

กฤตภาค

ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ก 17741 - 17810



มกราคม 2561



สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กรมวิทยาศาสตร์บริการ

Bureau of Science and Technology Information

สารบัญ

เรื่อง

| | |
|--|--------|
| <u>เทคโนโลยีไอพีเอ็มช่วยนักวิจัยประกอบจีโนมยุง</u> | ก17741 |
| <u>ส่งเสริมใช้มันสำปะหลังเป็นอาหารปลา</u> | ก17742 |
| <u>สัมผัสสุริยคราส</u> | ก17743 |
| <u>ตัดสับปะรดทูอินวัน นาทีละ 10 ผล</u> | ก17744 |
| <u>แก้มลิงบางระกำ..เห็นผล GCF สนใจปรับวิถีรับโลกร้อน</u> | ก17745 |
| <u>ก้าวทันนวัตกรรมอุปกรณ์เครื่องใช้ในบ้าน</u> | ก17746 |
| <u>หนุนตั้งธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ลดต้นทุนการผลิต</u> | ก17747 |
| <u>พิสูจน์ประวัติศาสตร์จากหิน</u> | ก17748 |
| <u>วิจัยพบเกลือไม่ได้ทำให้ต็มน้ำมากขึ้นแต่กลับต็มน้อยลง</u> | ก17749 |
| <u>ชุดควบคุมระบบน้ำอัจฉริยะพันนาทรงรับพื้นที่ 625 ไร่</u> | ก17750 |
| <u>โพโมะคิดส์ สตาร์ทอัพไทยดังไกลทั่วโลก</u> | ก17751 |
| <u>ผุดอินโนอะกรีสร้างเกษตรกร 4.0</u> | ก17752 |
| <u>‘วัสดุฝังในกะโหลกศีรษะฯ’ งานวิจัยคนไทยในบัญชีนวัตกรรม</u> | ก17753 |
| <u>บ้านลิพอนหัวหาร-บ่อแร่ ผลิต ‘เห็ดอินทรีย์’ สร้างรายได้ด้วยเศรษฐกิจพอเพียง</u> | ก17754 |
| <u>แนะแนวทางป้องกันเพลิงไหม้ในแปลงมะลิเก็บดอก</u> | ก17755 |
| <u>กระจุด..ทรัพย์ในป่าพรุ แปรเงินพันเป็นหลักล้าน</u> | ก17756 |
| <u>ครกสากไม้ น้ำเกลี้ยงยโสธรขายดีติดตลาดอาเซียน</u> | ก17757 |
| <u>ปุ๋ยหมักมูลแพะ ทำเองได้ช่วยลดต้นทุน</u> | ก17758 |
| <u>นวัตกรรม ‘กึ่งกลาดำไอเมก้า’</u> | ก17759 |
| <u>สตร.จับมือญี่ปุ่นพัฒนาดาราศาสตร์วิทยุ</u> | ก17760 |
| <u>มือหุ่นยนต์รินเบียร์</u> | ก17761 |
| <u>นักวิทยาศาสตร์นาซา ทิ้ง ‘เสียงเงียบ’ จากดาวเสาร์</u> | ก17762 |
| <u>ชาวสวนมะพร้าวการ์นต์สูตร มธ.บังคับปลูกตกได้พล</u> | ก17763 |
| <u>ว.ส่งเทคโนโลยีเปลี่ยนขยะเป็นเงิน</u> | ก17764 |
| <u>ก.วิทย์ย้าซัด พ.ร.บ.นิเวศliersเน้นคุ้มครองคน-สิ่งแวดล้อม</u> | ก17765 |
| <u>แปลงใหญ่เร่งผลิตเมล็ดพันธุ์นาร่องข้าว - ข้าวโพดพื้นที่ตาก</u> | ก17766 |
| <u>ฝุ่นละอองจากโรงไฟฟ้าถ่านหินอาจก่อผลร้ายแรงต่อชีวิต</u> | ก17767 |
| <u>ภูมิปัญญา..ทำนาครบวงจรแปรรูปเป็นหมี่จักราช</u> | ก17768 |
| <u>‘มะกรูดมัลเบอร์รี่’ แปลงโฉมผลไม้..ได้เงินดี</u> | ก17769 |
| <u>6 จังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือกำหนดหนวดดำมะพร้าวต่อเนื่อง</u> | ก17770 |
| <u>สภาพภูเขาน้ำแข็งขั้วโลก</u> | ก17771 |
| <u>ธรณีพิโรธปลูกพีชไม่ได้ทางน้ำเปลี่ยนจุลินทรีย์ตาย</u> | ก17772 |

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง

| | |
|---|--------|
| <u>กรมอุทยานฯ นำเทคโนโลยีเฝ้าระวังพื้นที่จากการบุกรุก</u> | ก17773 |
| <u>แนะเกษตรกรปลูกทุเรียนเฝ้าระวังเพลี้ยไก่อแจ้</u> | ก17774 |
| <u>จำลองการอาศัยบนดวงจันทร์</u> | ก17775 |
| <u>ชายฝั่ง..ข้าวอินทรีย์แปลงใหญ่โรงสีทั่วไทย..มีแค่ 2 แห่ง</u> | ก17776 |
| <u>ทุ่งกุลารุ้ง ร้างปลาหดประมงตั้งธนาคารผสมพันธุ์</u> | ก17777 |
| <u>‘ผักตบชวา’ กับประเทศไทย 4.0</u> | ก17778 |
| <u>ส่งเสริมการเกษตรขยายผลเกษตรทฤษฎีใหม่</u> | ก17779 |
| <u>‘Arincare’ ตัวช่วยร้านขายยา</u> | ก17780 |
| <u>พบดาวเคราะห์ดวงใหม่คล้ายดาวเนปจูน</u> | ก17781 |
| <u>วันข้าวและชาวนาแห่งชาติ</u> | ก17782 |
| <u>มองการเปลี่ยนแปลง...อนาคตโลก (4)</u> | ก17783 |
| <u>นวัตกรรมหุ่นยนต์ตอบโจทย์อนาคต</u> | ก17784 |
| <u>สืออาเซียน</u> | ก17785 |
| <u>ไอบีเอ็ม ‘วัตสัน’ กับการรักษามะเร็ง</u> | ก17786 |
| <u>หุ่นยนต์ของอีลอน มัสก์</u> | ก17787 |
| <u>อุปกรณ์ห่อ – เก็บผลไม้</u> | ก17788 |
| <u>‘จับเลี้ยงวังหลัง’ แจ้งเกิดด้วยสตอรี่</u> | ก17789 |
| <u>‘งานพิมพ์ภาพลงไม้’ สวยมีคุณค่า...เพิ่มมูลค่า</u> | ก17790 |
| <u>สกัดสารเปลือกกล้วยไข่ ลดขยะ – เพิ่มมูลค่า 120 เท่า</u> | ก17791 |
| <u>กล่องข้าวคุณแม่</u> | ก17792 |
| <u>เท่าทันสุขภาพตา ‘ต้อกระจก’ ในผู้สูงอายุ</u> | ก17793 |
| <u>‘โคเวสโตรฟิล์ม’ มากกว่าการเคลือบ</u> | ก17794 |
| <u>มข.วิจัยฟ้าทะลายโจรฆ่าเซลล์มะเร็ง</u> | ก17795 |
| <u>กระท้อน</u> | ก17796 |
| <u>โรงเรียนไทย...สูงเข้าใจ</u> | ก17797 |
| <u>ไบโอเทค+เจียใต้..สร้างนวัตกรรมสกัดโรคผลพืชตระกูลแตงเน่า</u> | ก17798 |
| <u>พริกไทย</u> | ก17799 |
| <u>ผลิตภัณฑ์เกลือ กังหันทอง เพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตร สู่สปาชั้นนำระดับโลก</u> | ก17800 |
| <u>คลินิกความงาม 4.0 ตอบเทรนด์สูงวัย</u> | ก17801 |
| <u>‘กรมวิทย์บริการ’ ส่งเสริมไอทีอปนครสวรรค์</u> | ก17802 |
| <u>ซอฟต์แวร์พาร์ค – สวทช. เปิดเวที ‘สตาร์ทอัพ’ เฟ้นไอเดียดิจิทัล</u> | ก17803 |
| <u>‘แมงกะพรุน’ ความต่างในสกินแคร์</u> | ก17804 |
| <u>‘ศูนย์นวัตกรรม’ วว.ขยับวิจัยพาณิชย์</u> | ก17805 |

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง

| | |
|--|--------|
| <u>‘สิ่งทอท้องถิ่น’ ศึกษาใช้สื่อดินย้อมผ้า</u> | ก17806 |
| <u>วิศวกรรมย้อนรอยอย่างสร้างสรรค์หนุนคนไทยพัฒนาเครื่องจักรใช้เอง</u> | ก17807 |
| <u>หุ่นยนต์กำจัดวัชพืชในนาข้าว</u> | ก17808 |
| <u>กล้องโทรทรรศน์โซเฟียค้นพบหลุมดำ 11 หลุมในอวกาศ</u> | ก17809 |
| <u>นักวิทยาศาสตร์คิดค้นยาทำผิวสีแทนโดยไม่ต้องอาบแดด</u> | ก17810 |

เทคโนโลยี

ฉบับที่ 24,673 วันอังคารที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 หน้า 23

เทคโนโลยีไอบีเอ็มช่วยนักวิจัยประกอบจีโนมยุง

นักวิทยาศาสตร์ใช้ IBM Power Systems ประกอบจีโนมใหม่ของยุงที่แพร่เชื้อไวรัสเวสต์ไนล์ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการรับมือการระบาดของโรค

โดยทีมงานภายใต้การนำของนักวิจัยจากศูนย์สถาปัตยกรรมจีโนม (TC4GA) แห่งวิทยาลัยการแพทย์เบย์เลอร์ ได้ใช้เทคโนโลยีจากไอบีเอ็ม เมลลัน็อกซ์ และเอ็นวีเคีย ในการประกอบจีโนม 1.2 พันล้านตัวอักษรของยุงสายพันธุ์ *Culex quinquefasciatus* ซึ่งเป็นพาหะของเชื้อไวรัสเวสต์ไนล์ โดยจีโนมใหม่นี้จะช่วยให้นักวิทยาศาสตร์สามารถระบุความไวต่อการติดเชื้อของยุงที่เป็นพาหะในการแพร่เชื้อไวรัส นำไปสู่การเพิ่มความสามารถในการรับมือเชื้อไวรัสเวสต์ไนล์

เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สมรรถนะสูง (High Performance Computing: HPC) ที่มีชื่อว่า “วอลทรอน” (VOLTRON) นี้ ทำงานบนแพลตฟอร์ม IBM Power Systems ที่มีพลังประมวลผลศักยภาพสูง ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลมหาศาล ที่ผ่านมาวิทยาลัยการแพทย์เบย์เลอร์ยังได้มีความร่วมมือกับหน่วยงานด้านซูเปอร์คอมพิวเตอร์หลายแห่งทั่วโลกที่นำ



แพลตฟอร์ม IBM Power Systems มาใช้ในการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สมรรถนะสูง

การประกอบจีโนมแบบ 3 มิติของวอลทรอนที่ใช้แพลตฟอร์มการคำนวณของดีเอ็นเอในการติดตามจีโนมในขณะที่มีการเคลื่อนที่สลับไปมาในนิวเคลียส กำลังเข้ามาเปลี่ยนแปลงแนวทางที่นักวิจัยใช้ในการหาลำดับ

เบสของจีโนม ทำให้การดำเนินการรวดเร็วขึ้นและมีค่าใช้จ่ายลดลง ตัวอย่างเช่น โครงการจีโนมมนุษย์ครั้งแรกต้องใช้เวลาถึง 10 ปี และมีค่าใช้จ่ายถึง 4 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ แต่การประกอบแบบ 3 มิติสามารถหาลำดับเบสของจีโนมได้ภายในระยะเวลาเพียงไม่กี่สัปดาห์ ด้วยค่าใช้จ่ายไม่ถึง 10,000 ดอลลาร์สหรัฐ ความสำเร็จดังกล่าวถือเป็นผลคืออย่างมากต่อการต่อสู้กับการระบาดของโรค อย่างเช่น เชื้อไวรัสเวสต์ไนล์

“โอลกา คัคเซนโกะ” นักวิจัยโครงการทุนหลังปริญญาเอกจากศูนย์สถาปัตยกรรมจีโนมแห่งวิทยาลัยการแพทย์เบย์เลอร์ กล่าวว่า เทคโนโลยี IBM POWER และการเชื่อมต่อกันกับเมลลानीอกซ์ อินฟินิแบนด์ ทำให้ปัจจุบันเราสามารถเปลี่ยนแปลงวิธีการประกอบจีโนมได้สำเร็จ แม้ว่าคอนแรกเริ่มวอลทรอนจะได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อจัดลำดับจีโนมมนุษย์ แต่วิธีการนี้สามารถนำมาปรับใช้กับสายพันธุ์อื่น ๆ ได้ จึงเป็นโอกาสให้สามารถสำรวจยุงสายพันธุ์ต่าง ๆ ที่เป็นพาหะของเชื้อโรคที่กำลังส่งผลกระทบต่อคนจำนวนมากทั่วโลก”

“อีเรส ลีเบอร์แมน ไอเคน” ผู้อำนวยการศูนย์สถาปัตยกรรมจีโนม กล่าวว่า การประกอบแบบ 3 มิติต้องใช้พลังประมวลผลขั้นสูง ซึ่งเป็นสิ่งที่มีอยู่ในเทคโนโลยีของไอบีเอ็ม การร่วมมือครั้งนี้จึงนับเป็นการผสมผสานที่ยอดเยี่ยมลงตัว เสริมประสิทธิภาพด้านการวิจัยด้วยระบบคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพสูงของวอลทรอน การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีการเชื่อมต่อระหว่างกันที่ชาญฉลาดและกลไกเร่งการทำงานของเมลลानीอกซ์ ช่วยให้นักวิจัยของศูนย์ฯ สามารถใช้แพลตฟอร์มที่มีประสิทธิภาพและเพิ่มขยายขนาดได้ในการหาลำดับเบสของจีโนม เพื่อเร่งค้นหาแนวทางการรักษาโรคร้ายไข้เจ็บที่มีอันตรายถึงชีวิตต่อไป

กุญแจสำคัญสู่นวัตกรรมการวิจัยของเบย์เลอร์คือความร่วมมือระยะยาวกับไอบีเอ็มและเอ็นวีเคีย ซึ่งการผสมรวม IBM Power Systems กับเทคโนโลยีของเอ็นวี



เคีย เทสลา (NVIDIA® Tesla®) เข้ากับการออกแบบของวอลทรอน ช่วยให้นักวิจัยของเบย์เลอร์สามารถจัดการกับข้อมูลปริมาณมหาศาลได้รวดเร็วเกินคาด วอลทรอนประกอบด้วยคลัสเตอร์ของระบบต่าง ๆ จำนวนสี่ระบบ แต่ละระบบเอ็นวีเคีย เทสลา จีพียู จำนวนแปดชั้นที่ได้รับการปรับตั้งโดยวิศวกรของเอ็นวีเคีย เพื่อช่วยให้บรรดานักวิจัยของเบย์เลอร์สามารถบรรลุประสิทธิภาพการทำงานที่ดีเยี่ยมในการวิจัยทางพันธุกรรมที่ต้องอาศัยการประมวลผลข้อมูลขั้นสูง

นายสุรฤทธิ ววงศ์ รองกรรมการผู้จัดการ ธุรกิจระบบคอมพิวเตอร์สำหรับคลาวด์แพลตฟอร์ม บริษัท ไอบีเอ็ม ประเทศไทย จำกัด กล่าวว่า การนำเทคโนโลยีประมวลผลศักยภาพสูงอย่าง IBM Power Systems เข้าช่วยสนับสนุนอย่างก้าวสำคัญของการวิจัยด้านจีโนมในครั้งนี้ โดยเฉพาะการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับไวรัสที่กำลังส่งผลกระทบต่อผู้คนจำนวนมากทั่วโลก

ผลสำเร็จครั้งนี้ถือเป็นส่วนหนึ่งของความร่วมมือระหว่างไอบีเอ็มและพันธมิตรที่อยู่ใน OpenPOWER Foundation เพื่อนำเทคโนโลยี เข้าช่วยสนับสนุนโครงการที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูลมหาศาลขั้นสูงและคือกนิทพ ทั้งในด้านการวิจัยและธุรกิจ.

ฉบับที่ 24,674 วันพุธที่ 3 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 หน้า 20



ส่งเสริมไขมันสำหรับปลา

เมื่อวันที่ 23 เมษายน 2560 ที่ผ่านมา สำนักงานเกษตรและสหกรณ์ จังหวัดนครราชสีมา ได้จัดส่งเจ้าหน้าที่จัดกิจกรรม สาธิตนวัตกรรม การแปรรูปมันสำปะหลังให้เป็นอาหารปลา เพื่อเพิ่มมูลค่า ลดต้นทุนการผลิต ณ ศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง ค.ธราปราสาท อ.โนนสูง จังหวัดนครราชสีมา

ด้วยอาหารสัตว์น้ำนับเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการประสบความสำเร็จในการเลี้ยงสัตว์น้ำ เนื่องจากเป็นต้นทุนการผลิต 60-70% ของต้นทุนการผลิตรวม นอกจากนี้อาหารยังมีผลต่อลักษณะต่าง ๆ ของปลา เช่น การเจริญเติบโต การใช้ประโยชน์อาหาร ปริมาณเนื้อ



เกษตรกรที่เลี้ยงปลารวมเรียนรู้



ช่วยกันสืบหว่าน

และไขมัน ตลอดจนความแข็งแรง และภูมิคุ้มกันโรค สมรรถภาพการสืบพันธุ์ และคุณภาพลูกปลา

ซึ่งแนวทางหนึ่งในการลดต้นทุนค่าอาหารปลา คือ การนำวัสดุที่หาง่ายในท้องถิ่นที่มีปริมาณมาก และมีราคาถูก มาเป็นวัตถุดิบในการผลิตอาหารสัตว์น้ำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการในผลิตสัตว์น้ำและเพิ่มคุณภาพของผลผลิตสัตว์น้ำให้ดีขึ้นด้วย

การทำอาหารสัตว์น้ำ โดยนำมันสำปะหลังมาเป็นส่วนผสมวัตถุดิบทำอาหารสัตว์น้ำอื่น ๆ ตามอัตราส่วน จะได้อาหารสัตว์น้ำที่สามารถมาเลี้ยงได้ เป็นการลดต้นทุนการผลิต



ช่วยบรรจุมันลงถุง

เพิ่มประสิทธิภาพ ในการผลิตและเพิ่มคุณภาพ ผลผลิตให้ดีขึ้น

สำหรับเทคนิคการใช้มันสำปะหลังมา ทำเป็นอาหารปลา หากพิจารณาจากส่วนประกอบทางเคมีของมันสำปะหลังแล้ว พบว่าเป็นแหล่งวัตถุดิบที่ให้แป้งหรือพลังงานที่ดี เช่นเดียวกับ ข้าวโพดหรือปลายข้าว แต่มีเปอร์เซ็นต์โปรตีน เช่น กรดอะมิโนเมทาทาโอนีน และกรดอะมิโนอื่น ๆ ต่ำกว่า ข้าวโพดหรือปลายข้าว

ดังนั้นจึงต้องมีการเสริมโปรตีนเพื่อปรับระดับโปรตีน โดยทั่วไปจะเสริมด้วยกากถั่วเหลืองหรือปลาป่น และเสริมไขมันหรือน้ำมันพืชเพื่อเพิ่มปริมาณกรดไขมันที่จำเป็น หรือเพิ่ม

กากน้ำตาล แต่ไม่ควรเกิน 3-4% ในสูตรอาหาร เพื่อช่วยให้อาหารมีความน่ากิน ทำให้ปลากินอาหารได้มากขึ้น

ระดับการใช้มันสำปะหลัง ในสูตรผสมอาหารผัสน้ำจืดระหว่าง 25-35 เปอร์เซ็นต์ ที่ความชื้นไม่เกิน 13 เปอร์เซ็นต์ ผสมด้วย ปลาป่น รำข้าว ในอัตรา 1 : 1 : 2 ตามลำดับ โดยมันสำปะหลังควร

ผ่านกระบวนการความร้อน โดยการนึ่งให้สุก ด้วยการใช้เวลาประมาณ 1-2 ชั่วโมง

มันสำปะหลังเป็นแหล่งคาร์โบไฮเดรต ให้พลังงานได้ดี เนื่องจากเป็นแป้งอ่อนย่อยง่าย ไม่มีสารพิษ เนื่องจากกรดไฮโดรไซยานิก ในมันสำปะหลัง เมื่อถูกความร้อนจากการตากและความร้อนจากขบวนการผลิตอาหาร จะสลายไปจนมีระดับต่ำกว่า 30 พีพีเอ็ม ซึ่งไม่เป็นอันตรายต่อปลา นอกจากนี้เชื้อราที่ขึ้นบนมันสำปะหลังไม่มีการสร้างสารพิษจากเชื้อรา หรือมีแต่อยู่ในระดับที่ต่ำมากจนไม่เป็นอันตราย ที่สำคัญเป็นวัตถุดิบที่มีราคาถูกโดยเฉพาะในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา ด้วยเป็นแหล่งผลิตที่ใหญ่แห่งหนึ่งของประเทศไทย จึงสามารถนำมาใช้เป็นวัตถุดิบได้ดี

และทดแทนปลายข้าวที่มีราคาแพง และข้าวโพดซึ่งมักมีปัญหาสารพิษจากเชื้อรา ขณะที่มันสำปะหลังที่นึ่งแล้ว ความชื้นที่ 88.40% จะมีโปรตีน 0.29% ไขมัน 0.50% เยื่อใย 2.12% และเถ้า 0.41% ซึ่งมีคุณค่าที่เหมาะสมต่อการเลี้ยงปลาเพื่อการเจริญเติบโตและต้านทานโรคได้ดี.





ปีที่ 68 ฉบับที่ 21707 วันอังคารที่ 27 มิถุนายน พ.ศ. 2560 หน้า 7

สัมผัสสุริยคราส

องค์การไปรษณีย์สหรัฐอเมริกาเปิดตัวดวงตราไปรษณียากรหรือแสตมป์ชนิดแรกที่สามารถเปลี่ยนแปลงเพียงใช้นิ้วเดียวสัมผัสจะทำให้เกิดสุริยุปราคาหรือสุริยคราสบนแสตมป์ ด้วยเทคโนโลยีของหมึกที่ไวต่ออุณหภูมิความร้อนของร่างกาย ส่วนด้านหลังของแสตมป์จะเป็นเส้นทแยงมุมของสุริยคราสทั้งสหรัฐที่จะเกิดขึ้นในวันที่



21 สิงหาคมนี้ โดยแสตมป์ชนิดดังกล่าวจำหน่ายในราคา 49 เซ็นต์ หรือประมาณ 17 บาท.



ปีที่ 68 ฉบับที่ 21707 วันอังคารที่ 27 มิถุนายน พ.ศ. 2560 หน้า 7



ตัดสับประรดกอบจับ เกษิตะ 10 ผล

เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สุราษฎร์ธานี กระบี่ และจังหวัดใกล้เคียง ทำไร่สับปะรดกันเป็นจำนวนมาก เมื่อได้เวลานำผลผลิตออกจำหน่าย ต้องใช้มีด หรือตะขอพรีฯ ตัดก้านผลสับปะรดทิ้งไว้ แล้วถึงจะใช้ตะกร้อมาเดินตามเก็บใส่เข่งอีกครั้ง ไม่เพียงต้องเสียเวลาในการทำงานถึง 2 ขั้นตอน ยังทำให้เกิดความเมื่อยล้า เกิดอันตรายหากเหวี่ยงมีดตัดผิดพลาดไปโดนตัวเองหรือคนอยู่ใกล้

นายธรรมบุญ รุจิญาติ และเพื่อนนักศึกษา แผนกอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี จึงได้คิดประดิษฐ์เครื่องมือตัดสับปะรดในแบบ 2 อิน 1 ได้ทั้งตัด และเก็บในคราวเดียวกัน เพื่อประหยัดเวลาและค่าจ้างแรงงาน

โดยมี นายชาญชัย แสวอู เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นเครื่องตัดและเก็บสับปะรด ทำจากเหล็กสแตนเลสเหนียว

ไม่เป็นสนิม ประกอบด้วยท่อนเหล็กกลวงยาว 1 เมตร ด้านปลายมีกรรไกรหนีบทำหน้าที่ตัดผลสับปะรด และมีสายบังคับเป็นสายสลึงทำมาจากสายเบรกรถจักรยาน โยงมาถึงด้ามมือจับที่ก้านบังคับให้ตัดผลสับปะรด

และด้านบนของปลายตัวตัด มีฐานวางรองรับตะกร้อ ทำมาจากเหล็กเส้นขนาด 2 มม. ทำหน้าที่เป็นคีมคอยประคองเก็บผลสับปะรดที่ถูกตัดแล้ว โดยมีสายสลึงโยงมาที่แกนบังคับ ซึ่งอยู่บริเวณส่วนกลางของแกนท่อนเหล็ก ให้ตะกร้อเหล็กประคองผลสับปะรดออกจากต้นและหย่อนลงเข่ง



นายชาญชัย อธิบายถึงขั้นตอนการ
ใช้งานว่าเพียงใช้มือซ้ายจับส่วนกลางของ
ท่อนเหล็ก ดันคันบังคับปากตะกร้อเหล็ก
ให้เปิดออก เพื่อเข้าไปตัดผลลับประรด
แล้วปล่อยคันบังคับให้ปากตะกร้อเหล็ก
ปิดหนีบผลลับประรด จากนั้น
ใช้มือขวาจับด้ามบังคับตัด
ก้านผล ยกขึ้นมาวางใส่เข่ง
แล้วใช้มือซ้ายปล่อยคันบังคับ



ให้ปากตะกร้อเหล็กเปิดออกเพื่อปล่อยผลลับประรดลงเข่ง
จากปกติการตัดลับประรดแบบเดิมนั้น จะทำได้แค่
นาที่ละ 2-3 ผล แต่อุปกรณ์ตัวนี้ทำได้รวดเร็วกว่า เฉลี่ย
นาที่ละ 10-12 ผล เมื่อนำไปทดลองในแปลงลับประรด
ของเกษตรกร 30 ราย ใน จ.กระบี่ และสุราษฎร์ธานี ทุกคน
ชื่นชอบมากเพราะใช้ง่าย ขนาดกะทัดรัด มีความปลอดภัย
สนนราคาต้นทุนเครื่องอยู่ที่ 1,000-2,000 บาท มีอายุ
ใช้งาน 5-10 ปีอนาคตกำลังพัฒนาให้ด้ามจับยึดและหัดได้
ตามสรีระของผู้ใช้งาน สนใจสอบถามที่ 08-4246-9909.



ปีที่ 68 ฉบับที่ 21708 วันพุธที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2560 หน้า 7

แก้มลิงบางระกำ...เห็นผล GCFสนใจปรับวิถีรับโลกร้อน

“ที่นี่เราทำนาแบบเสียดน้ำท่วม ได้บ้าง ไม่ได้บ้าง มานาน ปีนี้เป็นครั้งแรก เริ่มทำนาเดือนเมษายนเพราะกรมชลประทานได้เข้ามาพัฒนาพื้นที่และปล่อยน้ำให้เราทำนาเก็บเกี่ยวได้ทันก่อนน้ำจะท่วม เพื่อเขาจะเอาทุ่งนาทำแก้มลิง แลกกับที่กรมชลประทานสัญญาการทำนาปีของคนที่นี่จะไม่เสียหาย ไม่เจอ น้ำท่วม และมันก็จริง ปีนี้ฝนมาเร็ว พื้นที่



อื่นๆเจอน้ำท่วมกันไปแล้ว 2 หน แต่พวกเราไม่เจอ ชลประทานทำได้จริง”

ถ่ายของ สุวรรณพงษ์ ขาวนาวิชัย 54 ปี บ.แม่ระหัน ต.บ้านกว้าง อ.เมือง จ.พิษณุโลก ซึ่งเป็นพื้นที่ส่วนหนึ่งของบางระกำโมเดล ที่มีปัญหาท่วมแล้งซ้ำซากทุกปี พุดถึงโครงการนำร่องของกรมชลประทานเข้ามาปรับเปลี่ยน

ให้เป็นแก้มลิงสมบูรณ์...เพื่อเกษตรกรได้ทำกินแบบไม่เสียดน้ำท่วมหลังเก็บเกี่ยวถึงน้ำจะท่วมยังสามารถอยู่อาศัยสัญจรไปมาได้สะดวกและเมื่อถึงฤดูแล้งยังมีน้ำให้ทำกินได้ ไม่ต้องผจญชีวิตยถากรรมตามภัยธรรมชาติอีกต่อไป

“โครงการนี้ไม่เพียงรัฐบาลให้ความสำคัญเพื่อการแก้ปัญหาให้เกษตรกรอย่างยั่งยืนยังเป็นโครงการองค์กรระหว่างประเทศ กองทุนสภาพอากาศสีเขียว หรือ GCF (Green Climate Fund) ให้ความสนใจจะสนับสนุนเงินให้เปล่า 40-45 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ (1,300-1,500 ล้านบาท) เพราะเป็นโครงการอยู่ในเงื่อนไขทำเพื่อให้เกษตรกรรู้จักปรับตัวให้เข้ากับสภาพภูมิอากาศโลกที่เปลี่ยนไป ซึ่งขณะนี้อยู่ขั้นทำเรื่องเสนอต่อ UNDP สำนัก โครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ พิจารณาก่อนกรอกก่อนนำเสนอ GCF”





ดร.สมเกียรติประจำ
วงษ์ รองอธิบดีกรมชล-
ประทานบอกอีกว่า โครงการ
ที่GCFให้ความสนใจนั้น
เป็นเพียงพื้นที่บางส่วนของ
โครงการแก้มลิงลุ่มน้ำยม
ตอนล่างเท่านั้น ไม่ใช่พื้นที่



ทั้งหมดที่กรมชลประทานได้ศึกษาพื้นที่ลุ่มต่ำตั้งแต่สุโขทัยลงมาจนถึง
นครสวรรค์ มีความเหมาะสมจะทำเป็นแก้มลิงได้ทั้งหมด 69 แห่ง

ถ้าสามารถพัฒนาให้เป็นแก้มลิงสมบูรณ์ จะเก็บกักน้ำไว้
ชั่วคราวเพื่อรอการระบายได้ถึง 2,049 ล้าน ลบ.ม. แต่ต้องใช้
งบประมาณสูงถึง 29,000 ล้านบาท

แน่นอนย่อมมีคำถามตามมา จะคุ้มหรือไม่...ดร.สมเกียรติ
ให้ข้อคิด กักน้ำได้ 2,049 ล้าน ลบ.ม. ปริมาณน้ำขนาดนี้เท่ากับ

20% ของปริมาณน้ำท่วมใหญ่เมื่อปี 2554
 แต่ถ้าเป็นน้ำท่วมแบบปีปกติจะเท่ากับ
50% ของปริมาณน้ำที่หลากท่วมจากภาค
เหนือลงมาจนถึงเมืองหลวง

เพราะน้ำที่หลากท่วมมาตามแม่น้ำเจ้า-
พระยา ส่วนใหญ่มาจากแม่น้ำยมเป็นหลัก
เพราะไร้เขื่อนขนาดใหญ่ช่วยกักเก็บ...ลงทุน
ทำแก้มลิง 29,000 ล้านบาท ลดน้ำส่วนเกิน
ไปได้ครึ่งหนึ่ง ความเสียหายทางเศรษฐกิจ
จากน้ำท่วมเฉลี่ยปีละ 11,300 ล้านบาท จะ
หดหายไป

คุ้มหรือไม่...คงมีคำตอบอยู่ในใจ.

ชาติชาย ศิริพัฒน์



ปีที่ 68 ฉบับที่ 21708 วันพุธที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2560 หน้า 20

ก้าวทันนวัตกรรมอุปกรณ์เครื่องใช้ในบ้าน



เทคโนโลยีกับการใช้ชีวิต กลายเป็นของคู่กันที่ต้องขยับหมั่นอัปเดตนวัตกรรมใหม่ๆ อยู่เสมอ POWER MALL (เพาเวอร์ มอลล์) จึงฉีกกำลังผู้ประกอบการเครื่องไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ ไอที ชั้นนำกว่า 200 แบรินด์ จัดงาน “เพาเวอร์ มอลล์ อิเล็กทรอนิกส์ โชว์เคส” ยิ่งใหญ่ใจกลางเมือง โดย จักรกฤษณ์ กิรีติโชคชัยกุล ผู้อำนวยการใหญ่อาวุโส บริหารสินค้า เพาเวอร์ มอลล์ เดอะมอลล์ กรุ๊ป กล่าวถึงงานที่จัดว่าเพื่อตอกย้ำความเป็น Destination สำคัญของสินค้าเครื่องไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ ไอที และกล้องดิจิตอลของเพาเวอร์มอลล์ โดยเฉพาะกับตลาดในเมืองที่มีการเติบโตของยอดขายที่ดี

งานนี้นอกจากจะเป็นการรวบรวมสินค้าเครื่องไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ ไอที นวัตกรรมล่าสุดจากแบรนด์ชั้นนำแล้ว ยังนำเสนอเทรนด์การใช้ชีวิตล้ำสมัยของครอบครัวยุคดิจิตอล ผ่านสินค้ากลุ่ม Smart Home ในรูปแบบเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะจาก Future Lifestyle ที่สามารถควบคุมทุกระบบ ภายในบ้าน ไม่ว่าจะเป็นระบบการปิด-เปิดไฟ, ระบบสั่งการอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในบ้านรวมถึงระบบความปลอดภัยต่างๆ แบบไร้สาย เพียงนิ้วสัมผัสผ่าน Application บนสมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ต ก็สามารถสั่งการได้ทุกที่แม้อยู่นอกบ้าน หรือบนท้องถนน ซึ่งช่วยอำนวยความสะดวกสบายให้ทุกคน

สมาร์ทโฟน หรือแท็บเล็ต ก็สามารถสั่งการได้ทุกที่ แม้อยู่นอกบ้านหรือบนท้องถนน ซึ่งช่วยอำนวยความสะดวกสบายให้ทุกคน

นอกจากนี้ ยังมีนวัตกรรมที่น่าสนใจสำหรับ “ครอบครัวยุคใหม่” หรือ Smart Family ที่เปิดตัวครั้งแรกในงานนี้ อาทิ ครั้งแรกกับเครื่องซักผ้าอัจฉริยะ จากซัมซุง ที่ออกแบบสำหรับซักได้ทั้งผ้าหน้าผ้าขนพร้อมการอบ รวมถึงสามารถเติมผ้าได้ระหว่างซัก ซึ่งเปิดตัวในงานนี้ครั้งแรกที่ราคาแสนต้นๆ และ พลาดไม่ได้สำหรับคอกาแฟ กับเครื่องชงกาแฟแห่งอนาคต จาก De'Longhi ด้วยระบบชงกาแฟอัตโนมัติ สามารถสั่งการผ่านมือถือ เครื่องแรกของโลกผ่านโปรแกรมการทำงานระบบบลูทูธ พร้อมบันทึกสูตรเครื่องดื่มที่ต้องการได้อีกด้วย และพิเศษสุดๆ สินค้าจากแบรนด์ชั้นนำลดสูงสุด 50%, ซื้อมสินค้ารับเงินคืนรวมสูงสุด 40% ผ่อน สินค้า 0% นาน 10 เดือน ทุกชั้นทั้งงานและ โปรโมชันจากบัตรเครดิตมากมาย ที่งาน เพาเวอร์ มอลล์ อิเล็กทรอนิกส์ ไซท์เคส แผนกเพาเวอร์ มอลล์ ชั้น 4 พารากอน และชั้น 3 เอ็มโพเรียม ดีพาร์ทเมนท์สโตร์ เลือกซื้อไปได้จนถึงวันที่ 16 ก.ค.

ฉบับที่ 24,730 วันพุธที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2560 หน้า 20

หนุนตั้งธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ลดต้นทุนการผลิต

ธนาคารปุ๋ยอินทรีย์เป็นอีกหนึ่งโครงการตามนโยบายธนาคารสินค้าเกษตรของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ที่ต้องการการปฏิรูปภาคการเกษตรไทย โดยมุ่งเน้นการลดต้นทุนการผลิต เพิ่มผลผลิต และยกระดับ

มาตรฐานสินค้าเกษตร ตลอดจนผลิตสินค้าให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค ซึ่งปัจจุบันมีแนวโน้มและความต้องการสินค้าที่ปลอดภัยต่อสุขภาพ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์จึงได้ขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ 20 ปี ตามแนวคิดประเทศไทย 4.0 โดยมีเป้าหมายสำคัญ คือ เศรษฐกิจมั่นคง ภาคการเกษตรมั่นคง สู่อุตสาหกรรมที่ยั่งยืน ซึ่งในปี 2560 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้กำหนดให้เป็น “ปี

แห่งการยกระดับมาตรฐานการเกษตรสู่ความยั่งยืน” โดยมีเป้าหมายเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของเกษตรกรให้ดีขึ้น ทั้งด้านสังคม มีรายได้ที่เพิ่มขึ้น ตลอดจนมีความภาคภูมิใจในอาชีพเกษตรกร

นายสุรเดช เตียวตระกูล อธิบดีกรมพัฒนาที่ดิน กล่าวว่า กรมพัฒนาที่ดินได้ดำเนินการจัดตั้งธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ขึ้นในพื้นที่รับผิดชอบของสถานีพัฒนาที่ดินในแต่ละจังหวัด รวมถึงหน่วยงานภายในกรมพัฒนาที่ดินที่มีศักยภาพในการผลิต เพื่อผลิตปุ๋ยอินทรีย์ โดยมุ่งเน้นให้เกษตรกรนำเอาเศษวัสดุเหลือใช้ ไ้ร่ในครัวเรือน และจากโรงงานอุตสาหกรรม มาฝากไว้ที่ธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ ซึ่งธนาคารจะ

ทำการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ให้เกษตรกรมาเบิกถอนเอาไปใช้ประโยชน์เมื่อวัสดุนั้นย่อยสลายเป็นปุ๋ยแล้ว หรือให้เกษตรกรกู้ยืมปุ๋ยอินทรีย์จากธนาคารไปใช้แล้ว ให้ใช้หนี้ด้วยเศษวัสดุเหลือใช้จากไร่ นา และโรงงานอุตสาหกรรมหรือปุ๋ยคอก เพื่อให้เกิดการผลิตอย่างต่อเนื่องและมีการนำไปใช้ประโยชน์ได้ถูกต้อง มีราคาถูก



สุรเดช เตียวตระกูล

พร้อมทั้งช่วยลดปัญหาการเผาอั้งฟางข้าวและเศษวัสดุต่าง ๆ ในพื้นที่ทำการเกษตร และปัญหาจากการกำจัดหรือทิ้งขยะในอนาคตนอกจากนี้ กรมพัฒนาที่ดินได้นำมอบปุ๋ยหมักสูตรพระราชทานสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มาเผยแพร่ให้เกษตรกรนำไปดำเนินการผลิตและใช้ในพื้นที่ของตนเองด้วย

ดิน-น้ำ ลม-ป่า

สถานีพัฒนาที่ดินสุพรรณบุรีเป็นอีก
หนึ่งจังหวัดที่มีพื้นที่ของธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ใน
การดูแล พร้อมทั้งให้การสนับสนุนวัสดุในการ
ผลิตปุ๋ยอินทรีย์ และปัจจัยอื่นๆ ในการผลิตปุ๋ย
อินทรีย์และสารอินทรีย์ รวมถึงการน้อมนำสูตร
ปุ๋ยพระราชทาน สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ
สยามบรมราชกุมารี มาเป็นจุดตั้งค้ำในการผลิต
ปุ๋ยอินทรีย์ในพื้นที่ ตัวอย่างเช่นพื้นที่ของศูนย์
เรียนรู้และบริการด้านการพัฒนาที่ดิน กลุ่ม
วิสาหกิจชุมชนเกษตรกรอินทรีย์ทุ่งทองยังมีเลข
ที่ 355/1 หมู่ที่ 5 ต.จรเข้สามพัน อ.อู่ทอง
จ.สุพรรณบุรี เป็นอีกหนึ่งโครงการนำร่อง
“ธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยหมักสูตรพระราชทาน
และน้ำหมักชีวภาพ)” ที่ประสบความสำเร็จใน
การดำเนินการ โดยมีการคัดเลือกกลุ่มเกษตรกร
ที่มีความสนใจในการดำเนินการทำการเกษตร
แบบเกษตรกรอินทรีย์ กำหนดคุณสมบัติของ
สมาชิกที่มาใช้บริการ จัดตั้งคณะกรรมการ
ดำเนินการธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ บทลงโทษใน
กรณีทำผิดเงื่อนไข รวมทั้งการจัดทำบัญชี รับ
ฝาก ถอน กู้ยืมและกำหนดอัตราดอกเบี้ยใน
การฝากและกู้ยืม

การจัดตั้งธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ในพื้นที่
ทำให้เกษตรกรสามารถใช้ปุ๋ยอินทรีย์และสาร
อินทรีย์ที่ได้มาตรฐานอย่างพอเพียง ค่อเนื่อง
ในรากษยัตริธรรม เกษตรกรเกิดการแลกเปลี่ยน
เรียนรู้ร่วมกัน เกิดการพัฒนาความเป็นมือ
อาชีพด้านการเกษตร เพื่อลดละเลิกการใช้ปุ๋ย
เคมี และสารเคมีทางการเกษตร เกิดเครือข่าย
การผลิตและใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในชุมชน โดยใช้ปุ๋ย
อินทรีย์และสารชีวภาพอย่างค่อเนื่อง ช่วยให้

สภาพดินมีความอุดมสมบูรณ์อยู่เสมอ ทำให้
สามารถยืดอายุการใช้ประโยชน์ให้นานขึ้น ลด
ต้นทุนการผลิตด้านการปลูกพืช ทำให้ผลผลิต
เพิ่มมากขึ้น ช่วยเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกร
ทำให้มีชีวิตที่ดีขึ้น ผู้ผลิตลดความเสี่ยงค่อการ
ใช้สารเคมีที่เป็นโทษผู้บริโภคลดความเสี่ยงค่อ

การบริโภคสารเคมีปนเปื้อนในอาหาร รัฐบาลจง
ประมาณในการดูแลผู้ปวยจากการบริโภค
อาหารไม่ปลอดภัย

อย่างไรก็ตาม การจัดตั้งธนาคารปุ๋ย
อินทรีย์ในพื้นที่นอกจากจะเป็นการเพิ่มพื้นที่
เกษตร และมีจำนวนเกษตรกรที่ทำเกษตร
อินทรีย์เพิ่มขึ้นแล้ว ยังเป็นการเพิ่มสัดส่วน
ตลาดสินค้าเกษตรกรอินทรีย์ในประเทศและ
ตลาดต่างประเทศ รวมทั้งยกระดับกลุ่มเกษตร
อินทรีย์วิถีพื้นบ้านเพิ่มขึ้น มุ่งให้ความสำคัญ
กับกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ที่มีความพร้อมเป็นผู้นำ
ต้นแบบในการดำเนินการเพื่อให้มีอาหาร
ปลอดภัยและได้มาตรฐาน โดยมีเป้าหมาย
สุดท้าย คือ คุณภาพชีวิตของเกษตรกรดีขึ้น มี
ความภูมิใจในอาชีพเกษตรกร มีรายได้เพิ่มขึ้น
และหนี้สินลดลง ซึ่งทั้งหมดนี้มาจากสินค้า
เกษตรกรอินทรีย์ที่มีคุณภาพ มีตลาดรองรับ มี
ต้นทุนต่ำ และมีผลผลิตเพิ่มขึ้น ธนาคารสินค้า
เกษตรกรสามารถเชื่อมโยงกับนโยบายหลักได้
เมื่อรู้ปริมาณ ระยะเวลาผลผลิตสินค้าเกษตร
ออกสู่ตลาด และคุณภาพของสินค้าเกษตร เพื่อ
วางแผนชะลอการออกสู่ตลาดพร้อมกันของ
สินค้าเกษตร.



ปีที่ 68 ฉบับที่ 21652 วันพุธที่ 3 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 หน้า 7

ปิสุจน์ประวัติศาสตร์จากหิน



ก้อนหินกลมใหญ่ที่เจ้าหน้าที่ของพิพิธภัณฑ์ประวัติศาสตร์ธรรมชาติซานดิเอโก ประเทศสหรัฐอเมริกา พบในเขตขุดค้นทางโบราณคดี Cerutti Mastodon สันนิษฐานว่าเป็นหินที่มนุษย์เคยใช้เป็นก้อน เนื่องจากพบฟันและกระดูกของสัตว์คล้ายกับช้าง ถูกปรับเปลี่ยนโดยฝีมือมนุษย์อย่างเห็นได้ชัด ทำให้ข้อมูลเกี่ยวกับการย้ายถิ่นของมนุษย์ไปยังดินแดนอเมริกาต้องย้อนกลับไปถึง 130,000 ปีที่ผ่านมา มากกว่าที่คาดการณ์ไว้ประมาณ 15,000 ปี.



