TISTR จดหมายข่าว NEWSLETTER
ปีที่ 28 ฉบับที่ 5 / พฤษภาคม 2568

เฉลิมฉลองครบรอบ 62nd

Driving your infinite success

วว.TISTR

- ผลิตภัณฑ์พร้อมถ่ายทอดเทคโนลยี “เนยมะม่วงหิมพานต์ & ถั่วลิสง”
- ปลูกเมล่อนในโรงเรือน @ สถานีวิจัยลำตะคอง

สารบัญ

TISTR จดหมายข่าว NEWSLETTER

- บทบรรณาธิการ 1
- ข่าวประชาสัมพันธ์ 2-4
- ผลิตภัณฑ์พร้อมถ่ายทอดเทคโนโลยีเชิงพาณิชย์ 5
- สกู๊ปพิเศษ 6-9
- TISTR & Net Zero Emission 10
- แหล่งสงวนชีวมณฑลสะแกราช 11
- สถานีวิจัยลำตะคอง 12
- สาระวิทย์ 13
- วิทย์สนุกรอบตัว 14

วว.TISTR
TISTR จดหมายข่าว
NEWSLETTER

ที่ปรึกษา
ผศ.ดร.วีรชัย อาจหาญ
ดร.พงศธร ประภักรางกูล
ดร.พัชทรา มณีสินธุ์
ดร.โศรดา วัลภา
ดร.จิตรา ชัยวิมล
ดร.อาภากร สุปัญญา
นางปริยะดา วิสุทธิแพทย์

บรรณาธิการ
น.ส.ปัทมา ลิ่วเลิศมงคล

กองบรรณาธิการ
น.ส.วรรณรัตน์ วุฒิสาร
นางจันทนา เนียมวงษ์
น.ส.กัลยา จงรัตนชูชัย
นายอภินันท์ จันทรา

ฝ่ายภาพ
นายณรงค์เดช วงษ์สะอาด
น.ส.ขวัญใจ มีนิสสัย
น.ส.ปิยวรรณ บุญม่วง

ฝ่ายศิลป์
นายปุณณภพ โผผิน
น.ส.ศศิกานต์ แต่งเสร็จ
น.ส.จุฑารัช สนหอม

สำนักงาน
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)
เทคโนธานี 35 หมู่ 3 ต.คลองห้า
อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120

โทร. 0 2577 9048
โทรสาร 0 2577 9009, 0 2577 9362
Call center : 0 2577 9000
E-mail : pr@tistr.or.th
www.tistr.or.th
facebook.com/tistr.or.th
Line @tistr
IG tistr_ig
TikTok/Youtube @tistr2506

วัตถุประสงค์

เพื่อเผยแพร่ กิจกรรม ผลงาน
และบทความ วว. ที่เป็นประโยชน์
ต่อสารารณชน

บทบรรณาธิการ
Editor Talk

ในปี พ.ศ. 2568 **สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย** หรือ **วว.** ได้ก้าวสู่การดำเนินงานครบรอบ **“62 ปี”** นับเป็นความภาคภูมิใจยิ่งของผู้บริหารและบุคลากร ที่ได้มีส่วนร่วมพัฒนาประเทศทั้งในเชิงสังคมและเชิงพาณิชย์ ร่วมกับเครือข่ายพันธมิตรทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ท่ามกลางบริบทการเปลี่ยนแปลงของสังคมประเทศและสังคมโลก

ตลอดระยะเวลา 62 ปี ในบทบาทหน่วยงานวิจัยของประเทศ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย มุ่งมั่นสร้างสรรค์งานวิจัยพัฒนา ถ่ายทอดเทคโนโลยี บริการวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ก่อเกิดผลงาน ผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย สามารถตอบโจทย์สังคมอย่างเป็นรูปธรรมและเป็นที่ประจักษ์ในวงกว้าง

การดำเนินงานในก้าวต่อไปทั้งในปัจจุบันและอนาคต สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย พร้อมขับเคลื่อนองค์กรผ่าน **“4 กลยุทธ์ : S – I – E - N”** โดยมุ่งเป็นองค์กรนวัตกรรมสมรรถนะสูง และเป็นองค์กรหลักในการสร้างความเข้มแข็งให้แก่ภาคอุตสาหกรรม SMEs และชุมชนผ่านระบบนิเวศนวัตกรรม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พร้อมสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนตามแนวทาง ESG

กองบรรณาธิการ

ข่าวประชาสัมพันธ์

วว. นำเสนอนวัตกรรมเพิ่มมูลค่า “ข้าว” ภายใต้ ครม. สัญจร
จังหวัดนครพนม/กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน 2

