

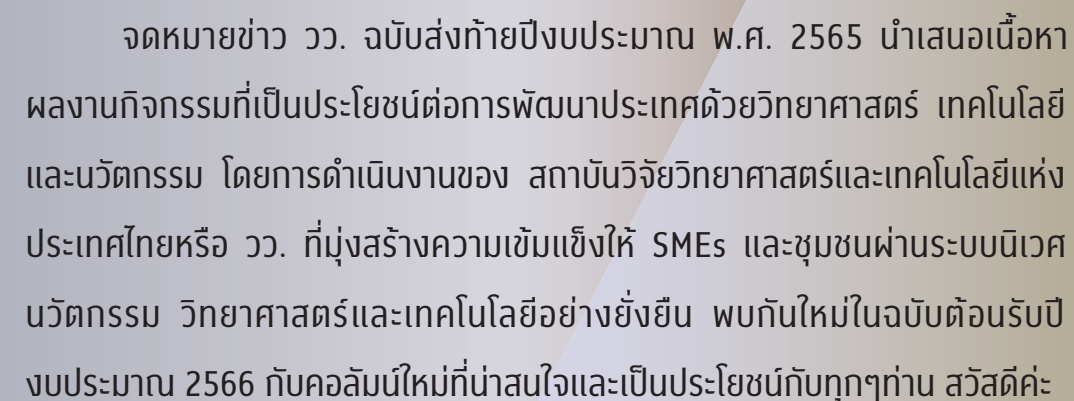


วว.

แปรรูปผลผลิตการเกษตร สู่การเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ ด้วย วทน.

► เครื่องคัดขนาดเมล็ดหมากฯ ...บทความเด่น

► สภาวะรถดุด...เหตุผลที่ไม่ควร
เข้าใกล้รถดีใหญ่บนทะเลที่ ...วิทยาสุนทรธว



ມຸມນີ້ມີຮາງວັລ....

คอลัมน์ “มุมนีมีรางวัล” กลับมาร่วมสนุกกับสมาชิกและผู้อ่านทุกท่านแล้วนะคะ สามารถส่งคำตอบร่วมสนุกได้ที่อีเมล pr@tistr.or.th ภายในวันที่ 25 ตุลาคม 2565 ชิงถ้วยรางวัลโลก จำนวน 10 รางวัล

คำถามเกี่ยวกับผลการดำเนินงานของ วว. ที่นำเสนอในฉบับนี้
เครื่องคิดขนาดเบสิคมาก สามารถคิดแยกขนาดมากได้ก็ก็โลกริมต่อนาคี ?

วัตถุประสงค์ เพื่อเผยแพร่ กิจกรรมผลงาน วิจัย และบทความ วว. ที่เป็น ประโยชน์ต่อสาธารณชน	ที่ปรึกษา ดร.สุทินา เวียร์โชติวาลิต นายสายนต์ ตันพานิช ดร.ประทีป วาศิโนทิต ดร.เพ็ชรา มณีสินธุ์ ดร.จิราดา ชัยวัฒน์ ดร.อาภากร สุปัญญา ดร.นฤมล รื่นไวย	บรรณาธิการ น.ส.ปัทมา ลีวสุทนต์ กองบรรณาธิการ น.ส.วรรณรัตน์ วุฒิสาร น.ส.กัญญา วรรัตนชูชัย นางจินกนา เนียมบวงษ์ นางปิยะภรณ์ รื่นรัมย์	ฝ่ายภาพ นายณรงศักดิ์ วงษ์สะอาด น.ส.ขวัญใจ นิธิสัย น.ส.ปิยะวรรณ บุญบ่วง ฝ่ายศิลป์ นายเรวัต วัฒนุสศิริชัย นายบุณณภาพ โพธิ์ น.ส.ศศิภานต์ แก้วเสรี น.ส.จกานันท์ สมหมาย	สำนักงาน สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แห่งประเทศไทย (วว.) เทคโนโรด 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. โชว์ผลงานขับเคลื่อน BCG Model ร่วมประชาสัมพันธ์ การจัดแสดงนิทรรศการ APEC 2022 สัญจร "APEC พร้อม ไทยพร้อม"



สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) นำผลการดำเนินงานขับเคลื่อน BCG Model ได้แก่ เทคโนโลยีและนวัตกรรม การจัดการขยะตาลเดี่ยวโมเดล (Tandiao Model) และปุ๋ยอินทรีย์เสริมแบคทีเรียละลายฟอสเฟต ร่วมประชาสัมพันธ์การจัดแสดงนิทรรศการ APEC 2022 สัญจร "APEC พร้อม ไทยพร้อม" ซึ่งได้รับ

เกียรติจาก พลเอก ประวิตร วงษ์สุวรรณ รองนายกรัฐมนตรี เยี่ยมชมนิทรรศการ โดย นายอนุชา นาคาศัย รัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี และคณะผู้บริหาร ร่วมต้อนรับ เมื่อวันที่ 27 กันยายน 2565 ณ บริเวณโถงกลาง ตึกสันติไมตรี ทำเนียบรัฐบาล ทั้งนี้ได้ปล่อยคาราวานรถนิทรรศการ APEC 2022 สัญจร ออกไปสู่ภูมิภาค เมื่อวันที่

28 กันยายน 2565 ณ กรมประชาสัมพันธ์ และมีการเปิดตัว ณ สำนักประชาสัมพันธ์เขต ทั้ง 8 เขตพร้อมๆ กัน เมื่อวันที่ 30 กันยายน 2565 เพื่อสร้างการรับรู้แก่กลุ่มเป้าหมาย ครอบคลุม 77 จังหวัดทั่วประเทศไทย สำหรับผลงานขับเคลื่อน BCG Model ของ วว. ที่นำมาร่วมจัดแสดงเพื่อประชาสัมพันธ์กิจกรรมดังกล่าว มีดังนี้



1.เทคโนโลยีและนวัตกรรมการจัดการขยะตาลเดี่ยวโมเดล (Tandiao Model) วว. โดย ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมพลังงานสะอาดและสิ่งแวดล้อม ร่วมดำเนินการกับ องค์การบริหารส่วนตำบลตาลเดี่ยว ชุมชนในพื้นที่ และจังหวัดสระบุรี เพื่อแก้ไขและลดปัญหาขยะชุมชน รวมถึงขยะพลาสติกที่เล็ดลอด มุ่งเน้นให้เป็นโครงการต้นแบบเพื่อนำผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (วทน.) มาใช้ให้เกิด

ประโยชน์ต่อการจัดการขยะชุมชน โดยนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่และเพิ่มมูลค่าขยะอย่างมีประสิทธิภาพตามหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม บริหารจัดการแบบชุมชนมีส่วนร่วม สามารถสร้างรายได้และความยั่งยืนกลับคืนสู่ชุมชน เปลี่ยนขยะเพื่อสร้างรายได้ (Waste-to-Wealth) ประกอบด้วย เทคโนโลยีการคัดแยกและแปรรูปขยะพลาสติกเป็น



วัตถุดิบรอบสองที่มีคุณภาพ การผลิตสารปรับปรุงดิน และผลิตภัณฑ์ชุมชนจากของเหลือทิ้ง เช่น ถ่านหอม 3 in 1 และการเปลี่ยนขยะเป็นพลังงาน (Waste-to-Energy) ประกอบด้วย การผลิตเชื้อเพลิงขยะ (RDF5) เพื่อทดแทนถ่านหินและการผลิตพลังงานทดแทนชีวภาพจากน้ำขยะพร้อมระบบบำบัดน้ำเสีย สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม ติดต่อ ดร.เรวดี อนุวัฒนา นักวิจัยอาวุโส ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมพลังงานสะอาดและสิ่งแวดล้อม วว. โทร. 0 2577 9000

2.ปุ๋ยอินทรีย์เสริมแบคทีเรียละลายฟอสเฟต (Phosphate solubilizing bacteria : PSB) วว. โดย ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมเกษตรสร้าง-

วว. จับมือมหาวิทยาลัยมหิดล ร่วมทดสอบผลิตภัณฑ์อาหารเชิงหน้าที่ โปรไบโอติก สารสำคัญจากสมุนไพร



