ISSN 0859-9440
วว.TISTR
จดหมายข่าว วว.
TISTR E-NEWSLETTER
ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification
ฉบับที่ 06 / มิถุนายน 2565 ปีที่ 25

Food ingredients Asia

Start-up Innovative F&B Products Competition 2021

ชนะเลิศ

START-UP/SME: HEALTHY DRINK

โพรเฮิร์บ (ProHerb)

- วว. มุ่งขยายความร่วมมือด้าน วทน. ระดับนานาชาติ เยือนสเปนในกรอบมิติสมาชิก WAITRO
- "ผลิตภัณฑ์โพรเฮิร์บ" ได้รับรางวัลชนะเลิศ ประเภท SMEs สินค้า Healthy Food จาก การประกวด Fi Asia Startup Product Competition ...เรื่องเด่นประจำฉบับ
- ภูมิอากาศเปลี่ยนแปลงทำให้โลกมืดมัวลง ...สาระวิทย์

สารบัญ

บทบรรณาธิการ 3

สกู๊ปพิเศษ 8–12

4–7 ข่าวสาร วว.

13 TISTR Info

เรียนรู้สู้โควิดกับ วว. 16

สาระวิทย์ 18–19

14–15 บทความเด่น

17 รอบรู้รอบโลก

Innovation 2022 20

สำรวจโลกแมลง 22

21 วิทย์สนุกรอบตัว

23–24 ภาพกิจกรรมผู้บริหาร/นักวิจัย

การแสวงหาความร่วมมือจากพันธมิตรทั้งภายในประเทศและต่างประเทศเป็นหนึ่งในกลไกสำคัญที่จะช่วยสนับสนุนส่งเสริมให้ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) ขับเคลื่อนก้าวไปข้างหน้าอย่างมั่นคงและยั่งยืน เพื่อสร้างเครือข่าย เปิดโอกาสทางธุรกิจ เปิดโอกาสในการดำเนินงาน ด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม ที่ทันสมัย สอดคล้องกับบริบทสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป เมื่อเร็วๆ นี้ ศ.(วิจัย) ดร.ชุติมา เอี่ยมโชติชวลิต ผู้ว่าการ วว. และคณะนักวิจัย ได้เดินทางไปเยือนประเทศสเปน เพื่อประสานความร่วมมือกับหน่วยงานระดับนานาชาติ ท่านผู้อ่านติดตามรายละเอียดได้ที่คอลัมน์สกู๊ปพิเศษ วว. เชื่อมั่นว่าผลสำเร็จของภารกิจที่เกิดขึ้นจากทริปนี้ จะก่อให้เกิดประโยชน์ที่เป็นรูปธรรมต่อประเทศชาติในระยะเวลาอันใกล้

บรรณาธิการ

มุมนี้มีรางวัล....

คอลัมน์ **“มุมนี้มีรางวัล”** กลับมาร่วมสนุกกับสมาชิกและผู้อ่านทุกท่านแล้วนะคะ สามารถส่งคำตอบร่วมสนุกได้ที่อีเมล pr@tistr.or.th ***ภายในวันที่ 15 สิงหาคม 2565*** ชิงถุงผ้ารักษ์โลก จำนวน 10 รางวัล

คำถามเกี่ยวกับผลการดำเนินงานของ วว. ที่นำเสนอในฉบับนี้

“ผลิตภัณฑ์โพรเฮิร์บ : ProHerb” มีองค์ประกอบและประสิทธิภาพอย่างไรบ้าง?

วัตถุประสงค์
เพื่อเผยแพร่ กิจกรรมผลงานวิจัย และบทความ วว. ที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณชน

ที่ปรึกษา
ดร.ชุติมา เอี่ยมโชติชวลิต
นายสายันต์ ตันพานิช
ดร.ประทีป วงศ์บัณฑิต
ดร.พัชทรา มณีสินธุ์
ดร.จิตรา ชัยวิมล
ดร.อาภากร สุปัญญา
ดร.นฤมล รื่นไวย์

บรรณาธิการ
น.ส.ปิทมา ลิ่วเลิศมงคล
กองบรรณาธิการ
น.ส.วรรณรัตน์ วุฒิสาร
น.ส.กัลยา จงรัตนชูชัย
นางจันทนา เนียมวงษ์
นางปิยะกรณ์ รื่นเริง

ฝ่ายภาพ
นายณรงค์เดช วงษ์สะอาด
น.ส.ขวัญใจ มีนิสสัย
น.ส.ปิยะวรรณ บุญม่วง
ฝ่ายศิลป์
นายเรวัต วิบูลย์ศิริชัย
นายปุณณกพ โพพิน
น.ส.ศศิกานต์ แต่งเสร็จ
น.ส.วุฑาธัช สนหอม

สำนักงาน
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)
เทคโนธานี 35 หมู่ 3 ต.คลองห้า
อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120
โทร. 0 2577 9000, 0 2577 9360-61
โทรสาร 0 2577 9009, 0 2577 9362
Call center : 0 2577 9300

E-mail : pr@tistr.or.th
www.tistr.or.th
facebook.com/tistr.or.th
@tistr
tistr_ig

วว./ วช. จัดการอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาศักยภาพและแนวทางการใช้ประโยชน์จากพืชสกุลไทร พัฒนาตลาดไม้ดอกไม้ประดับภายในประเทศ สู่ตลาดส่งออก

นายสายันต์ ตันพานิช รองผู้ว่าการวิจัยและพัฒนาด้านอุตสาหกรรมชีวภาพ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) เป็นประธานเปิดการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง **“การตลาดพืชสกุลไทร”** ภายใต้การดำเนินงาน **โครงการพัฒนาศักยภาพและแนวทางการใช้ประโยชน์จากพืชสกุลไทร** ซึ่ง วว. ได้รับงบประมาณสนับสนุนจาก สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

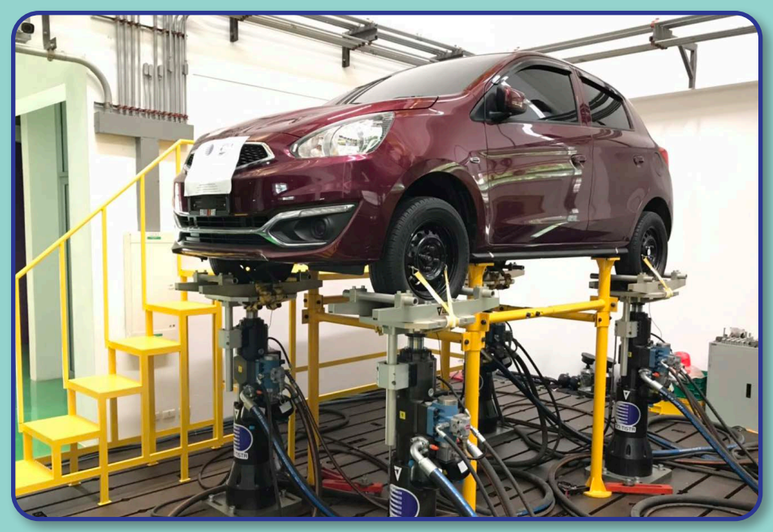
มีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงพัฒนาสายพันธุ์ ศึกษาแนวทางการใช้ประโยชน์และพัฒนาตลาดไม้ดอกไม้ประดับ โดยเฉพาะในพืชสกุลไทรทั้งภายในประเทศและการส่งออก รวมทั้งพัฒนาองค์ความรู้และการส่งเสริมสนับสนุนผู้ประกอบการพืชสกุลไทรในภูมิภาคต่างๆ ของประเทศ