นางสาวศุภมาส อิศรภักดี รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) และคณะลงพื้นที่ตรวจราชการในการประชุมคณะรัฐมนตรีอย่างเป็นทางการนอกสถานที่ ครั้งที่ 2/2568 และติดตามการตรวจราชการในพื้นที่กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน 2 (นครพนม สกลนคร มุกดาหาร) เมื่อวันที่ 27 เมษายน 2568 ณ โรงเรียนคำเตยอุปถัมภ์ ต.คำเตย อ.เมือง จ.นครพนม โอกาสนี้ **ผศ.ดร.วีรชัย อาจหาญ** ผู้ว่าการ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) พร้อมด้วย **ดร.ปริยะดา วิสุทธิแพทย์** ผอ.สำนักสื่อสารองค์กร **นางสาวปัทมา ลิ่วเลิศมงคล** ผอ.กองประชาสัมพันธ์ **บุคลากร** และ**คณะนักวิจัย ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมหุ่นยนต์และเครื่องจักรกลอัตโนมัติ** ร่วมต้อนรับและนำเสนอนิทรรศการผลงานนวัตกรรมเพิ่มมูลค่า **“ข้าว”** ด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ได้แก่

1) นวัตกรรมเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวฮางงอก ด้วยกระบวนการนึ่งแบบไอน้ำ (Steamer) โดยใช้แก๊สปิโตรเลียมเหลวหรือแก๊สแอลพีจีเป็นเชื้อเพลิง ซึ่งมีค่าความร้อน 11,700-11,900 กิโลแคลอรีต่อกิโลกรัม อุณหภูมิเปลวไฟประมาณ 1,900-2,000 องศาเซลเซียส ทำให้มีประสิทธิภาพการเผาไหม้สูง สามารถควบคุมอุณหภูมิให้คงที่ โดย วว. ถ่ายทอดนวัตกรรมการนึ่งให้กับ 4 กลุ่มวิสาหกิจชุมชน ในพื้นที่จังหวัดนครพนม และอยู่ระหว่างเตรียมขยายผลสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานในพื้นที่และพื้นที่จังหวัดใกล้เคียง

2) นวัตกรรมการแปรรูปและเพิ่มมูลค่าข้าว จากการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับวัตถุดิบภายในประเทศ รวมทั้งพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ โดยใช้ วทน. ส่งเสริมและพัฒนาผู้ประกอบการในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารสุขภาพของไทยให้สามารถแข่งขันได้ทั้งตลาดภายในประเทศและต่างประเทศ ดังนี้ **1.ข้าวฮางงอกสายพันธุ์ต่างๆ 2.การแปรรูปผลิตภัณฑ์ข้าวฮางผงชงพร้อมดื่มและจมูกข้าวชงพร้อมดื่ม** โดย วว. ดำเนินการพัฒนาสูตร กระบวนการผลิต เทคโนโลยีการยืดอายุ รวมถึงการพัฒนาบรรจุภัณฑ์และฉลากตามมาตรฐานสากล และ **3.ผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพจากสารสกัดข้าว** ได้แก่ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง เป็นต้น นอกจากนี้ วว. ยังได้มอบแว่นสายตาให้กับพี่น้องประชาชนด้วย

ข่าวประชาสัมพันธ์

วว. คว้ารางวัลชนะเลิศเหรียญทอง
จากเวทีสิ่งประดิษฐ์ระดับนานาชาติเจนีวา ครั้งที่ 50

ผศ.ดร.วีรชัย อาจหาญ ผู้ว่าการ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) พร้อมด้วย **นางสาวอุบลฤกษ์อ่ำ** ผู้เชี่ยวชาญวิจัย ศูนย์เชี่ยวชาญและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สมุนไพร วว. รับรางวัลชนะเลิศเหรียญทอง (Gold Medal) จากผลงาน **“สารออกฤทธิ์ทุติยภูมิจากเห็ดหลินจือแดงสำหรับบรรเทาอาการของโรคไต”** ในรูปแบบ **“ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ตราเบต้า-ไลฟ์”** ที่ วว. ได้ถ่ายทอดเทคโนโลยีเชิงพาณิชย์ให้แก่ บริษัท โฮปฟูล จำกัด และบริษัทโอดี สไตล์ จำกัด ซึ่ง วว. ส่งเข้าร่วมประกวดในงานสิ่งประดิษฐ์ระดับนานาชาติเจนีวา ครั้งที่ 50 “The 50th International Exhibition of Inventions Geneva” จากผู้ส่งผลงานเข้าประกวดกว่า 1,000 ผลงาน จาก 45 ประเทศทั่วโลก ระหว่างวันที่ 9 - 13 เมษายน 2568 ณ นครเจนีวา สมาพันธรัฐสวิส

กิจกรรมดังกล่าว สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) เป็นหน่วยงานหลักของไทยในการคัดเลือกผลงานเข้าร่วมจัดนิทรรศการแสดงผลงานและร่วมประกวดในครั้งนี้ นับเป็นโอกาสอันดีในการเผยแพร่ผลงานของ วว. ในเวทีนานาชาติต่อผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านทรัพย์สินทางปัญญาจากนานาประเทศ โดยผลงาน วว. ได้รับการชื่นชมจากผู้เข้าร่วมชมงานด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และต่อยอดในเชิงพาณิชย์ ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรมต่อภาคเศรษฐกิจและสังคม

