

พืชสวน

ปีที่ 39 ฉบับที่ 2 ประจำเดือนพฤษภาคม - สิงหาคม 2567

HORTICULTURAL SCIENCE SOCIETY OF THAILAND



ประชุมใหญ่สามัญประจำปี สมาคมพืชสวนแห่งประเทศไทย	5
เมตาโลสท : ปฐมจักรวรรย์ (ตอนที่ 3)	9
งานมหกรรมพืชสวนระหว่างประเทศ เมืองฉิงตู (Expo 2024 Chengdu)	13
แวดวงเกษตร	20
ซูเปอร์ฟูดจากเห็ด	22

เจียไต๋

แหล่งกำเนิด อาหารคุณภาพ



Where Quality
Food Begins



ปุ๋ยໄຂ່ມຸກບລຸ

ตราเรือใบໄຂ່ມຸກ

กระสอบขาว ลายคาดคลาสสิก

ชุดสินค้าปุ๋ย N-P-K คอมเพล็กซ์ในรูปแบบเม็ดสีฟ้า เน้นวัตถุดิบ
ธาตุอาหารหลัก N-P-K คุณภาพสูง เสริมด้วยธาตุอาหารรอง
และธาตุอาหารเสริม การละลายดีเยี่ยม พืชสามารถนำไปใช้ได้ทันที
เพื่อให้ตรงกับความต้องการของพืชในแต่ละระยะการปลูก

มีหลายสูตรให้เลือกใช้

15-15-15

16-16-16

13-13-21

14-14-21

19-9-19

25-7-7

8-24-24



ผลิตภัณฑ์คุณภาพ
จากเครือประจักษ์รूप

ปุ๋ยໄຂ່ມຸກ



ตราเรือใบໄຂ່ມຸກ

Inter Crop

Crop Solution Provider

กลุ่มบริษัท อินเตอร์ ครีฟ จำกัด



QUALITY YOU CAN
TRUST

ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification



มุ่งมั่น พัฒนาองค์ความรู้
เพื่อการเกษตรไทยมากกว่า

36 ปี



ด้วยเทคโนโลยีการผลิต ประกอบกับองค์ความรู้ และการพัฒนาที่ไม่สิ้นสุด กลายเป็นผลิตภัณฑ์ป้องกันกำจัดศัตรูพืชและส่งเสริมการเจริญเติบโตพืช การันตีคุณภาพด้วยมาตรฐานระดับสากล ISO 9001 : 2015 ในรับรองระบบบริหารงานคุณภาพในทุกขั้นตอน ตรวจสอบได้ รวมถึง ISO 14001 : 2015 ในรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อความยั่งยืน และได้รับ ISO/IEC 17025 : 2017 ในรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบในระดับสากล ทำให้สินค้าที่ส่งถึงมือเกษตรกรไทย อดแน่นด้วยคุณภาพภายใต้แบรนด์แห่งความเชื่อมั่น **“ตราปืนใหญ่”**

ปืนใหญ่ **หัวใจเกษตรกร** **ครีฟ ซายน์ จำกัด ตราปืนใหญ่**



ประชุมใหญ่สามัญประจำปี

สมาคมพืชสวนแห่งประเทศไทย

เมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม 2567 สมาคมพืชสวนแห่งประเทศไทย ได้จัดประชุมใหญ่สามัญประจำปี 2565 และ 2566 ณ ห้องประชุมใหญ่ กองวิจัยและพัฒนาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูปผลิตผลเกษตร กรมวิชาการเกษตร (ตึก 8 ชั้น) เพื่อรายงานผลการดำเนินงานของสมาคมฯ ในรอบ 2 ปีที่ผ่านมา ให้คณะกรรมการที่ปรึกษา คณะกรรมการบริหาร และสมาชิกของสมาคมฯ ได้รับทราบ พร้อมทั้งมีการเลือกตั้งนายกสมาคม คนใหม่ เนื่องจากครบวาระการดำรงตำแหน่ง 2 ปี ของนายกสมาคม ท่านเดิม โอกาสนี้ยังได้จัดกิจกรรม **พืชสวนชวนคุย เรื่อง “ทางรอดของพืชสวน จากภาวะโลกรวน”** โดย ดร. ปกรณ์ เพ็ชรประยูร ผู้อำนวยการสำนักพัฒนานวัตกรรมภูมิสารสนเทศ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) หรือ GISTDA และ รศ.ดร. พิชรียา บุญกอแก้ว หัวหน้าภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ในการประชุมครั้งนี้มีสมาชิกสมาคมพืชสวนฯ ที่เป็นสมาชิกเดิม และสมาชิกที่เพิ่งสมัครใหม่เข้าร่วมประชุมอย่างคับคั่ง จำนวนรวม 242 คน ทำให้ห้องประชุมใหญ่ของกองวิจัยและพัฒนาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูปผลิตผลเกษตร กรมวิชาการเกษตร คับแคบไปถนัด

ภาวะโลกรวนรับมือได้

การประชุมสามัญประจำปีของสมาคมพืชสวนฯ ในวันนี้ เริ่มต้นด้วยกิจกรรม พืชสวนชวนคุย เรื่อง “ทางรอดของพืชสวน จากภาวะโลกรวน” โดย รศ.ดร.พิชรียา บุญกอแก้ว ซึ่งเป็นกรรมการท่านหนึ่งของสมาคมฯ ได้เชิญ ดร. ปกรณ์ เพ็ชรประยูร ผู้อำนวยการสำนักพัฒนานวัตกรรมภูมิสารสนเทศ จาก GISTDA มาเล่าให้ฟังถึงสถานการณ์ทั่วไปของสภาพดินฟ้าอากาศ และการใช้ประโยชน์จากดาวเทียมมาแก้ปัญหา หรือรับมือกับความเปลี่ยนแปลง

ก่อนจะสรุปความจากการสนทนาของทั้ง 2 ท่าน ขอนำคำนิยาม “โลกรวน” จากเรื่อง “โลกรวน มหาวิบัติจากความเสื่อมถอยทางธรรมชาติที่ยากเกินแก้” ในเว็บไซต์ ผู้จัดการออนไลน์ เผยแพร่เมื่อ 3 พฤษภาคม 2567 ซึ่งระบุไว้ว่า “โลกรวน หรือ Climate Change คือภาวะที่อุณหภูมิของโลกสูงขึ้นแล้วส่งผลให้ผืนดิน ผืนน้ำ มหาสมุทร รวมถึงสภาพภูมิอากาศ และฤดูกาล มีความแปรปรวนไปจากแต่ก่อน ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจาก “ภาวะโลกร้อน” (Global Warming) ซึ่งไม่เพียงแต่ทำให้อุณหภูมิของโลกสูงขึ้น แต่ยังทำให้กลไกหลายอย่างที่มีอยู่ บนโลกใบนี้มานับหลายล้านปีเกิดการเปลี่ยนแปลงไป ไม่ต่างไปจาก



เวทีพืชสวนชวนคุย



ดร. ปกรณ์ เพ็ชรประยูร



ดร. พิชรียา บุญกอแก้ว



โลกลดลงทุกปี การเปลี่ยนแปลงเหล่านั้นถ้าจะใช้วิวัฒนาการของธรรมชาติมาแก้ไขคงไม่ทันการณ์ ดังนั้นเหล่านักวิชาการสาขาต่าง ๆ จึงต้องคิดค้นหาเทคโนโลยีมาแก้ไข หรือมาช่วยในการปรับตัว

ดาวเทียมที่มีข้อมูลเกี่ยวกับการเกษตรในปัจจุบันมี 20 ดวง มีทั้งของไทย และของประเทศอื่น สำหรับการเกษตร พืชแต่ละชนิดไม่เหมือนกัน การตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงไม่เหมือนกัน เทคโนโลยีที่นำมาใช้จึงต้องแตกต่างกันไปตามชนิดพืช ดาวเทียมเปรียบเสมือนพยาบาล เป็นผู้ช่วยหมอ หาข้อมูลให้หมอ ทั้งอุณหภูมิ ภูมิอากาศ ภูมิประเทศ แหล่งน้ำต่าง ๆ ว่าเป็นเช่นไร หมอ (คือ นักวิชาการด้านพืช) ต้องเป็นผู้นำข้อมูลเหล่านั้นไปใช้ประกอบในการรักษาคนไข้แต่ละคน (คือพืชแต่ละชนิด)

รถยนต์เก่าที่ถูกใช้งานมาอย่างยาวนานจนวันหนึ่งเกิดอาการรวน ส่งผลให้ระบบต่าง ๆ เกิดความเสียหายต่อเนื่องกันไปเป็นลูกโซ่ และยิ่งปล่อยไว้นานวันก็ยิ่งสายเกินแก้และยากที่จะแก้ไขได้”

ดร. ปกรณ์ เริ่มต้นด้วยการแนะนำให้รู้จักดาวเทียมว่า ดาวเทียมอยู่บนฟ้า มองมายังโลก ดาวเทียมมี 2 ระบบ คือ ดาวเทียมที่อยู่กับที่ จะอยู่สูงจากพื้นโลกประมาณ 36,000 กิโลเมตร และดาวเทียมที่โคจรรอบโลก ซึ่งจะอยู่สูงจากพื้นโลก 500 - 1,000 กิโลเมตร ดาวเทียมที่โคจรรอบโลกสามารถบันทึกข้อมูลด้านการเกษตร pm2.5 หรือ hot spot ได้

ดาวเทียมมีข้อมูลที่ทันสมัย และสามารถย้อนหลังไปดูข้อมูลในอดีตเพื่อนำมาเป็นบทเรียน เรียนรู้ปัจจุบัน และคาดการณ์อนาคตได้ ข้อมูลจากดาวเทียมทำให้เรารู้ว่าอุณหภูมิของโลกสูงขึ้นทุกปี โอโซนของ

ดร. พัชรียา เอ่ยถึงเอลนีโญ ว่าก่อให้เกิดความแห้งแล้งรุนแรง ส่งผลกระทบต่อเกษตรกร ดร. ปกรณ์ เสริมว่า ปราบกฏการเอลนีโญสามารถใช้ดาวเทียมดูและคาดการณ์ได้ 60% จากการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของน้ำในมหาสมุทรแปซิฟิก แต่ปัจจุบันทั้งเอลนีโญ และลานีญาไม่เป็นไปตามกติกา เอลนีโญแห้งแล้ง ลานีญาน้ำมาก เกือบจะเกิดในพื้นที่เดียวกัน แต่ประเทศไทยเป็นตัวปราบเซียนเพราะได้รับอิทธิพลจากหลายมหาสมุทรที่อยู่รอบเรา ต้องดูการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิหลายจุด

ในปี 2558 - 2560 เกิดความแห้งแล้งรุนแรงมาก ต้องย้อนกลับไปดูว่าแล้งอย่างไร มีผลกระทบกับพืชอย่างไร ปัจจุบันความรุนแรงของเอลนีโญ และลานีญา สูงขึ้นที่เรียกว่า “ภาวะอากาศสุดขีด” ภาวะแบบนี้เกิดขึ้นทั่วโลก ขยายมากขึ้น รุนแรงขึ้น ทั้งแล้งทั้งน้ำท่วมอยู่ด้วยกัน รับมือค่อนข้างยาก หน่วยงานรัฐ นักวิชาการต้องหาเทคโนโลยีรับมือเพื่อ



บรรเทาปัญหา เพราะสิ่งที่น่าห่วงคือ ความมั่นคงทางอาหาร

เมื่อ ดร. พัชรียา ถามว่า จะรับมืออย่างไร ดร.ปกรณัม ตอบว่า ข้อมูลจากดาวเทียมทำให้เราทราบว่า ทั่วโลกต้องเผชิญสถานการณ์แบบนี้เหมือนกัน เป็นสิ่งที่ยากจะควบคุมได้ แต่รับมือได้ โดยใช้กลยุทธ์แบบโบราณ คือ “รู้เขา รู้เรา” กล่าวคือใช้ข้อมูลจากดาวเทียมมาวิเคราะห์ทำความเข้าใจ (รู้เขา) เพื่อวางแผนทางการรับมือของเรา เช่น การใช้น้ำของพืชเป็นอย่างไร ตรงไหนแล้งมาก ตรงไหนแล้งน้อย จะบริหารจัดการน้ำอย่างไร ใช้ข้อมูลจากดาวเทียมประกอบการตัดสินใจ ดูแหล่งน้ำไปด้วย แหล่งน้ำขนาดใหญ่ ขนาดกลาง ขนาดเล็ก รวมทั้งน้ำใต้ดิน มีอยู่ที่ไหนบ้าง

ดร. พัชรียา กล่าวถึงสถานการณ์การผลิตทุเรียนในปีนี้ โดยเฉพาะทุเรียนที่ปลูกในแหล่งที่ไม่ใช่แหล่งผลิตเดิม ต้องประสบกับปัญหากระทบแล้งในช่วงออกดอกติดผล เป็นตัวอย่างของภาวะโลกรวนที่เห็นได้ชัดที่สุด ดร.ปกรณัม ให้ข้อคิดว่า ทางรอดของภาคเกษตรนั้น ต้องเชื่อมโยงข้อมูลในหลายมิติ ต้องมีกลไกที่มาควบคุมมิให้อุณหภูมิของโลกสูงไปกว่านี้ เช่น ที่ทั่วโลกกำลังรณรงค์อยู่ คือ การทำให้คาร์บอนเป็นศูนย์ ปลูกป่า ปลูกต้นไม้ เพื่อเก็บคาร์บอน แต่วิธีการคิดคำนวณปริมาณคาร์บอนที่เป็นอยู่ในปัจจุบันน่าจะยังไม่ถูกต้อง เช่น วัดการสังเคราะห์แสง วัดปริมาณการปลดปล่อยคาร์บอน ควรต้องวัดทั้งระบบนิเวศ มิใช่วัดเฉพาะพื้นที่ที่ปลูกต้นไม้เท่านั้น จึงน่าจะมีเครื่องมือที่มีมาตรฐานในการวัดที่ดีกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน โดยเฉพาะประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรมควรจะมีเครื่องมือวัดของเราเอง

พืชสวนชวนคุย จบลงด้วยความคาดหวังว่า วงการเกษตรไทยจะมีเทคโนโลยีที่เหมาะสมรับมือกับภาวะโลกรวนได้ ถ้าทุกฝ่ายร่วมมือกันอย่างจริงจัง และใช้กลยุทธ์ “รู้เขา รู้เรา” ภายใต้ความทันสมัยของข้อมูลจากดาวเทียม

ประชุมใหญ่สามัญประจำปี

การประชุมสามัญประจำปี 2565-2566 ของสมาคมพืชสวนแห่งประเทศไทย โดยมี ดร. สุนทร พิพิธแสงจันทร์ นายกสมาคมฯ และ ดร.เมธินี ศรีวัฒนกุล เลขาธิการสมาคมฯ ขึ้นเวที รายงานผลการดำเนินงานที่ผ่านมาประมาณ 2 ปี โดยมีการนำเสนอ VDO Presentation ประกอบการบรรยาย และมีเอกสารรายงานประจำปี 2565-2566 อีก 1 ฉบับ รวมทั้งมีการชี้แจงสถานะการเงินของสมาคม โดย นางเยาวลักษณ์ ไสภณสกุลแก้ว

ก่อนเริ่มประชุม มีการนับองค์ประชุมตามระเบียบข้อบังคับของสมาคม หมวด 4 ข้อ 22 การประชุมใหญ่สามัญประจำปี ข้อ 22.3 องค์ประชุม ซึ่งระบุว่า “องค์ประชุมต้องประกอบด้วยสมาชิกไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของสมาชิกทั้งหมด แต่เมื่อถึงตามเวลาที่กำหนดการประชุมแล้ว สมาชิกไม่ครบองค์ประชุม ให้ขอมติจากสมาชิกผู้เข้าประชุม หากสมาชิกไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของผู้เข้าประชุม มีมติให้ดำเนินการประชุมได้ ก็ให้ถือว่าครบองค์ประชุม แต่ถ้าสมาชิกไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของผู้เข้าประชุม มีมติให้เรียกประชุมใหม่ ก็ให้ดำเนินการเรียกประชุมใหม่ภายใน 14 วัน และการประชุมในครั้งที่ 2 นี้ มีสมาชิมาประชุมจำนวนเท่าใดให้ถือว่าครบองค์ประชุม”

ซึ่งการประชุมครั้งนี้ มีสมาชิกที่ผ่านกระบวนการสมัครเป็นสมาชิกของสมาคมอย่างถูกต้องครบถ้วนตามระเบียบข้อบังคับของสมาคมจำนวน 39 คน จากสมาชิกทั้งหมด 280 คน ซึ่งไม่ถึงครึ่งหนึ่งของสมาชิกทั้งหมด จึงต้องมีการลงมติว่าจะให้ดำเนินการประชุมต่อ หรือ ให้เรียกประชุมใหม่ ซึ่งผลปรากฏว่าสมาชิกที่มาประชุมลงมติให้ประชุมต่อ แต่ที่จะลงมติดังกล่าว ต้องใช้เวลาในการชี้แจงเกี่ยวกับกระบวนการสมัครสมาชิกที่ถูกต้องครบถ้วนเกือบ 1 ชั่วโมง เนื่องจากมีสมาชิกที่เพิ่งสมัครใหม่ ยังไม่ผ่านกระบวนการตามระเบียบข้อบังคับครบถ้วนมาร่วมประชุมเป็นจำนวนมาก

ภายหลังการรายงานผลการดำเนินงาน และรายงานสถานะการเงินของสมาคมแล้ว นายอนันต์ ดาโลดม อดีตนายกสมาคมพืชสวนแห่งประเทศไทยหลายสมัย ได้ขออนุญาตประธาน กล่าวต่อที่ประชุม โดยตั้งข้อสังเกตว่า สมาคมฯ มีกิจกรรมที่ดำเนินงานในช่วง 2 ปีที่ผ่านมาเป็นจำนวนมาก บางกิจกรรมไม่ได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการ บางกิจกรรม เช่น การจัดทัศนศึกษา ไม่ได้เปิดโอกาสให้สมาชิกของสมาคมฯ มีส่วนร่วมด้วย จัดเฉพาะในกลุ่มของกรรมการเท่านั้น นอกจากนี้กิจกรรมหารายได้ให้กับสมาคมแทบไม่มี ทำให้งบประมาณบริหารสมาคมฯ ไม่เพียงพอ ที่สำคัญคือ การประชุมในวันนี้มีสมาชิกใหม่มาร่วมประชุมเป็นจำนวนมาก แต่การเตรียมการรับรองสมาชิกไม่พร้อม ทั้งที่นั่ง และอาหารว่างไม่เพียงพอ รู้สึกเห็นใจสมาชิกใหม่ที่มาจากต่างจังหวัด

เลือกตั้งนายกสมาคมฯ

วาระสำคัญในการประชุมใหญ่สามัญประจำปีในครั้งนี้ คือการเลือกตั้งนายกสมาคมฯ เพราะ ดร.สุนทร พิพิธแสงจันทร์ ดำรงตำแหน่งนายกสมาคมฯ มาครบวาระ 2 ปี ในเดือนมีนาคม 2567 การเลือกตั้งครั้งนี้ที่ประชุมคณะกรรมการสมาคมฯ มอบหมายให้ นายไกรสิทธิ์ โรจนเกษตรชัย กรรมการสมาคมฯ ฝ่ายทัศนศึกษา เป็นประธานในการดำเนินการ

นายไกรสิทธิ์ โรจนเกษตรชัย ขึ้นเวที แจงให้ที่ประชุมทราบถึงระเบียบข้อบังคับของสมาคมฯ เกี่ยวกับการเลือกกรรมการสมาคมฯ ในหมวด 3 การบริหารสมาคม ข้อ 12 การเลือกกรรมการสมาคมซึ่งระบุว่า