โดยได้รับเกียรติจาก **ดร.วิภารัตน์ ดีอ่อง ผู้อำนวยการสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ** กล่าวแสดงความยินดีกับโครงการฯ และร่วมพิธีเปิดการอบรมเชิงปฏิบัติการ ผ่านโปรแกรม Zoom

การอบรมครั้งนี้ได้รับเกียรติจากวิทยากรผู้เชี่ยวชาญด้านไม้ดอกไม้ประดับร่วมถ่ายทอดความรู้ ซึ่งมีประโยชน์ต่อการประกอบธุรกิจของผู้ประกอบการเกษตรกร และผู้สนใจทั่วไป ได้แก่ การบรรยายหัวข้อ **ศักยภาพของพืชสกุลไทรที่มีประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อม** โดย ผศ.ดร.อมรศรี ขุนอินทร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์กำแพงแสน **การผลิตพืชสกุลไทรให้สวยงามและปราศจากศัตรูพืช** โดย ผศ.ดร.อมรศรี ขุนอินทร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์กำแพงแสน **มาตรฐานสินค้าและศักยภาพของผู้ผลิตพืชสกุลไทร** โดย ผศ.ดร.ภวัต เจียมจิณณวัตร และคณะผู้วิจัยมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (มสธ.) และ**แนวทางในการโฆษณาประชาสัมพันธ์กับพืชสกุลไทร** โดย อาจารย์วรกัญญา สิริพิเดช คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยศรีปทุม

รวมทั้งการเสนาเรื่อง **แนวทางการพัฒนาการตลาดพืชสกุลไทร** โดยมี รศ.ธัญญะ เตชะศีลพิทักษ์ ข้าราชการบำนาญ คุณวิมล บุญรอด เกษตรกรผู้ปลูกเลี้ยงพืชสกุลไทร จังหวัดนครนายก และคุณเทวฤทธิ์ เทพนรินทร์ ผู้ประกอบการจำหน่ายไม้ดอกไม้ประดับ จังหวัดนนทบุรี ร่วมการเสวนา โดยมีผู้ประกอบการและเกษตรกรที่เกี่ยวข้องกับการผลิตไม้ดอกไม้ประดับ เข้าร่วมกิจกรรมอย่างคับคั่ง เมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2565 ณ โรงแรมมารวยการ์เด้น กรุงเทพฯ

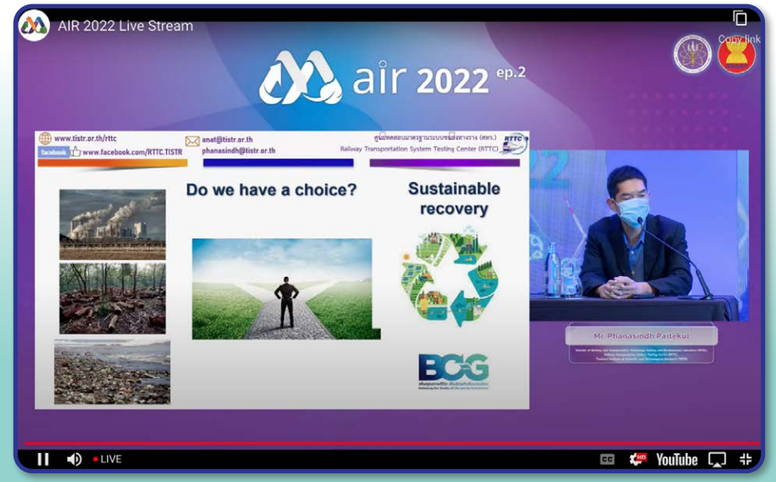
วว. ชูประเด็นงานวิจัยเพื่อจัดการขยะแบตเตอรี่รถยนต์ไฟฟ้า ในงาน 3rd ASEAN Innovation Roadmap Forum



นายภณสินธุ์ ไพทีกุล ผู้อำนวยการห้องปฏิบัติการทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีขนส่งทางรางและยานยนต์ขนส่ง ศูนย์ทดสอบมาตรฐานระบบขนส่งทางราง (ศทร. หรือ RTTC) สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) ในฐานะผู้แทน วว. ร่วมเป็นวิทยากรในงาน 3rd ASEAN Innovation Roadmap Forum : Key Technologies and Innovations in Responding Global Challenges towards Sustainable ASEAN เมื่อวันที่ 28 มิถุนายน 2565 ณ โรงแรมเซ็นทาราแกรนด์ แอท เซ็นทรัลพลาซ่า ลาดพร้าว กรุงเทพฯ และผ่าน Platform ออนไลน์

ทั้งนี้ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) เป็นเจ้าภาพจัดกิจกรรมดังกล่าว ระหว่างวันที่ 27-29 มิถุนายน 2565 โดยมีเป้าหมายสำคัญคือ การสร้างระบบนิเวศน์ด้านนวัตกรรมให้เกิดขึ้นในอาเซียน ผ่านการจัดทำนโยบายที่มีความชัดเจน มีแนวทางการขับเคลื่อนไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งแผนที่นำทางอาเซียนด้านนวัตกรรมจะเปรียบเสมือน guideline ในทางยุทธศาสตร์ให้อาเซียนก้าวไปข้างหน้า ด้วยการต่อยอดทางนวัตกรรมจากงานวิจัยและพัฒนา ทั้งการเตรียมความพร้อมของบุคลากร การรับเทคโนโลยีใหม่ที่มีความก้าวหน้า การมีส่วนร่วมทั้งภาครัฐและภาคอุตสาหกรรม เพื่อเป้าหมายสุดท้ายคือการพัฒนาอย่างยั่งยืนในทุกมิติและไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง

โอกาสนี้ นายภณสินธุ์ ไพทีกุล ได้อภิปรายร่วมในช่วง Key Technologies and Innovation for Competitiveness /Mechanism to Promote ASAN – China STI Cooperation นำเสนอหัวข้อ Research Activities on Targeted Key Technologies to Support Recovery Plan in Building Back Better Thailand and ASEAN Community โดยกล่าวถึงความสำคัญของ BCG Model โดยเฉพาะ Circular และ Green Environment ที่ทุกคนหลีกเลี่ยงไม่ได้ จากความนิยมรถยนต์ไฟฟ้า หรือ EV ในปัจจุบัน พร้อมนำเสนอบทบาทของ ศทร. ที่ดำเนินการด้านพาหนะตั้งแต่ยานยนต์จนถึงเทคโนโลยีระบบราง โดยเล็งเห็นความสำคัญของประเด็นดังกล่าว ซึ่งในอนาคตมีแนวโน้มจะมีปริมาณขยะแบตเตอรี่จำนวนมากเกิดขึ้น จึงมีความจำเป็นที่ต้องร่วมกันทำวิจัยเพื่อการจัดการขยะแบตเตอรี่รถยนต์ไฟฟ้าให้เป็นรูปธรรม