ข่าวประชาสัมพันธ์

วว. จับมือพันธมิตรไทย-จีน เสริมสร้างความร่วมมือด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

ดร.โศรดา วัลภา รองผู้ว่าการบริการอุตสาหกรรม สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) เป็นประธานเปิดการสัมมนาหัวข้อเรื่อง **“The China-Thai land Forum on Innovation and Development in Environmental Science and Engineering”** จัดโดย กลุ่มบริการอุตสาหกรรม วว. ร่วมกับ Kunming University of Science and Technology National Science Park.,Ltd. (ประเทศจีน) และคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรม-ศาสตร์ (มธ.) ภายใต้โครงการความร่วมมือทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านเทคโนโลยีและวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม โดยมีผู้แทนจากสถานเอกอัครราชทูต สาธารณรัฐประชาชนจีนประจำราชอาณาจักรไทย มหาวิทยาลัยฯ คุนหมิง กรมทรัพยากรมนุษย์และประกันสังคมมณฑลยูนนาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ มธ. สำนักงานเขต กรุงเทพมหานคร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมเป็นเกียรติและร่วมการสัมมนาระหว่างวันที่ 28 - 29 เมษายน 2568 ณ ศูนย์ประชุมสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT) จ.ปทุมธานี

โดยมีวัตถุประสงค์การจัดสัมมนา ดังนี้ **1)** เพื่อเสริมสร้างความร่วมมือด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระหว่างหน่วยงานของประเทศไทยและประเทศจีน **2)** เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้จากตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จในการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างหน่วยงานต่างๆ ในด้านวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมและเทคโนโลยีสีเขียว และ **3)** เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับปัญหาสิ่งแวดล้อม เช่น การบำบัดมลพิษทางอากาศ การจัดการขยะชุมชน การจัดการมลพิษทางน้ำ และการรีไซเคิลซากแบตเตอรี่ในอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า ฯลฯ

ในการสัมมนาได้มีการถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในหัวข้อที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาทักษะบุคลากรของทั้งสองประเทศ อาทิ กรอบเทคโนโลยีและกฎหมายสำหรับการรีไซเคิลแบตเตอรี่รถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย สถานการณ์มลพิษทางอากาศและกระบวนการบำบัดที่เกี่ยวข้องในประเทศจีน ประโยชน์ด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพจากการป้องกันมลพิษทางอากาศในประเทศจีน การนำเทคโนโลยีรีไซเคิลขยะมาประยุกต์ใช้ในประเทศไทย ความก้าวหน้าในการวิจัยและความท้าทายในการใช้ทรัพยากรขยะมูลฝอย การพัฒนาและการประยุกต์ใช้ทางวิศวกรรมของระบบควบคุมอัจฉริยะสำหรับการบำบัดน้ำ งานวิจัยเรื่องการบำบัด PM2.5 ที่เกิดจากการเผาพืชผลทางการเกษตร การสังเกตและวิเคราะห์แหล่งที่มาของละอองลอย (aerosol) ในบรรยากาศปี 2025 ของจีน การวิจัยเรื่องการบำบัด PM2.5 จากการขนส่งทางถนน การปล่อยก๊าซชีวมวลและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ เป็นต้น

ผลิตภัณฑ์พร้อมถ่ายทอดเทคโนโลยีเชิงพาณิชย์

“เม็ดมะม่วงหิมพานต์” เป็นหนึ่งในถั่วที่มีเส้นใยอาหารต่ำ มีกรดอะมิโน อุดมด้วยวิตามินอี วิตามินเค วิตามินบี 6 และแร่ธาตุ (ทองแดง ฟอสฟอรัส สังกะสี แมกนีเซียม เหล็ก ซีลีเนียม) และสารต้านอนุมูลอิสระ ซึ่งล้วนสำคัญต่อการทำงานของร่างกาย

“ถั่วลิสง” เป็นแหล่งโปรตีน มีกรดอะมิโนที่จำเป็นต่อร่างกายหลายชนิด มีใยอาหารสูง อุดมด้วยวิตามินบี 1 วิตามินบี 3 วิตามินบี 6 และวิตามินซี ซึ่งเป็นสารต้านอนุมูลอิสระชั้นดี อีกทั้งยังมีแร่ธาตุหลายชนิด เช่น แคลเซียม แมกนีเซียม ฟอสฟอรัส สังกะสี ซึ่งส่งผลดีต่อสุขภาพร่างกายโดยรวม

ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมอาหารสุขภาพ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) นำถั่วทั้งสองชนิดพัฒนาเป็น **“ผลิตภัณฑ์เนย”** เพื่อตอบโจทย์สายรักสุขภาพ โดยพร้อมถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตสู่เชิงพาณิชย์ เพื่อเพิ่มทางเลือกในการประกอบธุรกิจและการบริโภค