ศ. (วิจัย) ดร.ชุติมา เอี่ยมโชติชวลิต ผู้ว่าการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) ศ.นพ.บรรจง มไหสวริยะ อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดล ร่วมลงนามบันทึกความเข้าใจว่าด้วยความร่วมมือด้านการทดสอบผลิตภัณฑ์อาหารเชิงหน้าที่ (Functional Food) โปรไบโอติก และสารสำคัญจากสมุนไพร หรือจากแหล่งธรรมชาติอื่นๆ เช่น สาหร่าย เพื่อนำไปสู่การขึ้นทะเบียนที่สามารถขอการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ด้านการกล่าวอ้างทางสุขภาพ โดยมีระยะเวลาดำเนินการ 5 ปี โอกาสนี้ นายสายันต์ ต้นพานิช รองผู้ว่าการวิจัยและพัฒนา



ด้านอุตสาหกรรมชีวภาพ วว. ดร.อากาศร สุปัญญา รองผู้อำนวยการยุทธศาสตร์และจัดการนวัตกรรม วว. ศ.ดร.นพ.ภัทรชัย กิริตสิน รองอธิการบดีฝ่ายวิจัย มหา-

วิทยาลัยมหิดล รศ.ดร.ชลัท ศานติวรางคณา ผู้อำนวยการสถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล พร้อมผู้บริหาร บุคลากร ทั้งสองหน่วยงานร่วมเป็นเกียรติ เมื่อวันที่



27 เมษายน 2565 ณ ห้องประชุมศาสตราจารย์นายแพทย์ธีรภัฏ เมือง ชั้น 5 อาคารสำนักงานอธิการบดี

ภายใต้ความร่วมมือดังกล่าว วว. และมหาวิทยาลัยมหิดล จะนำร่องดำเนินโครงการในระยะแรก คือ การทดสอบโปรไบโอติกต่ออาสาสมัครที่มีภาวะไขมันในเลือดสูงและผู้ป่วยโรคเบาหวาน ด้วยเล็งเห็นความสำคัญและต้องร่วมกันเร่งพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมที่ตอบสนองต่อบริบทการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ครอบคลุมการพัฒนางานวิจัยด้านสุขภาพทั้งระบบที่เชื่อมโยงตั้งแต่ต้นน้ำไปยังปลายน้ำ และต้องให้ผลลัพธ์ที่ชัดเจน สามารถตอบโจทย์



ด้านสุขภาพได้อย่างแท้จริง เป็นการยกระดับการทำงานร่วมกันเพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงด้านความรู้ ความสามารถ

ความเชี่ยวชาญ ร่วมกันใช้ประโยชน์ด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ทางด้านวิทยาศาสตร์รวมทั้งห้องปฏิบัติการ เพื่อให้เกิดผลงานวิจัยเชิงลึกที่มีศักยภาพและก่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ที่เร็วขึ้น รวมทั้งตอบโจทย์ต่อผู้ใช้ประโยชน์ได้มากขึ้น เพื่อนำไปพัฒนาต่อยอดทั้งในหน่วยงานภาครัฐและการลงทุนต่อผลงานวิจัยในภาคเอกชนเพื่อให้งานวิจัยครบทุกมิติมากยิ่งขึ้น และร่วมสร้างผลงานวิจัยที่ดีต่อประเทศ ที่ดีต่อสุขภาพประชาชนต่อไป



วว. ใช้งานบริการชีวภัณฑ์ @ TechnoMart 2022 สยามพารากอน



สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) โดย ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมเกษตรสร้างสรรค์ (ศนก.) นำงานบริการด้านสารชีวภัณฑ์ จัดแสดงในงาน TechnoMart 2022 นิทรรศการผลงานเทคโนโลยีพร้อมใช้ โดยมีคนไทย ซึ่ง กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) จัดขึ้นภายใต้แนวคิด BCG สู่เศรษฐกิจ สร้างคุณค่า “เพิ่มคุณภาพชีวิต เป็นมิตร กับสิ่งแวดล้อม” ในรูปแบบ Hybrid Exhibition ระหว่างวันที่ 29 กันยายน ถึง วันที่ 2 ตุลาคม 2565 ณ ศูนย์การค้า สยามพารากอน โอภาสไน้ ดร.ดนุช ตัน-เทอดทิพย์ เลขานุการรัฐมนตรีว่าการ-

กระทรวง อว. ประธานในพิธีเปิดงาน พร้อม ผู้บริหารกระทรวง ให้เกียรติเยี่ยมชมบูธ ผลงาน วว. โดยมี นางสาวปัทมา ลีเลิศ-มงคล ผอ.กองประชาสัมพันธ์ ดร.ตันติมา

กำลัง นักวิจัยอาวุโส ศนก. ร่วมให้การต้อนรับ เมื่อวันที่ 29 กันยายน 2565 ทั้งนี้ วว. สนับสนุนนโยบาย รัฐบาลมุ่งเน้นวิจัยและพัฒนาด้านเกษตร



ปลอดภัย เกษตรอินทรีย์ เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับทุกภาคส่วนของประเทศ โดยเฉพาะภาคการเกษตร ผ่านการดำเนินงานโดย ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมเกษตรสร้างสรรค์ ในส่วนของ ศูนย์นวัตกรรมผลิตหัวเชื้อจุลินทรีย์เพื่ออุตสาหกรรมอาหาร หรือ ICPIIM 2 มีกำลังการผลิตรวมต่อปี 115,000 ลิตร มีสายการผลิต “สารชีวภัณฑ์” ครอบคลุมตอบโจทย์ทั้งสายการผลิตเชื้อราและแบคทีเรีย มีประสิทธิภาพควบคุมศัตรูพืช เพื่อการขับเคลื่อนภาคเกษตรกรรมของประเทศไทยให้ยั่งยืน

วว. สามารถผลิตสารชีวภัณฑ์ได้จำนวน 3 รูปแบบ คือ หัวเชื้อเหลว หัวเชื้อผง และหัวเชื้อสด ในส่วนของบรรจุภัณฑ์มี 3 ขนาด คือ เล็ก กลาง และใหญ่ ตอบโจทย์ผู้ใช้ชีวภัณฑ์ทั้งรายย่อยและรายใหญ่

จุดแข็ง ด้านชีวภัณฑ์ วว. มีโครงสร้างพื้นฐานโรงงาน ICPIIM 2 ที่มีศักยภาพตอบโจทย์ให้กับภาคอุตสาหกรรมของไทย ในการให้บริการครบวงจรทั้งในด้านการวิจัยและพัฒนาสายพันธุ์จุลินทรีย์ใหม่ๆ ในระดับห้องปฏิบัติการ และทดสอบ



กระบวนการผลิต ขยายจุลินทรีย์ในระดับกึ่งอุตสาหกรรม นอกจากนี้ยังมีการวิจัยพัฒนาดังหมักระดับชุมชน ในรูปแบบถังสแตนเลสและถังพลาสติก ที่สามารถตอบโจทย์เกษตรกร ผู้ประกอบการ ในการขยายชีวภัณฑ์ที่มีคุณภาพมาตรฐานให้เพียงพอกับการใช้ประโยชน์ด้านเกษตรกรรม

จุดเด่นของสารชีวภัณฑ์ผลิตโดย วว. 1.ผ่านการวิจัยและพัฒนาในเรื่องของประสิทธิภาพในการควบคุมศัตรูพืช 2.มีการทดสอบความเป็นพิษในห้องปฏิบัติการที่ได้มาตรฐาน ISO/IEC 17025 ตามหลัก OECD GLP GUIDELINE และ

3.ผ่านการผลิตในโรงงานด้วยเครื่องจักรระดับกึ่งอุตสาหกรรมที่ได้มาตรฐาน กระบวนการผลิตสะอาด ปราศจากเชื้ออื่นปนเปื้อน

สอบถามเกี่ยวกับ “สารชีวภัณฑ์” ได้ที่ ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมเกษตรสร้างสรรค์ วว. โทร. 0 2577 9016, 0 2577 9021 โทรสาร 0 2577 9009 E-mail : icpim2@tistr.or.th

วว. แปรรูปผลผลิตการเกษตร สู่การเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ ด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี นวัตกรรม



"ผลผลิตการเกษตร"

เป็นปัจจัยขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานรากที่สร้างรายได้ให้กับประเทศมาหลายช่วงอายุ เนื่องด้วยอาชีพเกษตรกรรมนั้นมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาประเทศ แม้ว่าการเติบโตทางเศรษฐกิจจะมีปัจจัยด้านอื่นๆ เข้ามาผันแปร แต่การเกษตรกรรมมีความจำเป็นและยังคงอยู่ แต่ต้องมีการพัฒนาปรับปรุงให้สอดคล้องกับบริบทของสังคมโลกที่เปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัย ด้วยองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (วทน.)

