

ข่าวสารสมาคม



พืชสวน

ปีที่ 38 ฉบับที่ 2 ประจำเดือนพฤษภาคม - สิงหาคม 2566

HORTICULTURAL SCIENCE SOCIETY OF THAILAND

กลืนรสในอาหาร	5
โภชนะคีโตน : สุดยอดอาหารสำหรับสมอง (2)	9
ส่องเกษตรเพื่อนบ้าน... สปป.ลาว	13
เจาะแนวทางการเกษตรในไต้หวัน	17
สาหร่ายพวงองุ่น อาหารแห่งอนาคต	22



ส่งเสริมเกษตรกรไทย ให้ก้าวไกล อย่างมั่นคง



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

ปุ๋ยไข่मुकबलु

ตราเรือใบไข่มุค

กระสอบขาว ลายคาดคลาสสิก

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

มีหลายสูตรให้เลือกใช้

16-16-16	8-24-24
15-15-15	21-16-8
14-14-21	21-7-14
13-13-21	25-7-7
10-10-30	



ผลิตภัณฑ์คุณภาพ
จากเครือประจักษ์กรุป

ปุ๋ยไข่มุค



ตราเรือใบไข่มุค



ตราม้าแดง

คิดถึงสินค้าคุณภาพ

คิดถึงสินค้า ตราม้าแดง

กลูโฟซิเนต

ไกลโฟเซต 48

และ

โอม
ใหม่



บริษัท ฟิวเจอร์ ครอป มาร์เก็ตติ้ง จำกัด



02-729-1098

97/82 ซ.ราษฎร์พัฒนา 25 แขวงราษฎร์พัฒนา เขตสะพานสูง กทม. 10240

กลิ่นรสในอาหาร

เมื่อวันที่ 21 กรกฎาคม 2566 ที่ผ่านมา สมาคมพืชสวนแห่งประเทศไทย จัดบรรยายพิเศษ Lunch Talk 2 เรื่อง คือ เรื่อง สาหร่ายพวงองุ่น : คาเวียร์สีเขียว บรรยายโดย คุณสุรพล เนียมสะอาด กรรมการผู้จัดการ บริษัท เออีซี คอนซัลติ้ง จำกัด และ เรื่อง ศาสตร์ของกลิ่นผสมอาหาร บรรยายโดย **คุณธีรพัฒน์ เจริญศักดิ์** Technical Sales Executive บริษัท โปรวา จำกัด (เรื่องแรกนั้นได้นำเสนอไว้ในเรื่อง “สาหร่ายพวงองุ่นอาหารแห่งอนาคต” ในข่าวสารสมาคมพืชสวน ฉบับนี้แล้ว)

ก่อนจะไปถึงเรื่องศาสตร์ของกลิ่นผสมอาหาร ที่สรุปได้จากเวที Lunch Talk ในวันนั้น ขอเริ่มต้นด้วย “การรับรู้รส” ของคนเราก่อน

รับรู้รสชาติ

รส หรือ รสชาติ (Taste) เป็นหนึ่งในประสาทสัมผัสของมนุษย์ และสัตว์ เป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นเมื่อสารที่อยู่ในปากทำปฏิกิริยากับเซลล์รับรส หรือตุ่มรับรสที่อยู่ในช่องปาก โดยเฉพาะที่ลิ้น รสจะเกิดขึ้นพร้อม ๆ กับกลิ่น และการกระตุ้นที่ประสาทไทรเจมินัล (ซึ่งทำให้รู้เนื้ออาหาร ความเจ็บปวด และอุณหภูมิ) จะเป็นตัวกำหนดความอร่อยของอาหารหรือสารอื่น ๆ ที่อยู่ในปาก

ในทางวิชาการมีการจำแนกรสชาติหลัก ๆ ที่คนเรารับรู้ออกเป็น 5 รส คือ หวาน เปรี้ยว เค็ม ขม และอูมามิ ซึ่งรับรู้ผ่านวิถีประสาทที่แยกจากกัน ส่วนการรับรู้รสแบบผสมอาจเกิดขึ้นที่เปลือกสมองส่วนการรับรู้รส โดยประมวลข้อมูลที่ได้นับเบื้องต้นจากหน่วยรับรสหลัก ๆ เมื่อต้นคริสต์ศตวรรษที่ 20 นักสรีรวิทยาและนักจิตวิทยาชาวตะวันตก จำแนกรสชาติพื้นฐานอยู่ 4 อย่าง คือ หวาน เปรี้ยว เค็ม และขม ในเวลานั้น ยังไม่มีใครค้นพบรสอูมามิ แต่ปัจจุบันผู้ชำนาญการโดยมากได้ยอมรับ “อูมามิ” เป็นรสชาติที่ 5 (“อูมามิ” เป็นภาษาญี่ปุ่น แปลว่า “อร่อย”)

รสอูมามิ ค้นพบโดย ศ.ดร.คิคุนาเอะ อิเคดะ นักเคมี แห่งมหาวิทยาลัยโตเกียว (ปัจจุบันคือมหาวิทยาลัยโตเกียว) เป็นรสที่มีกรดอะมิโน L-glutamate ซึ่งทำให้พอใจและกระตุ้นให้รับประทานอาหารที่มีเพปไทด์และโปรตีน เพื่อร่างกายนำไปสร้างกล้ามเนื้อและอวัยวะต่างๆ สร้างภูมิต้านทาน และเอนไซม์ ซึ่งล้วนแต่เป็นสิ่งที่จำเป็นจึงก่อให้เกิดความรู้สึกพอใจเมื่อมีในปาก

คนเรามักการรับรู้จากการรับประทานอาหารโดยประสาทสัมผัส คือ ลักษณะที่ปรากฏ (appearance) เนื้อสัมผัส (texture) และ กลิ่นรส (flavor) ซึ่งการรับรู้ดังกล่าวมีความสัมพันธ์กับประสาทสัมผัสทั้ง 5 ของมนุษย์ คือ การมองเห็นด้วยตา (sight) การได้กลิ่นด้วยจมูก (odor) การรับรสชาติ (taste) ด้วยลิ้น การสัมผัส (touch) ด้วยมือ และอวัยวะ



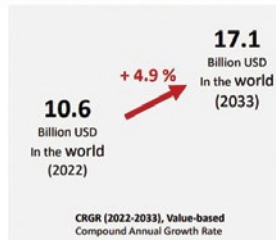
คุณธีรพัฒน์ เจริญศักดิ์



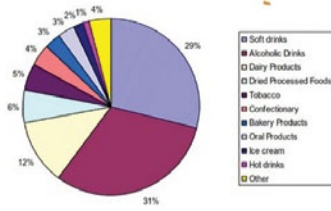


Food Flavor Market Outlook

The Global Food Flavor Market

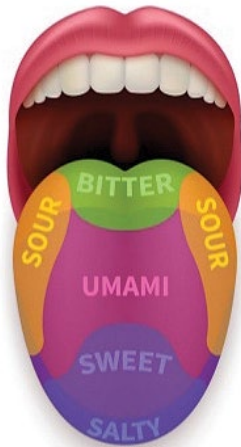


Source: Future Market insights – Food flavors market



Global Consumption of Flavors According to Product Category (The Global Flavor Industry, 2011)

Source: https://www.gov.mb.ca/agriculture/market-prices-and-statistics/food-and-value-added-agriculture-statistics/pubs/ma_global_flavours_industry_en.pdf



ภายในปาก และการได้ยิน (hearing) ด้วยหู ทั้งนี้การสัมผัสด้วยอวัยวะภายในปากจะทำให้เกิดความรู้สึก 3 ลักษณะ คือ

- trigeminal รู้สึกเผ็ดร้อน อุ่นหวิว ความฝืด ความซ่า
- pressure เป็นความรู้สึกเมื่อบดเคี้ยวอาหาร
- kinaesthesia เป็นปฏิกิริยาของกล้ามเนื้อขณะบดเคี้ยวอาหาร

กลิ่นรส

ตามข้อมูลของนักวิชาการด้านอาหารยืนยันว่า กลิ่นรส หรือภาษาอังกฤษใช้คำว่า Flavor (อเมริกัน) หรือ Flavour (อังกฤษ) นั้นเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้บริโภคคำนึงถึงเป็นสิ่งแรกนอกเหนือจากลักษณะภายนอกของอาหารที่มองเห็น ถ้ากลิ่นรสไม่ดีก็มักจะปฏิเสธที่จะไม่รับประทานอาหารนั้น ด้วยเหตุนี้อุตสาหกรรมอาหารในปัจจุบันจึงพยายามใช้กลิ่นรสเพื่อดึงดูดความสนใจ หรือทำให้ผู้บริโภคพอใจและเลือกที่จะบริโภคอาหาร หรือเครื่องดื่มที่ผลิตขึ้น และส่งผลต่อเนื่องไปถึงการเกิดอุตสาหกรรม สารแต่งกลิ่นรสอาหาร ซึ่งเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่อง

คุณธีรพัฒน์ ได้นำเสนอข้อมูลของ Future Market Insights – Food flavors market ซึ่งระบุว่า อัตราการเจริญเติบโตของตลาดสารแต่งกลิ่นรสอาหารในระยะ 10 ปีข้างหน้าจะเพิ่มขึ้น 4.9% มูลค่าจะเพิ่มขึ้นจาก 10.6 พันล้านเหรียญสหรัฐในปี ค.ศ.2022 เป็น 17.1 พันล้านเหรียญสหรัฐในปี ค.ศ.2033 ทั้งนี้อุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มที่ใช้สารแต่งกลิ่นรสมากที่สุด คือ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ รองลงมาคือ เครื่องดื่มทั่วไป (soft drink) ผลิตภัณฑ์นม อาหารอบแห้ง ยาสูบ ลูกอม เบเกอรี่ ผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับช่องปาก ไอศกรีม และ เครื่องดื่มร้อนตามลำดับ

สารแต่งกลิ่นรสอาหาร หรือ flavor คือ วัตถุเจือปนอาหาร (food additives) ชนิดหนึ่งที่ทำให้กลิ่นที่ผู้บริโภคพึงพอใจต่ออาหารชนิดนั้น ๆ ก่อให้เกิดความอร่อย นักวิทยาศาสตร์ด้านอาหารจึงพยายามค้นคว้า และพัฒนากระบวนการผลิตสารแต่งกลิ่นรสอาหารออกมามากมาย ทั้งในรูปของสารที่ละลายในน้ำ ละลายในไขมัน สารผสม (emulsion) ครีม (paste) ผง และ microcapsule อย่างไรก็ตาม สารแต่งกลิ่นรสนี้ ไม่มีคุณค่าทางโภชนาการ แต่ให้กลิ่นและรสเหมือนได้บริโภคอาหารจากธรรมชาติ

Flavor เป็นสารแต่งกลิ่นรสที่คนเรารับรู้ได้ทางปาก เป็นสารที่นิยมใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร ยา เครื่องดื่ม และสินค้าบริโภคอื่น ๆ แตกต่างจาก fragrance ที่เป็นสารให้ความหอมที่ไม่มีรสชาติ รับรู้ได้ด้วยการสูดดมทางจมูก ใช้ในอุตสาหกรรมเครื่องสำอาง และสินค้าอุปโภคและ seasoning เป็นสารแต่งรส ซึ่งอาจจะให้กลิ่นหรือไม่ก็ได้

สำหรับกลิ่นที่คนเรารับรู้มี 3 ลักษณะ คือ Aroma เป็นกลิ่นที่พึงประสงค์ รับรู้ได้จากการสูดดม และรับประทาน เช่น กลิ่นจากอาหาร เครื่องดื่ม กาแฟ ของขบเคี้ยว เป็นต้น Fragrance หรือ Scent เป็นกลิ่นที่พึงประสงค์ รับรู้ได้จากการสูดดม เช่น กลิ่นจากดอกไม้ สมุนไพร เครื่องสำอาง น้ำหอม สบู่ เป็นต้น Odor เป็นกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์ เป็นส่วนใหญ่ เช่น กลิ่นรองเท้า กลิ่นตัว กลิ่นสาบสัตว์ เป็นต้น

กลิ่น เกิดจากสารที่ระเหยได้ รับรู้ได้จากการสูดดม ส่วนกลิ่นรส คือ ประสาทสัมผัสในขณะที่รับประทาน สัมพันธ์กับสารประกอบที่ระเหยได้ และระเหยไม่ได้ เวลาเรารับประทานอาหาร ขณะที่อาหารอยู่ในปาก เราจะรับรู้ได้ทั้งกลิ่น (Aroma/Odor) เช่น กลิ่นผลไม้ นม เนย กลิ่นปลา กลิ่นดอกไม้ รับรู้รสชาติ (taste) เช่น หวาน เปรี้ยว เค็ม ขม อูมามิ และ เกิดความรู้สึก (sensation) เช่น ความฉุน เผ็ดร้อน เย็น เฝื่อน ร้อน แห้ง ชุ่มฉ่ำ เป็นต้น

นอกจากนี้ยังมีตัวกระตุ้น ให้เกิดความอร่อย คือ เสียงเวลาขบเคี้ยว มีความกรุบกรอบ เนื้อสัมผัส (texture) เนียน นุ่ม ชุ่มฉ่ำ แข็ง และ สี เช่น สีเขียวของมะนาว สีเหลืองเลมอน สีแดงสตรอเบอร์รี่ และ สีฟ้าสเปียร์มินท์ เป็นต้น

จากธรรมชาติในการรับรู้ และเกิดความรู้สึกดังกล่าวในการบริโภคอาหาร จึงทำให้ต้องใช้สารแต่งกลิ่นรส ในอาหาร เพื่อวัตถุประสงค์ดังนี้

- ต้องการให้สินค้ามีเอกลักษณ์เฉพาะตัว
- เพื่อให้เกิดความหลากหลายสำหรับเป็นทางเลือกให้กับผู้บริโภค
- ทดแทนการใช้วัตถุดิบธรรมชาติที่มีราคาสูง
- กลิ่นรสของวัตถุดิบธรรมชาติอาจสลายไประหว่างกระบวนการผลิต หรือเปลี่ยนแปลงไปไม่คงที่เมื่อเก็บรักษาไว้นาน
- ใช้กลบกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์