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม ได้ที่ call center โทร. 0 2577 9048 หรือที่ระบบบริการลูกค้า “วว. JUMP”

62nd
Driving your infinite success
วว.TISTR

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)

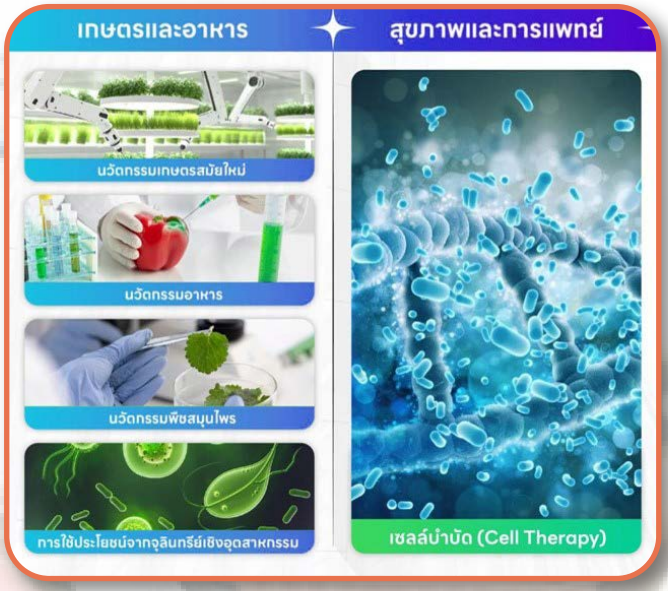
“สร้างองค์กรแห่งปัญญา สร้างคุณค่านวัตกรรม” เป็นวัฒนธรรมองค์กร ซึ่ง สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย หรือ วว. หน่วยงานรัฐวิสาหกิจในสังกัดของ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) กำหนดเป็นทิศทางและเป้าหมายร่วมกันของทุกคนในองค์กร ทำให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพ สร้างแรงบันดาลใจ และความผูกพันต่อองค์กร รวมถึงสามารถแข่งขันในฐานะหน่วยงานวิจัยระดับประเทศได้อย่างแข็งแกร่ง สามารถสร้างความได้เปรียบและปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ

ปัจจุบันบทบาทการดำเนินงานของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ซึ่งครบรอบการดำเนินงาน **“62 ปี”** ในวันที่ 25 พฤษภาคม 2568 ภายใต้การนำโดย **ผศ.ดร.วีรชัย อาจหาญ** ผู้ว่าการ วว. มุ่งขับเคลื่อนองค์กรผ่าน **“4 กลยุทธ์ : S - I - E - N”** เพื่อนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (วทน.) ไปพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศให้เติบโตยั่งยืน ภายใต้แผนวิสาหกิจ พ.ศ. 2568 - 2571 ที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนางานวิจัย บริการ ถ่ายทอดเทคโนโลยี รองรับการวิจัยและให้บริการกับภาคธุรกิจและประชาชน เพื่อเสริมแกร่ง สร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้ประเทศไทยเติบโตทั้งในมิติเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม อย่างเข้มแข็ง มั่นคง มั่งคั่งอย่างยั่งยืน

ผศ.ดร.วีรชัย อาจหาญ ผู้ว่าการ วว.

กลยุทธ์ที่ 1 S : Science Technology and Innovation มุ่งเร่งสร้างผลงานวิจัย วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อตอบโจทย์ประเทศ ในขอบข่ายอุตสาหกรรมแห่งอนาคต 4 กลุ่ม (1.เกษตรและอาหาร 2.สุขภาพและการแพทย์ 3.พลังงาน วัสดุและเคมีชีวภาพ 4.ยานยนต์สมัยใหม่) และครอบคลุม 10 ด้าน (1.นวัตกรรมเกษตรสมัยใหม่ 2.นวัตกรรมอาหาร 3.นวัตกรรมพืชสมุนไพร 4.การใช้ประโยชน์จากจุลินทรีย์เชิงอุตสาหกรรม 5.เซลล์บำบัด 6.นวัตกรรมเศรษฐกิจหมุนเวียน 7.นวัตกรรมเศรษฐกิจสีเขียว 8.นวัตกรรมพลังงานสะอาด 9.เทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้าและชิ้นส่วน 10.เทคโนโลยีระบบอัดประจุไฟฟ้าและระบบควบคุม

