

สวก. แสดงความยินดีและเชิดชูเกียรตินักวิจัยไทย 5 ท่าน จาก 6 โครงการวิจัยทุนสวก. ที่คว้ารางวัล ตลอดปี 56



เมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2557 สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) หรือ สวก. จัดงานแถลงข่าว แสดงความยินดีให้กับคณะนักวิจัย 5 ท่าน จาก 6 โครงการวิจัย ที่ สวก. ให้ทุนสนับสนุน ในโอกาสที่นำโครงการ วิจัยไปคว้ารางวัลต่างๆ ตลอดปีที่ผ่านมาทั้งในประเทศและต่างประเทศ งานจัดขึ้น ณ โรงแรมเซ็นทาราแกรนด์ ลาดพร้าว พร้อมแนะนำผลงานแก่สื่อมวลชน โดยได้รับเกียรติจาก รองศาสตราจารย์ ดร.พีรเดช ทองอำไพ ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร เป็นประธานเปิดงาน



รองศาสตราจารย์ ดร.พีรเดช ทองอำไพ ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร หรือ สวก. เปิดเผยว่า สืบเนื่องจากในปี 2556 ที่ผ่านมาได้มีนักวิจัยและโครงการวิจัยที่ได้รับทุนสนับสนุนจาก สวก. ได้รับ รางวัลจากการคัดเลือกของสถาบันและหน่วยงานต่างๆ จากการเข้าร่วมประกวดโครงการวิจัยจากทั้งในและต่างประเทศ แสดงให้เห็นถึงศักยภาพและความก้าวหน้าทางวิชาการของไทย ซึ่งเป็นที่ยอมรับในระดับสากล เป็นการสร้าง ชื่อเสียงให้กับนักวิจัยไทย รวมถึง สวก. ในฐานะหน่วยงานที่ให้การสนับสนุนทุนวิจัยด้วย โดยตลอดปีที่ผ่านมา สวก. ยังได้รับความอนุเคราะห์ด้วยดีจากสื่อมวลชนทุกแขนงในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร การประชาสัมพันธ์ และการจัด กิจกรรมต่างๆ ทำให้ภาพลักษณ์ของ สวก.เป็นที่รู้จักต่อกลุ่มเป้าหมายและประชาชนทั่วไปมากยิ่งขึ้น สวก.จึงจัดงาน **“ARDA Hall of Fame and Press Meeting”** เพื่อแสดงความยินดีและเชิดชูเกียรติให้กับนักวิจัยที่ได้รับรางวัล เหล่านี้ พร้อมทั้งจัดงานผู้บริหารพบปะสื่อมวลชนในคราวเดียวกัน

“สวก. มุ่งเสริมสร้างระบบการวิจัยการเกษตรของประเทศให้เข้มแข็งและยั่งยืน เพื่อผลักดันผลงานวิจัยไปสู่การใช้ ประโยชน์เชิงพาณิชย์ โดยสนับสนุนการวิจัยการเกษตรเชิงพาณิชย์ เชิงสาธารณะ และเชิงนโยบาย การพัฒนา บุคลากรด้านการวิจัยเกษตร รวมทั้งเผยแพร่ข้อมูลด้านการวิจัยการเกษตร เพื่อประโยชน์ต่อการพัฒนาภาค การเกษตรของไทยอย่างยั่งยืน สำหรับรางวัลต่างๆ ที่นักวิจัยไทยได้รับในครั้งนี้ ถือเป็นรางวัลแห่งความภาคภูมิใจ สำหรับนักวิจัยไทยทุกคน และเป็นอีกก้าวหนึ่งของความสำเร็จของนักวิจัยไทยที่ผ่านการสนับสนุนของ สวก.ซึ่งได้ สร้างผลงานวิจัยที่มีคุณภาพและยอมรับในระดับนานาชาติ เราหวังว่านักวิจัยไทยเหล่านี้จะเป็นแบบอย่างที่ดีและเป็น แรงกระตุ้นในการทำงานวิจัยให้กับนักวิจัยรุ่นใหม่ได้อย่างดี” รองศาสตราจารย์ ดร.พีรเดช กล่าว