ดร. สุนทร พิพิธแสงจันทร์



นายไกรสิทธิ์ โรจนเกษตรชัย



นายวิโรจน์ หิรัญยูปกรณ์

“ในที่ประชุมใหญ่สามัญดำเนินการเลือกนายกสมาคม โดยการเสนอชื่อบุคคล มีสมาชิกสามัญรับรองอย่างน้อย 5 ท่าน และได้รับเลือกด้วยคะแนนเสียงส่วนมากของที่ประชุมใหญ่ จากนั้นให้นายกสมาคม จัดตั้งคณะกรรมการสมาคม”

มีผู้เสนอชื่อ ดร.สุนทร พิพิธแสงจันทร์ และมีผู้ยกมือรับรองจำนวน 5 ท่าน

นายวิโรจน์ หิรัญยูปกรณ์ สมาชิกสามัญของสมาคมฯ เสนอชื่อตนเอง ซึ่งมีผู้ยกมือรับรอง 7 ท่าน

ดังนั้นการเลือกตั้งครั้งนี้ จึงมีผู้ลงแข่งขัน 2 ท่าน วิธีการเลือกตั้ง ดำเนินการโดยแจกบัตรลงคะแนนตามรายชื่อสมาชิกที่เข้าร่วมประชุม 39 คน (ขานชื่อ และรับบัตร ผู้ที่ไม่อยู่ในที่ประชุมตัดสินใจโดยปริยาย) เมื่อสมาชิกลงคะแนนแล้ว ทำการรวบรวมบัตรลงคะแนนให้กับประธานการเลือกตั้งขานคะแนนตามหมายเลขของผู้แข่งขัน

ก่อนลงคะแนน มีการแสดงวิสัยทัศน์ของผู้ลงแข่งขันทั้งสอง โดย ดร. สุนทร กล่าวสั้น ๆ ว่า จะดำเนินการกิจกรรม โครงการต่าง ๆ อย่างต่อเนื่องต่อไป สำหรับ นายวิโรจน์ ได้แนะนำตนเอง ต่อที่ประชุมว่า เคยทำงานกับบริษัทเอกชน และหันมาประกอบธุรกิจของตนเอง เห็นว่าสมาคมเริ่มมีปัญหาด้านการเงิน จึงอาสาแก้ปัญหา จะหารายได้ให้กับสมาคม จะไม่ก้าวร้าว จะรับฟังข้อคิดเห็นของกรรมการ และสมาชิก ยินดีต้อนรับสมาชิกที่สมัครใหม่ทุกคน

ผลการลงคะแนนปรากฏว่า นายวิโรจน์ หิรัญยูปกรณ์ ได้รับเลือกเป็นนายกสมาคมพืชสวนแห่งประเทศไทยคนใหม่ ด้วยคะแนน 24 ต่อ 8 คะแนน (ไม่อยู่ในที่ประชุม 7 คน)

นายกสมาคมฯ คนใหม่

นายวิโรจน์ หิรัญยูปกรณ์ เป็นชาวจังหวัดพิจิตร จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจากโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา ปรินซิพาลวิทยาลัยกรรมและสัตวบาลบัณฑิต (ปรุฬหวิทยา) จากมหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ (KU 21) หลังจบการศึกษาได้เข้าทำงานที่บริษัท ไอซีไอ อีสต์ เอเชียติก (เกษตร) จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทจำหน่ายปัจจัยการผลิตทางการเกษตรปุ๋ยเคมี และสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช

หลังจากทำงานกับบริษัทมานานหลายสิบปี มีประสบการณ์เกี่ยวกับปัจจัยการผลิตมากพอสมควร จึงลาออกมาประกอบธุรกิจของตนเอง ด้วยการจัดตั้งบริษัท อีคลิสส์ จำกัด เป็นตัวแทนจำหน่ายปุ๋ยเคมี “วูซาล (WUXAL)” ซึ่งท่านยืนยันว่าเป็นผลิตภัณฑ์ชั้นยอดเพื่อผลการใช้ที่ดียเยี่ยม โดยวูซาล เป็นอาหารของพืชโดยเฉพาะพืชสวน เช่น กล้วยไม้ แก้วมังกร มะม่วง ผักต่าง ๆ

นายวิโรจน์ หิรัญยูปกรณ์ มีความผูกพันกับพืชสวน เพราะเป็นลูกชาวสวน ครอบครัวทำสวนผัก สวนผลไม้ และขณะที่เรียนอยู่ที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ก็จะมีสวนอยู่ที่ “สวนนอก” ซึ่งเป็นพื้นที่ฝึกปฏิบัติของนิสิตภาควิชาพืชสวน จึงมีความคุ้นเคยกับพืชสวนชนิดต่าง ๆ แม้เมื่อมาประกอบธุรกิจของตนเอง ก็เกี่ยวข้องกับปัจจัยการผลิตที่ใช้กับพืชสวน ทั้งตนเองยังลงมือทำสวนเอง ทั้งสวนกล้วยไม้ สวนบัว สวนผลไม้ต่าง ๆ เพื่อทดลองใช้ผลิตภัณฑ์ของบริษัทตนเอง เพื่อจะได้แนะนำกับลูกค้าได้อย่างถูกต้อง

นายวิโรจน์ หิรัญยูปกรณ์ ดำรงตำแหน่งอุปนายกสมาคมพืชสวนแห่งประเทศไทย คนที่ 1 ในสมัยที่ นายอนันต์ ดาโลดม เป็นนายกสมาคมฯ เมื่อนายอนันต์ ลาออกจากตำแหน่งนายกสมาคมในเดือนมกราคม พ.ศ. 2544 อุปนายกฯ คนที่ 1 จึงต้องทำหน้าที่ แทนนายกสมาคมฯ (รักษาการ) ซึ่งเป็นช่วงระยะเวลาจนกว่าจะครบวาระในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2544

ช่วงรักษาการนายกสมาคมฯ ได้ดำเนินการปรับปรุงการทำระบบบัญชีการเงินของสมาคมฯ ให้เป็นไปตามหลักการบัญชีมาตรฐาน พร้อมทั้งมีการตรวจสอบบัญชีอย่างถูกต้อง ซึ่งระบบดังกล่าวได้ใช้มาจนถึงทุกวันนี้

นายวิโรจน์ หิรัญยูปกรณ์ ยุติบทบาทรักษาการนายกสมาคมพืชสวนแห่งประเทศไทย เมื่อเดือนพฤศจิกายน 2544 แต่ยังคงช่วยงานสมาคมฯ ในตำแหน่งอุปนายกสมาคมฯ ต่อมาอีกหลายสมัย จนถึงปี พ.ศ. 2550 หลังจากนั้นได้รับแต่งตั้งเป็นที่ปรึกษาสมาคมฯ มาโดยตลอด จนกระทั่งตัดสินใจเสนอตัวลงแข่งขันเพื่อรับเลือกเป็นนายกสมาคมพืชสวนฯ อีกครั้งเมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม 2567



เมตาโลเลก : ปุ๋ยหมักคัจจรรย (ตอนที่ 3)

(ต่อจากฉบับที่แล้ว)

เมื่อฉบับที่แล้ว ได้แนะนำการใช้ผลิตภัณฑ์เมตาโลเลกกับการผลิตพืชซึ่งได้กล่าวถึงการใช้เมตาโลเลก แคลเซียม และเมตาโลเลกโบรอนไปแล้ว ฉบับนี้จะไปที่ เมตาโลเลกชนิดอื่น ๆ ที่เหลือ.....

3. เมตาโลเลกเหล็ก (Iron) ประกอบด้วยเหล็กคีเลต 4.0% ที่ได้มาจาก Iron Amino Acid Chelate

บทบาทของธาตุเหล็กในพืช

ปัญหาของการขาดเหล็กในพืชไม่ใช่ปัญหาเกี่ยวกับปริมาณเหล็กในดินแต่เป็นปัญหาการละลาย และความเป็นประโยชน์ต่อพืช การปลดปล่อยธาตุเหล็กส่วนใหญ่ควบคุมโดย “เหล็กไฮดรอกไซด์” ในดิน ซึ่งแตกต่างกันแล้วแต่พีเอช (pH) ของดิน เมื่อพีเอชของดินลดลง เหล็กจะเป็นประโยชน์ต่อพืชมากขึ้นในทางตรงกันข้ามเมื่อพีเอชสูงหรือดินด่าง ความเป็นประโยชน์ของเหล็กจะลดลง ดินที่มีระดับ P Mn และ Zn สูงพืชจะดูดใช้เหล็ก (Fe) ได้ลดลง

เหล็ก (Fe) เป็นธาตุที่จำเป็นต่อการสร้างคลอโรฟิลล์ เมื่อพืชขาดเหล็กก็จะขาดคลอโรฟิลล์ สีเขียวของใบจะลดลง เหล็กเป็นส่วนประกอบของเอนไซม์หลายชนิดที่เกี่ยวข้องกับการขนถ่ายพลังงาน รีดักชัน การตรึงไนโตรเจนและการสร้างลิกนิน ตลอดจนมีบทบาทต่อกระบวนการหายใจ เหล็ก (Fe) เมื่อรวมตัวกับกำมะถัน (S) จะได้สารประกอบที่ไปเร่งปฏิกิริยาอื่นๆ พืชที่ขาด Fe เนื้อเยื่อระหว่างเส้นใบจะมีสีเหลือง ซึ่งจะปรากฏให้เห็นครั้งแรกที่ใบอ่อนหรือยอดอ่อน ขณะที่ใบแก่ยังคงมีสีเขียวตามปกติ การขาดธาตุเหล็กขั้นรุนแรงใบจะเหลืองทั้งใบหรือเกือบขาวและจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลเมื่อใบแห้งตาย

ความเข้มข้นของเหล็ก (Fe) ในเนื้อเยื่อสีเขียวของพืชอยู่ในพิสัยระหว่าง 50–150 ppm. ปริมาณเหล็กทั้งหมดในดินมักจะมีมากเกินความต้องการของพืชแสดงให้เห็นว่าเมื่อเกิดการขาดธาตุเหล็กในพืชจะต้องเกี่ยวข้องกับความเป็นประโยชน์ของเหล็กในดิน ส่วนปลายของรากหรือ “root tip” เท่านั้นที่สามารถดูดซึมเหล็ก พืชที่มักขาดธาตุเหล็ก เช่น ส้ม แอปเปิล องุ่น ถั่วเหลือง ข้าวโพด ข้าว ข้าวฟ่าง ถั่ว มะเขือเทศ เป็นต้น

ในไม้ผลยืนต้นมักพบอาการขาดเหล็ก เมื่อต้นมีอายุประมาณ 5 ปี หรือมากกว่าเนื่องจากการไซซอนของรากลึกลงไปมากจนถึงบริเวณที่มีเหล็กขาดแคลน ต้นอ่อนงุ่นอายุน้อยมักไม่เกิดอาการคลอโรซิส หรือการสูญเสียสีเขียว แต่พบบ่อยในต้นที่มีอายุมาก แปลงปลูกองุ่นที่มีสภาพเหล็กไม่ดี มีแนวโน้มที่จะเกิดคลอโรซิสหลังจากอายุ 5 ปีไปแล้ว ในทางปฏิบัติคลอโรซิสที่เหนียวหนาโดยปูนไลน์หรือค่า พีเอช (pH) สูงนับเป็นปัญหาสำคัญเกี่ยวข้องกับการขาดเหล็กในพืชหลายชนิดที่อ่อนแอ โดยเฉพาะต่อระดับแคลเซียม (Ca) ที่สูงและค่าพีเอชสูง



การขาดธาตุเหล็ก (Fe) สามารถเกิดขึ้นได้ในพืชที่ปลูก หรือในสภาพต่อไปนี้

- ในดินด่างที่อุดมด้วยแคลเซียม (Ca) และแมกนีเซียมคาร์บอเนต (MgCO₃) มีปริมาณดินเหนียวสูงเพราะความเป็นพิษของเหล็ก (Fe) ต่อพืชและการแพร่ไม่ดีเมื่อค่า pH เกิน 6.0 หรือ 7.0



- ในดินโลม์ และดินด่างที่มีการสะสมไบคาร์บอเนต (HCO_3) จะไปขัดขวางเมตาบอลิซึมในราก
- ในดินแฉะที่เป็นกรดจัดเพราะความเป็นประโยชน์ของเหล็กไม่ดี หรือมีการยับยั้งการดูดเหล็กในกระบวนการเมตาบอลิซึม
- ในดินที่มีปริมาณอินทรีย์วัตถุต่ำมาก (ปริมาณ humic iron ที่ละลายได้ต่ำ) หรือปริมาณอินทรีย์วัตถุสูงมาก (Fe ถูกตรึงติดกับ humic

iron ที่ไม่ละลายหรือละลายได้เล็กน้อย เช่นในดินพรุ

- ในดินที่มีความเข้มข้นของคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) สูง เนื่องจากการสลายตัวของสารอินทรีย์ให้กลายเป็น CO_2
- เนื่องจากมีการให้ปุ๋ยไนโตรเจน (N) อย่างหนักและพืชมี NO_3 อย่างอุดมสมบูรณ์
- มีการให้ปุ๋ย ฟอสฟอรัส (P) อย่างหนักซ้ำซาก ฟอสเฟต ไอออนและสภาพที่ค่าพีเอช (pH) สูงจะเหนี่ยวนำหรือซ้ำเติมการขาดเหล็ก (Fe) โดยไปตรึงเหล็กฟอสเฟต (Fe^{3+}) และยับยั้งการโยกย้าย
- เนื่องจากขาดโพแทสเซียม (K) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในดินโลม์
- เนื่องจากอุณหภูมิรุนแรงสุดขีด ในดินที่โน้มเอียงจะขาดเหล็ก เช่น หนาวจัด ฝนชุกมีแสงแดดน้อย หรือ อากาศหนาวแห้งแล้ง
- เมื่อมีความเข้มข้นแสงสูง ถ้าการเจริญเติบโตเร็วกว่าการดูดธาตุเหล็ก
- เมื่อการเจริญเติบโตของรากถูกยับยั้ง ด้วยเหตุผลบางประการ จะไปลดการดูดแบบสัมผัสของเหล็ก
- เนื่องจากการปลูกพืชพันธุ์ที่ไม่มีประสิทธิภาพในการใช้เหล็ก ในดินที่มีเหล็กที่เป็นประโยชน์ขาดแคลน หรือมีอย่างจำกัด

- สภาพน้ำขังในดินจะไปลดกิจกรรมของไอออนเหล็กลง ประมาณครึ่งหนึ่งขณะที่กิจกรรมของ แคลเซียม (Ca) แมงกานีส (Mn) อะลูมิเนียม (Al) และไอออนซัลเฟตเพิ่มขึ้นอย่างมากมาย กิจกรรมของ K^+ ก็เพิ่มอย่างรวดเร็วเช่นกัน

โดยทั่วไปการขาดเหล็ก (Fe) สามารถเยียวยาได้โดยการฉีดพ่น ด้วยเกลือเหล็ก อนินทรีย์ (ซัลเฟต, คลอไรด์, ฯลฯ) ที่เข้มข้น 0.05–1% ข้อได้เปรียบของการใช้สารเหล่านี้ คือ มีราคาถูก แต่สามารถเหนียวน้ำ ให้เกิดแผลไหม้บนใบได้ ดังนั้นจึงใช้ความเข้มข้นที่เจือจางมากเท่านั้น สำหรับพืชที่ไวต่อสารละลายของเกลือดังกล่าวและผลที่ตามมาจะน้อยลง ตามไปด้วย เหล็กซัลเฟต ($FeSO_4$) 0.3% + สารจับผิวใบ 0.1% เพื่อช่วยลดแรงตึงผิว ก็ไม่ได้ผลดีในส้ม

การแก้ไขการขาดเหล็ก (Fe) ในพืชที่ผลดีที่สุด คือการฉีดพ่น ด้วยเมตาโลเสท เหล็ก (Metalosate iron) เช่น Fe-chelated 0.4% เป็นต้น จากการทดลองใช้เมตาโลเสทเหล็ก ทางใบเพื่อแก้ไขการขาดเหล็ก ในใบส้มวาเลนเซีย (Valencia) ในแอฟริกาใต้ ฉีดปุ๋ยเมตาโลเสทเหล็ก + สารจับใบ “Organosilicone” ฉีดพ่นทางใบในอัตรา 612.18 กรัม/ไร่ (640 ลบ.ซม./ไร่) สามารถลด การสูญเสียคลอโรฟิลล์ (iron chlorosis) ได้ 55% และจากการศึกษาการเคลื่อนย้ายของเหล็ก (Fe) ในมะเขือเทศ พบว่า “Metalosate Iron” ถูกดูดซึมและเคลื่อนย้ายในต้นมะเขือเทศได้ 62.8% ดีกว่า Fe-EDTA และ 46.5% ดีกว่าเหล็กซัลเฟต (iron sulfate) ผลที่ออกมาเช่นนี้ เป็นเพราะผลิตภัณฑ์ “เมตาโลเสท เหล็ก” เป็น ผลิตภัณฑ์ปุ๋ยในรูปแบบ “amino acid chelate” ซึ่งโมเลกุลของปุ๋ยคีเลตนี้ สามารถเข้ากันได้กับเซลล์ของพืชและพืชใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่

4. เมตาโลเสททองแดง (copper) ประกอบด้วยทองแดง คีเลต 4.0% ที่ได้จาก Copper Amino Acid Chelate

5. เมตาโลเสท คร็อพ-อัพ (Crop-Up) ประกอบด้วย แมกนีเซียม คีเลต (Mg chelated) 0.50% โบรอน คอมเพล็กซ์ (B complexed) 25% ทองแดง คีเลต (Cu chelated) 0.25% เหล็ก คีเลต (Fe chelated) 0.25% แมงกานีสคีเลต (Mn chelated) 2.50% สังกะสีคีเลต (Zn chelated) 1.25% ได้มาจาก Magnesium Amino Acid Chelate, Boric Acid, Copper Amino Acid chelate Iron Amino Acid chelate, Manganese Amino Acid chelate, และ Zinc Amino Acid Chelate

6. เมตาโลเสท แมกนีเซียม (Magnesium) ประกอบด้วย แมกนีเซียมคีเลต 2.1% ที่ได้จาก Magnesium Amino Acid Chelate

7. เมตาโลเสทแมงกานีส (Manganese) ประกอบด้วย แมงกานีสคีเลต 5– 6% ที่ได้จาก Manganese Amino Acid Chelate

8. มัลติมินเนอรัล (Multimineral) ประกอบด้วย แคลเซียม คีเลต (Ca chelated) 1.0% แมกนีเซียม คีเลต (Mg chelated) 1.0% ทองแดงคีเลต (Cu chelated) 0.5% เหล็กคีเลต (Fe chelated) 0.5% แมงกานีสคีเลต (Mn chelated) 0.5% โมลิบดีนัม (Mo complexed) 0.1% สังกะสีคีเลต (Zn chelated) 0.5% ได้มาจาก Calcium Amino Acid chelate, Magnesium Amino Acid chelate, Copper Amino



Acid chelate, Iron Amino Acid Chid chelate, Manganese Amino Acid chelate, Molybdenum Amino Acid Complex, และ Zinc Amino Acid chelate

9. เมตาโลเสทเอ็มแซด (MZ) ประกอบด้วยแมงกานีสคีเลต (Mn chelated) 3.0% และสังกะสีคีเลต (Zn chelated) 3.0% ได้มาจาก Manganese Amino Acid chelate และ Zinc Amino Acid chelate