กลยุทธ์ที่ 2 I : Infrastructure มุ่งพัฒนาและยกระดับโครงสร้างพื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ดังนี้ 1.การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (STI) ได้แก่ สถานที่ผลิตยาหมวดชีววัตถุ (ATMPs, Cell Therapy) ที่ได้รับการรับรองจาก อย. และ Stem Cell Plant มาตรฐาน PIC/S GMP, Stem Cell Bank ISO IEC 20378 กำลังผลิต 1,200,000 เซลล์/ปี โดยจะสร้างเสร็จในปี 2568 ใช้ระบบบริหารจัดการโดย Contract Development and Manufacturing Organization (CDMO) 2.การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพ (NQI) เพื่อรองรับอุตสาหกรรม EV ทั้งการทดสอบ (Testing) และการตรวจสอบ (Inspection) 3.การยกระดับโรงงานต้นแบบ เพื่อให้บริการทดลองผลิตในระดับโรงงานอุตสาหกรรม



กลยุทธ์ที่ 3 E : Ecosystem มุ่งเสริมสร้างผู้ประกอบการและอุตสาหกรรม ด้วยวิจัย วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ได้แก่ 1.พัฒนาเทคโนธานีให้เป็น “นิคมวิจัยสำหรับเอกชน” และ 2.จัดตั้งบริษัทร่วมทุนกับธุรกิจนวัตกรรม เพื่อนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ ทั้งเชิงพาณิชย์ สังคมและสาธารณประโยชน์

กลยุทธ์ที่ 4 N : Network มุ่งสร้างเครือข่ายตอบโจทย์เชิงพื้นที่ ยกระดับคุณภาพชีวิต เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยครอบคลุม 1.การขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานราก และ 2.การพัฒนาเชิงพื้นที่ โดยการขับเคลื่อนระเบียงเศรษฐกิจพิเศษ 5 ภาค ผ่านความเชี่ยวชาญของเครือข่ายพันธมิตรและ วว.

การขับเคลื่อนดำเนินงานผ่าน “4 กลยุทธ์ : S – I – E - N” ดังกล่าว อยู่ภายใต้พระราชบัญญัติ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2568 ซึ่งมีสาระสำคัญในวัตถุประสงค์และอำนาจหน้าที่ของสถาบันฯ ให้สามารถดำเนินธุรกิจ ลงทุนหรือร่วมลงทุน และนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ได้ ในกรอบประเด็น ดังนี้

1) ริเริ่ม ส่งเสริม ดำเนินการวิจัย สร้างนวัตกรรม และให้บริการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อให้มีการนำไปใช้ประโยชน์ และทำให้ประเทศมีความสามารถในการแข่งขันระดับสากลและพึ่งพาตนเองได้ รวมทั้งยกระดับสังคมและสิ่งแวดล้อมให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน

2) ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับผลงานวิจัยและนวัตกรรมหรือธุรกิจอื่นที่เกี่ยวเนื่องกับการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์

3) พัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและนวัตกรรม เพื่อให้มีการใช้ การรักษา การฟื้นฟู และการทดแทนทรัพยากรธรรมชาติอย่างเหมาะสมกับภาวะเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม สุขอนามัย สวัสดิภาพ และคุณภาพชีวิตของประชาชน

4) ดำเนินการและสนับสนุนการเพิ่มผลผลิต รวมทั้งลดต้นทุนการผลิต โดยการถ่ายทอดองค์ความรู้ และเผยแพร่ผลของการวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ประเทศ

5) พัฒนาบุคลากรวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ถ่ายทอดวิทยาการและเทคโนโลยีให้แก่ภาครัฐและภาคเอกชน ตลอดจนประชาชนทั่วไป

6) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและนวัตกรรม

ในปีงบประมาณ 2567 ที่ผ่านมา สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ดำเนินงานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม สำเร็จเป็นรูปธรรมทั้งในด้านสนับสนุนการสร้างความสามารถในการแข่งขัน การพัฒนาผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม การพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการ บูรณาการพัฒนาด้านคมนาคมและระบบโลจิสติกส์ รวมทั้งการวิจัยและพัฒนาภายใต้งบประมาณสำหรับแผนงานหรือโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี หรือโครงการวิจัยและนวัตกรรมตามภารกิจของหน่วยงาน (Fundamental Fund) โดยก่อให้ผลกระทบทางเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม คิดเป็นมูลค่าเท่ากับ 20,906.17 ล้านบาท และมีความคุ้มค่าในการลงทุน คิดเป็น 21.37 เท่า จากงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร

ในก้าวต่อไปของ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ภายใต้การดำเนินงานด้วย “4 กลยุทธ์ : S - I - E - N” พร้อมเป็นองค์กรนวัตกรรมสมรรถนะสูง และเป็นองค์กรหลักในการสร้างความเข้มแข็งให้แก่ภาคอุตสาหกรรม SMEs และชุมชนผ่านระบบนิเวศนวัตกรรม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พร้อมสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนตามแนวทาง ESG (Environmental, Social and Governance)

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมและรับบริการวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ได้ที่ call center โทร. 0 2577 9000 หรือที่ระบบบริการลูกค้า “วว. JUMP”

