็นวัสดุเศษเหลือ 1.35 ล้านตันต่อปี สำหรับใช้เลี้ยงเชื้อราไขมันสูง เมื่อเลี้ยงได้ปริมาณมากๆ ก็นำมาสกัดเอาน้ำมันไปผลิตเป็นเอทานอลและไบโอดีเซลต่อไป คาดว่าจะได้ปริมาณน้ำมันมากถึง 100 ลิตรต่อปี” นักวิจัยกล่าวและว่า นอกจากจะลดต้นทุนการผลิตพลังงานทดแทนแล้ว ยังเป็นการหมุนเวียนนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ลดการใช้วัตถุดิบทางการเกษตรเพื่อผลิตพลังงานทดแทน และยังสามารถประยุกต์ใช้กับระบบบำบัดของโรงงานอีกด้วย

Headline	Women in science create new power		
MediaTitle	Krungthep Turakij		
Date	16 Nov 2015	Language	Thai
Circulation	200,000	Readership	217,500
Section	Economy	Color	Full Color
Page No	7	ArticleSize	65 Inch
Brand	L'Oreal 13th FWIS 2016	Ad Value	BTH 107,079

:6 สตรีในงานวิทยาศาสตร์

ลิตานัน สิทธิกิจ ผู้จัดการฝ่ายสื่อสารองค์กรและองค์กรสัมพันธ์ บริษัท ลอริอัล (ประเทศไทย) จำกัด กล่าวว่า โครงการทุนวิจัยลอริอัล “เพื่อสตรีในงานวิทยาศาสตร์” ในประเทศไทย ริเริ่มขึ้นในปี 2545 วัตถุประสงค์เพื่อเชิดชูเกียรติสตรีในสายงานวิทยาศาสตร์ และสนับสนุนงานด้านการค้นคว้าวิจัยเพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน มอบทุนวิจัยทุนละ 2.5 แสนบาทใน 3 สาขา ได้แก่ สาขาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ สาขาวัสดุศาสตร์และสาขาวิทยาศาสตร์เคมี รวมถึงปัจจุบันมีผู้รับทุนแล้ว 55 คน ขณะที่ทั่วโลกมีนักวิจัยสตรีได้รับทุนนี้มากกว่า 2,170 คนจาก 110 ประเทศ

ในไทยปีนี้ มีผู้รับทุน 6 คน ได้แก่ สาขาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ ผศ.วัชรินทร์ ลอยลม คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น วิจัยหัวข้อ “การค้นหาตัวบ่งชี้ชีวภาพในเลือด และปัสสาวะเพื่อใช้ในการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงมะเร็งท่อน้ำดี” และ รศ.เบญจมาศ เขียวศิลา, สาขาวัสดุศาสตร์ รศ.ศิริลักษณ์ พุ่มประดับ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กับการพัฒนาสมบัติของยางธรรมชาติให้สนองต่อการใช้งานในอุตสาหกรรม และ รศ.ศิวพร มีจุ สมิต คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล กับการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมวัสดุเพื่อสิ่งแวดล้อม”, สาขาวิทยาศาสตร์เคมี ผศ.ดร.ณิ สุวัชรินทร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ศึกษาการสังเคราะห์สารประเภทเซโคลิคแนนที่สกัดได้จากพืชสมุนไพร และ ผศ.ภัทรพร คิม