10. เมตาโลเสทโพแทสเซียม (Potassium 0-0-24) ประกอบด้วยโพแทสเซียมที่ละลายน้ำได้ (soluble k_2O) 24.0% ได้ K มาจาก soluble potassium ผสมกับ amino acids

11. เมตาโลเสทเอ็นพีเค (N P K 4-17-17) ประกอบด้วย ไนโตรเจนรวม (Total Nitrogen) 4.00% (1.2% Ammenical Nitrogen 2.8% Water Soluble Nitrogen) - ฟอสเฟตที่เป็นประโยชน์ (Available Phosphate, P_2O_5) 17.00% โพแทสเซียมที่ละลายน้ำได้ (Soluble Potash, K_2O) 17.00% ได้มาจาก Urea, Ammonium Phosphate, และ Potassium Phosphate

12. เมตาโลเสท ทropicคอล (Tropical) ประกอบด้วย แมกนีเซียมคีเลต (Mg chelated) 0.50% โบรอนคอมเพล็กซ์ (B Complexed) 1.00% เหล็กคีเลต (Fe chelated) 0.66% โมลิบดีนัม คอมเพล็กซ์ (Mo Complexed) 0.10% สังกะสีคีเลต (Zn chelated) 2.00% ได้มาจาก Magnesium Amino Acid chelate, Boric Acid, Iron Amino Acid Chelate, Molybdenum Amino Acid Complex, และ Zinc Amino Acid Chelate

13. เมตาโลเสท สังกะสี (Zinc) ประกอบด้วยสังกะสีคีเลต (Zn chelated) 6.8% โดยได้จาก Zinc Amino Acid chelate

14. เมตาโลเสท ซิงค์พลัส (Zinc Plus) ประกอบด้วย แมกนีเซียมคีเลต (Mg chelated) 0.50% ทองแดงคีเลต (Cu chelated) 0.25% แมงกานีสคีเลต (Mn chelated) 1.00% โบรอนคอมเพล็กซ์ (B complexed) 0.025% เหล็กคีเลต (Fe chelated) 0.25% สังกะสี คีเลต (Zn chelated) 2.80% ได้มาจาก Magnesium Amino Acid chelate, Boric Acid Copper Amino Acid chelate, Iron Amino



Acid Chelate, Manganese Amino Acid Chelate และ Zinc Amino Acid chelate

เมตาโลสทชนิดพองละลายน้ำ

ผลิตภัณฑ์ “เมตาโลสทอินทรีย์” หรือ “Metalosate Organic Foliar Fertilizers” เป็นปุ๋ยสำหรับให้ทางใบ มีองค์ประกอบเป็น “mineral amino acid chelates” รูปผงละลายน้ำ (soluble powder) เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพสูงในการป้องกันและแก้ไขการขาดธาตุอาหารในพืชซึ่งอาจไป จำกัดการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช การฉีดพ่นปุ๋ยทางใบ ควรมีปริมาณน้ำพองเพียง เพื่อให้คลุมได้ทั่วทั้งต้น การเติมสารจับใบประเภท “non ionic” ลงไปด้วย ก็จะช่วยให้การซึมเข้าสู่เนื้อเยื่อของพืชเป็นไปอย่างรวดเร็ว

สามารถให้ปุ๋ย “เมตาโลสทอินทรีย์” รูปผงละลายน้ำร่วมกับโปรแกรมการฉีดพ่นปุ๋ยตามปกติได้เป็นอย่างดี สำหรับอัตราการใช้จะขึ้นกับชนิดของพืชระยะการเจริญเติบโต และความรุนแรงของการขาดธาตุอาหาร อัตราสูงสุดแนะนำให้ใช้กับพืชที่โตเต็มวัยและพุ่มขยายกว้างเต็มที่ และสามารถลดอัตราการให้สาร ตามขนาดที่ลดลงของต้นพืช

ปุ๋ยทางใบ “Metalosate Organic” เหมาะเป็นธาตุอาหารสำหรับพืชชนิดอื่นได้แก่ : พืชพวกถั่ว (legumes), ธัญพืช (grain crops), พืชกินราก (root crops), พืชพวกแตง (cucurbits), พืชผักกินใบ (leafy vegetables), ไม้ผลผลัดใบ (deciduous fruits), องุ่น (vine crops), ไม้ผลเขตร้อนและกึ่งเขตร้อน (tropical and subtropical fruits), ไม้ประดับเนื้อแข็งและเนื้ออ่อน (woody and herbaceous ornamentals) และพืชอีกหลายชนิด

1. เมตาโลสทแคลเซียม (Calcium) ประกอบด้วยแคลเซียมคีเลต (Ca chelated) 18.3% ได้มาจาก Calcium Amino Acid chelate

2. เมตาโลสทแคลเซียมโบรอน (Calcium Boron) ประกอบด้วย แคลเซียมคีเลต (Ca Chelated) 13.0%, และโบรอน (B) 5.0% ได้มาจาก Calcium Amino acid Chelate และ Sodium Tetraborate

3. เมตาโลสททองแดง (copper) ประกอบด้วยทองแดงคีเลต (Cu Chelated) 16.0% ที่ได้มาจาก Copper Amino chelate

4. เมตาโลสทเหล็ก (Iron) ประกอบด้วยเหล็กคีเลต (Fe chelated) 15.0% ที่ได้มาจาก Iron Amino Acid chelate

5. เมตาโลสทแมกนีเซียม (Magnesium) ประกอบด้วยแมกนีเซียมคีเลต (Mg chelated) 6.5% ที่มาจาก Magnesium Amino Acid chelate

6. เมตาโลสทแมงกานีส (Manganese) ประกอบด้วยแมงกานีสคีเลต (Mn chelate) 16.4% ที่ได้มาจาก Manganese Amino Acid chelate

7. เมตาโลสทมัลติมินเนอรัล (Maltimineral) ประกอบด้วย แคลเซียมคีเลต (Ca Chelated) 2.9% แมกนีเซียมคีเลต (Mg Chelated) 2.9% ทองแดงคีเลต (Cu Chelated) 1.4% เหล็กคีเลต (Fe Chelated) 1.4% แมงกานีสคีเลต (Mn Chelated) 1.4% สังกะสีคีเลต (Zn Chelated) 1.4% ได้มาจาก Calcium Amino Acid Chelate, Magnesium Amino Acid chelate, Copper Amino Acid Chelate, Iron Amino Acid chelate, Manganese Amino Acid chelate, Zinc Amino Acid chelate

8. เมตาโลสทสังกะสี (Zinc) ประกอบด้วยสังกะสีคีเลต (Zn chelated) 19.3% ได้มาจาก Zinc Amino Acid chelate

เอกสารประกอบเขียน

Brady, N.C. 1990. Introduction to Soil science . The Macmillan Publishing Co., New York . 621 pp

Lester, G.E. and M.A. Grusak. “Postharvest Application of Calcium And Magnesium to Honeydew and Netted Melons : Effects on Tissue Ion Concentrations, Quality, and Senescence” J. Amer. Soc. Hort. Sci. 124 (5) : 545-552.

Marschner, H . Mineral Nutrition of Higher Plants (2nd. Ed.) San Diego, CA : Academic Press.

Mangel, K. and E.A.Kirkby . 2001 . Principle of Plant Nutrition (5th ed.) . Dordrecht : Kluwer Academic Publishers.

Parr, A. J . and B. C. Loughman . Boron and Membrane Functions in Plants In : D . A Robb and w.w. Pierpoint, (Eds.). Metals and Micronutrients : Uptake and Utilization by Plants . Annu. Proc. Phytochem . Soc Eur. No. 21. London : Academic Press.

Voet, L . “The Effect of Ca-Metalosate and K-Metalosate Foliar Applications on Nutrient Levels in Tree Fruit Production” Proc. Albion’s Conference on Plant Nutrition. www. Albion Plant Nutrition.com





งานมหกรรมพืชสวนระหว่างประเทศ

เมืองเฉิงตู (Expo 2024 Chengdu)

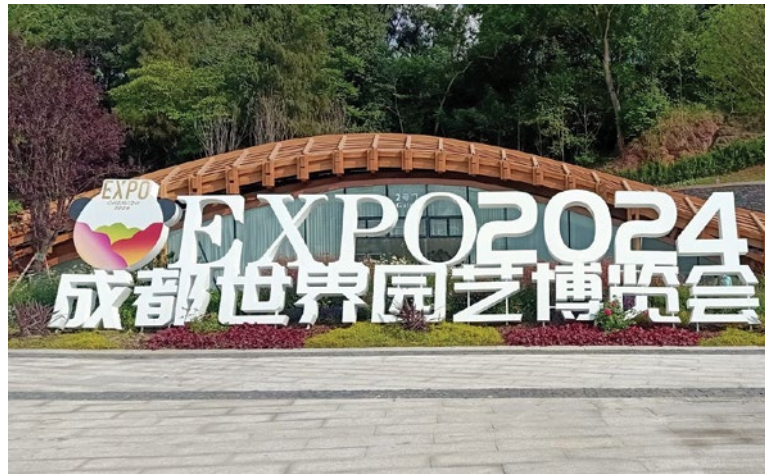
รัฐบาลท้องถิ่นเมืองเฉิงตูได้มีหนังสือเชิญ ดร.อนันต์ ดาโลดม นายกิตติมศักดิ์ สมาคมพืชสวนแห่งประเทศไทย เข้าร่วมจัดสวนในงานมหกรรมพืชสวนระหว่างประเทศเฉิงตู 2024 ซึ่งจัดขึ้นเป็นเวลา 186 วัน ระหว่างวันที่ 26 เมษายน ถึง 28 ตุลาคม พ.ศ. 2567 ณ เมืองเฉิงตู มณฑลเสฉวน ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน โดยมีแนวคิดในการจัดงานคือ Park City, Beautiful Habitat ซึ่งมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมดำเนินการจัดงานได้แก่ National Forestry and Grassland Administration of China, The Peoples 's Government of Sichuan Province, China Flower Association และ Chengdu Municipal People's Government

งานมหกรรมพืชสวนเมืองเฉิงตูเป็นงานพืชสวนโลกระดับ B ตามเกณฑ์ของสมาคมพืชสวนระหว่างประเทศ (AIPH) โดยได้รับอนุมัติจากที่ประชุมใหญ่ประจำปีของ AIPH ซึ่งจัดในรูปแบบออนไลน์ เมื่อวันที่ 30 กันยายน 2563 เป็นการจัดงานที่ต้องการพัฒนาพื้นที่สีเขียวที่จะก่อให้เกิดเป็นโซนอุทยานในเมือง การปรับปรุงสิ่งแวดล้อมในเมืองและคุณภาพชีวิต ซึ่งจะนำไปสู่การผสมผสานระหว่างมนุษย์และธรรมชาติ รวมทั้งความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มีการแบ่งโซนการจัดสวนเป็น 4 โซน คือ Chinese Horticulture Zone, Lifestyle Horticulture Zone, International Horticulture Zone และ Future Horticulture Zone ครอบคลุมพื้นที่จัดงาน 242 เฮกตาร์ (1,512.5 ไร่) พื้นที่จัดแสดงสวนแต่ละสวนเริ่มตั้งแต่ 1,000 - 1,500 ตารางเมตร 1,500 - 2,000 ตารางเมตร และ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป โดยให้ผู้สนใจเข้าร่วมงานเลือกขนาดพื้นที่จัดสวนและส่งแบบฟอร์มลงทะเบียนไปยังสำนักงานต่างประเทศของรัฐบาลท้องถิ่นเฉิงตู ภายในวันที่ 30 กันยายน 2565

สมาคมพืชสวนแห่งประเทศไทยได้เลือกพื้นที่ขนาด 1,000 ตารางเมตร โดยสมาคมฯ เป็นผู้ออกแบบสวนและมอบหมายให้ฝ่ายจีนเป็นผู้ก่อสร้างสวน และได้ลงนามข้อตกลงการร่วมงาน (Exhibition Participation Agreement) ส่งให้ฝ่ายจีนเมื่อวันที่ 13 พฤศจิกายน 2566 เรื่องทั้งหมดเป็นจุดเริ่มต้นของการที่สมาคมพืชสวนแห่งประเทศไทยได้ไปร่วมจัดสร้างสวนในนามประเทศไทย ในงาน Expo 2024 Chengdu ดังกล่าว แต่ก่อนที่จะเริ่มเรื่องมาทำความรู้จักเมืองเฉิงตูกันก่อน

ทำความรู้จักกับเมืองเฉิงตู

เมืองเฉิงตู (Chengdu) เป็นเมืองหลวงของมณฑลเสฉวน หรือชื่อชวน (Sichuan) เป็นมณฑลหนึ่งทางภาคตะวันตกเฉียงใต้ของสาธารณรัฐประชาชนจีน พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นแอ่งเสฉวน และพื้นที่ทาง



ตะวันออกเป็นที่ราบสูงทิเบต ตั้งอยู่ระหว่างแม่น้ำจินขาทางตะวันตกภูเขาต้าปาทางทิศใต้ เฉิงตูเป็นชุมทางคมนาคมสู่แหล่งท่องเที่ยวมรดกโลกที่มีชื่อเสียงอย่างเช่นอุทยานแห่งชาติจิวโจ้วโกว หวงหลง เขาง้อไบ๊ และที่ตั้งของพระพุทธรูปใหญ่แห่งเขาเล่อซันที่เขตดินแดนหลังคาโลกรวมถึงแหล่งท่องเที่ยวโครงการเขื่อนมี้มาที่ซานเสี่ย เป็นต้น

นอกจากนี้เฉิงตูยังเป็นฐานการวิจัย เพื่อเพาะพันธุ์และเพาะเลี้ยงไหมแพนด้า ซึ่งเป็นสมบัติล้ำค่าของประเทศ เฉิงตูมีการคมนาคมสะดวก การวางผังเมืองมีลักษณะเหมือนใยแมงมุม ทำให้เดินทางได้หลายเส้นทาง เฉิงตูได้ชื่อว่าเป็นเมืองไร้แดด เพราะพระอาทิตย์จะไม่ส่องให้เห็นเลย วันใดมีแสงแดดส่องถึงเมืองเฉิงตู วันนั้นผู้คนจะตื่นตื่นที่ได้เห็นแดดเฉิงตูนอกจากจะเป็นทั้งศูนย์กลางด้านการเมือง การทหาร การศึกษา การคมนาคม และอุตสาหกรรมแห่งภูมิภาคตะวันตกเฉียงใต้แล้ว ยังพร้อมไปด้วยวัฒนธรรมโบราณและศิลปะที่หลากหลายสืบทอดมายาวนานนับพันปี และคู่ขนานไปกับเทคโนโลยีที่ก้าวล้ำทันสมัยได้อย่างดี แต่เฉิงตู



ด้านหน้าของสวนไทย

ยังได้ตระหนักถึงธรรมชาติสิ่งแวดล้อมพื้นที่สีเขียวและให้ความสำคัญอย่างยิ่ง จึงคิดที่จะขยายเมืองและจัดงานมหกรรมพืชสวนระหว่างประเทศ เฉิงตูครั้งนี้ขึ้น

การเข้าร่วมการจัดสวนไทยในงาน Expo 2024 Chengdu

สมาคมพืชสวนแห่งประเทศไทย ได้รับช่วงต่อจากหนังสือเชิญที่ส่งให้แก่ ดร. อนันต์ ดาโลดม โดยได้นำเข้าที่ประชุมและเห็นควรจะไปร่วมงาน โดยนายกสมาคมฯ ดร. สุนทร พิพิธแสงจันทร์ ได้เชิญคุณอรุณพ ทอicum ผู้มีประสบการณ์สูงในด้านการจัดสวน สถานที่ต่างๆ และท่านเป็นผู้ดูแลจัดภูมิทัศน์ที่เมืองโบราณ จังหวัดสมุทรปราการ และขอความร่วมมือไปยัง รองศาสตราจารย์สุรศักดิ์ กังขาว ซึ่งท่านเป็นอาจารย์สอนประจำภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมและการออกแบบ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้รับรางวัลอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติประจำปี 2563 สาขาศิลปกรรมศาสตร์ โดยท่านมีแนวคิดให้การศึกษาที่มีความยั่งยืน เรื่องเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรม เพื่อสร้างประโยชน์และสร้างเวทีให้นักศึกษานักศึกษา บุคคลทั่วไป และนักวิชาการผู้สนใจ ให้มีพลังและร่วมตัวในการศึกษาและมีความเข้าใจเกิดแนวคิดและขบวนการที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมโลกอย่างยั่งยืน





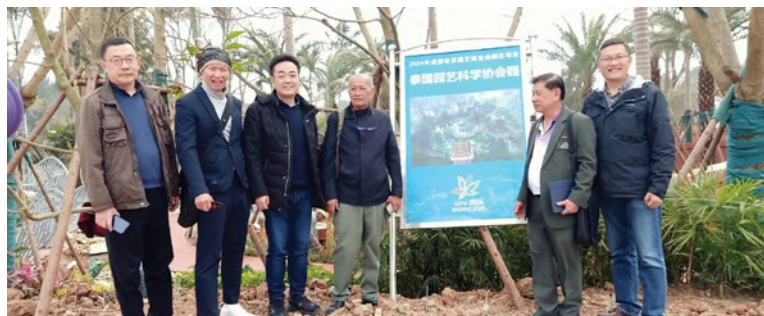
เมื่อท่านทั้งสองยินดีให้ความร่วมมือกับสมาคมฯ โดยสมาคมฯ ได้มอบให้คุณสุนิสา บุญญะปฎิภาค เป็นผู้ประสานงานกับทางเจิงตู เพื่อขออิมและรายละเอียดในการเข้าร่วมไปจัดสวนของไทยทั้งหมด ซึ่งแนวคิดของงานเปลี่ยนไปจากเดิม “City in Parks and Life in Poetry” เป็น “Park City, Beautiful Habitat”

จากมติของที่ประชุม สมาคมฯ ร่วมจัดแสดงสวนบนพื้นที่ 1,000 ตารางเมตร โดยส่งแบบลงทะเบียนการจัดสวนไปเมื่อวันที่ 10 เมษายน 2566 ซึ่งฝ่ายไทยเป็นผู้ออกแบบและฝ่ายจีนเป็นผู้ดำเนินการก่อสร้างและสมาคมฯ ส่งแบบสวนที่ รศ.สุรศักดิ์ กังขาว ออกแบบไปให้จีนเมื่อวันที่ 22 สิงหาคม 2566 โดยแนวคิดของสวนที่จะไปแสดงมีองค์ประกอบสัญลักษณ์ของความเป็นไทย เช่น ศาลาไทย รูปปั้นกษัตริย์และช่าง และจะแสดงพืชสวนนานาพันธุ์ของไทย โดยให้บัวเป็นจุดเด่น จะแสดงความหลากหลายของพันธุ์บัว และบัวสายพันธุ์ใหม่ของไทยที่ได้รับรางวัลระดับโลก เพื่อแสดงศักยภาพในการปรับปรุง และขยายพันธุ์พืชของไทย อีกทั้งเป็นการประชาสัมพันธ์งานมหกรรมพืชสวนโลกจังหวัดอุดรธานี ในปี 2569 ซึ่งมีทะเลบัวแดงเป็นแหล่งท่องเที่ยว และบัวเป็นสัญลักษณ์ของงานอีกด้วย