ผู้ประกอบการที่สนใจสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมและขอรับบริการจากศูนย์ทดสอบมาตรฐานระบบขนส่งทางราง วว. ได้ที่ โทร. 0 2577 9000, 02577 9143 ต่อ 201 และ 304

วว. โดย ศูนย์ทดสอบมาตรฐานระบบขนส่งทางราง พร้อมให้บริการวิเคราะห์ ทดสอบ และให้คำปรึกษาทางวิศวกรรมแก่ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า โดยบุคลากรที่เชี่ยวชาญ มีประสบการณ์ตรงในอุตสาหกรรมยานยนต์มากกว่า 10 ปี ครอบคลุมงานวิเคราะห์ ทดสอบ ดังนี้ งานบริการสนับสนุนการออกแบบสำหรับพัฒนายานยนต์ไฟฟ้า (BEV และ EV-BUS) งานทดสอบรับรองคุณภาพตามมาตรฐานและให้คำปรึกษาทางวิศวกรรมสำหรับชิ้นส่วนยานยนต์ไฟฟ้า งานทดสอบต้นแบบยานยนต์ไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีการทดสอบขนาดจริง (4 Post full scale vehicle test) ด้วยเทคโนโลยีการจำลองภาระกรรมการขับขี่บนถนน และงานพัฒนาฐานข้อมูลมาตรฐานและการทดสอบยานยนต์ไฟฟ้า ศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลการใช้งาน การบำรุงรักษาของยานยนต์ไฟฟ้า เพื่อนำมาวิเคราะห์ทางสถิติด้านวิชาการ และเป็นฐานข้อมูลสำหรับสนับสนุนผู้ประกอบการยานยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย

วว. มุ่งขยายความร่วมมือด้าน วทน. ระดับนานาชาติ เยือนสเปนในกรอบมิติสมาชิก WAITRO

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) มีวิสัยทัศน์เป็นองค์กรวิจัยและพัฒนา วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อการเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจสังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

มีพันธกิจที่มุ่งวิจัยพัฒนาและบูรณาการด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (วทน.) เพื่อสร้างคุณค่ามูลค่าเพิ่มให้กับเศรษฐกิจประเทศบนฐานความหลากหลายทางชีวภาพ ตอบสนองการเพิ่มขีดความสามารถ ในการแข่งขัน และการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน ถ่ายทอดเทคโนโลยี และนวัตกรรมสู่ภาคอุตสาหกรรมและวิสาหกิจชุมชน และผลักดันให้เกิดการนำไปใช้ประโยชน์ทั้งเชิงเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้บริการวิเคราะห์ ทดสอบ สอบเทียบ รับรองระบบคุณภาพ อบรมและที่ปรึกษา เพื่อยกระดับมาตรฐานและความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรม

จากกรอบการดำเนินงานเพื่อขับเคลื่อนองค์กรดังกล่าว และในฐานะที่ วว. เป็นองค์กรชั้นนำในการบูรณาการวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อสร้างสังคมนวัตกรรมอย่างยั่งยืน “4 Guiding Principles” เป็นกลไกขับเคลื่อนการดำเนินงานเพื่อนำไปสู่เป้าหมายให้สำเร็จเป็นรูปธรรม ประกอบด้วย

Bio Based Research วิจัยและพัฒนาบนฐานของทรัพยากรชีวภาพ ครอบคลุมภารกิจที่เกี่ยวข้องกับคลัสเตอร์เป้าหมายของประเทศ เช่น การแปรรูปอาหาร เชื้อเพลิงชีวภาพ เคมีชีวภาพ และการแพทย์ครบวงจร

Appropriate Technology พัฒนาเทคโนโลยีที่สามารถนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหา หรือตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ ได้อย่างสอดคล้องกับบริบทในการใช้งานจริง ทั้งในด้านต้นทุนและความซับซ้อนของเทคโนโลยี

Total Solution Provider การบริการด้านการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบจนสู่ระดับเชิงพาณิชย์ (Commercialization) อย่างครบวงจรจนถึงส่งเสริมด้านการตลาดและเชื่อมโยงด้านการเงินแก่ผู้ประกอบการทุกระดับ

Community (Area Based) การดำเนินงานที่มุ่งเน้นการตอบโจทย์ความต้องการของชุมชนและประชาชนในพื้นที่ต่างๆ สนับสนุนให้เกิดการพัฒนาเชิงพื้นที่ ร่วมกับหน่วยงานและสถาบันการศึกษาในพื้นที่ เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน

นอกจากนี้การแสวงหาความร่วมมือจากพันธมิตรทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ เป็นอีกหนึ่งกลไกสำคัญที่จะช่วยสนับสนุนส่งเสริมให้องค์กรก้าวไปข้างหน้าอย่างมั่นคงและยั่งยืน เป็นการเปิดโอกาสทางธุรกิจ เปิดโอกาสในการดำเนินงานด้าน วทน.ที่ทันสมัย สอดคล้องกับบริบทสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปจากสถานการณ์ของโควิด-19 เข้าสู่ยุคนิวนอร์มอลชีวิตวิถีใหม่

ศ.(วิจัย) ดร.ชุติมา เอี่ยมโชติชวลิต ผู้ว่าการ วว. พร้อมด้วย ดร.อาณัติ หาทรัพย์ ผู้อำนวยการศูนย์ทดสอบมาตรฐานระบบขนส่งทางราง (ศทร.) ดร.ฮัฟนี ลาเต๊ะ นักวิชาการ ศทร. และ น.ส.รัตนา งามวิศิษฐ์ศิลป์ เจ้าหน้าที่วิเทศสัมพันธ์ ได้เข้าร่วมประชุม WAITRO Horizon Europe Capacity Building & Networking Event ในฐานะผู้แทน Regional Focal Point (RFP) of Asia and the Pacific 2021- 2022 ระหว่างวันที่ 21-25 มิ.ย. 2565 ณ ประเทศสเปน

WAITRO (The World Association of Industrial and Technological Research Organizations) เป็นองค์กรอิสระที่ไม่แสวงหากำไร โดยได้รับการสนับสนุนการก่อตั้งจาก UNDP, UNESCO, UNIDO และ ECOSOC มีภารกิจสนับสนุนและประสานความร่วมมือระหว่างภาคอุตสาหกรรมและองค์กร ด้านวิจัยพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปัจจุบันมีสมาชิกมากกว่า 100 หน่วยงาน จากมากกว่า 50 ประเทศทั่วโลก