ปีที่ 68 ฉบับที่ 21653 วันพฤหัสบดีที่ 4 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 หน้า 7

วิจัยพบเกลือไม่ได้ทำให้ ดื่มน้ำมากขึ้นแต่กลับดื่มน้อยลง **เช่นชีวิต**

ผลจากการที่นักวิทยาศาสตร์ใช้เวลาช่วง ที่เพิ่มขึ้น แต่ที่นักวิทยาศาสตร์จากเยอรมนี หลายเดือนในการวิจัยเลียนแบบการใช้ชีวิต และสหรัฐอเมริกา รวมถึงจากประเทศอื่นๆ ได้ทำ อยู่บนดาวอังคารประมาณ 510 วัน โดยเฉพาะ การสำรวจกลุ่มตัวอย่างชาย 10 คนที่ทำภารกิจวิจัย เรื่องทางชีววิทยาและจิตวิทยา โดยบรรดานัก ด้านชีวเคมีเพื่อเตรียมพร้อมเดินทางไกลสำรวจ วิทยาศาสตร์ให้ความสำคัญในการพิจารณา ความต้องการพวกเขาทดสอบด้วยการรับปริมาณเกลือ เรื่องเกี่ยวกับ “น้ำ” ซึ่งจะช่วยให้ความเข้าใจ โดยค่อยๆลดลง 3 ระดับ คือ 12 กรัม, 9 กรัม



และ 6 กรัม ในช่วงระยะเวลา 205 วัน พบว่า พวกเขาดื่มน้ำน้อยลง แต่กลับมีความหิวเพิ่ม มากขึ้น มีเกลือมากขึ้น ในปัสสาวะ

อย่างไรก็ตาม การวิจัยนี้ยังต้องตรวจสอบต่อไป ทั้งนี้ อาหาร ที่มีเกลือสูงอาจผลักดัน ให้ดื่มเครื่องดื่มที่มีน้ำตาล และแคลอรีมากขึ้น แต่ นักวิทยาศาสตร์เผยว่า

สำหรับการเดินทางที่ใช้เวลานานไปยังดาว ไม่จำเป็นต้องกังวลใจไปหากจะกินอาหารที่มีรส อังการ เค็มบ้าง ซึ่งในแง่ของโภชนาการที่ดี คนเราควร

จากแนวความคิดที่ว่าเกลือจะเพิ่มความ จะบริโภคเกลือในปริมาณที่เหมาะสม พอเพียง กระหายน้ำและมีความเกี่ยวข้องกับปริมาณปัสสาวะ และเป็นประโยชน์ต่อร่างกาย.



ปีที่ 68 ฉบับที่ 21653 วันพฤหัสบดีที่ 4 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 หน้า 7



เป็นที่รู้กันดี ระบบน้ำหยด ถือเป็นกาให้ น้ำที่ประหยัดที่สุดวิธีหนึ่ง สามารถตั้งเวลาเปิดปิด ควบคุมการจ่ายน้ำได้แต่เทคโนโลยีกลายเป็นของ เก่าเสียแล้ว เพราะปัจจุบันระบบควบคุมระบบ น้ำหยด ไม่แค่เวลาเปิดปิดน้ำเท่านั้น ยังสามารถ จ่ายน้ำให้สอดคล้องกับอุณหภูมิ ความชื้นในดิน รวมถึงการพยากรณ์อากาศได้ โดยสั่งการผ่าน สมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ต แต่ชุดระบบอุปกรณ์ ควบคุมนี้ (รวมค่าอุปกรณ์และติดตั้ง) ราคาค่อนข้าง สูงกว่า 8,000 บาท

แต่วันนี้ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ได้คิดค้น "สมาร์ตฟาร์ม คิท" ชุดอุปกรณ์ควบคุมการรดน้ำอัจฉริยะ ต้นทุน ค่าด้วยเงินลงทุนแค่ 1,000 บาทแถมหาซื้ออุปกรณ์ มาประกอบติดตั้งได้เอง ชุดเดียวสามารถใช้กับ แปลงเกษตรได้ถึง 625 ไร่ โดยใช้น้ำแค่ 1 ใน 3 ของระบบน้ำหยดเดิม

รศ.ดร.สุเพชร จิรจจรกุล สาขาวิชาเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี บอกว่า ชุดอุปกรณ์นี้เป็นการทำงาน ร่วมของระบบควบคุมการเปิด-ปิดน้ำ ภายในจะมีบอร์ดไมโครคอนโทรลเลอร์ช่วยควบคุมอุปกรณ์ เปิด-ปิดไฟฟ้ากับระบบเซ็นเซอร์ติดตามสภาพอากาศ พยากรณ์อากาศ ตรวจวัดอุณหภูมิ

กรณีอุณหภูมิเปลี่ยนแปลงเกินกว่ากำหนด เช่น สูงเกิน 35 °C ก็จะเข้าสู่ภาวะเครียดเนื่องจาก



แผงควบคุมและสวิตช์ ระบบเปิด-ปิดน้ำอัตโนมัติ.

สูญเสียน้ำมาก ส่งผลต่อการเจริญเติบโต ออกดอก ออกผล ระบบจะสั่งเปิดปั๊มน้ำเป็นระบบน้ำหยด หรือสปริงเกอร์ จนกว่าอุณหภูมิจะลดลงเข้าสู่ภาวะ ปกติ ขณะเดียวกันจะวัดความชื้นในดิน จากการ ตรวจความชื้นในอากาศหากต่ำกว่าที่กำหนด เช่น หากตรวจพบความชื้นในดินต่ำกว่า 50% ระบบ จะสั่งรดน้ำโดยอัตโนมัติ

และระบบสั่งการและแจ้งเตือนทั้งหมด สามารถผ่านระบบ Line และแอปพลิเคชัน ใน สมาร์ทโฟนเพื่ออำนวยความสะดวกเพิ่มประสิทธิภาพ และประหยัดเวลา...เกษตรกรที่สนใจขอรับ ค่าปรึกษาได้ที่ 08-9446-1900, 0-2564-4482 (สาขาเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน) และ 0-2564-4488 (สาขาเทคโนโลยีการเกษตร) หรือ www.sci.tu.ac.th

เตลีพิวส์

ฉบับที่ 24,675 วันพฤหัสบดีที่ 4 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 หน้า 23

โฟโมะคิดส์ สตาร์ทอัพไทยดังไกลทั่วโลก

เปิดตัวมาได้สองปีแล้ว สำหรับบริษัทโฟโมะ เฮาส์ จำกัด ผู้ผลิตนาฬิกาป้องกันเด็กหาย ผลงานของสตาร์ทอัพไทยล้วน ๆ

ฉัตรชัย ตั้งจิตตรง กรรมการบริหาร บริษัทโฟโมะ เฮาส์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด (สิงคโปร์) เล่าให้ฟังว่า จากจุดเริ่มต้นเมื่อปี 2015 ได้เปิดบริษัทเล็ก ๆ จนมาถึงวันนี้ มีเพื่อนร่วมงานประมาณ 10 คน เน้นสร้างนวัตกรรมสำหรับเด็กและครอบครัว ผ่านนาฬิกาป้องกันเด็กหาย หรือ โฟโมะคิดส์ จากประสบการณ์จริงที่พลัดหลงกับลูกสาวเมื่อครั้งไปท่องเที่ยวกัน หากถูกไม่เจอแค่ 5 นาที ความรู้สึกในขณะนั้นเหมือน 5 ชั่วโมง จึงมานั่งคิดกันว่า ควรจะมีซอฟต์แวร์และผลิตภัณฑ์ ที่สามารถป้องกันเด็กหาย หรือพลัดหลงกันได้

โฟโมะ เฮาส์ ก็เหมือนสตาร์ทอัพรายอื่น ๆ เมื่อได้ไอเดีย ก็ไประดมสมองและระดมเงินทุนบนเว็บไซต์kickstarter.com ซึ่งมีผู้ร่วมลงทุนประเดิมมากที่สุดในสตาร์ทอัพไทยบนเว็บไซต์ดังกล่าว

โฟโมะ คิดส์ วอทซ์ รุ่นแรก หรือนาฬิกาป้องกันเด็กหาย จึงกำเนิดขึ้น ภายในเวลาสองปี นอกจากรุ่น โฟโมะ คิดส์ วอทซ์ แล้ว ยังมี รุ่น



โมจ, อาร์ 2 และรุ่นล่าสุด ที่เพิ่งจะวางจำหน่ายคือนาฬิกาป้องกันเด็กหาย รุ่น วาฟเฟิล

ปัจจุบันมีผู้ใช้โฟโมะ มากกว่า 1 แสนราย ใน 20 ประเทศทั่วโลก

การออกแบบนาฬิกาป้องกันเด็กหาย จะเน้นที่ลักษณะการใช้งานของเด็กเป็นหลัก ให้เข้ากับแฟชั่นที่เด็ก ๆ ชอบ สำหรับรุ่นวาฟเฟิล ใช้เวลาออกแบบที่สำนักงานสิงคโปร์ประมาณ 1 ปีครึ่ง ได้จดลิขสิทธิ์การออกแบบไว้แล้วที่สหรัฐอเมริกาและยุโรป

ฉัตรชัย บอกว่า อยากให้โลกรู้ว่า คนไทยไม่ใช่แค่เก่งเรื่องงานฝีมือ งานหัตถกรรม หรือด้านเกษตร แต่ยังมีความสามารถด้านเทคโนโลยีด้วย



ขณะนี้ โฟโมะ เฮาส์ กำลังออกแบบโฟโมะ ลาดี นาฬิกาเพื่อสุขภาพสำหรับผู้ใหญ่ ทุกวัย เน้นสไตล်หรู เพื่อหลีกเลี่ยงจากสมาร์ทวอทซ์แบรนด์อื่น ๆ คาดว่าจะได้เห็นในตลาดประมาณต้นปีหน้า

ส่วนโฟโมะ วาฟเฟิล นาฬิกาป้องกันเด็กหายรุ่น

ล่าสุด มีจุดเด่นอยู่ที่รวมทุกฟังก์ชันไว้ในเรือนเดียว คือ จอสี สามารถปรับแต่งหน้าจอได้เอง มีฟังก์ชันแทกมี โสม เมื่อหลงทาง ก็ให้นาฬิกานำทางกลับ



บ้านได้ตามโปรแกรมที่เซตตั้งค่าเอาไว้ สายนาฬิกา
เด็ก ๆ ก็ปรับตกแต่งได้เองตามชอบ

มีระบบ VoIP ทั้งเด็กและผู้ปกครอง โทรฯ
หากันโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมจากแพ็คเกจที่เลือก
ไว้ มีจิมมาพร้อม
ตัวเครื่อง ให้
เลือกได้ 3 แพ็ก
เกจ ตัวเรือนกัน
น้ำตามมาตรฐาน
IP65 แสดง
ตำแหน่งหรือ
พิกัดผ่านไวไฟ
และจีพีเอส



คุณฉัตร
ชัย มีคำแนะนำ
ถึงสตาร์ทอัพน้อง

ใหม่ในวงการว่า โลกธุรกิจของสตาร์ทอัพนั้นกว้าง
ใหญ่มาก อยากให้ทุกคนลองค้นหาไปเรื่อย ๆ โป
โมะ เฮาส์ ก็ผ่านการลองผิดลองถูกมานานกว่าจะ
ก้าวข้ามมาได้จนถึงวันนี้

สำหรับผู้ที่สนใจผลิตภัณฑ์ของโปโมะ เฮาส์
ดูรายละเอียดและสั่งซื้อผ่านออนไลน์ ได้ที่ www.pomohouse.com

ปราศณา ตายประเสริฐ

ฉบับที่ 24,675 วันพฤหัสบดีที่ 4 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 หน้า 23

พุดอินโนอะกรีสร้างเกษตรกร 4.0



รศ.นพ.สรนิต ศิลธรรม ปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กล่าวว่า กระทรวงวิทย์จะมีการจัดทำโครงการใหม่ ที่เรียกว่า “อินโน อะกรี” (Inno Agri) นำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ไปช่วยเกษตรกร ให้เกิดเป็นเกษตรกรรุ่นใหม่ เป็นเกษตรกร 4.0 ซึ่งมีแนวคิด และมีชุมชนเกษตรกร สามารถสร้างผลผลิตได้โดยใช้ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ซึ่งจะทำงานร่วมกันระหว่างกระทรวงวิทย์ โดยสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) กับกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงพาณิชย์ และธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) ใช้งบประมาณจำนวน 450 ล้านบาทในระยะเวลา 4 ปี (ปี 2560-2563)

ด้าน ดร.ลักขมี ปลัดแสงมาศ ผู้ว่าการ วว. เปิดเผยว่า โครงการอินโน อะกรี จะเป็นการต่อยอดและขยาย การดำเนินการจากโครงการเดิมที่วว. ร่วมกับธ.ก.ส. ในการจัดทำโมเดลเกษตรกรต้นแบบ ที่ใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อลดต้นทุน เพิ่มรายได้ให้กับการทำอาชีพเกษตรกร ซึ่งเบื้องต้นได้เริ่มทำกับเกษตรกร ชาวนาที่เป็นลูกค้าของ ธ.ก.ส. โดยเป็นการใช้เทคโนโลยี อย่างครบวงจรตั้งแต่วางแผนการผลิต การใช้เทคโนโลยี ในการปลูก เก็บเกี่ยว จนถึงการทำนาย การตลาดและแปรรูปผลผลิต ซึ่ง ธ.ก.ส.จะเป็นผู้สนับสนุนเงินกู้ในการ ใช้นวัตกรรม ส่วน วว.เป็นผู้สนับสนุนด้านการใช้เทคโนโลยี ปัจจุบัน ได้ขยายออกโครงการแยกตามภูมิภาค เช่น ข้าว ในภาคกลาง และยางพาราในภาคใต้ ซึ่งปีแรกจะใช้งบ ประมาณ 58 ล้านบาท ตั้งเป้าสร้างเกษตรกรไฮเทค หรือ เกษตรกรที่สามารถใช้เทคโนโลยีในการเกษตรได้ จำนวน 2 หมื่นราย และมีชุมชนเกษตรกร 35 ชุมชน.

เตลีทีวี

ฉบับที่ 24,675 วันพฤหัสบดีที่ 4 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 หน้า 23



ฉลาดคิด

‘วัสดุฝังในกะโหลกศีรษะ’ งานวิจัยคนไทยในบัญชีนวัตกรรม

ปัจจุบันมีการนำเทคโนโลยีการขึ้นรูปชิ้นงานตามมิติ หรือเทคโนโลยีต้นแบบรวดเร็ว มาใช้ประยุกต์ในงานทางการแพทย์ โดยเฉพาะการออกแบบชิ้นส่วนอวัยวะด้วยคอมพิวเตอร์และขึ้นรูปด้วยเครื่องสร้างต้นแบบรวดเร็ว ซึ่งกระบวนการดังกล่าวสามารถผลิตเป็นวัสดุฝังในเพื่อปลูกถ่ายให้แก่ผู้ป่วยได้

อย่างเช่น “วัสดุฝังในบริเวณกะโหลกศีรษะและใบหน้าเฉพาะบุคคล” ผลงานจากบริษัทคัสตอมไมซ์ เทคโนโลยี จำกัด หรือซีเทค (CTEC) บริษัทคนไทยที่เติบโตมาจากงานวิจัย และเป็นหนึ่งในบัญชีนวัตกรรม ตามนโยบายของรัฐบาล

“นายตราทศ อาพัทธนานนท์” กรรมการผู้จัดการซีเทค บอกว่า ในกรณีที่ผู้ป่วยได้รับอุบัติเหตุ หรือเป็นโรคบางชนิดที่จำเป็นต้องนำกะโหลกบางส่วนออก เพื่อทำการรักษาผู้ป่วยให้อยู่ในสภาพปกติ หลังจากรักษาเสร็จแล้วแพทย์จะต้องทำการปิดกะโหลก ด้วยวัสดุที่มีคุณสมบัติเข้ากันได้กับร่างกายหรือกะโหลกศีรษะเทียม ซึ่งเดิมแพทย์จะใช้วิธีการปั้นและคัดขึ้นรูปด้วยมือในห้องผ่าตัด ต้องใช้เวลานาน และมีหลายขั้นตอน ซีเทคจึงนำเทคโนโลยีต้นแบบรวดเร็วทางแพทย์มาขึ้นรูปวัสดุฝังในเฉพาะบุคคล เพื่อทดแทนอวัยวะที่เสียหายหรือบกพร่อง และขึ้นรูปเครื่องมือช่วยในการผ่าตัด

ทั้งนี้จะมีการขึ้นรูปวัสดุดังกล่าวให้เสร็จสมบูรณ์ก่อนทำการผ่าตัดจริง โดยออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์ ทำให้กะโหลกศีรษะ ใบหน้า และขา



กรรไกร ของผู้ป่วยมีความสมมาตรมากกว่าวิธีการดั้งเดิมขนาด และ รูปร่างจะสวยงาม และเหมาะสม กับผู้ป่วยแต่ละราย วิธีการดังกล่าวช่วยลดเวลาในการผ่าตัด ลดปริมาณการดมยาสลบ และลดจำนวนครั้งในการผ่าตัดลงได้ ผู้ป่วยจึงมีความปลอดภัยในการผ่าตัดมากยิ่งขึ้น ขณะเดียวกันแพทย์ก็สามารถวิเคราะห์ ประเมินความเสี่ยง และวางแผนการผ่าตัด รวมถึงทดลองตัดชิ้นส่วนผู้ป่วยจากแบบจำลองทางการแพทย์ ก่อนที่จะทำการผ่าตัดจริง และยังสามารถขึ้นรูปวัสดุฝังในที่ไม่สามารถขึ้นรูปด้วยมือได้อีกด้วย

นอกจากนี้ยังเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานห้องผ่าตัด ทำให้แพทย์สามารถรักษาผู้ป่วยได้มากขึ้น นายตราทศ บอกว่า เทคโนโลยีดังกล่าวหากนำเข้าจากต่างประเทศจะมีราคาสูงกว่า 300,000 บาท แต่ผลิตภัณฑ์ของบริษัทมีราคาประมาณ 35,000-65,000 บาท ต่อชิ้น ถูกกว่านำเข้าจากต่างประเทศเกือบ 10 เท่า

ปัจจุบันวัสดุฝังในบริเวณกะโหลกศีรษะและใบหน้าเฉพาะบุคคล ของซีเทค ได้ถูกบรรจุอยู่ในบัญชีนวัตกรรมกลุ่มการแพทย์ ซึ่งนายตราทศ บอกว่า บัญชีนวัตกรรม ถือเป็นนโยบายที่ดี แต่



ยังมีปัญหาและอุปสรรคด้านการปฏิบัติ โดยเฉพาะทางด้านการแพทย์ ซึ่งต้องเกี่ยวข้องกับกองทุนสุขภาพต่าง ๆ เช่น สำนักงานหลักประกันสุขภาพ (สปสช.) กรมบัญชีกลาง หรือสำนักงานประกันสังคม

เนื่องจากหากวัสดุเหล่านี้แม้จะอยู่ในบัญชีนวัตกรรม ที่สามารถใช้การจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐได้ แต่การใช้งานจริง ผู้ใช้คือผู้ป่วย ซึ่งปัจจุบันต้องจ่ายเงินเอง เพราะสินค้านวัตกรรมเป็นของใหม่ จึงไม่อยู่ในรายการวัสดุทางการแพทย์ที่สามารถเบิกได้หรือ Itemcode List ของกองทุนสุขภาพเหล่านี้

การแก้ไขปัญหาดังกล่าว นายตราทิศ เสนอว่ามีหลายแนวทาง อย่างเช่น การบรรจุใน Itemcode List หมวดเฉพาะ ที่สำนักงานประมาณเป็นผู้สนับสนุนงบให้กับกองทุนสุขภาพ หรือจัดตั้งเป็นกองทุนนวัตกรรมเพื่อให้โรงพยาบาลสามารถเบิกจ่ายได้โดยตรง เมื่อต้องจัดซื้อสินค้านวัตกรรม

ไม่เช่นนั้น...แม้จะส่งเสริมอยู่ในบัญชীনวัตกรรมก็ไม่เกิดประโยชน์ เพราะผู้ใช้คือประชาชนที่ไม่สามารถเบิกเงินจากรัฐได้.

นัตยา คชินทร
nattayap.k@gmail.com

มติชน

ปีที่ 40 ฉบับที่ 14298 วันพฤหัสบดีที่ 4 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 หน้า 7



บ้านลิพอนหัวหาร-บ่อแร่ ผลิต‘เห็ดอินทรีย์’ สร้างรายได้ด้วยเศรษฐกิจพอเพียง

ลิพอน เป็นที่ทราบกันดีว่ามีคุณค่าทางโภชนาการไม่แตกต่างจากผักทั่วไป และยังมีโปรตีนสูง ที่ผ่านมามีผู้นิยมเพาะเห็ดขายเป็นจำนวนมาก..

“ศูนย์การเรียนรู้การผลิตเห็ดอินทรีย์” บ้านลิพอนหัวหาร-บ่อแร่ ต.ศรีสุนทร อ.กลาง จ.ภูเก็ต เป็นอีกแห่งที่มีกระบวนการเพาะเห็ดและผลิตเห็ดอินทรีย์อย่างครบวงจร ที่สำคัญยังได้รับรางวัลหมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียงในปี 2554 ซึ่งล่าสุด นพ.วันชัย สัตยาวิมลพงศ์ เลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ได้นำคณะสื่อมวลชนลงพื้นที่เพื่อศึกษาดูงานที่ศูนย์การเรียนรู้แห่งนี้เมื่อวันที่ 27 เมษายนที่ผ่านมา เพื่อดูกระบวนการเพาะเห็ดและผลิตเห็ด ที่สำคัญยังมีการแปรรูปเห็ดเป็นผลิตภัณฑ์ทางเลือกต่างๆ เช่น แหนมเห็ด รุ้นเห็ด น้ำเห็ดสกัด ซึ่งได้รับการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ในเรื่องมาตรฐานการผลิตขั้นต้น หรือไพรมารี จีเอ็มพี (Primary GMP) มา 1 ปี รวมไปถึงการบริหารจัดการชุมชนอย่างเข้มแข็งเกิดการสร้างรายได้ที่มั่นคงและยั่งยืน ตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง

นายคุณุจน์ ศิโรตศ ประธานวิสาหกิจชุมชน กลุ่มเพาะเห็ดอินทรีย์ บ้านลิพอนหัวหาร-บ่อแร่ กล่าวว่ เดิมทีหมู่บ้านมีการเพาะปลูกเห็ดกันเป็นปกติอยู่แล้วแต่ก็ไม่มาก จนมีการรวมกันจัดตั้งกลุ่มเห็ดอินทรีย์ จากนั้นก็ต่อยอดเพิ่มขึ้นอีก มีการเพิ่มกิจกรรม จุดเรียนรู้การผลิตก้อนเชื้อเห็ด เพื่อจัดจำหน่ายก้อนเชื้อเห็ดให้กับชาวบ้าน ที่ต้องการเพาะเห็ดเอง ซึ่งการทำกิจกรรมเหล่านี้ส่งผลให้ปี 2554 หมู่บ้านลิพอนหัวหาร-บ่อแร่ ได้รับรางวัลหมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียง ต้นแบบระดับอยู่ดีกินดี

“พอได้รางวัลเป็นหมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียงแล้ว จึงมาคิดต่อกันว่าจะทำอะไรต่อดี แนวคิดของเรา คือ แนวคิดที่ค่อนข้างสวนทางกับคนใน จ.ภูเก็ต ที่นิยมประกอบธุรกิจเกี่ยวกับการท่องเที่ยว แต่กลุ่มของเรากลับเลือกทำการเกษตร อย่างการเพาะเห็ด เนื่องจากมองแล้วว่า เมื่อมีธุรกิจการท่องเที่ยว โดยเฉพาะกลุ่มธุรกิจอาหาร ซึ่งเมนูอาหารยอดฮิตคือ ต้มยำกุ้ง โดยส่วนผสมสำคัญคือเห็ด ซึ่งตลาดภูเก็ตมีความต้องการมาก โดยในหนึ่งวัน จ.ภูเก็ต มีความต้องการใช้เห็ดในการประกอบอาหารมากกว่า 3-5 ตัน แต่กลับผลิตได้เพียง 30-40% ของความต้องการใช้ ดังนั้น จุดนี้จึงเป็นช่องให้ชุมชนเราสร้างอาชีพอย่างยั่งยืนได้” ประธานวิสาหกิจจากกล่าว

โดยทางศูนย์ได้เริ่มพัฒนาศักยภาพการทำงานเพาะเห็ดและการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากเห็ด มีการร่วมระดมความคิดเห็น สรุปความต้องการของชุมชน ทั้งการให้คำปรึกษาและถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการเพาะเห็ดแบบครบวงจร การผลิตหัวเชื้อที่มีคุณภาพ ฯลฯ ซึ่งกิจกรรมหลักๆ คือ 1.ผลิตเห็ดจำหน่ายตลาดใกล้เคียง 2.แปรรูปก้อนเชื้อเห็ด เพื่อจัดจำหน่ายก้อนเชื้อเห็ดให้กับชาวบ้าน ที่ต้องการเพาะเห็ดเอง ซึ่งการทำกิจกรรมเหล่านี้ส่งผลให้ปี 2554 หมู่บ้านลิพอนหัวหาร-บ่อแร่ ได้รับรางวัลหมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียง ต้นแบบระดับอยู่ดีกินดี

“พอได้รางวัลเป็นหมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียงแล้ว จึงมาคิดต่อกันว่าจะทำอะไรต่อดี แนวคิดของเรา คือ แนวคิดที่ค่อนข้างสวนทางกับคนใน จ.ภูเก็ต ที่นิยมประกอบธุรกิจเกี่ยวกับการท่องเที่ยว. แต่กลุ่มของเรากลับเลือกทำการเกษตร อย่างการเพาะเห็ด เนื่องจากมองแล้วว่า เมื่อมีธุรกิจการท่องเที่ยว โดยเฉพาะกลุ่มธุรกิจอาหาร ซึ่งเมนูอาหารยอดฮิตคือ ต้มยำกุ้ง โดยส่วนผสมสำคัญคือเห็ด ซึ่งตลาดภูเก็ตมีความต้องการมาก โดยในหนึ่งวัน จ.ภูเก็ต มีความต้องการใช้เห็ดในการประกอบอาหารมากกว่า 3-5 ตัน แต่กลับผลิตได้เพียง 30-40% ของความต้องการใช้ ดังนั้น จุดนี้จึงเป็นช่องให้ชุมชนเราสร้างอาชีพอย่างยั่งยืนได้” ประธานวิสาหกิจจากกล่าว

โดยทางศูนย์ได้เริ่มพัฒนาศักยภาพการทำงานเพาะเห็ดและการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากเห็ด มีการร่วมระดมความคิดเห็น สรุปความต้องการของชุมชน ทั้งการให้คำปรึกษาและถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการเพาะเห็ดแบบครบวงจร การผลิตหัวเชื้อที่มีคุณภาพ ฯลฯ ซึ่งกิจกรรมหลักๆ คือ 1.ผลิตเห็ดจำหน่ายตลาดใกล้เคียง 2.แปรรูปเห็ดเป็นผลิตภัณฑ์ชุมชน เช่น แหนมเห็ด น้ำเห็ด เห็ดสวรรค์ ส่งขายทั่วไทย 3.ผลิตก้อนเชื้อเห็ดนางฟ้า 4.เป็นจุดการเรียนรู้ของชุมชน 5.เป็นศูนย์การเรียนรู้ชุมชน 6.ส่งเสริมให้คนในชุมชนเพาะเห็ดรับประทานเอง 7.ทำกิจกรรมพัฒนาและส่งเสริมอาชีพให้กับนักเรียนโรงเรียนต่างๆ ทั้งในพื้นที่และนอกพื้นที่ จากกิจกรรมต่างๆ จนในปี 2557 ศูนย์ได้รับแต่งตั้งให้เป็นหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งแรกใน จ.ภูเก็ต

และล่าสุดก็ยังได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิตขั้นต้นจาก ออย. ที่เรียกว่าไพรมารี จีเอ็มพี อีกด้วย ซึ่งเขายังบอก่อว่าจริงๆ เดิมที่เรา คิดว่าไม่จำเป็นต้องมี ออย.ก็ได้ แต่หลังจากเราได้มีโอกาสไปประกวด ในระดับประเทศ ผลที่กลับมาทำให้ชุมชนเป็นที่รู้จักระดับประเทศ และหากเราอยู่กับที่ชุมชนก็จะไม่ไปไหน แต่หากเราอยากให้ชุมชน เรามุ่งงานทำ อยู่ได้ด้วยตัวเองอย่างแท้จริง เราก็ต้องพัฒนา และยัง ขยายตลาดได้ สร้างแรงงานภายในชุมชนได้

“เรามีศักยภาพมากขึ้น โดยสามารถเพาะเห็ด ทั้งเห็ดหูหนู เห็ดนางฟ้า เห็ดเป๋าฮื้อ โดยเฉพาะเห็ดนางฟ้าจะได้รับความนิยม มาก ซึ่งทางชุมชนสามารถทำเชื้อเห็ดที่มีคุณภาพได้ เริ่มจาก ใช้ดอกเห็ดที่ใหญ่ที่สุด และนำไปทำเชื้อเห็ดในห้องปฏิบัติการ โดยสามารถผลิตเป็นก้อนเห็ดที่มีคุณภาพ โดยเห็ด 1 ก้อนจะมี ผลผลิตออกมาได้ประมาณ 300 กรัม และจะออกผลิตผลได้มาก ถึง 3-4 เดือน นอกจากก้อนเห็ดแล้ว เรายังผลิตน้ำเห็ดอีก ซึ่ง จะเป็นผลิตภัณฑ์ตัวใหม่ของทางศูนย์ในการสร้างรายได้ให้ชุมชน ที่เดียว ซึ่งปัจจุบันทางศูนย์อาจไม่ได้กำไรมากนัก แต่ก็สามารถอยู่ได้ โดยกำไรที่ได้มาตกเดือนละ 2-3 หมื่นบาท เฉพาะก้อนเห็ด แต่หากรวมผลิตภัณฑ์อื่นๆ อาจได้ประมาณ 80,000-120,000 บาท ที่เดียว” นายคณุตน์กล่าว

นอกจากในเรื่องการสร้างอาชีพอย่างยั่งยืนให้แก่คนในชุมชนแล้ว สิ่งสำคัญที่ทำให้ศูนย์ได้รับรางวัลหมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียง นาย คณุตน์บอกว่า ชุมชนยังต้องค้ำความรักรู้เรื่องความรัก ความสามัคคี และร่วมกันปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของชุมชน เพื่อเรียนรู้ตามในหลวง รัชกาลที่ 9 โดยพวกเรา ก็เรียนรู้จากพระองค์ งานที่สำคัญ คือ ความร่วมมือ เราใช้ความร่วมมือมาทำให้ชุมชนนำพาสิ่งใหม่ๆ เข้ามา ในชุมชน เกิดการพึ่งพาตัวเองได้ เลี้ยงตัวเองอย่างพอเพียงได้ จนได้ รับรางวัลหมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียงเมื่อปี 2554 นั้นเอง

ด้าน นพ.วันชัยบอกว่า ศูนย์แห่งนี้จัดเป็นศูนย์เรียนรู้การผลิต ก้อนเห็ดอินทรีย์ครบวงจร ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ โดยใช้ นวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ส่งผลให้ชาวบ้านใน ชุมชนสามารถพึ่งพาตนเอง สร้างงาน สร้างรายได้ที่มั่นคงและยั่งยืน พร้อมทั้งยกระดับให้เห็ดอินทรีย์เป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัด ภูเก็ต ต่อยอดสู่การแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อาหารต่างๆ ที่สำคัญ เป็นสถานที่ผลิตอาหารที่ได้คุณภาพมาตรฐานตาม Primary GMP ตั้งแต่การวางแผนการผลิต ระบบควบคุมตั้งแต่วัตถุดิบ ระหว่าง การผลิต ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป การจัดเก็บ การควบคุมคุณภาพ และ การขนส่งจนถึงผู้บริโภค มีระบบบันทึกข้อมูล ตรวจสอบและติดตาม ผลคุณภาพผลิตภัณฑ์

เป็นอีกตัวอย่างชุมชนที่พัฒนาศักยภาพตัวเองในการสร้าง รายได้ ความรัก ความสามัคคีในชุมชนได้อย่างยั่งยืน

วารุณี สิทธิรังสรรค์

warunecat11@gmail.com

ฉบับที่ 24,676 วันศุกร์ที่ 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 หน้า 22

แนะแนวทางป้องกันเพลี้ยไฟ ในแปลงมะลิเก็บดอก

ดิน-ปุ๋ย ลม-ป่า

นายวิลาศ จันทศรี เกษตรอำเภอ บ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ได้มอบหมายให้ นางสาววันทนีย์ วิชชุประเสริฐ นักวิชาการ ชำนาญการ และนางสาววีรวรรณ อุดมธรรมรักษ์ นักวิชาการปฏิบัติการ พร้อมเจ้าหน้าที่ จากสำนักงานเกษตรอำเภอบ้านโป่ง ลงพื้นที่ การปลูกไม้ดอกของเกษตรกร หมู่ที่ 16 ตำบล หนองอ้อ อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี เมื่อ วันก่อน



เจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำเกษตรกร

ทั้งนี้ได้รับแจ้งจากเกษตรกรว่ามีการพบ แมลงศัตรูพืชเข้าทำลายแปลงปลูกมะลิทำให้เกิดความเสียหายแก่ดอกมะลิ และจากการ สสำรวจของเจ้าหน้าที่พบว่า มีการระบาดของ เพลี้ยไฟและหนอนเจาะขั้วดอกมะลิ จึงให้คำแนะนำในการแก้ไขปัญหามือต้นด้วยการเด็ด ดอกที่เกิดโรคและถูกแมลงทำลาย



แปลงปลูกมะลิของเกษตรกร

นับเป็นแมลงขนาดเล็กที่พบในประเทศไทย โดยทั่ว ๆ ไปมีขนาดลำตัวยาวประมาณ 1-2 มิลลิเมตร ทั้งตัวอ่อนและตัวเต็มวัยจะทำลาย พืชโดยการดูดน้ำเลี้ยง โดยเฉพาะส่วนอ่อนหรือ ส่วนเจริญ เช่น ตา ใบอ่อน ดอก ส่วนของพืชที่ ถูกเพลี้ยไฟทำลาย สังเกตได้ง่าย ๆ คือ จะมีอาการ หักงอ เป็นคลื่น มีสีขาวซีด หรือถ้ามีการทำลาย รุนแรงส่วนนั้น ๆ จะเป็นรอยค่างสีน้ำตาล เหี่ยวแห้ง



แมลงที่เข้าทำลายต้นมะลิ



การเข้าทำลายของแมลง



ดอกมะลิที่เน่าเสีย

ถ้าทำลายดอกเปลี่ยไฟจะเริ่มเข้าทำลายตั้งแต่ยังเป็นตาดอก ทำให้ตาดอกเหี่ยวแห้ง ไม่ออกดอก การทำลายตั้งแต่เป็นดอกตูมจะทำให้ดอกมีรูปร่างผิดปกติกลีบดอกหงิกงอบิดเบี้ยวและเล็กลงมากจนถึงเป็นรอยด่างสีน้ำตาล

เปลี่ยไฟเป็นแมลงศัตรูที่มีปัญหามาก โดยเฉพาะในการปลูกเลี้ยงไม้ดอก นอกจากจะเคลื่อนที่โดยการเดิน บินแล้ว ยังอาศัยลมในการพัดพาไปในพื้นที่ปลูกไม้ดอกอีกด้วย

เปลี่ยไฟเป็นแมลงศัตรูที่สำคัญที่สุดในการปลูกเลี้ยงกล้วยไม้เพื่อการส่งออก ซึ่งประเทศไทยกำลังมีปัญหาทางด้านการกักกันพืชที่มีเปลี่ยไฟติดไปกับดอกกล้วยไม้และกระทบกระเทือนต่อการส่งออกดอกกล้วยไม้ของประเทศไทยอยู่ในขณะนี้

แนวทางการแก้ไขและป้องกันเบื้องต้นเจ้าหน้าที่แนะนำว่าควรใช้กับดักกาวเหนียวสีเหลือง แขนงหรือปีกไว้ในสวนเพื่อตรวจสอบดูว่า เริ่มมีการเข้าทำลายของเปลี่ยไฟในแปลงพืชหรือยัง ซึ่งช่วยได้ในแง่การทำนายการระบาด นอกจากนี้กับดักยังใช้ในการศึกษาข้อมูลอื่น ๆ ของเปลี่ยไฟได้อีกด้วย

สำหรับแปลงปลูกดอกมะลิ ควรใช้ระบบเกษตรอินทรีย์ เพราะผู้บริโภคมักจะดมกลิ่นและบางรายอาจนำไปใช้สร้างกลิ่นในอาหารและน้ำดื่ม จึงควรใช้เชื้อสตราขาว บีวเวอร์เรียบาเซียน่า ซึ่งเป็นเชื้อราที่สามารถเข้าทำลายเปลี่ยไฟได้ดีที่สุดในอัตรา 200 ซีซีต่อน้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่นห่างกัน 3 วันเป็นเวลา 3 ครั้ง และ 100 ซีซีต่อน้ำ 20 ลิตร ทุก 15 วันเป็นการป้องกัน

ถ้าพืชถูกทำลายมากเริ่มมีอาการเหี่ยวแห้ง หงิกงอ ยอดอาจไม่เจริญ ควรจะพ่นนํ้าทางใบไปพร้อมกันด้วยเพื่อช่วยให้พืชฟื้นตัวได้เร็วขึ้น เนื่องจากเปลี่ยไฟบินในเวลากลางวันในช่วงเช้าจนถึงบ่าย ซึ่งจะเริ่มพบเปลี่ยไฟมากในช่วง 08.00-13.00 น. สูงสุดในเวลา 09.00-10.00 น. หลังจากนั้นจะพบเปลี่ยไฟน้อยลงโดยเฉพาะในเวลา 18.00-06.00 น. จะพบน้อยมาก

ดังนั้นในการพ่นสารเพื่อการป้องกันกำจัดในระยะเวลาเช้า คือในระหว่างเวลา 08.00-10.00 น. ทั้งนี้เพื่อให้สารมีโอกาสถูกตัวเปลี่ยไฟได้โดยตรง.



ปีที่ 68 ฉบับที่ 21654 วันศุกร์ที่ 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 หน้า 7

กระจุจ...กริพยในป่าพรุ แปรเงินพันเป็นหลักล้าน



จากความตั้งใจของแม่คองการให้งาน
สานกระจุจ วิชาชีพที่ขึ้นตามป่าพรุทางภาคใต้
ไม่ให้สูญหายไปจากหมู่บ้าน

หลังเรียนจบปริญญาโท จากมหาวิทยาลัย
ศิลปากร ด้านมัณฑนศิลป์ มณฑลพิทักษ์แห่งฮวด
หมู่บ้านนางตุง อ.ควนขนุน จ.พัทลุง เลข
เอาความรู้มาพัฒนาตลาดขาย...แต่ไม่มีแหล่ง
กระจายสินค้าออกสู่ตลาด ทำแล้วไม่มีที่ขาย
กระทั่งรู้จักและสมัครเป็นสมาชิกกับศูนย์
ส่งเสริมศิลปาชีพระหว่างประเทศ (องค์การ
มหาชน) (ศศป.)

“ศศป. เป็นพี่เลี้ยงพาไป
เรียนรู้การออกแบบชิ้นงานให้
ตรงกับความต้องการตลาด
ต่างประเทศ ช่วยดูแลเรื่อง
การตลาด การค้าขายกับชาว
ต่างชาติ จากสื่อกระจุจบ้านๆ
ลวดลายธรรมดาวางขายใน
หมู่บ้าน มีรายได้เดือนละไม่
กี่พันบาท กลายเป็นสินค้าสร้าง
รายได้หลักล้านให้กับครอบครัว”



เพื่อให้ชาวบ้านมีรายได้ และมีจำนวน
ชิ้นงานเพียงพอกับความต้องการตลาดปลาย
น้ำ ซึ่งนับวันมียอดสั่งเพิ่มมากขึ้น ปี 2555



รวมกลุ่มจัดตั้งสมาชิกแล้วกระจายส่งต่อสมาชิก
ให้คนในชุมชนทำ งานหัตถกรรมสานกระจุจ
กำลังไปรุ่ง

แต่บททดสอบความมุ่งมั่นะเริ่มขึ้น
อีกครั้ง ต้นปีที่ผ่านมา เกิดเหตุน้ำท่วมใหญ่



ภาคใต้...กระจูดสานที่รับซื้อจากสมาชิกเสียหายหมด ทุกอย่างหาย
ไปกับน้ำ ชาวบ้านหมดหวังหลายคนท้อแท้

มีเพียงต้นกระจูดที่พยายามโผล่พื้นน้ำเพื่อความอยู่รอด...ภาพ
ที่เห็นทำให้ มณฑลพงศ์ อี๊ดสู้ขึ้นมาอีกครั้ง ขอกู้เงินจาก ธนาคารเพื่อการ
เกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) 2 ล้านบาท เพื่อเริ่มต้น
ใหม่อีกครั้ง นำมาเป็นเงินหมุนเวียนรับซื้อวัตถุดิบจากสมาชิก



เก็บต้นกระจูดตามพรุ เลือกขนาดต้นยาว 1
เมตร นำมาตัดหัว-ปลายให้เรียบร้อย ส่งให้
กลุ่มสแปดท์ละ 200 กก. ในราคาตันสด กก.
ละ 20 บาท หลังจากนั้นกลุ่มจะเอาต้นกระจูด
ไปคลุกกับดินโคลนสีขาวขุ่น เพื่อให้คงทน
เส้นกระจูดไม่แตกมัดเป็นก้านำผึ่งแดดกระทั้ง
เส้นแห้ง



นำไปทูปให้แบน แล้วย้อมสี ขึ้นรูป
หัตถกรรมสานจากกระจูดเสื่อ ตะกร้าขนาด
ต่างๆ สมุด กระเป๋า ส่งออกไป ญี่ปุ่นยุโรป
สหรัฐอเมริกาแต่ละเดือนงานหัตถกรรมสาน
กระจูดสร้างรายได้กลับคืนชุมชนเดือน ละ
5 ล้านบาท สนใจสอบถามได้ที่

08-9589-6370.

เบญญาพิชญา เตียว

เตลีหิวส์

ฉบับที่ 24,678 วันอาทิตย์ที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 หน้า 4



ครกสากไม้ น้ำเกลี้ยง ยโสธรขายดี ผิดคาดอาเซียน



ASD

สาก (ไม้ตีพริก) เป็นอุปกรณ์เครื่องครัวคู่เรือนอีกชิ้นหนึ่งของคนไทย ซึ่งส่วนมากจะทำจากเครื่องปั้นดินเผา นั้น ไอเดียใหม่เพื่อเป็นการลดน้ำหนักและสะดวกในการเคลื่อนย้าย จึงมีชาวบ้านส่วนหนึ่งในอำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร ทำครก สาก จากไม้ น้ำเกลี้ยง จนได้รับความนิยม

นายวิโรจน์ แสงสว่าง นายกเทศมนตรีตำบลสามัคคี กล่าวว่า ชาวบ้านที่บ้านโคกวิไล ต.สามัคคี อ.เลิงนกทา จ.ยโสธร กว่า 100 หลังคาเรือน จะยึดอาชีพทำครก สากกะเบือ หรือไม้ตีพริก จากไม้ ส่งจำหน่าย มีรายได้เข้าครอบครัว โดยทั่วไปชาวบ้านจะทำนาเป็นอาชีพหลักของชาวบ้าน เมื่อเว้นว่างจากการทำนา แต่ละครอบครัวก็จะทำอาชีพเสริม โดยทดลองผลิตครกไม้ สากกะเบือ มีขนาดแตกต่างกันออกไป ส่งจำหน่ายตลาดในอำเภอ จังหวัด เป็นที่รู้จัก จนมีพ่อค้ามารับซื้อถึงที่ หากต้นไม้มีขนาดโตก็จะทำครกไม้ได้ขนาดใหญ่ขึ้น ส่วนเศษชิ้นส่วนขนาดเล็ก ก็จะทำครกไม้ขนาดเล็กเสริมไปด้วย การผลิตจะใช้เครื่องกลึงไม้ขนาดเล็กที่ผลิตขึ้นเองตามภูมิปัญญาชาวบ้าน เพื่อช่วยในการผลิตประเภทของไม้ที่นำไปทำเป็นสากกะเบือ โดยทั่วไปจะทำจากไม้พะยูง ไม้แดง ที่มีอยู่ตามไร่นา ซึ่งไม้เหล่านั้นค่อนข้างจะหายาก ชาวบ้านส่วนใหญ่จึงนำเอาไม้ น้ำเกลี้ยง หรือต้นรักใหญ่



ซึ่งเป็นไม้ที่หาได้ง่ายมีจำนวนมากตามหัวไร่
ปลายนา มาทำแทนไม้ที่หายากเหล่านั้นอีกทั้ง
ยังเป็นไม้ที่ไม่ใช่ไม้หวงห้าม ผิดกฎหมาย
เพราะต้นไม้ น้ำเกลี้ยง ทั่วไปจะเป็นต้นไม้พิษ
ในสมัยโบราณ หากมีผู้ใดพบต้นไม้ น้ำเกลี้ยง

ที่แห่งใด ก็จะรีบตัดทิ้ง ไม้ น้ำเกลี้ยง
มีเนื้อสีน้ำตาลแดงสวยงาม จึงมีชาวบ้าน
ทดลองนำมาผลิตเป็นครก สากกะเบือ หรือ
ไม้ตีพริก เนื้อไม้ไม่เป็นพิษอีกทั้งยังมีสี
สวยงาม ในแต่ละวันชาวบ้านสามารถทำ
สากกะเบือได้คนละไม้ต่ำกว่า 300 อัน โดยจะ
ส่งจำหน่ายในราคาที่แตกต่างกันตามขนาด
เฉลี่ยแล้วชาวบ้านจะมีรายได้จากการทำ
สากกะเบือไม้ต่ำกว่าวันละ 3,000 บาท

ส่งไปจำหน่ายใน
จังหวัดใกล้เคียง
และส่วนหนึ่งส่ง
ออกไปขายยัง
ประเทศเพื่อนบ้าน
สปป.ลาว มีพ่อค้า
ไปติดต่อรับซื้อกับ
ชาวบ้านถึงที่บ้านเป็น
ช่วงเวลา จำนวนครั้ง

ละมาก ๆ

นายทศพร สุคานุตร อายุ 23 ปี อยู่บ้าน
เลขที่ 162 หมู่ 12 บ้านโคกวิไล ตำบลสามัคคี
อำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร ได้รวมกลุ่ม
ชาวบ้านผลิตครกไม้ สากกะเบือ เพื่อให้ได้
ผลผลิตมีจำนวนตามที่พ่อค้าต้องการ.