เมื่อ รศ. สุรศักดิ์ กังขาว ได้ออกแบบสวนภายใต้ธีม “หิมพานต์ (Himmaphan)” สมาคมฯ จึงได้ส่งแบบพร้อมรายละเอียดงบประมาณไปให้คณะกรรมการประเทศเจ้าภาพพิจารณา สมาคมฯ ได้รับแจ้งให้ปรับแบบให้สอดคล้องกับกฎเกณฑ์ของผู้จัดงาน โดยได้ปรับแก้ไขแบบและปรับลดงบประมาณที่คาดว่าจะใช้ในการก่อสร้างสวนลง ฝ่ายจีนได้นำแบบของไทยที่แก้ไขแล้วไปผสมผสานกับแบบของฝ่ายจีน โดยฝ่ายจีนได้ดำเนินการก่อสร้างและรายงานความก้าวหน้ามาเป็นระยะ จนใกล้จะแล้วเสร็จก่อนการเปิดงานประมาณหนึ่งเดือนกว่า นายสมาคมฯ พร้อมคณะจำนวน 8 คน จึงได้เดินทางไปดูความก้าวหน้าและความเรียบร้อยของสวนไทยในช่วงวันที่ 9 – 12 มีนาคม 2567 ด้วย โดยฝ่ายจีนได้ส่งหนังสือเชิญมายังผู้เดินทาง เพื่ออำนวยความสะดวกในการเข้าประเทศ การเดินทางไปเจิงตูในครั้งนี้ ฝ่ายไทยเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งหมด

การไปเจิงตูเพื่อเตรียมงานครั้งแรก

วันที่ 9 มีนาคม 2567 นายสมาคมฯ พืชสวนแห่งประเทศไทย พร้อมด้วยคุณอรรรณพ ทองคุ้ม รศ.สุรศักดิ์ กังขาว ผศ.ดร.ณ นพชัย ขาญกสิกุล คุณกนกรัตน์ สิทธิพจน์ คุณสุนิสา บุญญะปฎิภาค และผู้ร่วมงานของคุณอรรรณพ ทองคุ้ม อีก 2 ท่าน ได้เดินทางจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิเที่ยวบินที่ 3U3936 เวลา 18.00 น. ถึงสนามบินเทียนฟูเจิงตู (Tianfu Chengdu) เวลาประมาณ 22.00 น. ซึ่งเวลาที่เจิงตูเร็วกว่าไทย 1 ชั่วโมง การเดินทางไปเจิงตูครั้งนี้ไม่ต้องขอวีซ่า เนื่องจากรัฐบาลจีนได้ทำความตกลงกับรัฐบาลไทยในการยกเว้นการตรวจลงตรา (ฟรีวีซ่า) ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2567 แต่ยังคงกรอกใบ arrival card ที่สนามบิน



ก่อนผ่านด่านตรวจคนเข้าเมือง คณะต้องใช้บริการแท็กซี่เนื่องจากไม่มีผู้รับที่สนามบิน แท็กซี่มาตามสอบถามว่าจะไปไหน ต้องใช้แท็กซี่ 2 คัน ครั้งแรกจะคิดราคาคันละ 500 หยวน พอคณะทำท่าจะไม่ใช้บริการ ต่อรองกันได้คันละ 200 หยวน เมื่อมาถึงโรงแรมแกรนด์เมอร์เคียว เจิงตู ก็เกือบจะเที่ยงคืน เจรจาเช็คอินโดยมีสาวน้อยชื่อซิว ซิว ทำงานที่สมาคมวิจัยเอเชียตะวันออกเฉียงใต้แห่งมณฑลยูนนาน ณ นครคุนหมิง (หน่วยงานที่สมาคมพืชสวนแห่งประเทศไทย มีบันทึกข้อตกลงร่วมมือด้านการเกษตรอยู่ด้วย) มาให้การต้อนรับและเจรจาให้คณะได้เข้าพักเรียบริ้อย

วันที่ 10 มีนาคม เป็นวันที่จะเข้าดูพื้นที่การจัดงานมหกรรมพืชสวนระหว่างประเทศเจิงตู 2024 หลังรับประทานอาหารเช้าเสร็จเรียบริ้อย คณะของสมาคมฯ ได้พบกับ Dr. Qu Jianwen และ Mr. Lu Zhiyong จากสมาคมวิจัยเอเชียตะวันออกเฉียงใต้แห่งมณฑลยูนนาน ที่มาให้การต้อนรับซึ่งทั้งสองขับรถมาจากยูนนานประมาณ 6 ชั่วโมง และได้พาคณะสมาคมฯ ไปชมเกาะดอกไม้ (Xhyee Flower Island) เป็นสถานที่ที่มีความสำคัญในเรื่องอุตสาหกรรมกาให้บริการจัดประชุมพักผ่อนและชมดอกไม้หลากหลายชนิดอย่างเฟลิดเฟลิด

สถานที่นี้อยู่ทางทิศใต้ของเจิงตู ในทะเลสาบของเมืองเจียนหยาง (Jianyang City) โดยเกาะที่ 1 และ 3 มีพื้นที่ถึง 53,000 ตารางเมตร บนเกาะประกอบด้วยสถานที่ที่สวยงาม แสดงให้เห็นเรื่องความอำนวยความสะดวกของโรงแรมที่ทันสมัย ห้องพักรับรองสบาย อาหารเครื่องดื่ม อาคารเล่นเทนนิส แบดมินตัน วายน้ำ และห้องประชุม ห้องเล่นกีฬาในร่ม หมากรุก ไฟ เป็นต้น คณะเดินชมจนได้เวลาเที่ยงรับประทานอาหาร ณ ร้านใกล้ๆ สวน ในช่วงบ่าย คณะจึงได้เข้าชมสถานที่ก่อสร้างและจัดแสดงสวนต่างๆ และเข้าไปประชุม โดยสมาคมฯ เตรียมประเด็นเจรจาที่เป็นข้อสงสัยต่างๆ เกี่ยวกับการจัดงานมหกรรมพืชสวนระหว่างประเทศเจิงตู เพื่อหารือกับคณะผู้จัดงานที่มาประชุม 5 คน โดยมาจากแผนกต่าง ๆ ซึ่งในบางประเด็นคณะของฝ่ายจีนไม่สามารถตอบคำถามได้





ทีมงานไปดูการก่อสร้างสวนก่อนเปิดงาน



ภายในพิพิธภัณฑ์บัว

บริเวณจัดพิธีเปิดงาน



วันที่ 11 มีนาคม คณะได้เดินทางไปชมสวนสาธารณะชู่หนิง (SUINING) ซึ่งมีแหล่งจัดแสดงเป็นพิพิธภัณฑ์บัว และแหล่งปลูกบัว แต่เนื่องจากในช่วงเดือนมีนาคม บัวจะไม่มีดอกให้เห็น จึงได้แต่เข้าชม ภายในพิพิธภัณฑ์ที่จัดแสดงลักษณะพันธุ์บัวหลากหลายพันธุ์ และแสดง ภายภาพลักษณะของบัว ตลอดจนการใช้ประโยชน์จากบัวอีกด้วย สถานที่นี้ เคยจัดแสดงในงาน World Lotus Expo มาแล้ว หลังจากได้รับประทาน อาหารกลางวันซึ่งได้รับการเลี้ยงรับรองจาก Mr. Lu คณะได้เดินทางไป ไหว้วัดเจ้าแม่กวนอิมอีกด้วย ระหว่างเดินทางจากเฉิงตูมายังเมืองชู่หนิง สองข้างทางจะมีการปลูกผักกาดก้านขาวหรือ Rapeseed เพื่อนำเอา เมล็ดไปสกัดน้ำมันที่เรียกว่า Canola Oil ด้วย และวันที่ 12 มีนาคม คณะได้เดินทางกลับประเทศไทย

ก่อนพิธีเปิดงาน (pre-opening) ผู้จัดงานได้เชิญประเทศผู้ร่วม จัดสวนให้ไปตรวจดูพื้นที่สวนของประเทศตน โดยนายกสมาคมฯ และ คุณปิยนุช นาคะ ได้เดินทางไปดูความเรียบร้อยของสวนสมาคมฯ ระหว่าง วันที่ 23-26 เมษายน 2567 โดยฝ่ายจีนรับผิดชอบค่าใช้จ่ายให้ทั้งหมด

พิธีเปิดงานมหกรรมพืชสวนระหว่างประเทศเฉิงตู 2024

ในวันศุกร์ที่ 26 เมษายน 2567 เป็นวันที่ผู้จัดงานได้กำหนดให้ มีพิธีเปิดงานมหกรรมพืชสวนระหว่างประเทศ เฉิงตู 2024 อย่างเป็นทางการ ได้มีการเชิญประเทศผู้เกี่ยวข้องที่ร่วมจัดสวนแสดงในงาน ซึ่งประเทศไทย ได้รับเชิญให้ไปร่วมพิธีจำนวน 5 คน โดยผู้จัดออกค่า เครื่องบินให้ 2 คน มติที่ประชุมเสนอให้ ดร. สุนทร พิพิธแสงจันทร์ นายกสมาคมฯ และ ดร. เมธินี ศรีวิวัฒนกุล เลขาธิการสมาคมฯ เป็นผู้ใช้ สิทธิ์นี้ ส่วนอีก 3 คน ท่านนายกกิตติมงคล ดร. อนันต์ ดาโลดม สนับสนุน ค่าใช้จ่ายในเรื่องตัวเครื่องบินให้ ได้แก่ กนกรัตน์ สิทธิพจน์ อุปนายก สมาคมฯ สุนิสา บุญญะปฎิภาค กรรมการฝ่ายต่างประเทศ และ ดวงรัตน์ วิศวกรรมดี ผู้จัดการสมาคมฯ ร่วมเดินทางไปกับคณะ ส่วนค่า ที่พักและอาหาร สิ่งอำนวยความสะดวกระหว่างอยู่ที่เฉิงตู ผู้จัดได้ออก ให้หมด โดยเดินทางในวันที่ 25 เมษายน โดยสายการบิน Sichuan Airlines เที่ยวบินที่ 3U 3938 เวลา 12.45 น. ใช้เวลาเดินทาง ประมาณ 3 ชั่วโมง ถึงสนามบินเทียนฟู เฉิงตู (Tianfu Chengdu) เวลา 17.00 น. และผู้จัดได้ส่งผู้ประสานงาน ชื่อน้องฤดี (Ms. Rose) เป็นเด็กที่สื่อสาร ภาษาไทยได้อย่างดี พร้อมรถตู้มารับไปยังที่พักโรงแรม แกรนด์เมอร์คิวรี่ (Grand Mercure)

เช้าวันศุกร์ที่ 26 เมษายน หน้าโรงแรมที่พักจะเห็นรถมินิบัส ติดหมายเลขหน้ารถหลายคันมาจอดรอรับ คณะผู้แทนประเทศต่างๆ ซึ่งผู้แทนแต่ละประเทศจะมีผู้ดูแลประสานงานประจำ 1 คน และได้แจ้ง หมายเลขรถที่จะขึ้นและเดินทางไปที่จัดงานมหกรรมพืชสวนระหว่าง ประเทศเฉิงตู 2024 เมื่อพร้อมรถก็นำคณะเดินทางไปและจอดในบริเวณ ที่ใกล้สถานที่จัดทำพิธีเปิดงาน คณะก็เดินไปตามทางเดิน ระหว่างทาง มีสาวน้อยหน้าตาสวยน่ารัก แต่งตัวในแบบฟอร์ม ยืนยิ้มให้การต้อนรับ และอำนวยความสะดวก เมื่อถึงสถานที่จะมีเจ้าหน้าที่รับชวงนำไปนั่งใน สถานที่ที่ได้จัดไว้ สำหรับสภาพอากาศในวันนั้นก็เย็นๆ แต่เมื่อแดดออก



ผู้แทนสมาคมฯ ร่วมพิธีเปิดงาน



2024年成都
世界园艺博览会
INTERNATIONAL HORTICULTURAL
EXHIBITION 2024 CHENGDU



น้องฤดีผู้ประสานงาน



2024年成都
世界园艺博览会
INTERNATIONAL HORTICULTURAL
EXHIBITION 2024 CHENGDU



สัญลักษณ์ของงาน



มาสคอตของงาน



บัวในสวนไทย



สวนไทยอยู่ระหว่างการจัดตกแต่ง

และเวลาสาย อากาศก็จะร้อนอบอ้าวขึ้น เมื่อประธาน แขกผู้มีเกียรติมาถึงตามเวลาที่กำหนด พิธีกรจะกล่าวสวัสดิ์กับแขกผู้มีเกียรติ และมีการแสดงต้อนรับ แสดงธง ระบายดอกไม้ ระบายหมี่แพนด้า ฯลฯ เชิญธงประจำงานมหกรรมพืชสวนระหว่างประเทศ ธงสัญลักษณ์ AIPH ขึ้นสู่ยอดเสา จากนั้นมีการเชิญ Mr. Leonardo Capitano ประธาน AIPH กล่าว โดยเห็นว่างานมหกรรมพืชสวนระหว่างประเทศเฉิงตู 2024 นี้ จะชูความสำคัญของการพัฒนาเมืองสีเขียว (green city) การพัฒนาระบบนิเวศวิทยา และบทบาทของพืชสวนที่จะมีเพิ่มขึ้นในการสร้างสรรค์เมืองให้น่าอยู่และปรับตัวไปตามการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ส่งผลดีต่อ

สุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดีของประชาชนนอกจากนี้ มีการเชิญนายกสมาคมไม้ดอกของจีน และนายกเทศมนตรีเมืองเฉิงตูกล่าวด้วย

สำหรับประธานในพิธีเปิด ได้แก่ Mr. Han Zheng รองประธานาธิบดีของสาธารณรัฐประชาชนจีน ซึ่งสุนทรพจน์ในการกล่าวเปิดงานเน้นถึงความสำคัญเกี่ยวกับเรื่องธรรมาภิบาลโลก (global governance) โดยเฉพาะทางด้านสิ่งแวดล้อมในสภาวะที่โลกเผชิญปัญหาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการอนุรักษ์ความ



ประติมากรรมบัวในสวนไทย



สวนของเนเธอร์แลนด์

หลากหลายทางชีวภาพ ประเทศต่าง ๆ จึงควรร่วมมือกันวางยุทธศาสตร์ เพื่อปรับปรุงระบบธรรมชาติด้านสิ่งแวดล้อมและหาแนวทางแก้ไขเพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน ดังนั้น จึงหวังว่างานมหกรรมพืชสวนระหว่างประเทศเฉิงตู 2024 ที่ส่งเสริมการพัฒนาพื้นที่สีเขียวจะเป็นแรงกระตุ้น การสร้างอนาคตของโลกให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

หลังจากนั้นมีการแสดงของเด็กๆ แต่งเป็นหมีแพนด้า เดินแจก สัญลักษณ์ของงานให้แก่ผู้มาร่วมงานและมีการแสดงแบบต่างๆ ของ นักแสดงที่ผู้จัดเตรียมมาได้อย่างสวยงามตระการตา การดำเนินงานของ พิธีเปิดงานมหกรรมพืชสวนระหว่างประเทศเฉิงตู 2024 ก็เสร็จสิ้นและ ประสบความสำเร็จในระดับหนึ่ง และภาคบ่ายคณะก็ได้ไปชมสวนต่างๆ ที่มาร่วมจัดแสดงในงาน ซึ่งแต่ละสวนก็สวยงามตามแบบฉบับหรือศิลป วัฒนธรรมของแต่ละประเทศนั้น ที่ได้เดินไปชมและเห็นได้ชัดเจน ได้แก่ ประเทศเนเธอร์แลนด์ ปากีสถาน เป็นต้น

นอกจากนี้ ภายในงานยังมีการแสดงสวนของจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเฉิงตูเชิญไปในฐานะบ้านพี่เมืองน้องกับเฉิงตู และมีสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน สวนของจังหวัดเชียงใหม่เป็นสวนที่บริษัทผลิตเมล็ดพันธุ์ดอกไม้ มาร่วมจัดแสดงสวยงามละลานตาไปด้วยดอกไม้หลากหลายสายพันธุ์ การ เดินชมความงามในช่วงเวลาที่จำกัดก็ไม่สามารถได้พบเห็นสวนในงานซึ่งเป็นสวนภายในประเทศที่จัดแสดงโดยฝ่ายจีน และสวนของประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก จำนวนทั้งหมด 113 สวนได้ครบ ได้แต่นั่งรถที่ทางคณะนำเวียนชม รอบๆ บริเวณงานเท่านั้น

สำหรับสวนของสมาคมฯ อยู่ในโซน Lifestyle Horticulture Zone จัดในแนวคิด Siam Royal Lotus ซึ่งสื่อถึงความเชื่อมโยงด้าน วัฒนธรรมกับความสวยงามของดอกบัว เมื่อผู้ชมงานเดินผ่านศาลาไทย เข้ามาก็จะได้ชื่นชมธรรมชาติที่สวยงามร่มรื่นภายในสวน มีน้ำพุดอกบัว ใจกลางสวน มีสระบัว พาวิลเลียนรูปดอกบัวสำหรับนั่งพักผ่อน และต้นไม้ น้อยใหญ่รายรอบสวน เช่น ต้นปทุมมา ไฮเดรนเยีย ต้นพลับพลึง กล้าย ดารารัศมี ต้นปาล์มชนิดต่าง ๆ

อัตราค่าตัวเข้าชมสวนมีหลายราคาขึ้นอยู่กับวันที่เข้าชม หากเป็นวันปกติทั่วไป ค่าตัวอยู่ที่ราคา 120 หยวน (ประมาณ 600 บาท) แต่ถ้าเป็นวันพิเศษ ค่าตัวจะแพงขึ้นเป็น 150 หยวน (ประมาณ 750 บาท) อย่างไรก็ตาม มีส่วนลดครึ่งราคาให้แก่ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป หรือผู้มีอายุ ระหว่าง 6-18 ปี และตัวฟรีให้เด็กอายุต่ำกว่า 6 ปี รวมถึงผู้พิการ นอกจากนี้

นี้ ยังมีราคาตัวแบบไม่จำกัดจำนวนครั้งที่เข้าชมตลอดระยะเวลาการจัดงาน 186 วัน ซึ่งมีราคา 558 หยวน (ประมาณ 2,790 บาท)

วันที่ 27 เมษายน เป็นวันที่คนศึกษาที่มี 3 เส้นทางให้เลือกตาม ความสนใจ เช่น ศูนย์อนุรักษ์หมีแพนด้า พิพิธภัณฑ์เฉิงตู สวนสาธารณะ หวางเจียงไหลว ศาลเจ้าสามก๊ก ถนนคนเดินจินหนี่ ไท่กุ่หลี่ ซอยกว้าง ซอยแคบ ซึ่งคณะของสมาคมฯ ได้เลือกไปทัศนศึกษาที่สวนสาธารณะ หวางเจียงไหลว ศาลเจ้าสามก๊ก และถนนคนเดินจินหนี่ โดยมีน้องฤดีเป็นผู้ดูแล และได้มีการออกสื่อจีนด้วย

สัญลักษณ์สำคัญของมหกรรมพืชสวนระหว่างประเทศ 2024

สัญลักษณ์ของงาน มีแนวคิดพื้นฐานมาจากศิระของหมีแพนด้า ผสมผสานรวมเข้าด้วยกันกับองค์ประกอบของพืชและดอกไม้ของ เมืองเฉิงตู อาทิ เช่น ดอกชบา (Hibiscus) และ ใบต้นแปะก๊วย (Ginkgo) สัญลักษณ์งานได้รวมเอกลักษณ์ของสัตว์ที่หายาก และพืชที่โดดเด่นของ เฉิงตูนำมาแสดงความหลากหลายทางชีวภาพของเฉิงตู และรวบรวมวิสัยทัศน์ของมนุษย์ที่อยู่กับธรรมชาติได้อย่างมีความสุขและยั่งยืน ส่วนสีที่ปรากฏในสัญลักษณ์งาน ประกอบด้วยสีแดง หมายถึง ความกระตือรือร้น และความเจริญรุ่งเรือง สีเหลือง หมายถึง ความอบอุ่นและมีชีวิตชีวา และ สีเขียวแทนความเป็นธรรมชาติและ ความหวัง ซึ่งการไล่ระดับสีเสมือน กลีบดอกชบาที่มีชื่อว่า Zui furong ที่เป็นที่รู้จักและมีปลูกมากมายใน เฉิงตู