ทั้งนี้ วว. เป็นสมาชิกของ WAITRO มาตั้งแต่ปี 1985 อีกทั้งยังได้รับเลือกเป็นหน่วยงาน WAITRO Regional Focal Point (RFP) Asia and the Pacific ตั้งแต่ปี 2019 เป็นต้นมา มีหน้าที่ประสานความร่วมมือและการสื่อสารระหว่างสำนักเลขาธิการ WAITRO กับหน่วยงานสมาชิกในภูมิภาค เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งการเป็นเครือข่ายองค์กรวิจัยระดับนานาชาติของสมาชิก WAITRO อย่างต่อเนื่อง

จากการเยือนประเทศสเปนในครั้งนี้ ผู้แทน วว. ได้ร่วมกิจกรรมต่างๆกับพันธมิตรนานาชาติ เพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือ ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ดังนี้

Pitching Session, Brainstorming Session และศึกษาดูงาน ณ หน่วยงาน Leitat Technological Center (LEITAT), Terrassa และ DFACTORY โดยผู้ว่าการ วว. ได้นำเสนอผลงานเด่น Bio-Circular-Green (BCG) Economy ที่ วว. ดำเนินการ เช่น การเพิ่มมูลค่าเมล็ดมะไฟจีนเป็นน้ำมันสกัด และการพัฒนาคลัสเตอร์ไม้ดอกไม้ประดับ กิจกรรมของ WAITRO ที่ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างหน่วยงานวิจัย เช่น รางวัล WAITRO Innovation Award 2021

การจัดสัมมนาออนไลน์ การประชาสัมพันธ์กิจกรรมของ WAITRO ผ่านช่องทางออนไลน์และออฟไลน์ของ วว. การนำเสนอ WAITRO ในงานประชุมนานาชาติต่างๆ เพื่อหาสมาชิก การสำรวจหัวข้อความสนใจภายใต้กรอบ Horizon Europe ของประเทศสมาชิก โครงการความสำเร็จภายใต้กรอบ Horizon 2020 และกิจกรรมที่จะจัดขึ้นในอนาคต พร้อมนี้ ดร.อาณัติ และ ดร.ฮัฟนี ได้นำเสนอหัวข้อการส่งเสริมการลงทุนและการถ่ายทอดเทคโนโลยีสำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าของประเทศไทย และได้เข้าร่วมประชุมหารือเรื่อง Novel Food, Food Ingredients และ Altenative Protein กับหน่วยงาน Center for Innovation, Research and Transfer in Food Technology (CIRTTA)

Brainstorming Sessions งาน WAITRO Horizon Europe Capacity Building & Networking Event ในหัวข้อ 1) Circular economy in process industries : Upcycling large volumes of secondary resources. 2) Optimization of manure use along the management chain to mitigate GHG emissions and minimize nutrients/contaminants dispersion in the environment. 3) The role of environmental pollution in noncommunicable diseases : air, noise and light and hazardous waste pollution. และ 4) Impact of the development of novel foods based on alternative sources of proteins

โอกาสนี้ ศ.(วิจัย) ดร.ชุติมา เอี่ยมโชติชวลิต ร่วมแบ่งปันความคิดและให้ข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งโปรตีนทดแทนจากสาหร่ายและแมลง ดร.อาณัติ และ ดร.ฮัฟนี เสนอความคิดเกี่ยวกับการรีไซเคิลแบตเตอรี่รถยนต์ เพื่อผลักดันให้ วว. มีส่วนร่วมในการเป็นหน่วยงานความร่วมมือขอทุน Horizon Europe และศึกษาดูงาน ณ DFACTORY เมืองบาร์เซโลนา ประเทศสเปน ซึ่งเป็น Co-working Space และศูนย์กลางในการสร้างระบบนิเวศเพื่อส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรม 4.0 นอกจากนี้ ได้เข้าร่วมประชุมหารือเรื่อง เทคโนโลยีและนวัตกรรมอาหารใหม่ Novel Food พร้อมศึกษาดูงานในโรงงานนำทางของหน่วยงาน Center for Innovation, Research and Transfer in Food Technology (CIRTTA), Universitat Autònoma de Barcelona ณ เมืองบาร์เซโลนา

ประชุมสร้างเครือข่าย หารือการสนับสนุนความร่วมมือด้านวิจัยพัฒนาระดับนานาชาติ การถ่ายทอดเทคโนโลยีกับหน่วยงาน Centre for the Development of Industrial Technology (CDTI) ซึ่งมีภารกิจช่วยส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมของบริษัทสเปน ตลอดจนเสริมสร้างความร่วมมือระดับประเทศและนานาชาติ โดยการให้ทุนสนับสนุนและสรรหาแหล่งเงินทุนวิจัยอื่นๆ เช่น กรอบความร่วมมือ Horizon Europe และ Southeast Asia-Europe Joint Funding Scheme for Research and Innovation (JFS SEA) เป็นต้น โดย ผู้ว่าการ วว. ได้นำเสนอโครงการที่ วว. มีความร่วมมือกับหน่วยงานสเปน และหัวข้อความร่วมมือที่เป็นไปได้ เช่น ทรัพยากรดิน การเกษตร แหล่งโปรตีนทดแทนจากแมลงและสาหร่าย เทคโนโลยีระบบราง และการรีไซเคิลแบตเตอรี่ นอกจากนี้ได้เข้าเยี่ยมคารวะ นางพันทิพา เอี่ยมสุทธา เอกะโรหิต เอกอัครราชทูต ณ กรุงมาดริด คณะผู้แทนจากสถานเอกอัครทูต (สอท.) และ น.ส.วิชาดา ภาบรรเจิดกิจ อัครราชทูตที่ปรึกษา (ฝ่ายพาณิชย์) สำนักงานส่งเสริมการค้าในต่างประเทศ (สคต.) ณ กรุงมาดริด

ประชุมหารือและสร้างเครือข่ายกับ 3 หน่วยงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ดังนี้

1.Centro de Investigación en Tecnologías Ferroviarias (CITEF) มีความเชี่ยวชาญด้านการฝึกจำลองรถไฟฟ้า การตรวจสอบความถูกต้องและการทวนสอบ งานวิจัยและพัฒนา รวมถึงการฝึกอบรมและการศึกษาระบบราง **2.**Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) หรือ Spanish National Research Council ทำหน้าที่ส่งเสริมพัฒนา และเผยแพร่งานวิจัย วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี สนับสนุนความรู้ การพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม การจัดฝึกอบรมนักวิจัย และเป็นที่ปรึกษาแก่หน่วยงานภาครัฐและเอกชนในสาขาต่างๆ เช่น ชีววิทยา เกษตรศาสตร์ เทคโนโลยีอาหาร วิทยาศาสตร์กายภาพ วิทยาศาสตร์เคมี วัสดุศาสตร์ มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ **3.**Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos (ETSICCP), Universidad Politécnica de Madrid (UPM) หรือ School of Civil Engineering มีความเชี่ยวชาญในด้านเทคโนโลยีการก่อสร้างและวัสดุสำหรับงานก่อสร้างงานโยธาและการขนส่ง