ภักดี ยาอะโนกาส

เตลีทีวีส์

ฉบับที่ 24,680 วันอังคารที่ 9 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 หน้า 22



ปุ๋ยหมักมูลแพะ ทำเองได้ ช่วยลดต้นทุน

การใช้มูลแพะทำเป็นปุ๋ยหมัก สำหรับใส่บำรุงดินให้กับพืชในทันทีหลายแห่ง เช่นภาคใต้ และภาคกลางบางแห่งมีความเหมาะสมเป็นอย่างยิ่งสำหรับการปลูกพืชแบบใช้ดินหมุนตัว หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้แนะนำถึงวิธีการผลิตตลอดถึงการมีส่วนผสมมาใช้ว่า มีหลายตัวรับด้วยกัน แต่ที่เหมาะสมสำหรับช่วงนี้ก็คือตัวรับปุ๋ยหมักมูลแพะผสมแกลบ เนื่องจากทำได้ง่ายในท้องถิ่นกว่าวัสดุอื่น หากไม่มีแกลบ ก็ใช้เศษหญ้า ฟางข้าว ต้นข้าวโพด ชังข้าวโพด ต้นถั่ว เปลือกถั่ว ผักตบชวา ก็สามารถใช้ได้ ในการผสมจะประกอบด้วย แกลบ 100 กิโลกรัม มูลแพะสด 60 กิโลกรัม และสารเร่ง พด.1 จำนวน 1



นำมาใช้บำรุงพืชในวงบ่อได้ดี

ซอง หากลดปริมาณแกลบ หรือลดปริมาณมูลแพะก็ต้องลดสารเร่ง พด.1 ตามอัตราส่วนอย่างไรก็ตามหากเพิ่มปริมาณมูลแพะมากขึ้นจะทำให้ปุ๋ยหมักมีคุณภาพดีขึ้นตามไปด้วย เนื่องจากมูลแพะเป็นแหล่งธาตุอาหารพืชที่สำคัญ โรงเรือนที่ใช้ทำปุ๋ยหมักก่อนทำควรรล้างหรือกวาดพื้นให้สะอาด เพื่อป้องกันสิ่งแปลกปลอมอื่น ๆ ที่ไม่ต้องการ เช่น พลาสติก เศษแก้ว โรงเรือนควรมีลักษณะโปร่ง และป้องกันฝนและแดด ถ้าไม่มีโรงเรือนก็สามารถทำปุ๋ยหมักบนพื้นธรรมดาได้โดยทำกลางแจ้งข้อดีของการทำปุ๋ยหมักในโรงเรือนคือน้ำระเหยออกจากกองปุ๋ยหมักน้อยกว่า ช่วยประหยัดการรดน้ำให้กองปุ๋ย และปุ๋ยมีคุณภาพดีกว่า เพราะธาตุอาหารไม่สูญเสียไปเนื่องจากการชะล้างของฝน



ปุ๋ยมูลแพะพร้อมใช้งาน



มูลแพะผสมเศษหญ้า

การทำน้ำแกลบ มูลแพะสด และสารเร่ง พด.1 ในอัตราส่วน 100:60:1 ของ ทำแกลบเป็นกองขนาด กว้าง 1.5 - 2 เมตร ยาว 4-5 เมตร สูง 1 ฟุต รดน้ำลงบนกองแกลบทุกวันเป็นเวลาประมาณ 5 วัน ในระหว่างรดน้ำคลุกเคล้าให้แกลบดูดซับน้ำ และน้ำที่ท่วมทั้งกอง เพื่อให้แกลบอุ้มน้ำก่อน จากนั้นนำมูลแพะสดโรยบนกองแกลบให้ทั่วกอง แล้วคลุกเคล้าให้เข้ากัน และรดน้ำไปพร้อม ๆ กันด้วย เพื่อให้มูลแพะกับแกลบเข้ากัน และดูดซับน้ำดียิ่งขึ้น โดยรดน้ำจนกองปุ๋ยหมักมีความฉ่ำน้ำพอประมาณไม่แห้งหรือแฉะจนเกินไป หรือมีความชื้นที่ 60 เปอร์เซ็นต์ จากนั้นใช้สาร พด.1 จำนวน 1 ซอง โดยผสมกับน้ำสะอาดแล้วกวานให้เข้ากัน 2-3 นาที เพื่อกระตุ้นจุลินทรีย์ แล้วนำไปรดบนกองปุ๋ยหมักจนทั่วทั้งกอง ตามด้วยการรดน้ำให้ทั่วกองอีก ประมาณ 10-20 ลิตร



มูลแพะผสมแกลบ



เลี้ยงแพะแบบโรงเรือนเก็บมูลสะดวก

จากนั้นปล่อยกองปุยไว้โดยต้องมีผ้าพลาสติกคลุม เพราะแกลบไม่อุ้มน้ำ และระเหยน้ำได้เร็ว จึงต้องคลุมไว้เพื่อป้องกันแสงแดด และลดการระเหยน้ำของกองปุยหมัก กลับกองปุยทุก ๆ 10 วัน โดยใช้จอบพลิกกองที่ละข้าง เพื่อลดความร้อนในกองปุยลง อุณหภูมิภายในกองปุยที่เหมาะสมไม่ควรเกิน 40 องศาเซลเซียส หากเกินจะทำให้เชื้อจุลินทรีย์ใน พด.1 ตาย ที่เหมาะสมใน 2-3 วันแรก อุณหภูมิในกองปุยควรอยู่ที่ประมาณ 38-39 องศาเซลเซียส และเมื่อกลับกองปุยไปประมาณ 15 วัน อุณหภูมิภายในกองปุยจะค่อย ๆ ลดลง การกลับกองปุยจะช่วยให้เชื้อจุลินทรีย์ได้อากาศช่วยย่อยสลาย ประมาณ 3-5 เดือน กองปุยหมักจะเปื่อยยุ่ย และมีสีดำ และมีต้นพืชเล็ก ๆ เจริญบนกองปุย ถึงตอนนั้นก็จะเป็นการแสดงว่าปุยหมักสมบูรณ์แล้วนำไปใส่ในดินเพื่อบำรุงต้นพืชได้

ฉบับที่ 24,680 วันอังคารที่ 9 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 หน้า 23

นวัตกรรม ‘กึ่งกุลาดำโอเมก้า’



ปัจจุบันในท้องตลาดมีผลิตภัณฑ์กรดไขมันไม่อิ่มตัวกลุ่มโอเมก้าในรูปแบบอาหารเสริมเป็นจำนวนมาก ซึ่งนอกจากจะมีการนำมาใช้เป็นสารเสริมในอาหารมนุษย์ แล้วยังมีการนำไปใช้เป็นอาหารเสริมในสัตว์ เช่น ปลาแซลมอน หรือ ไก่ไข่ ทำให้มีการสะสมโอเมก้าในเนื้อสัตว์หรือไข่ได้ เพื่อเป็นการเสริมสารอาหารให้แก่ผู้ที่รับประทาน

และล่าสุดได้มีการนำมาทำเป็นสารเสริมในอาหารเลี้ยงกึ่งกุลาดำ เพื่อทำให้กึ่งอุดมไปด้วยกรดไขมันโอเมก้าที่เป็นสารอาหารจำเป็นต่อร่างกายมนุษย์ โดยเรียกว่า “กึ่งกุลาดำโอเมก้า”

ที่มาของกึ่งกุลาดำโอเมก้า “ดร.พนิดา อุณะกุล” นักวิจัยห้องปฏิบัติการความหลากหลายทางชีวภาพของรา หน่วยวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพและชีววัสดุ ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (ไบโอเทค) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) บอกว่า เนื่องจากเชื้อ *Aurantiochytrium limacinum* ซึ่งเป็นจุลินทรีย์ที่มีอยู่ตามธรรมชาติในบริเวณป่าโกงกางและป่าชาย

เลน นักวิจัยได้เก็บตัวอย่างและนำมาเก็บรวบรวมและรักษาไว้ที่คลังจุลินทรีย์ของไบโอเทค จากการวิจัยพบว่า จุลินทรีย์ชนิดนี้สามารถผลิตกรดไขมันโอเมก้า-3 โดยเฉพาะอย่างยิ่ง DHA ได้ในปริมาณมาก ซึ่งพิสูจน์แล้ว พบว่าเป็นกรดไขมันชนิดเดียวกับที่ใช้ผสมในนมผงทารก และใช้เป็นอาหารเสริมในสัตว์

ดังนั้นการนำมาทดแทนการนำเข้ากรดไขมันโอเมก้า-3 จากต่างประเทศ เพื่อใช้ในอุตสาหกรรมต่าง ๆ จะเป็นประโยชน์และเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์

“นุชจรี พิสมัย” นักวิชาการฝ่ายถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อเกษตรกรและชุมชน สถาบันการจัดการเทคโนโลยี และนวัตกรรมเกษตร สวทช. บอกว่า ที่ผ่านมา สวทช. ได้มีการนำงานวิจัยและองค์ความรู้ด้านต่าง ๆ ไปถ่ายทอดให้กับเกษตรกรมาโดยตลอด ซึ่งจากงานวิจัยจุลินทรีย์ที่สามารถผลิตกรดไขมันโอเมก้า-3 นี้ ก็มีแนวคิดที่จะนำมาเป็นสารเสริมในอาหารเลี้ยงกึ่งกุลาดำ เพื่อทำให้กึ่งอุดมไปด้วยกรดไขมันโอเมก้าที่เป็นสารอาหารจำเป็นต่อร่างกายมนุษย์

ซึ่งได้บริษัท ภูเก็ตกรีนซิมปี จำกัด
ร่วมนำไปทดสอบผสมกับอาหารเพื่อ
ใช้สำหรับเลี้ยงกุ้งในฟาร์ม

ด้าน “ศักดิ์สหกรณ์ กง
สมุทร” เกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งกุลาดำ
และเจ้าของโอทีฟาร์ม บอกว่า
บริษัท ภูเก็ตกรีนซิมปี จำกัด
เป็นผู้ดูแลด้านการตลาดให้กับ
ฟาร์มในกลุ่มโอทีฟาร์มในจังหวัด
ภูเก็ต พังงา ได้นำจุลินทรีย์สร้าง
กรดไขมันโอเมก้า-3 มาผสม
กับอาหารเลี้ยงกุ้งในสัดส่วน
จุลินทรีย์ 5 กรัมต่ออาหาร 1 กิโลกรัม แล้วนำไปให้
กุ้งกินก่อนการจับกุ้งจากบ่อเป็นเวลา 45 วัน พบว่า
สัดส่วนของ DHA และ EPA ในตัวกุ้งมีปริมาณเพิ่ม
ขึ้นมากกว่ากุ้งที่กินอาหารปกติ

ที่ผ่านมายุทธศาสตร์การเลี้ยงกุ้งใน
ประเทศไทยเลี้ยงกุ้งขาวเป็นหลัก ตลาดกุ้งกุลาดำจึง
ปรับตัวไปเป็นตลาดพรีเมียม เนื่องจากคุณลักษณะ
ในด้านรสชาติ และเนื้อสัมผัสที่แตกต่างจากกุ้งขาว
กุ้งยังมีความต้องการบริโภคของตลาดทั้งภายในและ
ภายนอกประเทศอยู่

ปัจจุบันกุ้งกุลาดำที่ขายปลีกในประเทศไทย
มีน้อยมาก การสร้างจุดเด่นเพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับกุ้ง
กุลาดำนับเป็นสิ่งสำคัญไม่น้อยเช่นกัน ดังนั้น “กุ้ง
กุลาดำโอเมก้า” นับว่าเป็นนวัตกรรมใหม่สำหรับการ
การผลิตกุ้งพรีเมียมซึ่งเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการ
บริโภคกุ้งของกลุ่มผู้รักสุขภาพ.



ฉบับที่ 24,680 วันอังคารที่ 9 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 หน้า 23

สตร.จับมือญี่ปุ่นพัฒนาดาราศาสตร์วิทยุ

รองศาสตราจารย์บุญรักษา สุนทรธรรม ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) อุปกรณ์รับสัญญาณคลื่นวิทยุความถี่ 1.4 และ 1.8 กิกะ หรือ สตร. กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กล่าว เซิร์ตซ์ และสามารถกรองสัญญาณรบกวนจากโทรศัพท์มือถือที่ใช้ความถี่ประมาณ 0.7-2.1 กิกะเฮิร์ตซ์ ที่อาจ

ดาราศาสตร์วิทยุและซีแอลเอ็มโอ และสร้างกล้องโทรทรรศน์ รบกวนการรับสัญญาณของกล้องโทรทรรศน์วิทยุอีก

วิทยุ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 40 เมตร ในพื้นที่จังหวัด ด้วย ชุดอุปกรณ์ดังกล่าวใช้วัสดุตัวนำยิ่งยวดและมีระบบ

เชิงใหม่ เพื่อส่งเสริมการพัฒนา ด้านวิทยาศาสตร์พื้นฐานและ เทคโนโลยีวิศวกรรมขั้นสูงใน ประเทศไทย ซึ่งกล้องโทรทรรศน์ วิทยุดังกล่าวสามารถรับสัญญาณ

คลื่นวิทยุได้ถึงความถี่ 100 กิกะ เฮิร์ตซ์ และจำเป็นต้องมีอุปกรณ์ รับสัญญาณในช่วงคลื่นต่าง ๆ กัน

ทั้งนี้ สตร.ได้ลงนามความ ร่วมมือกับกระทรวงกิจการภายใน

ต้นแบบชุดอุปกรณ์รับสัญญาณคลื่นวิทยุ

ควบคุมอุณหภูมิที่ต่ำมาก ประมาณ -190 องศา จุดเด่นคือมีขนาดเล็ก กว่าชุดอุปกรณ์รับสัญญาณคลื่นวิทยุ ที่ใช้ทั่วไปถึงประมาณ 50 เท่า นอกจากนี้ยังจะมีการแลกเปลี่ยน เรียนรู้เทคโนโลยีด้านดาราศาสตร์ วิทยุระหว่างกัน สามารถนำมาใช้ ต่อขอคิดในการพัฒนาศักยภาพ บุคลากรด้านดาราศาสตร์วิทยุของ ไทยต่อไปในอนาคต.



ต้นแบบชุดอุปกรณ์รับสัญญาณคลื่นวิทยุ



ปีที่ 68 ฉบับที่ 21657 วันจันทร์ที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 หน้า 7



มือหุ่นยนต์รินเบียร์

ภาพแขนสองข้างของหุ่นยนต์จากบริษัทอุตสาหกรรมผู้ผลิตหุ่นยนต์คูกากำลังรินเบียร์ลงในแก้วทรงสูงให้กับแขกหรือที่เข้ามาร่วมในงานการประชุมสุดยอดธุรกิจ 20 (Summit of the Business 20) เพื่อเศรษฐกิจโลกที่ยั่งยืนในอนาคต โดยกลุ่ม B20 เป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม G20 ที่ส่งเสริมการเจรจาต่อรองผู้กำหนดนโยบายภาคประชาสังคมและธุรกิจในระดับนานาชาติเป็นเวทีสำหรับการแลกเปลี่ยนกับรัฐบาลและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ จัดขึ้นเมื่อต้นเดือน พ.ค. ที่ผ่านมา ณ กรุงเบอร์ลิน ประเทศเยอรมนี.

ปีที่ 40 ฉบับที่ 14302 วันจันทร์ที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 หน้า 14

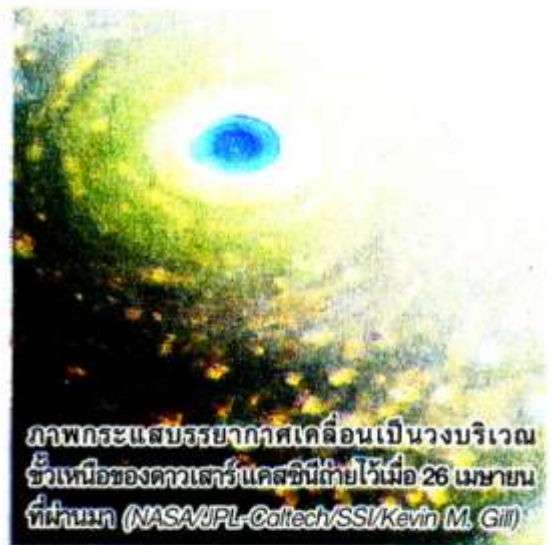
นักวิทยาศาสตร์นาซา ทึ่ง 'เสียงเจิบ' จากดาวเสาร์



ภาพดาวเสาร์มองจากระยะใกล้จากบริเวณขั้วเหนือ ถ่ายโดยแคสซินีเมื่อ 26 เมษายนที่ผ่านมา
(NASA/JPL-Caltech/SSI/Kevin M. Gill)

ทีมนักวิทยาศาสตร์ขององค์การบริหารการบินและอวกาศแห่งชาติ (นาซา) แห่งสหรัฐอเมริกา พวกกันประหลาดใจกับสิ่งนอกเหนือความคาดหมายที่เกิดขึ้นกับยานสำรวจแคสซินี ระหว่างการดิ่งลงสู่ช่องว่างแคบๆ ระหว่างวงแหวนชั้นในสุดกับชั้นบรรยากาศบนสุดของดาวเสาร์ ซึ่งมีระยะห่างเพียง 2,000 กิโลเมตร (กม.) เมื่อเร็วๆ นี้ การดิ่งลงดังกล่าว เป็นครั้งแรกในจำนวนทั้งหมด 22 ครั้งของการเดินทางครั้งสุดท้ายของแคสซินี ซึ่งในที่สุดจะตกลงสู่ชั้นบรรยากาศของดาวเสาร์และเสียดสีจนลุกไหม้เป็นจุดในวันที่ 15 กันยายนนี้ ตามแผนภารกิจสุดท้ายที่นาซาเรียกว่าเป็น "แกรนด์พีนาเล" ของแคสซินีนั่นเอง

การดิ่งลงดังกล่าวทำให้แคสซินีเข้ามาอยู่ในวงโคจรที่ระดับสูงจากขอบบนสุดของชั้นบรรยากาศดาวเสาร์เพียง 1,600 กม. ระหว่างการดิ่งครั้งแรกทีมนักวิทยาศาสตร์ประจำโครงการแคสซินี คาดหมายว่า ยานที่ดิ่งลงด้วยความเร็วสูงถึง 124,000 กม./ชม. อาจเป็นอันตรายจากอนุภาคขนาดเล็กที่คาดว่าจะมีอยู่มากมายในบริเวณช่องว่าง 2,000 กม. จนจำเป็นต้องปรับให้แคสซินีหันแผงเสาอากาศที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางราว 4 เมตรให้ทำหน้าที่เป็นเหมือนโล่กำบังด้วยยานจากอนุภาคเหล่านั้น ที่แรงปะทะอาจทำให้ยานพิการหรือทำหน้าที่ไม่ได้ตามปกติ



ภาพกระแสบรรยากาศเคลื่อนเป็นวงบริเวณขั้วเหนือของดาวเสาร์แคสซินีถ่ายไว้เมื่อ 26 เมษายนที่ผ่านมา (NASA/JPL-Caltech/SSI/Kevin M. Gill)

แต่ เอิร์ล เมซ ผู้อำนวยการโครงการแคสซินีจากห้องปฏิบัติการเจ็ท โพรพัลชัน ของนาซา ยอมรับว่าเขาเข้าใจบริเวณดังกล่าวกลับเป็นเหมือนช่องว่างๆ ขนาดใหญ่เท่านั้นเอง ทำให้ทุกคนพากันพิศวงว่า เพราะเหตุใดระดับอนุภาคฝุ่นในบริเวณช่องว่างนั้นจึงต่ำกว่าที่คาดหมายไว้มาก และต้องวิเคราะห์หาเหตุผลกันต่อไป ในขณะที่แคสซินีก็จะยังคงอยู่ในวงโคจรเดิมไปจนกระทั่งถึงการดิ่งลงครั้งที่ 2 ซึ่งจะมีขึ้นในวันที่ 3 พฤษภาคมต่อไป

ภาพดาวเสาร์ถ่ายโดยแคสซินีเมื่อวันที่ 29 เมษายน
(NASA/JPL-Caltech/SSI/Kevin M. Gill)



การที่อนุภาคในพื้นที่ดังกล่าวมีน้อยสร้างความประหลาดใจให้กับนักวิทยาศาสตร์ของนาซาก็จริง แต่ก็สร้างความตื่นเต้นให้ด้วยเช่นกัน เพราะหมายความว่าโอกาสที่แคสซินีจะปลอดภัยจากการดิ่งลง 21 ครั้งที่เหลือมีสูงมากขึ้น และโอกาสที่จะพบอะไรใหม่ๆ ที่เซอร์ไพรส์ยิ่งกว่านี้ก็ยิ่งมากขึ้นตามไปด้วย

ในระหว่างการดิ่งลง มีอุปกรณ์วิทยาศาสตร์บนยานแคสซินีเพียง 2 ชิ้นเท่านั้นที่ทำหน้าที่เก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ ด้วยการยื่นออกมานอกโล่กำบังชิ้นหนึ่งก็คืออุปกรณ์ที่เรียกว่า “เรดิโอ แอนต์พลาสมา เวฟ ไทมส์” หรือ “อาร์พีดับเบิลยูเอส” ซึ่งปกติใช้ตรวจหาคลื่นพลาสมา แต่สามารถนำมาใช้ในการ “ฟัง” เสียงอนุภาคต่างๆ ฟุ้งชนแก๊สอากาศที่ทำหน้าที่เป็นโล่ได้เช่นเดียวกัน การฟุ้งชนดังกล่าวจะถูกเปลี่ยนให้อยู่ในรูปของเสียงทำนองเดียวกับเสียงเป่าแอมป์ที่จะดังแทรกเสียงหวีดหวิวและเสียงอืดอาดของคลื่นอนุภาคที่มีประจุหรือพลาสมาซึ่ง “อาร์พีดับเบิลยูเอส” ถูกออกแบบมาให้ตรวจจับนั่นเอง

แต่เสียงที่อาร์พีดับเบิลยูเอสบันทึกได้เมื่อวันที่ 26 เมษายนในการดิ่งลงครั้งแรก เสียงคลื่นพลาสมาดังกล่าวกลับดังชัดเจนนจนทุกคนประหลาดใจ แทบไม่มีเสียงอื่นโดยเฉพาะเสียงเป่าแอมป์ของการชนที่มีให้ได้ยินน้อยมาก เมื่อเทียบกับเสียงที่บันทึกไว้เมื่อ 18 ธันวาคม ปี 2016 ซึ่งเกิดขึ้นเมื่อแคสซินีพุ่งผ่านแนวระนาบของวงแหวนดาวเสาร์ ที่เสียงชนจะเริ่มมีมากขึ้นแล้วเพิ่มสูงสุดก่อนลดระดับลงจนเหลือน้อยที่สุดเมื่อหลุดจากแนววงแหวนนั่นเอง

วิลเลียม เคิร์ท นักวิทยาศาสตร์จากมหาวิทยาลัยไอโอวา หัวหน้าทีมประจำอุปกรณ์อาร์พีดับเบิลยูเอสยอมรับว่า ings อยู่ไม่น้อยเพราะไม่ได้ยินเสียงที่คาดว่าจะได้ยิน แม้ว่าตั้งใจฟังก็เที่ยวก็ตามก็ยังไม่ถึงสิบยี่สิบเปอร์เซ็นต์ จากการวิเคราะห์เบื้องต้นพบว่าแคสซินีชนเข้ากับอนุภาคเพียง 2-3 ครั้ง ระหว่างการดิ่งลงครั้งแรก

แอมป์แต่ละชิ้นมีขนาดไม่เกิน 1 ไมครอน หรือขนาดประมาณอนุภาคที่ปนอยู่กับควันไฟเท่านั้นเองอีกด้วย



ปีที่ 68 ฉบับที่ 21659 วันพุธที่ 10 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 หน้า 7

ชาวสวนมะพร้าวการ์มันต์ สูตร มร. บังคับลูกตกได้ผล

“ปลูกมะพร้าวน้ำหอมมาตั้งแต่ปี 2548 เพราะลงทุนครั้งเดียวดูแลดีๆ เก็บขายได้หลายสิบปี ช่วงไหนมะพร้าวน้ำหอมราคาถูก ยังเปลี่ยนมาเพาะพันธุ์ขายได้ อย่างลูกแห้งคนซื้อไปเพาะเองราคา 80 บาท ส่วนที่ออกต้นกล้า 120 บาท เมื่อก่อนไม่ค่อยมีปัญหา เพราะมะพร้าวติดลูกตก แต่ช่วง 4-5 ปีหลังสภาพอากาศแปรปรวนมะพร้าวที่เคยติดลูกต้นละ 40-50 ผล เหลือไม่กี่ลูก บางต้นไม่มีลูกเลย แต่ปัญหานี้มีทางแก้แล้ว”

นายบวร ศาสาสวัสดิ์ เจ้าของสวนมะพร้าวน้ำหอม ต.ท่าไม้ด อ.ดำเนินสะดวก จ.ราชบุรี บอกว่า หลังจากสภาเกษตรกรจังหวัดราชบุรี ร่วมกับ รศ.ดร.วรภัทร ลัคนาทินวงศ์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มาให้ความรู้วิธีบังคับมะพร้าวให้ติดลูกตก จึงกลับมาทดลองทำ โดยมีทีม ม.ธรรมศาสตร์เข้ามาให้คำแนะนำเรื่อยๆ

เริ่มด้วยการเตรียมจั่นมะพร้าวที่พร้อมจะผสมเกสร...ดอกตัวผู้มีลักษณะเป็นเม็ดกลมสีเขียวอยู่ปลายหางหนูของจั่นมะพร้าว รูดเก็บเม็ดมาล้างน้ำเกลือ เก็บใส่ถุงแช่ตู้เย็นช่องธรรมดา



เวลาใช้ให้นำดอกตัวผู้มาบีบให้แตก 18-21 เม็ด เทใส่ตะแกรงกรองน้ำใส่ถังฉีดพ่นที่มีสารละลายผสมมะพร้าวอัตราส่วน สารละลายผสมมะพร้าว 1 ลิตร ต่อน้ำ 9 ลิตร ทิ้งไว้อย่างน้อย 30 นาที ก่อนนำไปพ่นช่อดอก ในช่วงเวลา 09.00-11.00 น.

“เป็นการผสมพันธุ์เลียนแบบ

ธรรมชาติ ส่วนการดูแลพื้นที่ด้านล่างเพื่อให้มะพร้าวมีคุณภาพ ที่นี่จะใช้มูลนกกระทาบำรุงดิน เพราะมีธาตุไนโตรเจนสูงกว่าขี้ไก่ ขี้หมู และขี้วัว มูลนกกระทา 1 กระสอบ ใส่โคนต้นมะพร้าวได้ 12 ต้น นอกจากคั้นทุบตุลกลง ยังทำให้รสชาติมีกลิ่นหอมดีกว่าใช้ปุ๋ยมูลไก่ที่ต้องใส่ต้นละ 1 กระสอบ”



ด้าน นายสุรัช วัชเกษกร โปษุทธ์
เจ้าของสวนมะพร้าวน้ำหอมบ้านหนอง
บัว อ.บ้านแพ้ว จ.สมุทรสาคร บอกว่า
ทำสวนมะพร้าว



น้ำหอม 700 ตัน ในพื้นที่
23 ไร่มานาน 30 ปี เมื่อก่อนมะพร้าว
ถูกคอกมากให้ผลผลิตปีละ 80,000 ลูก แต่
ช่วงหลังภาวะโลกร้อน อากาศอุณหภูมิสูง
แม้มะพร้าวจะชอบอากาศร้อน แต่อุณหภูมิ
ที่เหมาะสมควรอยู่ที่ 37-38 °C แต่ระยะหลัง
สูง 40 °C ทำให้มะพร้าวติดผลน้อยลง บาง
วันมีมะพร้าวติดแค่ 2-3 ลูก เริ่มเป็นอย่างนี้
มาตั้งแต่ปี 2557



"หลังนำวิธีการบังคับให้
มะพร้าวติดผลคอกของ ม.
ธรรมศาสตร์มาใช้ทำให้
มะพร้าวติดลูกคอกขึ้นจาก
เดิมที่ปี 2556 สวนมะพร้าว 23

ไร่ ติดลูก 50,000 ผล แต่มาปี 57-58
ลูกมะพร้าวติดลูกแค่ครึ่งเดียวมาปี 59 ได้
ใช้วิธี ม.ธรรมศาสตร์ ส่งผลให้ปีที่ผ่านมามี
มะพร้าว น้ำหอมติดผล 40,000 ลูก
ขายได้คิดเป็นเงิน 600,000 บาท"

เจ้าของสวนมะพร้าวท่านใด
สนใจจะนำวิธีการนี้ไปใช้
กับสวนตัวเองติด
ต่อดีที่ 08-
1822-2801

เพ็ญพิชญา เตียว

ปีที่ 30 ฉบับที่ 10457 วันศุกร์ที่ 10 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 หน้า 19

ว.ส่งเทคโนโลยีเปลี่ยนขยะเป็นเงิน



สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ฯ สนองนโยบาย คสช.จัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย จัดโครงการเปลี่ยนขยะเป็นทรัพยากร เพิ่มมูลค่า สร้างรายได้และการนำไปใช้ประโยชน์ ตั้งเป้าจัดตั้ง “หมู่บ้านต้นแบบสีเขียว” ทั่วประเทศ

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จัดโครงการฝึกอบรมเพื่อแก้ไขปัญหาการจัดการขยะและมลพิษจากขยะระดับกลางน้ำให้แก่ผู้นำชุมชนตำบลตาลเดี่ยว ประกอบด้วย กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และ อสม. จำนวน 100 คน ภายใต้โครงการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมและขยะพลาสติกในชุมชนเพื่อการบูรณาการอย่างยั่งยืน

หวังกระตุ้นให้ชุมชนนำแนวคิด/ความรู้ ไปประยุกต์และปรับใช้ให้เหมาะสม เกิดเป็นชุมชนปลอดขยะในอนาคต โดยมีเป้าหมายเพื่อคัดเลือกและจัดตั้งเป็น “หมู่บ้านต้นแบบสีเขียว” เพื่อเปลี่ยนขยะเป็นทรัพยากร เพิ่มมูลค่า สร้างรายได้และการนำไปใช้ประโยชน์

เมื่อได้ต้นแบบหมู่บ้านสีเขียว 1 แห่งแล้ว วว. จะฝึกกำลังกับจังหวัดและหน่วยงานเครือข่าย บริษัทภาคเอกชนที่ให้ความสนใจ เข้าร่วมโครงการ จัดทำขยายผลเป็นหมู่บ้านต้นแบบสีเขียว เพื่อขับเคลื่อนการแก้ไขปัญหาขยะชุมชนอย่างเป็นรูปธรรม

นางอภารัตน์ มหาจันทร์ รองผู้อำนวยการ กลุ่มวิจัยและพัฒนาด้านพัฒนาอย่างยั่งยืน วว. กล่าวว่า ตามที่คณะรักษาความสงบแห่งชาติ หรือ คสช. ได้อนุมัติแผนที่น่าสนใจทางการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย รวมถึงระเบียบปฏิบัติในการจัดการขยะ โดยเริ่มด้วยการจัดการขยะตกค้างสะสมหรือขยะเก่า

นอกจากนี้ กรมควบคุมมลพิษได้จัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อแก้ไขปัญหาการกำจัดขยะมูลฝอยที่ไม่ถูกต้องและตกค้างสะสมในพื้นที่วิกฤติที่ต้องเร่งแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วน ใน 6 จังหวัด ได้แก่ พระนครศรีอยุธยา ลพบุรี นครปฐม สระบุรี ปทุมธานี และสมุทรปราการ

ทั้งนี้ วว. เป็นหน่วยงานที่มีพันธกิจหลักในการผลักดันงานด้านวทน. ไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่ โดยปัญหาขยะชุมชนจัดเป็นปัญหาหนึ่งที่มีความจำเป็นเร่งด่วนต่อการแก้ไขและลดมลพิษทางสิ่งแวดล้อม จึงได้เสนอโครงการ “การแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมและขยะพลาสติกในชุมชนเพื่อการบูรณาการอย่างยั่งยืน” ซึ่งเป็นโครงการขยายผลในการดำเนินงานทุกด้าน ทั้งด้านเทคโนโลยีและการฝึกอบรมถ่ายทอดองค์ความรู้ และสร้างความตระหนักต่อการคัดแยกขยะชุมชนที่ต้นทางโดยใช้หลักการ 3Rs

สำหรับโครงการฝึกอบรมฯ ให้แก่
ผู้นำชุมชนตำบลตาลเดี่ยวดังกล่าว จะ
เป็นการถ่ายทอดความรู้จากวิทยากรผู้ทรง
คุณวุฒิและเครือข่ายพันธมิตรภาครัฐ-
เอกชนในหัวข้อต่างๆ ได้แก่ ความท้าทาย
ในการเปลี่ยนขยับเป็นทรัพยากร, นโยบาย
การขับเคลื่อนจังหวัดสะอาดและการ
จัดการขยะที่ต้นทางโดยท้องถิ่นด้วย
หลักการ 3Rs, สถานการณ์ขยะชุมชน
และปัญหามลพิษจากขยะ, ธนาคารขยะ
และการรับทราบปัญหาและแนวทางการ
จัดการขยะชุมชนระดับหมู่บ้าน.

การเพิ่มมูลค่าขยะโดยใช้วิทยาศาสตร์
เทคโนโลยีและนวัตกรรม (วทน.) ในมิติ
ต่างๆ เช่น การจัดการขยะชุมชนด้วย
นวัตกรรม การทำถ่านหอมและเปลือกไข่
ไล่มดและยุง การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ การผลิต
ก๊าซชีวภาพจากเศษอาหาร เป็นต้น

บริษัท บัตรกรุงไทย จำกัด (มหาชน)

591 อาคารเมืองเก่าบางเขน 2 ชั้น 14 ถนนสุขุมวิท 33 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

โทร: +662 123 5100 โทรสาร : +662 123 5190

Krungthai Card Public Company Limited

591 United Business Centre II, 14th Fl., Sukhumvit 33 Rd., North Klongton, Wattana, Bangkok 10110 Thailand

Tel: +662 123 5100 Fax : +662 123 5190



ที่ BD & CES 027 / KTC 324 / 2560

วันที่ 8 พฤษภาคม 2560

เรียน ท่านผู้ถือหุ้น

เรื่อง การออกกล่าวจ่ายเงินปันผลของ บริษัท บัตรกรุงไทย จำกัด (มหาชน)

ด้วยที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2560 (ครั้งที่ 15) เมื่อวันที่ 18 เมษายน 2560 ได้มีมติอนุมัติการจ่ายเงินปันผลให้แก่ผู้ถือหุ้นในอัตราหุ้นละ 4.00 บาท ต่อหุ้นสามัญ 1 หุ้น รวมเป็นเงินปันผลจำนวนทั้งสิ้น 1,031,333,628 บาท กำหนดจ่ายเงินปันผลดังกล่าว ในวันที่ 16 พฤษภาคม 2560 ทั้งนี้ วันกำหนดรายชื่อผู้ถือหุ้นเพื่อสิทธิในการรับเงินปันผล (Record Date) คือวันที่ 25 เมษายน 2560 และให้รวบรวมรายชื่อผู้ถือหุ้นตามมาตรา 225 แห่งพระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ โดยวิธีปิดสมุดทะเบียนพักการโอนหุ้น ในวันที่ 26 เมษายน 2560

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายระเชียร ศรีมงคล)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

เตลีฟิวส์

ฉบับที่ 24,682 วันพฤหัสบดีที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 หน้า 23

ก.วิทย์ชำชาัด พ.ร.บ.นิวเคลียร์ เน้นคุ้มครองคน-สิ่งแวดล้อม

“สรนิต” ย้ำ พ.ร.บ.นิวเคลียร์ไม่กระทบประชาชน แต่สร้างความปลอดภัยจากรังสีตามมาตรฐานสากล

รศ.นพ.สรนิต ศิลธรรม ปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กล่าวถึงกรณีกฎมนัดแพทยบางส่วนกังวลว่าพระราชบัญญัติ (พ.ร.บ.) พลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2560 จะส่งผลกระทบต่อประชาชนในวงกว้าง เนื่องจากอาจมีทัศนคติบางส่วนกลัวผิด พ.ร.บ.เลียงคใช้เครื่องกำเนิดรังสีกับผู้ป่วย หรือให้ไปใช้ที่อื่นแทน ทำให้วินิจฉัยล่าช้า เสียเวลาและค่าใช้จ่ายมากขึ้นนั้นขอชี้แจงว่า พ.ร.บ. ฉบับนี้มุ่งยกระดับและรักษามาตรฐานการใช้งานเครื่องกำเนิดรังสีให้เหมาะสมและเป็นไปตามมาตรฐานสากลตามที่ทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ (IAEA) กำหนดไว้ และสอดคล้องกับกฎหมายกำกับดูแลเครื่องกำเนิดรังสีของต่างประเทศ จุดประสงค์หลักคือ คุ้มครองประชาชนและสิ่งแวดล้อมให้ปลอดภัยจากอันตรายของพลังงานนิวเคลียร์และรังสี จึงจำเป็นต้องให้มีขึ้นทะเบียนและขอใบอนุญาตครอบครองเครื่องกำเนิดรังสีทุกประเภทที่มีค่าพลังงานเกิน 5 keV จากสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (ปส.) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่โดยตรงในการกำกับดูแลและพิทักษ์ความปลอดภัยจากผลกระทบทางนิวเคลียร์และรังสีของประเทศ

ดังนั้น เครื่องกำเนิดรังสีทุกประเภททั้งในอุตสาหกรรม การศึกษาวิจัย การรักษาความปลอดภัย หรือในทางการแพทย์ เช่น เครื่องกำเนิดรังสีทันตกรรมที่มีค่าพลังงานอยู่ที่ 60 keV–120 keV ก็ต้องได้รับการควบคุมอย่างรัดกุม เพราะหากไม่มีการกำกับดูแลและเกิดมีการใช้เครื่องกำเนิดรังสีอย่างไม่มีความมาตรฐานก็อาจจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานและประชาชนได้

ทั้งนี้ ปส. ได้อำนวยความสะดวกแก่ผู้ขออนุญาต โดยเฉพาะในกรณีของทัศนคติ เช่น การให้ทัศนคติที่ผ่านการเรียนรู้ด้านรังสีมาพอสมควร สามารถได้รับใบอนุญาตเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยรังสี (RSO) ได้เลย โดยการเทียบวุฒิ จึงไม่จำเป็นต้อง

จ้าง RSO เพื่อมาดูแลเครื่อง โดยเฉพาะ แต่จะต้องมีการ ทบสวนความรู้ให้ทันกับ มาตรฐานความปลอดภัยที่พัฒนา อยู่เสมอ และยังสามารถ แจ้งตรวจสภาพเครื่อง และขึ้นทะเบียนขอใบ อนุญาตได้ที่กรม วิทยาศาสตร์การ แพทย์ กระทรวง สาธารณสุข.





ปีที่ 68 ฉบับที่ 2166 วันพฤหัสบดีที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 หน้า 7

แปลงใหญ่เร่งผลิตเมล็ดพันธุ์ นำร่องข้าว-ข้าวโพดพื้นที่ตาก

นางสาวจุใจเดือน สสะนาวิน เลขานุการ (Thailand Seed Hub) มกอช. กรมวิชาการ สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร กรมการข้าว และ (มกอช.) เผยว่า ปี 2560 กระทรวงเกษตรและ กรมส่งเสริมสหกรณ์ร่วมทำโครงการปรับปรุงคุณภาพ สหกรณ์กำหนดให้เป็นปี แห่งการยกระดับมาตรฐาน การเกษตรสู่ความยั่งยืนการ มีเมล็ดพันธุ์คุณภาพดีเป็น ปัจจัยการผลิตสำคัญที่สุด ในการผลิตพืชทำให้ผลผลิต สูงคุณภาพดีจากการขยาย ตัวสินค้าเกษตรที่มีแนวโน้ม



เมล็ดพันธุ์ข้าว-ข้าวโพด ใน พื้นที่แปลงใหญ่ โดยนำร่อง ที่สหกรณ์นิคมแม่ระมาด และสหกรณ์นิคมแม่สอด จังหวัดตาก

“นโยบายเกษตร แปลงใหญ่ต้องการให้ทำ การเกษตรแบบครบวงจร

ดีขึ้น ทำให้ไทยมีโอกาสยกระดับผู้ส่งออกเมล็ด นอกจากแนวทางลดปริมาณการใช้ปุ๋ย เคมีภัณฑ์ พันธุ์ เพื่อให้ไทยเป็นศูนย์กลางด้านเมล็ดพันธุ์ ซึ่งเป็นหนึ่งในแนวทางการลดต้นทุนและให้ผลผลิต

พืชไทยสู่สากล ได้ตามมาตรฐาน GAP การใช้เมล็ดพันธุ์คุณภาพ

จึงเป็นสิ่งสำคัญ ปีที่ผ่านมาการทำเกษตร

แปลงใหญ่มุ่งลดต้นทุน

ไม่ใช่แค่ลด



การใช้ปุ๋ยเคมี การจัดการ แต่ยังคงรวมไปถึงเมล็ดพันธุ์
คุณภาพต้องได้มาตรฐาน เมื่อเกษตรกรได้ใช้เมล็ด
พันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์การงอกสูง ถือว่ามีชัยไปกว่าครึ่ง
ไม่ต้องเสียวว่าปลูกไปแล้วจะไม่งอก หรือกลายเป็น
พันธุ์ ซึ่งปัญหานี้เกษตรกรบ้านเราเจอกันบ่อย”

สำหรับแนวทางการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว
นางสาวดุจเดือน บอกว่า ตลอดช่วงการเพาะปลูก
มกช.จะเป็นพี่เลี้ยงให้คำแนะนำเกษตรกรที่เข้า
ร่วมโครงการให้ความรู้ GAP พาไปแลกเปลี่ยน
เรียนรู้กลุ่มเกษตรกรต้นแบบผลิตเมล็ดพันธุ์ และ



ดูงานที่ศูนย์วิจัยเมล็ดพันธุ์นครสวรรค์ ขณะนี้มี
พื้นที่ปลูกข้าวที่ผ่านการคัดเลือกจำนวน 1,400 ไร่
เกษตรกรเข้าร่วมโครงการ 120 ราย สามารถผลิต
เมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพ 1,050 ตัน เป็นข้าวขาวดอก
มะลิ 900 ตัน สหกรณ์รับซื้อราคาประกัน 11,700
บาทต่อตัน ข้าวเหนียว กข8 ผลิตได้ 150 ตัน
ราคารับซื้อตันละ 9,700 บาท ส่วนพื้นที่ปลูก
ข้าวโพดที่ผ่านการคัดเลือกจำนวน 800 ไร่ เกษตรกร
160 ราย สามารถผลิตเมล็ดพันธุ์คุณภาพได้ 240
ตัน ราคารับซื้อ 9,000 บาท โดยเมล็ดพันธุ์ทั้งหมด
จะมีการซื้อขายผ่านสหกรณ์.