TISTR & Net Zero Emission

วว. ร่วมหารือสมาคมเครื่องจักรกลไทย
นำ วทน. ตอบโจทย์ภาคอุตสาหกรรมให้ยั่งยืน

ดร.พัชทรา มณีสินธุ์ รองผู้ว่าการวิจัยและพัฒนาด้านพัฒนาอย่างยั่งยืน สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) พร้อมด้วยคณะผู้บริหาร ได้แก่ **นายเฉลิมชัย จีระพันธุ์** ผอ.ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมพลังงานสะอาดและสิ่งแวดล้อม **ดร.สุวิทย์ อัจริยะเมต** ผอ.ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมหุ่นยนต์และเครื่องจักรกลอัตโนมัติ และ **ดร.เรวดี อนุวัฒนา** รักษาการ ผอ.ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมวัสดุ และ**นักวิจัย วว.** ประชุมร่วมกับ **ดร.ชัชนันท์ ถนอมวรสิน** นายกสมาคมเครื่องจักรกลไทยและ**คณะ** เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2568 ณ ห้องประชุม กวท. ชั้น 8 อาคาร RD 1 วว. เทคโนธานี

โอกาสนี้ วว. ได้นำเสนอภารกิจวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านเครื่องจักร/นวัตกรรมสิ่งแวดล้อมและวัสดุ เพื่อให้บริการแก่ SMEs และภาคอุตสาหกรรม รวมทั้งร่วมหารือโจทย์วิจัยในการทำงานร่วมกัน ด้านเครื่องจักรกลและระบบอัตโนมัติ ด้านสิ่งแวดล้อม วัสดุและภาคการเกษตร รวมถึงการประเมินคาร์บอน เพื่อให้สามารถขับเคลื่อนงานวิจัยเข้าไปตอบโจทย์ภาคอุตสาหกรรมอย่างยั่งยืน

Sakaerat Biosphere Reserve
แหล่งสงวนชีวมณฑลสะแกราช

สถานีวิจัยสิ่งแวดล้อมสะแกราช วว.
ร่วมกับพันธมิตรจัดทำข้อเสนอโครงการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนฯ

ดร.สุรชิต แวงโสธรณ์ ผอ.สถานีวิจัยสิ่งแวดล้อมสะแกราช สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) เป็นประธานต้อนรับเครือข่ายพันธมิตรหน่วยงานท้องถิ่นในพื้นที่สงวนชีวมณฑลสะแกราช ได้แก่ **เทศบาลศาลเจ้าพ่อ** ต.วังน้ำเขียว ต.ไทยสามัคคี ต.วังหมี ต.ระเริง ต.อุดมทรัพย์ อำเภอวังน้ำเขียว - **เทศบาลตำบลลำนางแก้ว เทศบาลตำบลบ่อปลาทอง** ต.ลงึ้ว ต.ตะขบ ต.ตูม ต.สุขเกษม ต.ภูหลวง อำเภอปักธงชัย - ต.คลองม่วง ต.วังกะทะ อำเภอปากช่อง สถานีฝึกนิสิตวนศาสตร์-วังน้ำเขียว และสถานีวนวัฒนวิจัยที่ 6 (นครราชสีมา) ในโอกาสเข้าร่วมประชุม **“การจัดทำข้อเสนอโครงการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนผ่านการส่งเสริมการปลูกไม้มีค่าทางเศรษฐกิจผสมเชื้อเห็ดไมคอไรซ่าส์และผักหวานป่าเสริมเศรษฐกิจชุมชน เพื่อการกักเก็บคาร์บอนและสร้างความมั่นคงทางอาหารในพื้นที่สงวนชีวมณฑลสะแกราช”** เมื่อวันที่ 23 เมษายน 2568

โครงการดังกล่าว **นางสาวกุลธิดา เมืองคำ** นักวิจัย ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมพลังงานสะอาดและสิ่งแวดล้อม วว. เป็นหัวหน้าโครงการ และมีผู้ร่วมโครงการ ประกอบด้วย **ดร.ภูวษา ชานนท์เมือง** นักวิจัย **ว่าที่ร้อยตรีวรยศ สว่างชม** และ **นางสาวกนกทิพย์ สมศิริ** นักทดลองวิทยาศาสตร์วิจัย วว.

Lamtakhong Research Station
สถานีวิจัยลำตะคอง

ปลูกเมล่อนในโรงเรือน ณ สถานีวิจัยลำตะคอง

สถานีวิจัยลำตะคอง สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) วิจัยและพัฒนาการปลูกเมล่อนในช่วงฤดูร้อน ซึ่งปีนี้สภาพอากาศแปรปรวนอย่างมาก...ฝนตกและมีพายุเข้า โดยในแต่ละวันสภาพอากาศเปลี่ยนแปลงค่อนข้างบ่อย ดังนั้นในการปลูกจึงต้องใส่ใจในรายละเอียดต่างๆ อย่างรอบคอบ จึงต้องมีการเข้าตรวจแปลงที่บ่อยขึ้น