ร่วมหารือและศึกษาดูงานเรื่องการรีไซเคิลแบตเตอรี่ทุกประเภท ณ กรุงมาดริด เช่น แบตเตอรี่รถยนต์ทั่วไป ยานยนต์ไฟฟ้า (Electric Vehicle) โทรศัพท์มือถือ คอมพิวเตอร์นาฬิกา ถ่านอัลคาไลน์ ณ โรงงาน Envirobat España ซึ่งมีภารกิจในการศึกษาและพัฒนาสิ่งแวดล้อม การรีไซเคิลวัสดุและแบตเตอรี่ เพื่อนำไปสู่การกู้คืนวัตถุดิบที่มีมูลค่าสูง และการแยกโลหะที่เป็นอันตรายต่อระบบนิเวศ ซึ่งการหารือครั้งนี้เป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการขับเคลื่อนงานวิจัยและพัฒนาด้านการจัดการและรีไซเคิลแบตเตอรี่ของ วว. ตลอดจนตอบสนองนโยบายเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals : SDGs)

กิจกรรมที่คณะผู้แทน วว. ได้ดำเนินการในโอกาสเยือนสเปนดังกล่าว เป็นอีกก้าวสำคัญหนึ่งของ วว. ในการขยายขอบเขตความร่วมมือด้าน วทน. ในระดับนานาชาติ เชื่อมั่นว่าจะก่อให้เกิดประโยชน์ที่เป็นรูปธรรมต่อประเทศชาติในระยะเวลาอันใกล้นี้

TISTR Info

วว.TISTR

"ผลิตภัณฑ์โพรเฮิร์บ"

ผลงานร่วมวิจัยพัฒนา วว. & รีเสิร์ช เอ็กซ์

ได้รับรางวัลชนะเลิศ ประเภท SMEs สินค้า Healthy Food

จากการประกวด Fi Asia Startup Product Competition ครั้งที่ 3

นายสายันต์ ตันพานิช รองผู้ว่าการวิจัยและพัฒนาด้านอุตสาหกรรมชีวภาพ วว. (ขวา)
นายภาคภูมิ เพิ่มมงคล กรรมการผู้จัดการ บริษัท รีเสิร์ช เอ็กซ์ จำกัด (ซ้าย)

ปัจจุบันอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ Functional Food มีมูลค่าในตลาดโลก 1.8 แสนล้านดอลล่าร์ สำหรับประเทศไทยอยู่ที่ประมาณ 68,000 ล้านบาท และคาดว่าในปี พ.ศ. 2565 จะเติบโตเฉลี่ยประมาณ 4 เปอร์เซ็นต์ (ข้อมูล : กระทรวงพาณิชย์) นับเป็นอุตสาหกรรมที่กำลังเติบโตอย่างต่อเนื่อง ยิ่งไปกว่านั้นการใช้จุลินทรีย์โพรไบโอติกและสมุนไพรเป็นองค์ประกอบในผลิตภัณฑ์กำลังอยู่ในความสนใจของผู้บริโภคอย่างมาก

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) โดย ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สมุนไพร และบริษัท รีเสิร์ช เอ็กซ์ จำกัด ซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ประสบผลสำเร็จในการร่วมวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ Functional Food "โพรเฮิร์บ : ProHerb" อยู่ในรูปของผงชาฟรีซดรายสำหรับชงน้ำเย็นดื่ม

ผลิตภัณฑ์มีองค์ประกอบสำคัญ คือ สารออกฤทธิ์เชิงหน้าที่จากธรรมชาติ 2 ชนิด ได้แก่ จุลินทรีย์โพรไบโอติก และสารสกัดสมุนไพร (herbal extract) มีประสิทธิภาพช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable diseased, NCDs) โดยเฉพาะควบคุมภาวะเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูงจากภาวะไขมันในเลือด ซึ่งทั้งสองโรคมีปัจจัยเสี่ยงร่วมกัน

จากจุดเด่นและประสิทธิภาพของ **"ผลิตภัณฑ์โพรเฮิร์บ : ProHerb"** ดังกล่าว ส่งผลให้งานวิจัยพัฒนานี้ ได้รับรางวัลชนะเลิศประเภท SMEs สินค้า Healthy Food ในเวทีการประกวดโครงการนวัตกรรมผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม Fi Asia Start-up Product Competition ครั้งที่ 3 จัดโดย อินฟอร์ม่า มาร์เก็ตส์ ประเทศไทย ผู้จัดงาน Food Ingredients หรือ Fi Asia ร่วมกับ วว. และพันธมิตรภาครัฐและเอกชน ได้แก่ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย และ Tastebud lab เพื่อสนับสนุนผู้ประกอบการรุ่นใหม่และนักศึกษาในการใช้นวัตกรรมส่วนผสมอาหารมาเป็นส่วนประกอบในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม เพื่อสร้างคุณค่าให้กับผลิตภัณฑ์และนำไปสู่เชิงพาณิชย์ ในการนี้ **นายสายันต์ ตันพานิช รองผู้ว่าการวิจัยและพัฒนาด้านอุตสาหกรรมชีวภาพ วว.** เป็นประธานมอบโล่เกียรติคุณการประกวดโครงการนวัตกรรมผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่มฯ เมื่อวันที่ 17 มิถุนายน 2565 ณ ไบเทค บางนา

ทั้งนี้ ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สมุนไพร วว. วิจัยและพัฒนา ผลิตภัณฑ์โพรเฮิร์บ สำเร็จจำนวน 2 ผลิตภัณฑ์ คือ โพรเฮิร์บ-จี (ProHerb-G) อยู่ในรูปของชาผงสำหรับชงดื่มในน้ำเย็น และโพรเฮิร์บ-แอล (ProHerb-L) อยู่ในรูปผงพร้อมบริโภค ในกระบวนการผลิตทั้ง 2 ผลิตภัณฑ์ คณะวิจัย วว. ได้กำหนดอุณหภูมิที่เหมาะสมเพื่อคงสภาพและการมีชีวิตอยู่ของจุลินทรีย์โพรไบโอติก และรักษาฤทธิ์ชีวภาพของสมุนไพรในแต่ละผลิตภัณฑ์ โดยได้ยื่นจดสิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตรสูตรและกระบวนการผลิตทั้ง 2 ผลิตภัณฑ์เรียบร้อยแล้ว