ปีที่ 68 ฉบับที่ 21661 วันศุกร์ที่ 12 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 หน้า 7

ฝุ่นละอองจาก

โรงไฟฟ้าถ่านหินอาจก่อมลร้ายแรงต่อชีวิต



ภูเขาไฟซึนามิบูบปะทุอีก



องค์การอนามัยโลกรายงานว่า มี 6 เมืองในโลกที่กำลังเผชิญกับจำนวนฝุ่นละอองอนุภาคขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM 10) ซึ่งจะเป็นเมืองที่เกิดอันตรายมากกว่าหมอกควันปกคลุมไปทั่วกรุงปักกิ่งเมื่อปี 2559 ฝุ่นละอองขนาดเล็กๆ ดังกล่าวต้องใช้กล้องจุลทรรศน์ส่องถึงจะเห็น และเต็มไปด้วยอันตราย เมื่อมีปริมาณมากขึ้นๆ จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชากรและอาจจะทำให้เสียชีวิตจากมลภาวะเป็นพิษ

มีการวิจัยพบว่า มลพิษที่เพิ่มขึ้นในแต่ละปีอาจก่อให้เกิดการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรได้มากกว่า 7,000 ราย ดังนั้นการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าถ่านหินภายในระยะเวลา 40 ปี คาดว่าจำนวนผู้เสียชีวิตจะมีถึง 280,000 คน มลพิษอาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการเป็นโรคหัวใจ โรคทางเดินหายใจ และติดเชื้อในปอด

นักวิจัยจากมหาวิทยาลัยฮาร์เวิร์ดและกลุ่มกรีนพีซได้วิจัยว่า กลุ่มประชากรมีความเสี่ยงส่วนใหญ่จะอยู่ในประเทศแถบทวีปเอเชีย ทั้งนี้ โรงไฟฟ้าถ่านหินแม้จะเป็นแหล่งสร้างกระแสไฟฟ้า แต่ก็เป็นเชื้อเพลิงที่มาจากซากดึกดำบรรพ์ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จะถูกปล่อยออกมาจากการเผาถ่านหินเป็นสาเหตุเกิดก๊าซเรือนกระจก ซึ่งหลายประเทศกำลังรณรงค์การลดพลังงานจากเชื้อเพลิงดังกล่าวอย่างเข้มข้น.



ปีที่ 68 ฉบับที่ 21661 วันศุกร์ที่ 12 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 หน้า 7

ภูมิปัญญา..ทำนาครบวงจร แปรรูปเป็นหมี่จักราช



“เมื่อก่อนปลูก จึงค้นหาวิธีปลูกข้าว แบบครบวงจร...จำได้ว่า ข้าวหอมมะลิ แต่ระยะ สมัยคุณแม่ยังสาวที่บ้านทำหมี่จักราชขาย แต่ หลังราคามันถูกลงเรื่อยๆ เดียวนี้หากินได้ยากเพราะส่วนใหญ่จะให้เส้น

หากยังทำเหมือนเดิมคงไม่ต่างอะไรกับปลูกข้างโรงสีเพราะหักต้นทุน กวับเตี๋ยรสชาติความหอมไม่เหมือนหมี่ ค่าแรง การจัดการแทบไม่มีเหลืออะไร ครั้นจะเลิกทำน่าจะไปซื้อข้าว จักราชแท้ๆที่ทำมาจากข้าวพันธุ์เหลืองประทิว คนอื่นกิน ในเมื่อยังไม่ต้องปลูกข้าวไว้กินเองเลขมาคิดใหม่ต้องทำนา

ในแบบครบวงจร ปลูกเอง แปรรูป
เอง ขายเอง ไม่ใช่ขายเป็นข้าว
เปลือกให้โรงสี”

ด้วยแนวคิดนี้ ชาวลิต พระ-
ชนะ เกษตรกรควบตำแหน่งนุรุษ-
พยาบาล รพ.ส่งเสริมสุขภาพ
ตำบลสีสุก อ.จักราช
จ.นครราชสีมา



ภูมิปัญญาแปรรูปในครอบครัวมีพร้อม
คัดลีนใจปลูกข้าวเหลืองประทิวแทนหอมมะลิ

“เราปลูกข้าวไว้กิน
เอง เลขทำนาแบบ
ปลอดพิษ เอาดิน
ซีเหล็ก ไม้โตไวมา
ปลูกบริเวณรอบนอก
ไว้เป็นแนวป้องกัน
ละอองสารเคมีจาก
นาเพื่อนบ้านที่อาจ
ถูกลมพัดเข้ามาแถว
ด้านในตัดมาลง
หญ้าแฝกไว้





**คอยดูดซับสารเคมีจากที่อื่นๆที่ไหล
เข้ามาในนา”**

ส่วนการทำเส้นหมี่จักรราช
ชาวลิต บอกว่า หลังนำข้าวเปลือก
ไปสีเป็นข้าวสารนำมาแช่น้ำ 4 ชม.
เอามาล้างด้วยน้ำเปล่า 5 ครั้ง เพื่อ
กำจัดกลิ่นอับ จากนั้นนำไปโม่น้ำ
ให้เป็นแป้งเหลวๆ แล้วนำมาตะลวง
ให้เป็นแผ่นบางๆแบบเดียวกับทำ
ขนมปากหม้อ ได้เป็นแผ่นนำวาง
บนแผงไม้ไผ่ผึ่งแดดให้หมาดๆ ใช้

น้ำมันพืชทาเพื่อไม่ให้แผ่นแป้งติดกัน จากนั้น
เอาผ้าชุบน้ำห่อไว้ 2 ชม. แล้วถึงจะนำมา
ตัดให้เป็นเส้น จับให้เป็นมัด ผึ่งแดด 12 ชม.
เป็นอันเสร็จขั้นตอน พร้อมใส่ถุงใส่กล่องเตรียม
จำหน่าย

ข้าวสารเหลืองประทิว 10 กก. ราคา
200 บาท แปรรูปเป็นหมี่จักรราชได้ 500 มัด
มัดละ 5 บาท รวมแล้ว 2,500 บาท...

ดีกว่าปลูกข้าวหอมมะลิขายเป็นข้าว-
เปลือกที่ได้แค่ กก.ละ 8 บาท ในขณะที่
ข้าวเปลือกเหลืองประทิว 1 กก. แปรรูปเป็น



หมี่จักรราชขายได้ 125 บาท เพิ่มมูลค่าได้ถึง 15
เท่าตัว...สนใจสอบถามได้ที่ 09-9861-6984.

เพ็ญพิชญา เตียว

เตลีทีวีส์

ฉบับที่ 24,685 วันอาทิตย์ที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 หน้า 20



มัลเบอร์รี่ หรือ ลูกหม่อน มีสรรพคุณหลากหลาย อาทิ ช่วยตับร้อน, บำรุงสายตา, บำรุงหัวใจ, บรรเทาอาการท้องผูก, บำรุงเส้นผมให้ดกดำ ฯลฯ สามารถทานได้ทั้งแบบผลสด หรือแบบเป็นน้ำ ปัจจุบันมีการแปรรูปออกมาเป็นผลิตภัณฑ์ที่หลากหลายเพื่อสร้างมูลค่า อย่างเช่น “มะกรูดมัลเบอร์รี่” ที่ทีมคอลัมน์ “ช่องทางทำกิน” มีข้อมูลการทำมาแนะนำเสนอในวันนี้...



ไถ่-วรรณา ศรีโพธิ์ทอง เจ้าของ “มะกรูดมัลเบอร์รี่” เล่าว่า ภายหลังจากที่ได้ตั้งกลุ่มจากวิสาหกิจชุมชนและแปรรูปทางการเกษตร บางปลา-คลองนก อ.บางเลน จ.นครปฐม ขึ้นมา จึงพยายามคิดทำผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ให้หลากหลาย เพื่อเป็นการถนอมผลผลิตทางการเกษตรให้กับสมาชิก ซึ่งจะนำไปสู่การมีรายได้ที่มากขึ้น



“ในพื้นที่มีผลผลิตทางการเกษตรมากมาย อาทิ ผลมะกรูด, ตะลิงปลิง, ลูกตำลึง, มะม่วง, กล้วยน้ำว่า, ฟักข้าว ฯลฯ หากขายไม่ทัน จะเสียหายมาก”

ไถ่-วรรณา บอกว่า ผลผลิตที่แปรรูปขึ้นมาทุกชนิด ใช้วิธีนำผลผลิตสิ่งหนึ่งมารวมกับผลผลิตอีกสิ่งหนึ่งซึ่งจะได้ผลผลิตใหม่ขึ้นมา ซึ่งโชคดีที่ว่า

คู่มือลงทุน...มะกรูดมัลเบอร์รี่

| | |
|-------------|-----------------------------|
| ทุนอุปกรณ์ | ประมาณ 10,000 บาทขึ้นไป |
| ทุนวัตถุดิบ | ประมาณ 60% ของราคาขาย |
| รายได้ | 300 บาท / 1 กก. |
| แรงงาน | 1-2 คนขึ้นไป |
| ตลาด | ชุมชน, งานออกร้าน |
| จุดน่าสนใจ | เป็นผลิตภัณฑ์แปรรูปที่ขายดี |

ผลิตภัณฑ์แปรรูปทุกอย่างเมื่อทำออกมาแล้ว ขายได้หมด นอกจากมะกรูดมัลเบอร์รี่ที่เป็นตัวชูโรงแล้ว ยังมีผลผลิตภัณฑ์แปรรูปอื่น ๆ อีกมากมาย อาทิ หมอนหยา, หมอนกวน, หมอนแผ่น, ตะลิงปลิง มัลเบอร์รี่, ลูกตำลึงมัลเบอร์รี่, มะม่วงมัลเบอร์รี่, มะกรูดอัดชิ้น, มะกรูดฟักข้าว และกระยาสารทกล้วยกวนมัลเบอร์รี่

อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำ “มะกรูดมัลเบอร์รี่” หลัก ๆ มี กระทะทองเหลือง, เตาแก๊ส หรือเตาถ่าน, กะละมัง, หม้อลนเตนเลสขนาดใหญ่, ภาชนะ, ทัพพี, เขียง, ผ้าขาวบาง และอุปกรณ์เบ็ดเตล็ดอื่น ๆ

วัตถุดิบที่ใช้ในการทำ “มะกรูดมัลเบอร์รี่” หลัก ๆ มี ผลมะกรูด, ผลมัลเบอร์รี่, น้ำปูนใส และน้ำตาลทราย

วิธีทำ มะกรูดมัลเบอร์รี่

ปอกเปลือกผลมะกรูดออกจนหมด บีบน้ำให้แห้ง จากนั้นขยำผลมะกรูดกับเกลือประมาณ 4-5 ครั้งจนกระทั่งมะกรูดหมดรสขม แล้วนำไปแช่กับน้ำปูนใสราว 30 นาที เตรียมไว้

ตั้งกระทะทองเหลือง ใช้ไฟร้อนปานกลาง ใส่น้ำตาลทราย ผลมัลเบอร์รี่สีดำ และผลมัลเบอร์รี่สีแดง ในอัตราส่วน 50:50 ลงไปเคี่ยวให้เข้ากัน ค่อย ๆ เคี่ยวจนกระทั่งส่วนผสมน้ำตาลทรายและผลมัลเบอร์รี่กลายเป็นซอสที่มีความหนืด เมื่อเคี่ยวเสร็จแล้ว พักไว้ให้เย็น

การแช่อิ่มมะกรูดมัลเบอร์รี่

วิธีทำ นำผลมะกรูดที่แช่น้ำปูนใสเรียบร้อยแล้วมาใส่ลงหม้ออะลูมิเนียมแล้วเทซอสมัลเบอร์รี่ลงไปแช่ แช่ทิ้งไว้ข้ามคืน

วันรุ่งขึ้น ช้อนผลมะกรูดออกจากซอสมัลเบอร์รี่ขึ้นมาพัก แล้วอุ่นซอสมัลเบอร์รี่ให้ร้อน เสร็จแล้วทิ้งไว้ให้เย็นตัว แล้วนำผลมะกรูดไปแช่ซอสมัลเบอร์รี่อีกครั้ง โดยแช่ทิ้งไว้ข้ามคืน

ทำแบบนี้ราว 3-4 ครั้งเพื่อให้รสชาติของมัลเบอร์รี่ซึมเข้าไปในผลมะกรูดให้ได้มากที่สุด



นำผลมะกรูดมัลเบอร์รี่ที่ได้ไปอบในตู้อบพลังงานแสงอาทิตย์ 1 วัน จากนั้นนำไปอบในตู้อบลมร้อนด้วยความร้อนที่ไม่มากอีกราว 30 นาที เท่านั้น ก็ใช้ได้

บรรจุมะกรูดมัลเบอร์รี่ลงในถุงพลาสติก หรือบรรจุภัณฑ์ชนิดอื่น ๆ ขายในราคา กก.ละ 300 บาท

แถมด้วยสูตร ลูกหม่อนหยี

วิธีทำ ลวกผลมัลเบอร์รี่สีแดง และผลมัลเบอร์รี่สีดำ ในอัตราส่วน 50:50 ด้วยน้ำร้อนให้สุก เสร็จแล้วนำไปอบในตู้อบพลังงานแสงอาทิตย์ 1 วัน จากนั้นนำไปอบในตู้อบลมร้อนด้วยความร้อนที่ไม่มากอีกราว 30 นาที คลุกมัลเบอร์รี่กับพริกป่น, น้ำตาลทราย และเกลือป่น ในอัตราส่วนอย่างละเท่า ๆ กัน เสร็จแล้วบรรจุลงในถุงพลาสติก หรือบรรจุภัณฑ์ชนิดอื่น ๆ ขายในราคา กก.ละ 350 บาท

ปิดท้ายที่ กระจยาสารทกกล้วยกวนมัลเบอร์รี่ อีกสูตร

วิธีทำ เริ่มที่หั่นกล้วยน้ำว้าเป็นแผ่นบาง ๆ เสร็จแล้วนำไปทอดจนกรอบแล้วนำไปปดให้ละเอียด คั่วงาดำ, งาขาว, งาขี้ม่อน และถั่วลิสงเตรียมไว้ ตั้งกระทะทองเหลือง ใช้ไฟร้อนปานกลาง ใส่ขอส้ม

เบอร์รี่ 1 กก. และน้ำตาลมะพร้าว 600 กรัมลงไป เคี่ยวให้เข้ากัน ระหว่างที่เคี่ยวใส่กล้วยบด, งาดำคั่ว, งาขาวคั่ว, งาขี้ม่อนคั่ว, ถั่วลิสงคั่ว และลูกหม่อนแห้ง ลงไปคลุกเคล้าจนกระทั่งเป็นเนื้อเดียวกัน

นำส่วนผสมที่เคี่ยวได้ที่แล้วขึ้นมาวางบนถาดอะลูมิเนียม ใช้ที่รีดแป้งรีดให้เป็นแผ่นบาง แล้วใช้มีดหรือที่ตัดแป้งตัดเป็นชิ้นเล็ก ๆ ตามขนาดที่ต้องการ แล้วคลุกด้วยงาขาวและงาดำอีกครั้ง

บรรจุกระจยาสารทกกล้วยกวนมัลเบอร์รี่ลงในถุงพลาสติกถุงละ 250 กรัม ขายในราคาถุงละ 60 บาท

□□□□

ใครสนใจ “มะกรูดมัลเบอร์รี่” ต้องการติดต่อ **วรรณภา** เจ้าของกรณศึกษา “ช่องทางทำกิน” รายนี้ ติดต่อได้ที่วิสาหกิจชุมชนและแปรรูปทางการเกษตรบางปลา-คลองนก เลขที่ 33/2 หมู่ 1 ต.บางปลา อ.บางเลน จ.นครปฐม หรือที่หมายเลขโทรศัพท์ 08-5406-9145, 09-2905-1740 และ www.facebook.com/BaanSuanMaeAui ซึ่งมะกรูดมัลเบอร์รี่นี้เป็นการแปรรูปผลไม้เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ สามารถสร้างรายได้ และอาชีพให้กับคนในชุมชน หากมีวัตถุประสงค์ และมีความชำนาญในการทำ ก็เป็น “ช่องทางทำกิน” ที่ดีอีกช่องทางหนึ่งได้.

สุภารัตน์ ยอดศิริวิชัยกุล : รายงาน

เตลีทีวี

ฉบับที่ 24,686 วันจันทร์ที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 หน้า 22



ดิน-น้ำ ลม-ป่า

6 จังหวัดภาคตะวันออก กำจัดหนองหัวค้ำมะพร้าวต่อเนื่อง

ตามที่คณะรัฐมนตรีมีมติเมื่อวันที่ 21 มีนาคม 2560 ที่ผ่านมามีมติให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ดำเนินโครงการป้องกันกำจัดศัตรูมะพร้าว (หนองหัวค้ำ) ด้วยวิธีผสมผสานแบบครอบคลุมพื้นที่โดยการมีส่วนร่วมอย่างยั่งยืน ภายใต้ 5 มาตรการ

ได้แก่ 1) การสร้างการรับรู้และการมีส่วนร่วม 2) การจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน 3) มาตรการทางกฎหมาย 4) การเฝ้าระวังและสำรวจ



และ 5) สร้างสวนใหม่ทดแทนและส่งเสริมการปลูกพืชหลากหลาย เพื่อให้เกิดระบบนิเวศที่สมดุลและมอบหมายให้กรมส่งเสริมการเกษตร จัดงานสัมมนาวันรณรงค์ป้องกันกำจัดศัตรูมะพร้าว หนองหัวค้ำ ด้วยวิธีผสมผสานแบบครอบคลุมพื้นที่ โดยการมีส่วนร่วมอย่างยั่งยืน ในระหว่างวันที่ 5-11 พฤษภาคม 2560 ในพื้นที่ 20 จังหวัดทั่วประเทศ

ในส่วนของพื้นที่ 6 จังหวัดภาคตะวันออก ภายใต้ความรับผิดชอบของสำนักส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรเขต 3 จ.ระยอง มีพื้นที่ปลูกมะพร้าวประมาณ 87,054 ไร่ มีการระบาดของหนองหัวค้ำมะพร้าวประมาณ 5,000 กว่าไร่ ซึ่งได้รณรงค์ให้มีการกำจัดมาตั้งแต่ วันที่ 5 พฤษภาคม 2560 ใน 4 จังหวัด คือจังหวัดสมุทรปราการ ฉะเชิงเทรา ชลบุรี และจังหวัดจันทบุรี วันที่ 8 พฤษภาคม 2560 ดำเนินการที่จังหวัดตราด และในวันที่ 9 พฤษภาคม 2560 ที่ผ่านมามีการจัดขึ้น ณ บริเวณสวนมะพร้าว หมู่ 1 ตำบลสำนักท้อน อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

โดยมีนายคมสัน เจริญอาจ ปลัดจังหวัดระยอง เป็นประธานเปิดงาน พร้อมด้วยนายสุรสิงห์ พูนเพ็งภักดิ์ เกษตรจังหวัดระยอง นายจรัสศักดิ์ ตะปะโจทย์ นายอำเภอบ้านฉาง และเกษตรกรชาวสวนมะพร้าว อำเภอเมืองระยอง อำเภอบ้านฉาง อำเภอนิคมพัฒนา และอำเภอบ้านค่าย เข้าร่วมงาน

นายชาติ บุญมาก ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรเขต 3 จ.ระยอง เปิดเผยว่า การจัดงานวันรณรงค์ป้องกันกำจัดศัตรูมะพร้าวหนองหัวค้ำ ในพื้นที่ทั้ง 6 จังหวัดดังกล่าว มีเป้าหมายเพื่อรณรงค์



ให้เกษตรกร และหน่วยงานภาคีที่เกี่ยวข้อง ร่วมกันป้องกันกำจัดศัตรูมะพร้าวหนองหัวค้ำด้วยวิธีผสมผสาน และตัดวงจรการระบาดของหนองหัวค้ำมะพร้าว ไม่ให้แพร่ระบาดไปยังพื้นที่อื่น ๆ อีกทั้งลดความรุนแรงการระบาดของหนองหัวค้ำในพื้นที่ที่กำลังมีการระบาด

การป้องกันกำจัดศัตรูมะพร้าวแบบผสมผสาน เพื่อให้ได้ผลดีและไม่ให้กลับมาระบาดใหม่ ควรใช้วิธีการป้องกันกำจัดศัตรูมะพร้าวแบบผสมผสานตั้งแต่ 2

มะพร้าวเริ่มตายจากท่อนทำลาย



นำทางมะพร้าวที่มีท่อนมาเผาทำลาย



วิธีขึ้นไปมาใช้ร่วมกัน ได้แก่วิธีเขตรกรรม โดยการทำความสะอาดบริเวณสวน วิธีกล ด้วยการตัดทางใบเผา เก็บท่อนมาทำลาย ชีววิธี โดยใช้เชื้อราเมตาไรเซียม ปลอ่ยแตนเบียน และการใช้สารเคมีฉีดเข้าลำต้นหรือพ่นทางใบ เป็นต้น

“การจะแก้ไขปัญหานี้ให้เด็ดขาด ต้องดำเนินการแบบครอบคลุมทุกพื้นที่อย่างต่อเนื่องและพร้อมเพรียงกัน โดยการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน ทั้งเจ้าหน้าที่จากกรมส่งเสริมการเกษตร กรมวิชาการเกษตร องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้ว่าราชการจังหวัด ที่สำคัญคือตัวเกษตรกร และเจ้าของที่ดินที่เป็นแหล่งอาศัยของศัตรูมะพร้าว เพราะการกำจัดท่อนหัวค้ำมะพร้าว ต้องกำจัดให้สิ้นซากเพื่อตัดวงจรประชากรท่อนหัวค้ำให้หมดไป มาตรการแรกที่เกษตรกรเจ้าของสวนทำได้ทันทีเมื่อพบการระบาดของการตัดทางใบและเผาทำลาย เพื่อตัดแหล่งอาศัยของท่อนหัวค้ำ ทั้งจากพืชอาหาร พืชอาศัย หรือพืชหลบภัย เช่น พืชตระกูลมะพร้าว ตระกูลปาล์ม กล้าย เป็นต้น” นายชาติร์ กล่าว

นายชาติร์ กล่าวเพิ่มเติมด้วยว่า ควบคู่กันนี้ เพื่อเป็นการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ทางสำนักส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรเขต 3 จังหวัดระยอง

จะร่วมกับส่วนงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ทั้งหมด โดยเฉพาะเกษตรกร ดำเนินการปลอ่ยแตนเบียนบราคอน ซึ่งกรมวิชาการเกษตร



นายชาติร์ บุญบาค

ศึกษาวิจัยมาแล้วว่าเป็นพันธุ์ที่เหมาะสมต่อการควบคุมประชากรท่อนหัวค้ำไม่ให้เพิ่มขึ้น โดยจะปลอ่ยแตนเบียนพร้อมกันทุกพื้นที่ รวม 4 ครั้ง จนกระทั่งสามารถมั่นใจได้ว่าสามารถควบคุมจำนวนประชากรท่อนหัวค้ำได้ในระดับที่กำหนด จากนั้น ก็จะใช้สารเคมีฉีดเข้าลำต้นในต้นที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 12 เมตร ถ้าต่ำกว่า 12 เมตรให้ฉีดพ่นทางใบ เพื่อกำจัดท่อนหัวค้ำให้เด็ดขาดไม่ให้มีที่อยู่ในประเทศไทยอีกต่อไป ตามที่นายกรัฐมนตรีและรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรฯ ได้ให้นโยบายไว้

ส่วนกรณีแปลงเกษตรกรที่ปลูกพืชตระกูลปาล์มที่ทั้งวังไฉ่ไม่มีผู้ดูแลหรือที่สาธารณะที่มีแหล่งพืชอาศัยของท่อนหัวค้ำ ก็จะใช้มาตรการทางการปกครองและทางกฎหมาย เพื่อเข้าไปดำเนินการ จากนั้นจะใช้มาตรการในการเฝ้าระวังและสำรวจ รวมถึงการสร้างสวนใหม่ทดแทนภายใต้แนวทางการปลูกพืชแบบหลากหลายเพื่อลดการเกิดท่อนหัวค้ำมะพร้าวด้วยวิธีทางธรรมชาติต่อไป.



ปีที่ 68 ฉบับที่ 21664 วันจันทร์ที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 หน้า 7

สภาพภูเขาน้ำแข็งขั้วโลก



องค์การบริหารการบินและอวกาศแห่งชาติ สหรัฐอเมริกา หรือองค์การนาซา เผยภาพถ่ายเงาของเครื่องบิน P-8 ผ่านภูเขาน้ำแข็ง ซึ่งเป็นยานพาหนะสนับสนุนโครงการโอเพอเรชั่น ไอซ์บริดจ์ ทำภารกิจสำรวจและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความเปลี่ยนแปลงของพื้นดินบริเวณขั้วโลก และทะเลน้ำแข็งแถบอาร์กติก แอนตาร์กติก รวมทั้งรักษาความต่อเนื่องของการวัดด้วยดาวเทียม ICESat ที่สิ้นสุดภารกิจไปเมื่อปี 2552 และนาซามีแผนจะปล่อย ICESat-2 ซึ่งเป็นดาวเทียมสำรวจสภาพทั่วไปของน้ำแข็งในปี 2561.



ปีที่ 68 ฉบับที่ 21665 วันอังคารที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 หน้า 7



ธรณีพิโรธปลูกพืชไม่ได้ ทางน้ำเปลี่ยนจุลินทรีย์ตาย

จากเหตุการณ์แผ่นดินไหว อ.แม่ลาว จ. เชียงราย เมื่อต้นเดือนที่ผ่านมา วิศวกรแผ่นดินไหว ได้ 3.1 จะไม่ได้สร้างความเสียหายให้กับสิ่งปลูกสร้างก็ตาม นายสุวิทย์ ไคสุวรรณ นักธรณีวิทยาชำนาญการพิเศษ กรมทรัพยากรธรณี เผยว่า การเกิดแผ่นดินไหวแต่ละครั้ง แม้สภาพพื้นที่ผิวด้านบนอาจไม่ได้รับผลกระทบ แต่ส่วนที่อยู่ใต้ดิน คนทั่วไปมองไม่เห็นอาจได้รับผลกระทบ ถึงขั้นทำให้เกษตรกรเดือดร้อนได้โดยไม่รู้ตัว



“อย่างแรกที่กระทบแน่ๆ น้ำใต้ดินที่หล่อเลี้ยงให้ความชุ่มชื้นกับพืช เมื่อเกิดแรงสั่นสะเทือน น้ำใต้ดินอาจเปลี่ยนเส้นทางเดิน ทำให้พื้นที่บริเวณนั้นขาดน้ำใต้ดิน ส่งผลต้องรดน้ำพืชเพื่อเพิ่มความชื้น

มากกว่าเดิม และเมื่อน้ำใต้ดินน้อยลง ผลกระทบที่จะตามมา นั่นคือ จุลินทรีย์ แบคทีเรีย รวมถึงสัตว์ใต้ดิน ที่เป็นประโยชน์ต่อพืช และถ้ากระทบมาก อาจถึงขั้นทำให้พื้นที่บริเวณนั้นเพาะปลูกอะไรไม่ได้เลย”

นอกจากนั้น นายสุวิทย์ บอกอีกว่า แผ่นดินไหวไม่รุนแรง ยังมีผลกระทบต่อบ่อน้ำตื้น ที่เกิดจากมีน้ำซึมผ่านชั้นดินตลอดเวลา แต่เมื่อเกิดแผ่นดินไหวแรงสั่นสะเทือนจะทำให้ตาน้ำไหลไปรวมกับทรายที่จับตัวหลวมๆ ทำให้ทรายเขย่ารวมตัวกันแน่นขึ้น เกิดแรงบีบเพิ่มขึ้น น้ำจะพาทรายพุ่งขึ้นผิวดิน ที่เรียกว่า “ทรายฟู” เมื่อน้ำพุ่งออกไปกับทรายหมด น้ำใหม่ไม่สามารถไหลมาเติมได้ ทำให้แหล่งน้ำที่เคยมีหมดไป กรณีเดียวกัน พื้นที่ไม่สามารถดูดบ่อน้ำตื้น อาจมีแหล่งน้ำใต้ดินให้ชุดใหม่ได้ โดยพื้นที่รัศมี 5 กม. จากจุดศูนย์กลางแผ่นดินไหวจะกระทบมากที่สุด

แต่หากแผ่นดินไหวรุนแรง อาจกระทบแหล่ง



น้ำบาดาลที่ขุดใช้ทำการเกษตรได้ เนื่องจากน้ำบาดาลจะไหลไปตามชั้นหิน น้ำไหลซึมออกไม่ได้ ถ้าไม่ขุดลงไปถึงชั้นหิน แต่เมื่อเกิดแรงสั่นสะเทือนจากแผ่นดินไหว ชั้นหินเปลี่ยนไป ทิศทางน้ำไหลต้องเปลี่ยนตาม ช่องทางที่น้ำเคยซึมไหลผ่านไปได้ อาจถูกชั้นหินปิดทับ และทางน้ำใต้ดินจะเปลี่ยนเส้นทางใหม่ เลยมีผลทำให้พื้นที่ที่เคยมีน้ำบาดาล อาจไม่มี แต่ไปเกิดแหล่งน้ำบาดาลในที่ใหม่แทน

นายสุวิทย์ แนะนำว่า หลังเกิดแผ่นดินไหว หากพื้นที่เกษตรจุดไหนต้องรดน้ำมากขึ้นกว่าปกติ บ่อน้ำบาดาลหรือบ่อน้ำตื้นน้ำเริ่มหายไปไม่เหมือนเดิม แสดงว่าบริเวณนั้นมีโอกาสทางน้ำเปลี่ยนวิธีแก้ไขให้เพิ่มจุลินทรีย์ ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสด หรือเพิ่มจำนวนไส้เดือนในดินเพื่อช่วยปรับสภาพดิน ส่วนแหล่งบ่อน้ำตื้นหรือน้ำบาดาล อาจต้องหาใหม่ ถ้าไม่พึงภาครัฐ โดยใช้ดาวเทียม ให้สังเกตหากมีต้นไม้เกิดขึ้นในที่ที่ไม่เคยมีมาก่อน บริเวณนั้น โอกาสมีน้ำใต้ดินสูง.

ฉบับที่ 24,687 วันอังคารที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 หน้า 22

กรมอุทยานฯ นำเทคโนโลยี เฝ้าระวังพื้นที่จากการบุกรุก

นายสมโภชน์ มณีรัตน์ นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการพิเศษ สำนักฟื้นฟูและพัฒนาพื้นที่อนุรักษ์ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช เปิดเผยว่า การบุกรุกพื้นที่ป่าไม้ในเขตป่าอนุรักษ์ ในปัจจุบันสามารถติดตามตรวจสอบได้อย่างครอบคลุม รวดเร็ว และทันทั่วถึง รวมถึงการลงพื้นที่เพื่อการปฏิบัติการ ด้วยการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย ประกอบด้วยเทคโนโลยี 3 S (GIS, RS, GPS) อันประกอบด้วย การใช้ข้อมูล ดาวเทียมสำรวจทรัพยากรธรรมชาติที่ทันสมัย ที่โคจรรอบโลก เพื่อบันทึกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีการบันทึกซ้ำที่เดิมในรอบ 16 วัน ร่วมกับการใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ และการกำหนดตำแหน่งบนพื้นโลกด้วยดาวเทียมด้วย การสร้างระบบติดตามการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าไม้ ที่จะสามารถหาพื้นที่ป่าไม้ ที่เปลี่ยนแปลงไปสู่การใช้ประโยชน์อื่น ๆ ด้วยการเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างช่วงเวลาต่อเวลา ทำให้

เห็นการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ ซึ่งจะปรากฏบนข้อมูลเห็นถึงร่องรอยการบุกรุกโดยเฉพาะการแผ้วถางพื้นที่เปิดโล่งซึ่งในอดีตการดำเนินการในเรื่องนี้จะใช้วิธีการเดินลาดตระเวนร่วมกับ การแปลตีความด้วยสายตา ทำให้ไม่สามารถตรวจสอบพื้นที่ได้อย่างต่อเนื่องด้วยข้อจำกัดของการปฏิบัติงาน

“แต่ภายใต้เทคนิคที่พัฒนาขึ้นเป็นการเฉพาะ ใช้วิธีการประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ ทำให้สามารถตรวจหาพื้นที่ที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว และครอบคลุม รวมถึงการนำเทคโนโลยีการสื่อสารผ่านการรายงานผลด้วยระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ทำให้สามารถส่งข้อมูลผลการตรวจสอบเข้าสู่หน่วยงานปฏิบัติ เพื่อเข้าถึงพื้นที่ดำเนินการ ตรวจยึด จับกุมได้อย่างทันทั่วถึง ช่วยลดการสูญเสียพื้นที่ป่าไม้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น” นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการพิเศษ สำนักฟื้นฟูและพัฒนาพื้นที่อนุรักษ์ กรมอุทยานฯ กล่าวทิ้งท้าย.

เตลีโหวส์

ฉบับที่ 24,687 วันอังคารที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 หน้า 22



ลักษณะเพลี้ยไก่อั่ว

แนะนำเกษตรกรปลูกทุเรียน เผื่อระวัง เพลี้ยไก่อั่ว



เจ้าหน้าที่กรมการตรวจดูแลปลูก



แนะนำเกษตรกรพื้นที่สำรวจดูแลปลูก

เจ้าหน้าที่จากสำนักงานเกษตรอำเภอ
ป่อไร่ จังหวัดตราด ลงพื้นที่ตรวจเยี่ยมและให้
คำแนะนำการตัดแต่งกิ่ง จัดการแปลงไม้ผลใน
ระยะชิด ประเภททุเรียน เงาะ มังคุด และ
ลองกองให้แก่เกษตรกร บ้านหมื่นค่าน หมู่ 8
ต.ป่อหลอย อ.ป่อไร่ จ.ตราด เมื่อวันก่อน

รวมทั้งการจัดการโรคและแมลง โดย
เฉพาะโรคแคงเกอร์ในมะนาว และเพลี้ยไก่อั่ว
ในทุเรียนด้วยวิธีผสมผสาน (IPM) ที่เหมาะ
สม และรณรงค์ส่งเสริมให้เกษตรกรผลิตและ
ใช้ปุ๋ยอินทรีย์จากทะเลสาบปาล์มไช้เอง ซึ่งเป็นการ
ใช้วัสดุคิบคามธรรมชาติที่มีอยู่ในพื้นที่เพื่อลด
ต้นทุนการผลิตของตนเองอีกด้วย



ทำปุ๋ยหมักไว้ใช้เองเพื่อลดต้นทุน

สำหรับเพลี้ยไก่อั่ว ที่ทางเจ้าหน้าที่ได้เข้า
ติดตามและแนะนำให้เกษตรกรเผื่อระวังพร้อมทั้ง
ทำลายหากพบในพื้นที่แปลงปลูกทุเรียนนั้น
เนื่องจากเป็นเพลี้ยที่อันตรายต่อการเจริญเติบโต
ของทุเรียน โดยตัวเต็มวัยของแมลงชนิดนี้จะ
วางไข่เข้าไปในเนื้อเยื่อใบพืช ซึ่งจะเห็นเป็นวงสี
เหลืองหรือสีน้ำตาลตามใบเป็นกลุ่ม ๆ กลุ่มหนึ่ง
มีประมาณ 8-14 วง จากนั้นไข่จะฟักออกเป็นตัว
อ่อน ขนาดประมาณ 3 มิลลิเมตร และมีปูสีขา
วคืบอยู่ตามลำตัว โดยเฉพาะด้านท้ายของลำตัว มี
ปูขาวคล้าย ๆ กับหางไก่ จึงได้ชื่อว่า “เพลี้ยไก่อั่ว” หรือ “เพลี้ยไก่อั่วฟ้า”

เมื่อแมลงลอกคราบเป็นตัวเต็มวัยจะมีสี



ปลูกพืชอื่นแซม เช่น ลองกอง

น้ำคาลปนเขียว ขนาดยาวประมาณ 5 มิลลิเมตร มีอายุได้นานถึง 6 เดือน มักไม่ค่อยบินนอกจาก ถูกกระทบกระเทือน แมลงชนิดนี้มีระยะอาศัยอยู่ใน บริเวณที่ปลูกทุเรียนทั่ว ๆ ไป โดยจะระบาดในช่วงทุเรียนแตกใบอ่อน ระหว่างกลางเดือน พฤษภาคม-กลางเดือนพฤศจิกายน



แมลงชนิดนี้ตัวอ่อนและตัวเต็มวัยจะดูดกินน้ำเลี้ยงจากใบอ่อนของทุเรียน ทำความเสียหายให้กับทุเรียน ทำให้ใบอ่อนเป็นจุดสีเหลือง ไม่เจริญเติบโตและเล็กผิดปกติ เมื่อระบาดมาก ๆ ใบจะหงิกงอแห้งและร่วงหมด และทำให้ยอดอ่อนแห้งและตายได้ ซึ่งตัวอ่อนจะขับสารสีขาวออกมาเป็นสาเหตุทำให้เกิดเชื้อราตามบริเวณ ที่มีสารสีขาวเหล่านั้น

แนววิธีตรวจดูใบ

ในช่วงที่ทุเรียนเริ่มแตกใบอ่อน

หรือกระตุ้นให้ทุเรียนแตกใบอ่อนพร้อม

ส่วนการควบคุมนั้นเจ้าหน้าที่ได้แนะนำ แก่เกษตรกรว่าเหมาะสมอย่างยิ่งที่จะทำแบบผสม ผสาน โดยการอนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติของเพลี้ยไก่แจ้ เพื่อไว้ควบคุมเพลี้ยไก่แจ้ตามธรรมชาติ เช่น ค้างคาวปีกลายหยัก ค้างคาวสีส้ม ค้างคาวลายสมอ แมลงช้าง คอชนิดต่าง ๆ ไปจนถึงแมงมุม พร้อม ทำการสำรวจแปลงปลูกทุก 10 ต้นต่อพื้นที่ปลูก ต่อไร่ โดยดูประมาณ 10 ยอดต่อต้น ทุกสัปดาห์

กัน โดยการใส่ปุ๋ยยูเรีย (46-0-0) อัตรา 2 กิโลกรัม ต่อต้น จะช่วยลดช่วงเวลาการเข้าทำลายของ เพลี้ยไก่แจ้ให้สั้นลง และจะทำการควบคุมได้ ในเวลาเดียวกัน ที่สำคัญเกษตรกรควรหมั่น สำรวจยอดอ่อนและใบอ่อนของทุเรียน เมื่อ พบเพลี้ยไก่แจ้ให้ใช้กับดักสารเหนียวสีเหลือง ล่อตัวเต็มวัยมาทำลาย หรือฉีดพ่นน้ำบนใบ อ่อนที่คลี่แล้ว เพื่อลดปริมาณเพลี้ยไก่แจ้.



ปีที่ 68 ฉบับที่ 21666 วันพุธที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 หน้า 7

จำลองการอาศัยบนดวงจันทร์



โครงการอวกาศของ ประเทศจีนได้ทดลองให้ นักศึกษาจากสาขาวิจัยด้านการเดินทางไปในอวกาศจาก มหาวิทยาลัยไปฮัง ในประเทศ จีน ซึ่งเป็นอาสาสมัครจำนวน 2 กลุ่มเข้าไปอาศัยอยู่ในห้อง ปฏิบัติการที่จำลองสภาพแวดล้อมเหมือนบนดวงจันทร์ ชื่อ “จุนา พาเลซ 1” โดยกลุ่มแรก จะอยู่ในระยะเวลา 60 วัน จากนั้นกลุ่มที่ 2 จะอยู่ 200 วัน เพื่อทดสอบว่านักบินอวกาศ จะสามารถอาศัยอยู่บนดวง จันทร์เป็นระยะเวลานานได้ ในอนาคต โดยตั้งเป้าสำเร็จ ในอีก 20 ปีข้างหน้า.



ปีที่ 68 ฉบับที่ 21666 วันพุธที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 หน้า 7

ขายดิบ..ข้าวอินทรีย์แปลงใหญ่



โรงสีทั่วไทย..มีแค่ 2 แห่ง

นโยบายเกษตรแปลงใหญ่ น.ส.ชุติมา บุญประภัศร รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ แหม่งงานใหญ่ โครงการปลูกข้าวครบวงจร กำหนดแผนงานจะปลูกข้าวอินทรีย์ 1 ล้านไร่ ให้ได้ภายในปี 2564... ฟังแล้วดูดีเหมือนจะช่วยให้ชาวนามีความหวังขายข้าวได้ราคามากขึ้น

แต่การผลิตข้าวอินทรีย์ ให้ได้อินทรีย์แบบแท้ๆ 100% เต็มนั้น...ราชการไทยจะทำได้แค่ไหน

เพราะไม่ใช่แค่เรื่องจัดการพื้นที่เพาะปลูกให้ปลอดจากสารเคมีเท่านั้น...น้ำ ดิน การเก็บเกี่ยว ต้องไม่มีสารเคมีตกค้างและ



ห้ามใช้สารเคมีใดๆทั้งสิ้น

แต่นั้นไม่พอ...ข้าวเปลือกต้องส่งเข้าโรงสีข้าวอินทรีย์เฉพาะ ถึงจะเรียกข้าวอินทรีย์ 100%

บ้านเรามีตรงนี้แค่ไหน...ไม่ต้องอะไรมาก เอาแค่พื้นที่ปลูกข้าวอินทรีย์ 1 ล้านไร่ ตามเป้าหมาย ผลผลิตตามค่าเฉลี่ยของประเทศไทย รวบรวมโดยสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (สศก.) อยู่ที่ไร่ละ 580 กก. แต่โครงการนาแปลงใหญ่ ประสิทธิภาพการผลิตสูงขึ้น 20% เท่ากับว่า ผลผลิตต่อไร่จะอยู่ที่ 696 กก.

ข้าวอินทรีย์ 1 ล้านไร่ น่าจะมีผลผลิต 696,000 ตันข้าวเปลือก

เรามีโรงสีพอที่จะรองรับข้าวเปลือกอินทรีย์ได้แค่ไหน...ไม่ต้องพูดถึงโรงสีข้าว



อินทรีย์ของเอกชน เพราะเขามีเจ้าประจำที่ผูกอยู่ในโครงการทำข้าวอินทรีย์ส่งออกของตัวเองอยู่แล้ว จึงไม่ว่างมาช่วยโครงการ 1 ล้านไร่

ข้อมูลโรงสีจากกรมส่งเสริมสหกรณ์
ขณะนี้ มีโรงสีสหกรณ์การเกษตรและ
ชุมนุมสหกรณ์การเกษตร 47 จังหวัด
มีโรงสีผ่านการรับรอง GMP 23 โรง,
ผ่านมาตรฐาน HACCP 2 โรง, ได้
ทั้ง GMP+HACCP 13 โรง

ส่วนโรงสีที่ร่วมโครงการกับ
กระทรวงพาณิชย์ ได้ GMP/
HACCP 95 โรง และ
โรงสีได้มาตรฐาน GMP
จากกรมการข้าวอีก 7 โรง
ถามว่า โรงสีที่
กล่าวมานี้สีข้าวอินทรีย์
ได้ไหม...พอได้



แต่ต้องนำข้าวจากนาอินทรีย์ 1-2 ตัน
มาสีล้างไลน์การผลิตเดิมก่อน ถึงจะสีข้าว
อินทรีย์ 100% และข้าวที่เอามาสีล้างไลน์ผลิต
1-2 ตันนั้นจะเอาไปทำอะไร เพราะขายได้
ในราคาข้าวทั่วไป

ส่วนโรงสีภาครัฐ ที่ได้มาตรฐาน
โรงสีข้าวอินทรีย์ ณ วันนี้ มีอยู่ 2
แห่ง จ.ยโสธร กับ จ.ศรีสะเกษ มี
กำลังการสีรวมกันวันละ 5-10 ตัน
ข้าวอินทรีย์ 696,000 ตัน
ต้องใช้เวลาร่วม 20 ปี ถึงจะ
สีได้หมด...ไปๆมาๆ ส่งเสริม



แทบเป็นแทบตาย สุดท้ายก็ยังไม่ครบวงจร
อีกรอบเดิม

หรือจะมีอีกสอง สร้างโครงการไปจนศักดิ์
ผลาญภาษีแผ่นดิน.