ปัจจุบัน มีการจำแนก flavor เป็น 3 กลุ่ม คือ

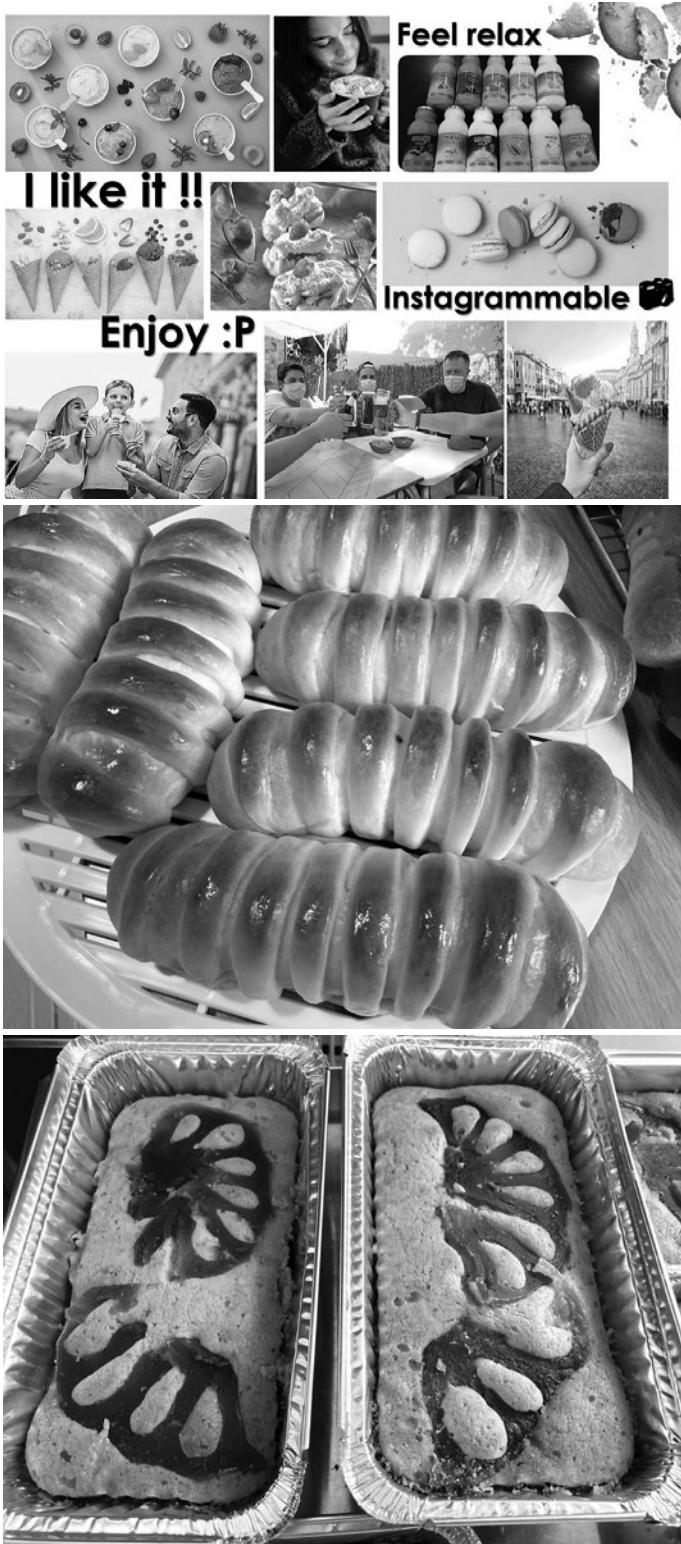
1) **กลิ่นธรรมชาติ** เป็นสารแต่งกลิ่นรสที่ได้จากพืช หรือสัตว์ที่มนุษย์ใช้ในการบริโภคอยู่แล้ว นำมาผ่านกรรมวิธีทางกายภาพ เช่น บด ตากแห้ง สามารถนำมาผสมลงไปในอาหารได้โดยตรง เช่น พริกไทย อบเชย สมุนไพร เครื่องเทศ ต่าง ๆ เป็นต้น กลิ่นธรรมชาติ เป็นกลิ่นที่อ่อนที่สุด

2) **กลิ่นรสเลียนแบบธรรมชาติ** เป็นสารแต่งกลิ่นรสที่ได้จากการแยกวัตถุที่ให้กลิ่นรสโดยวิธีทางเคมี หรือได้จากวัตถุที่สังเคราะห์ขึ้น โดยมีคุณลักษณะทางเคมีเหมือนวัตถุที่พบในธรรมชาติที่มนุษย์นำมาบริโภคอยู่แล้ว เช่น น้ำมันหอมระเหย สารสกัดต่าง ๆ เป็นต้น

3) **กลิ่นรสสังเคราะห์** เป็นสารแต่งกลิ่นรสที่ได้จากวัตถุที่ยังไม่เคยพบในผลิตภัณฑ์ธรรมชาติที่มนุษย์ใช้บริโภค รวมทั้งวัตถุปรุงแต่งกลิ่นรสสังเคราะห์ที่มีกลิ่นธรรมชาติ หรือ เลียนแบบธรรมชาติผสมอยู่ด้วย มีโครงสร้างทางโมเลกุลไม่เหมือนธรรมชาติ แต่มีความเสถียรที่สุด เช่น วานิลลิน (Vanillin) เป็นวัตถุที่นำมาสังเคราะห์ให้มีกลิ่นคล้ายวานิลลา (Vanilla) ที่ได้จากธรรมชาติ เป็นต้น



รูปแบบของสารแต่งกลิ่นรสในอาหาร มี 4 ชนิด คือ ชนิดผง (Flavor Powder) ชนิดน้ำ (Flavor Liquid) ชนิดละลายน้ำมัน (Flavor Oil) และ ชนิดผงธรรมชาติ (Natural Flavor Powder)



การนำ flavor ไปใช้งาน มี 3 ลักษณะ ได้แก่

– **ผสมแบบแห้ง** ส่วนผสมของวัตถุดิบหลักเป็นผง หรือเกล็ด ความชื้นน้อยกว่า 10% นิยมใช้ flavor ชนิดผง หรือเกล็ดที่มีขนาดใกล้เคียงวัตถุดิบหลัก หรืออาจใช้ flavor ในรูปของน้ำมัน โดยการให้น้ำมันแต่งกลิ่นไปเคลือบอยู่บนผิวของวัตถุดิบหลัก แล้วจึงใส่วัตถุดิบอื่นตามไป

– **ผสมแบบเปียก** ส่วนผสมหลักของวัตถุดิบเป็นวัตถุดิบที่มีความชื้นสูง เช่น เครื่องแกง หรือน้ำพริกที่เป็น paste หรือ filling bakery เช่น ไส้สังขยา ไส้ถั่วกวน ระหว่างการผสมจะมีการให้ความร้อน เพื่อให้ส่วนผสมทั้งหมดละลาย เข้ากันเป็นเนื้อเดียวกัน ดังนั้น flavor ที่ใช้ในการผสมแบบนี้จะต้องเป็นกลุ่มที่ทนต่อความร้อนได้ดี ไม่เปลี่ยนแปลงเมื่อถูกความร้อน ละลายในน้ำหรือในน้ำมันได้

– **ผสมแบบของเหลว** ส่วนผสมหลักของวัตถุดิบเป็นของเหลว ในรูปของน้ำ หรือน้ำมัน เช่น ไข่ น้ำมันพืช เนย น้ำ ระหว่างการผสมอาจมีหรือไม่มีการให้ความร้อน เพื่อให้ส่วนผสมทั้งหมดละลาย หรือใช้การตีปั่นให้เข้ากันเป็นเนื้อเดียวกัน flavor ที่ใช้ในการผสมแบบนี้ต้องเป็นกลุ่มที่ทนต่อความร้อนได้ดี ไม่เปลี่ยนแปลงเมื่อถูกความร้อน ละลายในน้ำหรือในน้ำมันได้

คุณธีรพัฒน์ ได้กล่าวถึงแนวโน้ม ของธุรกิจสารแต่งกลิ่นรสอาหารจากการสำรวจของ INNOVA Market Insights ในปี ค.ศ.2023 ว่า คนเราจะเลือกบริโภคอาหารจากหลายปัจจัย กลิ่นรส นับเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่ง รวมทั้งช่วงวัยของคนที่มีความชอบที่แตกต่างกัน กล่าวคือ ผู้บริโภคที่เป็นวัยรุ่น จะให้ความสำคัญกับการแสวงหาสิ่งใหม่ ๆ รักสนุก ชอบลอง ชอบรสชาติดีใหม่ ๆ เด็กจะสนใจกลิ่นและรสมากกว่าวัยอื่น ๆ วัยทำงาน จะคำนึงถึงราคาที่ต้องจ่าย และความคุ้มค่า ผู้สูงวัยจะนิยมอะไรที่เป็นธรรมชาติมากกว่าอย่างอื่น ดังนั้นผู้ผลิตต้องเลือกใช้กลิ่นรสกับสินค้าของตนให้ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย

เรื่องของกลิ่นรส ยิ่งฟัง ยิ่งเรียนรู้ ก็ยิ่งสนุก ที่กล่าวมาทั้งหมดนี้ เป็นเพียงจุดเริ่มต้นให้ใครหลายคนหันมาให้ความสนใจกับอาหาร และเครื่องดื่ม ที่เราซื้อหามาบริโภคมากขึ้นว่า กว่าอาหารนั้นจะมาถึงผู้บริโภค จะต้องผ่านกระบวนการอะไรมาบ้าง โดยเฉพาะกลิ่นรสนั้นสำคัญอย่างไร จึงทำให้เกิดเทคโนโลยี และอุตสาหกรรมการผลิตสารแต่งกลิ่นรสอาหาร ให้เติบโตคิดเป็นมูลค่ามหาศาลอย่างที่เป็นอย่างอยู่ในปัจจุบัน

ขอบคุณข้อมูล : คุณธีรพัฒน์ เจริญศักดิ์ บริษัท โปรวา จำกัด

<https://th.wikipedia.org/wiki/การรับรู้รส>

<https://www.dip.go.th/category/การเลือกใช้สารปรุงแต่งกลิ่นรสในอาหาร>

www.vip.co.th/article/50/กลิ่นรส

www.flavorlibrary.net/article/17/สารแต่งกลิ่นในอาหารควรเลือกแบบไหน

<https://www.foodnetworksolution.com/wiki/word/1724/flavouryng.agent> สารให้กลิ่นรส

<https://www.allwinfoodthailand.com/content/55714/ข้อดีของสารแต่งกลิ่น>

<https://www.fit-biz.com/th/flavoring-additives.html> สารแต่งกลิ่นรส Flavor



โภชนะคีโตน : สุกดยอดอาทการสำทรับสมอง (2)

(ต่อจากฉบับที่แล้ว)

โภชนะคีโตนกับการบำบัดโรค

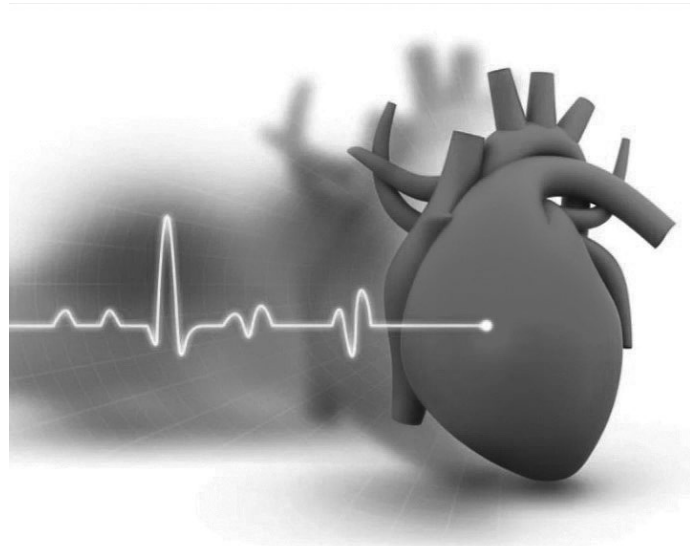
อนามัยหรือสุขภาพหมายถึงความไม่มีโรคหรือไม่ป่วยไข้ สุขภาพเกี่ยวข้องกับทั้งร่างกายและจิตใจ กายและใจเป็นสิ่งที่อาศัยกันและกัน พอกายเจ็บป่วยไม่สบายจิตใจมักไม่สบาย เศร้าหมอง กระวนกระวายไปด้วย และในทำนองเดียวกันเมื่อจิตใจไม่สบายก็พลอยให้กายไม่สบายไปด้วย การมีชีวิตที่ยืนยาวอย่างมีสุขภาพดี มีปัจจัยในการดำรงชีวิตหลายอย่างเข้าเกี่ยวข้อง โดยธรรมชาติแล้วร่างกายของคนเรามีความสามารถในการซ่อมแซม และฟื้นฟูตัวเองได้ โดยเป็นการซ่อมแซมตัวเองแบบองค์รวม อันประกอบไปด้วย อาหารการกิน การออกกำลังกาย อารมณ์ จิตวิญญาณและเข้าถึงหลักการและวิธีการในการปฏิบัติตัว ในปัจจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าว เราจะสามารถมีชีวิตที่ยืนยาวและมีสุขภาพที่สมบูรณ์

มนุษย์ทุกรูปนามเมื่อถึงวัยชราสุขภาพก็จะเสื่อมโทรมลงไปตามอายุที่มากขึ้น แต่ไม่มีผู้ใดต้องการให้เกิดกับตัวเอง แต่ชราภาพก็เป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ ผู้สูงอายุมีโอกาสเป็นโรคได้มากกว่าผู้ที่มีอายุน้อยกว่า สุขภาพเริ่มมีปัญหา ร่างกายไม่ค่อยแข็งแรงระบบภูมิคุ้มกันอ่อนล้า ขาดการออกกำลังกาย โรคของผู้สูงอายุอาจเกิดจาก โรคติดเชื้อ เช่น เกิดจากแบคทีเรีย รา ยีสต์ ไวรัส และโปรโตซัว รวมทั้งพยาธิ หรืออาจเกิดจากโรคไม่ติดเชื้อ เช่นโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคมะเร็ง โรคเบาหวาน โรคอัมพาต โรคอัลไซเมอร์ เป็นต้น