ส่วนตัวมาสคอต (Mascot) มีชื่อว่า Tong Meir ซึ่งเป็นตัว นำโชคมีลักษณะที่น่ารักเป็นกันเอง และจำได้ง่าย โดยเหมาะจะมอบให้ แก่เด็กผู้หญิง มีสีเงิน รูปลักษณ์และสีแดงแรงบันดาลใจจากสีของต้น Gongtong tree หรือที่รู้จักอีกชื่อว่า Dove Tree ซึ่งมาสคอตนั้นมีความ น่ารักและมีเสน่ห์น่าประทับใจ เพราะเป็นตัวแทนแห่งความสวยงาม ธรรมชาติสิ่งแวดล้อม เป็นการสะท้อนให้เห็นว่าสวนของเมืองเฉิงตูมีความ สดชื่นสวยงามน่ารักและความหวัง ความทันสมัยของสิ่งก่อสร้าง และขั้นตอน ใหม่ ๆ ในการพัฒนาสิ่งสวยงามในเมืองเฉิงตูที่ประกอบไปด้วยภูเขาที่ เขียวขจี แม่น้ำ และดอกไม้ที่บ้านสะพรั่ง เป็นการแสดงให้เห็นถึง วิสัยทัศน์ “Specialized beauty and shared prosperity” นั้นเอง

งานมหกรรมพืชสวนระหว่างประเทศเฉิงตู 2024 จะจัดแสดง และดำเนินงานต่อจนถึง วันที่ 28 ตุลาคม 2567 ก็จะมีพิธีปิดงาน แต่สวน นี้ก็จะคงอยู่ต่อไปและจะมีนักท่องเที่ยวจากมณฑลต่างๆ ของจีนและ ต่างประเทศ สนใจที่จะเดินทางไปร่วมชื่นชมงานอย่างมากมาย ตามความ คาดหวังของผู้จัดงานที่คาดว่าจะมีผู้เข้าชมงานประมาณ 5 ล้านคนอย่าง แน่นนอน ซึ่งสมาคมพืชสวนแห่งประเทศไทยคงจะหาเวลาและพิจารณา กิจกรรมที่เหมาะสมไปจัดแสดงในงาน เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์การจัด งานมหกรรมพืชสวนโลกอุดรธานี 2569 ของไทยที่จะจัดขึ้นในอีก 2 ปี ข้างหน้า และอีก 5 ปี ในการจัดงานมหกรรมพืชสวนโลก 2572 ที่จังหวัด นครราชสีมาเช่นกัน





สาหร่ายแดง (RED ALGAE)

สารเพิ่มประสิทธิภาพพืช

เพิ่มการออกดอกให้พร้อมกันอย่างสม่ำเสมอ
ช่วยการเกิดผล และคุณภาพผลผลิตที่ดีขึ้น

ทุเรียน

- ช่วยการแตกยอด
- เพิ่มการออกดอก

ข้าว

- ช่วยการเติบโตของลำต้น
- ช่วยการแตกราก - แตกกอ
- เพิ่มการออกรวง - ทยายเมล็ด

พืชตระกูลส้ม

- ช่วยการแตกยอด
- เพิ่มการออกดอก
- ช่วยการขยายผล



ซีเมล เซน Seamel ZEN

ซีเมล ฟลอร์ Seamel FLOR



สนใจผลิตภัณฑ์ หรือสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมโทร: 0-2575-5777-89

นำเข้าจากประเทศสาธารณรัฐฝรั่งเศส



Coco peat blue substrate

วัสดุปลูกพืช กัญชา กัญชง เป็นขุยมะพร้าว ที่ผ่านกระบวนการล้างลดค่าแทนนิน ,โซเดียม และ ผ่านการฆ่าเชื้อด้วยรังสี UVC สะอาดปลอดโรค ปลอดแมลง และ โลหะหนัก สามารถใช้ปลูกพืชได้ทันที



cocoagriculture



cocopeatplus@gmail.com



+66 74893346

การขอรับรองสิ่งมีชีวิตที่พัฒนา

จากเทคโนโลยีการปรับแต่งจีโนม



นายรพีภัทร์ จันทรศรีวงศ์ อธิบดีกรมวิชาการเกษตร เปิดเผยว่า วันที่ 11 กรกฎาคม 2567 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดย ร้อยเอกธรรมนัส พรหมเผ่า รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้ลงนามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง “การขอรับรองสิ่งมีชีวิตที่พัฒนาจากเทคโนโลยีการปรับแต่งจีโนม เพื่อใช้ประโยชน์ในภาคการเกษตร พ.ศ. 2567” ซึ่งประกาศดังกล่าวจะเป็นการเดินหน้าสำหรับเทคนิคการปรับปรุงพันธุ์ใหม่ (New Breeding Techniques) ที่มีความก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะเทคโนโลยีการปรับแต่งจีโนม (Genome Editing, GE) ที่มีศักยภาพสำหรับการปรับปรุงพันธุ์สิ่งมีชีวิตเพื่อใช้ประโยชน์ในภาคการเกษตร สามารถปลดปล่อยสู่สิ่งแวดล้อมได้อย่างปลอดภัย และจำหน่ายเชิงพาณิชย์อย่างเหมาะสม เพื่อรองรับการพัฒนาพันธุ์พืช สัตว์ ประมง จากเทคโนโลยีปรับแต่งจีโนม ประกาศดังกล่าวจะใช้บังคับเมื่อกำหนด 30 วัน นับตั้งแต่วันที่ถัดจากประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศดังกล่าวสอดคล้องกับแนวทางการขับเคลื่อนภาคการเกษตร IGNITE AGRICULTURE HUB จุดพลัง รวมใจ ไทยต้องเป็นหนึ่ง ยุกระดับประเทศไทยสู่ศูนย์กลางภาคเกษตร และอาหารของโลก ที่เป็นนโยบายที่สำคัญของรัฐบาล เทคโนโลยี GE เป็นเทคนิคในการปรับเปลี่ยนและแก้ไขรหัสพันธุกรรมของสิ่งมีชีวิตที่มีความจำเพาะและแม่นยำ หรือเพื่อ

แก้ไขให้ได้ยีนที่มีลักษณะตามต้องการ ซึ่งองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) และองค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (OECD) ให้การยอมรับ ที่สำคัญเทคโนโลยี GE ไม่มียีนถ่ายฝากจากสิ่งมีชีวิตอื่น ไม่จัดว่าเป็นพืชตัดแปลงพันธุกรรม หรือ GMOs และมีความปลอดภัยสูง เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มีหลายประเทศทั่วโลกได้ลงทุนงานวิจัย และอนุมัติการใช้ประโยชน์จาก เทคโนโลยี GE อาทิ แคนาดา อเมริกา บราซิล อาร์เจนตินา ชิลี ญี่ปุ่น จีน อังกฤษ ฟิลิปปินส์ เคนยา รัสเซีย ออสเตรเลีย ต่างให้การยอมรับเทคโนโลยี GE ทั้งในเชิงการค้า และการบริโภคเช่นเดียวกับพืชทั่วไป เพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหารของประเทศ สำหรับประเทศไทย เทคโนโลยีดังกล่าว จะเป็นการปรับปรุงพันธุ์พืช การเตรียมความพร้อมในการเป็น Seed hub ซึ่งเทคโนโลยี GE จะช่วยยกระดับรายได้ 3 เท่าของ 4 ปี ของเกษตรกรไทยอย่างแท้จริง

หลังจากประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จะมีประกาศการขอรับรองสิ่งมีชีวิตที่พัฒนาจากเทคโนโลยีการปรับแต่งจีโนม กรณีพืช ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข ที่กรมวิชาการเกษตร ประกาศกำหนด กรณีสัตว์น้ำ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข ที่กรมประมงประกาศกำหนด กรณีสัตว์ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข ที่กรมปศุสัตว์ประกาศกำหนด กรณีจุลินทรีย์ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์วิธีการ และเงื่อนไข ที่กรมวิชาการเกษตร กรมประมง และกรมปศุสัตว์ประกาศกำหนด โดยจะมีการออกประกาศหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข ของกรมวิชาการเกษตร กรมประมง และกรมปศุสัตว์ ภายในเดือนกรกฎาคมนี้ เพื่อรองรับประกาศกระทรวงเกษตรฯ ดังกล่าว

อธิบดีกรมวิชาการเกษตร กล่าวว่า ในส่วนของพืช ที่กรมวิชาการเกษตร ดูแลนั้น กรมวิชาการเกษตรจะ ดำเนินการสร้างการรับรู้ให้กับทุกภาคส่วน ได้รับทราบ ผู้ดูแลนโยบาย นำเสนอข้อมูลที่ต้องการ นำเสนอภาพรวมของเทคโนโลยีทั้งในและต่างประเทศ นำเสนอตัวเลขทางเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้อง นำเสนอกฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนด



มาตรการควบคุมกำกับดูแล นักวิชาการ นักวิจัย อาจารย์มหาวิทยาลัย สัมมนาวิชาการ รับฟังความคิดเห็นแลกเปลี่ยนข้อมูล สร้างมติทางวิชาการ เพื่อกำหนดค่านิยม สร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ และการสื่อสารวิทยาศาสตร์

สำหรับในด้านงานวิจัย กรมวิชาการเกษตร ได้ดำเนินการสร้างเครือข่ายด้านการวิจัยการปรับแต่งจีโนมร่วมกันระดับประเทศ สร้างโมเดลพืชเริ่มต้น ได้แก่ พืชทดแทนการนำเข้า อาทิข้าวโพด ถั่วเหลือง,

พืชพลังงาน อาทิ อ้อย ปาล์มน้ำมัน พืชผัก สมุนไพร เพื่อรองรับปัญหาวิกฤตปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และโรคอุบัติใหม่ในพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศ นอกจากนี้ในระดับนานาชาติ กรมวิชาการเกษตรได้เตรียมความพร้อมในการสร้างความร่วมมือและเครือข่ายกับต่างประเทศ ในการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยี GEd เพื่อพัฒนาสายพันธุ์พืช GEd และการพัฒนาบุคลากรวิจัยกับสถาบันในต่างประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา สหภาพยุโรป จีน และญี่ปุ่น เป็นต้น

รับซื้อปลาหมอคางดำราคาประกัน กก.ละ 15 บาท

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของ “ปลาหมอคางดำ” ที่เกิดขึ้นในหลายพื้นที่ ซึ่งจัดเป็นเอเลี่ยนสปีชีส์ หรือสัตว์น้ำต่างถิ่น ที่ทำลายระบบนิเวศอย่างรุนแรง โดยล่าสุดมีรายงานการแพร่ระบาดแล้วใน 16 จังหวัด เกี่ยวกับเรื่องนี้ ร้อยเอก ธรรมนัส พรหมเผ่า รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้มอบหมายให้ นายอรรถกร สิริสิทธิ์ ยากร รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นประธานการขับเคลื่อนมาตรการแก้ไขต่าง ๆ พร้อมสั่งการให้กรมประมงดำเนินการขับเคลื่อนการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เป็นการเร่งด่วนผ่าน 5 มาตรการสำคัญ คือ

- 1) การควบคุมและกำจัดปลาหมอคางดำในแหล่งน้ำทุกแห่งที่พบการแพร่ระบาด
- 2) การกำจัดปลาหมอคางดำในแหล่งน้ำธรรมชาติ โดยการปล่อยปลาผู้ล่าอย่างต่อเนื่อง
- 3) การนำปลาหมอคางดำที่กำจัดได้ไปใช้ประโยชน์
- 4) การสำรวจและเฝ้าระวังการแพร่กระจายปลาหมอคางดำในพื้นที่เขตกันชน
- 5) การสร้างความรู้ ความตระหนัก และการมีส่วนร่วมในการกำจัดปลาหมอคางดำ

นอกจากนี้ ยังบูรณาการร่วมกับกรมพัฒนาที่ดินในการนำปลาหมอคางดำที่จับขึ้นมาได้ไปผลิตเป็นน้ำหมักชีวภาพ และประสานความร่วมมือกับการยางแห่งประเทศไทยในการสนับสนุนงบประมาณเพื่อจัด

ตั้งจุดรับซื้อปลาหมอคางดำในพื้นที่ระบาดทุกแห่ง ซึ่งขณะนี้กรมประมงได้มีการรวบรวมแพปลาที่ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการด้านการประมง (ทบ.2) กับกรมประมง ในพื้นที่ที่มีการระบาด 14 จังหวัด ได้แก่ จันทบุรี ระยอง ฉะเชิงเทรา สมุทรปราการ กรุงเทพมหานคร สมุทรสาคร สมุทรสงคราม ราชบุรี เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช และสงขลา รวมทั้งสิ้น 49 จุด สำหรับพิจารณาจัดตั้งเป็นจุดรับซื้อปลาหมอคางดำ โดยการันตีราคารับซื้อที่กิโลกรัมละ 15 บาท ก่อนรวบรวมปลาหมอคางดำที่รับซื้อไว้ไปที่สถานีพัฒนาที่ดินแต่ละพื้นที่ผลิตเป็นน้ำหมักชีวภาพ เพื่อส่งมอบให้การยางแห่งประเทศไทยนำไปแจกจ่ายแก่เกษตรกรในโครงการแปลงใหญ่ เพื่อนำไปใช้ในพื้นที่สวนยางกว่า 200,000 ไร่ โดยจะเริ่มเปิดจุดรับซื้อปลาหมอคางดำทั้งหมดตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2567 นี้ เป็นต้นไป โดยกรมประมงได้มีการนำร่องจัดตั้งจุดรับซื้อปลาหมอคางดำขึ้นที่จังหวัดสมุทรสาคร ทั้งหมด 5 จุด ประกอบด้วย 1) แพร่นุทอง โทร. 0804646479 2) แพนางจากรุจันท์ จารวิบูลย์ (แอมิตร) โทร. 0873647298 3) นายชัยพร กรุดทอง (บอย) โทร. 0626585323 4) นายเฉลิมพล เกิดปั้น โทร. 0871714414 และ 5. แพนายวิชาญ เหล็กดี โทร. 0971950564



ซูเปอร์ฟู้ดจากเห็ด

เห็ดจัดเป็นราชันสูงที่มีวิวัฒนาการสูงกว่าราอื่นๆ และมีวงจรชีวิตที่สลับซับซ้อนกว่าราทั่วไป เริ่มจากสปอร์ซึ่งเป็นอวัยวะหรือส่วนที่สร้างเซลล์ขยายพันธุ์ เมื่อตกไปในสภาพแวดล้อมเหมาะสม จะงอกเป็นเส้นใย หรือกลุ่มเส้นใยรา (mycelium) จากนั้นเส้นใยเจริญพัฒนาเป็นกลุ่มก้อน เกิดเป็นดอกเห็ดอยู่เหนือพื้นดิน บนต้นไม้ ขอนไม้ ซากพืช มูลสัตว์ ฯลฯ เมื่อดอกเห็ดเจริญ จะสร้างสปอร์ซึ่งจะปลิวไปงอกเป็นเส้นใยรา และเป็นดอกเห็ดได้อีก หมุนเวียนเช่นนี้เรื่อยไป แต่เห็ดเป็นสิ่งมีชีวิตไม่มีคลอโรฟิลล์จึงไม่สามารถสังเคราะห์แสง และไม่สามารถปรุงอาหารเองได้เหมือนพืชทั่วไปที่มีคลอโรฟิลล์ ดังนั้นการดำรงชีวิตจึงต้องอาศัยอาหารสำเร็จรูปที่มีอยู่ตามธรรมชาติ โดยเห็ดจะปล่อยน้ำย่อยหรือเอนไซม์ออกมาย่อยสลายพวกอินทรีย์วัตถุเพื่อนำมาเป็นอาหาร เห็ดบางชนิดเจริญเติบโตบนสิ่งที่มีชีวิต เรียกว่าเป็นแบบปรสิต หรือ พาราไซต์ (parasite) ส่วนเห็ดที่ดำรงชีวิตบนสิ่งมีชีวิตที่ตายแล้ว เรียกว่าเป็นแบบแซพโรไฟท์ (saprophyte)

เห็ดบางชนิดสามารถเจริญเติบโตได้ดีทั้งบนสิ่งมีชีวิตและสิ่งที่ไม่มีชีวิต ได้แก่ เห็ดพวกที่อาศัยบนต้นไม้ที่มีชีวิต แต่หลังจากสิ่งที่มีชีวิตตายไปแล้ว เห็ดพวกนี้ก็เจริญเติบโตบนต้นไม้ต่อไป เรียกเห็ดที่ดำรงชีวิตแบบนี้ว่า แฟคัลเททีฟ พาราไซต์ (facultative parasite) หรือกึ่งปรสิต กึ่งแซพโรไฟท์ เห็ดบางชนิดสามารถเจริญเติบโตร่วมกับสิ่งมีชีวิตโดยต่างพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน เรียกว่าเป็นแบบซิมไบโอซิส (symbiosis)

เห็ดบางชนิดที่อาศัยตามรากพืช เรียกเห็ดพวกนี้ว่าไมคอร์ไรซา (mycorrhiza) เป็นความสัมพันธ์เห็ดและรากพืช รากได้ปล่อยน้ำตาล กรดอะมิโน และสารอินทรีย์อื่นๆ ที่เห็ดสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ และเห็ดยังสามารถย่อยสลายสารในดินให้เป็นโมเลกุลย่อย ซึ่งรากสามารถดูดไปใช้ได้ ตามปกติเห็ดที่ดำรงชีวิตโดยอาศัยอยู่ตามรากพืช จะเป็นแบบเอกโตไมคอร์ไรซา (ectomycorrhiza) โดยเส้นใยเห็ดจะสร้างปลอกหุ้มราก แต่ไม่แทงทะลุเข้าไปในเซลล์รากพืช

คุณค่าทางโภชนาการของเห็ดมีโดยสังเขป ดังนี้

1. มีโปรตีนสูงกว่าพืชผักอื่นๆ ยกเว้นถั่วเหลือง ถั่วลันเตาหรือพืชตระกูลถั่วต่างๆ
2. มีกรดไขมันไม่อิ่มตัว ที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย
3. มีกรดอะมิโนที่จำเป็นต่อร่างกาย
4. มีแคลอรีต่ำ
5. มีวิตามินหลายชนิดโดยเฉพาะ B1 (thiamine) , B2 (riboflavin) วิตามินซี (ascorbic acid) ไนอะซิน (niacin) ในปริมาณแตกต่างกันขึ้นอยู่กับชนิดของเห็ด
6. มีส่วนประกอบของเยื่อใย และคาร์โบไฮเดรต
7. เป็นแหล่งแร่ธาตุสำคัญ เช่น โพแทสเซียม ฟอสฟอรัส



โซเดียม แคลเซียม และแมกนีเซียมในปริมาณที่แตกต่างกันไป ในเห็ดสกุลนางรมจะมีปริมาณทองแดงมากกว่าเห็ดชนิดอื่นๆ และในเห็ดหอมจะมีปริมาณแคลเซียมมากที่สุดเป็นต้น