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) โดย ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมอาหารสุขภาพ บูรณาการวิจัยและพัฒนา กับ ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สมุนไพร นำ วทน. เข้ามาช่วยในการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรได้หลากหลาย และมีความพร้อมถ่ายทอดเทคโนโลยีในรูปแบบการฝึกอบรมให้แก่พี่น้องเกษตรกร ผู้ประกอบการ เพื่อเพิ่มมูลค่าผลผลิตสู่การจำหน่ายในเชิงพาณิชย์ สร้างงาน สร้างเงิน สร้างรายได้ พัฒนาเศรษฐกิจฐานราก ตามแผนนโยบาย BCG Model ดังนี้

ผลิตภัณฑ์จากข้าว ได้แก่ อาหารเพื่อสุขภาพจากข้าว เพื่อเป็นทางเลือกทดแทนผลิตภัณฑ์อาหารที่ได้จากเนื้อสัตว์ ปราศจากวัตถุดิบที่มาจากเนื้อสัตว์และน้ำมันสัตว์ ทั้งนี้



เพื่อเป็นอาหารสุขภาพทางเลือกให้แก่ผู้บริโภคกลุ่มมังสวิรัต และผู้บริโภคทั่วไป และยังพัฒนาน้ำข้าวกล้องงอกจากข้าวสี-นิล ข้าวผสมเมล็ดธัญพืช ขนมอบเคี้ยวเพื่อสุขภาพ โดยผลิตภัณฑ์อุดมด้วยโภชนาการและพร้อมถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่เชิงพาณิชย์ นอกจากนี้ยังพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์เวชสำอาง บำรุงผิวพรรณ เพื่อการจำหน่ายในเชิงพาณิชย์ทั้งภายในประเทศ และต่างประเทศ

ผลิตภัณฑ์จากผักหวานป่า ได้แก่ ชาผักหวานป่าพร้อมดื่ม แกงผักหวานป่าสำเร็จรูป เพื่อเพิ่มมูลค่าผักหวานป่า นอกเหนือจากการรับประทานสด เหมาะกับวิถีชีวิตที่รีบเร่ง ในปัจจุบันที่ต้องการความสะดวกสบายและบริหารเวลาให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ผลิตภัณฑ์มีคุณค่าทางโภชนาการไม่แพ้ชา



ใบหม่อนหรือชาจากพืชชนิดอื่นๆ ช่วยต้านอนุมูลอิสระ นอกจากนี้ชาผักหวานป่า 100 กรัม (ต่อน้ำหนักแห้ง) ยังประกอบด้วยวิตามินชนิดต่างๆ ได้แก่ วิตามินเอ วิตามินบี วิตามินบี 2 วิตามินบี 3 วิตามินซี และวิตามินอี ช่วยกำจัดอนุมูลอิสระในไขมัน ช่วยป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจ มีโคเอนไซม์คิวเทน ซึ่งมีบทบาทในการเพิ่มพลังงานให้แก่เซลล์ เพื่อใช้เป็นพลังงานในร่างกาย และช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดโรคเนื่องจากการเสื่อมสภาพของเซลล์ร่างกาย

ผลิตภัณฑ์จากเงาะ ได้แก่ 1. น้ำเงาะเข้มข้น 2. เนื้อเงาะแผ่นกรอบ 3. เงาะแช่อิ่มอบแห้งในน้ำเสาวรส 4. น้ำส้ม-สายชูหมักและน้ำส้มสายชูพร้อมดื่มเพื่อสุขภาพ 5. เมล็ดเงาะเคลือบปรุงรส และ 6. ไอศกรีมจากเปลือกเงาะ ช่วยแก้ปัญหา



ราคาตกต่ำของเงาะ เพิ่มมูลค่าวัตถุดิบ และก่อให้เกิดอุตสาหกรรมแปรรูปผลผลิตเงาะต่อเนื่อง ผลงานการวิจัยแปรรูปเงาะของ วว. นี้ สามารถสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์เพื่อการบริโภคเงาะได้หมดทั้งผล โดยไม่มีของเหลือทิ้งให้เป็นมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ผู้บริโภคยังได้ผลิตภัณฑ์แปรรูปเงาะเพื่อสุขภาพที่เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ซึ่งมีความหลากหลายมากขึ้น ทั้งยังเป็นการยกระดับคุณภาพของผลิตภัณฑ์ให้ตอบสนองต่อความต้องการทางการตลาดของผู้บริโภคทั้งในและต่างประเทศ

ผลิตภัณฑ์จากลองกอง ได้แก่ 1. เครื่องดื่ม 2. แยม 3. เยลลี่ 4. ลองกองลอยแก้ว และ 5. ลองกองแช่อิ่มอบแห้ง เพื่อยืดอายุการเก็บรักษาลองกองให้สามารถบริโภคนอกฤดูกาล ผลิตภัณฑ์มีคุณค่าทางโภชนาการ อุดมด้วยวิตามิน บี ซี ฟอสฟอรัส แคลเซียม และสารแทนนิน นอกจากนี้ยังพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์บำรุงทุกสภาพผิวรวมทั้งผู้ที่มีปัญหาผิว-พรรณ เช่น สิว ได้แก่ 1. ผลิตภัณฑ์เจลล้างหน้า 2. ผลิตภัณฑ์





โทนเนอร์สำหรับผิวหน้า และ 3. ผลิตภัณฑ์มาสก์พอกหน้า เพื่อทำความสะอาดผิวหน้าโดยปราศจากผงขัด ช่วยกำจัดสิ่งสกปรกและดูดซับความมันบนใบหน้า ช่วยผลิตเซลล์ผิวเก่าและกระตุ้นการสร้างเซลล์ผิวใหม่

ผลิตภัณฑ์จากมังคุด ได้แก่ น้ำมังคุดพร้อมดื่ม แยมมังคุด โดยใช้มังคุดตากเกรด ที่ไม่สามารถส่งเป็นสินค้าออกยังต่างประเทศได้ นำมาเป็นวัตถุดิบในการแปรรูป นับเป็น



การเพิ่มมูลค่าผลิตผลเกษตรของเกษตรกรไทยได้อย่างเป็นรูปธรรม และสร้างทางเลือกใหม่ให้แก่ผู้บริโภคที่รักสุขภาพ วว. พร้อมถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตให้แก่ผู้ประกอบการเพื่อนำไปสู่การผลิตในเชิงพาณิชย์ต่อไป

ผลิตภัณฑ์จากมะม่วง ได้แก่ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารจากเส้นใยผลไม้ไทย โดยใช้วัตถุดิบหลักจากเปลือกมะม่วง มี



ปริมาณใยอาหารสูง ให้พลังงานน้อย ไขมันต่ำ ช่วยการขับถ่าย ขับถ่ายสารพิษ และสารก่อมะเร็ง ป้องกันท้องผูกและริดสีดวงทวารหนัก และป้องกันมะเร็งลำไส้ใหญ่ มีปริมาณสารต้านอนุมูลอิสระสูง มีความสามารถในการเป็นพรีไบโอติก ช่วยเสริมสร้างสุขภาพที่ดีให้กับระบบทางเดินอาหาร สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในผลิตภัณฑ์อาหารหลากหลายประเภท เช่น ผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ และผลิตภัณฑ์ขนมขบเคี้ยว