นอกจากนี้ผลิตภัณฑ์ทั้ง 2 ชนิด ยังผ่านการตรวจวิเคราะห์ปริมาณจุลินทรีย์โพรไบโอติกที่ยังมีชีวิตพบว่า ตลอดการเก็บผลิตภัณฑ์นาน 24 เดือน (2 ปี) มีปริมาณของจุลินทรีย์โพรไบโอติกที่มีชีวิตรอดในผลิตภัณฑ์อยู่จำนวนไม่น้อยกว่าหนึ่งพันล้านเซลล์ (10^9 CFU) ต่อน้ำหนักผลิตภัณฑ์ 1 กรัม ซึ่งสูง 1,000 เท่าของเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ซึ่งกำหนดไว้ที่หนึ่งล้านเซลล์ (10^6 CFU ต่อน้ำหนัก 1 กรัม) ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) กระทรวงสาธารณสุข

จุลินทรีย์โพรไบโอติก *B. animalis* subsp. lactis TISTR 2591 ซึ่งนำมาเป็นองค์ประกอบสำคัญในการพัฒนาผลิตภัณฑ์โพรเฮิร์บ ที่ วว. นำมาศึกษาในสัตว์ทดลองและได้รับการกระตุ้นให้เกิดเบาหวานชนิด Type-2 diabetes มีคุณสมบัติในการกระตุ้นและเพิ่มปริมาณฮอร์โมนอินซูลิน ซึ่งทำหน้าที่ควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในสภาวะสมดุล และยังลดระดับไขมันในเลือดโดยเฉพาะชนิดไตรกลีเซอไรด์ (triglyceride) ได้อย่างมีนัยสำคัญ เมื่อเทียบกับหนูในกลุ่มควบคุม

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมผลงานวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์โพรเฮิร์บ ติดต่อ วว. ได้ที่ โทร. 0 2577 9000 แฟ็กซ์ 0 2577 9009 www.tistr.or.th E-mail : tistr@tistr.or.th Line@tistr IG : tistr_ig

วว.TISTR

ภูมิอากาศเปลี่ยนแปลงทำให้โลกมืดมัวลง ส่งผลอุณหภูมิยิ่งเพิ่มสูงขึ้นไปอีก

หากเราสามารถเฝ้ามองโลกจากห้วงอวกาศในขณะนี้ หลายคนอาจเห็นว่าโลกทั้งใบยังคงดูสุกสว่าง เนื่องจากสะท้อนแสงที่ได้รับจากดวงอาทิตย์ราว 30% และให้ความสว่างกับดวงจันทร์ได้เหมือนเดิมอย่างที่เคยเป็นมา

แต่ใครจะรู้ว่าผลการตรวจวัดความสว่างของโลกล่าสุด ซึ่งใช้วิธีวัดระดับการสะท้อนแสงอาทิตย์หรือแอลบีโด (albedo) กลับชี้ว่า โลกกำลังมืดมัวลงทีละน้อย ตลอดช่วงเวลากว่า 20 ปีที่ผ่านมา และมีแนวโน้มว่าจะสะท้อนแสงอาทิตย์ได้ต่ำลงอย่างมากในระยะหลัง

ทีมนักวิจัยจากสถาบันเทคโนโลยีแห่งนิวเจอร์ซีย์ของสหรัฐฯ เผยแพร่ผลการศึกษาข้างต้นในวารสาร Geophysical Research Letters โดยระบุว่าผลวิเคราะห์ข้อมูลดาวเทียมและข้อมูลจากกล้องโทรทรรศน์ระหว่างปี 1998-2017 ชี้ว่าในปัจจุบันโลกสามารถสะท้อนแสงอาทิตย์ได้ลดลงราวครึ่งวัตต์ต่อตารางเมตร เมื่อเทียบกับสถิติในปี 1998 ซึ่งเท่ากับว่าโลกทั้งใบมีความสว่างลดลงจากเดิม 0.5% เมื่อเทียบกับช่วงสองทศวรรษก่อน

ดร. ฟิลิป กูดี้ ผู้นำทีมวิจัยกล่าวว่า ค่าแอลบีโดหรือความสว่างของโลกนั้นเกือบจะคงที่ ไม่เคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงมากนักในช่วงที่เก็บข้อมูล 17 ปีแรก แต่กลับตกลงอย่างมากในช่วง 2-3 ปีสุดท้าย

"ภาวะโลกร้อนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ น้ำในมหาสมุทรมีอุณหภูมิสูงขึ้น จนทำให้เมฆที่ขาวสว่างซึ่งสามารถสะท้อนแสงอาทิตย์ได้ดีก่อตัวน้อยลง ส่งผลให้โลกสะท้อนแสงอาทิตย์กลับสู่ห้วงอวกาศได้ไม่ดีเท่าเดิม โดยเราพบว่าเมฆขาวที่ก่อตัวในระดับต่ำแถบมหาสมุทรแปซิฟิกฝั่งตะวันออกหายไปในปริมาณมาก ซึ่งน่าจะเป็นสาเหตุสำคัญอย่างหนึ่งที่ทำให้โลกมีความสว่างลดลง" ดร. กูดี้ กล่าว

ทีมผู้วิจัยชี้ว่าการที่โลกมืดมัวลงนั้น แทนที่จะช่วยลดอุณหภูมิหรือชะลอภาวะโลกร้อนอย่างที่คิดกันไว้ กลับทำให้เกิดวงจรที่เร่งให้อุณหภูมิโลกสูงขึ้นไปอีก เนื่องจากในบริเวณที่เมฆขาวก่อตัวเบาบาง แสงอาทิตย์ที่ไม่ถูกสะท้อนกลับไปจะทำให้น้ำทะเลที่อุณหภูมิสูงอยู่แล้วยิ่งร้อนมากขึ้นกว่าเดิม

"ปรากฏการณ์นี้เกิดขึ้นในขณะที่ระดับพลังงานจากแสงอาทิตย์ ที่ฉายส่องมายังโลกนั้นคงที่ไม่เปลี่ยนแปลง ซึ่งเท่ากับเป็นการยืนยันว่า โลกมีความสว่างลดลง เนื่องจากสาเหตุด้านภูมิอากาศภายในตนเอง โดยสาเหตุที่ว่านี้เกี่ยวข้องกันอย่างมากกับภาวะโลกร้อนที่มนุษย์ก่อขึ้น" ทีมผู้วิจัยกล่าวสรุป

ที่มา https://www.bbc.com

ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมวัสดุ
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)

เม็ดทราย...เม็ดเดียว

ทราบหรือไม่ว่า ทรายแต่ละเม็ดมีองค์ประกอบอะไรบ้าง ทรายที่นำมาใช้มีกี่ประเภทและจะแยกความแตกต่างได้อย่างไร เพื่อไขคำตอบเหล่านี้ เรามาทำความเข้าใจถึงองค์ประกอบของเม็ดทรายกันค่ะ

เม็ดทราย ที่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่า โดยเฉลี่ยแล้วจะมีขนาดโดยประมาณ 0.06 ถึง 2 มิลลิเมตร แบ่งได้ 2 ชนิด ดังนี้