วงการแพทย์พบอุบัติการณ์ของโรค กลุ่มโรคไม่ติดเชื้อเรื้อรัง ประกอบด้วย 4 กลุ่ม ได้แก่

- (1) กลุ่มโรคระบบหัวใจและหลอดเลือด และโรคหลอดเลือดสมอง
- (2) กลุ่มโรคเบาหวาน
- (3) กลุ่มโรคมะเร็ง
- (4) กลุ่มโรคระบบทางเดินหายใจ รวมถึงโรคปอดอุดตันเรื้อรัง และโรคหอบหืด

โรคไม่ติดเชื้อหรือโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง อาจเกิดได้จากหลายสาเหตุ การบริโภคอาหารที่ใช้น้ำมันที่ถูกเติมออกซิเจน (peroxidation) หรือถูกเติมไฮโดรเจน (hydrogenation) จะเกิดมีสารที่เรียกว่า อนุมูลอิสระ (free radical) และไขมันทรานส์ (trans fats) ซึ่งเป็นตัวการทำให้เกิด โรคสำคัญๆ ที่พบได้บ่อยโดยเฉพาะในผู้สูงวัยเช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคมะเร็ง โรคเบาหวาน โรคอ้วน โรคพาร์กินสัน โรคอัลไซเมอร์



ภาพจาก : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

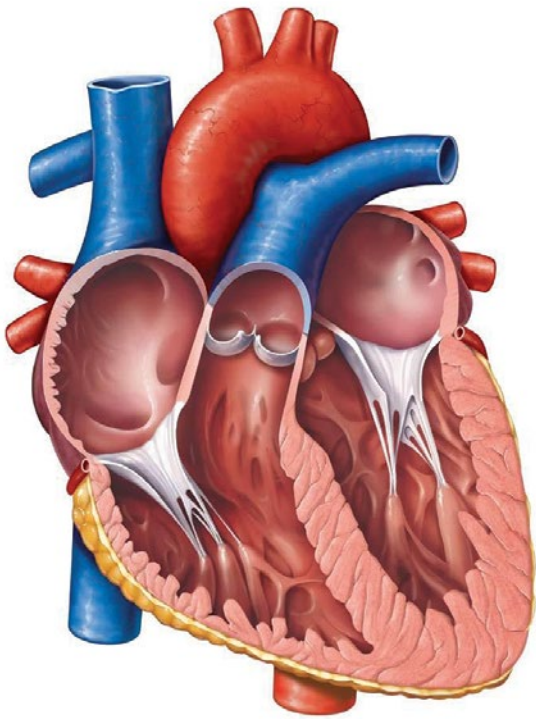


ภาพจาก : World Health Organization (WHO)

โรคมะเร็ง และโรคมะเร็งภูมิคุ้มกันทำลายตัวเอง เป็นต้น โดยมีปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ คือ การดื่มเครื่องดื่มของเมา การสูบบุหรี่ การบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม ความเครียด และขาดการออกกำลังกายที่เพียงพอ

โรคที่รักษาได้ด้วยโภชนะคีโตน พอแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ โรคของร่างกายและโรคของสมอง ในบทความนี้จะอธิบายพอเป็นสังเขป ดังต่อไปนี้

1. การใช้โภชนะคีโตนรักษาโรคของร่างกาย โรคทางร่างกายที่สามารถใช้โภชนะคีโตนรักษามี เช่น



ภาพจาก : โรงพยาบาลบางโพ



(1) โรคเบาหวาน โรคเบาหวาน (Diabetes) เป็นโรคที่เกิดจากความผิดปกติของตับอ่อนที่ผลิตสารอินซูลิน (insulin) ได้ไม่เพียงพอหรือไม่ได้เลย อินซูลินทำหน้าที่นำน้ำตาลเข้าไปในเซลล์ในร่างกาย เพื่อเผาผลาญให้เกิดพลังงาน และซ่อมแซมส่วนสึกหรอ การขาดอินซูลินส่งผลให้น้ำตาลไม่สามารถเข้าไปในเซลล์ได้ ทำให้เซลล์ขาดอาหารและค่อย ๆ ตายไป ส่งผลให้เนื้อเยื่อ และอวัยวะไม่ทำหน้าที่ส่วนน้ำตาลที่ไม่สามารถเข้าไปในเซลล์ได้ จึงสะสมอยู่ในกระแสเลือด และถูกไตขับออกไปทางปัสสาวะ ทำให้ปัสสาวะมีรสหวาน จึงเรียกว่า “โรคเบาหวาน”

การรักษาโรคเบาหวานด้วยโภชนาการที่มีไขมันสูงแต่มีคาร์โบไฮเดรตต่ำ มีศักยภาพในการเปลี่ยนวิธีที่ร่างกายเก็บรักษาและใช้พลังงาน ที่ช่วยรักษาอาการของโรคเบาหวานได้ด้วยโภชนาการที่ร่างกายจะเปลี่ยนไขมัน (แทนที่จะเป็นน้ำตาล) ให้เป็นพลังงานสูง อาหารนี้มีมาตั้งแต่ปี ค.ศ.1924 เพื่อรักษาโรคลมชัก (Epilepsy) แต่ผลของอาหารสูตรนี้กลับมีศักยภาพในการรักษาโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยที่โภชนาการนี้อาจไปปรับปรุงระดับของน้ำตาลกลูโคส ในขณะที่ปลดปล่อยความต้องการอินซูลิน

(2) โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดหัวใจ (Cardiovascular Disease) เป็นภาวะที่ผนังหลอดเลือดหัวใจเสื่อม เพราะเกิดการสะสมไขมันที่ผนังหลอดเลือด ทำให้ช่องว่างภายในหลอดเลือดแคบลงและตีบตันในที่สุด ทำให้หลอดเลือดไม่สามารถนำสารอาหารส่งไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจได้พอจนกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ทำให้ผู้ป่วยมีอาการแน่นหน้าอก อาจจะมีอาการร่วมเช่นเหงื่อออกมือเท้าเย็น ใจสั่น วิงเวียน หายใจไม่ทัน

โภชนาการสามารถลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรค “หลอดเลือดหัวใจ” ได้จากการศึกษาเมื่อเร็วๆ นี้พบว่าการลดระดับของคาร์โบไฮเดรตโดยโภชนาการที่มีไขมันสูงส่งผลดีต่อไขมันในเลือด โดยเฉพาะไตรกลีเซอไรด์แต่ก็เกิดผลต่อการลดคอเลสเตอรอลและเพิ่มลิโปโปรตีน HDL ด้วย ยิ่งกว่านั้นโภชนาการยังไปเพิ่มขนาดและปริมาณของอนุภาคลิโปโปรตีน LDL ที่มีคอเลสเตอรอลเกาะอยู่ที่ปลดปล่อยความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ

(3) โรคมะเร็ง (Cancer) เกิดจากการเจริญเติบโตที่ผิดปกติของเซลล์ โดยทั่วไปแล้วเซลล์มีชีพจักรของการเจริญเติบโตตามปกติ รวมทั้งการแบ่งเซลล์และการตายตามอายุขัย ในระยะเริ่มแรกของชีวิตเซลล์มีกิจกรรมที่รวดเร็ว แต่ในผู้ใหญ่เซลล์จะแบ่งตัวเพียงเพื่อทดแทนเซลล์ที่ตายไปและเพื่อรักษาบาดแผลที่เกิดขึ้น แต่เซลล์มะเร็งสามารถเจริญเติบโตและแบ่งเซลล์ตลอดเวลาและยังกระจายไปยังส่วนอื่นๆ ของร่างกายแล้วไปสร้างปัญหาให้แก่ส่วนต่างๆ ของร่างกาย

การใช้โภชนาการรักษามะเร็ง เซลล์ของร่างกายมีการปรับตัวในการใช้อาหารทั้งที่ได้จากกลูโคสและอาหารอื่นๆ ที่ปริมาณคาร์โบไฮเดรตถูกจำกัดให้เหลือเพียงผักที่ไม่มีแป้งแต่เซลล์มะเร็งขาดความสามารถมีชีวิตอยู่ได้หากอาหารนั้นปราศจากคาร์โบไฮเดรต ดังนั้นวิธีการรักษามะเร็งที่ง่ายที่สุดคือการปล่อยให้มันอดตาย โดยไม่ให้อาหารคาร์โบไฮเดรต (แป้งและน้ำตาล) แก่มัน ขณะที่เซลล์อื่นๆ ของร่างกายสามารถในการใช้

โกขนะคีโตนเป็นอาหาร

2. การใช้โกขนะคีโตนรักษาโรคของสมอง สมองของคนเรา เป็นศูนย์กลางสำหรับควบคุมและปรับการตอบสนองของร่างกายทั้งตั้งใจ และมีได้ตั้งใจ ภายในสมองประกอบไปด้วย เซลล์ประสาท (neuron) จำนวนมากที่ติดต่อสื่อสารระหว่างกันและกันด้วยคลื่นกระแสไฟฟ้า ซึ่งเกิดขึ้นตามปกติ สมองเป็นอวัยวะที่มีกิจกรรมด้านการเปลี่ยนอาหาร ให้เป็นพลังงาน ที่กระฉับกระเฉงที่สุด สมองต้องการแหล่งของพลังงาน อย่างต่อเนื่อง แม้กระทั่งเวลาเราหลับ กลูโคสเป็นแหล่งพลังงานหลักของ สมอง กลูโคสได้จากอาหารที่เรารับประทานเข้าไป เมื่อเราไม่ได้รับประทาน อาหารสักพักหนึ่ง เช่นระหว่างมื้อของอาหาร ระหว่างที่เรานอนหลับ ในเวลากลางคืนหรือระหว่างที่เราอดอาหาร น้ำตาลกลูโคสในกระแสเลือด จะลดต่ำลงมา เมื่อเกิดเหตุการณ์ดังกล่าว สมองจึงต้องพึ่งพลังงานจาก แหล่งอื่นเพื่อทำหน้าที่และเพื่อการอยู่รอด

แหล่งอาหารทางเลือกได้มาจากสารคีโตนซึ่งเป็นอาหารชนิด พิเศษที่มีพลังงานสูง ที่สร้างในตับ เฉพาะเพื่อเลี้ยงสมองเท่านั้น คีโตน ถูกสร้างขึ้นจากไขมันที่เก็บสะสมไว้ในตับการสร้างสารคีโตนเกิดขึ้นระดับ ของน้ำตาลกลูโคสในเลือดต่ำลง หลังการรับประทานอาหารระดับของ กลูโคสจะกลับสู่ปกติและการสร้างสารคีโตนก็จะลดลง ด้วยวิธีนี้สมองจึง มีแหล่งของอาหารไม่ว่าจะเป็นกลูโคสหรือสารคีโตนอยู่ตลอดเวลา

น้ำมันมะพร้าวช่วยฟื้นฟูเซลล์ประสาท ทำให้สื่อประสาทต่างๆ ที่กำลังถูกทำลายกลับฟื้นขึ้นมาได้ สารดังกล่าวคือ คีโตน ซึ่งขณะ อดอาหารร่างกายของเราสามารถผลิตคีโตนจากไขมันที่สะสมไว้ แต่อาจ ผลิตได้จากไขมันไตรกลีเซอไรด์สายโซ่ขนาดกลาง (medium chain triglyceride) ที่มีอยู่ในอาหาร น้ำมันมะพร้าวเป็นแหล่งที่มีมากที่สุด ของไขมันชนิดนี้ ตามปกติไขมันในร่างกายจะถูกย่อยโดยน้ำดี (bile) ก่อน จะแตกตัวในระบบย่อยอาหารแต่ไขมันขนาดกลางชนิดนี้ จะเคลื่อนย้าย ไปยังตับโดยตรง และตับจะเปลี่ยนไขมันให้เป็นคีโตนโดยไม่ผ่านการ ทำงานของน้ำดี จากนั้นตับจะปลดปล่อยคีโตนเข้าสู่กระแสเลือด แล้ว เคลื่อนย้ายไปสู่สมอง เพื่อใช้เป็นพลังงานที่นั่น

โรคของสมองที่โกขนะคีโตนสามารถรักษาได้ มีดังต่อไปนี้

(1) โรคลมชัก (Epilepsy) เป็นโรคที่เกิดจากภาวะผิดปกติของ สมองเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันของการส่งคลื่น สัญญาณกระแสไฟฟ้าของเซลล์สมองโดยเกิดจากการปลดปล่อยกระแส ไฟฟ้าที่ผิดปกติออกมาชั่วคราวและจะแสดงอาการโดยการชัก โดยมีการชัก มากกว่าหนึ่งครั้งขึ้นไปร่วมกับอาการเฉพาะเช่น การเกร็ง การขาดความ รู้สึกตัว ซึ่งอาจจะมีสาเหตุที่สามารถตรวจพบได้หรืออาจจะหาสาเหตุ ไม่พบก็ได้ หากผู้ป่วยโรคลมชักได้รับการดูแลรักษาที่ถูกต้อง จะทำให้มี คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นได้

โรคลมชักเป็นโรคทางสมองโรคแรกที่แพทย์ใช้น้ำมันมะพร้าว รักษาโดยที่ไม่รู้วาคีโตนเป็นสารที่ทำหน้าที่ในการรักษา แต่ในปัจจุบัน การรักษาด้วยสารคีโตนเป็นที่นิยมปฏิบัติในการรักษาลมชัก เริ่มมาตั้งแต่ ปี ค.ศ. 1920 ในปัจจุบันโรงพยาบาลจอห์น ฮอปกินส์ ได้ใช้โกขนะคีโตน รักษาโรคลมชักอย่างกว้างขวาง ในขณะที่การรักษาด้วยยาไม่ได้ผล สิ่งที