เห็ดเป็นสิ่งมีชีวิตชั้นต่ำจำพวก เห็ดรา ซึ่งมีการเจริญเติบโตเป็นเส้นใยเมื่อถึงระยะที่จะสร้างเซลล์สืบพันธุ์จึงจะรวมกันเป็นกลุ่มก้อน มีรูปร่างเป็นดอกเห็ดที่เรารู้จักกัน เมื่อสปอร์ของเห็ดจากดอกเห็ดที่แก่จัดปลิวตามลมไปตกในที่ชื้นจะงอกและถ้ามีอาหารเพียงพอพร้อมสภาพแวดล้อมเหมาะสม เส้นใยที่ออกจากสปอร์จะเจริญและพัฒนาต่อไปจนกระทั่งสร้างดอกเห็ดได้อีก

การเจริญของเส้นใยและดอกเห็ดขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย เช่น สายพันธุ์เห็ด สารอาหาร วัสดุเพาะ (substrate) ความชื้น และความหนาแน่นในการบรรจุ สิ่งแวดล้อมโดยรอบเห็ดเป็นตัวการสำคัญมากในการทำให้เห็ดเจริญเติบโตได้ดีหรือไม่ เพียงสิ่งแวดล้อมนี้ก็คือ “วัสดุที่ใช้เพาะ” เช่น แร่ธาตุ อาหาร ความเป็นกรดเป็นด่างของวัสดุเพาะอาหาร อุณหภูมิ ความชื้น แสง แรงดึงดูดของโลก และสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ที่อยู่รอบข้าง

วัสดุที่ใช้เพาะเห็ดแต่ละพวกหรือแต่ละกลุ่มใช้วัสดุเพาะต่างกัน ออกไปเห็ดที่เจริญบน **ท่อนไม้** เช่น เห็ดสกุลนางรม (เห็ดนางรม เห็ดนางฟ้า เห็ดภูฐาน และเห็ดเป่าฮื้อ) เห็ดหอม เห็ดหูหนู เห็ดขอนขาว (หรือเห็ดขอนมะม่วง) เห็ดกระด้าง และเห็ดแครง เป็นพวกที่ใช้ไม้เป็นวัสดุเพาะเห็ดบางพวกใช้วัสดุเพาะจำพวก **ปุ๋ยหมัก** เช่น เห็ดฟางและเห็ดแชมปิญองเห็ดบางพวก เช่น เห็ดโคนขึ้นอยู่บน **สวนเห็ด** หรือ “fungus garden” ในจอมปลวกกลุ่มเห็ดไมคอร์ไรซาเติบโตบนรากไม้ การใช้วัสดุเพาะเห็ดชนิดใดนั้นขึ้นอยู่กับความสามารถในการใช้อาหารของเห็ดชนิดนั้นๆ

คุณค่าของเห็ดเชิงซูเปอร์ฟู้ด

ซูเปอร์ฟู้ด (super food) คืออาหารที่อุดมคุณค่าทางโภชนาการ เมื่อเทียบกับอาหารประเภทอื่น ซูเปอร์ฟู้ดมีสารอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกายในปริมาณเข้มข้น เมื่อเทียบจำนวนแคลอรีต่อแคลอรี ในอาหารเหล่านี้จะเต็มไปด้วยวิตามินแร่ธาตุ สารต้านอนุมูลอิสระและ **พฤกษเคมี** ซึ่งเป็นสารชีวภาพที่พบเฉพาะพืชชนิดนั้นๆ มีฤทธิ์ปกป้องเซลล์ ช่วยลด ชะลอหรือป้องกันการเกิดโรคมะเร็งได้ ผู้เชี่ยวชาญด้าน **ธรรมชาติบำบัด** บอกว่าอาหารเหล่านี้มีมานาน และใช้กันมากกว่า 100 ปีแล้ว คนสมัยโบราณจึงมีอายุยืนยาวถ้าเทียบค่าเฉลี่ยกับคนในยุคปัจจุบัน





งานแสดงเทคโนโลยีเครื่องจักรกลการเกษตรและปัจจัยการผลิตสำหรับพืชไร่พืชสวนในเอเชีย
จัดพร้อมกันกับงาน VIV Asia , Meat Pro Asia

Organized by

vnu

Co-located with



meat pro
ASIA

**HORTI AGRI NEXT
ASIA 2025**

IMPACT, BANGKOK, THAILAND
12-14 MARCH

SAVE
THE
DATE!

งานนี้เหมาะสำหรับใคร?

- เกษตรกร
- นักลงทุน
- ผู้จัดจำหน่าย / ผู้นำเข้า
- สหกรณ์การเกษตร/เกษตรจังหวัด / ภาครัฐ
- ผู้รับเหมา / ผู้ให้บริการเครื่องจักรกลการเกษตร
- องค์กรการค้า / องค์กรการเกษตรกรรม
- ผู้ผลิต / ผู้ส่งออก
- นักวิจัยและพัฒนา
- ธุรกิจค้าปลีก/ร้านค้า/ผู้บริโภค
- ธุรกิจการแปรรูปอาหาร

- พบกับ 200+ บริษัทชั้นนำของวงการเกษตร
- เต็มอิมมersionพื้นที่การจัดงาน 10,000 ตารางเมตร
- เจรจาทริคกับ ผู้ซื้อ ผู้เข้าชมงานกว่า 13,000+ รายจากทั่วโลก
- อัปเดตข่าวสารความรู้ผ่านวิทยากรภายในงานสัมมนา ตลอด 3 วันฟรี

แล้วพบกันที่งาน HORTI AGRI NEXT ASIA 2025 (ฮอร์ต อกรี เน็กซ์ เอเชีย)
จุดเริ่มต้นของการพัฒนาธุรกิจ ตั้งแต่เมล็ดพันธุ์ จนถึง ธุรกิจค้าปลีก สู่มือผู้บริโภค

สนใจร่วมจัดแสดงงาน

กรุณาติดต่อ han@vnuasiapacific.com หรือ โทร. (+66)2 1116611 ext.233



ลงทะเบียนที่นี่

เพื่อรับข่าวสารทางการเกษตรอย่างต่อเนื่อง

WWW.HORTIAGRINEXT-ASIA.COM

ติดตามเราได้ทาง Facebook หรือ LinkedIn @HortiAgriNextAsia หรือ โทร. 02-1116611 (วีอินสุขภาพ)



การผลิต

เราเพาะเห็ดของเราในสภาพแวดล้อมแบบปิด
ซึ่งกำหนดและจัดการโดยระบบ IOT ตาม
แนวทาง Organic Thailand
นวัตกรรมสมัยใหม่ที่ถูกนำมาใช้ในการแปรรูป
เพื่อให้ได้สารสกัดที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย

สินค้าและ บริการของเรา

ผลิตสินค้าแปรรูปจากเห็ด
การขยายสารสกัดและรับทำ OEM



VIP INTER HEALTH CO., LTD.
บริษัท วีไอพี อินเตอร์ เฮลท์ จำกัด

@Viplus

062-592-2045

VIP Inter Health

www.vipinterhealth.co.th

สารพฤกษเคมีดังกล่าว นอกจากจะให้สีสันและกลิ่นหอมแล้ว ยังมีประโยชน์ช่วยป้องกันการเกิดโรคได้หลายชนิด เช่น มะเร็ง โรคจากการอักเสบเรื้อรังหลายอย่าง ชูเปอร์ฟู้ดบางชนิดยังมีไขมันดี ช่วยป้องกันโรคเกี่ยวกับระบบหัวใจ มีใยอาหารที่ช่วยป้องกันโรคเบาหวานและโรคในระบบทางเดินอาหารอีกด้วย แน่ใจว่าการกินอาหารที่เปี่ยมด้วยคุณค่าทางโภชนาการย่อมเป็นเรื่องดี แต่การกินอาหารที่ดีให้หลากหลายในปริมาณที่เหมาะสมเป็นเรื่องสำคัญยิ่งกว่าเพราะไม่มีอาหารชนิดใดจะให้สารอาหารได้ครบทุกอย่างตามที่ร่างกายต้องการ หรือป้องกันโรคได้ครบจากรวด ดังนั้นการเลือกสารอาหาร จับคู่สลับหมุนเวียนกินอย่างหลากหลายได้ครบทั้ง 5 หมู่ และได้ปริมาณแคลอรีเท่าที่ร่างกายต้องการ จะดีที่สุด

ในทาง “เวชศาสตร์ชะลอวัย” หรือ “anti-aging” ซึ่งเป็นศาสตร์แนวใหม่ ในการดูแลสุขภาพจากภายในสามารถปฏิบัติได้ตามวิถีของเวชศาสตร์ชะลอวัย มุ่งเน้นไปที่การกินอาหารที่มีสุขภาพ **ชูเปอร์ฟู้ด** จึงเป็นทางเลือกที่เหมาะสมไม่ว่าจะเป็นอาหารจาก เห็ด ผัก ผลไม้สด หรือกินวิตามิน เพื่อเสริมสร้างสิ่งที่ร่างกายต้องการ จะช่วยให้ร่างกายแข็งแรงสุขภาพดีขึ้นเซลล์ในร่างกายเกิดการอักเสบน้อยลง ช่วยชะลอวัยให้อ่อนเยาว์ ส่งผลในเรื่องความสวยงาม คือทำให้ผิวพรรณเปล่งปลั่ง เรียบเนียน ดูเด็กกลง

เห็ดเป็นอาหารสมุนไพร มีสรรพคุณเป็นยาและมีพฤกษเคมีและสารสำคัญที่สามารถส่งเสริมสุขภาพ และปรับสมดุลกระบวนการต่างๆ ในร่างกายให้ดีขึ้น มีสารอาหารพวกแร่ธาตุ เช่น โพแทสเซียม แมกนีเซียม แคลเซียม โซเดียม เหล็ก สังกะสี และซีลีเนียม เป็นต้น มีโปรตีน กรดอะมิโนหลายชนิด มีวิตามินต่าง ๆ เช่น วิตามินซี วิตามินอี วิตามินเค วิตามิน B1 วิตามิน B2 และวิตามิน B12 มีสารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย เช่น โพลีแซคคาไรด์ ไตรเทอร์ปินอยด์ เจอร์มาเนียมอินทรีย์ ไดโอไทโอ-โพรีน สารกลุ่มนิวคลีโอไซด์ (เช่น อะดีโนซีน คอร์โดเซปิน) เป็นต้น

เห็ดเป็น “ชูเปอร์ฟู้ด” ที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย มีคุณค่าทางโภชนาการสูงปริมาณแคลอรีต่ำ เน้นความเข้มข้นและกระบวนการทำอาหารแบบธรรมชาติผ่านกรรมวิธีการปรุงน้อย เพื่อคงคุณค่าทางอาหารไว้ให้ได้มากที่สุด ช่วยเสริมสร้างภูมิคุ้มกันและรักษาสุขภาพได้ มีสารต้านอนุมูลอิสระและสารพฤกษเคมีซึ่งเป็นสารอาหารที่มีอยู่ในพืช มีประโยชน์ช่วยป้องกันการเกิดโรคได้หลายชนิด

อนุมูลอิสระเป็นโมเลกุลหรืออะตอมที่ไม่เสถียร เกิดจากขาดอิเล็กตรอน โดยปกติร่างกายคนเราจะมีโมเลกุลหรืออะตอมที่มีอิเล็กตรอนเป็นจำนวนคู่เมื่ออิเล็กตรอนถูกอนุมูลอิสระแย่งจับไป ทำให้เซลล์ในร่างกายขาดความสมดุลไม่เสถียร ส่งผลให้เซลล์ในร่างกายเกิดการอักเสบเสียหาย ปัจจุบันมลพิษในอากาศ แสงแดด ฝุ่น คิวบิฟูรี อาหารล้วนเป็นตัวการที่ทำให้เกิดอนุมูลอิสระ ร่างกายจึงต้องการสารต้านอนุมูลอิสระเพื่อยับยั้งอนุมูลอิสระที่เกิดขึ้น แต่เมื่อร่างกายไม่สามารถสร้างสารต้านอนุมูลอิสระได้เพียงพอ อนุมูลอิสระจะเข้าไปทำลายเซลล์ ผลคือทำให้เซลล์เกิดความเสียหายและนำไปสู่การเกิดโรคต่างๆ เช่น โรคมะเร็ง โรคหัวใจและหลอดเลือด ร่างกายคนเราจะได้รับสารต้านอนุมูลอิสระ ก็คือ

การได้รับสารอาหารจากซูเปอร์ฟู้ด จึงเป็นทางเลือกสำหรับการบริโภคอาหารที่มีสารต้านอนุมูลอิสระมาก เช่น วิตามินต่างๆ สารอาหารต่างๆ เหล่านี้ จะเป็นตัวช่วยอย่างดีที่จะทำให้เกิดความสมดุลของเซลล์ในร่างกาย

ประโยชน์และสรรพคุณของเห็ด

ลักษณะทั่วไป คุณสมบัติและสรรพคุณของเห็ดบางชนิด มีดังต่อไปนี้

1. **เห็ดถั่วฝรั่ง** เป็นเห็ดชนิด *Coprinus comatus* (O.F. Muill.) Gray มีชื่อสามัญว่า shaggy mane หรือ lawer’s wig ประเทศจีนเรียกว่า Maotou-Guisan นิยมบริโภคกันมากในทวีปยุโรป อเมริกาเหนือ และประเทศจีนเป็นเห็ดในสกุล *Coprinus* ที่มีขนาดใหญ่ที่สุด เห็ดชนิดนี้มีรสชาติดี อร่อย และมีคุณค่าทางโภชนาการสูง โดย 100 กรัม มีโปรตีน 25.4 กรัม คาร์โบไฮเดรต 4.57 กรัมไขมัน 0.34 กรัม เส้นใย 2.02 กรัม เถ้า 1.63 กรัม เกลือแร่และวิตามิน เช่น ฟอสฟอรัส แคลเซียม แมกนีเซียม ซีลีเนียม โพแทสเซียม เหล็ก สังกะสี ไนอะซิน (niacin) และวิตามินบีต่างๆ อีกทั้งยังมีกรดอะมิโนมากกว่า 14 ชนิด ได้แก่ glutamic , serine , alanine acid เป็นต้น

เห็ดถั่วฝรั่งยังมีสรรพคุณทางยาสามารถยับยั้งเซลล์มะเร็ง ป้องกันภาวะหลอดเลือดโรคหัวใจ ลดระดับน้ำตาลในเลือด และความดันโลหิต ที่สำคัญ คือ มีเบต้า - กลูแคน (beta - glucan) ซึ่งเป็นสารต้านอนุมูลอิสระ เห็ดชนิดนี้มีรสชาดีดีเมื่อนำมาปรุงอาหาร มีรสชาดีคล้ายเนื้อไก่ และมีความกรุบคล้ายหน่อไม้ฝรั่ง จึงมีชื่ออีกอย่างว่า “Asparagus Mushroom” เส้นใยเห็ดสามารถเจริญเติบโตได้ที่อุณหภูมิค่อนข้างสูง อุณหภูมิที่เหมาะสมการเกิดดอกเห็ดของเห็ดถั่วฝรั่ง 18 - 24 ๕. ความชื้นสัมพัทธ์ 65 - 80%

2. **เห็ดหูหนูขาว** มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Tremella fuciformis* Berkeley ชื่อสามัญคือ snow mushroom หรือ white brain fungus เห็ดชนิดนี้เป็นที่รู้จักกันดีในวงการแพทย์แผนโบราณของจีน มีสรรพคุณเป็นอาหารบำรุงน้ำอสุจิ ทำให้ไตแข็งแรง ดับอาการร้อนใน ทำให้ปอดทำงานดีมีประสิทธิภาพมากขึ้น ทำให้เกิดการหลั่งน้ำลาย ช่วยในการย่อยอาหารและบำรุงกระเพาะ ช่วยระงับอาการไอ ลดไข้ ช่วยกระตุ้นการทำงานของลำไส้ กระตุ้นการทำงานของหัวใจและบำรุงสมอง มีการนำน้ำเชื่อมเห็ดหูหนูขาวรักษาโรคหลอดเลือดอักเสบเรื้อรังมีประสิทธิภาพเกือบ 85% ในการนำน้ำเชื่อมเห็ดหูหนูขาวรักษาโรคหลอดเลือดในปอดที่ต่อเชื่อมกับหัวใจตีบเรื้อรัง พบว่ามีผลตอบสนอง 80 - 90% น้ำเชื่อมนี้ยังช่วยบรรเทาอาการไอ ขับเสมหะและโรคหืดหอบ ช่วยบรรเทาอาการระคายเคืองในลำคอ บรรเทาอาการอักเสบที่ศีรษะ อาการปวดแผลเรื้อรังในหลอดเลือด ทำให้รอบเดือนของสตรีเป็นปกติ ช่วยในการระบาย รักษาโรคบิด โดยใช้เห็ดหูหนูขาว 3 - 4 กรัม แช่น้ำอุ่น 1 -2 ชั่วโมง นำมากรองแล้วเติมน้ำพอท่วม แล้วตุ๋นจนเป็นของเหลวข้น และเติมน้ำตาลทรายกรวดรับประทานวันละ 2 ครั้ง

3. **เห็ดการบูร** เป็นเห็ดชนิด *Antrodia cinnamomea* มีชื่อ

สามัญว่า “camphor mushroom” เจริญเติบโตในโพรงต้นการบูร หรือ อบเชย ญวน (bull camphor tree) นอกจากนี้จะพบเห็ดการบูรจาก โพรงต้นยาง หรือ Indian mulberry (*Morinda citrifolia* L.)