ผลิตภัณฑ์จากมะนาว ได้แก่ น้ำมะนาวพร้อมดื่ม มะนาวผงพาคินจากเปลือกมะนาว มีคุณสมบัติช่วยลดคอเลส-



เตอรอลและลดอุบัติการณ์ของการเกิดมะเร็งลำไส้ใหญ่ได้ / นาวเฟรช เป็นสเปรย์ปรับอากาศที่มีกลิ่นหอมสดชื่นของ / น้ำมันมะนาว ช่วยให้ร่างกายสดชื่นกระฉับกระเฉง

ผลิตภัณฑ์จากถั่วชิกพี ได้แก่ น้ำมันถั่วชิกพี แป้งจากถั่วชิกพี เพื่อสร้างทางเลือกให้แก่ผู้บริโภคและเป็นการส่งเสริมให้มีการปลูกถั่วชิกพีภายในประเทศ เหมาะสำหรับ



ผู้บริโภคทุกเพศทุกวัย โดยเฉพาะผู้ที่แพ้นมวัว เนื่องจากมีปริมาณโปรตีนสูงและไขมันต่ำ

ผลิตภัณฑ์จากไม้ผลพื้นบ้าน (ตะคร้อ มะเขือ-หลวง และคอแลน) ได้แก่ เครื่องดื่ม น้ำสลัด ซอส และน้ำจิ้ม วิจัยและพัฒนาทรัพยากรไม้ผลพื้นบ้านประจำถิ่นที่มีอยู่



มากทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคกลางและแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อาหารเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ อุดมด้วยวิตามินซี สารต้านอนุมูลอิสระ กรดอะมิโน วิตามินและแร่ธาตุต่างๆ

ผลิตภัณฑ์จากผักบัว ได้แก่ เครื่องดื่ม ซอส ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร เครื่องสำอาง อุดมด้วยสารไลโคพีน และเบต้า-แคโรทีน (สารตั้งต้นวิตามินเอ) ในปริมาณสูง อีกทั้ง



ยังมีกรดไขมันสายยาวที่ช่วยในการดูดซึมเบต้า-แคโรทีนสำหรับไปใช้ประโยชน์ในร่างกาย มีประสิทธิภาพต้านอนุมูลอิสระ และช่วยชะลอความแก่

ผลิตภัณฑ์จากมะขาม ได้แก่ เครื่องดื่มเกลือแร่ผสมสารสกัดเมล็ดมะขาม สามารถดื่มก่อนหรือหลังการออกกำลังกายเพื่อชดเชยการเสียน้ำและเกลือแร่ รวมทั้งป้องกันการเกิดภาวะ oxidative stress ที่เกิดจากอนุมูลอิสระที่มากเกินไป



จากการออกกำลังกายอย่างหนักและยาวนาน นอกจากนี้ยังพัฒนาสารสกัด TSP จากแป้งเมล็ดมะขามเพื่อเป็นแผ่นฟิล์มโตรเจลใช้ปิดแผลและลดการอักเสบของแผลในช่องปากสามารถใช้เป็นวัสดุนำส่งตัวยาต้านอักเสบในช่องปากได้ จากความสำเร็จนี้ได้ต่อยอดพัฒนาเป็นนวัตกรรม ได้แก่ 1.แผ่นปิดแผลนาโน (Nanofiber-mats) ชนิด non-woven โดยใช้เทคโนโลยีอิเล็กโตรสปินนิง (Electrospinning) ที่บรรจุสารสำคัญออกฤทธิ์จากพืชสมุนไพรเพื่อปิดแผลที่ผิวหนัง ลดการอักเสบและลดการติดเชื้อของแผลที่ผิวหนัง และ 2.แผ่นมาสก์หน้าไฮโดรเจล (Hydrogel mask) เสริมบำรุงผิวหน้า ยาสีฟัน รวมถึงสารสกัดที่เป็น food and cosmetic ingredients จากเปลือกหุ้มเมล็ดมะขามที่เป็นของเหลือทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมผลิตแป้งมะขามส่งออก

การแปรรูปผลผลิตการเกษตรดังกล่าว เป็นหนึ่งในผลการดำเนินงานที่เป็นรูปธรรมของ วว. ในการนำ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี นวัตกรรม ช่วยเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจให้ยั่งยืน เกษตรกร วิสาหกิจชุมชน ผู้ประกอบการ สนใจใช้บริการและคำแนะนำปรึกษาจาก วว. ติดต่อได้ที่ โทร. 0 2577 9000 / อีเมล tistr@tistr.or.th / Line@tistr

วว. วิจัยพัฒนาเครื่องคัดขนาดเมล็ดหมาก เพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการผลิต ประหยัดพลังงาน



ปัจจุบัน

วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (วทน.)

มีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ นับตั้งแต่เศรษฐกิจฐานราก ไปจนถึงเศรษฐกิจมหภาค และจะยังมีความสำคัญและมีบทบาทในระดับต้นๆ ของโลกอนาคต

หนึ่งในตัวอย่างความสำเร็จต่อการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากด้วย วทน. ที่เป็นรูปธรรม ซึ่ง สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) โดย ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมเกษตรสร้างสรรค์ ร่วมกับ ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมหุ่นยนต์และเครื่องจักรกลอัตโนมัติ ได้บูรณาการวิจัยและพัฒนา ภายใต้โครงการหนึ่งตำบล หนึ่งนวัตกรรมเกษตร โดยประสบผลสำเร็จวิจัยพัฒนา "เครื่องคัดขนาดเมล็ดหมาก" ที่สามารถคัดแยกขนาดหมากได้ 20 กิโลกรัมต่อนาที ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการ

อบแห้ง ช่วยประหยัดพลังงานในกระบวนการอบ จำหน่ายหมากคัดขนาดได้ราคาดีขึ้น ทำให้เกษตรกร วิสาหกิจชุมชน ผู้ประกอบการ SMEs มีรายได้และมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น

ทั้งนี้การอบแห้งเมล็ดหมากโดยเครื่องอบก๊าซ LPG จะสามารถอบแห้งเมล็ดหมากได้ครั้งละจำนวนมาก (ประมาณ 1-2 ตัน) แต่จะใช้ระยะเวลาในการอบนานและเมล็ดหมากที่ได้มีความแห้งไม่สม่ำเสมอ เนื่องจากเมล็ดหมากมีขนาดที่คละก้นมาก ดังนั้นในการอบแต่ละครั้ง เมล็ดหมากที่มีขนาดเล็กจะแห้งเกินไป ส่วนเมล็ดหมากที่มีขนาดใหญ่ส่วนเนื้อในยังไม่แห้ง ทำให้เกิดเชื้อราในหมาก ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพของสินค้า จากประเด็นปัญหาดังกล่าว คณะนักวิจัย วว. ได้ทำการศึกษาเพื่อตอบโจทย์

แก้ปัญหาโดยพบว่า หากมีการคัดแยกขนาดเมล็ดหมากก่อนนำไปอบแห้ง จะช่วยประหยัดเวลาในการอบ ช่วยลดต้นทุนก๊าซ LPG และช่วยให้ได้หมากแห้งที่มีคุณภาพ อีกทั้งหมากที่ผ่านการคัดขนาดแล้วเมื่อนำไปจำหน่ายจะได้ราคาดี วว. จึงพัฒนาเครื่องคัดขนาดเมล็ดหมากขึ้นเพื่อช่วยแก้ปัญหาให้กับกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตหมากแห้ง

โดย วว. ออกแบบพัฒนา "เครื่องคัดขนาดเมล็ดหมาก" เป็นเครื่องทรงกระบอก แนวนอน และมีความลาดเอียง มีจุดเด่น



และประสิทธิภาพ คือ ช่วยทุ่นแรงผู้ปฏิบัติงาน สามารถคัดแยกขนาดหมากได้ในระยะเวลาอันสั้น (20 กิโลกรัมต่อนาที) สามารถคัดได้จำนวน 3 ขนาด คือ เมล็ดขนาดใหญ่ มากกว่า 3 เซนติเมตร