พบก็คือน้ำมันมะพร้าวช่วยลดจำนวนครั้งที่เกิดอาการชักและความรุนแรง ของการชักในเด็กที่เป็นโรคลมชัก ยิ่งกว่านั้นยังได้พบว่าเด็กที่เป็นโรคล มชักหายจากอาการชักอย่างสิ้นเชิงหลังจากได้รับโกขนะคีโตน และมี อัตราการลดลงระหว่าง 90 - 99% คำแนะนำในการใช้น้ำมันมะพร้าว รักษาโรคลมชัก คือ 2 - 4 ช้อนโต๊ะหรือ 20 กรัมของไขมันสายโซ่ขนาดกลาง

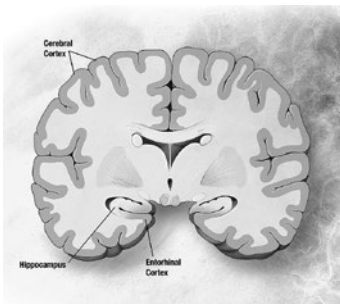
(2) โรคอัลไซเมอร์ โรคอัลไซเมอร์ (Alzheimer's Disease)

เกิดจากการตายของเซลล์สมอง ทำให้การทำงานของเซลล์สมองเสื่อมลง จนกระทั่งส่งผลกระทบต่อกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย ในช่วง 8 - 10 ปี หลังจากเริ่มมีอาการและไม่ได้รับการรักษา ผู้ป่วยโรคอัลไซเมอร์จะมีความจำเสื่อมอย่างรุนแรงขึ้นและมักเสียชีวิตหลังจากเป็นโรคนี้ 8 ปี แต่บางรายก็อยู่ได้ถึง 20 ปี หากได้รับการดูแลรักษาอย่างดี

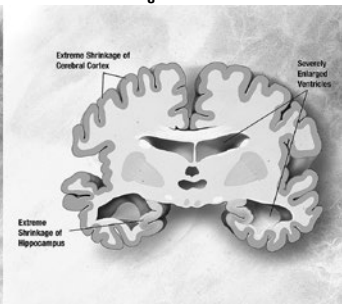
คนที่เป็โรคอัลไซเมอร์จะมีการเสียพื้นที่ของสมองที่ควบคุมความคิด ความจำและการเรียบเรียงภาษาพูด มีอาการสับสนและไม่สามารถปฏิบัติงานที่เคยทำตามปกติได้ ในระยะแรกๆ จะขี้หลงขี้ลืมเล็กๆ น้อยๆ แต่ต่อมาจะมีพฤติกรรมและบุคลิกเปลี่ยนไป เช่น หลงลืมสิ่งของที่ใช่เป็นประจำ คิดคำหรือประโยคที่จะพูดไม่ออก สับสนเรื่องเวลา และสถานที่ จำบุคคลที่เคยรู้จักหรือคุ้นเคยไม่ได้ อารมณ์แปรปรวน หงุดหงิดง่าย ก้าวร้าว สุดท้ายมีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน เช่น ไม่สามารถใช้อุปกรณ์เครื่องใช้ภายในบ้านได้อย่างเหมาะสมต่างๆ ที่เคยใช้เป็นประจำ ไม่สามารถไปสถานที่ที่คุ้นเคย จำเหตุการณ์และช่วงเวลาไม่แน่นอนจนกระทั่งไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันตามปกติ

การบำบัดด้วยโภชนาการเป็นวิธีการรักษาโรคอัลไซเมอร์ที่ประทับใจ เพราะการเกิดการติดต่อสารอินซูลิน ทำให้น้ำตาลไม่สามารถเข้าไปในเซลล์สมองได้ ทำให้เกิดอาการความเสื่อมของระบบประสาทอย่างต่อเนื่องและค่อยๆ ตายไปอันเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นที่ใช้เวลานานเป็นสิบๆ ปีก่อนที่อาการจะปรากฏ แต่ถ้าเซลล์มีคีโตนมันจะยังมีชีวิตอยู่ได้และยังทำหน้าที่ได้ตามปกติ ดังนั้นจึงเป็นเรื่องดีที่ยังไม่มีอาการของโรคอัลไซเมอร์โดยเฉพาะคนชราและคนที่มียาติเป็นโรคอัลไซเมอร์จะใช้

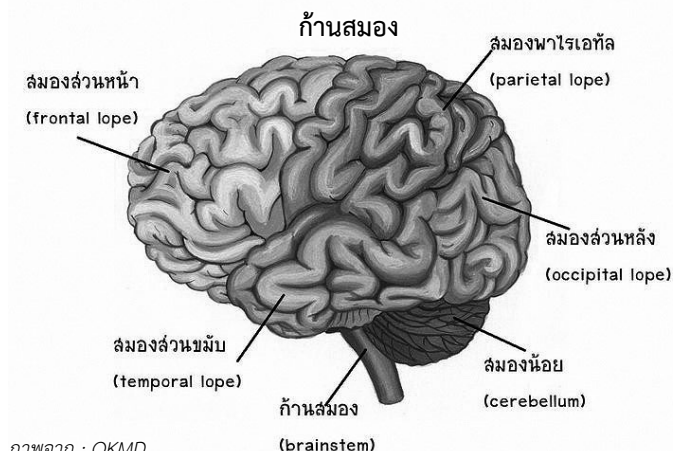
สมองคนปกติ



สมองของผู้เป็นอัลไซเมอร์



ภาพจาก : วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี



ภาพจาก : OKMD

วิธีบำบัดด้วยคีโตน

(3) โรคพาร์กินสัน โรคพาร์กินสัน (Parkinson's Disease)

เป็นโรคที่มีการทำลายของเซลล์ประสาทในสมองในส่วนที่มีหน้าที่ควบคุมการเคลื่อนไหว เกิดจากภาวะของสมองเสื่อมบริเวณก้านสมองส่วนที่ควบคุมการเคลื่อนไหว ทำให้ผู้ป่วยมีการเคลื่อนไหวช้าซึ่งเป็นอาการหลักของผู้ป่วยพบมากในผู้สูงอายุ 60 ปี ขึ้นไป ในประเทศไทยพบผู้ป่วยสูงถึง 1 ใน 100 รายแต่ในปัจจุบันพบว่ามีคนทั่วไปมีอายุระหว่าง 21 - 40 ปีป่วยด้วยโรคพาร์กินสัน 74.3% มีอาการตอนกลางคืน อารมณ์รุนแรงถึงขั้นหยุดหายใจ และเสียชีวิต

ในการรักษาโรคพาร์กินสันด้วยโภชนาการคีโตน มีผลงานของนักวิจัยหลายท่านที่แสดงว่าโภชนาการคีโตนสามารถรักษาอาการของโรคพาร์กินสันได้ โดยช่วยให้เซลล์ไม่ต้องผ่านกระบวนการที่ทำให้ไมโทคอนเดรีย (mitochondria) เสื่อมสภาพแต่ช่วยซ่อมแซมไมโทคอนเดรียจากความผิดปกติการหายใจ จึงทำให้ลดปริมาณของอนุมูลอิสระ

(4) โรคกล้ามเนื้ออ่อนแรง โรคกล้ามเนื้ออ่อนแรง (Amyotrophic Lateral Sclerosis) เป็นโรคที่เกิดจากการเสื่อมสลายของเซลล์ประสาทที่ควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อ โดยเฉพาะที่บริเวณก้านสมองและไขสันหลัง ทำให้ผู้ป่วยมีกล้ามเนื้อแขนขาและลำตัวอ่อนแรง กลืนลำบาก พูดไม่ชัด และแม้กระทั่งหายใจลำบาก เขาวนปัญญาเริ่มเสื่อมลง

โรคกล้ามเนื้ออ่อนแรงไม่ใช่โรคของกล้ามเนื้อโดยตรง แต่เป็นโรคที่เกิดจากความผิดปกติ ของเซลล์ประสาทนำคำสั่ง ส่งผลทำให้กล้ามเนื้ออ่อนแรง ขาดเซลล์ประสาทนำคำสั่งมาควบคุม ซึ่งเซลล์เหล่านี้มีอยู่ในไขสันหลังและสมองโดยที่เซลล์ประสาทนำคำสั่งนี้ค่อยๆ เสื่อมและตายไป

จากการที่รู้ว่าโภชนาการคีโตนถูกใช้ไปในการเผาผลาญไขมัน ไม่ใช่คาร์โบไฮเดรตอันส่งผลให้สามารถป้องกันเซลล์ประสาท ด้วยเหตุนี้ นักวิจัยโรคกล้ามเนื้ออ่อนแรงจึงหาทางใช้โภชนาการคีโตนในการรักษาโรคกล้ามเนื้ออ่อนแรง และสรุปว่ามันใช้ได้ดี

แหล่งข้อมูล

ณรงค์ โฉมเฉลา . 2551. แอนติออกซิแดนท์ในน้ำมันมะพร้าว. กัลปพฤกษ์, เอกสารรายสามเดือนของชมรมอนุรักษ์และพัฒนาน้ำมันมะพร้าวฯ, ฉบับที่ 4 กรกฎาคม 2551.

_____ 2556. อยู่ร้อยปีชีวิเป็นสุขได้ด้วยน้ำมันมะพร้าว. จัดพิมพ์โดยชมรมอยู่ร้อยปีชีวิเป็นสุข. กรุงเทพฯ มีนาคม 2556.

_____ 2557. คีโตน : พลังชั้นยอดจากน้ำมันมะพร้าว. กัลปพฤกษ์, ข่าวสาร รายสามเดือนของชมรมอนุรักษ์และพัฒนาน้ำมันมะพร้าวฯ, ฉบับที่ 21 ตุลาคม 2551.

_____ 2558. การรักษาโรคด้วยคีโตนจากน้ำมันมะพร้าว. เอกสารวิชาการฉบับที่ 1/2558, ชมรมอนุรักษ์และพัฒนาน้ำมันมะพร้าวแห่งประเทศไทย.



ส่งออกเกษตรเพื่อนบ้าน...สปป.ลาว

สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (สปป. ลาว) มีพื้นที่และสภาพอากาศที่เหมาะสมต่อการเพาะปลูกพืชได้หลากหลายชนิด พื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด 4.5 ล้านเฮกตาร์ (ประมาณ 28 ล้านไร่) คิดเป็นร้อยละ 19 ของพื้นที่ทั่วประเทศ ประชากรส่วนใหญ่เป็นเกษตรกร ตามข้อมูลการสำรวจสถิติเกษตรทั่วประเทศ ครั้งที่ 3 ระบุว่า ในปี 2564 สปป. ลาว มีครัวเรือนที่ทำการเกษตรทั้งหมด 644,000 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 48.94 ของจำนวนครัวเรือนทั่วประเทศ ซึ่งมีอยู่ 1,315,760 ครัวเรือน ผลผลิตทางการเกษตรไม่เพียงเพื่อการบริโภคเท่านั้น แต่ยังถูกนำไปใช้ในการเลี้ยงสัตว์ รวมทั้งเป็นแหล่งวัตถุดิบป้อนโรงงานอุตสาหกรรมอีกด้วย ภาคเกษตรกรรมจึงเป็นหนึ่งในแหล่งรายได้หลักของประเทศและประชาชน โดยในปี พ.ศ. 2564 รายได้จากภาคการเกษตรคิดเป็นร้อยละ 16 ของ GDP

รัฐบาล สปป. ลาวได้กำหนดให้แผนการส่งเสริมภาคการเกษตรเลี้ยงสัตว์ และปลูกพืชเชิงพาณิชย์เป็นหนึ่งในเป้าหมายหลักของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (2564 – 2568) เพื่อให้สามารถส่งออกสินค้าเกษตรได้อย่างน้อย 1,200 ล้านดอลลาร์สหรัฐต่อปี โดยพืชส่งออกหลักของ สปป. ลาว ได้แก่ มันสำปะหลัง ยางพารา กล้วย กาแฟ (ยังไม่แปรรูป) ข้าวโพด และข้าว

“ทุเรียน” กำลังจะเป็นสินค้าเกษตรอีกชนิดหนึ่งที่สร้างรายได้ให้กับประเทศ สปป.ลาว มีแผนส่งออกทุเรียน ซึ่งมีตลาดจีนรองรับแล้ว คาดว่าจะสามารถส่งออกทุเรียนได้ในปี 2567 สำหรับพันธุ์ทุเรียนที่ใช้ปลูกจะนำเข้าจากต่างประเทศ โดยได้ปลูกไปแล้วบางส่วน

ในปัจจุบัน สปป. ลาว มีพื้นที่ปลูกทุเรียนที่แขวงจำปาสัก เป็นทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองและหมอนทอง โดยเริ่มมีนักลงทุนจากจีนและเวียดนามขอสัมปทานที่ดินจากรัฐบาลเพื่อปลูกทุเรียน ประมาณ 20,000 – 30,000 ไร่ สปป. ลาว มีโอกาสมหาศาลในการขยายตลาดสินค้าเกษตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งไปยังประเทศจีน เนื่องจากขณะนี้เส้นทางรถไฟจีน-ลาว สามารถขนส่งสินค้าเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็วยิ่งขึ้น นอกจากนี้ สปป.ลาว มีข้อตกลงการค้าเสรี (FTA) กับหลายประเทศ โดยได้รับการยกเว้นภาษีนำเข้าจาก 16 ประเทศ เช่น จีน อิตาลี นิวซีแลนด์ ญี่ปุ่น อินเดีย เป็นต้น

คณะของสมาคมพืชสวนแห่งประเทศไทยได้มีโอกาสเดินทางไปทัศนศึกษา สปป.ลาว จึงขอถ่ายทอดสิ่งที่ได้พบเห็น ได้สัมผัส และได้รับทราบข้อมูลมาเกี่ยวกับรูปแบบการทำการเกษตรใน สปป.ลาว ของผู้ประกอบการ และเกษตรกร ดังนี้





สวนส้มธนาธร

บริษัท เชียงใหม่ธนาธร จำกัด ผู้ผลิตและจำหน่ายส้มธนาธร ได้ขยายการลงทุนสวนส้มเข้าไปใน สปป.ลาว โดยเริ่มแรกเป็นการร่วมลงทุนกับรัฐบาล สปป. ลาว แต่ปัจจุบันปรับเปลี่ยนรูปแบบเป็นรัฐบาลให้สัมปทานที่ดินระยะเวลา 30 ปี บนพื้นที่กว่า 1,200 ไร่ ในแขวงจำปาสัก ซึ่งมีสภาพอากาศเหมาะแก่การปลูกส้ม โรคและแมลงศัตรูพืชยังไม่มากนัก โดยปลูกส้ม 3 สายพันธุ์ คือ

ส้มสายน้ำผึ้ง เป็นส้มสายพันธุ์แมนดาริน มีคุณลักษณะโดดเด่นคือ มีเปลือกบาง ล่อน ปอกเปลือกได้ง่าย แยกกลีบได้ กลิ่นหอม รสหวานอมเปรี้ยวชวนรับประทาน สามารถรับประทานสดหรือคั้นเป็นน้ำส้มได้

ส้มพริ้มองด์ ผิวเปลือกมีสีส้มแดงสด เปลือกหนา มีรสชาติหวานอมเปรี้ยว กลิ่นหอม นิยมนำไปคั้นน้ำ

ส้มมีลาภ เป็นส้มสายน้ำผึ้งที่ได้รับการปรับปรุงพันธุ์ และคัดเลือกกว่า 10 ปี ให้ไม่มีเมล็ด (ถ้ามี ไม่เกิน 4 เมล็ด) ผิวเปลือกสีเหลืองทอง เปลือกบาง หวาน กลิ่นหอม

ผลผลิตส้มที่ได้จะคัดแยกขนาด ส่งข้ามไปบรรจุกล่องในประเทศไทย เพื่อจำหน่ายในตลาดประเทศไทย ซึ่งเป็นตลาดหลัก และที่เหลือจากการส่งไปไทยจะจำหน่ายใน สปป. ลาว นอกจากส้มแล้ว ยังได้ทดลองปลูกพืชอีกหลายชนิด เช่น มะนาว มะละกอ เมล่อน ฝรั่ง เสาวรส เป็นต้น เพื่อจำหน่ายทั้งใน สปป.ลาว และส่งออก

บริษัท Agricultural Development Daithang Co., Ltd.