สำหรับโครงการวิจัยทุนสนับสนุนจาก สวก.ที่ได้รับรางวัลทั้งในประเทศและต่างประเทศ ในปี 2556 นี้ มีนักวิจัย จำนวน 5 ท่าน รวม 6 โครงการ ประกอบด้วย

1.โครงการการพัฒนาแผ่นโปรตีนเส้นไหมเคลือบด้วยสารมีฤทธิ์ทางชีวภาพเพื่อใช้ในการรักษาแผล ได้รับรางวัล Grand Prize จาก Korea Invention Promotion Association : KPA และได้รับรางวัล Special Prize, TIA : Taiwan Invention Association จากประเทศไต้หวัน ในงาน Seoul International Invention Fair โดย รองศาสตราจารย์ ภาณุ.ดร.พรอนงค์ อร่ามวิทย์ ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โครงการนี้เป็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบวัสดุปิดแผลแบบแอคทีฟ โดยใช้วัสดุหลักซึ่งผลิตได้ในประเทศ คือไหมไทยและคอลลาเจน ซึ่งมีคุณสมบัติในการกระตุ้นการซ่อมแซมและลดการหดตัวของบาดแผล รวมทั้งประเมินศักยภาพของวัสดุท้องถิ่นทั้งสองชนิดนี้สำหรับใช้ด้านการแพทย์ ซึ่งจะช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผลิตผลทางการเกษตรของประเทศ ลดการนำเข้าและส่งเสริมการส่งออก ทำให้ประเทศไทยมีวัสดุปิดแผลที่ช่วยส่งเสริมการรักษาแผลใช้เองด้วยต้นทุนที่ต่ำ ยกระดับคุณภาพชีวิตของเกษตรกรในประเทศให้ดีขึ้น

2.โครงการไบโอเซลลูโลสมาสก์สำหรับรักษาผิวหลังการทำเลเซอร์ ได้รับรางวัล Silver Medal จาก Korea Invention Promotion Association : KPA ในงาน Seoul International Invention Fair โดย รองศาสตราจารย์ ภาณุ.ดร.พรอนงค์ อร่ามวิทย์ ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โครงการนี้เป็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบมาสก์ไบโอเซลลูโลสจากน้ำมะพร้าว ที่สามารถปลดปล่อยสารยับยั้งการสร้างเม็ดสีเมลานินและสารต่อต้านอนุมูลอิสระสู่ผิวหนัง เพื่อป้องกันการเกิดสีผิวเข้มผิดปกติหลังการรักษาผิวหน้าด้วยเลเซอร์ โดยตัวมาสก์ใช้วัสดุหลักซึ่งผลิตได้ในประเทศ คือมะพร้าว ซึ่งมีคุณสมบัติในการต้านอนุมูลอิสระ ลดการอักเสบและให้ความชุ่มชื้นแก่ผิวหนัง และเพิ่มประสิทธิภาพโดยการเติมสารมาตรฐานที่มีความสามารถในการยับยั้งการสร้างเม็ดสีเมลานินและต่อต้านอนุมูลอิสระ อีกทั้งมีการทดสอบความเป็นพิษและประสิทธิภาพเบื้องต้นในเซลล์ผิวหนังเพาะเลี้ยง รวมถึงประเมินผลทางคลินิกของมาสก์ในผู้ป่วยหลังการใช้เลเซอร์ โครงการนี้จึงเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าเหลือใช้ทางการเกษตรได้อย่างดี อีกทั้งช่วยลดรายจ่ายของประเทศอันเนื่องมาจากการนำเข้าเวชภัณฑ์จากต่างประเทศที่มีราคาสูงอีกด้วย

3.โครงการชุดทดสอบไบโอเซนเซอร์ชนิดวัดค่าสีเพื่อใช้ในการตรวจวินิจฉัยเชื้อซัลโมเนลล่า