"หมาก" เป็นไม้ยืนต้น จัดอยู่ในวงศ์ของปาล์ม มีถิ่นกำเนิดอยู่ในเขตร้อนของทวีปเอเชีย โดยเฉพาะแถบเอเชียใต้และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ นิยมปลูกมากที่มาเลเซีย อินโดนีเซีย ไทย เมียนมา บังกลาเทศ อินเดีย และศรีลังกา หมากจะเจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่ที่มีแสงแดดจัด มีปริมาณฝนพอเหมาะ ในประเทศไทยนิยมปลูกมากในแถบภาคใต้ โดยเฉพาะจังหวัดชุมพร นครศรีธรรมราช และระนอง ซึ่งเป็น 3 จังหวัดที่มีการปลูกต้นหมากมากที่สุด ต้นหมากที่สมบูรณ์จะให้ผลผลิตประมาณ 6-8 ทะลาย/ต้น/ปี หรือประมาณ 60 กก./ต้น/ปี ส่วนต้นหมากที่ไม่สมบูรณ์จะให้ผลผลิตประมาณ 2 ทะลาย/ต้น/ปี นิยมนำหมากไปแปรรูปใน 3 ประเภทธุรกิจ ทั้งในอุตสาหกรรม เครื่องสำอาง และรับประทาน

ผลหมาก มีสารจำพวกแอลคาลอยด์ ชื่อว่า สาร Arecoline ซึ่งมีคุณสมบัติเพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจและเพิ่มแรงดันเลือด ผู้ที่เคี้ยวหมากจึงรู้สึกสดชื่น กระปรี้กระเปร่า



ขนาดกลางและขนาดเล็กน้อยกว่า 2.4 เซนติเมตร ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการอบแห้งและประหยัดพลังงานในการอบ เมื่อ



นำไปจำหน่ายเป็นหมากคัดขนาด จะได้ราคาดีขึ้น ทำให้เกษตรกรผู้ประกอบการ มีคุณภาพชีวิตดีขึ้น



รายงานข่าวจากกระทรวงพาณิชย์ระบุว่า หมากถือเป็นหนึ่งในพืชเศรษฐกิจ โดยใน ปี 2562 มีมูลค่าส่งออก 2,029.17 ล้านบาท ปี 2563 มีมูลค่าส่งออก 2,286.41 ล้านบาท และ ปี 2564 (ม.ค.-ต.ค. 2564) ตลาดส่งออกเติบโตสูงกว่าเท่าตัว โดยมีมูลค่า 4,714.18 ล้านบาท

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม "เครื่องคัดขนาดเมล็ดหมาก" หรือต้องการรับถ่ายทอดเทคโนโลยี ติดต่อได้ที่ ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมเกษตรสร้างสรรค์ วว. โทร. 0 2577 9000 Call center : 0 2577 9300 อีเมล : tistr@tistr.or.th

“ไม้ดอกไม้ประดับ” เป็นหนึ่งในทรัพยากรที่สำคัญในความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศไทย วว. และพันธมิตรนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เข้าไปเสริมแกร่งให้กับเศรษฐกิจฐานรากผ่านการพัฒนา Platform ดังนี้



ปู่นเปิดตัว "แมลงสาบไซเบอร์" ช่วยเหลือผู้ประสบภัย...



ในอนาคตอันใกล้

หากเกิดแผ่นดินไหว ทำให้อาคารถล่มและมีผู้ติดอยู่ใต้ซากปรักหักพัง หน่วยฉุกเฉินกลุ่มแรกที่สามารถเข้าถึงผู้ประสบภัยเหล่านั้นได้อาจจะเป็นฝูงแมลงสาบตัวจิ๋วที่หลายคนเกลียดและกลัว

นั่นเป็นสิ่งที่คณะนักวิจัยชาวญี่ปุ่นที่บริษัทวิจัย ไรเคน (Riken) วาดหวังไว้ว่าจะเกิดขึ้นได้จริง ด้วยการพัฒนา "แมลงสาบไซเบอร์" ขึ้นมา ด้วยการติดอุปกรณ์แปลงไฟฟ้ขนาดเล็กไว้บนหลังแมลงสาบเหล่านั้น และควบคุมการเคลื่อนไหวของพวกมันด้วยรีโมทคอนโทรล

เคนชิโร ฟูกุตะ และทีมงานของเขา กำลังมุ่งมั่นพัฒนาแมลงสาบไซเบอร์ที่ห้องทดลอง Thin-Film Device ของบริษัทไรเคน โดยใช้วิธีติดแผ่นโซลาร์เซลล์ที่มีความหนาเพียง 4 ไมครอน หรือ 1/25 ของความกว้างของเส้นผมมนุษย์ ลงบนหลังของแมลงสาบที่ใช้ในการทดลองพร้อมกับอุปกรณ์คล้ายแปะพายหลังขนาดเล็ก

โดยแผ่นโซลาร์เซลล์นี้จะใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้าสำหรับส่งสัญญาณกระตุ้นแมลงสาบให้ทำตามกลไกควบคุม

โดยแมลงสาบตัวนั้นยังสามารถเคลื่อนไหวได้ตามปกติ ทำให้สามารถนำไปใช้งานตามพื้นที่ประสบภัยต่างๆ ได้ง่ายกว่าการใช้หุ่นยนต์ที่มีขนาดใหญ่กว่า

การวิจัยในโครงการนี้ใช้แมลงสาบพันธุ์มาดากัสการ์-อิซซิง เนื่องจากมีขนาดใหญ่พอสำหรับรองรับน้ำหนักของอุปกรณ์ ทำให้มันสามารถเคลื่อนไหวได้ และไม่มีปีกที่จะเป็นปัญหาต่อการติดตั้งอุปกรณ์ดังกล่าว โดยอุปกรณ์สะพายหลังแมลงสาบสามารถถอดออกได้เพื่อให้พวกมันใช้ชีวิตได้ตามปกติหลังเสร็จภารกิจแล้ว

ขั้นตอนของการวิจัย คือ การทำให้อุปกรณ์บนหลังแมลงสาบมีขนาดเล็กลง เพื่อให้พวกมันเคลื่อนไหวได้สะดวกยิ่งขึ้น และเพิ่มพื้นที่ให้สามารถติดตั้งเซนเซอร์และกล้องขนาดเล็กได้

แม้งานวิจัยชิ้นนี้ยังมีหนทางอีกยาวไกล แต่ฟูกุตะเชื่อว่าผลงานชิ้นนี้จะประโยชน์อย่างยิ่งต่อภารกิจกู้ภัยในอนาคต และแผ่นฟิล์มโซลาร์เซลล์นี้ยังอาจนำไปใช้ในการทางการแพทย์ได้อีกด้วย

ด้วยสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 คลี่คลายลง รัฐบาลโดยข้อเสนอฝ่ายสาธารณสุขจะพิจารณาปรับลดระดับพื้นที่สถานการณ์ทั่วราชอาณาจักรในวันที่ 1 ตุลาคม 2565 เพื่อผ่อนคลายมาตรการควบคุมและป้องกันโรคให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันและการขับเคลื่อนกิจกรรมทางเศรษฐกิจควบคู่กับการดำเนินมาตรการที่จำเป็นสำหรับป้องกันและควบคุมโรคนั้น การดูแลสุขภาพให้แข็งแรง พักผ่อนให้เพียงพอ รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ จะทำให้เราทุกคนปลอดภัยห่างไกลจากโรคค่ะ

3 กลุ่ม ...ผักและผลไม้

สร้างภูมิคุ้มกัน มีสารต้านอนุมูลอิสระ ลดการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ

กลุ่มที่ 1

ผักที่มีฤทธิ์ สร้างภูมิคุ้มกัน กลุ่มเห็ดต่างๆ เช่น เห็ดฟาง เห็ดหอม เห็ดหลินจือ เห็ดออริจิ