เพ็ญพิชญา เตียว



ปีที่ 68 ฉบับที่ 21668 วันศุกร์ที่ 19 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 หน้า 7

ทุ่งกุลาร้างปลาไหล ประมงถึงธนาคารพาณิชย์



ปลาไหลราคาในท้องตลาดซื้อขายกัน กก.ละ 150-200 บาท ถ้าตากแห้ง กก.ละ 400-450 บาท...30 ปีก่อนพบมากมายตามนา ในทุ่งกุลาร่องไห้ แต่วันนี้หดหายไปหมด

“สาเหตุมาจากมีการใช้สารกำจัดวัชพืช ยาน้ำแมลงมาก ทำให้สภาพดินและน้ำในนา เปลี่ยน ไล่เดือนและสัตว์หน้าดินที่เป็นอาหาร ปลาไหลไม่มี สำนักงานประมงจังหวัดร้อยเอ็ด จึงจัดตั้งธนาคารปลาไหล รวบรวมพ่อแม่พันธุ์ 500 ตัวเพื่อผลิตลูกพันธุ์ให้ได้ปีละ 300,000 ตัว แจกจ่ายให้เกษตรกรที่ร่วมโครงการมีรายได้เสริม และปล่อยลงแหล่งน้ำเพื่อเพิ่มจำนวนปลาไหล ในธรรมชาติ”

นายสมพงษ์ การเพิ่ม ผอ.ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดร้อยเอ็ด เผยถึง วิธีการเพาะขยายพันธุ์ว่า...เริ่มด้วยการคัดเพศ แล้วทำการผสมพันธุ์ โดยการฉีดฮอร์โมนกระตุ้น การวางไข่ของพ่อแม่พันธุ์ปลาไหลเพื่อกระตุ้นการ วางไข่เพศเมียจะฉีดกระตุ้นด้วยฮอร์โมน 2 ครั้ง ห่างจากครั้งที่ 1 ประมาณ 6 ชั่วโมง...ส่วนเพศ ผู้ฉีดครั้งเดียว ฉีดพร้อมเพศเมียเข็มที่ 2

หลังจากนั้นนำพ่อแม่พันธุ์ 1 คู่ ปล่อยลง ในถังเดียวกัน ให้ผสมกันเองตามธรรมชาติ ตัวเมีย 1 ตัว จะวางไข่ 3,000-5,000 ฟอง ระยะเวลาฟักตัว 4-60 ชั่วโมง ถึงจะเริ่มให้อาหารลูกปลาไหล ได้แล้ว...อาหารที่นำมาใช้เลี้ยงมี 2 แบบให้เลือก แล้วแต่ความสะดวกของเกษตรกรผู้เลี้ยง

ได้ทั้งอาหารสด ไรแดง ไล่เดือนดิน หรือ อาหารกึ่งสำเร็จรูปผสมอาหารปลาชนิดลอยน้ำ ที่มีขายตามท้องตลาด โดยนำมาแช่น้ำสักครู่ เพื่อให้มันค่อนหมักก่อนจะปั้นเป็นก้อน เมื่อให้ปลาอ้อมแล้วที่เหลือควรคัดอาหาร ออกไปทุกวันอย่าให้ทิ้งค้างไว้ในบ่อ

อาหารทั้ง 2 แบบเกษตรกรสามารถ นำไปใช้เลี้ยงได้ตลอดจนถึงระยะจับขาย เมื่อลูกปลาอายุ 2 สัปดาห์ หรือยาว 1-3 นิ้ว สามารถปล่อยลงบ่อได้ แต่ถ้าจะ ให้ดี ต้องอายุ 1 เดือน...เลี้ยงได้ทั้งบ่อ ดิน บ่อซีเมนต์ ขนาด 4x4 ม. ความ สูง 70 ซม. แต่ถ้าสูงกว่านี้ได้ก็ดี จะช่วยป้องกันงู และ ศัตรูอื่นๆ





ข้อดีของบ่อซีเมนต์ สามารถควบคุมไม่ให้
ปลาหนีได้ ส่วนบ่อดินมีข้อเสีย ปลาหลุดมักหลบ
ซ่อนตัวอยู่ในโคลนเวลาจับขายค่อนข้างยาก
ลำบาก

การเลี้ยงปลาหลอดให้ได้คุณภาพผอ.ศุภชัย
วิชัยหรือเฮ็ด แนะนำว่า ต้องมีการจัดการน้ำที่ดี ตรวจ-



สอบคุณภาพของน้ำอย่างสม่ำเสมอ ใช้วิธีเพิ่มน้ำ
เข้าไปแล้วไหลออกอีกทางหนึ่ง ให้น้ำไหลเวียนและ
ควรจะหากระบอกไม้ไผ่ หรือท่อน้ำเก่าๆ ให้ปลาหลอด
หลบอาศัย ระดับความสูงของน้ำประมาณ 40 ซม.



หากปฏิบัติตามวิธีการเลี้ยงได้อย่างถูกต้อง
ปลาหลอดจะเติบโตเร็วเพียง 6-7 เดือน มีขนาด
ประมาณ 30-40 ตัวต่อ กก. สามารถจับขายได้แล้ว
ส่วนใครจะเก็บพ่อแม่พันธุ์ไว้เพาะขยายพันธุ์เอง
ควรใช้พ่อแม่พันธุ์ที่มีอายุเกินกว่า 1 ปี...สนใจ
สอบถามได้ที่ 08-3332-3773.

ไชยรัตน์ ลัมฉุน

ปีที่ 30 ฉบับที่ 10466 วันศุกร์ที่ 19 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 หน้า 2

‘ผักตบชวา’ กับประเทศไทย 4.0



หากจะหาตัวอย่างคลาสสิกที่สะท้อนถึงปัญหาของบ้านเมืองเรายังติด “ก้นตึก” กับระบบ

การทำงานราชการอันเป็นอุปสรรคของการสร้างชาติบ้านเมืองไปสู่ความเจริญก้าวหน้า ที่แท้จริงได้คงจะเป็นกรณี “ผักตบชวา”

ข่าวหนังสือพิมพ์ในไทยโพสต์ตัวก่อนอ้างคำพูดของคุณพิศิษฐ์ ลีลาวชิโรภาส ผู้ว่าการสำนักงานตรวจเงินแผ่นดิน (สตง.) กรณีมีการแชร์ภาพผู้ขับขี้อีวีเอสบีไปติดผักตบชวาที่เต็มแม่น้ำท่าจีนว่า

เรื่องผักตบชวากลายเป็นปัญหาเรื้อรัง เพราะมีหลายหน่วยงานเกินไปที่รับผิดชอบ สตง. ได้มีข้อสังเกตไปแล้วให้ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการตามที่นายกรัฐมนตรีมีคำสั่งการไปให้ระดับรองนายกฯ และรัฐมนตรีกระทรวงต่างๆ ที่กำกับดูแล

กรมเจ้าท่า

กรมชลประทาน

กรมโยธาธิการ และผังเมือง

กรมทรัพยากรน้ำ

กรุงเทพมหานคร

C กาแฟดำ

* สุธัชชัย หย่อม

yoon@nationgroup.com

Facebook suthichai.yoon

Twitter@suthichai

www.oknation.net/blog/black

www.suthichaiyoon.com

ไปแก้ปัญหานี้อย่างเร่งด่วนทุกลำน้ำ โดยที่ สตง. ได้เสนอนายกฯ ว่าเห็นควรตั้งงบประมาณเดียว อย่่าตั้งเป็นเบี้ยหัวแตก รับเงินกันทุกหน่วยงาน แต่เวลาทำเต็มที่หรือไม่มีใครรู้ และเวลามีผักตบชวา ก็ปิดให้หน่วยงานอื่นทั้งๆ ที่ก็จ่ายเงินให้ทุกหน่วยงาน

ผู้ว่าฯ สตง. บอกว่างบประมาณสำหรับกำจัดผักตบชวาต่อปีตกประมาณ 500 ล้านบาท หากมี “เจ้าภาพ” ชัดเจน หน่วยงานที่ตรวจติดตามการใช้จ่ายเงินก็จะทำได้ง่ายขึ้น โดยกระทรวงใดต้องการร่วมกำจัดผักตบชวาก็เอาผลงานมาเสนอแล้วจึงเบิกงบได้

“เราได้เสนอไปว่าตั้งงบหน่วยเดียว ใครช่วยทำมาเบิกเอาผลงานแลกเงินจะได้ไม่โทษกันไปมา ใช้เป็นช่องทางปิดความรับผิดชอบ” ผู้ว่า สตง. กล่าว

ความเห็นของผู้ว่าฯ สตง. ไปถึงไหนหรือไม่อย่างไรไม่ทราบ แต่ที่ค่อนข้าง



แน่นอนคือ กรณี “ผักตบชวา” เป็นเพียงหนึ่งในหลายๆ เรื่องที่เกิดขึ้นในระบบราชการของไทยที่ทำให้เห็นถึงความไร้ประสิทธิภาพของการปฏิบัติหน้าที่ มือซ้ายไม่รู้ว่ามือขวาทำอะไรอยู่

ปัญหาที่เห็นต่อหน้าต่อตาคือ ผักตบชวา คำถามแรกคือปัญหาคืออะไร? คำถามที่สองคือใครรับผิดชอบ?

ความรู้สึกแรกของหน่วยราชการคือ “ไม่ใช่หน้าที่ฉัน เป็นความรับผิดชอบของอีกหน่วยงานหนึ่งแน่นอน”

ชาวบ้านที่เผชิญกับปัญหาผักตบชวาจะไปถามใคร? ก็ต้องถามหน่วยราชการใกล้ตัวที่สุด ซึ่งก็ต้องเดาเอาเองว่าหน่วยงานไหนน่าจะมีคำตอบ เมื่อผักตบชวาเกิดในแม่น้ำ ก็ต้องถามหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง น้ำ เช่น กรมชลฯ หรือกรมเจ้าท่าหรือกรมทรัพยากรน้ำ

แต่เมื่อชาวบ้านไม่สามารถจะเข้าถึงหน่วยงานเหล่านี้ได้ ก็อาจจะถามไปที่เขตใกล้บ้าน หรือ อบต. หรืออาจจะถ่ายรูปและเขียนข้อความขึ้น social media เพื่อถามหาผู้ที่ควรจะแก้ไขปัญหา

เมื่อไม่มี “เจ้าภาพ” แน่นอน และเมื่อนายกฯได้รับคำร้องเรียน ก็ส่งไปถึงรองนายกฯและรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้องต่างๆ ไปดูแลปัญหานี้

พอมีคำสั่งจากผู้ใหญ่ หน่วยงานต่างๆ ก็เสนอของบประมาณ “กำจัดผักตบชวา” กันเป็นการใหญ่ แต่ต่างฝ่ายต่างไม่รู้ว่าใครทำอะไรไปถึงไหน ไม่มีการประเมินว่าผลจากการใช้งบประมาณนั้นวัดความสำเร็จกันอย่างไร

เปลืองๆ หากดันผักตบชวาออกจากจุดหนึ่งไปอีกจุดหนึ่งได้ หน่วยงานหนึ่งก็อาจจะประกาศความสำเร็จ แต่กลายเป็นปัญหาของอีกจุดหนึ่งและอีกหน่วยงานไปได้หน้าตาเฉย

ลงท้ายก็ใช้เงินภาษีประชาชนประมาณปีละ 500 ล้านบาท แต่ผักตบชวาก็ยังอยู่เต็มลำน้ำอยู่อย่างนั้น

เพราะไม่มีใครประเมินผลงานของใคร ตรงกับคำเปรียบเปรยที่ว่า “เมื่อเรื่องนี้เป็นของทุกคนก็กลายเป็นไม่ใช่เรื่องของใครเลย”

อย่าบอกว่าต้องใช้มาตรา 44 แก้ปัญหาผักตบชวานะครับ

และ “ผักตบชวา” จะเป็นส่วนไหนของแผนให้เราบรรลุเป้าหมายประเทศไทย 4.0 ครับ?

ฉบับที่ 24,690 วันศุกร์ที่ 19 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 หน้า 22

ส่งเสริมการเกษตร ขยายผลเกษตรทฤษฎีใหม่



การขับเคลื่อนปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ตามแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่ ที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 9 ได้พระราชทานไว้เพื่อเป็นแนวทางให้ราษฎรและเกษตรกรไทยนำมาใช้ในการดำเนินชีวิตและประกอบอาชีพ นับเป็นแนวทางที่สร้างความมั่นคงและยั่งยืนให้กับเกษตรกรเป็นอย่างดี

โดยใช้ที่ดินที่มีอยู่มาจัดระบบแบบเอื้อต่อกัน ภายใต้แนวทาง มีบ้าน มีนา มีสระน้ำ มีกบมีปลา มีขี้หมูขี้วัวไปจนถึงไม้ให้ผล หนุ่ เปิด และไก่ ไม้ทำกินจากทุนที่มาจากการกู้หนี้ยืมสิน ขยายผลในกิจการภายใต้กำไรจากทุนเดิมที่ดำเนินการ เพื่อให้ได้มีกิน มีเก็บและเหลือใช้ พร้อมสำรองไว้ยามฉุกเฉินของชีวิต

พระองค์ทรงคิดค้นเกษตรทฤษฎีใหม่ เพื่อแก้ไขปัญหาพื้นที่เกษตรกรรมที่ไม่ได้ผลในเขตที่แห้งแล้งขาดแคลนน้ำ โดยเฉพาะการประกอบอาชีพทางการเกษตรที่อาศัยน้ำฝนเป็นหลัก ซึ่งมีความเสี่ยงสูงในการขาดแคลนน้ำ และปริมาณน้ำฝนที่แปรปรวนและไม่เพียงพอในการเพาะปลูก รวมถึงต้องการให้เกษตรกรสามารถพึ่งพาตนเองได้ด้วยตนเอง



รัฐบาลโดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จึงได้น้อมนำมาเป็นแนวทางในการส่งเสริมสนับสนุนให้เกษตรกรขยายทั่วประเทศใช้ดำเนินชีวิต ภายใต้โครงการส่งเสริมปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และเกษตรทฤษฎีใหม่ โดยคัดเลือกเกษตรกรที่มีความสมัครใจเข้าร่วมโครงการ มีเป้าหมาย 7 หมื่นราย ใน 882 อำเภอ ๆ ละ 80 ราย ครอบคลุมทุกอำเภอ กระจายทั่วประเทศ เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตเกษตรกรให้มีกินมีใช้ ลดหนี้สิน พร้อมกันนี้ได้ให้ทุกหน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตรฯ บูรณาการทำงานร่วมกัน เพื่อขับเคลื่อนนโยบายดังกล่าวออกไปสู่การปฏิบัติจริง

ดังในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงใต้การกำกับดูแลของสำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ 3 จ.ระยอง ที่ได้ดำเนินนโยบายดังกล่าวมาปฏิบัติจนประสบความสำเร็จ ดังกรณีของแปลงส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ ของนายสนธยา สมนวัตร์ เกษตรกรหมู่ที่ 6 ตำบลหนองไร่ อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

นายชาติ บุญนาค ผู้อำนวยการสำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร ที่ 3 จังหวัดระยอง เปิดเผยว่า สถานที่แห่งนี้เป็นอีกจุดหนึ่งของกรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ที่ได้น้อมนำหลักการการทำเกษตรแบบทฤษฎีใหม่ของในหลวงรัชกาลที่ 9 มาปฏิบัติใช้ โดยสำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ 3 จ.ระยอง ได้ให้การสนับสนุนโดยจัดส่งเจ้าหน้าที่ เข้ามาดูแลให้การแนะนำและช่วยเหลืออย่างต่อเนื่อง

และจะดำเนินการให้ครบ 10 รายของอำเภอ
ปลวกแดง ภายในปี 2560 นี้ตามเป้าหมายของกรม
ส่งเสริมการเกษตร

“การน้อมนำเกษตรทฤษฎีใหม่มาขยายผล
ปรากฏว่าเกษตรกรให้ความสนใจมาก เนื่องจากส่วนใหญ่จะเป็นรูปธรรมว่าเมื่อนำมาปฏิบัติใช้แล้วจะทำให้ชีวิตความเป็นอยู่ดีขึ้น อย่างกรณีของ นายลมัย
สนวัตร์ ซึ่งวันนี้มีกินมีใช้ มีรายได้ทุกวัน อย่างต่ำ ๆ
ก็ 500 บาทต่อวัน มีเก็บไม่มีหนี้สิน ชีวิตครอบครัว
มีความสุข” นายชาติ บุญนาค กล่าว

ทางด้านนายลมัย สนวัตร์ กล่าวว่า จุดเริ่มต้น
การทำทฤษฎีใหม่นั้นจะอยู่ที่การจัดการเรื่องที่ดิน มี
การแบ่งออกมาชัดเจน มีสระน้ำเก็บน้ำไว้ใช้ในสระ
เลี้ยงปลา ขอบสระปลูกพืชผักนานาชนิด และเลี้ยง
กบ ปลูกไม้ให้ผล เช่น มังคุด ทุเรียน ระหว่าง
ต้นของพืชให้ผลปลูกพืชล้มลุก เช่น ถั่วฝักยาว และผัก
นานาชนิด ในระหว่างรอผลผลิตขอผลไม้ประเภทให้
ผลซึ่งจะมีปีละครั้ง ก็มีพืชล้มลุก ไข่ไก่ ปลา และ
กบ เป็นรายได้ประจำวัน

“ในวันนี้รายจ่ายที่ต้องหาซื้อก็มีแต่กะปิ
น้ำปลาเท่านั้น จากไม่พอใช้เมื่ออดีตวันนี้อยู่ได้
ด้วยตัวเอง ไม่มีหนี้สินชีวิตมีความสุข” นายลมัย
สนวัตร์ กล่าว.



มีผู้มาศึกษาดูงานต่อเนื่อง

เตลีทีวีส์

ฉบับที่ 24,689 วันพฤหัสบดีที่ 18 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 หน้า 23

ฉลาดคิด 'Arincare' ตัวช่วยร้านขายยา

แนวโน้มสตาร์ทอัพดาวรุ่งในปีนี้นอกจาก “ฟินเทค” ที่เป็นการสร้างนวัตกรรมด้านการเงินการธนาคาร แล้ว “เฮลท์เทค” หรือการสร้างนวัตกรรมที่จะมาช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตและการบริการสาธารณสุขของคนไทย ก็เป็นอีกหนึ่งกลุ่มสตาร์ทอัพที่น่าจับตามอง

อย่างเช่น “ARINCARE” ผู้ให้บริการระบบบริหารร้านขายยา

1 ใน 57 บริษัทน้องใหม่ ที่เข้าร่วมโครงการบ่มเพาะผู้ประกอบการซอฟต์แวร์รุ่น 16 (SUCCESS 2017) ของศูนย์บ่มเพาะธุรกิจเทคโนโลยี สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

“ธีระ กนกกาญจน์รัตน์” ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและผู้ร่วมก่อตั้ง ARINCARE.COM บอกว่าโปรแกรมคอมพิวเตอร์และแอปพลิเคชันต่าง ๆ ถือเป็นตัวช่วยที่สำคัญในการบริหารจัดการร้านขายยา แต่เจ้าของร้านขายยาอาจต้องคิดหนัก เมื่อเห็นค่าใช้จ่ายที่ต้องเสียไปกับการนำเอาระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในบ้าน

เพราะปัจจุบันโปรแกรมบริหารร้านขายยาจะมีราคาตั้งแต่ 3,000-5,000 บาท จนถึง 200,000 บาท สำหรับร้านขนาดใหญ่

ที่ขายส่ง หรือสูงถึงหลักล้าน สำหรับร้านที่มีหลายสาขา ซึ่งเป็นราคาค่าลิขสิทธิ์ในการใช้โปรแกรมเท่านั้น ไม่รวมค่าใช้จ่ายในการซื้อคอมพิวเตอร์และค่าบริการที่ให้บริษัทเข้ามาเซตระบบคิดคั่ง ทำให้ร้านขายยาจำนวนมากไม่สามารถนำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ เพราะไม่อาจรับค่าใช้จ่ายที่สูงมากในส่วนนี้ได้

ทีมงานจึงพัฒนาระบบบริหารร้านขายยา “Arincare” ขึ้น โดยเป็นซอฟต์แวร์บริหารร้านขายยาออนไลน์ ให้ผู้ที่สนใจ แคลงทะเบียนก็สามารถใช้บริการได้ฟรี

....ไม่มีการคิดค่าลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ ใช้งานได้ทันทีในทุกฟังก์ชัน เปิดสาขาได้ไม่จำกัด ไม่จำกัดจำนวนบิลขาย และไม่มีวันหมดอายุ....

ทีมงานบอกว่า ผู้ใช้งานเมื่อได้รับชื่อผู้ใช้งาน (username) และ

รหัสผ่าน (password) อนุมัติเข้า

ใช้งานแล้ว สามารถเข้าใช้งานได้ทันที ทำงานได้บนคอมพิวเตอร์ทุกระบบ สามารถใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่แล้วทำงานได้ทันที ไม่จำเป็นต้องซื้อเครื่องเซิร์ฟเวอร์เพิ่ม มีการ



อัพเดกระบบเมื่อมีฟีเจอร์ใหม่แบบอัตโนมัติ โดยไม่ต้องลงโปรแกรมใหม่ ทำงานโดยอินเทอร์เน็ตไวไฟได้ และไม่จำเป็นต้องเดินระบบ LAN

ระบบดังกล่าวรองรับธุรกิจร้านขายยาได้ทุกขนาด โดยมีทั้งระบบสต็อกสินค้าและการขายหน้าร้าน เพิ่มพนักงานได้ไม่จำกัด มีระบบรายงานการขายและคลังสินค้าและบทวิเคราะห์ที่ช่วยผู้บริหารในการตัดสินใจ ระบบมาพร้อมกับข้อมูลสินค้าประเภทยาและเวชภัณฑ์มากกว่า 7 พันรายการ มีการควบคุมหรือเช็คยอดสินค้าตามวันหมดอายุได้ และสามารถบันทึกประวัติการใช้ยาของคนไข้ เพื่ออำนวยความสะดวกให้เภสัชกร

นอกจากนี้ยังมีบริการเสริมในส่วนของ การจัดหาฮาร์ดแวร์ เป็นแพ็คเกจพร้อมใช้ ที่มีทั้งคอมพิวเตอร์ออนไลน์วัน เครื่องสแกนบาร์โค้ด เครื่องปริ้นใบเสร็จรวมถึงเครื่องเก็บเงินในราคาประหยัดสำหรับร้านขายยาอีกด้วย

เนื่องจากการเก็บข้อมูลทั้งหมดไว้บนระบบคลาวด์ ผู้ใช้อาจไม่มั่นใจเรื่องความปลอดภัย ผู้บริหาร Arincare บอกว่า ระบบฐานข้อมูลของ Arincare เป็นระบบฐานข้อมูลแบบ Cloud base ซึ่งเก็บฐานข้อมูลไว้ที่ Amazon Web Service และ Microsoft Cloud ที่เป็นมาตรฐานความปลอดภัยระดับสากล





การเปิดและเข้าถึงข้อมูลนั้นจะต้องมีการกรอกชื่อผู้ใช้งาน และรหัสผ่านให้ถูกต้อง ทำให้คนนอกหรือผู้ใช้งานอื่น ๆ รวมถึงทีมงาน Arincare เอง ก็ไม่ทราบรหัส และไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลของลูกค้าหรือผู้อื่นได้

ปัจจุบันเปิดให้บริการมาประมาณ 2 ปี ผู้ลงทะเบียนใช้บริการแล้วกว่า 500 ราย

นับเป็นอีกหนึ่งทางเลือกสำหรับร้านขายยาเมืองไทย ในการเข้าถึงเทคโนโลยี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และลดค่าใช้จ่ายในปัจจุบัน.

นัตยา คชินทร
nattayap.k@gmail.com



ปีที่ 68 ฉบับที่ 21667 วันพฤหัสบดีที่ 18 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 หน้า 7

พบดาวเคราะห์ดวงใหม่คล้าย ดาวเนปจูน

นักวิทยาศาสตร์จากมหาวิทยาลัยเอ็กเซกเตอร์ ในประเทศอังกฤษ ร่วมกับนักวิทยาศาสตร์จากองค์การบริหารการบินและอวกาศแห่งชาติ สหรัฐอเมริกา หรือองค์การนาซา (NASA) เผยถึงการค้นพบดาวเคราะห์ดวงใหม่ที่มีลักษณะคล้ายกับดาวเนปจูนที่ชื่อ HAT-P-26P ทั้ง 2 สถาบัน ได้ศึกษาวิจัยรายละเอียดเกี่ยวกับดาวเคราะห์ดังกล่าว ซึ่งอาจช่วยไขความลับบางอย่างเกี่ยวกับวิธีที่ดาวเคราะห์ก่อตัวขึ้นและจะช่วยให้มนุษย์เข้าใจระบบสุริยะของเรามากยิ่งขึ้น รวมถึงอาจให้ความกระจ่างถึงวิธีการพัฒนาระบบพลังงานแสงอาทิตย์

นักวิทยาศาสตร์ได้วิเคราะห์ข้อมูลจากกล้องโทรทรรศน์อวกาศฮับเบิล และกล้องโทรทรรศน์อวกาศสปิตเซอร์ขององค์การนาซา เพื่อวัดการส่องสว่างที่ผ่านชั้นบรรยากาศของดาวเคราะห์ HAT-P-26P ขณะที่โคจรผ่านหน้าดาวฤกษ์ โดยดาว HAT-P-26P นั้นอยู่ห่างจากโลกประมาณ 430 ปีแสง มีท้องฟ้าที่สว่างชัดเจนและบรรยากาศเกือบทั้งหมดประกอบด้วยก๊าซไฮโดรเจนและฮีเลียม ดาวมีขนาดเท่ากับดาวเนปจูนแต่มีบรรยากาศอบอุ่นกว่าเนื่องจากใกล้ชิดกับดาวฤกษ์ของมันเอง

ทั้งนี้ การค้นพบดาวเคราะห์ HAT-P-26P แสดงให้เห็นว่าชั้นบรรยากาศของดาวเคราะห์นี้มีความหลากหลายมากกว่าที่นักวิทยาศาสตร์เคยคิดไว้.

เตลีทีวี

ฉบับที่ 24,691 วันเสาร์ที่ 20 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 หน้า 21

วันข้าวและชาวนาแห่งชาติ



นายอนันต์ สุวรรณรัตน์ อธิบดีกรมการข้าว เปิดเผยว่า ข้าวเป็นอาหารหลักของคนไทยมาอย่างยาวนาน ในภาคการเกษตรส่วนใหญ่เป็นชาวนา และใช้พื้นที่ปลูกข้าวมากที่สุด แต่ละมีผลผลิตข้าวไทยส่งออกสร้างรายได้กว่า 200,000 ล้านบาท

และข้าวไทยมีคุณสมบัติโดดเด่น เป็นที่ชื่นชอบของผู้บริโภค สร้างชื่อเสียงให้กับประเทศไทย อาชีพชาวนาจึงมีคุณค่ากับวิถีชีวิตและสังคมไทย นับแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน จึงได้รับการยกย่องว่ามีความสำคัญเสมือนเป็นกระดูกสันหลังของชาติ ข้าวและชาวนาควรได้รับการยกย่อง เชิดชูเกียรติ และสร้างความภาคภูมิใจให้กับยุวชนชาวนา ซึ่งจะเป็นผู้สืบทอดการปลูกข้าวในอนาคต

และเมื่อวันที่ 23 มิถุนายน 2552 ที่ผ่านมา คณะรัฐมนตรีได้ให้ความเห็นชอบให้วันที่ 5 มิถุนายน ของทุกปีเป็นวันข้าวและชาวนาแห่งชาติ โดยแยกออกจากวันพระราชพิธีพืชมงคลซึ่งเป็นวันเกษตรกร โดยถือวันสำคัญทางประวัติศาสตร์ คือวันที่ 5 มิถุนายน 2489 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวอานันทมหิดล (รัชกาลที่ 8) เสด็จพระราชดำเนินพร้อมด้วยพระบาทสมเด็จพระปรเมนทรมหาอานันทมหิดล (รัชกาลที่ 9) ทอดพระเนตรการทำนาที่อำเภอบางเขน

และทอดพระเนตรกิจการมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ทั้งสองพระองค์ได้ทรงหว่านข้าวด้วยพระองค์เองในแปลงนาหลังตึกชาวเกษตรกลางบางเขน ซึ่งอยู่ภายในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ นับเป็นพระมหากษัตริย์องค์ที่พระราชทานต่อชาวนาสยามและข้าวไทย และเป็นวาระสำคัญต่อกิจการรวมข้าวไทย

ในโอกาสที่วันข้าวและชาวนาแห่งชาติได้เวียนมาครบบรรจบอีกปี กรมการข้าว กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จึงเตรียมจัดงานระหว่างวันที่





3-5 มิถุนายน 2560 ขึ้น ณ กรมการข้าว เกษตรกลางบางเขน โดยได้รับพระมหากรุณาธิคุณจาก สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จทรงเป็นประธานในพิธีเปิดในวันที่ 3 มิถุนายน เวลา 14.00 น.เป็นต้นไป

นายอนันต์ สุวรรณรัตน์ อธิบดีกรมการข้าว กล่าวว่า การจัดงานครั้งนี้อยู่ภายใต้แนวคิด “ศาสตร์พระราชา นำชาวนาสู่ยุค 4.0” โดยมีกิจกรรมหลากหลายตลอด 3 วัน ภายใต้วามร่วมมือของหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และองค์กรชาวนา ทั้งด้านนิทรรศการเฉลิมพระเกียรติและพระราชกรณียกิจด้านข้าว นิทรรศการทางวิชาการ การจัดแสดงผลงานนวัตกรรม การแสดงทางวัฒนธรรมด้านข้าว

ทั้งนี้เพื่อเป็นเวทีให้ชาวนาได้คิดแสดงออกถึงความสำคัญของข้าวที่ผูกพันกับวิถีชีวิต การจัด

พิธีบูชาแม่โพสพซึ่งเป็นเทพธิดาแห่งข้าวที่คอยดูแล ปกป้องรักษาต้นข้าวให้อุดมสมบูรณ์ การประกวด แข่งขัน สาธิต การออกจำหน่ายและรับชมวิทยาการเทคโนโลยีที่เป็นประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพทำนาได้

นอกจากนี้ กรมการข้าวยังได้จัดงานวันข้าวและชาวนาแห่งชาติกระจายในระดับภูมิภาคอีก 4 แห่ง ระหว่างวันที่ 4-5 มิถุนายน ได้แก่ ภาคกลาง ณ ศูนย์วิจัยข้าวชัยนาท ภาคตะวันออก ณ ศาลากลางจังหวัดอุบลราชธานี ภาคเหนือ ณ ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวเชียงใหม่ และภาคใต้ ณ ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวพัทลุง ซึ่งแห่งนี้จะมีการจัดขบวนบูชาแม่โพสพด้วย.

ณภิญญา บุสิกะรักษ์
กรมการข้าว

เตสิวิวิสิ

ฉบับที่ 24,692 วันอาทิตย์ที่ 21 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 หน้า 4



มองการเปลี่ยนแปลง...อนาคตโลก (4)

เรื่องของคำว่าผลกระทบจากสิ่งแวดล้อม ผลกระทบจากฤดูกาลต่าง ๆ มีที่มาจากการทำงานของมนุษย์ทั้งสิ้น ไม่มีอะไรที่สามารถสร้างผลกระทบให้กับโลกใบนี้ได้มากกว่ามนุษย์

ถ้าเราลองเปรียบเทียบหีบคุปปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในบรรยากาศโลก จะเห็นว่ามนุษย์คือผู้สร้างสิ่งเหล่านี้ขึ้นมาได้มากที่สุด อาทิ เกิดจากการใช้ถ่านหิน การใช้น้ำมัน เพื่อทำให้เกิดเป็นพลังงานความร้อนสำหรับใช้ในกระบวนการผลิตของภาคอุตสาหกรรม รวมถึงการใช้ชีวิตประจำวันของมนุษย์ต่าง ๆ

นอกจากนี้ยังมีการสร้างขยะให้กับโลก ซึ่งส่วนแต่เป็นสิ่งที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโลกของเราทั้งสิ้น เพราะมนุษย์เราส่วนใหญ่มักยึดถือผลประโยชน์เป็นเกณฑ์ และคิด

ว่าในการที่เราลงทุนทำอะไรให้ได้ผลตอบแทนโดยที่มีต้นทุนมาจากทรัพยากรธรรมชาติก็ถือว่าสิ่งนั้นคือธุรกิจ โดยเฉพาะธุรกิจของบริษัทน้ำมันต่าง ๆ

แต่ก็ปฏิเสธไม่ได้ว่าธุรกิจเหล่านี้เป็นส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจโลก เพราะโลกต้องการพลังงาน แต่สิ่งที่ตามมาเมื่อเราได้พลังงานมาแล้วเราใช้พลังงานเหล่านั้นโดยส่ง



ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โลกเรานั้นได้รับผลกระทบจากการเติบโตที่เกิดจากการใช้พลังงานเรียกได้ว่าทุกสาขาอาชีพ และทุกสาขาอาชีพที่มีอยู่ล้วนแต่มีความจำเป็นต้องใช้พลังงานทั้งสิ้นไม่มีธุรกิจใดที่ไม่ต้องพึ่งพาพลังงาน

ยกตัวอย่าง เช่น มนุษย์เราทุกคนหนึ่งช่วงชีวิตที่เกิดมาเราต้องใช้พลังงานในชีวิตประจำวันเท่าไร ใช้วัตถุดิบเพื่ออำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวันเท่าไร ที่ต้องทำลายแหล่งพลังงานธรรมชาติ ในหนึ่งช่วงอายุคนมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 70-80 ปี จำเป็นต้องมีการบริโภคอาหาร น้ำดื่มเพื่อการดำรงชีวิตรวมเป็นปริมาณและมูลค่ารวมเท่าไร

สิ่งเหล่านี้คือสิ่งที่เรานึกไม่ถึงจริง ๆ ว่าเราใช้พลังงานหรือสิ่งที่เป็นวัตถุดิบในชีวิตประจำวันไปทั้งหมดรวมมูลค่า น้ำ



หนัก หรือใช้ความร้อนเป็นปริมาณเท่าไร ซึ่งสิ่งเหล่านี้ล้วนเอามาจากธรรมชาติทั้งสิ้น

เราลองดูกันว่าในแต่ละวันประชากรโลกใช้น้ำมันดิบสูงถึงเกือบ 100 ล้านบาร์เรลต่อวัน นอกจากนี้เรายังใช้ถ่านหิน แก๊สธรรมชาติ และอื่น ๆ อีกมากมาย เมื่อเกิดพลังงานความร้อนนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงของชั้นบรรยากาศโลกอย่างรุนแรงที่สุดโดยที่คนส่วนใหญ่ไม่ค่อยเข้าใจ

และนี่เป็นสิ่งที่น่าคิดว่า สิ่งเหล่านี้คือความจำเป็นของชีวิต แต่เราจะทำอะไรให้สิ่งเหล่านี้ไม่ส่งผลกระทบต่อชีวิตของเราในระยะยาวซึ่งเราจะมาพูดถึงกันต่อในตอนหน้า.

วิกรม กรมดิษฐ์



ปีที่ 40 ฉบับที่ 14316 วันจันทร์ที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 หน้า 15

นวัตกรรมหุ่นยนต์ตอบโจทยอนาคต

ล เห็นคลิปส่งต่อกันใน Social Media ที่โชว์ความสามารถของหุ่นยนต์ทอดไข่เจียว สีสันทักทางตั้งแต่การตอกไข่ ใส่ชออส ลงทอด เคาะกระทะ ไปจนโยนไข่ลอยฟ้าและรับได้อย่างแม่นยำ ออกมาเป็นไข่เจียวหน้าตาสะสวยดูดี 1 งานนั้น เล่นเอาเราอยากรู้ว่าจะโยนไข่ได้แม่นยำเท่าเจ้าหุ่นหรือไม่ งานนี้ต้องขอชมผู้คิดค้นที่โชว์ผลงานได้อือฮาสมเป็นพระเอกของเทคโนโลยีหุ่นยนต์ไทย ส่วนรสชาติไข่เจียวจะอร่อยทัดเทียมที่เราๆ ท่านๆ ทอดเองกันรึปล่าวคงต้องขอตามไปชิมอีกที

นวัตกรรมนี้บอกให้เห็นว่าโลกยุคที่ใช้เทคโนโลยีขับเคลื่อนนั้น คงไม่มีอะไรเกินกว่ามันสมองและความสามารถของมนุษย์ที่จะรังสรรค์สิ่งใหม่เพื่อตอบโจทยอนาคต พุดง่าย ๆ ก็คือ หุ่นยนต์เจ๋ง ๆ จะเกิดไม่ได้เลยถ้าไม่มีมนุษย์ทำให้เกิด แต่ที่น่าแปลกใจคือ นวัตกรรมดี ๆ อย่างนี้กลับสร้างความกังวลให้คนบางกลุ่มว่ามันจะเข้ามาทดแทนแรงงานมนุษย์

จริงอยู่!! แต่ไม่ใช่ทั้งหมด เพราะในจำนวนงานที่มนุษย์ทำอยู่นั้น ยังมีงานที่หนักเกินกำลัง งานที่เสี่ยงอันตราย หรืองานที่ไม่ดีต่อสุขภาพ หุ่นยนต์เหล่านี้จะเข้ามาช่วยลดความเสี่ยงเหล่านั้น ตลอดจนเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต เกิดประโยชน์ในหลายส่วน อาทิ งานเก็บทุระเบ็ดที่ไม่ต้องเอาชีวิตคนเข้าไปเสี่ยง งานในสายการผลิตที่คนงานต้องใช้เวลาอยู่ในพื้นที่ร้อนจัดหรือเย็นจัดเป็นระยะเวลาานาน งานเช็ดกระจกที่ทำในที่สูงและหาคงงานยาก รวมถึงงานที่ใช้ทักษะต่ำๆ แต่ต้องทำซ้ำในจำนวนมากๆ ซึ่งก่อให้เกิดความเบื่อหน่ายไม่ดีต่อคุณภาพชีวิตของแรงงาน

งานหลายงานที่คนไทยไม่ทำและต้องอาศัยแรงงานต่างด้าวเป็นหลัก ก็มีความเสี่ยง หากยังจำเหตุการณ์ปี 2015 ที่แรงงานกัมพูชานับแสนคนยกขบวนกลับประเทศพร้อมกัน เพราะตื่นตระหนกกับข่าวลือว่าจะถูกคสช.จับกุมและกวาดล้าง ส่งผลให้เกิดการหยุดชะงักในกระบวนการผลิต กระทั่งการดำเนินธุรกิจของคนไทยทันที การใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยจึงตอบโจทยในประเด็นนี้ด้วยเช่นกัน

สำหรับในสายการผลิตอาหาร เป็นที่ทราบกันดีว่ากระบวนการผลิตอาหารปลอดภัยนั้น ยิ่งลดการสัมผัสมือคนได้มากเท่าไร ย่อมลดการปนเปื้อนได้มากเท่านั้น เนื่องจากคนถือเป็นพาหะนำเชื้อโรคต่างๆ ได้เป็นอย่างดี

อย่างไรก็ตาม การจะเลือกใช้เทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์อย่างยั่งยืนย่อมต้องคำนึงถึงต้นทุนการผลิต สภาวะแวดล้อมในการใช้ รวมถึงข้อจำกัดต่างๆ ดังนั้น ข้อความทางโลนที่ว่าหุ่นยนต์ทอดไข่เจียวจะมาทดแทนแม่ค้าไข่เจียวหน้าปากซอยนั้น จึงมีความเป็นไปได้เท่ากับศูนย์

เกิดเป็นมนุษย์ที่เก่งกาจมากความสามารถเหนือสัตว์ทั้งปวง เป็นทั้งสัตว์ประเสริฐ เป็นทั้งสัตว์สังคม งานที่ต้องใช้สมอง ใช้ความคิด และงานที่ต้องมีการปฏิสัมพันธ์กับผู้คนด้วยกัน หรืองานที่ต้องทำงานในสภาพ



แวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปตลอดเวลา ล้วนยังจำเป็นต้องอาศัย “มนุษย์” หรือแรงงานคนทั้งสิ้น ฉะนั้นจะกังวลไปไย ตราบเท่าที่เรายังสามารถพัฒนาตนเอง พัฒนาทักษะวิชาชีพเหล่านี้ได้ ก็ไม่จำเป็นต้องหวั่นไหวไปกับ “หุ่นยนต์” ที่อยู่ภายใต้การควบคุมของมนุษย์

อันที่จริง ภาคธุรกิจของไทยก็นำเทคโนโลยีหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติเข้ามาใช้อยู่แล้วหลายอุตสาหกรรมไม่ว่าจะเป็นอุตสาหกรรมยานยนต์ อุตสาหกรรมโลหะ อุตสาหกรรมก่อสร้าง หรือล่าสุดที่กำลังถูกกล่าวถึงกันมาก ก็คือ อุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม เช่น ซีพีเอฟ ธุรกิจอาหารของเจ้าสัวธนินท์ เจียรวนนท์ ที่ว่ากันว่าเข้าสู่ระบบซีพี 4.0 ไปแล้ว ภายใต้แนวคิด 3 สูง 1 ต่ำ คือเทคโนโลยีสูง ประสิทธิภาพสูง และการลงทุนสูง นำมาสู่ต้นทุนที่ต่ำลง หรือไทยเบฟ ของเจ้าสัวเจริญ สิริวัฒนภักดี ที่ประกาศตัวเข้าสู่ยุค 4.0 ตั้งบริษัทสร้างหุ่นยนต์ตอบสนองธุรกิจผลิตเครื่องดื่มของตน โดยทั้งสองบริษัทล้วนยืนยันตรงกันว่า ในโลกยุค 4.0 ระบบการผลิตจำเป็นต้องพึ่งพิงเทคโนโลยีขั้นสูง โดยมีผู้ช่วยหลักคือหุ่นยนต์ที่สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องในปริมาณมาก พร้อมๆ กับการยกระดับทรัพยากรบุคคลในองค์กรให้มีศักยภาพสูงขึ้น

เมื่อประเทศไทยต้องเดินไปข้างหน้าให้สอดคล้องกับวิถีความเป็นไปของโลก การหยุดพัฒนาเทคโนโลยีย่อมเท่ากับถอยหลังเข้าคลอง ... คนไทยจึงควรเปิดรับนวัตกรรมที่จะช่วยตอบโจทย์อนาคตของประเทศ แล้วเร่งพัฒนาทักษะความสามารถของตนและเด็กรุ่นหลังให้พร้อมรับ Thailand 4.0 ที่กำลังจะมาถึง... *ดีกว่าการนั่งติดกรงท้าวแล้วโวยวายว่าจะถูกหุ่นยนต์แย่งงาน*

มณวล์ญช์ ธาตุธรรม

เตลีทีวีส์

ฉบับที่ 24,710 วันพฤหัสบดีที่ 8 มิถุนายน พ.ศ. 2560 หน้า 23

สื่ออาเซียน



อะไรคือสื่ออาเซียน

อัตลักษณ์ของอาเซียน นอกจากจะเป็นเรื่องศิลปะ วัฒนธรรม แล้ว “สื่อ” ก็ถือว่าเป็นอีกหนึ่งเอกลักษณ์เฉพาะ ที่สะท้อนให้เห็นคุณค่าทางวัฒนธรรมของแต่ละประเทศได้

เนื่องจากแต่ละท้องถิ่น แต่ละประเทศ ล้วนมีที่มาและคำเรียกชื่อสื่อต่าง ๆ ในแบบฉบับของตัวเอง ที่มีความเชื่อมโยงกับความเชื่อ และแหล่งกำเนิดสื่อ ซึ่งส่วนใหญ่มาจากธรรมชาติที่แตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่

เช่น ไทย มีสื่อกรม สี่ม่วง เม็คมะพร้าวหรือสี่เขี้ยวมีด ลาว เรียกสี่เทาว่า สี่จี๋เก๋า หรือฟิลิปปินส์มีสี่ดอกกุหลาบ ขณะที่เวียดนามความเชื่อในสี่ก็มีความแตกต่างกันไปด้วย เช่น สี่เขี้ยวในอินโดนีเซีย หมายถึงเทพเจ้า สิ่งศักดิ์สิทธิ์ แต่ในเวียดนามกลับแสดงถึงความอิจฉาริษยา

ดังนั้นการศึกษาและทำความเข้าใจในคุณค่าของสื่อของแต่ละประเทศ จะ

สามารถนำมาค้อยอดใช้ในงานออกแบบที่สร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผู้ผลิตสินค้าและบริการในการทำตลาดที่เหมาะสมกับแต่ละประเทศได้

และนี่ก็คือที่มาของโครงการจัดทำสารานุกรมสื่ออาเซียน ของศูนย์เศรษฐกิจสร้างสรรค์ มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่ง

“ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรพงษ์ เลิศลิทธิชัย” ผู้อำนวยการศูนย์ฯ บอกว่า จากงานวิจัยเรื่องสื่ออาเซียนยังไม่มีข้อมูลชี้ชัดว่ามีประเทศใดที่ได้ทำการรวบรวมข้อมูลคำเรียกสื่อ ใน 10 ประเทศอาเซียนเพื่อการนำไปพัฒนาค้อยอดเชิงการออกแบบ จึง

ถือว่าประเทศไทยมีโอกาสเป็นประเทศแรกที่มีความคิดที่จะใช้สื่ออาเซียนให้เกิดความสำคัญเชิงธุรกิจขึ้นมาเป็นรูปธรรมจากโครงการนี้

โดยโครงการนี้จะมีการจัดทำหนังสือสารานุกรม และตารางสื่ออาเซียน เพื่อให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน สำหรับการใช้สื่อในงานออกแบบ โดยรวบรวมองค์ความรู้ด้านสื่อใน 10 ประเทศอาเซียน ทั้งด้านที่มา ความเชื่อและโทนสี



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรพงษ์

นอกจากนี้ยังมีการสร้างแอปพลิเคชัน สีอาเซียน “Colour of Asean” สำหรับการใช้งานบนมือถือ โดยจุดเด่นของแอปพลิเคชันนี้ คือ ช่วยในการเลือกสีที่ถูกต้องตามความเหมาะสม และสามารถบ่งบอกสีของแต่ละประเทศได้ชัดเจน

ทั้งนี้จากความเข้าใจพื้นฐานด้านสีในอาเซียน จะทำให้กลุ่มนักออกแบบซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักของโครงการ สามารถนำองค์ความรู้ไปใช้เป็นเครื่องมือในการสร้างผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมและเข้าถึงลูกค้าในแต่ละประเทศมากขึ้น

ซึ่งทางศูนย์ฯ จะมีการเปิดตัวโครงการและนำเสนอต้นแบบสินค้าที่ใช้องค์ความรู้จากสารานุกรมสีอาเซียน ในการเพิ่มมูลค่าในเดือนกรกฎาคมนี้ โดยสามารถนำไปออกแบบลวดลายประยุกต์ใช้ได้ทั้งเสื้อผ้า เครื่องประดับของใช้ในบ้าน และกระเบื้องเซรามิก