บริษัท Agricultural Development Daithang Co., Ltd. เป็นบริษัทของเวียดนามที่จดทะเบียนใน สปป. ลาว เมื่อปี 2559 เพื่อลงทุนในการเลี้ยงวัวนม และ การปลูกพืชอาหารสัตว์ กาแฟ ฝรั่งไทย และผลไม้ อาทิ สับปะรดทุเรียน อาโวคาโด เสาวรส แมคคาเดเมีย จำหน่ายทั้งภายในประเทศและส่งออก โดยบริษัทฯ ได้รับสัมปทาน 30 ปี ในพื้นที่ 1,700 เฮกตาร์ (10,625 ไร่) ในเมืองปากซอง ปัจจุบัน



ประสบความสำเร็จในการปลูกกล้วยหอม 800 เฮกตาร์ (5,000 ไร่) ซึ่งได้รับการรับรองมาตรฐาน Global GAP สามารถส่งออกไปจำหน่ายในประเทศญี่ปุ่นได้ตั้งแต่ปี 2562 นอกจากนี้ ได้เริ่มปลูกทุเรียนมีอายุได้ 2-5 ปีแล้ว โดยมีการปลูกทุเรียนชุมชนคิง 250 เฮกตาร์ (1,562.5 ไร่) ทุเรียนหมอนทอง 400 เฮกตาร์ (2,500 ไร่)

บริษัท Agrotech Pro Lao Co., Ltd.

บริษัท Agrotech Pro Lao Co., Ltd. เป็นบริษัทจากมาเลเซีย

เข้ามาลงทุนโครงการ “AGRO VEGE FARM” มีพื้นที่ประมาณ 40 เฮกตาร์ (250 ไร่) ภายในฟาร์มมีโรงเรือนปลูกผักไฮโดรโปนิคส์ 23 หลัง โรงเรือนคัดเกรด 1 หลัง และโรงเรือนขยายกล้าพันธุ์ 1 หลัง ปลูกพืชผักมากกว่า 77 ชนิด โดยสามารถผลิตพืชผักปลอดสารพิษ อาทิ ผักสลัด มะเขือเทศ แตงกวา ผักกาดขาว ต้นหอม หน่อไม้ฝรั่ง และพริก ผลผลิตส่งจำหน่ายภายในแขวงจำปาสัก และแขวงอื่น ๆ ทั้งนี้ AGRO VEGE FARM ยังเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่เปิดให้ผู้สนใจเข้าเยี่ยมชมด้วย





ส่วนของเกษตรกรรายย่อย

เกษตรกรรายย่อยดำเนินการ ด้วยทุน แรงงาน และที่ดินของตนเองทั้งหมด มีการปลูกพืชผสมผสาน เช่น ส้ม อะโวคาโด ผัก ฯลฯ บนพื้นที่ขนาดเล็ก ไม่รวมกลุ่มเกษตรกรเป็นแปลงใหญ่ ผลผลิตจำหน่ายในประเทศ โดยเกษตรกรบางรายจัดให้มีบริการนักท่องเที่ยวมาพักผ่อนแบบโฮมสเตย์ สัมผัสธรรมชาติและวัฒนธรรมอันมีเสน่ห์ของ สปป.ลาว

สถานการณ์การเกษตรใน สปป.ลาว ที่สนับสนุนสัมปทานพื้นที่ดินเพื่อการทำเกษตรในราคาถูก ค่าแรงงานที่ยังไม่สูงนัก ความต้องการองค์ความรู้ในการผลิต ความต้องการปัจจัยการผลิตและเทคโนโลยีการผลิต ผลผลิตการเกษตรที่ยังไม่เพียงพอต่อการบริโภคภายในประเทศ อีกทั้งโอกาสการส่งออกไปยังจีนผ่านเส้นทางรถไฟความเร็วสูง ตลอดจนการได้รับการยกเว้นภาษีนำเข้าตามข้อตกลงการค้าเสรี (FTA) กับหลายประเทศ นับเป็นโอกาสของเกษตรกร นักลงทุนและผู้ประกอบการไทย นำผลผลิตทางการเกษตรของไทยส่งออกไปยัง สปป.ลาว เข้าไปร่วมลงทุนผลิตสินค้าทางการเกษตรใน สปป.ลาว รวมถึงการลงทุนในอุตสาหกรรมเกษตรที่ต้องใช้ความรู้ความสามารถ และแบ่งปันเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาช่วยเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรใน สปป.ลาว ให้เพียงพอต่อการบริโภคภายในประเทศ และเพิ่มมูลค่าการส่งออก และนับเป็นโอกาสในการขยายตลาดของกลุ่มสินค้าเครื่องมือเกษตรไปยัง สปป.ลาวอีกด้วย

แหล่งข้อมูล

ยุทธศาสตร์พัฒนาการเกษตรจนถึงปี 2568 และวิสัยทัศน์จนถึงปี 2573
<https://erit.moic.gov.la/researcheritlao/>



เจาะแนวทางการเกษตรในไต้หวัน



สมาคมศิษย์เก่ากองทุนพัฒนาความสัมพันธ์ความร่วมมือระหว่างประเทศ ไต้หวัน-ไทย หรือเรียกสั้น ๆ ว่า สมาคมศิษย์เก่าไต้หวัน ได้จัดทัศนศึกษาประเทศไต้หวัน 7 วัน 6 คืน การเดินทางท่องเที่ยวในไต้หวันครั้งนี้ เริ่มต้นเดินทางถึงสนามบินเถาหยวน กรุงไทเป เดินทางสู่ไทจง เยี่ยมชมอนุสรณ์สถานเจียงไคเช็ค เรียนรู้ประวัติศาสตร์และเรื่องราวความเป็นผู้นำของอดีตประธานาธิบดี เจียงไคเช็ค ซึ่งมีปรัชญาทางการเมืองการปกครองที่นำไปสู่ความสำเร็จ 3 ประการ คือ “จริยธรรม ประชาธิปไตย และวิทยาศาสตร์” แล้วเดินทางไปสวนดอกไม้ไทจง ชมพระอาทิตย์ตกดินที่พื้นที่ชุ่มน้ำเกาะเหมย เดินทางต่อเพื่อสูดอากาศบริสุทธิ์ระหว่างล่องเรือทะเลสาบสุริยันจันทรา ขึ้นไปรับพรที่วัดพระถังซัมจั๋ง และสัมผัสความสุขสงบที่วัดไฟกงซาน

ออกจากเมืองไทจง นั่งรถเลียบชายฝั่ง ชมความงามของท้องทะเลด้านตะวันออกของเกาะ มุ่งหน้าสู่อุทยานแห่งชาติทาโรโกะ เดินทางต่อไปยังเมืองซูเอวด้วยรถไฟด่วน TRA (Taiwan Railway) ชมและซื้อที่หมู่บ้านโบราณจิวเฟิ่น พักผ่อนแช่น้ำแร่ในห้องพักก่อนเดินทางกลับกรุงเทพฯ

การเดินทางครั้งนี้ นอกจากเพลิดเพลินกับทิวทัศน์ ความสวยงามและบรรยากาศของทะเล ภูเขา น้ำตก แม่น้ำลำธาร สถาปัตยกรรมรอบเกาะไต้หวัน อิ่มเอมกับอาหารไต้หวันวางเรียงรายเต็มโต๊ะทุกวัน รวมทั้งตื่นตากับอาหารที่ได้ไปเดินเลือกชมและชิมในตลาดกลางคืน แล้วยังเดินช้อปปิ้งยอยอาหารทั้งในร้านแบบแผงลอยและร้านยี่ห้อแบรนด์ดังแล้ว หนึ่งในประสบการณ์ที่จำได้ไม่ลืมจากทริปท่องเที่ยวครั้งนี้ คือ การพัฒนาการเกษตรของไต้หวัน

การเดินทางรอบเกาะจะเห็นแปลงเพาะปลูกพืชเรียงรายเห็นได้เกือบตลอดทาง เมื่อผ่านไปแต่ละเมืองจะเห็นการปลูกพืชที่ไม่เหมือนกัน บางเมืองจะเห็นนาข้าวเป็นทิวแถว บางเมืองจะเห็นต้นหมากเรียงรายเต็มไปหมด (คนไต้หวันยังนิยมเคี้ยวหมาก โดยเฉพาะคนขับรถทางไกลจะเคี้ยวหมากแก้่วง) บางเมืองจะปลูกน้อยหน่า ผลไม้หลายชนิด





ผสมผสานในแปลง การปลูกก็มีการใช้นวัตกรรม เช่น การติดตั้งโรงเรือน การติดตั้งระบบโซลาร์เซลล์ การปรับแสงไฟในแปลงปลูก การติดตั้งระบบน้ำ เป็นต้น ต้นพืชผลที่เห็นข้างทางดูสมบูรณ์ดี ผลไม้ที่ขายในตลาด ผลใหญ่ รสชาติดี ผักที่ได้ชิมในร้านอาหาร ขนาดใหญ่วอบอ้ม หวาน กรอบ

เกษตรกรท่องเที่ยว เช่น ในโปรแกรมทัวร์ได้ไปชมสวนดอกไม้ ที่จัดภูมิทัศน์ได้อย่างสวยงาม มีดอกไม้ต้นไม้นานาพันธุ์ จัดเป็นโซนที่ให้นักท่องเที่ยวสามารถถ่ายรูปสวยได้ทุกจุด สินค้าเกษตรที่มีคุณภาพดีโดดเด่นของเมืองจะได้รับการโปรโมต มาท่องเที่ยวแล้วต้องซื้อติดมือกลับบ้านด้วย สิ่งที่น่าประทับใจมากคือ บรรจุภัณฑ์ของสินค้าเกษตรที่ได้เห็น ดูสวยงาม สะอาดตา สามารถยกระดับสินค้าให้เป็นที่น่าเชื่อถือในคุณภาพมาตรฐานและความใส่ใจในการผลิต ภาพลักษณ์ของสินค้าชวนให้อยากซื้อกลับไปทุกชิ้น รู้สึกถึงความคุ้มค่าของราคาเมื่อเทียบกับคุณภาพสินค้า คุณภาพวัสดุและรูปลักษณ์ของบรรจุภัณฑ์ที่ทันสมัย ตลาดหลายแห่งมีวัยรุ่นมาขายขนม อาหาร จัดตกแต่งร้านและมีความคิดสร้างสรรค์

สิ่งที่ได้พบเห็นเหล่านี้ในประเทศไทยก็มีเช่นกัน แต่น่าเสียดายที่ส่วนใหญ่จะเห็นสิ่งเหล่านี้จากเกษตรกรและผู้ประกอบการใหญ่ของไทยที่มีทุนและเข้าถึงตลาดได้ ยังไม่ค่อยเห็นสินค้าของเกษตรกรและ SME รายย่อยทำได้นำซื้อและขายได้ราคาเท่าที่เห็นในไต้หวัน หลังจากจบทริปแล้ว จึงได้สืบค้นได้ข้อมูลว่าไต้หวันสร้างความเข้มแข็งภาคการเกษตรโดยอาศัยทั้งความอดทนของคน ความรู้และเทคโนโลยีที่ใส่เข้าไปอย่างถูกต้องเหมาะสม รวมทั้งการสนับสนุนจากรัฐบาลอย่างจริงจัง จึงขอหยิบยกข้อมูลจากบทความที่เผยแพร่ในผู้จัดการออนไลน์ และประชาชาติธุรกิจ มาชวนคิดและหวังว่าภาครัฐและภาคส่วนที่เกี่ยวข้องจะได้นำไปพิจารณา นำมาปฏิบัติเพื่อสนับสนุนภาคการเกษตรของไทย แก้ปัญหาราคาสินค้าเกษตรอย่างยั่งยืน