1.ทรายบก เกิดจากการตกตะกอนทับถมกันของลำน้ำหรือเกิดจากหินทรายที่ถูกย่อยสลายไปตามกาลเวลาตามสภาพภูมิอากาศที่แปรเปลี่ยน และเกิดการฝังจมอยู่ในพื้นดินเป็นแห่งๆ โดยมีซากพืชซากสัตว์ทับถมเป็นหน้าดินซึ่งอาจอยู่ลึกลงไปประมาณ 2-10 เมตร โดยกระบวนการผลิตทรายบกจะแบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ

1.1 กรรมวิธีผลิตแบบดั้งเดิม โดยการเปิดหน้าดินด้วยรถตักดินจนถึงระดับน้ำใต้ดิน ขุดจนมีสภาพเป็นแอ่งน้ำขนาดใหญ่ แล้วจึงนำเรือมาดูด หรือใช้รถตักทรายขึ้นมา แล้วนำมาแยกผ่านตะแกรง เพื่อทำการแยกหินกรวดออก

1.2 การใช้เครื่องจักรในการผลิตทราย โดยอาศัยการเปิดหน้าคล้ายกับวิธีแรก หลังจากนั้นจะผ่านขั้นตอนการตักและการแยกหินกรวดออกโดยใช้เครื่องจักร ซึ่งกรรมวิธีนี้จะได้ทรายที่มีความสะอาดมากกว่ากรรมวิธีแรก และสามารถควบคุมคุณภาพของเม็ดทรายดังนั้นทรายที่ผ่านกรรมวิธีนี้จะมีราคาจำหน่ายค่อนข้างสูงกว่ากรรมวิธีแรก นิยมนำไปใช้ในงานก่อสร้างที่รับน้ำหนักมาก เช่น เสาตอม่อตามทางด่วน เป็นต้น

2.ทรายแม่น้ำ เป็นทรายที่พบได้ตามลุ่มแม่น้ำ เกิดจากการกัดเซาะของกระแสน้ำ โดยทรายที่ถูกกัดเซาะจะถูกกระแสน้ำพัดพาไปรวมกันอยู่ที่ท้ายน้ำ แล้วเกิดเป็นสันทราย จะใช้เรือดูดขึ้นมาตามท่อ แล้วทิ้งทรายลงบนตะแกรงของเรืออีกลำ เพื่อทำการแยกหินกรวดที่มีขนาดใหญ่ออกก่อน เมื่อเรือมาถึงท่าจะทำการเปิดท้องเรือเพื่อทิ้งทรายลงไปในแม่น้ำอีกครั้ง ซึ่งถ้าท้องเรือไม่สามารถเปิดออกได้ จะต้องใช้สายพานลำเลียงลงแม่น้ำ หลังจากนั้นจะใช้เรือดูดทรายอีกครั้ง โดยผ่านตะแกรงเพื่อคัดแยกทรายหยาบกับทรายละเอียด จากนั้นจะใช้สายพานลำเลียงขนทรายไปยังที่เก็บเพื่อรอการนำไปใช้ต่อไป

จากการทดสอบการแยกระหว่างทรายบกกับทรายแม่น้ำพบว่า ทรายแม่น้ำจะมีความสะอาดมากกว่าทรายบก ดังนั้น จึงมีการนำทรายแม่น้ำมาใช้ในงานก่อสร้างมากกว่า เช่น การก่อสร้างตึกหรือก่อสร้างบ้าน

เม็ดทรายหนึ่งเม็ดประกอบด้วยอะไรบ้าง ทรายประกอบด้วย ซิลิกา (SiO_2) ที่มีปริมาณมากกว่า 95% และที่เหลือจะเป็นสารประกอบอื่นๆ เจือปน เช่น เหล็กออกไซด์ เป็นต้น

การนำทรายไปใช้ประโยชน์ เช่น ทรายที่นำไปใช้ในงานก่อสร้าง จะเป็นทรายที่มีขนาดผ่านตะแกรงร่อนช่องเปิดประมาณ 4.75 มิลลิลิตร โดยทรายที่ใช้ผสมปูนซีเมนต์จะเรียกว่า **วัสดุผสมละเอียด** (fine aggregate) การนำทรายไปใช้ในงานก่อสร้าง แบ่งแยกขนาดของเม็ดทรายไว้ให้เหมาะสมกับการใช้งาน เช่น

- งานปูนก่อ ปูนฉาบ จะใช้ทรายที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5 - 1.5 มิลลิลิตร
- งานคอนกรีตที่ต้องใช้ในการรับแรงอัด เช่น เสาตอม่อทางด่วน หรือคาน จะใช้ทรายขนานเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.0 - 3.0 มิลลิลิตร
- งานที่ใช้สำหรับเป็นพื้นฐานราก หรืองานที่ต้องรับแรงอัดมากๆ เช่น พื้นถนนจะใช้ทรายหยาบ ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 - 4.75 มิลลิเมตร

นอกจากประโยชน์ที่นำเสนอดังกล่าว เมื่อนำทรายมาบรรจุลงกระสอบด้วยขนาดของอนุภาคที่เล็กและอัดกันแน่นสามารถลดขนาดของช่องว่างภายในกระสอบ จึงทำให้กระสอบสามารถที่จะชะลอการซึมผ่านของน้ำได้ โดยวัสดุหรือสิ่งของต่างๆ ที่มีทรายเป็นองค์ประกอบมีอยู่มากมายในชีวิตประจำวันของเรา เช่น แก้วน้ำ จานข้าวเซรามิก หลอดไฟ อาคารบ้านเรือน หรือจอโทรทัศน์ เป็นต้น

Decision Intelligence (DI)
เทคโนโลยีสำหรับการตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพ

การตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพเป็นสิ่งที่ทุกองค์กรต้องการ เทคโนโลยีที่ช่วยเรียนรู้ข้อมูล วิธีการตัดสินใจวิเคราะห์ผลลัพธ์ เรียนรู้สิ่งใหม่ และปรับแนวทางการตัดสินใจให้ดีขึ้น เพื่อแนะนำมนุษย์ได้ จึงเป็นที่ต้องการอย่างมาก

เราคงเคยได้ยินคำว่าเทคโนโลยี AI กันมามากแล้ว แต่เทรนด์ใหม่ที่คาดการณ์กันว่าจะมาแรงในอนาคต คือเทคโนโลยี DI ซึ่งย่อมาจากคำว่า Decision Intelligence แปลความหมายโดยตรงก็คือ “การตัดสินใจอย่างชาญฉลาด” ซึ่งเทคโนโลยีนี้ได้รับการออกแบบ และพัฒนามาจากรูปแบบของ AI ที่ทำงานตามคำสั่งให้สามารถอัพเกรดความสามารถในด้านการตัดสินใจ