ในรอบการปลูกช่วงฤดูร้อนพบว่า ต้นเมล่อนในโรงเรือนมีการเจริญเติบโตดีอย่างเห็นได้ชัด ดังนี้

1) การเจริญเติบโตทางลำต้น มีการเจริญเติบโตที่รวดเร็ว เนื่องจากมีแดดเป็นระยะเวลานาน จึงทำให้ใบสามารถสังเคราะห์แสงได้ดี ลำต้นสูง

2) ระยะเวลาการออกดอก 30 วันหลังการปลูก มีการผสมดอกและติดผลพบว่า ผลเมล่อนมีขนาดที่ใหญ่ เนื่องจากช่วงกลางวันสภาพอากาศร้อนสลับเย็น และกลางคืนอากาศเย็นลง ซึ่งเป็นภาวะที่เมล่อนเจริญเติบโตดี

อย่างไรก็ตามจากสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลง เช่น ตอนเช้าร้อน กลางวันฝนตก ส่งผลให้การผสมดอกของเมล่อนนติดยากพอสมควร เนื่องจากความชื้นสูง ทำให้ดอกตัวเมียฝ่อภายหลังจากการผสม

สำหรับวิธีแก้ไขปัญหาดังกล่าว สามารถผสมในช่วงเวลาใดก็ได้ หรือในช่วงที่มีแดดเป็นระยะเวลานาน 3-4 ชั่วโมง จะทำให้เปอร์เซ็นต์การติดผลจะดีขึ้น และการปลูกในช่วงนี้ ต้องใช้ทั้งความใส่ใจ ความประณีต ความอดทน และหมั่นตรวจแปลงสม่ำเสมอ จะได้ผลผลิตเมล่อนที่สมบูรณ์

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมและเยี่ยมชมภารกิจของสถานีวิจัยลำตะคอง วว. ได้ที่ โทร. 044 390 107 หรือที่ E-mail : lamtakhong@tistr.or.th

ปิยนันท์ ศรีศิริ
ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมพลังงานสะอาดและสิ่งแวดล้อม วว.

สาระวิทย์

ข้าวโอ๊ต... ธัญพืชสำหรับคนรักสุขภาพ

ข้าวโอ๊ต (Oat) เป็นพืชในตระกูล Avena sativa นิยมปลูกมากในแถบยุโรปตอนเหนือ เนื่องจากเจริญเติบโตได้ดีในเขตหนาว เป็นแหล่งอาหารคาร์โบไฮเดรตที่ให้พลังงานและมีเส้นใยสูง

สารประกอบที่สำคัญในเส้นใยคือ **เบต้ากลูแคน** ซึ่งมีสมบัติละลายในน้ำได้ดี จากการรับรองผลการศึกษาวิจัยขององค์การอาหารและยาประเทศสหรัฐอเมริกา (USFDA) พบว่า หากร่างกายได้รับเบต้ากลูแคนอย่างน้อย 3 กรัมต่อวันจะสามารถลดปัญหาคอเลสเตอรอลได้ ดังนั้นการรับประทานข้าวโอ๊ตในปริมาณที่พอเหมาะจึงเป็นการช่วยลดปัญหาคลอเรสเตอรอลในร่างกายได้เช่นเดียวกัน

นอกจากนี้การรับประทานข้าวโอ๊ตยังมีส่วนช่วยลดอาการท้องผูก ดูดซึมไขมันและของเสียต่างๆ ในร่างกาย โดยจะช่วยดูดซึมน้ำตาลและลดระดับน้ำตาลในเส้นโลหิต ทำให้ร่างกายใช้อินซูลินน้อยลง จึงรู้สึกอิ่มนาน ไม่หิวง่ายระหว่างวัน จึงเหมาะสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ปัจจุบันนิยมนำข้าวโอ๊ตมารับประทานเป็นอาหารมื้อเช้า เนื่องจากมีคุณค่าทางโภชนาการครบถ้วน โดยองค์การอาหารและยาประเทศสหรัฐอเมริกา (USFDA) ระบุว่า ข้าวโอ๊ต 100 กรัม ให้พลังงาน 390 กิโลแคลอรี คาร์โบไฮเดรต 66 กรัม ไขมัน 7 กรัม โปรตีน 17 กรัม วิตามินบี 51.3 มิลลิกรัม ธาตุเหล็ก 5 มิลลิกรัม แมกนีเซียม 177 มิลลิกรัม ทั้งนี้สามารถนำข้าวโอ๊ตมาปรุงเป็นอาหารที่มีรสชาติอร่อยได้หลากหลายเมนูเหมาะกับวิถีการดำรงชีวิตของชาวเมืองที่ต้องเร่งรีบอย่างเช่นในปัจจุบัน

"จงทานมื้อเช้าอย่างราชา ทานมื้อกลางวันพอประมาณ และทานมื้อเย็นอย่างยาจก"