แนวทางการเกษตรไต้หวัน

ไต้หวันถือเป็นหนึ่งในประเทศผู้ผลิตสินค้าไฮเทคชั้นนำของโลก ขณะเดียวกัน ไต้หวันยังเป็นหนึ่งในประเทศที่ประสบความสำเร็จอย่างสูงในการพัฒนาภาคเกษตรกรรม ดังเห็นได้จาก GDP per Capita ในภาคเกษตรกรรมของไต้หวัน อยู่ที่ราว 28,000 ดอลลาร์สหรัฐต่อคนต่อปี สูงเป็นอันดับต้น ๆ ของโลก และสูงกว่าไทยซึ่งอยู่ที่ราว 3,600 ดอลลาร์สหรัฐต่อคนต่อปี ประมาณ 7 เท่า สะท้อนถึงศักยภาพการผลิตภาคเกษตรกรรมของไต้หวันที่อยู่ในระดับสูง และแม้ไต้หวันมีข้อจำกัดของพื้นที่ประเทศที่มีขนาดเพียง 36,193 ตารางกิโลเมตร เล็กกว่าไทยราว 14 เท่า ขณะที่ไต้หวันอยู่ในพื้นที่ที่เกิดภัยธรรมชาติบ่อยครั้ง แต่ไต้หวันกลับเป็นผู้ส่งออกสินค้าเกษตรรายใหญ่ของโลกในหลายกลุ่มสินค้า อาทิ ถั่วลิสง และมะม่วง เป็นต้น

แนวทางการแก้ปัญหาการเกษตรของไต้หวันเป็นกรณีศึกษาที่สามารถนำมาปรับใช้กับประเทศไทยได้มีหลายประการ รัฐบาลไต้หวันช่วยเหลือเกษตรกรในการปรับเปลี่ยนโครงสร้างการทำการเกษตร และยกระดับของอุปทานในสินค้าเกษตรที่ผลิตจากไต้หวัน พร้อมทั้งดูแลรักษา



ทรัพยากรและพื้นที่เพาะปลูก รวมถึงผลักดันการเกษตรแบบเป็นมิตร
ต่อสิ่งแวดล้อม โดยคณะกรรมการกิจการการเกษตร (Council of
Agriculture : COA) ซึ่งเป็นหน่วยงานเทียบเท่ากระทรวงเกษตรฯ ของ
ไต้หวันรายงานต่อ National Development Council (NDC) ว่า
ได้วางแผนการให้ความช่วยเหลือภาคการเกษตร โดยใช้งบประมาณรวม
48,113 ล้านบาท ช่วงระหว่างปี 2565-2568 เพื่อดำเนินโครงการ Green
Environmental Benefit Project คาดหวังว่าโครงการนี้จะสามารถช่วย





ให้มีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างการผลิตและยกระดับคุณภาพของข้าว
ได้หวั่นให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งจะช่วยให้เกษตรกรได้แก่เกษตรกรด้วยการดำเนินงาน
ผ่านบันได 5 ขั้น

ขั้นที่ 1 : แก้ปัญหาเรื่องน้ำ ต้องทำระบบชลประทานให้

รัฐบาลได้หวั่นจัดสรรงบประมาณเพื่อทำเรื่องน้ำโดยเฉพาะ
โดยชี้แจงว่าหากน้ำมากขึ้นจะสามารถทำการเกษตรได้มากขึ้น เกษตรกร
จะมีรายได้มากขึ้น แต่ราคาสินค้าเกษตรจะถูกกด โดยได้หวั่นมีโครงการ
Green Environmental Benefit Project ครอบคลุมมาตรการในการ
ให้ผลตอบแทนด้านต่างๆ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการปรับเปลี่ยนโครงสร้าง
การผลิตสินค้าเกษตรหลากหลายชนิด รวมถึงผลตอบแทนจากการดูแล
รักษาสิ่งแวดล้อมของพื้นที่การเกษตร การผันไปปลูกพืชชนิดอื่นที่ได้หวั่น
ยังต้องพึ่งพาการนำเข้า แทนการปลูกข้าว การบริหารการใช้ทรัพยากรน้ำ
การวางแผนและใช้งานระบบชลประทานภายในพื้นที่ต่างๆ รวมทั้งการ
ส่งเสริมให้เพาะปลูกในแบบ Dry Farming

ได้หวั่นมีพื้นที่เพาะปลูกข้าวประมาณ 43,200 ไร่ คาดว่า
โครงการนี้จะสามารถช่วยคงพื้นที่ปลูกข้าวให้มีประมาณ 39,200 -
40,800 ไร่ตามเป้าหมาย ในขณะที่กรมทรัพยากรน้ำก็คาดว่าจะสามารถ
ช่วยประหยัดน้ำในการทำการเกษตรได้มากกว่า 4,200 ตันต่อปี

ขั้นที่ 2 : ปลูกพืชมูลค่าสูงแทนข้าว

การปรับตัวของภาคการเกษตรของได้หวั่น มีรัฐบาลที่ช่วย
ส่งเสริมให้เกษตรกรหันไปปลูกพืชชนิดอื่นที่ต้องนำเข้าเพื่อทดแทนการ
ปลูกข้าว เมื่อน้ำเพียงพอ เกษตรกรก็มีตัวเลือกในการปลูกพืชที่ให้มูลค่า
สูงกว่า

ขั้นที่ 3 : กองทุนปลอดดอกเบีย

ได้หวั่นมีการจัดตั้งกองทุนเกษตรกร เพื่อลดความเสี่ยงจาก
ความผันผวนของปัจจัยต่างๆ เช่น ด้านสภาพแวดล้อมจากภาวะโลกร้อน
น้ำท่วม น้ำแล้ง เป็นต้น

ขั้นที่ 4 : เพิ่มจำนวนเกษตรกรให้มากขึ้น

ได้หวั่นใช้งานวิจัยและพัฒนาช่วยสนับสนุนการผลิตภาคการเกษตร เทคโนโลยีขั้นสูงซึ่งเป็นจุดแข็งของได้หวั่นได้นำมาประยุกต์ใช้ ในภาคเกษตรกรรมตลอดทั้งห่วงโซ่อุปทานเพื่อยกระดับศักยภาพการผลิต ไม่ว่าจะเป็นการปรับปรุงพันธุ์พืช การผลิตเมล็ดพันธุ์ เทคโนโลยีการผลิต การนำเทคโนโลยีเซ็นเซอร์ไร้สายมาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการเพาะปลูก การพัฒนาระบบสืบค้นย้อนกลับ (Traceability System) เพื่อให้สามารถสืบค้นที่มาของสินค้าเกษตรทุกชั้นกลับไปถึงแหล่งเพาะปลูกได้ ซึ่งทำให้สินค้าเกษตรของได้หวั่นได้รับการยอมรับด้านคุณภาพจากทั่วโลก ตลอดจนสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ในการแปรรูปสินค้าเกษตรขั้นต้น ไปสู่สินค้าที่มีมูลค่าเพิ่มสูง อาทิ อาหารสำเร็จรูป ยารักษาโรค เครื่องสำอาง เป็นต้น

ขั้นที่ 5 : ทำความเข้าใจเรื่องกลไกตลาดกับการบริหารจัดการราคาแบบยั่งยืน

ได้หวั่นมองว่าการประกาศนโยบายด้านการเกษตรต้องอยู่บนพื้นฐานของความเข้าใจกลไกตลาด หน้าที่ของภาครัฐคือเพิ่มจำนวนการผลิตของเกษตรกร ซึ่งเป็นการเพิ่มสินค้าเข้าสู่ตลาด ตามหลักการตลาดที่ว่าเมื่อซัพพลายสู่ตลาดมีมากขึ้น ราคาจะลดลงต่ำลงมาเอง เป็นการส่งเสริมให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นและมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ดังนั้นหน้าที่ของรัฐไม่ใช่การควบคุมราคาหรือตรึงราคา แต่หาตลาดให้เกษตรกรขยายดีมานด์ให้มีความต้องการสูงขึ้น ในขณะที่ช่วยทำให้เกษตรกรมีต้นทุนถูกลง จากการปรับตัว เพิ่มซัพพลายสู่ตลาด ก็จะทำให้การแก้ปัญหาราคาสินค้าเกษตรเป็นไปอย่างยั่งยืน

ได้หวั่นจัดตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษ (Free Economic Pilot Zone) ซึ่งเป็นเขตเศรษฐกิจพิเศษเฉพาะของอุตสาหกรรมเกษตร โดยรวมอุตสาหกรรมเกษตรต่าง ๆ รวมถึงโครงสร้างพื้นฐานและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเข้าไว้ด้วยกัน อาทิ ศูนย์วิจัยและพัฒนา หน่วยงานตรวจสอบมาตรฐานสินค้า รวมถึงโครงข่ายโลจิสติกส์ เป็นการช่วยลดต้นทุนของผู้ประกอบการ ซึ่งกว่า 90% เป็นผู้ประกอบการ SMEs

นอกจากนี้ได้หวั่นยังมีการตกลงการค้าเสรีที่มีมาตรฐานสูงในแง่ของการเปิดตลาดการค้าสินค้าเกือบทั้งหมดของประเทศสมาชิก ซึ่งส่งผลต่อการกระตุ้นธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมและการค้นคว้าวิจัย อีกทั้งยังเป็นการเสริมสร้างบทบาทที่สำคัญของได้หวั่นในห่วงโซ่อุปทานของภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก

จะเห็นได้ว่าการพัฒนาของได้หวั่นอยู่บนพื้นฐานความเข้าใจทั้งการผลิตและการตลาด ใช้การวิจัยพัฒนาเป็นฐานสำคัญ และมีแผนสนับสนุนให้เกิดการปรับเปลี่ยนอย่างมีระบบ มีความเชื่อมโยงทั้งห่วงโซ่ ซึ่งนำไปสู่ความเป็นอยู่ที่ดีของเกษตรกร ความมั่นคงด้านอาหาร การรักษาสภาพแวดล้อม และความยั่งยืนของอุตสาหกรรมเกษตรอย่างเป็นรูปธรรม

ภาครัฐของประเทศไทยมีการพูดถึงการดำเนินงานสนับสนุนการเกษตรโดยตลอด แต่ยังขาดการดำเนินงานที่เชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ เป็นรูปธรรม หากบริหารจัดการระบบน้ำ ระบบชลประทาน



ให้ก้าวหน้า เติมความรู้ความเข้าใจด้านกลไกตลาด ใช้กรณีศึกษาของได้หวั่นที่ประสบความสำเร็จเป็นที่ประจักษ์ด้านเกษตรกรรมก็เป็นตัวอย่างที่ดีที่รัฐบาลควรเร่งดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรมโดยเร็วที่สุด

อ้างอิง

1. แนะนำนายกฯ ดูงานได้หวั่น บันได 5 ขั้นแก้ปัญหา “ราคาสินค้าเกษตร” สูงแบบยั่งยืน เผยแพร่: 1 มี.ค 2565 โดย : ผู้จัดการออนไลน์
2. เจาะแนวทางความสำเร็จของ ภาคเกษตรกรรมในได้หวั่น เผยแพร่: 30 สิงหาคม 2559 โดย : ประชาชาติธุรกิจ



สาหร่ายพวงองุ่น อาการแห่งอนาคต



สาหร่ายพวงองุ่น

สาหร่ายพวงองุ่น มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Caulerpa lentillifera* มีลักษณะเป็นเม็ดกลมขนาดจืดคล้ายไข่ปลาเคียว มีสีเขียว เกาะกันเป็นพวงยาวคล้ายพวงองุ่น หรือ ซอพริกไทยสด ทำให้บางคนเรียกว่า สาหร่ายซอพริกไทย ซึ่งไม่ถูกต้องนัก เพราะสาหร่ายซอพริกไทยแม้จะอยู่ในตระกูลเดียวกัน แต่เป็นคนละชนิดกับสาหร่ายพวงองุ่น (มีขนาดเล็กกว่าสาหร่ายพวงองุ่น) บางคนเรียกสาหร่ายชนิดนี้ว่า คาเวียร์สีเขียว (Green Caviar) หรือ องุ่นแห่งท้องทะเล (Sea Grapes) ส่วนชาวญี่ปุ่นที่นิยมรับประทานสาหร่ายพวงองุ่น เรียกว่า อุมิบูโดอู (Umi-budou) ซึ่งแปลว่า องุ่นแห่งท้องทะเล เช่นกัน

แหล่งผลิต

สาหร่ายพวงองุ่น อาศัยอยู่ในทะเลลึก อยู่รวมกันเป็นกระจุกปะปนกับสาหร่ายชนิดอื่นตามซอกหิน หรือปะการัง แหล่งที่พบสาหร่ายพวงองุ่นมากคือ อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ เวียดนาม ญี่ปุ่น เกาหลี โมซัมบิก มาดากัสการ์ แทนซาเนีย และปาปัวนิวกินี

สำหรับประเทศไทย กรมประมงได้นำพันธุ์สาหร่ายพวงองุ่นเข้ามาจากประเทศญี่ปุ่น นำมาศึกษา ทดลองเพาะเลี้ยงในโครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ยอันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี ระหว่างปี 2555 - 2556 จนได้รูปแบบที่เหมาะสมในปี 2557 จึงนำไปถ่ายทอดฝึกอบรมให้ผู้สนใจในโครงการฟาร์มทะเลตัวอย่างตามพระราชดำริสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ ตำบลบางแก้ว อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี เพื่อนำไปเพาะเลี้ยงในเชิงพาณิชย์ ซึ่งปรากฏว่า มีผู้สนใจนำไปขยายผล ทำฟาร์มเพาะเลี้ยงสาหร่ายพวงองุ่นเป็นจำนวนมาก มีทั้งทำในรูปแบบครัวเรือนและทำเป็นฟาร์มขนาดใหญ่ ส่งผลให้สาหร่ายพวงองุ่นเป็นที่รู้จักในหมู่ผู้บริโภคเพิ่มมากขึ้น และทำให้จังหวัดเพชรบุรี โดยเฉพาะแหลมผักเบี้ยกลายเป็นแหล่งผลิตสาหร่ายพวงองุ่นที่สำคัญของไทย

อย่างไรก็ตาม สาหร่ายพวงองุ่นสามารถเติบโตได้เองในธรรมชาติ เกษตรกรในหลายจังหวัดทางภาคใต้ของไทย เช่น ภูเก็ต ตรัง พังงา กระบี่ จึงได้นำสาหร่ายพวงองุ่นในธรรมชาติมาเพาะเลี้ยงในรูปแบบฟาร์มธรรมชาติ และเลี้ยงในกระชัง