สำหรับศูนย์เศรษฐกิจสร้างสรรค์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรพงษ์ บอกว่า จัดตั้งขึ้นเมื่อต้นปี 2559 โดยใช้งบประมาณจากมหาวิทยาลัยมหิดล ประมาณปีละ 10-40 ล้านบาท



(ต่อหน้าถัดไป)

ปัจจุบันดำเนินงานผ่าน 6 โครงการ



หลักคือ “ศาลา
เมืองสร้างสรรค์”
ที่นำศาสตร์แห่ง
พระราชามาเป็น
หลักในการพัฒนา
และยกระดับ
คุณภาพชีวิตของ
ชุมชนโดยรอบ
มหาวิทยาลัย
มหิดล

**การพัฒนาแอปพลิเคชันปรับปรุง
เครื่องดนตรีไทย แอปพลิเคชันการออกแบบ
ลายผ้าบาติก สารานุกรมและแอปพลิเคชัน
สื่ออาเซียน**

**และการจัดทำการ์ตูนแอนิเมชัน
“ของขวัญจากดิน” ซึ่งจะเปิดตัวในวันที่ 5
ธันวาคมนี้**

นัตยา คชินทร
nattayap.k@gmail.com

**รู้สี รู้ความต่าง
สร้างโอกาส
สื่ออาเซียน**



**ความเชื่อด้านการแต่งกายตามสีประจำวัน
แล้วจะมีโชคลาภ มีทั้งในคนไทยและคนกับพม่า แต่ว่า**

| | | | | | |
|--------------------------------|-------------|------------|-------------|--------------|----------------------------|
| การแต่งกายตามสีประจำวัน | วันอาทิตย์ | สีแดง | วันอาทิตย์ | สีแดง | การแต่งกายตามสีทุกย |
| | วันจันทร์ | สีส้ม | วันจันทร์ | สีเหลือง | |
| | วันอังคาร | สีม่วง | วันอังคาร | สีม่วงเข้ม | |
| | วันพุธ | สีฟ้าอ่อน | วันพุธ | สีเขียว | |
| | วันพฤหัสบดี | สีเขียว | วันพฤหัสบดี | สีส้ม | |
| | วันศุกร์ | สีน้ำเงิน | วันศุกร์ | สีน้ำเงินแก่ | |
| | วันเสาร์ | สีม่วงเข้ม | วันเสาร์ | สีม่วงเข้ม | |

ฉบับที่ 24,710 วันพฤหัสบดีที่ 8 มิถุนายน พ.ศ. 2560 หน้า 23

ไอบีเอ็ม 'วัตสัน' กับการรักษามะเร็ง



คณะแพทย์เปิดเผยผลการศึกษาชิ้นใหม่เกี่ยวกับเทคโนโลยีคือกนิทิฟ "ไอบีเอ็ม วัตสัน" และการรักษามะเร็ง

โดย ไอบีเอ็ม วัตสัน เฮลท์ และหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้เปิดเผยถึงข้อมูลที่มีการนำเสนอในที่ประชุม ASCO 2017 ซึ่งเป็นการประชุมด้านมะเร็งที่ใหญ่ที่สุดในโลก เกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีวัตสัน เพื่อการพัฒนาการรักษามะเร็ง (Watson for Oncology) ที่ได้รับการพัฒนาฝึกฝนโดย ศูนย์มะเร็งเมมโมเรียลสโลนเคทเทอร์ริง (MSK) และ Watson for Clinical Trial Matching (CTM) ไปใช้ทางคลินิก

เทคโนโลยีดังกล่าว เป็นระบบคือกนิทิฟคอมพิวเตอร์ที่ใช้การประมวลผลภาษาธรรมชาติ เพื่อย่อยข้อมูลผู้ป่วยทั้งที่อยู่ในรูปแบบมีโครงสร้างและไร้โครงสร้าง ระบบนี้จะนำเสนอทางเลือกในการรักษา เพื่อให้แพทย์ใช้พิจารณาในการรักษาผู้ป่วย โดยเป็นคำแนะนำที่อ้างอิงโรคดีไลต์ต่าง ๆ ที่ผ่านการ

รับรอง เอกสารทางการแพทย์ รวมถึงการฝึกฝนจากเคสผู้ป่วยต่าง ๆ

ทั้งนี้จากผลการศึกษา ซึ่งให้เห็นว่าคำแนะนำการรักษาของวัตสันสอดคล้องกับคำแนะนำของคณะกรรมการผู้กำหนดแผนการรักษามะเร็งแบบสหสาขาวิชาชีพของศูนย์มะเร็งมานิพัลคอมพรีเฮนซีฟในเมืองบังกาลอร์ ประเทศอินเดีย ถึง 96% สำหรับมะเร็งปอด 81% สำหรับมะเร็งลำไส้ใหญ่ และ 93% สำหรับมะเร็งทวารหนัก

และช่วยร่นเวลาในการตรวจคัดกรองทางคลินิกลงได้ถึง 78% โดย ระบบ CTM

ที่เป็นการใช้ขีดความสามารถการประมวลผล
ภาษาธรรมชาติ ช่วยลดเวลาในการคัดกรอง
การวิจัยทางคลินิกลงได้จาก 1 ชั่วโมง 50 นาที
เหลือเพียง 24 นาที

นอกจากนี้ยังสามารถแนะนำแนวทาง
การรักษามะเร็งที่สอดคล้องกับคำแนะนำของ
ผู้เชี่ยวชาญด้านมะเร็งวิทยาของโรงพยาบาล
บํารุงราษฎร์ อินเตอร์เนชั่นแนล (BIH) ถึง
83% สำหรับโรคมะเร็งชนิดต่าง ๆ

ในการวิจัยเชิงคุณภาพ บรรดาผู้
เชี่ยวชาญด้านมะเร็งวิทยาในเม็กซิโก ยอมรับ
ว่าเทคโนโลยีวัดต้นเพื่อการพัฒนาการ
รักษามะเร็งมีประโยชน์ในการช่วย
ให้พวกเขาสามารถบ่งชี้ทางเลือก
การรักษาที่เป็นไปได้สำหรับผู้ป่วย
โดยเฉพาะอย่างยิ่งในคลินิกที่ขาด
แพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขา
ทั้งยังเป็นประโยชน์ต่อการ
ฝึกสอนนักเรียนแพทย์
และแพทย์ที่เข้ามา
ศึกษาคือเพื่อเป็น

แพทย์เฉพาะทางสาขาใดสาขาหนึ่ง

นางพรรณสิรี อมาตยกุล กรรมการผู้
จัดการใหญ่ บริษัท ไอบีเอ็ม ประเทศไทย
จำกัด กล่าวว่า ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็น
ว่าวัดต้นสามารถช่วยแพทย์ในการตัดสินใจ
วางแผนการรักษาชีวิตผู้ป่วยได้มากมายด้วย
การช่นระยะเวลาสำหรับแพทย์ในการระบุ
สาเหตุความเป็นไปได้รวมถึงเสนอทางเลือก
เพื่อการรักษาที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละคน
จากความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลได้
หลากหลายรูปแบบ ในจำนวนมหาศาล และ
ภายในเวลาที่รวดเร็ว

ปัจจุบันมีองค์กรที่จะเริ่มนำ
เทคโนโลยีของวัดต้นในด้านวิทยา
มะเร็งไปใช้แล้วมากกว่า 66 แห่ง
ทั่วโลก รวมถึงในประเทศไทย

และนี่ก็คือ การนำ
ปัญญาประดิษฐ์ (AI) มา
ใช้ ซึ่งถือเป็นก้าวกระโดด
ที่สำคัญในวงการแพทย์
และการดูแลสุขภาพ.



นางพรรณสิรี อมาตยกุล

ฉบับที่ 24,710 วันพฤหัสบดีที่ 8 มิถุนายน พ.ศ. 2560 หน้า 23

หุ่นยนต์ของอีลอน มัสก์



แนวคิดของอีลอน มัสก์ เรื่องปัญญาประดิษฐ์และจักรกลเรียนรู้สำหรับหุ่นยนต์ที่สามารถเลียนแบบมนุษย์ได้นั้นประกอบไปด้วยเครือข่ายสายใยสมองที่มีอยู่สองระบบที่เลียนแบบสมองมนุษย์

อีลอน มัสก์ ได้อธิบายไว้ว่าหุ่นยนต์ประกอบไปด้วยสมองสองส่วน

ส่วนแรกคือระบบเครือข่ายสายใยสมองที่สามารถเรียนรู้ได้จากภาพ (Vision network) ส่วนที่สองคือระบบเครือข่ายสายใยสมองเพื่อการเลียนแบบ (Imitation network)

สำหรับเครือข่ายสมองที่เรียนรู้เรื่องภาพนั้นจะถูกฝึกให้อ่านและเรียนรู้จากภาพนับแสนนับล้านภาพที่ปรากฏบนจอภาพเสมือนจริง ซึ่งประกอบไปด้วยระบบแสงสว่าง ระบบเทคเจอร์ (Textures) แล้ววัตถุทำงานร่วมกัน ในขณะที่เครือข่ายสายใยสมอง

เพื่อการเลียนแบบพฤติกรรมมนุษย์นั้น จะมีระบบและกระบวนการสังเกตความภาพที่ได้แสดงในภาพเสมือนจริงและตีความออกมาว่าตั้งใจจะทำอะไรในกิจกรรมนั้น ๆ และหุ่นยนต์ก็จะใช้สมองทั้งสองส่วนหรือทั้งสองระบบในการทำงานขึ้นนั้นให้สำเร็จตามพฤติกรรมมนุษย์ได้ตั้งแต่ต้นจนจบกระบวนการ

อัลกอริทึมนี้สามารถสร้างและทำให้หุ่นยนต์ที่ถูกโปรแกรมเขียนเข้าไปแล้วถอดแบบพฤติกรรมมนุษย์ได้ตามที่มนุษย์คิดและต้องการทำได้สำเร็จในสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากภาพเสมือนจริงที่ป้อนเข้าไปให้หุ่นยนต์เรียนรู้

ผู้เขียนจึงมั่นใจว่าจากปีนี้เป็นต้นไปจะมีนักลงทุนนักคิดประดิษฐ์นำประโยชน์จากปัญญาประดิษฐ์เพื่อมาสร้างจักรกลเรียนรู้เพื่อเข้าสู่ภาคอุตสาหกรรมทั้งการผลิต (Manufacturing) และการบริการ (Services) มากขึ้นตามลำดับ ซึ่งผู้เขียนจะได้นำมาให้ผู้อ่านได้ทราบเป็นระยะ ๆ ต่อไป

สำหรับประวัติของอีลอน มัสก์ ผู้อ่านสามารถค้นจากกูเกิลได้.

รองศาสตราจารย์ ดร.บุญมาก ศิริเนาวกุล
boonmarksirinaovakul@gmail.com



ปีที่ 68 ฉบับที่ 21688 วันพฤหัสบดีที่ 8 มิถุนายน พ.ศ. 2560 หน้า 7

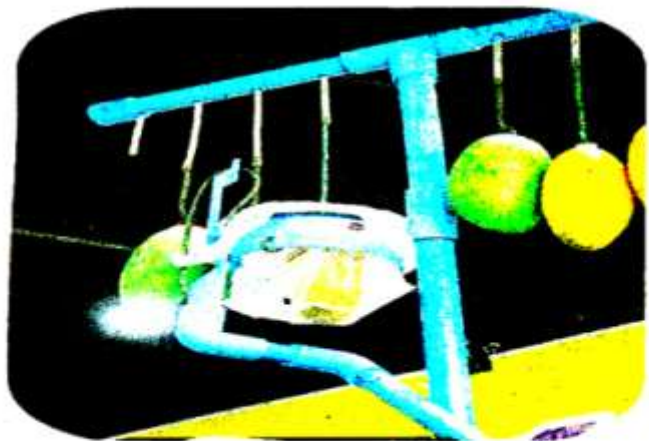
อุปกรณ์ห่อ-เก็บผลไม้ ลงทุนหลักร้อยไม่ข่อแรงงาน

ด้วยชอบปลูกไม้ผลไว้กินเองแต่ต้องวุ่นวาย

หาแรงงานมาห่อผลไม้ ป้องกัน
แมลงวันผลไม้ ค้างคาว นก
มาจิกกัดแทะ แล้วไหนต้องจ้าง
คนมาเก็บผลไม้ ค่าแรงแพง ไม่
คุ้มค่า

นายสม โภชน์ ชื่นจันทร์-
แดง ชาวบ้าน ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.นครราชสีมา แก้ปัญหาด้วย
การลงมือประดิษฐ์เครื่องมือช่วย
ห่อ-เก็บผลไม้ ในราคาประหยัด ด้วยต้นทุน
แค่ 100 บาท

“ทดลองคิดทำออกมาหลายรุ่น ตั้งแต่ปี
2552 รุ่นแรกๆมีปัญหา บางครั้งไม่ห่อและเก็บ
มะม่วงไม่ได้ เลยพัฒนาปรับเปลี่ยนมาเรื่อย
จนมาสำเร็จสามารถใช้เป็นเครื่องห่อถุงผลไม้
และใช้เก็บผลไม้ที่มีขนาดไม่ใหญ่มากได้ด้วย
ส่วนจะห่อและเก็บได้มากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับ
ความว่องไวของแต่ละคนและที่คิดทำมานี้ ไม่ใช่
เพื่อใช้กับสวนผลไม้ในเชิงพาณิชย์ แต่ตั้งใจทำ
เพื่อให้คนที่ชอบปลูกผลไม้ข้างบ้าน หลังบ้าน
ได้ใช้กันเท่านั้นเอง”



อุปกรณ์ห่อและเก็บผลไม้ โครงสร้างทั้งหมด
ทำจากพีวีซีเป็นหลัก มีทั้งท่อพีวีซีขนาดเส้น
ผ่าศูนย์กลาง 4 นิ้ว ยาว 2.5 นิ้ว ประกอบติดกับ
แผ่นพีวีซีขึ้นรูปสั่งทำพิเศษ ลักษณะแบนยาว
12 นิ้ว ด้านบนสำหรับร้อยเชือกกระตุกเพื่อห่อ
และเก็บผลไม้ และเป็นส่วนที่ใช้สำหรับยึดท่อ
พลาสติกขนาด 4 นิ้ว ส่วนด้านล่างเป็นด้ามสั้นๆ
ไว้สำหรับให้นำไม้มาต่อเป็นด้ามจับตามแต่ความ
สูงของต้นไม้ผล

ส่วนการใช้งานท่อผลไม้ นายสมโภชน์
บอกว่า ให้กดเชือกที่ร้อยกับแผ่นพีวีซีขึ้นรูป ให้
แนบติดด้านนอกกระบอกท่อ และใช้ยางวงรัดปาก
กระบอกทับเชือก สวมถุงเข้าไปในท่อพีวีซี 4 นิ้ว
ให้ปากถุงท่อทับเชือกและยาง จากนั้นนำไป



สวมท่อผลไม้ กระตุกปลายเชือก ยางที่รัดปาก
กระบอกจะคีบรวบถุงท่อรัดขั้วผลไม้ได้ทันที

การนำไปเก็บผลไม้ใช้งานคล้ายกัน เริ่ม
จากดึงเชือกบิดไข้วสวมท่อพีวีซี 4 นิ้ว แล้วนำ
ถุงพลาสติกครอบทับเชือก ให้หูถุงด้านใดด้านหนึ่ง
เกี่ยวแขวนกับด้านบนของแผ่นพีวีซีขึ้นรูป กระตุก
ปลายเชือก ผลไม้ที่ท่อไว้จะหล่นมาอยู่ในถุงเก็บ
ลงได้โดยไม่ร่วงหล่นบอบช้ำ สนใจสอบถามได้ที่
08-1282-7267.

ปีที่ 30 ฉบับที่ 10486 วันพฤหัสบดีที่ 8 มิถุนายน พ.ศ. 2560 หน้า 27



ชาตินันท์ นาคสมบุรณ์นำ "จับเลี้ยงวังหลัง" เข้าร่วมโครงการวิจัยยกระดับสินค้าโดย สกว.และสวทช.

จากกรณืเขีนน้ำดื่มแก้ร้อนใน
รุ่นพ่อกลายมาเป็นแบรนด์
"จับเลี้ยงวังหลัง" ในรุ่นลูกตั้ง
สตอรี่มาเล่าเรื่องราวผสมผสาน
จุดเด่นจากสมุนไพรที่มีฤทธิ์เย็น
ทำให้ชุ่มคอ พร้อมพัฒนาผลิต
ภัณฑ์สตอรี่โรซ์และผงชงดื่ม
ตั้งเป้าบั้นให้จับเลี้ยงเป็นเครื่อง
ดื่มยอดนิยมไม่แพ้ชาเย็น

รถเงินสู่มือป้อพริบกา

แนวคิดการสร้างเรื่องราวให้สินค้าหรือ
สตอรี่ ที่สามารถนำมาสร้างจุดเด่นให้กับ
สินค้าจากเรื่องที่ทำให้คนสนใจผลิตภัณฑ์
นั้นๆ กลายเป็นที่มาของการสร้างแบรนด์
"จับเลี้ยงวังหลัง" ของชาตินันท์ นาคสมบุรณ์
ทายาทรุ่นสองของครอบครัวนาคสมบุรณ์
ที่คุณพ่อคุณแม่ชายจับเลี้ยงแฉววังหลัง
มานานกว่า 25 ปีกระทั่งมีลูกค้าประจำ

'จับเลี้ยงวังหลัง' แจ่งเกิดด้วยสตอรี่

● บุษกร กุ่แสด

"รสชาติจับเลี้ยงวังหลังจะแตกต่างจาก
จับเลี้ยงเยาวราชที่จะมีรสขมคล้ายยา แต่
ของเราจะตัดขมออกไปทำให้ดื่มง่ายขึ้น อีก
ทั้งปรุงเพิ่มส่วนผสมของสมุนไพร 10 ชนิด
เช่น หล่อฮังก้วย ดอกเก็กฮวย ดอกจิวแดง
เป็นต้น" ชาตินันท์ กรรมการผู้จัดการบริษัท
จับเลี้ยงวังหลัง จำกัด ผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม
น้ำจับเลี้ยงผงและน้ำจับเลี้ยงสตอรี่โรซ์

2 ปีที่ผ่านมา ชาตินันท์พยายามจะ
สร้างแบรนด์ด้วยการพัฒนาบรรจุภัณฑ์
ให้ทันสมัย เปลี่ยนรูปแบบร้านขายที่เป็น
คีย์ออส ชุดพนักงาน โลโก้ให้สะอาดตา รวมถึง
ถึงการบริการ แต่ยังคงคอนเซ็ปต์ของการ
เป็นเครื่องดื่มริมทาง โดยการตั้งร้านในจุด
ที่ติดกับถนนคนเดิน เพื่อให้ผู้ที่เดินผ่านไป
มาสามารถแวะซื้อดื่มแก้กระหายน้ำได้ง่าย
ทั้งในรูปแบบที่เป็นแก้วและขวด จากสมัย
ก่อนจำหน่ายใส่ถุงพลาสติกหิ้ว

2 ปีที่ผ่านมา ชาตินันท์พยายามจะสร้างแบรนด์ด้วยการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ให้ทันสมัย เปลี่ยนรูปแบบร้านขายที่เป็นคีย์ออส ชุดพนักงาน โลโก้ให้สะอาดตา รวมถึงการบริการ แต่ยังคงคอนเซ็ปต์ของการเป็นเครื่องดื่มริมทาง โดยการตั้งร้านในจุดที่ติดกับถนนคนเดิน เพื่อให้ผู้ที่เดินผ่านไปมาสามารถแวะซื้อดื่มแก้กระหายน้ำได้ง่าย ทั้งในรูปแบบที่เป็นแก้วและขวด จากสมัยก่อนจำหน่ายใส่ถุงพลาสติกหิ้ว

อีกทั้งพยายามกระจายจุดขายไปตามออฟฟิศต่างๆ ทั่วกรุงเทพฯ ในลักษณะร้านป๊อปอัพขายเครื่องดื่มที่กำลังได้รับความนิยม โดยสามารถพบได้ทั้งในศูนย์การค้า ริมน้ำ นิยมเปิดจำหน่ายชั่วคราว ที่สำคัญเคลื่อนย้ายง่าย เปิดบริการได้ทั้งในและนอกอาคาร

“เราพยายามเปิดให้ได้ 10 สาขากระจายไปตามออฟฟิศต่างๆ ทั่วกรุงเทพฯ รวมทั้งเข้าไปในงานอีเวนต์หรืองานแฟร์ อาทิ เกษตรแฟร์ งานกาชาด เพื่อสร้างการรับรู้แบรนด์ จับเลี้ยงวังหลังรวมทั้งรสชาติแก่กลุ่มผู้บริโภคในทุกเพศทุกวัย ทั้งนี้เนื่องจากเป็นเครื่องดื่มที่ดื่มง่าย ราคาไม่แพง ที่ผ่านมาได้รับการตอบรับที่ดีจากกลุ่มลูกค้า ยกตัวอย่าง สาขาวังหลังยอดขายสูงสุด 4 แสนแก้วต่อวัน เพิ่มจากเดิม 2 แสนแก้วต่อวัน”

ต่อยอดสู่ลูกอมสมุนไพร

ความนิยมบริโภคเครื่องดื่มสมุนไพรดังกล่าว ทำให้เขาเกิดความมั่นใจว่าจะสามารถออกผลิตภัณฑ์ตัวใหม่เพื่อเป็นทางเลือกให้กับผู้บริโภค โดยการพัฒนาน้ำจับเลี้ยงสเตอริไรซ์และน้ำจับเลี้ยงแบบผงสำเร็จรูปซึ่งดื่มออกมาจำหน่ายให้กับลูกค้าที่ต้องการจะบริโภคที่บ้าน หรือไม่สะดวกที่มาซื้อตามร้าน

ที่สำคัญคือ ยืดอายุผลิตภัณฑ์จากเดิมที่เก็บได้เพียง 1-2 สัปดาห์ให้สามารถเก็บได้นานมากกว่า 1 ปี ขณะนี้อยู่ระหว่างการพัฒนาและปรับเปลี่ยนสูตรให้เหมาะสมก่อนจะวางจำหน่ายในช่วงปลายปีนี้ ขณะเดียวกันมีแผนที่จะเปลี่ยนแพคเกจจิ้งแก้วและขวดมาเป็นไบโอพลาสติกที่ย่อยสลายได้เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการรักษาสິงแวดล้อม โดยเข้าร่วมโปรแกรมสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม (ไอแทป) สวทช. ร่วมกับ โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Innovative House) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

“เราพยายามสร้างประสบการณ์ร่วมกับลูกค้าเพื่อสร้างความประทับใจ ซึ่งจะมีผลต่อแบรนด์ในระยะยาว เราจึงไม่รีบที่จะปล่อยสินค้าใหม่ลงตลาด และส่วนหนึ่งมีข้อจำกัดเรื่องของงบลงทุน จึงต้องค่อยๆ ทำตามกำลังที่มีอยู่ โดยมีแผนจะขยายไปในร้านอาหารทั่วประเทศในรูปแบบของน้ำจับเลี้ยงสเตอริไรซ์ และขยายไลน์เครื่องดื่มสมุนไพรที่มาจากส่วนผสมของจับเลี้ยงออกมาเป็นทางเลือกให้กับผู้บริโภค เช่น น้ำรากบัว รวมทั้งแตกไลน์ผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมของสมุนไพรจากจับเลี้ยงออกมาในรูปแบบของลูกอม ซึ่งต้องใช้งานวิจัยเข้ามาช่วยสนับสนุนเพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภค เหมือนกับลูกอมสมุนไพรที่ขายดีอันดับ 1 จาก สวิตเซอร์แลนด์”

สำหรับเป้าหมายในอนาคตคือ การสร้างแบรนด์ “จับเลี้ยงวังหลัง” ให้เป็นที่รับรู้มากขึ้นและทำให้เครื่องดื่มจับเลี้ยงได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ ไม่แพ้ชาเยนไทยที่ติดอันดับ 27 จาก 50 สุดยอดเครื่องดื่มโลกจากการจัดอันดับของซีเอ็นเอ็นโก (CNNGo) ซึ่งเป็นนักท่องเที่ยวของเว็บไซต์ซีเอ็นเอ็นสหรัฐ

เตลีทีวีส์

ฉบับที่ 24,712 วันเสาร์ที่ 10 มิถุนายน พ.ศ. 2560 หน้า 22

‘งานพิมพ์ภาพลงไม้’ สวยมีคุณค่า...เพิ่มมูลค่า



ชิ้นงานแอนดเมต ยังคงเป็นสินค้าที่ได้รับความนิยมสูงจากลูกค้าอยู่เสมอ แต่สินค้าจะได้รับความนิยมสูงจากลูกค้ามากน้อยแค่ไหนก็ขึ้นอยู่กับเจ้าของชิ้นงาน ที่ต้องใส่ใจเดียวในการสร้างสรรค์ชิ้นงานออกมาได้โดดเด่นมีความแปลกแตกต่าง ถูกจุดโดนใจลูกค้า จึงจะสามารถนำมาเป็นจุดขายได้ อย่างเช่น “งานพิมพ์ภาพลงแผ่นไม้” ของ “ฟ้า-นิชมณ เชิดสูงเนิน” ซึ่งวันนี้ทีมคอลัมน์ “ช่องทางทำกิน” มีข้อมูลนำมาเสนอ...



ฟ้า-นิชมณ เจ้าของผลงานภาพพิมพ์บนไม้ ภายใต้แบรนด์ “PHOTO WOOD” เล่าว่า เป็นคนที่ชอบทำงานแอนดเมต ซึ่งทำมาตั้งแต่สมัยที่ยังเรียนอยู่มหาวิทยาลัยแล้ว ซึ่งส่วนใหญ่ก็จะทำให้เพื่อน ๆ เป็นของขวัญ ตอนนั้นก็ทำออกมาสวยบ้างไม่สวยบ้าง เอาจริง ๆ เป็นคนไม่ค่อยมีความสามารถทางศิลปะเท่าไร แต่ที่ชอบทำงานแอนดเมต เพราะเวลาได้ทำแล้วทำให้ใจเย็น



“ส่วนจุดเริ่มต้นของชิ้นงานภาพพิมพ์

บนไม้ เริ่มจากเกิดไอเดียอยากทำกรอบรูปแบบใหม่ ๆ เพื่อเป็นของขวัญให้เพื่อน ตอนแรกก็แค่ใช้แผ่นไม้แล้วนำรูปแปะใส่ลงไป และเขียนคำบรรยาย งานดูธรรมดาไปจึงหาไอเดียเพิ่มเติมจากอินเทอร์เน็ต จนไปเจอเทคนิคการทำภาพลงบนไม้ คือเป็นการนำรูปภาพลงบนแผ่นไม้ เห็นแล้วรู้สึกชอบไอเดีย จึงเริ่มศึกษาวิธีทำจากยูทูป จากนั้นก็เริ่มหาอุปกรณ์มาทดลองทำ ทำเสร็จก็นำไปเป็นของขวัญให้เพื่อน ซึ่งเพื่อน ๆ ก็ชอบ เลยอยากลองทำขาย เพราะตอนนั้นก็ใกล้เรียนจบพอดี เลยอยากหาอาชีพเสริมทำ จึงตัดสินใจทำแล้วลงขายในอินสตาแกรม และเฟซบุ๊ก ปรากฏว่าขายได้ จึงทำขายมาจนถึงปัจจุบัน”

เจ้าของชิ้นงานกล่าวต่อว่า จริง ๆ แล้วชิ้นงานนี้ไม่มีวิธีทำไม่ยาก ใช้เวลาทดลองฝึกทำไม่นานก็สามารถทำได้ แต่ช่วงแรกทำ ๆ หยุด ๆ เพราะเนื่องจากทำงานประจำไปด้วยจึงไม่ค่อยมีเวลาทำและออกแบบชิ้นงานแรก ๆ ที่ทำรูปแบบจะออกมาแค่เป็นแผ่นไม้ทำเป็นกรอบรูปสี่เหลี่ยมธรรมดา ซึ่งมองว่าถ้าอยากให้งานมีจุดเด่นต้องออกแบบสินค้ารูปแบบใหม่มาเรื่อย ๆ ตอนนั้นก็ทำออกมาอีกหลายแบบ และหาชิ้นงานที่ใช้วัสดุไม้แบบอื่น ๆ มาลอง



สกรีนรูปลงไปด้วย
เช่นพวก ก ล่องไม้

สมุดโน้ตไม้ แผ่นรองแก้วไม้ ชั้นไม้เล็ก ๆ เคสมือถือ เป็นต้น เพื่อสร้างความ
น่าสนใจ และให้ลูกค้ามีทางเลือกในการซื้อสินค้ามากขึ้น

...จุดเด่นของชิ้นงานนี้ อยู่ที่การนำแผ่นไม้ธรรมชาติ ๆ หรือจะเป็น
สินค้าที่ใช้วัสดุไม้มาทำ แล้วใช้เทคนิคการสกรีนรูปใส่ลงไปในไม้ นอกจาก
จะทำให้ชิ้นงานดูสวยมีคุณค่าแล้ว ยังเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับชิ้นงานด้วย ซึ่ง
ชิ้นงานประเภทนี้เป็นสินค้าที่เป็นได้ทั้งของขวัญและตกแต่งบ้าน ที่สำคัญใน
บ้านเรายังมีคนทำออกมาไม่มาก...

ทุนเบื้องต้น ใช้เงินลงทุนประมาณ 10,000 บาท ส่วนใหญ่เป็นค่า
วัสดุและอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ ทุนวัสดุ อยู่ที่ประมาณ 40% จากราคา ซึ่ง
ราคาขายมีตั้งแต่ 120-400 บาท ขึ้นกับขนาดและรูปแบบของชิ้นงาน โดย
ชิ้นงานกรอบรูปมีหลายขนาด ตั้งแต่ 10x10 ซม., 10x15 ซม., 15x15
ซม., 15x20 ซม., 20x20 ซม., 20x30 ซม. มีหลายแบบ อาทิ กรอบรูป
แบบแขวน แบบตั้งโต๊ะ และแบบบานพับ, กรอบรูปทำเป็นปฏิทิน, กรอบรูป
ทำเป็นนาฬิกา เป็นต้น

วัสดุอุปกรณ์ ที่จำเป็น ประกอบด้วย มีเดียเจล (Gel medium),
แผ่นไม้หนาน้อย 10 มม. (สั่งตัดตามที่ต้องการราคาจะอยู่ที่แผ่นละ
40-60 บาท), คอมพิวเตอร์, เครื่องพิมพ์, พู่กัน, แผ่นพลาสติกแข็ง, ยา
เคลือบไม้, แลคเกอร์ และอุปกรณ์ตกแต่งอื่น ๆ เป็นต้น

คู่มือลงทุน...ภาพพิมพ์บนแผ่นไม้

| | |
|--------------|-------------------------|
| ทุนเบื้องต้น | ประมาณ 10,000 บาท |
| ทุนวัสดุ | ประมาณ 40% จากราคา |
| รายได้ | ราคา 120-400 บาทต่อชิ้น |
| แรงงาน | 1 คนขึ้นไป |
| ตลาด | กลุ่มของใช้-ของตกแต่ง |
| จุดน่าสนใจ | ในตลาดยังมีคู่แข่งน้อย |

(ต่อหน้าถัดไป)

ขั้นตอนการทำ

เริ่มจากการตกแต่งรูปที่ต้องการจะนำมาติดลงแผ่นไม้ และทำการกลับด้านรูป (กลับด้านซ้าย-ขวาของภาพ) ในคอมพิวเตอร์ เสร็จแล้วทำการปริ้นต์รูปออกมาเตรียมไว้ จากนั้นนำแผ่นไม้ที่จะติดรูปมาทำการขัดผิวไม้ให้เรียบแล้วทำการเช็ดทำความสะอาดให้เรียบร้อย แล้วใช้ฟู่กันทามิเดียมเจลงบนแผ่นไม้ และทาลงบนรูปภาพที่ปริ้นต์เตรียมไว้สำหรับติดลงแผ่นไม้ด้วยการทานั้นจะต้องทำให้เรียบเนียน

เมื่อทำการทามิเดียมเจเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้นำรูปภาพแปะลง



บนแผ่นไม้ที่ทามิเดียมเจไว้แล้ว โดยการแปะรูปภาพนั้นให้คว่ำด้านภาพลงบนแผ่นไม้ จากนั้นใช้แผ่นพลาสติกแข็งเกลี่ยรีดให้ทั่วเพื่อเป็นการไล่ฟองอากาศ และทำให้รูปภาพนั้นเรียบที่สุดแล้วพักทิ้งไว้อย่างน้อย 8 ชั่วโมง

หลังจากที่เจลงแห้งสนิทดีแล้วให้ใช้ผ้าสะอาดถูลงบนรูปภาพที่แปะไว้บนแผ่นไม้ เพื่อลอกกระดาษออกให้หมดไม่ให้มีขุย

กระดาษติดอยู่บนภาพ ก็เป็นอันใช้ได้ ขั้นตอนต่อไปให้ยาเคลือบทาลงบนภาพให้ทั่ว รอให้แห้งสนิทดีแล้วพ่นแลคเกอร์ให้ทั่วทั้งแผ่นเป็นการเคลือบอีกชั้นหนึ่ง หลังจากแลคเกอร์แห้ง เจาะรูสำหรับทำที่แขวนหรือติดขาตั้งเท่านี้ก็เรียบร้อยแล้ว

“แผ่นไม้ที่นำมาทำนั้นต้องใช้ไม้หนาพอสมควร เพราะหากไม้บางไปตอนลอกภาพอาจทำให้ไม้งอ และที่สำคัญขั้นตอนการลอกรูปภาพต้องใช้ความระมัดระวัง และใจเย็น เพราะอาจจะมีบางจุดของภาพหลุดไม่ติดลงบนไม้ทำให้เสียหาย สำหรับคนที่สนใจอยากทำชิ้นงานแฮนด์เมดการพิมพ์ภาพลงบนวัสดุไม้นั้น ควรต้องเริ่มจากมีใจรักที่จะทำก่อน และต้องตั้งใจทำทุกชิ้นงาน เริ่มต้นทำครั้งแรกอาจจะดูว่ายาก แต่ถ้าฝึกฝนบ่อย ๆ ก็จะทำให้เกิดความชำนาญ” เป็นคำแนะนำจากเจ้าของผลงานนี้





ปีที่ 68 ฉบับที่ 21687 วันพุธที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560 หน้า 7

สกัดสารเปลือกกล้วยไข่ ลดขยะ-เพิ่มมูลค่า120เท่า



“ทางบ้านมีอาชีพปรุง
สมุนไพรสูตรโบราณขายเรา

เป็นลูกสาวคนเดียวกลัวมีปัญหาพื้นบ้าน
สูญหาย หลังเรียนจบรัฐศาสตร์ จึงกลับมา
สืบทอดกิจการครอบครัว ปี 2558 จะนำ
ผลิตภัณฑ์ของกลุ่มไปประกวดแผนธุรกิจ



เจอคำถาม มีผลิตภัณฑ์
อะไรที่สื่อถึงชุมชนบ้าน
เกิดเราเป็นคนกำแพงเพชร
มีกล้วยไข่เป็นสัญลักษณ์
ของจังหวัด จึงคิดนำกล้วย
ไข่มาสร้างรายได้ให้กับ
ชุมชนในแบบต้องไม่ซ้ำกับกลุ่มอื่นๆที่เคย
ทำมา”

ศรีสา เข้มวัน บ้านสมุนไพรพญาไพร อ.พิชิต และมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูล-
ธ.เทศา 2 ต.ในเมือง อ.เมือง จ.กำแพงเพชร สงคราม อ.พิษณุโลก ซึ่งได้วิจัยคุณประโยชน์

จึงเริ่มหาข้อมูลกล้วยไข่ผลไม้ประจำจังหวัด
สามารถนำมาทำอะไรได้บ้างนอกจากแปรรูป
ถนอมอาหารเหมือนที่คนอื่นๆเคยทำมา

พบว่า มีงานศึกษาวิจัยของมหาวิทยาลัย
ต่างๆ ระบุว่าเปลือกกล้วยไข่มีสารฟีนอลกลุ่ม
โคพาวิน มีประสิทธิภาพต้านอนุมูลอิสระ ช่วย
ลดริ้วรอย ลดการสร้างเม็ดสีผิว

ทั้งๆที่คุณประโยชน์มากมาย แต่กลับ
ไม่มีใครนำมาใช้ประโยชน์

“เราเห็นมาตลอดเวลา ชาวบ้านนำ
กล้วยไข่มาแปรรูป ทำกล้วยตาก กล้วยกวน
กล้วยทอด จะมีเปลือกกล้วยถูกทิ้งเป็นขยะ
มากมาย มีบ้างเกษตรกรบางกลุ่มนำไปทำปุ๋ย
หมัก แต่ต้องใช้เวลาานกว่าจะย่อยสลายเป็น
ปุ๋ยแถมเวลาขายได้เงินแค่นี้ก็บาท



ในเมื่อเราต้องการจะ
พัฒนากลุ่มสมุนไพร
ให้มีเอกลักษณ์ความ
โดดเด่น และผู้บริโภค

เห็นแล้วรู้
ได้ทันทีมาจากกำแพงเพชร เลยเอาโจทย์
นี้ไปขอคำแนะนำจากกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

จากเปลือกกล้วยไข่ มาช่วยเป็นที่เลี้ยงให้คำแนะนำ”

ด้วยต้องการให้ผู้บริโภคมั่นใจในความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์มากยิ่งขึ้น การนำเปลือกกล้วยมาแปรรูปจำเป็นต้องคัดคุณภาพ เลือกใช้เปลือกกล้วยจากกลุ่มแม่บ้านเกาะน้ำโจน เนื่องจากมีแปลงปลูกกล้วยไข่ที่ได้มาตรฐาน GAP ซึ่งมีโรงงานแปรรูปกล้วยตากและมีเปลือกกล้วยเหลือเป็นขยะทิ้งมากมาย ศรีสา จึงติดต่อขอให้กลุ่มแม่บ้านฯ ผลิตเปลือกกล้วยตากแห้งสนิท ไม่มีเชื้อรา... ให้ราคารับซื้อ กก.ละ 25 บาท

นำมาให้ทีมวิจัย ม.ราชภัฏพิบูลสงครามทำการสกัด

เอาสารสำคัญเปลือกกล้วยไข่เพื่อนำไปผสมกับสูตรต่างๆ เพื่อทำเป็นสบู่อคริมพอกหน้า โลชั่นครีมบำรุงกันแดด ในชื่อสมุนไพรไพรพญาไพร ซึ่งผ่านการรับรองจากองค์การอาหารและยา (อย.) ด้านความปลอดภัย



นอกจากช่วยลดขยะในชุมชนยังทำให้แม่บ้านกลุ่มสมุนไพรฯ มีรายได้เพิ่ม... เพราะเปลือกกล้วยตากแห้ง 2 กก. ราคา 50 บาท เมื่อผ่านกระบวนการแปรรูป (ไม่หักต้นทุน) สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มได้ถึง 6,000 บาท.

เพ็ญพิชญา เตียว

เตลีทีวีส์

ฉบับที่ 24,709 วันพุธที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560 หน้า 22



กล่องข้าวคุณแม่

อ่าน แค่อ่านเรื่อง อย่าเพิ่งหัวเราะ อย่าเพิ่งทักท้วง

เพราะนี่คือ นวัตกรรม ที่คิดกันมาเพื่อให้ตรงกับความต้องการในชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ

เป็นผลงานของโครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ตามแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์สำหรับผู้สูงอายุ ในโปรแกรมสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม (ITAP) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



อุปกรณ์กล่องข้าวสำหรับผู้สูงอายุ

สนับสนุนผู้ประกอบการในการพัฒนาค้นแบบผลิตภัณฑ์สำหรับผู้สูงอายุ เป็นโครงการความร่วมมือกับกลุ่มวิจัยและพัฒนาเพื่อความยั่งยืนของผู้สูงอายุ (Achieve Better Living for Elderly Laboratory หรือ ABLE Lab) ของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.)

มีผู้ประกอบการเข้าร่วมโครงการจำนวน 4 ราย ได้แก่ 1.อุปกรณ์กล่องข้าวสำหรับผู้สูงอายุ โดย บริษัท ไบโอฟอรัม (ประเทศไทย) จำกัด 2.อุปกรณ์ออกกำลัง

ภายในบ้านสำหรับผู้สูงอายุ โดย บริษัท มารารอน (ประเทศไทย) จำกัด

3.ชุดเฟอร์นิเจอร์กลางแจ้งสำหรับผู้สูงอายุ โดย บริษัท อุดสาหกรรมดีสวัสดิ์ จำกัด และ 4.เฟอร์นิเจอร์ตู้วางรองเท้าอเนกประสงค์สำหรับผู้สูงอายุ โดย บริษัท แกรนด์ดีดี จำกัด

ขอเริ่มด้วยอุปกรณ์กล่องข้าวสำหรับผู้สูงอายุ โดย บริษัท ไบโอฟอรัม (ประเทศไทย) จำกัด ผลิตจากพลาสติกชีวภาพ (Bio-Plastic) ออกแบบโดยคำนึงถึงหลักสรีรวิทยาของผู้สูงอายุ ในการหยิบจับกล่องข้าวที่ใช้แรงในการจับไม่มากเกินไป รวมไปถึงการเปิด/ปิดฝาของกล่องข้าว

มีโจทย์ก็คือ ต้องเปิด/ปิดโดยใช้แรงไม่มาก ร่วมกับการใช้ปัจจัยด้านจิตวิทยาในการออกแบบ เช่น มีเสียงของการปิดฝากล่องข้าว เพื่อให้ผู้สูงอายุทราบและรู้สึกว่าการปิดฝากล่องข้าวปิดสนิทจริง

ออกแบบให้ใช้เก็บอาหาร (Food Container) และอุ่นอาหารในเตาไมโครเวฟได้ และพร้อมที่จะแปรสภาพเป็นภาชนะที่ใช้บนโต๊ะอาหาร (Tableware) ได้ทันที สร้างความสะดวกแก่ผู้สูงอายุมากขึ้น

กว่าจะได้มาเป็นกล่องข้าวของผู้สูงอายุ ได้ศึกษาถึงความต้องการและประสบการณ์ที่ผู้สูงอายุต้องการกล่องข้าวเก็บอาหารมากกว่าการเป็นภาชนะสำหรับรับประทานอาหาร

จึงออกมาเป็นทั้งกล่องเก็บอาหารและภาชนะรับประทานได้ทันที.

ฉบับที่ 24,709 วันพุธที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560 หน้า 22

เท่าทันสุขภาพตา 'ต้อกระจก' ในผู้สูงอายุ

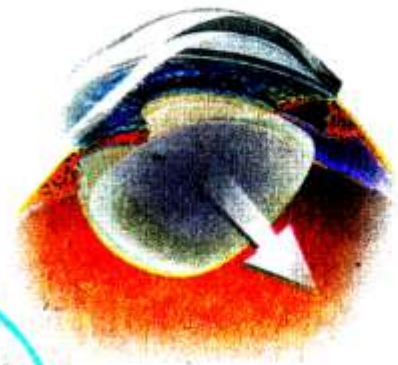
ตา ที่เพิ่มขึ้นหรือเมื่อก้าวสู่วัยสูงอายุย่อมมีความเปลี่ยนแปลงของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกาย โดยเสื่อมถอยลงจนอาจก่อเกิดโรคมันทอนสุขภาพ...

"ต้อกระจก" อีกหนึ่งโรคตาที่เกิดขึ้นเมื่ออายุเพิ่มขึ้น จากที่ประเทศไทยเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุนับแต่ปี 2548 ด้วยจำนวนประชากรที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปในอัตราร้อยละ 10.5 และคาดการณ์ว่าในปี 2573 จะมีจำนวนเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 15.7 การเตรียมพร้อมสำหรับการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุจึงถือว่าเป็นสิ่งสำคัญ!