เห็ดการบูรมีสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพหลายชนิดที่มีผลดีต่อ สุขภาพต่อต้านการอักเสบ ต่อด้านอนุมูลอิสระ ต่อด้านมะเร็งและบำรุง ตับ สารที่พบในเห็ดการบูรได้แก่ สเตอรอยด์ ไตรเทอร์ปีนอยด์ และ โพลีแซคคาไรด์ เป็นต้น โพลีแซคคาไรด์ที่ได้จากเห็ดการบูร แสดงผล ต่อด้านไวรัสตับ-บี (anti-hepatitis B) ต่อด้านอนุมูลอิสระ และส่งเสริม ภูมิคุ้มกันโรค สารสกัดจากเห็ดการบูรยับยั้งเซลล์มะเร็งหลายชนิด ที่น่า สนใจมากก็คือเห็ดการบูรมีคอร์โดเซปิน (cordycepin) และอะเดโนซีน (adenosine) เช่นเดียวกับเห็ดถั่งเช่า (*Ophiocordyceps sinensis*) นอกจากนี้เห็ดการบูรมีสารไตรเทอร์ปีนอยด์มากกว่าเห็ดหลินจือ (*Ganoderma lucidum*) กว่า 10 เท่า

4. เห็ดร่างแหหรือเห็ดเยื่อไผ่ เป็นเห็ดชนิด *Dictyophora indusiata* Fisch และ *D. echinvolvata* Zang ของประเทศจีน ซึ่งมี ราคาสูงมาก (3,000 – 5,000 บาท/กก.) ในไทยมี 5 ชนิด ได้แก่ : (1) เห็ด ร่างแหกระโปรงยาวสีขาว (*D. duplicate* Fisch,) (2) เห็ดร่างแหกระโปรง สั้นสีขาว (*D. duplicate* Fisch,) (3) เห็ดร่างแหกระโปรงสีส้ม (*D. multicolor* (Berk) Broome var. *lacticor* Reid) (4) เห็ดร่างแหกระโปรง สีแดง (*D. rubrovolvata* Fisch.) (5) เห็ดร่างแหกระโปรงสีเหลือง (*D. multicolor* Fisch. ตำราจีนกล่าวไว้ว่าส่วนของเห็ดเยื่อไผ่สามารถ นำไปผลิตเป็นยาบำรุงเพศของม้าได้ ช่วยให้ม้าผสมพันธุ์ได้ดีขึ้นสำหรับ ตำรายาที่ใช้ในคน ตามตำราจีนมีการใช้เห็ดชนิดนี้ เป็นยาบำรุงร่างกาย เมื่ออ่อนแอ หรือมีความอ่อนเพลียเนื่องจากท้องเดิน รักษาโรคความดัน โลหิตสูงและปัญหาเนื้อเยื่อมีไขมันมาก ตับอักเสบ โรคที่เกี่ยวข้องกับไต ตา ปอด และเป็นหวัด นอกจากนี้ยังใช้เป็นตัวป้องกันการบาดเจ็บของ อาหารต่างๆ ได้เป็นอย่างดี

จากความรู้ทางวิทยาศาสตร์สมัยใหม่ ได้มีการวิจัยเห็ดชนิดนี้ ในเชิงลึกพบว่า เห็ดชนิดนี้มีคุณค่าทางอาหารค่อนข้างสูง มีโปรตีน 15 – 18% โดยเฉพาะน้ำตาลที่สำคัญ เช่น mannitol 90.89 มิลลิกรัม ต่อ น้ำหนักตัวอย่างแห้ง 1 กรัม และมีกรดอะมิโนถึง 16 ชนิด อีกทั้งยังมี ไรโบเฟอรินหรือวิตามิน B12 ค่อนข้างสูง สารสกัดจากเห็ดร่างแหพบสาร สำคัญ 2 ชนิด คือ โพลีแซคคาไรด์ และไดโอไทโอไพรีน A และ B ซึ่งเป็น สารที่พบยากในสิ่งมีชีวิตชนิดอื่นๆ ได้มีการทดสอบคุณสมบัติของสาร ไดโอไทโอไพรีน A และ B ทางเภสัชวิทยา พบว่าสารกลุ่มนี้เป็นตัวช่วยใน การปกป้องระบบประสาทไม่ให้ถูกทำลายจากสารพิษ นอกจากนี้ยังพบว่า สารสกัดจากเห็ดร่างแหมีผลต่อการต้านการอักเสบและต่อต้านการเกิด เนื้องอกอีกด้วย

5. เห็ดเป่าฮื้อ เห็ดเป่าฮื้อจัดอยู่ในชนิด *Pleurotus cystidiosus* O.K. Mill. มีชื่อสามัญ “abalone mushroom” หรือเรียกกันโดยทั่วไปว่า “เห็ดหอยโข่งทะเล” เป็นเห็ดที่เจริญได้ทั่วไปในประเทศได้หวัน ส่วนในประเทศไทยมีรายงานการพบในธรรมชาติได้น้อยมาก ปัจจุบันเห็ด เป่าฮื้อในประเทศไทยมีหลากหลายสายพันธุ์ ทั้งสายพันธุ์ดอกสีเทาดำ



และสายพันธุ์ดอกสีครีม บางสายพันธุ์ก้านดอกสั้น บางสายพันธุ์ก้านดอก ยาว

เห็ดเป่าฮื้อมีรสชาติอร่อย มีคุณค่าทางโภชนาการสูง สามารถ นำมาปรุงอาหารได้หลากหลาย ไม่ว่าจะต้ม ผัด ปิ้งย่าง ชุบแป้งทอดหรือ หั่นเป็นชิ้นเล็กๆ ผสมกับทอดมันปลา ก็จะได้รสสัมผัสคล้ายทอดมัน ปลาหมึกนอกจากความอร่อยแล้วยังมีประโยชน์ต่อร่างกายอีกด้วย โดยมีคุณค่าทางโภชนาการ ดังนี้

คุณค่าทางอาหารที่สำคัญ (มิลลิกรัม / 100 กรัม)	
โปรตีน	15.68
ไขมัน	2.05
ใยอาหาร	20.05
คาร์โบไฮเดรต	55.92
เถ้า	6.30
พลังงาน (kcal)	304.85
แคลเซียม	332.52
ทองแดง	2.86
เหล็ก	16.15
โพแทสเซียม	1,986.57
แมกนีเซียม	213.71
แมงกานีส	3.90
ฟอสฟอรัส	606.32
สังกะสี	9.82

ที่มา : Hoa et al (2015)

6. เห็ดกระดุมบราซิล เป็นเห็ดชนิด *Agaricus brazei* มีถิ่น กำเนิดที่รัฐแคลิฟอร์เนีย และรัฐฟลอริดา ประเทศสหรัฐอเมริกาและแพร่ กระจายไปยังตอนใต้ของประเทศบราซิล และเปรูในปี พ.ศ. 2503 ญี่ปุ่น เป็นประเทศแรกที่เพาะเห็ดชนิดนี้ โดยการนำเข้ามาของชาวเปรูเชื้อสาย ญี่ปุ่น ในประเทศจีนที่มีณฑลฝูเจี้ยน มีการเพาะเห็ดกระดุมบราซิล เป็นการค้าตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 แต่เห็ดชนิดนี้ยังไม่รู้จักแพร่หลาย ในประเทศไทย เห็ดกระดุมบราซิลเป็นเห็ดชนิดที่สามารถเจริญเติบโตได้ที่ ช่วงอุณหภูมิค่อนข้างกว้าง คือเส้นใยเจริญเติบโตได้ในช่วงอุณหภูมิ 10-37°C แต่อุณหภูมิที่เหมาะสม คือ 23 - 27°C สามารถสร้างดอกเห็ด ได้ที่อุณหภูมิ 17 - 33°C แต่อุณหภูมิที่เหมาะสมของการสร้างดอกเห็ดคือ 20 - 25°C เห็ดกระดุมบราซิล เป็นเห็ดสมุนไพรที่มีราคาสูง เพราะมี สรรพคุณในการกระตุ้นระบบภูมิคุ้มกันเนื่องจากมีสายโพลีแซคคาไรด์อยู่ หลายชนิด ได้แก่ เบต้ากลูแคน อัลฟากลูแคน เป็นต้น ในประเทศญี่ปุ่น และบราซิลมีการใช้เห็ดกระดุมบราซิลในรักษา มะเร็งและเนื้องอก

7. **เห็ดลิ้นกวาง** เห็ดลิ้นกวางชนิด *Fistulina hepatica* (Schaeff.) With. เป็นเห็ดป่าตามธรรมชาติชนิดหนึ่งมีชื่อสามัญว่า “beef steak mushroom” หรือ “oxtongue” ดอกเห็ดมีรูปร่างคล้ายลิ้นพัดหรือช้อน สีของดอกเห็ดแตกต่างกันไป ตั้งแต่สีแดง แดงอมส้ม จนถึงแดงเข้มหรือน้ำตาลแดง ใต้ดอกเห็ดเป็นรูสีขาวถึงชมพูอมเหลือง ก้านดอกสั้นติดด้านหลังข้าง หรืออาจไม่พบส่วนก้านเนื้อในดอกเห็ดคล้ายสแตก พบได้ในสภาพป่าธรรมชาติ ดำรงชีวิตแบบปรสิต เป็นสาเหตุของโรค brown rot พบว่ามักเจริญอยู่กับไม้ยืนต้นโดยเฉพาะจำพวกต้นโอ๊ก หรือเชสนัท เห็ดลิ้นกวางสามารถรับประทานได้มีรสชาติดีเมื่อนำประกอบอาหาร โดยนำมาทอดกับเนยปิ้งย่าง ต้ม นำมารับประทานกับสลัด หรือนำเห็ดมาทำเป็นสแตกแทนเนื้อสัตว์เนื่องจากเนื้อในของดอกเห็ดมีลักษณะคล้ายเนื้อวัวดิบ

เห็ดลิ้นกวางนอกจากเป็นเห็ดที่นำมารับประทานได้ ยังมีการศึกษาวิจัยในการนำสารสำคัญต่างๆ ที่มีในเห็ดมาใช้ประโยชน์ การใช้สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ หรือ “bioactive compounds” ที่พบในเห็ดลิ้นกวางในการสกัดสาร “secondary metabolites” โดยมุ่งเน้นไปที่สารประกอบ acetylenic เป็นหลัก เนื่องจากมีคุณสมบัติในการยับยั้งเชื้อแบคทีเรียได้จากการศึกษาพบว่าสารประกอบในกลุ่ม “polyacetylenic alcohol” สามารถยับยั้งกิจกรรมของแบคทีเรีย *Staphylococcus aureus* (สายพันธุ์ Oxford) และ *Salmonella typhi* (สายพันธุ์ Miss S) และสามารถยับยั้งกิจกรรมของเชื้อแบคทีเรียอื่นๆ เช่น *Escherichia coli*, *Bacillus subtilis* และ *Klebsiella pneumoniae* การนำกลิ่นหอมเฉพาะตัวของเห็ดลิ้นกวาง นำมาสกัดสารระเหย (volatile compounds) จากส่วนดอกหรือเส้นใยของเห็ด ด้านคุณสมบัติทางการแพทย์ของเห็ดลิ้นกวาง พบว่าสารสำคัญในเห็ดมีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระต้านมะเร็งและต้านเนื้องอก

8. **เห็ดไมตาเกะ** เป็นเห็ดชนิด *Grifola frondosa* (Dicks.) Gray มีชื่อสามัญ dancing mushroom cloud mushroom หรือ dancing butterfly mushroom ดอกเห็ดมีลักษณะเป็นดอกเดี่ยวบนก้านดอก ทรงดอกมีลักษณะคล้ายพัดหรือช้อนจำนวนมากซ้อนทับกัน ใต้ดอกเป็นรูพรุนสีขาวดอกเห็ดสีเทาเข้มอมน้ำตาลถึงเทาอมน้ำตาลอ่อน เนื้อในดอกสีขาวครีมเนื้อนุ่มและแน่น มีถิ่นกำเนิดทางตะวันตกเฉียงเหนือของญี่ปุ่น ป่าไม้เขตอบอุ่นในจีนและยุโรป ทางตะวันออกเฉียงเหนือและแอตแลนติกตอนกลางของอเมริกา ดำรงชีพแบบ saprophytes ทำให้เกิดอาการ white rot และย่อยสลายไม้ที่ตายแล้ว มักพบบริเวณโคนต้นไม้จำพวกเต็งรัง

เห็ดไมตาเกะสามารถรับประทานได้ นิยมรับประทานประกอบอาหารญี่ปุ่น จีน หรือตะวันตก มีคุณค่าทางโภชนาการหลายอย่าง มีโปรตีนประมาณ 27% ของน้ำหนักดอกแห้ง กรดไขมันไม่อิ่มตัวสูงประกอบไปด้วยวิตามิน B1 วิตามิน B2 วิตามิน C วิตามิน D และในอะซิติก รวมถึงแร่ธาตุอาหารต่างๆ เช่น แมกนีเซียม เหล็ก แคลเซียมและฟอสฟอรัส คุณสมบัติด้านสรรพคุณทางยาของเห็ดไมตาเกะมี เช่น ต่อด้านอนุมูลอิสระต่อต้านมะเร็ง กระตุ้นภูมิคุ้มกันทั้งแบบชั่วคราว และแบบถาวร เป็นต้น ลดความดัน

โลหิต ลดคอเลสเตอรอล

เห็ดไมตาเกะถือเป็นเห็ดที่มีมูลค่าสูง ราคาดอกเห็ดสดก็โลกรัมละเกือบ 1,000 บาท ในประเทศญี่ปุ่น ส่งเห็ดไมตาเกะแห้งบรรจุแคปซูลจำหน่ายไปยังตลาดยาในสหรัฐอเมริกา ราคาประมาณ 4,800 – 6,800 บาทต่อ 100 กรัม ในปัจจุบันมีการเพาะเห็ดชนิดนี้เป็นการค้าในหลายประเทศ เช่น ประเทศญี่ปุ่น จีน เกาหลี และสหรัฐอเมริกา

9. **เห็ดถั่งเช่า** ถั่งเช่าหรือตั่งถั่งเช่า เป็นสมุนไพรจีน มีประวัติมายาวนานนับพันปี ถูกขนานนามว่าเป็น **ยาอายุวัฒนะ** เป็นสุดยอดของยาบำรุงร่างกาย ยาสมุนไพรชนิดนี้ประกอบด้วย 2 ส่วน คือส่วนที่เป็นตัวหนอน คือหนอนของผีเสื้อชนิด *Hepdabus armoricanus* Oberthiir และบนตัวหนอน มีเห็ด *Cordyceps sinensis* (Berk.) Sacc. พบได้ทั่วไปในที่ราบสูงทิเบตและหิมาลัยที่ระบบความสูง 3,500 – 5,000 เมตร เหนือระดับน้ำทะเล

หนอนผีเสื้อที่ฝังตัวจำศีลอยู่ตามพื้นดินที่ปกคลุมด้วยหิมะในฤดูหนาว พอเข้าฤดูร้อนหิมะจะละลาย สปอร์เห็ดจะถูกพัดมาตามพื้นดิน หนอนจะกินสปอร์เห็ดและเจริญเติบโตเป็นเส้นใยในท้อง ตัวหนอน เส้นใยจะเจริญงอกยาว และแทงออกจากส่วนท้องของตัวหนอน ซึ่งหนอนที่อยู่ใต้ดิน จะค่อยๆ ตายไป โดยมีลำต้นเห็ดโผล่เหนือดินแทน เราจึงเรียกว่า **เห็ดถั่งเช่า** “ฤดูหนาวเป็นหนอน ฤดูร้อนเป็นหญ้า” หรือเรียกติดปากว่าเห็ดหนอน นั่นเอง

เห็ดถั่งเช่าจัดเป็นสมุนไพรธาตุอุ่น บำรุงได้ทั้ง ธาตุหยิน และธาตุหยาง มีกลิ่นหอมช่วยให้ร่างกายแข็งแรง ซึ่งศาสตร์แพทย์แผนจีนถือได้ว่าเป็น **สุดยอดของยาอายุวัฒนะ** จากงานวิจัยทั่วโลกพบว่า ถั่งเช่ามีสารออกฤทธิ์ที่มีสรรพคุณทางยา มีผลต่อสุขภาพโดยตรง เช่น สารกลุ่ม **นิวคลีโอไซด์** (nucleoside) ที่สำคัญของถั่งเช่าได้แก่ **อะดีโนซีน** (adenosine) และ **คอร์ไดเซปิน** (cordycepin) เป็นสารออกฤทธิ์หลักในถั่งเช่า ช่วยในขยายตัวของหลอดเลือดมีฤทธิ์ต้านการเจริญเติบโตและการแพร่กระจายของเซลล์มะเร็ง

สารโพลีแซคคาไรด์ (Polysaccharide) สารกลุ่มนี้ที่สำคัญได้แก่ เบต้ากลูแคน (beta – glucan) มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ เริ่มสร้างการทำงานของระบบคุ้มกัน ลดระดับน้ำตาลในเลือด มีความน่าจะเป็นในการเติบโตของเนื้องอกและเซลล์มะเร็ง กรด “cordycepic acid” เป็นกรดเฉพาะตัวของถั่งเช่าช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ ของกระบวนการเมตาบอลิซึมของร่างกาย จึงทำให้ร่างกายแข็งแรง คนป่วยจะฟื้นตัวได้รวดเร็ว ไม่เหน็ดเหนื่อย และช่วยรักษาอาการหอบหืด รักษาสมดุลแรงดันออสโมซิสในหลอดเลือด ใช้ในการรักษาโรคทางเดินหายใจ โรคหอบหืด ปอดอักเสบเรื้อรัง ความผิดปกติของไต ไตวาย ความดันโลหิตสูง และต้านอนุมูลอิสระ

นอกจากนี้ยังประกอบด้วยสารอาหารสำคัญอื่นๆ เช่น กรดอะมิโน โปรตีน วิตามินต่างๆ เช่น วิตามิน E , K , B1 , B2 และแร่ธาตุต่างๆ เช่น โพแทสเซียม โซเดียม แคลเซียม แมกนีเซียม เหล็กและซิลิเนียม เป็นต้น

10. **เห็ดหลินจือ** เห็ดหลินจือได้รับการยกย่องให้เป็น **ราชา**

สมุนไพรจีน ตามตำรับแพทย์แผนจีนมีอีกชื่อหนึ่งว่า เห็ดหมื่นปี และมีที่ใช้ในตำรับยาจีนมากกว่า 4,000 ปี สารสำคัญในเห็ดหลินจือ คือ สารกลุ่ม โพลีแซคคาไรด์ สารกลุ่ม ไตรเทอร์ปีนอยด์ (triterpenoid) สารกลุ่ม สเตอรอล (sterol) กรดไขมันและโปรตีน เป็นต้น เห็ดหลินจือ มีหลายสายพันธุ์ โดยส่วนที่มีสารสำคัญมากที่สุด คือ ส่วนสปอร์ (spore)

เห็ดหลินจือมีสรรพคุณเป็นยาบำรุงร่างกาย บรรเทาอาการอ่อนเพลีย แก่ลดความดันอักเสบเรื้อรัง รักษาโรคหัวใจและช่วยให้นอนหลับ เห็ดหลินจือมีผลกระทบต่อระบบภูมิคุ้มกัน ฤทธิ์ต้านเนื้องอกและมะเร็ง ฤทธิ์ป้องกันประสาทเสื่อม ลดน้ำตาลในเลือด ลดไขมันในเลือด ต้านออกซิเดชัน ฤทธิ์ต้านการอักเสบ เป็นต้น

ปัจจุบันเห็ดหลินจือมีบรรจุอยู่ในตำรับยาของสหรัฐอเมริกาและอีกหลายประเทศในยุโรป เป็นยาทางเลือกเพื่อรักษามะเร็ง ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง มีสาร เจอร์มาเนียมอินทรีย์ (organic germanium) และเบตากลูแคนเป็นตัวยาสำคัญกับพฤษเคมี อีก 252 ชนิด เห็ดหลินจือเป็นที่ยอมรับและได้สมญาว่าเห็ดมหัศจรรย์ ที่กระทรวงสาธารณสุขประเทศญี่ปุ่นอนุญาตให้ใช้เป็นยาทางเลือกเพื่อรักษาโรคมะเร็ง

สารเจอร์มาเนียมในเห็ดหลินจือ มีสรรพคุณในทางเภสัชวิทยา มากมายจนได้ชื่อว่าเป็น ยาผีบอก ที่รักษาได้เกือบทุกโรค สารเจอร์มาเนียมอินทรีย์ที่มีอยู่ในสมุนไพรจีนที่สำคัญทุกชนิด โดยพบในเห็ดหลินจือเข้มข้นมากที่สุด รองลงมาคือ กระเทียม โสม ว่านหางจระเข้ และสาหร่าย



ถั่งเช่า



เห็ดหลินจือ

สไปรูลิน่า

หน้าที่ของเจอร์มาเนียมอินทรีย์ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโรคมะเร็ง คือ กระตุ้นการทำงานของ เม็ดเลือดขาวใหญ่ กระตุ้นภูมิคุ้มกันต้านทานชนิด ครอบคลุมทุกอย่างไม่เฉพาะเจาะจงโรคใดโรคเดียว เพิ่มออกซิเจนในระดับเซลล์ต้านมะเร็งเพราะเซลล์มะเร็งไม่ชอบออกซิเจน

เอกสารอ้างอิง

Hoa , H. T., C.L. Wang. 2015. The Effects of Different Substrate on the Growth, Yield , and Nutritional Composition of The Oyster Mushrooms (Pleurotusostreatus and Pleurotuscystidaosus). Myco biology, 43 : 423 – 43



วิชพืชตัวร้าย.. หายเกลี้ยง!