ตลาดของสาหร่ายพวงองุ่น นอกจากตลาดท้องถิ่นในแหล่งผลิตและหน้าฟาร์มแล้ว ในซูเปอร์มาร์เก็ตชั้นนำของไทย ก็ยังพอหาซื้อได้ในลักษณะนำมาบริโภคสดโดยตรง หรือนำมาประกอบอาหาร ปัจจุบันมีการนำสาหร่ายพวงองุ่นมาแปรรูปเป็นอาหารเสริม และจำหน่ายตามร้านขายยา และช่องทางออนไลน์ต่าง ๆ

ประโยชน์และสรรพคุณ

มีหลายคนบอกว่ารสชาติของสาหร่ายพวงองุ่น มัน ๆ เค็ม ๆ เหมือนไข่กุ้งที่อยู่บนซูชิ และมีข้อมูลทางโภชนาการว่า สาหร่ายพวงองุ่นอุดมไปด้วย โปรตีน แคลเซียม โพแทสเซียม กรดไขมันไม่อิ่มตัวเชิงซ้อน ในกลุ่มโอเมก้า 3 และวิตามินนานาชนิด เช่น วิตามินเอ วิตามินบี วิตามินซี วิตามินอี วิตามินเค เป็นต้น

จากข้อมูลทางโภชนาการดังกล่าว ทำให้สาหร่ายพวงองุ่นมีสรรพคุณในการบรรเทาอาการอักเสบ และอาการผื่นของกระดูก ช่วยบำรุงสายตา และความจำ ลดคอเลสเตอรอล ป้องกันการเกิดออกซิเดชัน รักษาโครงสร้างคอลลาเจนของผิวหนัง ป้องกันโรคหัวใจ และหลอดเลือด

แคลเซียม โพแทสเซียม และวิตามินซีในสาหร่ายพวงองุ่น มีประสิทธิภาพในการลดความดันโลหิต มีความสามารถในการกระตุ้นการขับถ่ายและควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในระดับปกติ นอกจากนี้



สาหร่ายพวงองุ่น



คุณสุรพล เนียมสะอาด

ยังควบคุมระดับน้ำตาล ป้องกันการจับกันของกลูโคส และโปรตีน ช่วยลดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน

สาหร่ายพวงองุ่นให้แคลอรีและน้ำตาลต่ำ จึงให้เบคทีเรียที่ดีในการย่อยอาหารและขับถ่ายของเสียได้เร็วขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยป้องกันโรคคอพอก หรือการขยายตัวผิดปกติของต่อมไทรอยด์ วิตามินหลายชนิดในสาหร่ายพวงองุ่นสามารถแปรรูปเป็นคอลลาเจน และสารต้านอนุมูลอิสระได้อย่างมีประสิทธิภาพช่วยปรับปรุงสภาพผิวให้มีความชุ่มชื้น

อาหารแห่งอนาคต

สาหร่ายพวงองุ่นหลังจากเก็บเกี่ยวมาแล้ว จะอยู่ได้ประมาณ 2 - 3 วันในอุณหภูมิห้อง ห้ามนำไปแช่ตู้เย็นเด็ดขาด เพราะจะทำให้สาหร่ายเปลี่ยนสภาพอย่างรวดเร็ว ก่อนนำมารับประทานให้นำไปล้างด้วยน้ำสะอาด และนำมาแช่น้ำเย็นทันทีเพื่อให้สดกรอบ

สาหร่ายพวงองุ่นสามารถนำมารับประทานสด ๆ ได้ เหมือนกับเป็นผักเคียงชนิดหนึ่ง เช่นเดียวกับที่ผู้คนทางภาคใต้นำมาเป็นผักเคียงกับขนมจีนน้ำยา หรือจะรับประทานสด ๆ โดยจิ้มกับน้ำจิ้มซีฟู้ด วาซาบิ หรือน้ำพริก หรือ จะรับประทานในรูปแบบสลัด ใส่ในยำต่างๆ โดยเฉพาะมีเมนูแนะนำให้ใส่ในยำปลาแซลมอน และ เป็นองค์ประกอบหนึ่งของเมี่ยงคำ

เมื่อวันที่ 14 สิงหาคม 2565 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดย นายอลงกรณ์ พลบุตร ที่ปรึกษารัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ในฐานะประธานคณะกรรมการฟื้นฟูและพัฒนาศักยภาพการประมงไทย ได้ประกาศผลักดันให้สาหร่ายพวงองุ่น เป็นพืชเศรษฐกิจใหม่ และเป็นอาหารแห่งอนาคต (Future Food) โดยให้จังหวัดเพชรบุรี เป็นจังหวัดนำร่อง เนื่องจากมีฐานการเพาะเลี้ยงสาหร่ายพวงองุ่นใหญ่ที่สุดในประเทศไทย ที่อำเภอบ้านแหลม โดยให้กรมประมง ร่วมกับหน่วยงาน/องค์กรที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศเป็นหน่วยงานรับผิดชอบในการส่งเสริม วิจัย และพัฒนาการผลิตสาหร่ายพวงองุ่นด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นและเทคโนโลยีสมัยใหม่ เพื่อสร้างศักยภาพในการเพาะเลี้ยง การแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มโดย วิสาหกิจ



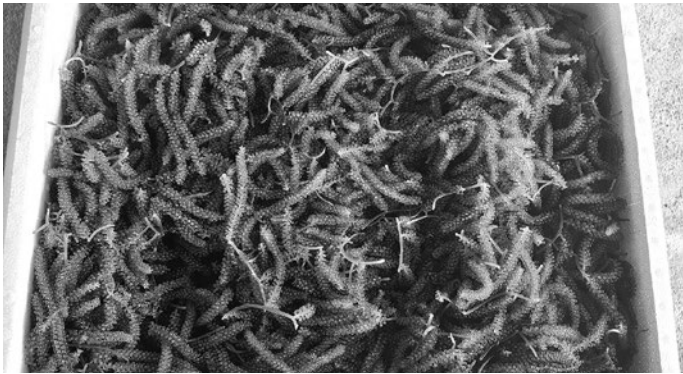
ฟาร์มทะเลตัวอย่าง แหลมผักเบี้ย



นายอลงกรณ์ พลบุตร กับเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสาหร่ายพวงองุ่น



คุณสุรพล เนียมสะอาด



ชุมชน องค์กรของชาวประมงในท้องถิ่น และผู้ประกอบการภาคเอกชน สร้างแบรนด์ และส่งเสริมการตลาดทั้งออนไลน์ และ ออฟไลน์

เก็บตกจากเวที Lunch Talk

เมื่อวันที่ 21 กรกฎาคม 2566 ที่ผ่านมา สมาคมพืชสวนแห่งประเทศไทย ได้จัดการบรรยายพิเศษ Lunch Talk 2 เรื่อง 1 ใน 2 นั้นคือเรื่อง “Green Caviar : สาหร่ายพวงองุ่นเพื่อสุขภาพ” ผู้บรรยายคือ **คุณสุรพล เนียมสะอาด** กรรมการผู้จัดการบริษัท เออีซี คอนซัลติ้ง กรุ๊ป จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่แปรรูปสาหร่ายพวงองุ่น เป็นอาหารเสริมในรูปของสารสกัด บรรจุขวด โดยใช้นวัตกรรมที่เรียกว่า Spherification

คุณสุรพล จบการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร คณะอุตสาหกรรมเกษตร จากมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มีประสบการณ์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และเครื่องดื่มน้ำเพื่อสุขภาพทั้งในและต่างประเทศมากกว่า 30 ปี มีแรงบันดาลใจที่อยากจะสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลผลิตทางการเกษตรของไทย จึงได้ร่วมกับบุตรสาวซึ่งจบแพทยศาสตร จากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มองหาผลผลิตทางการเกษตรของไทย มาแปรรูปเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม และไปพบว่า สาหร่ายพวงองุ่น เป็นพืชที่มีคุณค่าทางโภชนาการและมีประโยชน์ต่อร่างกาย ตามที่ได้กล่าวมาแล้ว

แม้จะมีประโยชน์และคุณค่าทางโภชนาการสูง แต่สาหร่ายพวงองุ่นมีกลิ่นคาว และหลังจากเก็บเกี่ยวแล้วมีอายุการเก็บรักษาเพื่อการบริโภคสั้นเพียง 1-3 วันเท่านั้น แถมยังไม่สามารถเก็บรักษาในตู้เย็นได้ด้วย ยิ่งไปกว่านั้นผลผลิตของสาหร่ายพวงองุ่นจากการเพาะเลี้ยงจะออกเป็นฤดูกาล ฤดูร้อนเป็นช่วงที่มีผลผลิตออกมามากจนเกินความต้องการ ในฤดูฝนผลผลิตออกมาน้อย และบางช่วงขาดแคลน คุณสุรพล และทีมงานจึงมีแนวคิดที่ต้องการทำให้มีสาหร่ายพวงองุ่นบริโภคตลอดปี ด้วยการนำมาแปรรูปเป็นเครื่องดื่มน้ำเพื่อสุขภาพที่ชื่อว่า “Green Caviar” โดยใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร มีการเพิ่มพรีไบโอติก และคลอโรฟิลล์ลงในเครื่องดื่ม ซึ่งเป็นสารสกัดจากสาหร่ายพวงองุ่น เริ่มดำเนินการมาตั้งแต่ปี 2563 โดยร่วมกับสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)

สาหร่ายพวงองุ่นที่นำมาผลิตเป็นเครื่องดื่มน้ำเพื่อสุขภาพนี้ นำมาจากฟาร์มสาหร่ายพวงองุ่นในเขตส่งเสริมของ โครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ยอันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอ บ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี ใช้เกณฑ์มาตรฐานในการคัดเลือกจากกรมประมง คือ ต้องเป็นสาหร่ายที่มีเม็ดโต สีเขียว มีกลิ่นปกติของสาหร่าย ไม่เน่าเสีย ไม่มีโลหะหนักปนเปื้อน ทั้งนี้ผลผลิตของสาหร่ายต้องผ่านการตรวจรับรองจากห้องปฏิบัติการกลางของกรมประมงที่จังหวัดสมุทรสาคร

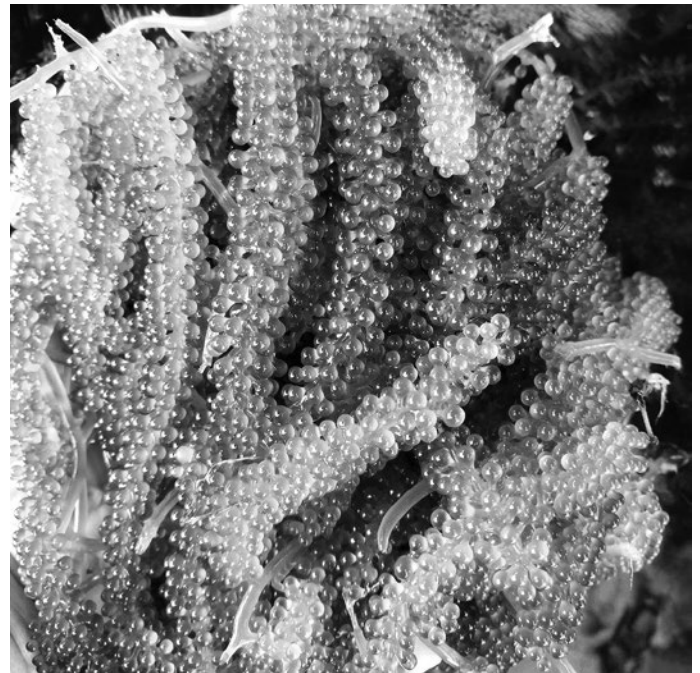
คุณสุรพล ได้ให้ข้อมูลทางโภชนาการเพื่อยืนยันประโยชน์ของสาหร่ายพวงองุ่น ดังตาราง

คุณค่าทางอาหารของสาหร่ายพวงองุ่น

องค์ประกอบทางเคมี	มิลลิกรัม/100 กรัม น้ำหนักแห้ง
- โปรตีน	12.49
- ไขมัน	0.86
- โยอาหาร	3.17
- เกลือ	24.2
- คาร์โบไฮเดรต	59.27
- ความชื้น	25.31
เกลือแร่	มิลลิกรัม/100 กรัม น้ำหนักแห้ง
- ฟอสฟอรัส	1030
- โพแทสเซียม	970
- แคลเซียม	780
- แมกนีเซียม	630
- สังกะสี	2.6
- แมงกานีส	7.9
- เหล็ก	9.3
- ทองแดง	2200
- ไอโอดีน	1424
วิตามิน	มิลลิกรัม/100 กรัม น้ำหนักสด
- วิตามิน E	2.22
- วิตามิน C	1.00
- Thiamin	0.05
- Riboflavin	0.02
- Niacin	1.09

ที่มา : กรมประมง 2563

สำหรับเทคโนโลยี Spherification เป็นเทคนิคการผลิตอาหารแบบ Molecular Gastronomy ซึ่งอาศัยหลักการทางเคมี และฟิสิกส์ ในการทำให้ของเหลวจับตัวเป็นก้อนทรงกลมกึ่งแข็งอยู่ภายใน และมีเยื่อบางเป็นเจลห่อหุ้มอยู่ภายนอก ทำให้อาหารที่ผลิตได้มีลักษณะเป็นเม็ดเจลขนาดเล็กรูปร่าง และลักษณะสัมผัสคล้ายไขปลา





เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ “Green Caviar” มื้อองค์ประกอบ และ
คุณประโยชน์หลายประการดังนี้

กรดอะมิโน ในสาหร่ายพวงองุ่น ช่วยลดคลอเลสเตอรอลใน
กระแสเลือด ลดความดันโลหิต และป้องกันหัวใจล้มเหลว เหมาะสำหรับ
ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และโรคหัวใจ มีแคลเซียมช่วยบำรุง
กระดูก โพแทสเซียม ช่วยควบคุมการทำงานของเซลล์และความสมดุล
ของน้ำในร่างกาย สังกะสีช่วยเสริมระบบภูมิคุ้มกัน ทองแดงและเหล็ก
ช่วยสร้างเม็ดเลือดแดง ไอโอดีนช่วยป้องกันและรักษาโรคคอพอก
ในผู้ป่วยที่เป็นโรคไทรอยด์ เบต้าแคโรทีนช่วยบำรุงสายตา และลดความ
เสื่อมของจอประสาทตา