รศ.นพ.นริศ กิจณรงค์ จักษุแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านต้อหิน ต้อกระจก รองคณบดีฝ่ายสื่อสารองค์กรและกิจกรรม เพื่อสังคม คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดลให้ความรู้ถึง โรคต้อกระจก โรคที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุ โดยอาจเกิดจากหลายสาเหตุ แต่ร้อยละ 95 มักเป็นต้อกระจกที่มีสาเหตุจากความเสื่อมตามอายุ ส่วนร้อยละ 3-4 เกิดจากสาเหตุอื่น ๆ อาทิ การได้รับสารเคมี การทานยาบางชนิด ฯลฯ และร้อยละ 1-2 ต้อกระจกแต่กำเนิด ซึ่งพบในเด็กแรกเกิด

"ต้อกระจกในระยะแรกอาจไม่มีอาการใด ๆ ที่สังเกตเห็นบอกอย่างเด่นชัด แต่

เมื่อเป็นมากขึ้น ผู้ป่วยจะเริ่มมีอาการตามัวที่เล็กน้อย ๆ คล้ายกับมีหมอกมาบัง โดยเฉพาะเมื่อเจอแสงสว่างหรือแสงแดดจะรู้สึกมัวมากยิ่งขึ้น ในบางรายอาจพบค่าสายตาที่มีการเปลี่ยนแปลง อย่างเช่น จากเดิมต้องใส่แว่นสายตาสำหรับมองในระยะใกล้ ทุกครั้ง กลายมาเป็นมองระยะใกล้ได้โดยไม่ต้องใส่ แว่นสายตาอีกต่อไปแต่อย่างไรก็ตาม หากอาการตามัวเป็นมากขึ้นจะส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวัน การทำงานและอาจนำไปสู่ภาวะการสูญเสียการมองเห็น อันเป็นผลเสียอย่างมากต่อการใช้ชีวิตของผู้สูงอายุ"



การผ่าตัดต้อกระจก



จักษุแพทย์ผู้เชี่ยวชาญให้ความรู้เพิ่มอีกว่า ปัจจุบันเทคโนโลยีการรักษาต้อกระจกมีความก้าวหน้ามาก ผู้ป่วยสามารถกลับมามองเห็นได้ชัดเจน โดยการรักษาต้อกระจกประกอบด้วย แบบไม่ใช้การผ่าตัด โดยกรณีนี้เป็นต้อกระจกที่ยังเป็นไม่มาก และ แบบใช้การผ่าตัด โดยผ่าตัดเอาต้อกระจกออก แล้วใส่เลนส์เทียมเข้าไปในดวงตา ซึ่งถือเป็นการรักษาที่ให้ผลดีที่สุดในปัจจุบันและโดยทั่วไปจะใช้คลื่นความถี่สูงในการสลายต้อกระจก หรืออาจมีการใช้เลเซอร์ช่วยในการผ่าตัดได้



ในส่วนเลนส์เทียมแบ่งตามลักษณะวัสดุแบ่งเป็น เลนส์เทียมชนิดแข็ง เป็นเลนส์แก้วตาเทียมที่ใช้ในการผ่าตัดต่อกระจกชนิดแผลใหญ่ โดยเลนส์จะแข็งไม่สามารถพับได้ ปัจจุบันจะใช้ในผู้ป่วยบางรายเท่านั้น และเลนส์เทียมชนิดนิ่มหรือชนิดพับได้ เป็นเลนส์เทียมที่สามารถพับและสอดผ่านแผลผ่าตัดต่อกระจกที่มีขนาดเล็กเมื่อแผลผ่าตัดเล็กลง ระยะเวลาพักฟื้นและการหายของแผลก็จะเร็วขึ้น เป็นต้น

“การเลือกใช้เลนส์เทียมขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่างที่สำคัญคือลักษณะของดวงตาผู้ป่วย และการตรวจตาโดยจักษุแพทย์ว่ามีภาวะอื่น ๆ ทางตาร่วมด้วยหรือไม่ เช่นโรคจอตา โรคของกระจกตา ความเอียงของสายตา เป็นต้น



ความเข้าใจของผู้ป่วยและญาติในเรื่องโรคต่อกระจก รวมถึงวิธีการรักษา วิธีการผ่าตัด และชนิดเลนส์เทียมจะช่วยให้สามารถเลือกวิธีการรักษาและชนิดของเลนส์เทียมได้อย่างเหมาะสม ทำให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตดียิ่งขึ้นภายหลังการ

ผ่าตัดรักษาต่อกระจก”

รศ.นพ.นริศ ให้คำแนะนำเพิ่มอีกว่า ต่อกระจก เมื่อตรวจพบได้เร็วจะสามารถรักษาให้หายได้อย่างทันที่วงที่และไม่เสี่ยงต่อการสูญเสียการมองเห็น ส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตดีขึ้น การดูแลเอาใจใส่ผู้สูงอายุจึงถือเป็นสิ่งสำคัญที่คนในครอบครัว คนใกล้ชิดไม่ควรมองข้าม โดยเริ่มต้นได้โดยง่ายด้วยการพบจักษุแพทย์เพื่อตรวจสุขภาพดวงตาอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง โดยเฉพาะผู้ที่มีโรคประจำตัว อย่างเช่น เบาหวาน หรือในกลุ่มคนทั่วไปที่อายุ 45 ปีขึ้นไป ควรพบจักษุแพทย์เพื่อตรวจสุขภาพตา อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้งด้วยเช่นเดียวกัน ...

นอกจากหลีกเลี่ยงจากโรคต่อกระจก ยังส่งผลดีต่อสุขภาพตาและการดำเนินชีวิต ทั้งนี้ “ดวงตา” อีกหนึ่งอวัยวะสำคัญของร่างกายที่ต้องดูแล ถนอมรักษาเพื่อไม่ให้เสื่อมถอยไปก่อนเวลาอันควร.

ปีที่ 30 ฉบับที่ 10485 วันพุธที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560 หน้า 27

'โคเวสโตรฟิล์ม' มากกว่าการเคลือบ

● สาลีบีญ์ กิบพิลา

รถยนต์แบบที่มีฟิล์มไฮโลแกรมหุ้มกันชนหน้าหลัง นอกจากสร้างสีสันและลวดลายที่เปลี่ยนแปลง ยังสามารถใส่ข้อความสัญลักษณ์ที่จะสื่อสารกับผู้พบเห็นได้อีกด้วย เป็นวิวัฒนาการของฟิล์มเฉพาะด้านที่ "โคเวสโตร" พัฒนาขึ้น

ศูนย์การผลิตฟิล์มเฉพาะด้าน บริษัทโคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เป็นหนึ่งในศูนย์การผลิตที่สำคัญของกลุ่มธุรกิจในกลุ่มภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก เปิดเดินสายการผลิตอย่างเป็นทางการครบ 10 ปี โดยเริ่มผลิตฟิล์มเฉพาะด้านโดยมีโพลีคาร์บอเนตเป็นวัตถุดิบหลัก

ผู้นำเทคโนโลยีฟิล์มเคลือบ

"ฟิล์มใช้งานหลากหลายในอุตสาหกรรมต่างๆ ทั้งวัสดุสำหรับบรรจุภัณฑ์ ถุงช้อปปิ้งและอื่นๆ แต่สำหรับโคเวสโตรจะมุ่งเน้นที่ฟิล์มเฉพาะด้านสำหรับตลาดนิชเป็นหลักหรือมองกลุ่มที่เป็นผลิตภัณฑ์มูลค่าสูงเพราะฟิล์มจากโพลีคาร์บอเนตสามารถใช้ในอุตสาหกรรมยานยนต์ เครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์การแพทย์ ป้ายทะเบียนหรือป้ายอื่นๆ บัตรบรรจุภัณฑ์ อุปกรณ์สื่อสารคมนาคมตลอดจนอุปกรณ์พกพาอย่าง โทรศัพท์มือถือ เป็นต้น" แดเนี่ยล คอช กรรมการผู้บริหารบริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด กล่าว



ฟิล์มโพลีคาร์บอเนตมีคุณสมบัติพิเศษ เช่น ความทนทาน โปร่งแสง แข็งแรง ทนต่อสารเคมีและความร้อน ใช้แพร่หลายในภาคอุตสาหกรรมต่างๆ

ด้านนายมงคล สิมังบัค ผู้อำนวยการกลุ่มธุรกิจฟิล์มเฉพาะด้าน ประจำภูมิภาคเอเชีย แปซิฟิก กล่าวว่า การพัฒนานวัตกรรมฟิล์มเฉพาะด้านของโคเวสโตรนั้น แบ่งเป็น 2 รูปแบบคือ เทคโนโลยีฟิล์มที่มีศักยภาพและฟังก์ชันตอบสนองต่ออนาคต และฟิล์มเฉพาะด้านที่มีคุณสมบัติตามที่ลูกค้าต้องการ ยกตัวอย่างฟิล์มเฉพาะด้านที่เป็นส่วนประกอบมาตรวัดความเร็ว (Speedometers) บนคอนโซลรถ จะเลือกใช้ชนิดที่สามารถปรับความโปร่งแสงและผิวสัมผัส เพื่อลดการสะท้อนของแสงที่ส่องผ่านฟิล์ม ทั้งทนต่อรอยขีดข่วน และทนทานต่อสารเคมีรวมถึงสภาพอากาศ

ฟิล์มยังสามารถนำไปใช้ในงานโครงสร้างและการตกแต่งภายนอกยานยนต์ เพราะเมื่อคลุมหรือเคลือบพื้นผิววัสดุจะทำให้มีมาตรฐานสูงขึ้นตามความต้องการของลูกค้า นอกจากนี้ยังสามารถนำมาใช้ในบัตรประจำตัวที่ต้องการความปลอดภัย โดยคุณสมบัติของฟิล์มเฉพาะด้านนี้ที่มีน้ำหนักเบา เมื่อนำมาเคลือบบัตรจะไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงของพื้นผิว จึงไม่กระทบการทำงานของแผงวงจรหรือชิพที่ถูกฝังลงบนบัตร ทั้งยังช่วยเพิ่มความทนทานได้เป็นอย่างดี



เราเป็นผู้นำ ด้านเทคโนโลยี ฟิล์มเฉพาะด้าน ที่ตอบโจทย์ ผลิตภัณฑ์ มูลค่าสูง



“โคเวสโตรไม่ได้เป็นผู้นำในตลาดฟิล์ม แต่เราเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีฟิล์มเฉพาะด้านที่ตอบโจทย์ผลิตภัณฑ์มูลค่าสูง” นายมาร์คัส กล่าวและว่า จุดเด่นของเราคือ ประสิทธิภาพ ความเชี่ยวชาญและศักยภาพในการประยุกต์ เทคโนโลยีให้ตอบสนองความต้องการของลูกค้า

นวัตกรรมตอบโจทย์ตลาด

สำหรับปีที่ 11 ของศูนย์การผลิตฟิล์มเฉพาะด้าน บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด จะลงทุนเพิ่มในจุดเล็กๆ ที่จะทำให้การทำงานในแต่ละขั้นตอนราบรื่นขึ้น

อนาคตสำหรับฟิล์มเฉพาะทาง นายมาร์คัส กล่าวว่า การวิจัยและพัฒนาในระยะยาวจะมุ่งเน้นเทคโนโลยีที่ล้ำหน้าขึ้น ตอบเทรนด์โลกและความต้องการของลูกค้า เช่น การแพทย์ วิศวกรรม ฯลฯ

นายแดเนียล กล่าวว่า อุตสาหกรรมยานยนต์ที่ไทยเป็นฐานการผลิตใหญ่ ทำให้ไทยเป็นตลาดใหญ่สำหรับฟิล์มเฉพาะด้าน เพราะมีความต้องการใช้มหาศาล ในขณะเดียวกันก็มีการใช้งานในกลุ่มเอกสารที่ต้องการความปลอดภัยสูง เช่น บัตรประชาชน พาสปอร์ต บัตรประจำตัวผู้ป่วย เป็นต้น

“ไทยเป็นตลาดที่มีการเติบโตสูง ด้วยปัจจัยของฐานการผลิตของอุตสาหกรรมยานยนต์ และการเป็นฮับด้านสุขภาพที่ทำให้ความต้องการใช้บัตรประจำตัวผู้ป่วยมากขึ้น ที่สำคัญคือ ไทยสามารถเป็นฐานการผลิตเพื่อส่งออกไปยังประเทศแถบเอเชียอีกด้วย”

อย่างไรก็ตาม ตลาดโลกรวมถึงไทยนั้น ความต้องการของลูกค้ามากขึ้นเรื่อยๆ เช่นเดียวกับตลาดโลก โดยเฉพาะในแง่ความเชื่อมั่นในบริการและนวัตกรรม ซึ่งเราเดินหน้าพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อก้าวนำคู่แข่งอย่างมั่นคง

ปีที่ 30 ฉบับที่ 10485 วันพุธที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560 หน้า 27

มข.วิจัยฟ้าทะลายโจรฆ่าเซลล์มะเร็ง

มหาวิทยาลัยขอนแก่น (มข.) ศึกษาพบสารสำคัญในฟ้าทะลายโจรมีสรรพคุณฆ่าเซลล์มะเร็งปากมดลูกภายใน 48 ชั่วโมง และต้านไวรัสเชื้อเริม ล่าสุดพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ยาในรูปแบบครีม ที่ยังคงสรรพคุณทางยาของสารสกัดทั้งสองและสามารถปลดปล่อยตัวยาได้ผลดีที่สุด

รศ.ภญ.ฉันทนา อารมย์ดี คณะเภสัชศาสตร์ เปิดเผยว่า สมุนไพรฟ้าทะลายโจรถูกใช้มาอย่างยาวนานในตำรายาสมุนไพรจึงสนใจศึกษาสารแต่ละชนิดที่มีในฟ้าทะลายโจรพบมีสารที่ช่วยแก้ไข้ แก้ปวด แก้อักเสบเพิ่มอสุจิในสัตว์ทดลอง ต้านไวรัสและแบคทีเรีย โดยเฉพาะสารแอนโดรกราโฟไลด์ และสารอนุพันธ์ที่ถูกสังเคราะห์ต่อเรียกว่า IPAD เป็นสารที่ออกฤทธิ์ต้านไวรัส จึงคิดค้นวิธีการสกัดและสังเคราะห์สารอนุพันธ์ที่มีประสิทธิภาพ เพื่อที่จะลดขั้นตอนและให้ได้สารปริมาณมาก

เทคโนโลยีการผลิตเหล่านี้สามารถถ่ายทอดให้แก่ภาคอุตสาหกรรมที่สนใจ นอกจากนี้ยังได้คิดค้นชุดทดสอบและวัดปริมาณสารในฟ้าทะลายโจร เพื่อให้เกษตรกรใช้งาน ถือเป็นการพัฒนาอาชีพการปลูกฟ้าทะลายโจรให้มีรายได้เพิ่มอีกด้วย

รศ.พญ.แจ่มใส เพียรทอง คณะแพทยศาสตร์ กล่าวว่า สารแอนโดรกราโฟไลด์ที่แยกได้จากฟ้าทะลายโจรและสารอนุพันธ์ IPAD ซึ่งเป็นสารกึ่งสังเคราะห์ สารทั้งสองผ่านการทดลองในห้องปฏิบัติการ โดยการเพาะเลี้ยงเชื้อเซลล์มะเร็งปากมดลูก ผลการทดลองระดับโมเลกุลพบว่า สารทั้งสองทำให้โปรตีนก่อมะเร็งลดลง มีผลให้

เซลล์มะเร็งปากมดลูกตายภายใน 48 ชั่วโมง โดยใช้ความเข้มข้นที่เหมาะสม นับเป็นกลไกหนึ่งที่ถูกค้นพบ และกำลังทดลองกลไกอื่นๆ

สำหรับผลการทดลองการยับยั้งไวรัสที่ก่อโรคเริม สารอนุพันธ์ IPAD จะมีประสิทธิภาพดีกว่าสารแอนโดรกราโฟไลด์เทียบเท่ากับประเภท Acyclovir ที่นิยมใช้ในปัจจุบัน โดยผลการทดลองระดับโมเลกุลพบว่า สารอนุพันธ์ IPAD ส่งผลยับยั้งการแสดงออกของยีนซึ่งมีผลต่อการเพิ่มจำนวนไวรัส ต่างจากยา Acyclovir ที่ยับยั้งการสร้างสายดีเอ็นเอของไวรัส จึงนับเป็นประโยชน์ในการใช้ร่วมกันเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการยับยั้งเชื้อก่อโรคเริมในกรณีที่ใช้ยาแผนปัจจุบันอย่างเดียวจะไม่ได้ผล

ด้าน รศ.ภญ.วัชรี คุณกิตติ คณะเภสัชศาสตร์ กล่าวถึงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ว่า จากผลการทดลองนี้จึงนำไปสู่กระบวนการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ยา ซึ่งต้องมีการทดสอบคุณสมบัติต่างๆ ตามหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนตำรับยา โดยได้วิจัยและพัฒนาในรูปแบบครีม เพื่อยังคงสรรพคุณทางยาของสารสกัดทั้งสองและสามารถปลดปล่อยตัวยาได้ผลดีที่สุด

ทั้งนี้ กำลังอยู่ในช่วงดำเนินการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ หากผลงานวิจัยสำเร็จจนได้เป็นผลิตภัณฑ์ที่สมบูรณ์พร้อมจำหน่ายแล้ว จะประชาสัมพันธ์เพื่อให้ประชาชนรับทราบและได้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพจากงานวิจัย ม.ขอนแก่น

เตลีพิวส์

ฉบับที่ 24,703 วันพฤหัสบดีที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2560 หน้า 22



กระท้อน

กระท้อน มีถิ่นกำเนิดแถวอินโดจีนและ
มาเลเซียตะวันตก ก่อนจะแพร่ขยายไปในอินเดีย



อินโดนีเซีย มอริเชียส ฟิลิปปินส์ และไทยจนกลายเป็นพืชท้องถิ่นของแต่ละประเทศไป เป็น
ไม้ยืนต้น สูงประมาณ 15-30 เมตร เปลือกต้นเป็นสีเทา นับเป็นผลไม้ที่มีธาตุโพแทสเซียมสูง
จึงไม่ค่อยเหมาะสำหรับผู้ที่ป่วยเป็นโรคไต เพราะผู้ป่วยบางรายอาจจะมีภาวะโพแทสเซียมสูง
อยู่แล้ว ส่วนคนไทยในอดีตนิยมนำมาใช้ประโยชน์ทางสมุนไพรเพื่อป้องกันฟันผุ เพราะการ
กินกระท้อนจะช่วยเพิ่มการหลั่งของน้ำลาย ซึ่งน้ำลายมีฤทธิ์ในการยับยั้งเชื้อแบคทีเรียที่อยู่
ในช่องปาก และขจัดเชื้อแบคทีเรียต่าง ๆ ที่เป็นสาเหตุทำให้เกิดฟันผุ.



ปีที่ 68 ฉบับที่ 21681 วันพฤหัสบดีที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2560 หน้า 7



โรงเรือนไทย...สูงเข้าไว้

การสร้างโรงเรือนในบ้านเรามักใช้วิธีทำกันเอง ออกแบบเอง ช่างคนมาทำ สุดท้ายมักกลายเป็นโรงเรือนที่สร้างทำอะไรไม่ได้

เพราะความไม่เข้าใจในสภาพพื้นที่ ไม่เข้าใจธรรมชาติของพืช อย่างสร้างโรงเรือนหลังคาตั้ง แต่ปลูกเมล่อน ซึ่งเป็นพืชที่เลื้อยขึ้นสูง หรือไม่ก็ใช้วัสดุคุณภาพต่ำ ฟังเลื่อมสภาพเร็ว รวมทั้งไปสร้างโรงเรือนตามเนินเขา ที่เสี่ยงต่อการเกิดดินสไลด์ แผ่นดินไหว

แล้วโรงเรือนแบบนี้ทนถึงเหมาะสมกับบ้านเรา???

"ต้องปรึกษาคนที่รู้จริง เพราะหลายเรื่องต้องใช้องค์ความรู้ และประสบการณ์ค่อนข้างมาก อย่างหลังคา บ้านเราเป็นประเทศร้อน



ภูมิปัญญาบรรพบุรุษ ให้สร้างบ้านยกพื้นสูง หลังคาสูงเพื่อป้องกัน ไรร้อนจากพื้นดินและ ถ่ายเทอากาศได้สะดวก โรงเรือนก็เช่นกัน ยิ่ง สูงยิ่งดี ระบบในโรงเรือน ต้องวางอย่างเหมาะสม

ด้วย เช่น ระบบน้ำ ท่อส่งน้ำไม่ควรใช้สีดำ ที่ดึงดูดและสะสมความร้อน"

ภูมิพันธ์ อุดมฤต ชิอีโอ บริษัทสปีดดี แอสเซ็ท ผู้ผลิตจำหน่าย โรงเรือนและวัสดุครบวงจร ให้ข้อคิดในการสร้างโรงเรือน

อีกอย่างที่หลายคนไม่ค่อยรู้กัน โรงเรือนยังมีขนาดใหญ่ยิ่งดี ไม่ใช่เพราะช่วยให้เราได้ปลูกพืชมากกว่าเท่านั้น ราคาต่างงวดการก่อสร้างโรงเรือนขนาดเล็กกับขนาดใหญ่ราคาต่างกันไม่มากเพราะ ค่าใช้จ่ายต่อตารางเมตร โรงเรือนเล็กจะแพงกว่าโรงเรือนขนาดใหญ่ พุดง่าย ๆ ไม่ต่างอะไรกับซื้อเหมาแข่ง ถูกกว่าซื้อปลีกนั้นแหละ

มีโรงเรือนหลายโรงไม่ต้องกลัวว่าจะต้องเดินระบบควบคุมหลายตัว เพราะกล่องระบบควบคุมตัวเดียว สามารถใช้ได้กับโรงเรือนได้นับเป็นร้อยๆโรง เพียงแต่เพิ่มตัวเซ็นเซอร์และเดินระบบเพิ่มอีกนิดหน่อยเท่านั้น

และเพื่อให้เกิดความคุ้มค่าน่ามากที่สุด การปลูกพืช ไม่เพียงจะปลูกพืชที่ได้ราคาดี พืชนอกฤดู หรือพืชที่ไม่ค่อยมีขายในพื้นที่นั้นๆ เพื่อจะคืนทุนเร็วเท่านั้น แต่ละโรงเรือนควรปลูกพืชชนิดเดียวกัน หรือพืชที่ต้องการน้ำ อุณหภูมิ แสง ฟู๊ย โท้งค์เดียวกัน เพื่อให้ง่ายต่อการตั้งระบบควบคุม

หากปลูกที่แตกต่างกันหลายชนิด ระบบควบคุมไม่สามารถทำได้หมด จะมีผลให้ได้ผลผลิตไม่เต็มเม็ดเต็มหน่วย ประสิทธิภาพการผลิตต่ำ การคืนทุนจะช้าลงเท่านั้นเอง.

ส-เล-ด



ปีที่ 68 ฉบับที่ 21681 วันพฤหัสบดีที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2560 หน้า 7



ไบโอเทค+เจียไต๋..สร้างนวัตกรรม สกัดโรคผลพืชตระกูลแตง

โรคผลเน่าในพืชตระกูลแตงเกิดจากเชื้อแบคทีเรีย *Acidovorax citrulli* เป็นปัญหาใหญ่ของเกษตรกรทั่วโลกรวมทั้งไทย แปลงปลูกพืชตระกูลแตง แค่มีต้นใดต้นหนึ่งติดเชือนี้เข้าไปจะสร้างความเสียหายไปทั้งแปลงปลูก จำหน่ายเชือนี้ยังสามารถฝังตัวอยู่ในเมล็ดพันธุ์ได้นาน ทำให้หลายประเทศทั่วโลก โดยเฉพาะประเทศคู่ค้าเมล็ดพันธุ์กับไทย ไม่ว่าจะเป็นสหภาพยุโรป จีน สหรัฐอเมริกา อเมริกาใต้ แอฟริกาใต้ ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ ฯลฯ ได้ออกกฏกติกากำหนดการนำเข้าเมล็ดพันธุ์พืชตระกูลแตงจะต้องปลอดเชื้อ *Acidovorax citrulli*

ดร.สุมิตรากันตรง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ
สำนักปฏิบัติการธุรกิจเมล็ด



พันธุ์ บริษัท เจียไต๋ จำกัด เปิดเผยว่า ที่ผ่านมาการตรวจเชื้อโรคที่ปนเปื้อนในเมล็ดพันธุ์มีกระบวนการยุ่งยากใช้เวลานาน ต้องนำเมล็ดพันธุ์มาเพาะเป็นต้นกล้าเพื่อสังเกตอาการโรคกว่าจะรู้ผลเมล็ดพันธุ์ปลอดนี้ปลอดเชื้อหรือไม่ ต้องใช้เวลานาน 20-25 วัน ทางบริษัทเจียไต๋จึงได้ร่วมกับศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ หรือไบโอเทค พัฒนาเทคนิคในการตรวจหาเชื้อให้เร็วขึ้น

“หลังจากใช้เวลาศึกษาร่วมกันมา 2 ปี
วันนี้เราประสบความสำเร็จ เทคนิคใหม่ช่วยร่น
ระยะเวลาตรวจเชื้อเหลือแค่ 6-10 วันเท่านั้น
ไม่เพียงจะช่วยลดต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ ยังเป็น
การสร้างมาตรฐานใหม่ให้เกษตรกรไทยได้ใช้เมล็ด
พันธุ์พืชตระกูลที่ปลอดภัยนี้มากขึ้น แม้ทางการ
ไทยจะไม่มีกฎหมายบังคับใช้ในเรื่องนี้ก็ตาม แต่



ด้วยการผลิตเมล็ดพันธุ์ของเจียไต๋ส่งจำหน่ายต่าง
ประเทศเสียเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นเกษตรกรไทย
จะได้รับประโยชน์ตรงนี้ไปด้วยเพราะได้ใช้เมล็ด
พันธุ์ที่ผลิตจากมาตรฐานเดียวกับต่างประเทศ”

ด้าน ดร.อรรธรณ หิมานันโต นักวิจัย
ห้องปฏิบัติการผลิตโมโนโคลนอลแอนติบอดี
ไบโอเทค สวทช. เผยถึงนวัตกรรมใหม่นี้ว่า
เป็นการนำแม่เหล็กนาโน ที่เรียกว่า IMBS
(Immunomagnetic beads) ซึ่งมีคุณสมบัติ
สามารถดูดเชื้อ *Acidovorax citrulli* ได้
เป็นการเฉพาะ สามารถดูดเชื้อโรคผลเน่าในพืช
ตระกูลได้ตั้งแต่เมล็ดเพิ่งเริ่มเพาะงอกได้ไม่กี่วัน
ให้ความแม่นยำสูงมาก ต่างจากวิธีการเดิมที่
กินเวลาเกือบ 1 เดือน ช่วยลดขั้นตอน ลดการ
ใช้พลังงานและลดค่าแรงงานไปได้กว่า 50%.

เตลีหิวส์

ฉบับที่ 24,704 วันศุกร์ที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2560 หน้า 22



พริกไทย

พริกไทยมีกำเนิดในประเทศอินเดีย
บริเวณเทือกเขาทางภาคตะวันออกเฉียงใต้ที่
นิยมปลูกในประเทศไทยมีอยู่ 6 สายพันธุ์
ได้แก่ พันธุ์โบรินา พันธุ์บ้านแก้ว พันธุ์ปราง
ถิธรรมดา พันธุ์ปรางถิยิก พันธุ์ควายขวิด
และสายพันธุ์กุซซิง จัดเป็นพืชสมุนไพรที่มี
สรรพคุณทางยา และเป็นราชาแห่งเครื่องเทศ

ที่มีรสชาติเผ็ด
ร้อน สามารถนำ
มาทำเป็นพริก
ไทยแห้งไว้ใช้เป็น
เครื่องปรุงในการ
ประกอบอาหาร
ได้นาน ๆ คนไทย
เมื่อก่อนจะใช้
ช่วยแก้อาการ
ปวดฟัน ด้วยการ
นำมาบดเป็นผงผสมยา
ใช้พริกไทย พริกทาง นำมาใช้จุดฟัน
ซี่ฝัง แล้วบดเป็นก้อนเล็ก ๆ นำมาใช้จุดฟัน
ตรงบริเวณที่ปวด เป็นต้น.



เตลีทีวีส์

ฉบับที่ 24,704 วันศุกร์ที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2560 หน้า 22



วิถีชุมชน คนเกษตร
คมสัน บันทจักร์

สมพงษ์ หนูศาสตร์

ผลิตภัณฑ์เกลือ กังหันทอง

เพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตร สู่ระดับโลก





ในสมัยโบราณเกลือมีค่ายิ่งกว่าทองคำ คนยุคนั้นมักจะนำเกลือเพื่อเป็นตัวกลางในการแลกเปลี่ยนกับข้าวของเครื่องใช้จากต่างถิ่น ที่ไม่สามารถผลิตได้เอง แต่ในปัจจุบันราคาเกลือตกต่ำเหลือเพียงกิโลกรัมละ 2 บาท โดยเฉพาะในช่วงหน้าแล้งที่มีผลผลิตออกสู่ตลาดเป็นจำนวนมาก จนทำให้ชาวนาเกลือในพื้นที่ อ.บ้านแหลม จ.เพชรบุรี ต้องปรับตัวเพื่อสานต่ออาชีพของบรรพบุรุษไว้

“สมพงษ์ หนูศาสตร์” ประธานกลุ่มอาชีพเกลือทะเล กังหันทอง อ.บ้านแหลม จ.เพชรบุรี ได้มีแนวคิดที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเกลือที่เขาเห็นมาตั้งแต่เด็ก เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับเกลือ จึงได้ศึกษาและวิจัยอย่างจริงจังจนเกิดเป็นแบรนด์สปาเกลือ “กังหันทอง” ที่มี

ผลิตภัณฑ์สปาเกลือมากมายหลากหลายชนิด ประกอบไปด้วย สบู่ดอกเกลือ มีสรรพคุณช่วยทำความสะอาดผิวหน้าและผิวกาย ลดสิ่วฝ้า จุดด่างดำและรอยหมองคล้ำ สบู่เหลวดอกเกลือสมุนไพร ช่วยทำความสะอาดผิวอย่าล้ำลึก ลดผดผื่น การเกิดสิ่ว กระ เกลือขัดผิวหน้าสมุนไพร ช่วยขจัดเซลล์ผิวเก่าที่ตายแล้ว เผยผิวใหม่ให้สดใส เกลือขัดผิวในน้ำแร่ ช่วยกระตุ้นการลอกเซลล์ผิวที่เสื่อมสภาพให้หลุดออก เผยผิวใหม่ที่สดใส เกลือขัดผิวในน้ำมัน ช่วยกระตุ้นการลอกเซลล์ผิวที่เสื่อมสภาพ ชันนอกให้หลุดออกและช่วยบำรุงผิวให้เนียนนุ่ม และดอกเกลือสำหรับแช่ เพื่อการผ่อนคลาย ช่วยขจัดสารพิษตกค้างตามร่างกาย ซึ่งผลิตภัณฑ์ทุกตัวผ่านกระบวนการผลิตที่ได้มาตรฐาน



เม็ดเกลือที่มีราคาเพียงกิโลกรัม ละ 2 บาท ใส่โอเดียบและนวัตกรรมลงไป และสร้างบรรจุภัณฑ์ที่โดดเด่น สามารถ สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลผลิตของชาว นาเกลือได้มากถึง 200-300 เท่า สร้าง รายได้ให้กับชาวนาเกลือ สร้างงาน สร้าง ความสุขแก่ชุมชน เป็นต้นแบบให้ชาว นาเกลือรายอื่นหันมาแปรรูปเพื่อสร้างมูลค่า เพิ่มให้กับผลผลิตมากขึ้น

แบรนด์กั้งหันทอง เป็นที่รู้จักของผู้บริโภคอย่างรวดเร็ว “สมพงษ์” ผู้ก่อตั้งแบรนด์กั้งหันทอง จึงได้ส่งแบรนด์น้องใหม่ “ไอสปา” เจาะตลาดบน โดยเฉพาะโรงแรม หู 5-6 ดาวทั้งในและต่างประเทศ เช่น จีน ออสเตรเลีย มาเลเซีย คูเวต และไอสปา จะส่งผลิตภัณฑ์ชิ้นแรกชิมกลางตลาดเร็วๆ นี้ คือ สบู่โคลนเกลือที่ผลิตจากดินโคลนบน พื้นนาเกลือที่ไร้ค่า ซึ่งจากการวิจัยของนัก วิชาการ พบว่า มีแร่ธาตุจำนวนมากที่เหมาะสม กับการทำสบู่สำหรับคนรุ่นใหม่ที่ชอบดูแล ผิวพรรณ

นักท่องเที่ยวที่เดินทางเลี่ยงการ จราจรที่คับคั่งบนถนนเพชรเกษม จากคลอง โคลน เลียบชายทะเล เพื่อไปยังแหล่ง ท่องเที่ยว หาดเจ้าสำราญ ชะอำและหัวหิน จะได้พบกับความสวยงามของทัศนียภาพ จากวิถีชีวิตของชาวนาเกลือที่แปลกตา

ผู้ประกอบการธุรกิจสปาที่สนใจสั่งซื้อ ผลิตภัณฑ์คุณภาพสำหรับให้บริการลูกค้า และนักท่องเที่ยวที่ผ่านไปมาสามารถแวะ พักเพื่อนวดผ่อนคลายความเมื่อยล้าด้วย สปาเกลือ และพอกหน้าด้วยโคลนนาเกลือ “สปาเกลือกั้งหันทอง” ติดต่อที่ “สมพงษ์ หนูศาสตร์” ประธานกลุ่มอาชีพเกลือ ทะเลกั้งหันทอง เลขที่ 90 หมู่ที่ 7 ตำบล บางแก้ว อ.บ้านแหลม จ.เพชรบุรี โทร 032 405 100 และ 086 544 4473

ปีที่ 30 ฉบับที่ 10479 วันพฤหัสบดีที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2560 หน้า 27

คลินิกความงาม4.0 ตอบเทรนด์สูงวัย



เทคโนโลยีกระตุ้นคอลลาเจน ตอบโจทย์การมาถึงของสังคมผู้สูงอายุ

“วุฒิกัดกรุป” ขานรับเทรนด์ความงาม 4.0 มาแรงด้านเสริมบุคลิกและชะลอวัย จับมือพันธมิตรนำเสนอเทคโนโลยีกระตุ้นคอลลาเจน ลดรอยแผลเป็นและบริการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม ตอบโจทย์ตลาดสูงวัยในอนาคต พร้อมผุดโมเดลขยายธุรกิจผ่านแฟรนไชส์ในไทยและต่างประเทศ ตั้งเป้าหมายที่จะเป็นศูนย์สุขภาพและความงามที่ใหญ่ที่สุดในเอเชียภายในระยะเวลา 5 ปีภายใต้คอนเซปต์ “วุฒิกัดี เวลเนส เวิลด์”

ความงามตอบเทรนด์สูงวัย

นายสุรเกียรติ์ เสถียรไทย ประธานที่ปรึกษาคณะกรรมการ วุฒิกัดี กรุป กล่าวว่า แนวโน้มธุรกิจสุขภาพและความงามเป็นธุรกิจที่มีอนาคตทั้งในประเทศไทยและเอเชีย สังเกตได้จากตัวเลขการเติบโต 15-20% ทุกปี ปัจจุบันธุรกิจความงามในประเทศไทยมีมูลค่าสูงถึง 2.5 แสนล้านบาท ทากรวม 10 ประเทศในอาเซียนมีมูลค่า

มากกว่า 5 แสนล้านบาท และเมื่อนำตัวเลขทั่วโลกมารวมกันจะมีมูลค่ากว่า 9 แสนล้านบาท

ทั้งนี้ เนื่องจากปัจจัยจากทิศทางของธุรกิจสุขภาพเป็นอนาคตของประเทศไทย และภูมิภาคเติบโตต่อเนื่อง ประกอบกับประเทศไทยกำลังก้าวสู่สังคมผู้สูงอายุ โดยในปี 2568 จะมีผู้สูงอายุ 20% และนโยบายรัฐบาลให้ความสำคัญกับการนำนวัตกรรมเข้ามาขับเคลื่อนประเทศหรือที่เรียกว่าไทยแลนด์ 4.0

นางสาวกาญจนา วงษ์สุมาลี ประธานเจ้าหน้าที่บริหารการตลาด บริษัท วุฒิกัดี คลินิก อินเตอร์กรุป จำกัด กล่าวว่า วุฒิกัดี เวลเนส เวิลด์ มีความพร้อมนำเสนอนวัตกรรมและบริการที่ครบทุกมิติออกมารองรับสังคมผู้สูงอายุที่ต้องการผลิตภัณฑ์มาช่วยเสริมบุคลิก ชะลอวัยโดยใช้วิธีการลงทุนในรูปแบบแฟรนไชส์เพื่อขยายเครือข่ายได้อย่างรวดเร็ว หลังจากที่ได้รับอนุมัติวีซ่าได้รับการยอมรับมานานกว่า 15 ปี

ในวงการคลินิกความงามสิ่งสำคัญคือ นวัตกรรมที่สามารถแก้ปัญหาของลูกค้าในแต่ละเซกเมนต์และทุกช่วงวัยได้เริ่มจากปัญหาผิว ผิวพรรณจนถึงริ้วรอย จึงได้จับมือกับพาร์ทเนอร์ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ยกตัวอย่าง That'so อิตาลี ที่มีเทคโนโลยีด้านการสเปย์เพื่อดึงคอลลาเจนใต้ผิวนอกมาหลังเข้าไปอบในตู้ที่มีแสง หรือผลิตภัณฑ์เสริมอาหารจากญี่ปุ่นที่สกัดจากปะการังช่วยระบบการเผาผลาญพลังงานในร่างกายและผลิตภัณฑ์บำรุงผิว Respera จากสหรัฐที่สกัดจากสารธรรมชาติมีคุณสมบัติในการสมานแผลเป็นต้น เพื่อเพิ่มทางเลือกให้กับลูกค้า

ชวนัดกรสมยยับยฐานลูกค้า

ผู้บริหารไทยมีความรู้ในการดูแลสุขภาพและมีความกล้าที่ใช้อุปกรณ์ที่เป็นนวัตกรรมจากต่างประเทศมากขึ้น บริษัทจึงจัดเตรียมผู้เชี่ยวชาญคอยให้คำปรึกษาว่าผู้รับบริการควรที่จะดูแลส่วนไหนเป็นพิเศษหรือส่วนใดที่ได้อยู่แล้ว

“ที่ผ่านมา ลูกค้าเป็นกลุ่มบีไปจนถึงซีใช้ฟรีเซ็นเตอร์ที่เป็นนักแสดงและบุคคลที่มีชื่อเสียง แต่ปัจจุบันได้เปลี่ยนมาใช้จุดขายด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีรวมทั้งความเป็นธรรมชาติ เพื่อนำเสนอทางเลือกให้กับลูกค้าในการดูแลสุขภาพและความงามครอบคลุมทุกเซกเมนต์

ตั้งแต่เด็กไปถึงผู้สูงอายุ ในอนาคตจะมีบริการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมเพื่อผู้สูงอายุพร้อมกับขยับฐานลูกค้าจากบีไปเอบวก ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีกำลังซื้อสูง” นางสาวกาญจนากกล่าวถึงทิศทางของบริษัท

สำหรับแนวทางการขยายธุรกิจคลินิกความงามจะใช้รูปแบบการทำแฟรนไชส์ โดยมีให้เลือก 3 รูปแบบ ดังนี้ รูปแบบคลินิกใช้งบลงทุน 6-8 ล้านบาท พื้นที่ 120 ตารางเมตร ให้บริการดูแลผิวพรรณ คัลยกรรม ตกแต่งขนาดเล็กด้วยเทคโนโลยีจากเกาหลี, รูปแบบบิวตี้เซ็นเตอร์ งบลงทุน 5-7 ล้านบาท พื้นที่ 80-100 ตารางเมตร ซึ่งรูปแบบนี้จะวางจำหน่ายสินค้าของวุฒิกักดี ทั้งในกลุ่มสกินแคร์และผลิตภัณฑ์ดูแลผิวในเชิงรักษา ส่วนรูปแบบที่ 3 จะเป็นช็อปรีเทลหรือร้านฝากขายสินค้าจากพันธมิตร และจำหน่ายสินค้าของวุฒิกักดีแบ่งสัดส่วนเป็น 80% และ 20% ตามลำดับ ใช้เงินลงทุนที่ลงทุน 1.2-2.5 ล้านบาท

“ปีนี้เราขยายไปสู่ตลาดเอเชีย เพราะมองแล้วว่าตลาดความสวยความงามในเอเชียนั้นมีขนาดใหญ่ ได้เปิดให้บริการสาขาต่างประเทศแล้วที่ลาว กัมพูชา เมียนมา เวียดนาม

คาดว่า 3 ปีนับจากนี้จะเปิดให้บริการแฟรนไชส์รูปแบบใหม่ได้ 300 แห่ง แบ่งเป็น คลินิก 150 แห่ง บิวตี้เซ็นเตอร์ 50 แห่ง และช็อปรีเทล 100 แห่ง

ส่วนในปีนี้ตั้งเป้ารายได้ไว้ที่ 2,000 ล้านบาท หรือมีอัตราการเติบโต10%” นางสาวกาญจนากกล่าว

ปีที่ 30 ฉบับที่ 10479 วันพฤหัสบดีที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2560 หน้า 27

‘กรมวิทยบริการ’ส่งเสริมไอทีอุปคนรสวรรค์

กรมวิทยาศาสตร์บริการ (วศ.) จัดสัมมนา “โครงการส่งเสริมศักยภาพผู้ประกอบการไอทีอุปและเอสเอ็มอีเพื่อรายได้ที่ยั่งยืน” เป้าหมายสร้างความรู้ความเข้าใจให้ผู้ผลิต ผู้ประกอบการ วิสาหกิจชุมชน ในการนำเทคโนโลยีลงพื้นที่เพื่อพัฒนาคุณภาพสินค้าให้ได้รับมาตรฐาน ออย. หรือ มผช. ช่วยให้ผู้ประกอบการเข้าถึงการให้บริการของ วศ. ตอบโจทย์การนำผลงานวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปแก้ไขปัญหาได้ตรงตามความต้องการ

กิจกรรมครั้งนี้ยังมีการสาธิตวิธีการทดสอบตัวอย่างสำคัญที่จะช่วยยกระดับสินค้า ได้แก่ การทดสอบความสะอาดของมือกับการสัมผัสภาชนะ การทดสอบคุณภาพน้ำมันทอดซ้ำ การทำเส้นใยพืชให้มีความอ่อนนุ่ม การตกแต่งสีผลิตภัณฑ์เซรามิก การวัดค่าความเป็นกรด-เบส (ค่า pH) ของผลิตภัณฑ์โลชั่นน้ำมันมะพร้าว การวัดความคงสภาพเบื้องต้นของผลิตภัณฑ์แชมพู การวัดค่า pH ของผลิตภัณฑ์ผ้า และการทดสอบสีตก

ทั้งนี้ วศ. มีความพร้อมในเรื่องเทคโนโลยีด้านอาหารและเครื่องดื่ม สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร ผ้าและเครื่องแต่งกาย ของใช้ของประดับตกแต่ง และของที่ระลึก ครอบคลุมครบทุกกลุ่มไอทีอุป มุ่งเน้นถ่ายทอดเทคโนโลยีแก่ผู้ประกอบการ และพร้อมเชื่อมโยงกับการดำเนินงานตามนโยบายภาครัฐให้มีการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมไปใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรและปัจจัยการผลิตในพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อนำไปสู่การสร้างการแข่งขันของชุมชน

ปีที่ 30 ฉบับที่ 10479 วันพฤหัสบดีที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2560 หน้า 29

ซอฟต์แวร์พาร์ค-สวทช.เปิดเวที 'สตาร์ทอัพ' เฟ้นไอเดียดิจิทัล

อันดับดาวน์โหลดแอปพลิเคชันไทยสูงสุด

| THAI APP STORE | ชื่อโปรแกรม | จำนวนดาวน์โหลด |
|----------------|---|----------------|
| 1 | BeeTalk (App แอป BeeTalk สุดฮิต อีกหนึ่งตัว) | 1,014 |
| 2 | D.I.Y สกินนอร์ (App ทำสกินนอร์เอง) | 594 |
| 3 | TV Thailand (App ดูรายการทีวีไทย ไทยแลนด์ฟรี ฟรี) | 540 |
| 4 | Dinosaur Egg Hunter (App เกมยิงไฟโคโรนา) | 476 |
| 5 | KTB netbank (App ธนาคารกรุงไทย เบ็ดเตล็ด) | 408 |
| 6 | App ฟาโร เยาวชนตัว | 369 |
| 7 | TextIT (App ไล้ข้อความลงในภาพ TextIT ตกแต่งภาพ ด้วยตัวอักษร เก๋ๆ) | 337 |
| 8 | App วัดขนาดพื้นที่ ด้วย GPS วัดบริเวณที่ดิน 4.0 | 282 |
| 9 | Blued Gay Social (App โซเชียลมีเดีย Blued ของชาวเกย์ ฟรี) | 240 |
| 10 | H TV (App ดูรายการทีวี กับ ทีวีออนไลน์) | 188 |



"ซอฟต์แวร์พาร์ค - สวทช. - กระทรวงวิทย์" ผนึกกำลังจัดกิจกรรม "เดโม เดย์" เปิดเวทีเฟ้นไอเดีย 9 ทีมสุดท้ายโครงการพัฒนาทักษะการสร้างนวัตกรรมดิจิทัลเพื่อธุรกิจเริ่มต้น หวังเป็นเวทีสร้างประสบการณ์แสดงผลงาน ไอเดีย เสริมทักษะแก่นักศึกษาทุกระดับชั้น รวมถึงผู้จบใหม่นักพัฒนาอิสระ สร้างนวัตกรรมดิจิทัลเชิงพาณิชย์ พร้อมเติบโตเป็นสตาร์ทอัพด้านเทคโนโลยีดิจิทัล รับนโยบายไทยแลนด์ 4.0