คงเป็นคำกล่าวที่ใช้ไม่ได้เสียแล้วกับคนยุคใหม่ เพราะความเร่งรีบ ทำให้หลายคนละเลยการทานอาหารมื้อเช้า หรือรวบอาหารมื้อเช้าเป็นมื้อเดียวกับอาหารมื้อกลางวัน

สำหรับอาหารมื้อเย็นที่เป็นมื้อสุดท้ายของแต่ละวัน ซึ่งร่างกายของเราจะไม่ได้รับอาหารอีกประมาณ 10-12 ชั่วโมง ทั้งนี้หากไม่รับประทานอาหารมื้อเช้า ร่างกายจะดึงพลังงานสะสมมาใช้เพื่อเพิ่มระดับน้ำตาลในเลือดให้ร่างกายทำงานได้ตามปกติ ดังนั้นการอดอาหารมื้อเช้า จะส่งผลที่ตามมาคือ ทำให้มีกลิ่นตัว กลิ่นปาก โดยไม่ทราบสาเหตุ มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน รวมทั้งระบบต่างๆ ในร่างกาย ระบบสมอง จะค่อยๆ เสื่อมลงอย่างช้าๆ

นอกจากนี้การอดอาหารมื้อเช้าจะทำให้อัตราการเผาผลาญอาหารต่ำกว่าการได้รับประทานอาหารมื้อเช้า ซึ่งทำให้มีโอกาสอ้วนได้ง่ายและลดน้ำหนักได้ยากกว่า แม้ว่าจะควบคุมการรับประทานอาหารให้น้อยลงแล้วก็ตาม

ดังนั้นข้าวโอ๊ตจึงเหมาะที่จะเป็นอีกทางเลือกหนึ่งของอาหารเช้าเพื่อสุขภาพ ซึ่งหมายรวมถึงผู้ที่ทานอาหารมื้อเช้าเป็นประจำและผู้ที่จะเริ่มให้ความสำคัญกับอาหารมื้อเช้า เพราะนอกจากให้คุณค่าทางโภชนาการที่ครบถ้วนแล้ว ยังสามารถดัดแปลงเป็นเมนูอาหารที่หลากหลายและปรุงได้รวดเร็วในเวลาที่จำกัด เช่น โจ๊กข้าวโอ๊ต ขนมปังข้าวโอ๊ต หรือหากใครที่ชอบขนมหวานสามารถนำไปใช้เป็นส่วนผสมในการทำคุกกี้ได้

นอกจากนำมาประกอบเป็นอาหารคาว-หวานแล้ว ข้าวโอ๊ตซึ่งมีส่วนประกอบของวิตามินอีที่เป็นกลีเซอรีนธรรมชาติ ยังสามารถนำมาใช้เสริมความงาม คงความชุ่มชื่นให้ผิวได้ดี โดยนำข้าวโอ๊ตผสมกับน้ำผึ้งแล้วนำมาสครับผิว พอกหน้า หรือผสมน้ำอาบ จะช่วยผลัดเซลล์ผิวเก่าให้ผิวเนียนนุ่ม ไม่มัน เพราะข้าวโอ๊ตมีสมบัติพิเศษในการดูดซับความมันออกจากผิว ทำให้แลดูเปล่งปลั่ง สดใส อีกทั้งยังช่วยลดเลือนริ้วรอยให้ค่อยๆ จางลงไปได้อีกด้วย

วิทย์สนุกรอบตัว

"แอลกอฮอล์" มีหลายชนิดและหลายรูปแบบ ตามน้ำหนักของโมเลกุลที่ประกอบขึ้นมา โดยแอลกอฮอล์ซึ่งเป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลายและนำไปใช้ด้านการอุปโภคและบริโภคมากที่สุด คือ **"เอทิลแอลกอฮอล์"** ผลิตได้จากกระบวนการหมัก โดยใช้วัตถุดิบประเภทน้ำตาลกลูโคสเป็นสารตั้งต้น แล้วเปลี่ยนโมเลกุลของน้ำตาลด้วยยีสต์และเข้าสู่กระบวนการกลั่นที่ความดันบรรยากาศ จะได้แอลกอฮอล์ที่มีความบริสุทธิ์ สามารถนำไปใช้ประโยชน์หลากหลาย เช่น ใช้ผลิตผลิตภัณฑ์ยาและเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ เป็นส่วนประกอบในเครื่องสำอาง การผลิตอาหาร และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ รวมทั้งใช้เป็นตัวทำละลายในอุตสาหกรรม เป็นสารตั้งต้นในอุตสาหกรรม การสังเคราะห์สารเคมี และใช้เป็นส่วนผสมในน้ำมันเชื้อเพลิง เป็นต้น

ขอขอบคุณอินโฟกราฟิกจาก www.facebook.com/witsanook

TISTR จดหมายข่าว NEWSLETTER

Thailand Institute of Scientific and Technological Research

62nd

Driving your infinite success

วว.TISTR

วว./TISTR