ได้รับรางวัล ดังนี้

- รางวัลผลงานประดิษฐ์คิดค้น เหรียญทอง เรื่อง “Salmonella DNA sensor test kit” จากงาน “41th International Exhibition of Inventions of Geneva” ณ กรุงเจนีวา สมาพันธรัฐสวิส ระหว่างวันที่ 10 – 14 เมษายน 2556
- รางวัล Special Prize จาก First Institute Inventors and Researchers in I.R. Iran เรื่อง “Salmonella DNA sensor test kit” จากงาน “41th International Exhibition of Inventions of Geneva” ณ กรุงเจนีวา สมาพันธรัฐสวิส ระหว่างวันที่ 10 – 14 เมษายน 2556
- รางวัล Gold Medal เรื่อง “Colorimetric Salmonella DNA sensor Kit” จากงาน Seoul International Invention Fair(SIIF) 2013 ณ กรุงโซล สาธารณรัฐเกาหลี ระหว่างวันที่ 29 พฤศจิกายน – 2 ธันวาคม 2556
- รางวัล HAG Special prize เรื่อง “Colorimetric Salmonella DNA sensor Kit”จากประเทศเยอรมัน จากงาน Seoul International Invention Fair (SIIF) 2013 ณ กรุงโซล สาธารณรัฐเกาหลี ระหว่างวันที่ 29 พฤศจิกายน – 2 ธันวาคม 2556
- รางวัลสภานิติบัญญัติแห่งชาติ ด้านรางวัลผลงานประดิษฐ์คิดค้นรางวัลเกียรติคุณ สาขาเกษตรศาสตร์และชีววิทยา ประจำปี 2557 สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์ จากผลงานวิจัยเรื่อง “ดีเอ็นเอไบโอเซนเซอร์แบบแถบเพื่อใช้ในการตรวจวินิจฉัยเชื้อซัลโมเนลล่าในผลิตภัณฑ์อาหาร”

โดย รองศาสตราจารย์ ดร.โกสุม จันทร์ศิริ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เชื้อแบคทีเรีย ซัลโมเนลล่า (*Salmonella spp.*) เป็นเชื้อก่อโรคทางเดินอาหาร การปนเปื้อนเชื้อนี้ในสัตว์ที่มนุษย์ใช้เป็นอาหาร เช่นสุกร ไก่ วัวและสัตว์น้ำ เป็นสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดการติดเชื้อในมนุษย์และเชื้อจะอาศัยคนเป็นพาหะได้เป็นเวลานาน อีกทั้งเชื้อซัลโมเนลล่ายังสามารถปรับตัวได้ดีและเข้าไปปนเปื้อนอาหารที่ใช้เทคโนโลยีในการผลิต เช่น อาหารกระป๋อง อาหารแช่แข็ง ฯลฯ ดังนั้นวิธีการตรวจสอบเชื้อ ซัลโมเนลล่าที่ง่ายและรวดเร็ว มีความแม่นยำสูงและนำไปใช้ในพื้นที่ทดสอบได้ง่ายจึงเป็นกุญแจสำคัญในการตรวจสอบและควบคุมปนเปื้อนตั้งแต่ฟาร์มถึงผลิตภัณฑ์ นำไปสู่การป้องกันและการแพร่ระบาดของเชื้อสำหรับโครงการนี้จึงเกิดขึ้นเพื่อพัฒนาชุด Test Kit สำหรับตรวจเชื้อซัลโมเนลล่าในอาหารที่สามารถอ่านผลทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพจำนวน 3 รูปแบบคือ 1.ดีเอ็นเอไบโอเซนเซอร์แบบตัวตรวจจับที่ติดฉลากด้วยอนุภาคทองคำ 2.ดีเอ็นเอไบโอเซนเซอร์แบบวัดความขุ่น 3.ดีเอ็นเอไบโอเซนเซอร์แบบแถบ ซึ่งโครงการวิจัยนี้สามารถตอบโจทย์ทั้งในเรื่องความง่ายต่อการใช้ ความรวดเร็ว มีความแม่นยำสูง สามารถตรวจพบเชื้อซัลโมเนลล่าที่มีปริมาณเซลล์ต่ำ ๆ ตลอดจนเรื่องราคาและนำไปใช้นอกสถานที่ได้