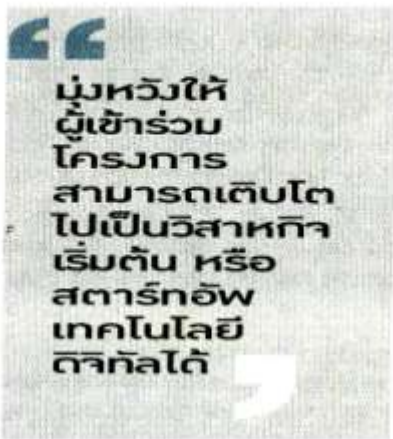
ผลปรากฏว่า ทีมวอชอีซี่ (WASH's Easy) จาก ม.ขอนแก่น ทีมปิ่นโต (Pinto) จาก ม.รังสิต และทีมฮัพพีสเปซ Huppy Space จาก มจพ. เป็น 3 ทีมที่คว้าเงินสนับสนุนสำหรับผลงานที่สามารถต่อยอดเชิงธุรกิจได้ ทีมละ 30,000 บาท

เปิดเวทีสร้างนวัตกรรมต้นแบบ

นายเฉลิมพล ตูจินดา ผู้อำนวยการเขตอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ประเทศไทย (ซอฟต์แวร์พาร์ค) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) กล่าวว่า ซอฟต์แวร์พาร์ค สวทช. ได้ริเริ่มจัดทำโครงการพัฒนาทักษะการสร้างนวัตกรรมดิจิทัลเพื่อธุรกิจเริ่มต้นหรือ Digital Innovation Startup Apprentice เพื่อเปิดโอกาสการฝึกงานและสร้างทักษะสำหรับนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา (ตรี-เอก) นักศึกษาจบใหม่ หรือนักพัฒนาอิสระ มุ่งเน้นการลงมือปฏิบัติจริงด้านการสร้างผลงานนวัตกรรมดิจิทัลต้นแบบ เพื่อใช้ได้จริงในเชิงพาณิชย์

“เรามุ่งหวังให้ผู้เข้าร่วมโครงการ จะสามารถเติบโตไปเป็นวิสาหกิจเริ่มต้น หรือ สตาร์ทอัพด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในอนาคตได้ ผู้เข้าร่วมโครงการต้องพัฒนาผลงาน ต้นแบบนวัตกรรมดิจิทัลเชิงพาณิชย์ ที่เป็นที่ต้องการของตลาด”

โดยได้รับการอบรมทั้งด้านเทคนิค และ ด้านธุรกิจที่จำเป็นสำหรับการเป็นสตาร์ทอัพ เช่น การบริหารโครงการสร้างนวัตกรรม การออกแบบ Lean Startup (คือการออกแบบ และพัฒนาผลิตภัณฑ์ ที่ช่วยให้ธุรกิจรับมือ กับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นตลอดเวลา ในโลกยุคดิจิทัล) การลงพื้นที่จริงเพื่อ สัมผัสตลาดและความต้องการลูกค้า การให้ คำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญ และการให้ทุน สนับสนุน เพื่อให้ผลงานนวัตกรรมพร้อม ที่จะขยายผลใช้งานได้จริงในอนาคต และ สามารถส่งต่อผู้เข้าร่วมโครงการให้หน่วย งานบ่มเพาะธุรกิจของภาครัฐ ภาคการศึกษา และภาคเอกชนซึ่งมีอยู่หลายหน่วยงาน ในปัจจุบันเพื่อบ่มเพาะธุรกิจในโอกาสต่อไป



จัดอบรมเสริมทักษะ

ช่วงเดือนม.ค.-เม.ย.ที่ผ่านมา โครงการฯ ได้เปิดรับสมัครนักศึกษาผู้สนใจ และมีความพร้อมร่วมโครงการ ประกอบด้วย นิสิตนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา ระดับปริญญาตรีโท เอกที่ต้องการจะเป็นสตาร์ทอัพ และนักศึกษาที่ต้องการฝึกงานในสถานประกอบการ ซึ่งโครงการสามารถออกหนังสือ รับรองการฝึกงานให้ได้ รวมถึงนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในสาขาเทคโนโลยีดิจิทัล บริหารธุรกิจ การตลาด การออกแบบ และ อุตสาหกรรมเป้าหมาย

เช่น สาขาคอมพิวเตอร์ วิศวกรรมศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ มัลติมีเดีย บริหารธุรกิจ เกษตร อาหาร รวมถึงผู้จบการศึกษาใหม่ หรือนักพัฒนาซอฟต์แวร์อิสระ ซึ่งได้จัด อบรมทั้งในด้านเทคนิคและธุรกิจที่จำเป็น สำหรับการเป็นสตาร์ทอัพไปแล้วกว่า 112 คน จากทั้งสิ้น 68 โครงการ

ทั้งนี้ ได้คัดเลือกทีมที่มีความพร้อม จำนวน 9 ทีมสุดท้าย เข้าร่วมกิจกรรม เดโมเดย์เสนอแนวคิดพัฒนาผลงานต้นแบบ นวัตกรรมดิจิทัลเชิงพาณิชย์ เวทีดังกล่าวจะ ช่วยสร้างประสบการณ์การนำเสนอผลงาน อย่างเป็นทางการ เพื่อคว้าเงินสนับสนุน สำหรับผลงานที่สามารถต่อยอดในเชิงธุรกิจได้ จำนวน 3 ทีม ทีมละ 30,000 บาท ตลอดจน โอกาสพบปะลูกค้า พบเจอนักลงทุน และ สตาร์ทอัพรุ่นพี่ที่ประสบความสำเร็จ

ทูลเกล้าฯ ถวายนโยบายรัฐ 4.0

นายเฉลิมพล กล่าวว่า ผลที่จะได้รับจากโครงการคือผู้เข้าร่วมโครงการจะมีทักษะสร้างนวัตกรรมดิจิทัลต้นแบบเพื่อใช้งานได้จริงเชิงพาณิชย์ และสามารถเป็นสตาร์ทอัพในอนาคตที่มีความพร้อมเข้าร่วมโครงการบ่มเพาะธุรกิจจากหน่วยงานต่างๆ ต่อไปได้ รวมถึงช่วยสร้างให้เกิดนวัตกรรมต้นแบบที่สามารถตอบสนองความต้องการตลาดและขยายผลใช้งานได้จริง เพื่อยกระดับอุตสาหกรรมเป้าหมายในประเทศด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลที่ประกอบด้วย อุตสาหกรรมอาหารและการเกษตร นวัตกรรมเพื่อสังคม นวัตกรรมบริการ และสื่อ นวัตกรรมเพื่อสุขภาพ และระบบควบคุมอัตโนมัติ และอินเทอร์เน็ตออฟ ธิงส์ (อินดัสตรี 4.0) ตามนโยบายไทยแลนด์ 4.0

สำหรับ 9 ทีม ที่ร่วมนำเสนอ ได้แก่ ทีมที่ 1 **Beauty Click** (เว็บไซต์หาช่างแต่งหน้าทำผม) ประเภทเพิงจบการศึกษา (ไม่เกิน 2 ปี) จาก ม. Manchester และ ม.เกษตรศาสตร์

ทีมที่ 2 **Everysale** (แอปพอคิวร้านอาหารบุฟเฟต์) ประเภทนิสิตนักศึกษา จาก ม.ขอนแก่น ทีมที่ 3 **ZSAPCE**

(ระบบค้นหาและจองร้านอาหารหรือร้านอาหาร) ประเภทนิสิตนักศึกษา จากจุฬาลงกรณ์ฯ ทีมที่ 4 **PINTO** (แอปบริการส่งอาหารกลางวันจากร้านดัง) ประเภทเพิงจบการศึกษา (ไม่เกิน 2 ปี) จาก ม.รังสิต ทีมที่ 5 **WASH'S EASY** (แอปเติมเงินออนไลน์เพื่อใช้ในการจ่ายค่าบริการซักผ้า) ประเภทนิสิตนักศึกษา จาก ม.ขอนแก่น

ทีมที่ 6 **Worldrounding** (แอปหาและจองห้องพัก) ประเภทนักศึกษาที่ต้องการฝึกงาน จาก ม.ศรีปทุม ม.ศรีนครินทรวิโรฒ และ ม.เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ทีมที่ 7 **TESR** (สอนการพัฒนาซอฟต์แวร์ด้าน Robot ผ่านสื่อออนไลน์) ประเภทนักพัฒนาซอฟต์แวร์อิสระ จากจุฬาลงกรณ์ฯ

ทีมที่ 8 **Wonga** (แอปทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย) ประเภทนิสิตนักศึกษา จาก ม.กรุงเทพ และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี และ

ทีมที่ 9 **Huppy.Space** (เว็บไซต์รวบรวมจุดรับพัสดุใกล้บ้าน) ประเภทนิสิตนักศึกษา จาก มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ปีที่ 30 ฉบับที่ 10480 วันศุกร์ที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2560 หน้า 27

'แมงกะพรุน'

ความต่างในสกินแคร์

• บุษกร ภูใส



นักวิจัย วว. สกัดสารสำคัญจากแมงกะพรุนมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) ร่วมกับผู้ผลิตเครื่องสำอางแบรนด์เจลลิโน (Jellino) สกัดคอลลาเจนจากแมงกะพรุนใช้เป็นสารประกอบในผลิตภัณฑ์สกินแคร์ เสริมความเชื่อมั่นด้านความประสิทธิภาพและความปลอดภัยด้วยผลการทดสอบในแล็บหวังสร้างความแตกต่างในตลาดทั้งแก้ปัญหาแมงกะพรุนราคาตกได้ด้วย

“จากปัญหาแมงกะพรุนราคาตกในช่วงสิ้นตลาดจากกิโลกรัมละ 90 บาท ลดลง 10% ทำให้ขาดทุนเฉลี่ย 1 แสนบาทจากการจำหน่ายแมงกะพรุน 1 ตู้ออนเทนเนอร์ จึงเกิดแนวคิดที่จะนำมาแปรรูปเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มด้วยการดึงจุดเด่นของแมงกะพรุนมาใช้ประโยชน์ ซึ่งก็คือ คอลลาเจน วัตถุประสงค์มาแรงในอุตสาหกรรมเครื่องสำอาง จึงนำโจทย์นี้เข้าหรือนักวิจัย วว.” กฤษณ์พัฐ พันธุ์อนชาติ กรรมการผู้จัดการบริษัท อติญามาร์เก็ตติ้ง จำกัด กล่าวถึงที่มาของแนวคิด

คอลลาเจนจากทะเล

อุบล ฤกษ์อำ นักวิจัยจากศูนย์ความเชี่ยวชาญนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สมุนไพร วว. กล่าวว่า จากการสกัดและพิสูจน์โครงสร้างของตัวแมงกะพรุน ประกอบด้วย เจลาติน

คอลลาเจนและโปรตีนที่รับประทานได้ และจากผลการทดสอบสารสกัดคอลลาเจนจากแมงกะพรุนลดช่อง พบมีองค์ประกอบของกรดอะมิโนแอซิดหลายชนิดที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย

เมื่อนำสารสกัดคอลลาเจนที่ได้ไปทำการทดสอบฤทธิ์ทางชีวภาพ พบว่ามีคุณสมบัติด้านอนุมูลอิสระ ยับยั้งเอนไซม์ไทโรซิเนส กระตุ้นการสร้างคอลลาเจนใต้ผิวหนัง และสารสกัดแมงกะพรุนที่เลือกนี้ไม่มีความเป็นพิษต่อเซลล์ ไม่ก่อให้เกิดการระคายเคืองที่ผิวหนัง และไม่มีความเป็นพิษเมื่อนำไปทำการทดสอบในสัตว์ทดลองโดยการกิน จากนั้นได้นำสารสกัดที่ได้มาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์บำรุงผิว ทั้ง ครีม โลชั่น โฟม และเจลล้างหน้า

“งานวิจัยพบว่า แมงกะพรุนมีคอลลาเจนสูงซึ่งนิยมใช้ในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง อาหาร และอาหารเสริม เริ่มแรกได้หาหรือที่จะนำมาแปรรูปเป็นผงเพื่อทำเป็นเครื่องสำอางแต่จากการศึกษาตลาดของผู้ประกอบการพบว่า มีการแข่งขันสูง จึงเปลี่ยนมาเล่นในตลาดเครื่องสำอาง เราใช้เวลาศึกษาวิจัย 1 ปี จึงได้เป็นครีมสกัดแมงกะพรุน ขณะนี้กำลังเริ่มทดลองทำตลาด” นักวิจัยกล่าว

วิสัยสร้างความเชื่อมั่น

“ผลการทดลองใช้เซรามิกผงกะพรุนใน
อาสาสมัครที่เป็นผ้าและรีวรอยบนใบหน้า
ทำให้เกิดการบอกรู้ในกลุ่มผู้บริโภค ซึ่ง
ส่วนใหญ่เป็นผู้หญิงอายุ 30 ปีขึ้นไปที่เริ่ม
มีความกังวลรีวรอย ต้องการผลิตภัณฑ์
ที่มีคุณสมบัติต้านอนุมูลอิสระ ลดรีวรอย
บนใบหน้าจากผ้า” กฤษณ์พัชร์ กล่าว

สำหรับแนวทางการตลาดพยายาม
สื่อสารกลุ่มผู้บริโภคผ่านโซเชียลมีเดีย
และกลยุทธ์การบอกรู้ในกลุ่มผู้ใช้ เพื่อ
สร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้าใหม่ที่สนใจ
โดยนำเสนอถึงผลงานวิจัยที่เข้าสนับสนุน
รวมถึงสร้างความเชื่อมั่นในเรื่องของความ
ปลอดภัยจากการทดสอบของ วว. ซึ่งถือเป็น
จุดแข็งที่สร้างความมั่นใจแก่กลุ่มเป้าหมาย
รวมถึงการใช้วัตถุดิบจากเมืองไทยคือ
ผงกะพรุนหลอดช่องและผงกะพรุนหนัง
ซึ่งรับประทานเป็นอาหารได้

ปัจจุบันช่องทางจำหน่ายหลักจะเข้าไป
ตามคลินิกและร้านขายยา โดยผ่านตัวแทน
จำหน่ายที่มีเครือข่ายในการกระจายสินค้า

รวมถึงการขายผ่านออนไลน์ ในอนาคต
มีแผนที่จะส่งขายประเทศเพื่อนบ้านที่มี
แนวโน้มเศรษฐกิจโตต่อเนื่อง รวมทั้งประเทศ
จีน ซึ่งคุ้นเคยกับการบริโภคผงกะพรุน
อีกทั้งจะขยายไลน์ผลิตภัณฑ์แคตที่มีส่วนผสม
ของคอลลาเจนผงกะพรุนและไซมูคจาก
สตูล มาเป็นจุดขายที่สร้างความแตกต่าง
จากผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ในตลาด

ฉะนั้น การนำเสนอผลิตภัณฑ์บำรุง
ผิวที่มาจากคอลลาเจนผงกะพรุน จึงไม่ใช่
เรื่องยากเมื่อเทียบกับประเทศแถบยุโรป
และสหรัฐที่อาจมีความกังวลในเรื่องของ
พิษผงกะพรุนในอนาคต

“สินค้านวัตกรรมต้องใช้เงินและเวลา
ในการพัฒนามากกว่าจะได้คุณสมบัติที่ตอบโจทย์
ของกลุ่มเป้าหมายและมีความปลอดภัย
ยกตัวอย่าง เซรามิกจากผงกะพรุนใช้เวลา
3 ปีแต่ก็คุ้มค่าเพราะมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว
และมีงานวิจัยมารองรับ ทำให้ยากต่อการ
ลอกเลียนแบบ” กฤษณ์พัชร์ กล่าว

ปีที่ 30 ฉบับที่ 10501 วันศุกร์ที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2560 หน้า 27

'ศูนย์นวัตกรรม'

วว. ขยับวิจัยพาณิชย์

● บุกร กุศล



นางลักขมีย์ ปลั่งแสงมาศ ผู้ว่าการ วว. นำเสนอผลงานวิจัยที่พร้อมส่งต่อให้ภาคเอกชนนำไปผลิต

นโยบายพัฒนาประเทศตามโมเดล ไทยแลนด์ 4.0 มุ่งขับเคลื่อนประเทศด้วยนวัตกรรม สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) ซึ่งเป็นองค์กรวิจัย จึงต้องปรับทิศทางการวิจัย โดยพยายามผลักดันผลงานให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ทั้งเชิงพาณิชย์และเชิงสังคม ในลักษณะของดีมานด์ไดรเวน (Demand Driven) ตามความต้องการของตลาดแล้วนำงานวิจัยไปตอบโจทย์ความต้องการนั้น

“ไทยแลนด์ 4.0 ต้องทำน้อยได้มาก ระบบการผลิตจำเป็นต้องพึ่งพิงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (วทน.) ทดแทนการใช้แรงงาน เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานยกระดับเศรษฐกิจฐานราก” ผู้ว่าการ วว. กล่าว

6 ศูนย์นวัตกรรมดึงเอกชน

ต้นปีที่ผ่านมา วว. ได้ปรับโครงสร้างองค์กรเพื่อให้งานวิจัยเดินไปในทิศทางดังกล่าว โดยมุ่งสร้างความร่วมมือกับ

ภาคเอกชนมากขึ้น พร้อมทั้งแบ่งงานวิจัยออกไปตามศูนย์นวัตกรรมทั้ง 6 ศูนย์ ได้แก่ เกษตรสร้างสรรค์ อาหารสุขภาพ ผลิตภัณฑ์สมุนไพร พลังงานสะอาด- สิ่งแวดล้อม วัสดุและหุ่นยนต์ - เครื่องจักรกลอัตโนมัติ แต่ละศูนย์จะมีกลุ่มเป้าหมายคือภาคเอกชนในแต่ละสาขาที่ต้องดึงให้มาลงทุนทำวิจัยเพิ่มขึ้น

ในส่วนแนวทางการทำวิจัยของ วว. จะให้ความสำคัญกับกลุ่มฟังก์ชันนัลฟู้ดหรืออาหารสุขภาพเฉพาะกลุ่มโรคหรือเฉพาะบุคคลมากขึ้น รองมาคือ กลุ่มผลิตภัณฑ์จากสมุนไพร ซึ่งเป็นสิ่งที่ทำมานานมีนักวิจัยที่เชี่ยวชาญ ห้องห้องปฏิบัติการครบวงจร ทั้งการทดสอบสารออกฤทธิ์ ทดสอบความปลอดภัยและประสิทธิภาพทำให้งานวิจัยออกมาสมบูรณ์ พร้อมกันนี้ยังสนับสนุนข้อมูลขอขึ้นทะเบียนอย. ให้กับผู้ประกอบการที่เข้ามาใช้บริการ ทำให้ผลิตเชิงพาณิชย์ได้เร็วขึ้น

ส่วนทิศทางการวิจัยในกลุ่มเกษตร
สร้างสรรค์ ได้เตรียมรองรับเรื่องเกษตร
ปลอดภัย ลดการใช้สารเคมีนำไปสู่
เกษตรอินทรีย์รวมทั้งการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่
เข้ามาใช้ภายใต้โครงการ InnoAgri พัฒนา
เกษตรกรด้วย วทน. โดยเฉพาะเกษตรกร
คนรุ่นใหม่ที่เป็นทายาทและมีความพร้อมที่
จะใช้เทคโนโลยี ไม่ว่าจะเป็นเครื่องทุ่นแรง
ระบบอัตโนมัติ พรีซิชั่นฟาร์มมิ่ง ระบบ
เซนเซอร์รวมถึงแอปพลิเคชันด้านเกษตร

นางลักษมี กล่าวว่ เทคโนโลยี
และนวัตกรรมเหล่านี้จะช่วยยกระดับ
เกษตรกรรมไทยให้เป็นแบบ “ทำน้อยได้มาก”
ขณะเดียวกัน วว. ก็มีจุดแข็งด้านการแปรรูป
เพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตร เมื่อมารวมกับ
วทน. และมาตรฐานแล้ว ในที่สุดก็จะ
ทำให้ผลิตภัณฑ์ขายได้ทั้งในประเทศและ
ต่างประเทศอย่างยั่งยืน

ไอทีอุป 4.0 ต้องการเวลาบ่มเพาะ

วว. ได้รับการสนับสนุนงบประมาณ
1,600 ล้านบาท ส่วนงบประมาณเตรียมเสนอ
ขอเพิ่มเล็กน้อยตามภารกิจที่เพิ่มขึ้น สำหรับ
เป้าหมายการดำเนินงานปีนี้ ในส่วนของ
ไอทีอุปตั้งเป้าว่าจะยกระดับ 400 ราย
ทั่วประเทศ ขณะที่งานวิจัยที่ผลักดันสู่
เชิงพาณิชย์ 20-30 รายการทั้งการถ่ายทอด
แบบซื้อเทคโนโลยีและงานบริการวิจัยอย่างไร
ก็ตาม ถ้ามองภาพรวมของไอทีอุปและ
เอสเอ็มอีที่จะไปถึง 4.0 สำเร้จนั้นต้องยัง
ใช้เวลาและความต่อเนื่องเพราะผู้ประกอบการ
เหล่านี้มีหลายระดับ

“เรื่องแบบนี้ต้องใช้เวลาเหมือน
ยุทธศาสตร์ชาติต้องใช้เวลา 20 ปี จึงต้อง
ทำต่อเนื่องและมุ่งมั่น ไม่ใช่ทำแบบฉาบฉวย
ต้องใจเย็น เพราะจากการลงพื้นที่ พบว่า
สินค้าบางอย่างที่ไม่ใช้เทคโนโลยียังมีอยู่อ
อีกมาก การที่จะเปลี่ยนให้เขาหันมาใช้
เทคโนโลยีจึงต้องใช้เวลาเพื่อสร้างการยอมรับ”
นางลักษมี กล่าว

ที่ผ่านมา มีผู้ประกอบการหลายราย
เข้ามาใช้บริการและงานวิจัยของ วว. กระทบ
สามารถขายสินค้าในช่องโมเดิร์นเทรด
สนามบินรวมทั้งส่งออกตลาดต่างประเทศ
ถือเป็นความเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น แม้อาจ
จะยังไม่ถึง 4.0 แต่ก็สามารถขยับตัวและ
พัฒนาขึ้น จึงเป็นเรื่องดีที่ไต่อันดับไปเรื่อยๆ
ทั้งนี้เป้าหมายคืออยากเห็นการเปลี่ยนแปลง
จากผลิตภัณฑ์ ที่มีมูลค่าเพิ่มขึ้นจากการ
นำ วทน. เข้ามาช่วยทำให้สามารถขยายไป
สู่ตลาดใหญ่ขึ้น จากแค่ในประเทศสู่ตลาด
ต่างประเทศได้

“สิ่งที่สำคัญของการสร้างนวัตกรรมคือ
ภาคเอกชนต้องเข้ามาร่วม เพราะตลาดอยู่ที่
ภาคเอกชน การร่วมมือกันระหว่างภาครัฐ
กับเอกชนจะเป็นหัวใจสำคัญในการสร้าง
นวัตกรรมที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์
ได้จริง และจะทำให้การพัฒนาประเทศ
ก้าวกระโดดได้เร็วขึ้นหากเจอนวัตกรรม
ที่เป็นไฮไลต์” ผู้ว่ากร วว. กล่าว

ปีที่ 30 ฉบับที่ 10501 วันศุกร์ที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2560 หน้า 27

‘สิ่งทอท้องถิ่น’ศึกษาใช้สีดินย้อมผ้า

โครงการอุปถัมภ์เพื่อโอท็อปสนับสนุนผู้เชี่ยวชาญพัฒนาสีผงธรรมชาติจากดินนาคา ตอบโจทย์ความต้องการวิสาหกิจชุมชนกลุ่มทอผ้าในอุดรธานี แก้ปัญหาสีดินติดผ้าไม่สม่ำเสมอและไม่ทนนาน ทั้งสร้างคุณค่าให้กับผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) หรือ สนช. โดยโครงการอุปถัมภ์เพื่อโอท็อป (ทุนเครือข่ายวิสาหกิจนวัตกรรม) ให้การสนับสนุนวิสาหกิจชุมชนกลุ่มทอผ้ามัดหมี่ย้อมสีครามธรรมชาติ จ.อุดรธานี วงเงินไม่เกิน 8.9 แสนบาท ระยะเวลาไม่เกิน 1 ปี สำหรับพัฒนาและออกแบบระบบการผลิตสีผงธรรมชาติจากดินนาคา สำหรับตกแต่งสิ่งทอ โดยความร่วมมือทางวิชาการจาก รศ.สุพรรณิ ฉายะบุตร ศูนย์วิจัยวัสดุเพื่องานศิลปะและออกแบบภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

วิสาหกิจชุมชนฯ มีแนวคิดในการนำ “ดินนาคา” ซึ่งเป็นดินเมงคลในพื้นที่คำชะโนด มาตกแต่งสิ่งทอ โดยได้ปรึกษาหารือกับนักวิจัย ม.ศิลปากร เพื่อวิจัยและพัฒนากระบวนการผลิตสีผงธรรมชาติ ร่วมกับการเก็บสีย้อมธรรมชาติจากพืชให้อยู่ในรูปแบบสีผงธรรมชาติ ผลการทดลองนำดินนาคามาเป็นตัวย้อมสี พบว่า ผ้าที่ผ่านการย้อมให้สีสม่ำเสมอและคงทน ถือเป็นกระบวนการแปรรูปสีย้อมธรรมชาติที่ละลายน้ำได้ให้อยู่ในรูปแบบสีผงธรรมชาติ ทั้งยังได้เจดสีไม่น้อยกว่า 20 เจดสี

“ผ้าที่ย้อมด้วยดินจะมีเส้นใยผ้าที่นุ่มและทนทาน ป้องกันแสงแดด ส่วนผ้าไหมและผ้าฝ้ายที่ทอ ได้แก่ ผ้าไหมมัดหมี่ ผ้าฝ้ายมัดหมี่ ผ้าลายขีด ผ้าขาวม้า ผ้าทอเหล่านี้มักใช้ในงานบุญประเพณีที่สำคัญ อาทิ งานบุญประจำปี คือ บุญพระเวศ (บุญพระเวด) แต่กระบวนการผลิตชิ้นงานใช้เวลานาน เนื่องจากการย้อมมีขั้นตอนและเทคนิคที่ซับซ้อนและสีไม่มีความสม่ำเสมอ จึงยังไม่สามารถตอบสนองความต้องการลูกค้า” นักวิจัยกล่าว

การพัฒนา “ดินนาคา” สำหรับการประยุกต์ใช้พื้นฐานความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การต่อยอดองค์ความรู้ผนวกกับภูมิปัญญาชาวบ้าน ทำให้เกิดการผลิตสินค้าชุมชนที่มีคุณภาพได้อย่างสม่ำเสมอ และเป็นนวัตกรรมของผลิตภัณฑ์ชุมชนที่มีเอกลักษณ์สามารถแข่งขันได้อย่างยั่งยืน

ปัจจุบันการใช้สีย้อมผ้าจากวัสดุธรรมชาติกำลังเป็นที่นิยมมากขึ้น ทั้งจากเหตุผลที่สีสังเคราะห์ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมาก และผู้บริโภคโดยเฉพาะตลาดต่างประเทศนิยมโทนสีในแบบของสีจากวัสดุธรรมชาติ ซึ่งมีลักษณะไม่ฉูดฉาด แต่การย้อมผ้าด้วยสีจากวัสดุธรรมชาติก็ยังไม่แพร่หลายเท่าที่ควร เนื่องจากความไม่สะดวกในการใช้งาน และความไม่แน่นอนของสีผ้าในแต่ละครั้งที่ผลิต

“ความไม่สะดวกที่เกิดขึ้นมีหลายประการ ได้แก่ วัตถุดิบบางอย่างไม่มีในท้องถิ่นที่มีการย้อมผ้า วัตถุดิบบางอย่างมีบางฤดูปัญหาเรื่องการขนส่ง วัตถุดิบหลายอย่างเก็บไม่ได้ คุณภาพของวัตถุดิบไม่สม่ำเสมอ และสิ้นเปลืองเวลาในการกัด-ย้อมมาก” นักวิจัยกล่าว

ขณะที่วิสาหกิจชุมชนฯ ดำเนินธุรกิจการผลิตและจำหน่ายผ้าทอมัดหมี่ไหม และมัดหมี่ฝ้ายย้อมสีครามธรรมชาติที่ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน เป็นระยะเวลา 15 ปี ผลิตภัณฑ์ได้รับการตอบรับจากกลุ่มลูกค้าเป็นอย่างดี แต่ในสภาวะปัจจุบันอุตสาหกรรมสิ่งทอมีการแข่งขันสูง จึงต้องปรับปรุงคุณภาพสินค้าและสร้างจุดขายเพื่อให้แข่งขันได้ด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นผสมผสานกับวิทยาศาสตร์

เทคโนโลยี

ฉบับที่ 24,724 วันพฤหัสบดีที่ 22 มิถุนายน พ.ศ. 2560 หน้า 23

วิศวกรรมย้อนรอยอย่างสร้างสรรค์ คนไทยพัฒนาเครื่องจักรใช้เอง



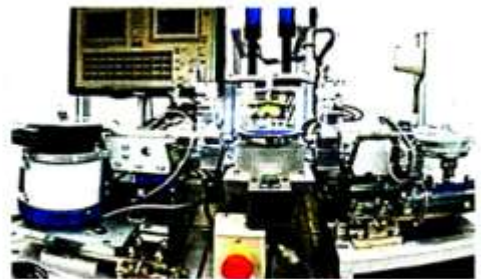
หากคิดจะพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน ประเทศไทยในยุค 4.0 จะซื้อเทคโนโลยีมาใช้อย่างเดียวคงไม่ได้!

แต่จะต้องคิดที่จะพัฒนาขึ้นมา เพื่อให้สามารถใช้ได้อย่างเหมาะสม อย่างเช่น “เครื่องจักร” ที่เป็นต้นทุนกว่า 40% ของภาคอุตสาหกรรมไทย ซึ่งที่ผ่านมายังต้องนำเข้าจากต่างประเทศเป็นจำนวนมาก และมีแนวโน้มจะสูงขึ้นทุกปี

“รศ.นพ.สรนิต ศิลธรรม” ปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี บอกว่า เพื่อลดการนำเข้าเครื่องจักร และเพิ่มขีดความสามารถของบุคลากรไทยทางด้านเทคโนโลยี เพื่อให้สามารถพึ่งพาตนเองได้ในระยะยาว ที่ผ่านมากกระทรวงวิทย์ ได้มีการสนับสนุนให้ผู้ประกอบการไทยสามารถสร้างเครื่องจักรอุปกรณ์ขึ้นได้เอง โดยใช้กระบวนการวิศวกรรมย้อนรอยอย่างสร้างสรรค์ หรือที่เรียกว่าวิศวกรรมย้อนรอย ซึ่งเป็นกระบวนการสร้างคุณค่าทางวิศวกรรมให้เกิดเป็นเทคโนโลยีที่สร้างสรรค์ และมีความเหมาะสมกับประเทศไทย โดยได้รับความร่วมมือจากภาคเอกชนไทยอย่างต่อเนื่อง และปัจจุบันมีนโยบายเน้นการพัฒนาสร้างเครื่องจักรที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศเพื่อก้าวสู่ไทยแลนด์ 4.0



รศ.นพ.สรนิต



หุ่นยนต์ประกอบชิ้นส่วนนาฬิกา



ชุดตรวจปริมาณน้ำตาลในปัสสาวะที่ราคาถูกลงอย่างมากในโครงการที่ผ่านมา

สำหรับโครงการพัฒนาสร้างเครื่องจักรกลต้นแบบด้วยกระบวนการวิศวกรรมสร้างสรรค์ คุณค่า “นายปฐม สวรรค์เลิศปัญญา” รองปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ บอกว่า สำนักส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยี ได้ริเริ่มโครงการดังกล่าวขึ้น ตั้งแต่ปี 2546 ปัจจุบันมีผู้ประกอบการไทยที่เข้าร่วมโครงการสามารถพัฒนาสร้างเครื่องจักรใช้ในเชิงพาณิชย์แล้วกว่า 150 โครงการ โดยกระทรวงวิทย์สนับสนุนงบในการพัฒนาต้นแบบไม่เกิน 50% และมีเอ็มเทคหรือศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติเป็นผู้บริหารโครงการ

สำหรับ ปี 2560 นี้ กระทรวงวิทย์ได้ร่วมพัฒนาเครื่องจักรกับสมาคมเครื่องจักรกลไทยจำนวน 8 โครงการ หลังจากที่ผ่านมา มีผลงานที่เกิดจากความร่วมมือดังกล่าวกว่า 40 โครงการ

“นายประสาร บุญจักษ์” เลขาธิการสมาคมเครื่องจักรกลไทยบอกว่า ปีนี้ ผลงานที่ผ่านการคัดเลือก จะเป็นเทคโนโลยีที่ลงทุน



และสนับสนุนให้เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน สอดคล้องกับเป้าหมายและนโยบายไทยแลนด์ 4.0

เน้นเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ที่ทันสมัยอำนวยความสะดวก และมีระบบอัตโนมัติ เช่น กลไกกายภาพบำบัดแบบเคลื่อนที่ได้ ระบบลิฟต์เคลื่อนย้ายผู้สูงอายุ สำหรับบ้านพักรองรับสังคมผู้สูงอายุของไทยและต่อเนื่องไปยังความเป็นศูนย์กลางให้การพำนักรักษาผู้ป่วยหรือ Medical Hub ของภูมิภาค เครื่องฉีดพลาสติกขนาดเล็ก ซึ่งเป็นการนำเสนอทางเลือกในการพัฒนางานฉีดขึ้นรูปพลาสติกในระดับที่รองรับความต้องการจำนวนไม่มากและขนาดที่ไม่ใหญ่ เครื่องอบแห้งบีบความร้อนประหยัดพลังงาน ตู้พลังงานแสงอาทิตย์อเนกประสงค์ และเครื่องแยกแก้วบรรจุภัณฑ์ความเร็วสูง

ด้าน “นายอนุชิต นาคกล่อม” ผู้จัดการฝ่ายขาย บริษัท เซ็นเซอร์นิคส์ จำกัด กล่าวว่า ที่ผ่านมาบริษัทฯ ได้มีการพัฒนาเครื่องจักรต้นแบบ 2 โครงการ คือเครื่องจักรสำหรับการผลิต PCBA ในกลุ่มธุรกิจอุตสาหกรรมขนาดเล็ก เป็นเครื่องผลิตแผ่น PCB ราคาถูก ซึ่งเป็นเทคโนโลยีการผลิตแบบ SMT (Surface mount technology) และหุ่นยนต์ประกอบชิ้นส่วนนาฬิกา ส่วนโครงการที่กำลังจะเกิดขึ้นในปี 2560 คือ กลไกกายภาพบำบัดแบบเคลื่อนที่ได้ ที่จะช่วยให้ผู้ป่วยมีโอกาสเข้าถึงการทำกายภาพบำบัดง่ายขึ้น และเครื่องคัดแยกแก้วบรรจุภัณฑ์ความเร็วสูง ที่ทำงานโดยระบบอัตโนมัติ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการตรวจสอบและคัดแยกข้อบกพร่องของแก้ว



อนุชิต นาคกล่อม

“ผมว่าโครงการนี้เป็นการทำงานร่วมกันระหว่างภาครัฐและเอกชนที่ดีมากที่สุดทีเดียว โครงการจะเป็นเสมือนพี่เลี้ยงที่คอยสนับสนุนและช่วยเหลือผู้ประกอบการที่เข้าร่วมโครงการ ทำงานและพูดคุยกัน ช่วยกันแก้ไขปัญหา เพื่อให้โครงการที่นำเสนอบรรลุผลสำเร็จ และช่วยให้เอกชนกล้าที่จะลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนามากขึ้น”

นี่แค่ตัวอย่าง.. ที่เลขาธิการสมาคมเครื่องจักรกลไทย บอกว่า หากคนไทยทำได้ จะช่วยลดต้นทุนให้กับภาคอุตสาหกรรมไทย ซึ่งยังไม่ต้องคาดหวังว่าจะถึงขั้นส่งออก ขอเพียงแค่ทดแทนการนำเข้าเครื่องจักร ได้สัก 10% ก็เป็นเม็ดเงินสูง 3-4 หมื่นล้านบาททีเดียว.

นัตยา คชินทร
nattayap.k@gmail.com

ฉบับที่ 24,724 วันพฤหัสบดีที่ 22 มิถุนายน พ.ศ. 2560 หน้า 23

หุ่นยนต์กำจัดวัชพืชในนาข้าว



การกำจัดวัชพืชเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ในการทำนา วัชพืชจะแย่งอาหาร แสงแดด และพื้นที่การเติบโตจากต้นข้าว ทำให้ต้นข้าวไม่เติบโตหรือโตช้ากว่าที่ควร ทำให้ผลผลิตต่อไร่ลดลงและลดรายได้ของชาวนา

ปัจจุบันการกำจัดวัชพืชทำได้หลายวิธี เช่น การใช้แรงงานคนในการถอนต้นวัชพืช ซึ่งต้องใช้คนจำนวนมากและมีค่าแรงสูง ส่วนการใช้สารเคมีในการกำจัดวัชพืช ก็มีค่าใช้จ่ายด้านสารเคมีสูง และมีสารเคมีตกค้างในต้นข้าวได้

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไทยศิริ เวทไว แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มงคล เอกปัญญาพงศ์ แห่งสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (เอไอที) จึงร่วมกันวิจัยและพัฒนา "หุ่นยนต์อัตโนมัติกำจัดวัชพืชในนาข้าว" ขึ้น โดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ผ่านทางสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) หรือ สวท. ที่รับผิดชอบในการคัดเลือกและบริหารโครงการภายใต้แผนงานวิจัยมุ่งเป้าด้านเทคโนโลยีการผลิตข้าว

หุ่นยนต์ดังกล่าวสามารถทำงานได้อย่างอัตโนมัติในสภาพแปลงนาที่หลากหลาย เป็นการลดการใช้แรงงานคนที่ขาดแคลน และส่งเสริมการปลูกข้าวแบบเกษตรอินทรีย์ที่ไม่ใช้สารเคมีในการกำจัดวัชพืช

โดยได้ออกแบบให้มีต้นทุนต่ำ ทำงานได้ตามความต้องการของชาวนา เน้นหุ่นยนต์ขนาดเล็ก น้ำหนักน้อย ลอยตัว หรือวิ่งบนพื้นได้ ทำให้ควบคุมได้ง่าย และไม่จมในโคลน

ทั้งนี้การหาตำแหน่งของหุ่นยนต์ในแปลงนาจะเป็นการประสานกันระหว่างหลายเทคโนโลยีทั้ง image processing และ machine, vision, GPS, Laser, IMU, accelerometer, encode เพื่อระบุตำแหน่งของหุ่นยนต์ รวมถึงเพื่อให้สามารถเคลื่อนไหวในนาโดยที่ไม่ทับต้นข้าวที่กำลังเติบโต โดยจะใช้การสังเกตจากแนวต้นข้าวที่ได้ทำการปลูกเป็นแนว สี และรูปร่างของต้นข้าว

มีการทดสอบการใช้งานจริง รวมถึงการศึกษาความคุ้มค่าในการนำหุ่นยนต์มาใช้จริง เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการกำจัดวัชพืช ซึ่งช่วยลดต้นทุนด้านแรงงานและยังปลอดภัยจากสารเคมีอีกด้วย.



ปีที่ 68 ฉบับที่ 21702 วันพฤหัสบดีที่ 22 มิถุนายน พ.ศ. 2560 หน้า 7

กล้องโทรทรรศน์โซเฟียค้นพบหลุมดำ 11 หลุมในอวกาศ



นักดาราศาสตร์อธิบายว่า “ดาราจักรกัมมันต์” (Active Galactic) เป็นกาแล็กซีที่มีลักษณะประหลาด เนื่องจากจะมีเส้นอนุกรมของแถบสีผิดปกติ หรือการแผ่คลื่นวิทยุที่มีความเข้มข้นแรง ที่สำคัญคือเป็นกาแล็กซีขนาดใหญ่ที่มีนิวเคลียสพลังงานสูง ซึ่งเรียกว่า “นิวเคลียสดาราจักรกัมมันต์” (Active Galactic Nuclei) และค้นพบว่า หลุมดำมวลยวดยิ่ง (supermassive black hole) รวมอยู่ด้วย ซึ่งกาแล็กซีดังกล่าวมีพลังงานมหาศาลกว่ากาแล็กซีทางช้างเผือกของเรานับหมื่นเท่าตัวเลยทีเดียว

ล่าสุดองค์การบริหารการบินและอวกาศแห่งชาติสหรัฐอเมริกา หรือ องค์การนาซา เผยถึงการค้นพบหลุมดำมวลยวดยิ่ง 11 หลุม ซึ่งรายงานมาจากการสังเกตการณ์ของกล้องโทรทรรศน์อินฟราเรดโซเฟีย (Stratospheric Observatory for Infrared Astronomy-SOFIA) ซึ่งเป็นเครื่องบินโบอิง 747 SP ที่ดัดแปลงเพื่อติดตั้งกล้องโทรทรรศน์ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 100 นิ้ว บรรดาหลุมดำมวลยวดยิ่งที่พบครั้งนี้อยู่ห่างจากกล้องโทรทรรศน์อินฟราเรดโซเฟีย 100 ล้านปีแสง ซึ่งพบการกระจายตัวของโครงสร้างฝุ่นหมอกห่อหุ้มคล้าย โคนันท์ เป็นกลุ่มก๊าซที่พวยพุ่งออกมาจากในกลางหลุมดำมวลยวดยิ่ง นักวิทยาศาสตร์ประเมินว่าฝุ่นดังกล่าวมีความซับซ้อนกว่าที่นักวิทยาศาสตร์เคยเชื่อกันมา ด้วยพบว่า มีขนาดเล็กกว่าที่เคยคาดไว้ประมาณ 30%

นักวิทยาศาสตร์กล่าวว่า งานเป็นอย่างไรที่จะต้องมีการสังเกตการณ์อย่างต่อเนื่องในอนาคตเพื่อตรวจสอบถึงการแผ่รังสี รวมถึงองค์ประกอบอื่นเพิ่มจากหลุมดำมวลยวดยิ่ง ซึ่งจะช่วยให้เข้าใจถึงข้อจำกัด รวมถึงโครงสร้างทางกายภาพของสภาพแวดล้อมที่เต็มไปด้วยฝุ่นที่อยู่รอบๆ นิวเคลียสดาราจักรกัมมันต์.



ปีที่ 68 ฉบับที่ 21702 วันพฤหัสบดีที่ 22 มิถุนายน พ.ศ. 2560 หน้า 7

นักวิทยาศาสตร์คิดค้นยาทำผิวสีแทนโดยไม่ต้องอาบแดด

ฉบับชีวิต

วิจัยมาถึง 10 ปีในที่สุดนักวิทยาศาสตร์ด้านผิวหนังวิทยาจากมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ดและโรงพยาบาลแมสซาชูเซตส์ ได้เผยถึงการค้นพบยาที่สามารถทำให้ผิวกลายเป็นสีแทนได้โดยไม่ต้องสัมผัสกับแสงแดด เนื่องจากยาดังกล่าวจะไปช่วยกระตุ้นเซลล์ที่ผลิตเม็ดสีซึ่งสามารถดูดซึมแสงอัลตราไวโอเล็ต

ก่อนหน้านี้ได้มีการทดลองกับหนูเมื่อปี 2549 และมีรายงานวิจัยฉบับแรกพบว่าสารที่เรียกว่าฟอर्सโกลิน (forskolin) ทำให้หนูที่มีผิวสีแดงกลายเป็นสีน้ำตาลเข้ม โดยที่ไม่ได้รับรังสียูวี แต่กับผิวมนุษย์นั้นค่อนข้างหยาบคล้ายไม้ตึงตัวเมื่อเทียบกับสัตว์ นักวิจัยได้แก้ปัญหาโดยการใส่สารประกอบที่แตกต่างกัน โดยการกำหนดเป้าหมายเอนไซม์ที่แตกต่างกันแต่ให้มาบรรจบผลในการนำไปสู่การสร้างเม็ดสี ซึ่งพวกเขาทดสอบสารบนตัวอย่างผิวหนัง

มนุษย์ที่เก็บไว้ในห้องปฏิบัติการพบว่าผิวมีความคล้ำเข้มลงตามปริมาณที่ใช้

อย่างไรก็ตาม การทดลองดังกล่าวเป็นเพียงการทดสอบกับตัวอย่างผิวหนังมนุษย์ ยังไม่ได้มีการใช้จริงกับผิวหนังบนร่างกายมนุษย์ที่มีชีวิตปกติ นักวิจัยเน้นย้ำว่าจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการตรวจสอบเพิ่มเติม เพื่อป้องกันผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นในมนุษย์ โดยคาดหวังว่าจะสามารถนำการค้นพบใหม่นี้ไปพัฒนาเป็นครีมทาผิวให้มีสีแทนในอนาคต ซึ่งอาจช่วยลดความเสี่ยงการเกิดโรคมะเร็งผิวหนังได้.



มกราคม 2561



สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กรมวิทยาศาสตร์บริการ

Bureau of Science and Technology Information

สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี <http://siweb.dss.go.th>
สนใจติดต่อขอรับบริการจัดหาเอกสารฉบับเต็มที e-mail : info@dss.go.th หรือ โทร. 0 2201 7250-5
หากมีข้อเสนอแนะ หรือสนใจบอกรับเป็นสมาชิก ติดต่อ อุดมลักษณ์ฯ โทร. 0 2201 7288