แนะนำเมนู
เช่น ต้มยำเห็ด ยำเห็ด ผัดเห็ด

กลุ่มที่ 2

ผักที่มีสารต้านอนุมูลอิสระ เช่น คะน้า ใบเหลียง กะเพรา บวบ

แนะนำเมนู
แกงเลียง ซึ่งมีผักหลากหลาย ชนิดทั้งบวบ แครอท ผักหลากหลาย และเห็ด ซึ่งจะมีสารต้านอนุมูลอิสระสูง

กลุ่มที่ 3

ผักมีฤทธิ์ลดการติดเชื้อทางเดินหายใจ เช่น หัวหอมแดง หอมใหญ่ จะมีสารเคอร์เซติน (Quercetin) รวมไปถึงขมิ้น ข่า ตะไคร้

แนะนำเมนู
เช่น ไข่เจียวหอมแดง หรือการรับประทานผลไม้ที่มีรสเปรี้ยว ซึ่งวิตามินซีสูง เช่น ส้ม มะนาว มะขามป้อม ฝรั่ง แอปเปิล มะม่วง จะช่วยลดการติดเชื้อไวรัสได้ หรือทำเมนูน้ำจิ้มขมิ้น น้ำส้ม น้ำมะนาว น้ำตรีผลา

ขอบคุณข้อมูล : กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (วว.)
tistr.or.th http://www.tistr.or.th TIST_IG @tistr TISTR2506 @tistr 02577-9000

การขับขี่ยานพาหนะมีความจำเป็นในชีวิตประจำวัน ซึ่งระหว่างการเดินทางทั้งผู้ขับขี่และผู้โดยสารจะประสบเหตุการณ์ต่างๆ แตกต่างกันไป แต่หนึ่งในเหตุการณ์ที่มักพบเจอคล้ายคลึงกันก็คือ สภาวะรถติด ในระหว่างการเดินทาง องค์ความรู้วิทยาศาสตร์มีคำตอบให้ดังนี้

รถติด...เหตุผลที่ไม่ควรอยู่ใกล้รถใหญ่ที่เคลื่อนที่

www.facebook.com/witsanook

เมื่อขับรถใกล้ๆ รถใหญ่ จะมีการเหมือนถูกดูดเข้าไป ถ้าจับพวงมาลัยไม่แน่น ก็อาจเกิดอุบัติเหตุได้ (เหตุผลเดียวกับที่รถไฟ BTS ไม่ให้ยืนเลยเส้นสีเหลือง)

รถติดเกิดขึ้นได้อย่างไร?

- รถสองคันวิ่งใกล้ๆ กัน
- อากาศบริเวณ สีแดง มีความเร็วมากกว่าบริเวณ สีเหลือง และ สีเขียว
- แรงจากของไหล (อากาศ) กระทำกับ รถเก๋ง และ รถบรรทุก ในบริเวณ สีแดง น้อยกว่าจากบริเวณ สีเหลือง และ สีเขียว
- ทำให้ รถเก๋ง และ รถบรรทุก ถูกแรงสัฟฟ์จากอากาศผลักเข้าหากัน (สำหรับคนขับจะเหมือนถูกดูดเข้าหา) แต่ รถเก๋ง ที่มวลน้อยกว่าจะรู้สึกมากกว่ารถบรรทุก เพราะมวลมาก

ฟิสิกส์ที่เกี่ยวข้อง

หลักของแบร์นูลลี (Bernoulli's principle)

$$V \propto 1/P$$

ความเร็ว ความดัน

$$P = F / A$$

ความดัน = แรง / พื้นที่ที่แรงกระทำ

ความเร็ว ↑ ความดัน ↓
ถ้าของไหล (fluid) มีความเร็ว ↑ ความดันของของไหลจะต่ำ

ความเร็ว ↓ ความดัน ↑
ถ้าของไหลมีความเร็ว ↓ ความดันของของไหลจะสูง

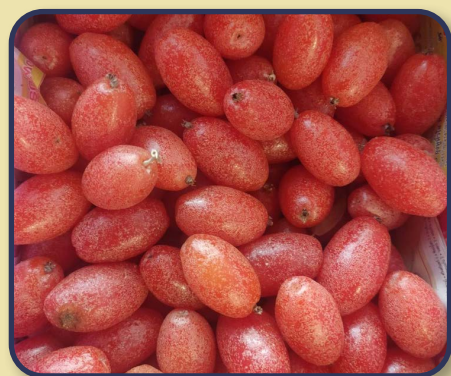
"มะพลอด"

พืชเศรษฐกิจชนิดใหม่

หากเอ่ยถึง “มะพลอด” ผู้อ่านหลายท่านคงไม่คุ้นชินและอาจเกิดข้อสงสัยว่าคืออะไร และมีประโยชน์อย่างไรบ้าง วันนี้เราจะมาไขความรู้ให้ทราบกันค่ะ

มะพลอด

(Bastard Oleaster) มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Elaeagnus latifolia* L. จัดอยู่ในวงศ์ ELAEAGNACEAE เป็นผลไม้ป่าชนิดหนึ่ง พบกระจายพันธุ์ในเอเชียตอนเหนือแถบเทือกเขาหิมาลัยและยุโรป ในประเทศไทยพบมากทางภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตามป่าทุ่งนา หรือตามบ้านเรือนชนบท และสามารถพบได้ทั่วไปตามชายป่าขึ้นป่าเบญจพรรณ



นอกจากนี้ยังมีชื่อท้องถิ่นอื่นๆ ว่า สลอดเถา หมาพลอด หรือ บะพลอด ป่าพลอด (ภาษาคำเมือง), ควยรอก (ตราด), ส้มพลอด (ภาคใต้) เป็นต้น และ

มักขึ้นทั่วไปตามเนินเขาในที่ร่มที่ระดับ 200-1,600 เมตรเหนือระดับน้ำทะเล ชอบดินระบายน้ำดี เป็นพืชทนแล้ง เจริญเติบโตได้ดีแม้ในดินเลวที่มีสภาพเป็นกรด

มะพลอด เป็นไม้เถาเนื้อแข็ง ลำต้น และกิ่งมีเกล็ดสีเทาหรือสีเงิน ใบเดี่ยวเรียงสลับกัน ลักษณะของใบเป็นรูปรีหรือรูปรีแกมหอก ปลายใบแหลม โคนใบสอบ ขอบใบเรียบ แผ่นใบด้านบนมีสีเขียวอมน้ำเงินเกลี้ยง ส่วนด้านล่างมีเกล็ดเล็ก ๆ สีน้ำตาลทั่วไป กว้างประมาณ 3.5-4.5 เซนติเมตร ยาวประมาณ 6-12 เซนติเมตร และก้านใบยาวประมาณ 0.8-1.2 เซนติเมตร จะออกดอกเป็นกระจุกตามง่ามใบ ยาวประมาณ 1-2 เซนติเมตร ดอกเป็นดอกแบบสมบูรณ์เพศหรือมีดอกเพศเมียปะปนรวมอยู่ด้วย

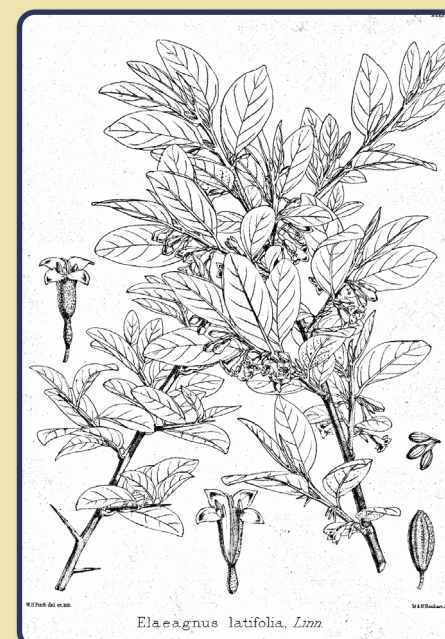
ส่วนผล มีลักษณะหลายรูปทรง เช่น ผลรูปรี รูปไข่ รูปกรวย รูปลูกแพร์ และรูปทรงกระบอก ยาวประมาณ 1-2 เซนติเมตร ลักษณะโดยรวมจะคล้ายๆ กับมะเขือเทศราชินี ผิวเปลือกจะสากเล็กน้อย มีจุดสีขาวสีเงินบนผล ผลอ่อนมีสีเขียว เมื่อผลสุกแล้วจะมีสีแดงเข้มหรือแดง หรือส้มแดง หรือสีเหลือง มีรสเปรี้ยว ผาตจนถึงหวาน

ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมเกษตรสร้างสรรค์
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)

ขยายพันธุ์ โดยการเพาะเมล็ดหรือปักชำ ให้ผลผลิตเมื่อต้นมีอายุประมาณ 2-3 ปี โดยสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม ส่วนใหญ่ชาวบ้านนำมาบริโภคผลสด รวมทั้งนำมาปรุงอาหารจำพวกน้ำพริกแทนมะนาวได้อีกด้วย



มะพลอดมีสารออกฤทธิ์ที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย ทั้งสารประกอบฟีนอล วิตามินเอ วิตามินซี และวิตามินอี ซึ่งมีฤทธิ์ในการต้านอนุมูลอิสระ ช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดโรคมะเร็ง



และยังช่วยในการชะลอวัยอีกด้วย นอกจากนี้ยังมีสรรพคุณทางยา เช่น ดอกช่วยบำรุงหัวใจ แก้โรคตา แก้ปวดศีรษะ แก้พิษ แก้ริดสีดวงจมูก ผลช่วยแก้อาการคลื่นเหียนอาเจียนได้ ผลสุกใช้เป็นยาระบายอ่อนๆ แก้อาการบิดและอาการท้องผูกในเด็ก รากใช้ผสมเหล้า นำมารับประทานแก้อาการปวดข้อปวดกระดูก

จากประโยชน์ที่กล่าวมาข้างต้น สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) เล็งเห็นความสำคัญจึงได้ทำการรวบรวมการขยายพันธุ์ และศึกษาคุณสมบัติของมะพลอด เพื่อส่งเสริมและพัฒนาเป็นพืชเศรษฐกิจในอนาคต โดย นางชลธิชา นิवासประภฤติ และทีมงานจากศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมเกษตรสร้างสรรค์ และเพื่อเป็นการส่งเสริมให้มีการนำไปใช้ประโยชน์อย่างเต็มศักยภาพ วว. ยังได้วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากมะพลอดอีกหลายผลิตภัณฑ์ โดย ดร.ปณิดา บรรจงสินศิริ และทีมงานจากศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมอาหารสุขภาพ เช่น ผลิตภัณฑ์

มะพลอดแผ่น ผลิตภัณฑ์เยลลี่กัมมี-มะพลอด ผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มให้พลังงานจากมะพลอดและผลิตภัณฑ์พร้อมดื่มไซเดอร์จากมะพลอด เป็นต้น

ปัจจุบันมะพลอดถือได้ว่าเป็นผลไม้ที่หายาก ไม่เป็นที่นิยมปลูก ทำให้มีผลผลิตจำหน่ายน้อยมาก ส่วนใหญ่จะมีวางจำหน่ายตามตลาดในชนบท ทำให้ไม่เป็นที่รู้จักเหมือนผลไม้ชนิดอื่น แต่จากสรรพคุณของมะพลอดที่มีมากมายนั้น จึงควรส่งเสริมการปลูกอย่างจริงจังและแพร่หลาย เพื่อเป็นพืชเศรษฐกิจชนิดใหม่ในอนาคตต่อไป



Distributed Enterprises (องค์กรกระจายศูนย์)



เมื่อวิถีการทำงานไม่จำเป็นต้องอยู่แค่ในออฟฟิศ องค์กรก็ย่อมต้องออกแบบและปรับปรุงโครงสร้างทางเทคโนโลยีให้รองรับตามความต้องการ จึงเกิดรูปแบบธุรกิจที่เน้นการทำงานด้วยดิจิทัลและระยะไกล ตามมาด้วยการปรับใช้เทคโนโลยีที่สร้างประสบการณ์ที่ดีให้พนักงาน ผู้บริโภค และคู่ค้า ผ่านทางดิจิทัล

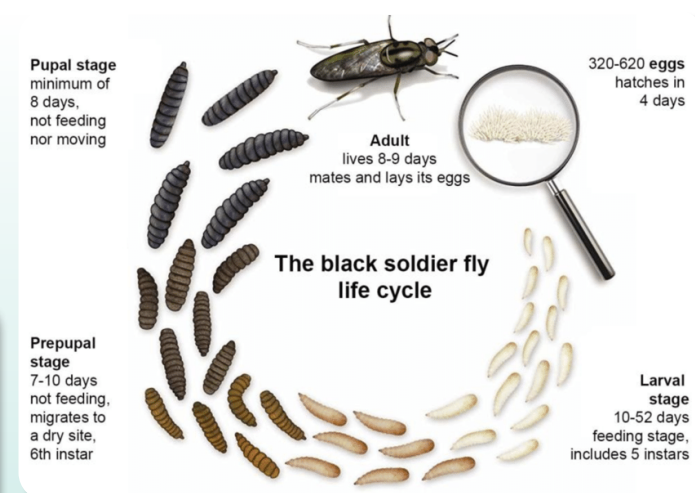
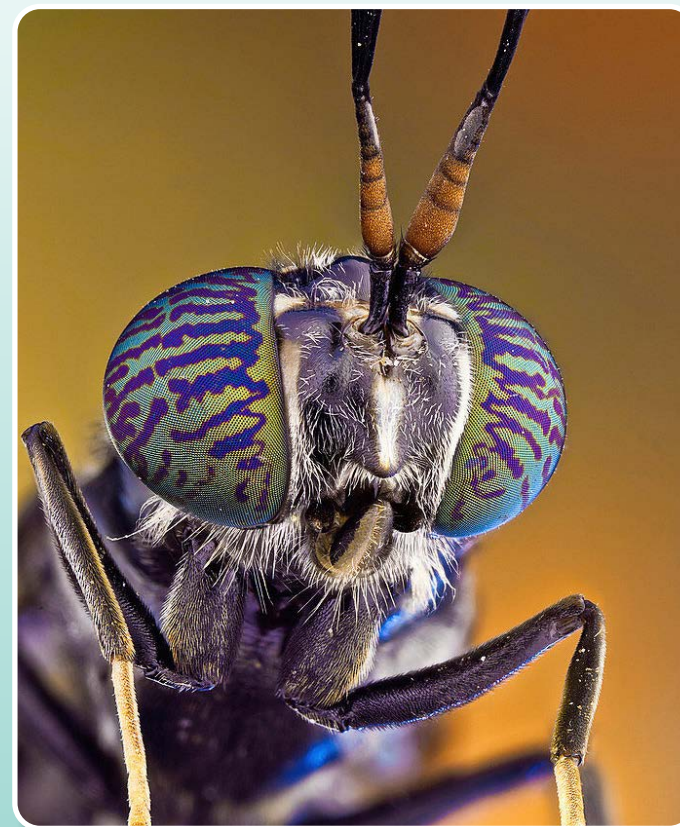
Distributed enterprises หมายถึง การที่องค์กรกระจายการทำงานออกไป โดยไม่ยึดติดแค่เพียงการทำงานในสำนักงานเท่านั้น โดยใช้แนวคิด Digital-First, Remote First เพื่อปรับเปลี่ยนการทำงานของพนักงานให้สามารถทำงานได้จากทุกแห่ง โดยมีเทคโนโลยีดิจิทัลต่างๆ เป็นตัวช่วย (หรือก็คือ การทำงานแบบ Work from Home ในช่วง Covid-19) ลักษณะการทำงานเช่นนี้จะช่วยสร้างประสบการณ์การให้บริการผู้บริโภคผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลไม่ว่าจะอยู่ที่ใดก็ตาม



การทำงานแบบ Distributed enterprises ตอบสนองความต้องการของทั้งตัวพนักงานและลูกค้าที่ต้องอยู่ห่างไกลกัน ให้สามารถจัดการการให้บริการผ่าน Virtual Service หรือบางแห่งอาจมีลักษณะการทำงานแบบผสมผสานทั้งในสำนักงานและนอกสำนักงาน ซึ่งจะช่วยพัฒนารูปแบบการให้บริการลูกค้าได้หลากหลายยิ่งขึ้น



แมลงทหารเสือ...