อย่างดี และสามารถนำไปต่อยอดเทคโนโลยีในการผลิตได้ในอนาคตอันใกล้

4.โครงการชุดทดสอบสังกะสีภาคสนาม (Zinc Field Test Kit) ได้รับรางวัล Silver Medal จาก Korea Invention Promotion Association : KPA และรางวัล Special Prize, TIA : Taiwan Invention Association จากประเทศไต้หวันในงาน Seoul International Invention Fair โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรากร ลิ้มบุตรสถาน ศึกษการวิเคราะห์สารปริมาณน้อยและไบโอเซนเซอร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

เป็นชุดทดสอบสังกะสีภาคสนามด้านการเกษตรที่ใช้ได้ง่ายทั้งในและนอกสถานที่ สะดวกในการพกพา ใช้สารเคมีน้อย ราคาถูก รู้ผลรวดเร็วและสามารถทดสอบสังกะสีเชิงคุณภาพที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ ตามความต้องการ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับอุตสาหกรรมด้านต่างๆ ทางการเกษตร เช่น ในน้ำยางพารา ยางธรรมชาติ อุตสาหกรรมการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับการปลูกพืช อาทิ ข้าว ข้าวสาลี ข้าวโพด มะนาว มะกรูด แอปเปิ้ล ฝรั่ง สับปะรด หรือ อุตสาหกรรมผลิตปุ๋ย เป็นต้น ซึ่งผลงานวิจัยชิ้นนี้ได้ยื่นขอจด อนุสิทธิบัตรแล้วเมื่อวันที่ 24 มิถุนายน 2552

5.การพัฒนาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวและสายการผลิตสำหรับมะพร้าวน้ำหอมสดเพื่อการส่งออก ได้รับรางวัล Silver Medal ในกลุ่มงานด้านพืชสวนและเกษตรกรรม จากการประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์นานาชาติ ในงาน 41th International Exhibition of Inventions of Geneva โดย รองศาสตราจารย์ วรภัทร ลัดคนทีนวงศ์ ภาควิชาเทคโนโลยีการเกษตร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ในการผลิตมะพร้าวน้ำหอมส่งออก ยังไม่มีเครื่องจักรทั้งสายการผลิตที่เต็มรูปแบบ จึงยังใช้แรงงานทุกขั้นตอน ผู้ประกอบการยังขาดการนำเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวผลสดที่เหมาะสมจึงทำให้เกิดปัญหาต่างๆ เช่น อายุการเก็บผลไม่เหมาะสม ขนาดของผลไม่เท่ากัน เชื้อราที่ผิว สารเคมีที่ใช้ ฯลฯ สำหรับโครงการนี้ มุ่งเป้าไปที่การพัฒนาเครื่องจักรในสายการผลิต พร้อมกับการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการผลิตมะพร้าวให้รองรับ GMP และ HACCPs และลดการสูญเสียขณะการเตรียมผลมะพร้าวเพื่อการส่งออก โดยพัฒนาเครื่องจักรรองรับระบบการผลิตคือเครื่องปอกมะพร้าวที่ใช้ใบมีดใบไม่เกิน 2 ชุด ไม่ก่ออันตรายต่อผู้คุมเครื่องและเครื่องเจียนผลมะพร้าวพร้อมชุดสายพานการผลิต ชุดทำ Blanching ชุดแช่สารละลาย ชุดทำให้แห้ง ชุดทำเคลือบ wax และชุดหุ้มฟิล์มหัดด้วยฟิล์มซึ่งสามารถแก้ปัญหาและส่งเสริมการส่งออกมะพร้าวน้ำหอมของประเทศได้อย่างมาก ผลงานวิจัยชิ้นนี้ได้จดสิทธิบัตรแล้วเลขที่ 22595 DIP (TH)