ตราม้าแดง

กลูโฟซิเนต

ไกลโฟเซต 48

และ



ท่านสมาชิกที่รัก

เมื่อเดือนกรกฎาคม 2567 ที่ผ่านมา ได้มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นในสมาคมพืชสวนแห่งประเทศไทย อันเป็นผลมาจากการเลือกตั้งนายกสมาคมท่านใหม่ เนื่องจาก ดร.สุนทร พิพิธแสงจันทร์ ได้ดำรงตำแหน่งมาครบวาระ 2 ปี ซึ่งผลการเลือกตั้งปรากฏว่า **คุณวิโรจน์ หิริญญุปกรณ์** ได้รับเลือกเป็นนายกสมาคมพืชสวนแห่งประเทศไทยคนใหม่ ซึ่งแน่นอนว่าคณะกรรมการของสมาคมฯ ตำแหน่งต่างๆ ก็จะมีการเปลี่ยนแปลงไปด้วย แต่งานและโครงการที่คณะกรรมการชุดเก่าได้เริ่มไว้ ก็จะมีการดำเนินการต่อเนื่อง หรืออาจจะมีการเปลี่ยนแปลง ปรับปรุงบ้างในบางเรื่องด้วยความเห็นชอบของคณะกรรมการชุดใหม่

งานหรือโครงการเดิม ที่ยังดำเนินการต่อเนื่อง คือ **งานบงกชชะครวญสวนใจกักดี** ซึ่งสมาคมฯ ร่วมกับสถาบันราชชมงคลตะวันออก และกลุ่มบริษัทเมืองโบราณ จัดขึ้นระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม - 31 ตุลาคม 2567 งานนี้มีกิจกรรมสำคัญคือการประกวดบัวลูกผสม โดยผู้สนใจต้องส่งพันธุ์บัวให้คณะกรรมการนำไปปลูกดูแลรักษา พร้อมบันทึกการเปลี่ยนแปลง ตลอดจนลักษณะต่าง ๆ ของบัวที่เกิดขึ้นเป็นระยะเวลา 6 เดือน ณ เมืองโบราณ จังหวัดสมุทรปราการ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินของคณะกรรมการ โดยจะประกาศผลการประกวดในเดือน พฤศจิกายน 2567 ซึ่งข่าวสารสมาคมฯ จะติดตามนำมาแจ้งให้ทราบต่อไป

งานที่ 2 ที่สมาคมฯ โดยคณะกรรมการชุดใหม่จะจัดขึ้น คือ **การแข่งขันโบว์ลิ่ง** เพื่อหารายได้สำหรับการดำเนินงานและกิจการของสมาคมฯ กำหนดการแข่งขันในวันที่ 2 พฤศจิกายน 2567 เวลา 9.00 น. ณ เมเจอร์ โบริล รัชโยธิน ค่าสมัครเข้าแข่งขัน ทีมทั่วไป (3 คน) ทีมละ 3,000 บาท ทีมกิตติมศักดิ์ทีมละ 20,000 บาท หรือท่านใดจะร่วมสมทบทุนโดยไม่ส่งทีมเข้าแข่งขันก็ตามอัธยาศัย จึงขอเชิญชวนสมาชิกทุกท่านมาร่วมพบปะ และแข่งขันโบว์ลิ่งกันตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว

งานที่ 3 เป็นงานสำคัญ และยิ่งใหญ่ในรอบปี ที่สมาคมฯ เข้าไปมีส่วนร่วม นั่นคือ **งานแสดงกุหลาบ เพื่อเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ในโอกาสมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 6 รอบ** ระหว่างวันที่ 5 - 15 ธันวาคม 2567 ณ พารากอน พาร์ค ศูนย์การค้าสยามพารากอน งานนี้จะมีกุหลาบหลากหลายพันธุ์ ทั้งของไทย และต่างประเทศกว่า 1,400 ต้น มาบานสะพรั่ง ส่งกลิ่นหอมอบอวล ส่งท้ายปีให้ทุกท่านมีความสุขกันถ้วนทั่ว ท่านสมาชิกห้ามพลาด

ยังมีกิจกรรมอื่น ๆ ที่สมาคมฯ ได้ร่วมกับหน่วยงาน หรือองค์กรต่างๆ จัดขึ้นเพื่อประโยชน์ของวงการพืชสวน เช่น **การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติ** ระหว่าง 13-15 พฤศจิกายน 2567 ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ **งานพืชสวนโลก** อุตรธานี ซึ่งจะจัดครบในปี 2569 เป็นต้น ซึ่งจะทยอยนำมาให้ท่านสมาชิกทราบต่อไป

*พบกันใหม่ฉบับหน้า
สารานุกรม*

คณะผู้จัดทำ ข่าวสารสมาคมพืชสวน

ที่ปรึกษา :	อนันต์ ดาโลดม, สุรพงษ์ โกสิยะจินดา, วิจิตร วังโน, วิโรจน์ หิริญญุปกรณ์
บรรณาธิการ :	พรรณนีย์ วิชชาชู
ประจำกองบรรณาธิการ	
ฝ่ายวิชาการ :	กนกรัตน์ สิทธิพนัง, เศรษฐพงษ์ เลขาวัฒนะ, ปิยนุช นาคะ, สุนิสา บุญญะปฏิภาค
บันทึกข้อมูล :	สร้อยดาว วัฒนจากรูเกียรติ
ประสานงาน :	ดวงรัตน์ ศิวสุภชต์ / กาญจนา โยธารักษ์



นายกิตติมศักดิ์ สมาคมพืชสวนแห่งประเทศไทย
นายอนันต์ ดาโลดม

คณะกรรมการที่ปรึกษา

อธิบดีกรมวิชาการเกษตร	อธิบดีกรมส่งเสริมการเกษตร
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยพืชสวน	นายกำธร เดชสกุลธร
รศ.วิจิตร วังโน	ดร.ณรงค์ โฉมเฉลา
ดร.สุรพงษ์ โกสิยะจินดา	ศาสตราจารย์สมเพียร เกษมทรัพย์
นายกองเอก เปล่งศักดิ์ ประกาศเกสา	คุณหญิงประไพศรี พิทักษ์ไพรวรรณ
นายวิรัช จันทรัมย์	ดร.วิระชัย ณ นคร
นางลักขณา นະวิโรจน์	นายเย็นมลิธชา วีระวัฒน์เมธิน
นางพวงผกา คมสัน	นายมนตรี คงตระกูลเทียน
นายยรรยง ประเทืองวงศ์	ดร.ทรงพล สมศรี
ดร.สุวิทย์ ชัยเกียรติยศ	นายสกล มงคลธรรมากุล
ผศ.ดร.ณ นพชัย ชาญศิลป์	นายอรธรรพ ทองคุ้ม
นายอุดม ฐิตวัฒน์เสกุล	รองศาสตราจารย์สุรศักดิ์ กังขา
นายโอฬาร พิทักษ์	นายกสมาคมกล้วยไม้โคราช

คณะกรรมการบริหาร

นายกสมาคมฯ	นายวิโรจน์ หิริญญุปกรณ์
อุปนายก	นางกนกรัตน์ สิทธิพนัง นางสาวพรรณนีย์ วิชชาชู นายไกรสิทธิ์ ไรจน์เกษตรชัย
เลขาธิการ	นายสุพล ธบุรุษ
เหรัญญิก	นางกนกรัตน์ สิทธิพนัง
นายทะเบียน	นางดวงรัตน์ ศิวสุภชต์
สารานุกรม	นางสาวพรรณนีย์ วิชชาชู
กรรมการฝ่ายต่างประเทศ	นางสุนิสา บุญญะปฏิภาค
กรรมการฝ่ายประชุม/สัมมนา และทัศนศึกษา	นางปิยนุช นาคะ
กรรมการกลาง	
นายนิยมรัฐ ไตรศรี	ดร.เศรษฐพงศ์ เลขาวัฒนะ
รศ.ดร.พัชรียา บุญกอกแก้ว	นางมาริสมา แสนกุลศิริศักดิ์
นางสาวมณฑกาฬ ลิมา	นายศุภเชษฐ์ บุญประสพ
นายณัฐ กันตรัตนากุล	นายรัฐพล โพธิ์นิยม

เจ้าหน้าที่สมาคม

ผู้จัดการสมาคม	นางดวงรัตน์ ศิวสุภชต์
ผู้ช่วยผู้จัดการสมาคม	นางสร้อยดาว วัฒนจากรูเกียรติ
ผู้ช่วยผู้จัดการสมาคม	นางกาญจนา โยธารักษ์
เจ้าหน้าที่สมาคม	นางนิตยา บุณยวิทย์

วัตถุประสงค์ของสมาคมฯ

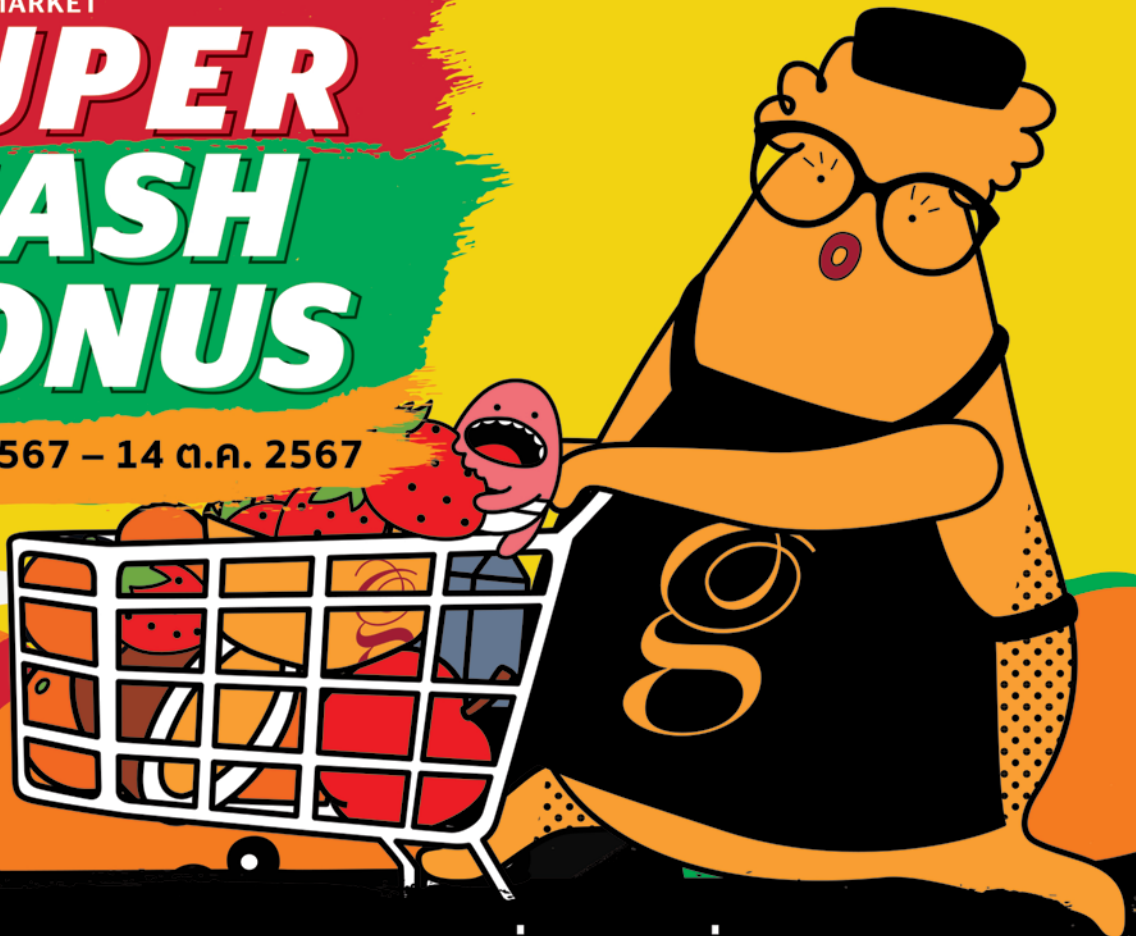
- ส่งเสริม สนับสนุนวิชาการพืชสวนและวิชาการสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับพืชสวนให้ครบวงจร
- เป็นแหล่งแลกเปลี่ยนและเพิ่มพูนความรู้เรื่องพืชสวนในหมู่นักวิชาการ นักธุรกิจ เกษตรกร และผู้สนใจทั่วไป
- เป็นแหล่งบริการความรู้เรื่องพืชสวนแก่เกษตรกร และองค์กรต่างๆ ของรัฐและเอกชนที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับพืชสวนในประเทศไทย
- เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนและร่วมมือในการค้นคว้าและวิจัยปัญหาทางพืชสวนทั้งภายในและภายนอกประเทศ

สถานที่ติดต่อ สมาคมพืชสวนแห่งประเทศไทย
ตึกสมาคมพืชสวนแห่งประเทศไทย
บริเวณสถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร
ถ.พหลโยธิน เขตจตุจักร กทม. 10900
โทร. 0-2940-6578 โทรสาร 0-2940-6579
<http://www.hsst.or.th>

GOURMET MARKET

SUPER CASH BONUS

26 ก.ย. 2567 – 14 ต.ค. 2567



พิเศษเฉพาะสมาชิก M Card ยิ่งช้อป ยิ่งรับส่วนลด

ช้อปครบ **1,000** บาท / ใบเสร็จ

รับคูปองส่วนลดเงินสด มูลค่า

100

 บาท*

(สำหรับซื้อสินค้าที่ Gourmet Market มูลค่า 600 บาทขึ้นไป)

ช้อปครบ **2,300** บาท / ใบเสร็จ

รับคูปองส่วนลดเงินสด มูลค่า

230

 บาท*

(สำหรับซื้อสินค้าที่ Gourmet Market มูลค่า 600 บาทขึ้นไป)

ช้อปครบ **3,300** บาท / ใบเสร็จ

รับคูปองส่วนลดเงินสด มูลค่า

350

 บาท*

(สำหรับซื้อสินค้าที่ Gourmet Market มูลค่า 600 บาทขึ้นไป)

แลกรับคูปองได้ที่จุด Inspector ของทุกสาขา (ตั้งแต่วันที่ 26 ก.ย. 2567 – 14 ต.ค. 2567)

- เฉพาะลูกค้าสมาชิก M Card ซื้อสินค้าที่ Gourmet Market ครบ 1,000 บาทขึ้นไปต่อใบเสร็จ (หลังหักส่วนลดและสินค้าไม่รวมรายการ) รับคูปองส่วนลดมูลค่า 100 บาท (จำกัด 15,000 สิทธิ์ / ทุกสาขา / ตลอดรายการ)
- ซื้อสินค้าที่ Gourmet Market ครบ 2,300 บาทขึ้นไปต่อใบเสร็จ (หลังหักส่วนลดและสินค้าไม่รวมรายการ) รับคูปองส่วนลดมูลค่า 230 บาท (จำกัด 20,000 สิทธิ์ / ทุกสาขา / ตลอดรายการ) • ซื้อสินค้าที่ Gourmet Market ครบ 3,300 บาทขึ้นไปต่อใบเสร็จ (หลังหักส่วนลดและสินค้าไม่รวมรายการ) รับคูปองส่วนลดมูลค่า 350 บาท (จำกัด 10,000 สิทธิ์ / ทุกสาขา / ตลอดรายการ) • สิทธิ์รับคูปองส่วนลด 1 ใบ / 1 ใบเสร็จ / 1 เซียนไชการซื้อสินค้า / 1 หมายเลขสมาชิก / วัน • คูปอง 1 ใบ ใช้เป็นส่วนลดสำหรับซื้อสินค้าครั้งถัดไปที่มียอดซื้อตั้งแต่ 600 บาท ขึ้นไปต่อใบเสร็จ (หลังหักส่วนลดและสินค้าไม่รวมรายการ) • คูปองส่วนลดหมดอายุวันที่ 20 ตุลาคม 2567
- จำกัดสิทธิ์รวม 45,000 สิทธิ์ / ทุกสาขา / ตลอดรายการ • คูปองส่วนลดสามารถใช้ได้ที่ Gourmet Market ทุกสาขา ยกเว้นบลูพอร์ตหัวหิน ไม่รวมรายการ • คูปองส่วนลดไม่สามารถแลกเปลี่ยน หรือคืนเป็นเงินสดได้
- สินค้ากลุ่มแอลกอฮอล์ / Wine Cellar / Liquor Shop, บุหรี่, นมผงทารกสูตร 1,2 และสูตรพิเศษ, สินค้ายพหุ / ขยายมา และสินค้า ผ่านช่องทาง Call Chat Shop ไม่รวมรายการ
- ตรวจสอบเงื่อนไขเพิ่มเติม ณ จุดขาย



ส่งเสริมเกษตรกรไทย ให้ก้าวไกล อย่างมั่นคง



ปุ๋ยเคมีเป็น "ธาตุอาหารพืช" ไม่ใช่สารพิษ

สมาคมการค้าปุ๋ยและธุรกิจการเกษตรไทย

THAI FERTILIZER AND AGRICULTURAL SUPPLIES ASSOCIATION

106 ถนนฉิมพลี แขวงฉิมพลี เขตตลิ่งชัน กรุงเทพฯ 10170 โทรศัพท์/โทรสาร (02)448-7616

106 Chimphli Road, Chimphli, Taling Chan, Bangkok 10170 Tel. & Fax : (02)448-7616 E-mail : thaifertasso@gmail.com

ทุกก้าวคือการพัฒนา

เพราะเรากล้าที่จะแตกต่าง

มาสด้า เกตรา

ศูนย์ซ่อมตัวถังและสี

ศูนย์บริการครบวงจร

รับเทิร์นและซื้อรถเก่า

ประกันภัยรถยนต์



ศูนย์ซ่อมตัวถังและสีมาตรฐาน
แห่งแรกในประเทศไทย

บริหารงานโดย นายอนันต์ เกตรา KU.32
อดีตนายกสมาคมนิสิตเก่ามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในพระบรมราชูปถัมภ์

สาขาบางพูน
02-979-6777

Mazda Petra @xxr7753o

*เงื่อนไขเป็นไปตามที่บริษัทฯ กำหนด

ดีพอล เกตรา รังสิต

DEEPAL PETRA RANGSIT

พบกับนวัตกรรมแห่งอนาคต

ตรงข้ามศูนย์การค้าฟิวเจอร์พาร์คและสเปลล์

ศูนย์บริการแบบครบวงจร

พิเศษสุดกับรถยนต์ไฟฟ้า 2 รุ่น 2 สไตล์

ที่สุดของความล้ำสมัยด้านเทคโนโลยีอัจฉริยะ

ล้อมรอบสิ่งอำนวยความสะดวกมากมาย

เดินทางสะดวก ใกล้ศูนย์การค้า



บริหารงานโดย นายอนันต์ เกตรา KU.32
อดีตนายกสมาคมนิสิตเก่ามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในพระบรมราชูปถัมภ์



@deepal.petra

063-509-1919

Tips to Help Your Plants Thrive



ออสโมค็อกซ์
ปุ๋ยเม็ดละลายช้า
ผู้ช่วยที่ดีที่สุดในการดูแลสวนสวย



สตาร์เกิล จี
สารกำจัดแมลงชนิดเม็ด
ใช้ง่าย สะดวก เพียงรองกันหลุม
หรือโรยรอบโคนต้น



ออสโมค็อกซ์ 13-13-13
สูตรบำรุงต้น



ออสโมค็อกซ์ 12-25-6
สูตรบำรุงดอก



บริษัท ไช้ตัส อีเคอโนมิกส์ จำกัด
อาคารไชนส์ เลขที่ 77 หมู่ 9 เมืองทองธานี ถ.แจ้งวัฒนะ ต.บางพูด
อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120 โทรศัพท์ 02 984 0999 โทรสาร 02 984 0997-8