ชื่อ “แมลงทหารเสือ” หรือ Black Soldier Fly อาจจะดูเข้มแข็งดุจัน แต่ที่จริงแล้วเราจะรู้จักแมลงชนิดนี้ในชื่อว่า “แมลงวันลาย” ซึ่งสามารถย่อยสลายขยะอินทรีย์และมูลสัตว์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกษตรกรนิยมนำมาใช้ประโยชน์ในการกำจัดมูลสัตว์ และลดปริมาณขยะอินทรีย์ หรือเศษอาหารจากครัวเรือนต่าง ๆ นอกจากนี้ ตัวอ่อนแมลงทหารเสือยังสามารถนำมาสกัดเป็นน้ำมันที่มีทั้งคุณค่าและราคาที่สูงมาก ส่วนกากที่เหลือจากการสกัดยังสามารถใช้เป็นแหล่งโปรตีนเสริมผสมลงไปในอาหารสัตว์ได้

คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยรองศาสตราจารย์ ดร.จิราพร กุลสาริน แห่งภาควิชาชีววิทยาและโรคพืช สาขาวิชาชีววิทยา ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการใช้แมลงทหารเสือ เพื่อลดเศษวัสดุอินทรีย์ที่เหลือใช้จากโรงงาน และมลภาวะในฟาร์มปศุสัตว์ สามารถตอบโจทย์ได้ตรงตามความต้องการของผู้ประกอบธุรกิจโรงงานและฟาร์มปศุสัตว์ ในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม และส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน

ที่สำคัญคือ การค้นพบว่าแมลงทหารเสือมีศักยภาพสูงมากในการเป็น “แมลงอุตสาหกรรม” ที่สามารถพัฒนาต่อยอดเชิงธุรกิจได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งน้ำมันที่สกัดได้จากตัวอ่อนแมลงทหารเสือ กำลังมีบทบาทสำคัญอย่างมากในอุตสาหกรรมเครื่องสำอาง จนได้รับการกล่าวถึงในลักษณะของ “ความลับแห่งความงาม” ที่สามารถสร้างมูลค่าการต่อยอดได้สูงมาก ในธุรกิจการผลิตวัตถุดิบส่งให้กับอุตสาหกรรมเครื่องสำอาง โดยซากแมลงที่เหลือจากการสกัดน้ำมันมีส่วนประกอบของสารอาหารสำคัญคือโปรตีน ที่สามารถใช้เป็นส่วนผสมในกระบวนการผลิตอาหารสัตว์ได้ ทำให้กระบวนการผลิตแมลงวันทหารเสือในเชิงอุตสาหกรรมกลายเป็นระบบการผลิตแบบ Zero-waste ได้อย่างสมบูรณ์ และมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาต่อยอดในมิติต่าง ๆ ที่มีความหลากหลายมากยิ่งขึ้นในอนาคต





22 กันยายน 2565 ณ จังหวัดอุดรธานี

นายเรวัตร จินดาเจีย นักวิจัย สถานีวิจัยลำตะคอง วว. ในฐานะหัวหน้าชุดแผนการดำเนินงานการวิจัยและพัฒนากระบวนการเพิ่มผลผลิตและคุณภาพของถั่วเหลืองในสภาวะเครียดจากภัยแล้ง ซึ่งได้รับการสนับสนุนทุนวิจัย จาก สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และ ดร.ต้นติมา กำลิ่ง นักวิจัยอาวุโส ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมเกษตรสร้างสรรค์ พร้อมคณะนักวิจัย จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “การขยายสารชีวภัณฑ์ด้วยถังขยายชีวภัณฑ์ระดับชุมชน” พร้อมมอบถังขยายชีวภัณฑ์ วว. ให้กับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนทำนาห้วยตาตอ ต.หนองอ้อ อ.หนองวัวซอ จ.อุดรธานี โดยมีผู้เข้าร่วมอบรมกว่า 50 ราย โอกาสนี้คณะเกษตรอำเภอหนองวัวซอ จังหวัดอุดรธานี เข้าร่วมกิจกรรมด้วย



26 กันยายน 2565 ณ วว. เทคโนโลยี

ศ.(วิจัย) ดร.ชุติมา เอี่ยมโชติชวลิต ผู้ว่าการ วว. ให้สัมภาษณ์รายการ The Ambassador สถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทย กรมประชาสัมพันธ์ ภาควิชาภาษาอังกฤษ (Radio Thailand English Service) ประเด็น วว. เพิ่มขีดความสามารถสมาชิกเขตเศรษฐกิจเอเปก ผ่านเครือข่ายความร่วมมือ วทน. จัดงานสัมมนา APEC Webinar “Municipal Solid Waste Management by Circular Economy Concept” การจัดการขยะมูลฝอยเทศบาลโดยแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน และรายการ APEC FOCUS ออกอากาศทางสถานีโทรทัศน์กองทัพบกช่อง 5 และสถานีวิทยุโทรทัศน์แห่งประเทศไทย NBT (ช่อง 11) ประเด็นการขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยนโยบาย BCG



28-29 กันยายน 2565 ณ จังหวัดชุมพร

ว. โดย ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมเกษตรสร้างสรรค์ ภายใต้การดำเนินโครงการยกระดับเศรษฐกิจฐานรากจังหวัดชุมพรด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม จัดการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “การผลิตปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยอินทรีย์เคมี” ให้แก่ กลุ่มเกษตรกรปลูกทุเรียนคุณภาพเนิน 491 และกลุ่มผู้ปลูกทุเรียนและมะพร้าวในเขตอำเภอเมืองและอำเภอบางสะพาน จังหวัดชุมพร จำนวน 93 ราย เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิเคราะห์ดิน การผลิตปุ๋ยอินทรีย์และอินทรีย์เคมี สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการใช้ปุ๋ยอย่างถูกวิธี และการผลิตปุ๋ยใช้เองในชุมชนเพื่อเป็นการลดต้นทุนการผลิตและแก้ไขปัญหาปุ๋ยราคาแพง



30 กันยายน 2565 ณ กระทรวง อว. ถนนโยธี

ศ.(พิเศษ) ดร.เอนก เหล่าธรรมทัศน์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) เป็นประธานใน “พิธีประกาศเกียรติคุณผู้เกษียณอายุ ประจำปี พ.ศ. 2565 กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม” ในวันนี้ ศ.ดร.นพ.สิริฤกษ์ ทรงศิวิไล ปลัดกระทรวง อว. รวมทั้งผู้บริหารและบุคลากร กระทรวง อว. เข้าร่วมในพิธีดังกล่าว โอกาสนี้ นางสาวรณมา ดอกไม้คี่ ผอ.สำนักบริหารทรัพยากรบุคคล พร้อมด้วยบุคลากร วว. ที่เกษียณอายุ ในปีนี้ ประกอบด้วย นายก่อโชค บัณฑิตมงคล ผอ.กองกลาง นายสิทธิชัย เลี้ยงถนอม นักทรัพยากรบุคคล กองบริหารบุคคล และนายวรกร ยืนยง นักวิจัย ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมพลังงานสะอาดและสิ่งแวดล้อม เข้าร่วมเป็นเกียรติในพิธีด้วย



30 กันยายน 2565 ณ โรงแรม เดอะ เบอร์เคลีย์ โฮเทล ประตูน้ำ กรุงเทพฯ

ดร.อาภากร สุปัญญา รองผู้อำนวยการยุทธศาสตร์และจัดการนวัตกรรม ในฐานะผู้แทน วว. เข้ารับรางวัลผู้ให้บริการทางธุรกิจดีเด่น ด้านการสร้างเครือข่ายธุรกิจทั้งในและต่างประเทศ (Best Practice of Networking) ภายใต้โครงการส่งเสริมผู้ประกอบการผ่านระบบ BDS ประจำปี 2565 ซึ่งจัดโดย สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.)