6. โครงการต้นแบบในการขยายผลปาล์มน้ำมันไปสู่เกษตรกร (โครงการขยายผลมาจากโครงการปรับปรุงพันธุ์ปาล์มน้ำมันแบบก้าวกระโดด) เป็นโครงการที่ สวก. ภาคภูมิใจอย่างมากและตอกย้ำให้เห็นถึงศักยภาพของนักวิจัยของ สวก. เป็นอย่างดี นอกจากจะประสบความสำเร็จจากการที่ได้ระดมสมองนักวิชาการเพื่อทำการวิจัยร่วมกันแบบบูรณาการ ในการปรับปรุงสายพันธุ์ปาล์มน้ำมันให้ได้ผลผลิตที่สูงขึ้น โดยที่เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตที่ต่ำลง และสามารถปลูกได้ผลผลิตดีในทุกภาคของประเทศไทยแล้ว สิ่งสำคัญที่สุดคือ นักวิจัยของ สวก. จากโครงการนี้คือ **ดร.สมวงษ์ ตระกูลรุ่ง ผู้อำนวยการสถาบันจีโนม ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ ได้รับรางวัลนักเทคโนโลยีดีเด่น ประเภททีม ประจำปี 2556** จากมูลนิธิส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในพระบรมราชูปถัมภ์อีกด้วย

“ดร.สมวงษ์ ตระกูลรุ่ง และคณะได้นำเทคโนโลยีจีโนมิกส์มาใช้ในการพัฒนาพันธุ์พืชหรือสัตว์อย่างก้าวกระโดด เช่น การพัฒนาเทคโนโลยีจีโนมปาล์มน้ำมัน ในโครงการต้นแบบการขยายผลปาล์มน้ำมันไปสู่เกษตรกร เพื่อร่นระยะเวลาในการปรับปรุงพันธุ์ปาล์มน้ำมันจากปกติ 15-20 ปี เหลือเพียง 5-8 ปี เพื่อให้ได้พันธุ์ปาล์มที่สามารถปลูกได้ดีในภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ โดยให้ผลผลิตเฉลี่ยมากกว่า 5 ตันต่อไร่ต่อปี ผลมีลักษณะเนื้อหนา กะลาบาง ลักษณะลำต้นสูงปานกลาง ความสูงเฉลี่ย 40-50 ซม./ปี ซึ่งสะดวกแก่การเก็บเกี่ยวและดูแลรักษา สามารถปรับตัวได้ดีและให้ผลผลิตสม่ำเสมอตลอดปีในทุกพื้นที่ ในทุกสภาพอากาศ ทนแล้งนาน 90 วัน ซึ่งความสำเร็จในครั้งนี้ไม่เพียงแต่จะสร้างความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นให้แก่เกษตรกรไทย และสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นให้กับอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันเท่านั้น หากแต่ยังเป็นประตูบานใหม่ที่จะให้ประเทศไทยสามารถก้าวไปยืนอยู่แถวหน้าในวงการการผลิตอุตสาหกรรมการผลิต ไบโอดีเซลด้วยการพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน ปัจจุบันโครงการปรับปรุงพันธุ์ปาล์มน้ำมันแบบก้าวกระโดดในระดับต้นแบบ (Pilot Plant) สามารถผลิตพันธุ์ปาล์มน้ำมันที่ให้ผลผลิตดีในภาคอีสานจำนวน 100,000 ตัน และได้นำร่องการกระจายพันธุ์ไปสู่เกษตรกร และขยายผลในเชิงการค้าอย่างเต็มรูปแบบในเวลานี้

สำหรับผู้สนใจโครงการวิจัยต่าง ๆ สามารถติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ **สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) – สวก.** ที่หมายเลข 02-579-7435 แฟกซ์ 0-2579-8413 หรือคลิกเข้าไปดูรายละเอียดที่เว็บไซต์ www.arda.or.th