ลักษณะการทำงานของ DI นั้น จะมาจากการศึกษาสถานการณ์ที่เกิดขึ้นรูปแบบต่างๆ (Models) เพื่อสร้างชุดระบบการตัดสินใจ ผ่านการวิเคราะห์ข้อมูลและเรียนรู้จากการตัดสินใจครั้งก่อนๆ ซึ่งเทคโนโลยี DI จะเข้ามาช่วยเรื่องการตัดสินใจให้กับมนุษย์ หรืออาจจะสามารถพัฒนาเป็นระบบตัดสินใจอัตโนมัติได้ผ่านการทำงานร่วมกับการวิเคราะห์ข้อมูลภาพจำลอง และ AI ได้

ปัจจุบันองค์กรผู้ให้บริการเครือข่ายชำระเงินผ่านบัตรอิเล็กทรอนิกส์ระดับโลกอย่าง Mastercard ได้เริ่มนำ DI เข้ามาใช้กับการทำธุรกรรมการเงินผ่านบัตรเครดิตมาสเตอร์การ์ด โดยโซลูชัน DI จะเรียนรู้และศึกษารูปแบบพฤติกรรมการใช้จ่ายเงินของแต่ละบัญชี เพื่อประเมินว่ามีพฤติกรรมใดที่แปลกหรือแตกต่างออกไป ซึ่งจะช่วยในการตรวจจับความผิดปกติของการทำธุรกรรมได้

ที่มา www.gartner.com

"ผัก" มีไฟเบอร์ มีวิตามิน มีประโยชน์ต่อร่างกาย จะทานสดหรือนำไปลวกก็อร่อยค่ะ ยิ่งในวิถีชีวิตปัจจุบันการนำผักไปลวกก่อนรับประทาน ทำให้มีความปลอดภัยต่อสุขภาพมากยิ่งขึ้น เรามาเรียนรู้ปฏิกิริยาเคมีที่เกิดขึ้นในขั้นตอนการลวกผักด้วยกันค่ะ

ที่มา : https://witsanook.wordpress.com

Monarch Butterfly Biosphere Reserve
ที่อยู่ของผีเสื้อจักรพรรดินับพันล้านตัว

Monarch Butterfly Biosphere Reserve ตั้งอยู่ในประเทศเม็กซิโก เป็นพื้นที่อนุรักษ์ผีเสื้อจักรพรรดิ ในฤดูใบไม้ร่วงผีเสื้อจำนวนมากจากเขตร้อนของประเทศแคนาดาจะอพยพกลับมาอยู่ที่นี่เพื่อหลบหนาว รวมระยะทางประมาณ 4,000 กิโลเมตร ในเวลา 8 เดือน ทั้งนี้มีการคาดว่าแต่ละปีมีปริมาณผีเสื้อจักรพรรดิ 60 – 1,000 ล้านตัวกันเลยทีเดียว

ตามธรรมชาติแล้ว ผีเสื้อจักรพรรดิมีถิ่นกำเนิดในประเทศอเมริกาเหนือ ทุกๆ ปี พวกมันจะบินอพยพหนีฤดูหนาวตามเส้นทางจากทางทิศตะวันออกของอเมริกาเหนือไปยังตอนกลางของประเทศเม็กซิโกที่มีอากาศอบอุ่นกว่า

ทั้งนี้นักวิจัยได้พยายามหาวิธีตรวจสอบสมองของผีเสื้อชนิดนี้ว่าสามารถมองเห็นภาพรวมของเส้นทางการบินได้อย่างไร จากการทดลองพบว่า ผีเสื้อจักรพรรดิได้อาศัยดวงอาทิตย์ช่วยกระตุ้นสัญญาณกระแสประสาทเหมือนใช้เป็นนาฬิกาบอกเวลา

ในระดับโมเลกุลตรงบริเวณหนวดของพวกมัน เพื่อให้สามารถบินในระยะทางที่ไกลๆ ไปยังจุดหมายปลายทางที่ต้องการได้

ที่มา http://www.nextsteptv.com

28 มิถุนายน 2565 ณ สตูดิโอ สถานีวิทยุโทรทัศน์แห่งประเทศไทย (NBT)

ศ. (วิจัย) ดร.ชุติมา เอี่ยมโชติชวลิต ผู้ว่าการ วว. พร้อมด้วยคณะผู้บริหารระดับสูง ร่วมบันทึกเทปถวายพระพรชัยมงคลแด่ พระบาทสมเด็จพระปรเมนทรรามาธิบดีศรีสินทรมหาวชิราลงกรณ พระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว ในหลวงรัชกาลที่ 10 เนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา 70 พรรษา 28 กรกฎาคม 2565

27 มิถุนายน 2565 ณ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ แอท เซ็นทรัลพลาซ่า ลาดพร้าว กรุงเทพฯ

ผู้บริหาร บุคลากร วว. เข้าร่วมการประชุม The 1st Meeting of ASEAN BCG Network ทั้งนี้ ASEAN BCG Network เป็นกลุ่มเครือข่ายความร่วมมือระดับอนุภูมิภาคอาเซียน ผลักดันการจัดตั้งโดย สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ในฐานะที่ประเทศไทยเป็นประเทศที่ริเริ่มผลักดันด้าน Bio-Circular-Green หรือ BCG หน่วยงานที่สามารถเข้าร่วมเป็นสมาชิกได้ ได้แก่ หน่วยงานภาครัฐ หน่วยงานวิจัยและพัฒนา สถาบันการศึกษา ที่มีความสนใจและดำเนินงานเพื่อส่งเสริม ผลักดัน BCG ซึ่ง วว. ได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกในปี 2565

23 พฤษภาคม 2565 ณ สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กรุงเทพฯ

ดร.อาภากร สุปัญญา รองผู้ว่าการยุทธศาสตร์และจัดการนวัตกรรม วว. เป็นประธานต้อนรับ ผศ.ดร. ปรีชา ศรีเรืองฤทธิ์ รักษาราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ พร้อมคณะ ในโอกาสเข้าหารือ แลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นด้านการวิจัยและพัฒนา ภายใต้ความร่วมมือว่าด้วยการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากของจังหวัดเพชรบูรณ์ ยกระดับคุณภาพชีวิต ชุมชนและสังคมสู่ความยั่งยืน

21 มิถุนายน 2565 ณ วว. เทคโนธานี คลองห้า จังหวัดปทุมธานี

ดร.อาภากร สุปัญญา รองผู้ว่าการยุทธศาสตร์และจัดการนวัตกรรม วว. เป็นประธานต้อนรับ นสพ.สนัด วงศ์ทวีทอง รองผู้อำนวยการอุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ภายใต้การดูแลของสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) พร้อมคณะ ในโอกาสเข้าหารือและแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการบริหารจัดการอุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทยและ แนวทางการคัดกรองผู้ประกอบการให้ได้สิทธิ์ตามเงื่อนไข BOI และความร่วมมือในอนาคตของทั้งสอง นอกจากนี้ คณะฯ ยังได้เยี่ยมชม อาคารถ่ายทอดเทคโนโลยีประยุกต์สู่ SMEs และโรงงานบริการนวัตกรรมอาหาร (FISP)