FRUCTO-oligosaccharide หรือ FOS ซึ่งเป็นพรีไบโอติก
ชนิดที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ มีคุณสมบัติคล้ายใยอาหาร ซึ่งร่างกายย่อย
ไม่ได้ แต่ถูกย่อยโดยแบคทีเรียที่มีอยู่ตามปกติในลำไส้ใหญ่ ได้กรดไขมัน
ที่มีสายขนาดสั้น กรดแลคติก ก๊าซหลายชนิดและพลังงาน ช่วยกระตุ้น
การเจริญเติบโตของเยื่อบุลำไส้ ส่งเสริมการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ที่มี
ประโยชน์ยับยั้งการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ที่ก่อโรค กระตุ้นการเคลื่อนไหว
ของลำไส้ ช่วยให้ระบบขับถ่ายเป็นไปด้วยดี และเป็นแหล่งพลังงานให้กับ
ร่างกาย

คลอโรฟิลล์ชนิดละลายได้ในน้ำ ช่วยเสริมสร้างภูมิคุ้มกัน
โรคให้กับร่างกาย ลดอาการภูมิแพ้ โรคหอบหืด แผลอักเสบ ช่วยเพิ่ม
ปริมาณเม็ดเลือดแดงให้สมดุล ช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ช่วยกำจัด
สารพิษในร่างกาย ช่วยลดกรดในกระเพาะอาหารและลำไส้ มีส่วนช่วย
ป้องกันโรคตับอักเสบและไตวาย มีส่วนช่วยบรรเทาอาการปวดศีรษะ

และไมเกรน

สารต้านอนุมูลอิสระ ในสาหร่ายพวงองุ่น มีสารต้านอนุมูล
อิสระ ช่วยป้องกันการเกิดโรค เช่น โรคหัวใจล้มเหลว การเกิดเนื้องอก
และโรคมะเร็ง

ท่านใด สนใจเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ “Green Caviar” ลองเข้าไป
หาข้อมูลที่ facebook : Green Caviar Spherification

ถึงบรรทัดนี้ ความหวังที่จะให้สาหร่ายพวงองุ่นเป็น Future
Food คงไม่ไกลเกินฝัน เพียงแต่ภาครัฐต้องสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง
และจริงจัง....

ขอบคุณข้อมูลและภาพ :

สุรพล เนียมสะอาด บริษัท เออีซี คอนซัลติ้ง กรุ๊ป จำกัด

<https://www.sgethai.com/article/รู้จักกับสาหร่ายพวงองุ่น>

<https://dric.nrct.go.th/index.php?/News/DetailKnowledge/572>

สาหร่ายพวงองุ่นทั้งอร่อยทั้งยับยั้งเซลล์มะเร็ง

<https://thechapt.com/greencaviar/> สาหร่ายพวงองุ่น 8 ประโยชน์
อาหาร Superfood ยุคปัจจุบัน (เผยแพร่เมื่อ 2 กันยายน 2564)

<https://www.thaigov.go.th >news>content>details> องค์กร
นำกระทรวงเกษตรฯ ขับเคลื่อน “เพชรบุรีโมเดล” คิกออฟโครงการ
พืชเศรษฐกิจใหม่สาหร่ายอาหารแห่งอนาคต (เผยแพร่เมื่อ 14
สิงหาคม 2565)



ประกวดทุเรียนและส้มโอทับทิมสยาม



เมื่อวันที่ 2 สิงหาคม 2566 นายเอกชัย เลิศวิบูลย์ลักษณ์ รองผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา เป็นประธานในพิธีมอบรางวัลแก่ผู้ชนะการประกวดทุเรียนและส้มโอทับทิมสยามผลไม้เมืองใต้ ซึ่งคณะกรรมการชาติมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จัดขึ้น ณ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา โดยมี ผศ.ดร.สุนทร พิพิธแสงจันทร์ นายกสมาคมพืชสวนแห่งประเทศไทย ร่วมเป็นกรรมการตัดสิน และร่วมเป็นเกียรติในพิธีมอบรางวัล โดยผู้ชนะเลิศได้รับถ้วยประทานจากพระเจ้าวรวงศ์เธอพระองค์เจ้าโศภิตาทวริทิคุณ จำนวน 4 ราย ดังนี้ ผู้ชนะเลิศทุเรียนพื้นบ้าน ได้แก่ นางสาวมะเดะห์ ตีมุง ทุเรียนพันธุ์หมอนทอง ได้แก่ นายสุชิน ห้องสุวรรณ ทุเรียนพันธุ์ชะนี ได้แก่ นายพิเชฐ เหมาะะทอง และผู้ชนะเลิศส้มโอทับทิมสยาม ได้แก่ นางนิภา สุวรรณสังข์



ท่านสมาชิกที่รัก

หลังจากการเลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรทั่วประเทศผ่านพ้นไปเมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม 2566 หลายท่านอาจจะกังวลและหวั่นไหวกับสถานการณ์บ้านเมืองไม่ทราบว่าจะลงเอยอย่างไร ใครจะมาเป็นนายกรัฐมนตรี หน้าตาของรัฐบาลที่จะมาบริหารประเทศเป็นอย่างไร แต่นั่นก็คือเรื่องของการเมือง สมาคมพืชสวนแห่งประเทศไทย เป็นองค์กรที่ไม่เกี่ยวข้องกับการเมือง ก็ยังคงทำหน้าที่และบทบาทของสมาคมฯ ต่อไป

ก่อนอื่นต้องแจ้งให้ทราบก่อนว่า งาน Amazing Thai Fruit Paradise ซึ่งสมาคมพืชสวนแห่งประเทศไทย ร่วมกับโครงการสุขสยาม ณ ไอคอนสยาม และหน่วยงานพันธมิตร ได้ร่วมกันจัดขึ้นระหว่างวันที่ 17 – 31 พฤษภาคม 2566 ประสบความสำเร็จเป็นที่น่าพอใจ มีผลไม้คุณภาพมาจำหน่ายให้ลูกค้าชาวไทยและนักท่องเที่ยวต่างชาติได้เลือกซื้อไปรับประทานอย่างเต็มที่ตลอด 15 วัน

ส่วนการลงนาม MOU กับสมาคมวิจัยเอเชียตะวันออกเฉียงใต้แห่งมณฑลยูนนาน เพื่อแลกเปลี่ยนด้านวิชาการระหว่างกัน นายกสมาคมพืชสวนแห่งประเทศไทย ได้นำคณะซึ่งประกอบด้วย ผู้แทนจากกรมวิชาการเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สมาคมนิสิตเก่ามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในพระราชูปถัมภ์ฯ และภาคเอกชน ไปลงนาม พร้อมกับศึกษาดูงานด้านการเกษตรของยูนนาน มาเรียบร้อยแล้วระหว่างวันที่ 19 – 21 เมษายน 2566

งานในประเทศก็ยังไม่แผ่ว เมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม 2566 กลับมาจากยูนนานได้ไม่กี่วัน นายกสมาคมพืชสวนฯ ก็นำคณะกรรมการและที่ปรึกษาสมาคมฯ ไปถวายผลไม้แด่ พระเจ้าวรวงศ์เธอพระองค์เจ้าโศภิตาภทรีคุณ ธิ พระตำหนักจักรีบรมราช จังหวัดปทุมธานี

วันที่ 12 พฤษภาคม 2566 คณะของสมาคมพืชสวนได้เข้าพบกับผู้บริหารของกรมท่าอากาศยานแห่งประเทศไทย เพื่อหารือแนวทางการสนับสนุนการจำหน่ายผลไม้ไทย ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เพื่อเผยแพร่ชื่อเสียงผลไม้ไทยให้ชาวต่างชาติได้รู้จัก

วันที่ 7 กรกฎาคม 2566 นายกสมาคมพืชสวนฯ นำคณะกรรมการและที่ปรึกษาสมาคมฯ เข้าเยี่ยมชมนกกิจการฟาร์มอานนท์ไบโอเทค ของ ดร.อานนท์ เอื้อตระกูล ที่อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี พร้อมกับหารือเรื่องการจัดตั้งสถาบันเห็ดนานาชาติ จากนั้นไปเยี่ยมชมนกกิจการของ บริษัท เอทีโอ เทคโนโลยีส์ จำกัด ที่อำเภอลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี เพื่อหารือความร่วมมือและแนวทางการดำเนินงานเกี่ยวกับโดรนเพื่อการเกษตร

ทั้งหมดนี้คือส่วนหนึ่งของกิจกรรมของสมาคมฯ ในช่วงที่ผ่านมา จึงบอกกล่าวเพื่อให้ท่านสมาชิกได้ทราบ

พบกันใหม่ฉบับหน้า
สารานุกรม

คณะผู้จัดทำ ข่าวสารสมาคมพืชสวน

ที่ปรึกษา :	อนันต์ ดาโลดม, สุรพงษ์ โกสิยะจินดา, วิจิตร วังโน, สุนทร พิพิธแสงจันทร์
บรรณาธิการ :	พรหมนัย วิชชาชู
ประจำกองบรรณาธิการ	
ฝ่ายวิชาการ :	กนกรัตน์ สิทธิพนธ์, เศรษฐพงษ์ เลขาวัฒนะ, ปิยนุช นาคะ, สุนิสา บุญญะปฎิภาค
บันทึกข้อมูล :	สร้อยดาว วัฒนจารุเกียรติ
ประสานงาน :	ดวงรัตน์ ศิวสุขศิริ / กาญจนา ไชยรักษ์

วัตถุประสงค์ของสมาคมฯ

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



คณะกรรมการบริหาร

สมาคมพืชสวนแห่งประเทศไทย

คณะกรรมการที่ปรึกษา

อธิบดีกรมวิชาการเกษตร	อธิบดีกรมส่งเสริมการเกษตร
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยพืชสวน	นายถาวร เดชสุกฤตร
รศ.วิจิตร วังโน	ดร.ณรงค์ โฉมเฉลา
ดร.สุรพงษ์ โกสิยะจินดา	ศาสตราจารย์สมเพียร เกษมทรัพย์
นายกองเอก ปลั่งศักดิ์ ประกาศนัย	คุณหญิงประไพศรี พิทักษ์ไพรวรรณ
นายวิโรจน์ หิรัญยูปกรณ์	นางวัชรีย์ จิยาศักดิ์
นางสาววันดา อังศุพันธุ์	นายมนตรี คงตระกูลเทียน
นายวีระศักดิ์ วงษ์สมบัติ	นายบรรจง ประเทืองวงศ์
นายวรเทพ สุภาดุลย์	ดร.วิรัชชัย ณ นคร
นายเปรม ณ สงขลา	ดร.ทรงพล สมศรี
ดร.สุวิทย์ ชัยเกียรติยศ	ดร.กิตติ วิฑูรย์วิทย์ลักษณ์
Mr. Robert Dixon	นายสกล มงคลธรรมากุล
รศ.ดร.จรรยา พุคคะเวส	นางพวงพกา คมสัน
นางสาวจารุณี เดลล์เน็ช	ภญ.ดร.อาริยา สาริกะภูติ
นายบัญชา ฉันทติลล	นายอภิสิทธิ์ ต้นสกุล
ผศ.ดร.ณ นพชัย ชำญศิลป์	นายฐานันต์ จันทวงศ์
ดร.วิฑูรย์ สิมะโชติ	พลโท ดร.ไชยสิทธิ์ ต้นตยกุล
นายอรอนพ ทองคุ้ม	นายอุดม จิตวัฒนะสกุล
นางจิระนุช ชำญณรงค์กุล	นายกริช อังวิฑูรย์สถิตย์
นายพงษ์ศักดิ์ พิบูลย์ศักดิ์	รศ. สุรศักดิ์ กังขาว
นายศักดิ์ชัย อุณจิตติกุล	ดร. อานนท์ เอื้อตระกูล

นายกิตติมศักดิ์ สมาคมพืชสวนแห่งประเทศไทย ดร.อนันต์ ดาโลดม

คณะกรรมการบริหาร

นายกสมาคมฯ	ดร.สุนทร พิพิธแสงจันทร์
อุปนายก	นายวิรัช จันทศรี
	นางลักขณา นะวีโรจน์
	นางกนกรัตน์ สิทธิพนธ์
	นางสาวพรหมนัย วิชชาชู
เลขาธิการ	ดร.เมธินี ศรีวัฒนกุล
เหรัญญิก	นางเยาวลักษณ์ โสภณสกุลแก้ว
ฝ่ายทะเบียน	นายสุรชา สิทธิชัย
สารานุกรม	นางสาวพรหมนัย วิชชาชู
ฝ่ายต่างประเทศ	นางสุนิสา บุญญะปฎิภาค
ฝ่ายประชุม/สัมมนา - วิชาการ	นางปิยนุช นาคะ
ฝ่ายทัศนศึกษา	นายไกรสิทธิ์ ไรจนเกษตรชัย

กรรมการกลาง

นายสุพล ธนุรักษ์	นางสาวกฤษมล ทองเพ็ง
ดร.เศรษฐพงศ์ เลขาวัฒนะ	รศ.ดร.พัชรียา บุญก่อแก้ว
นางสาวอรทัย เอื้อตระกูล	นางมารีสา แสนกุลศิริศักดิ์
นายสุเมศวร์ เสนชู	นายอุดม วิบูลย์จรรยา
นายรัฐพล โพธิ์นิยม	นางสาวมณฑาทิพย์ ลิมา
นายศุภเชษฐ์ บุญประสพ	นายณัฐ กันตรัตน์กุล

ประจำสมาคม

ผู้จัดการสมาคม	นางดวงรัตน์ ศิวสุขศิริ
ผู้ช่วยผู้จัดการสมาคม	นางสร้อยดาว วัฒนจารุเกียรติ
	นางกาญจนา ไชยรักษ์
เจ้าหน้าที่สมาคม	นางนิตยา บุณยวิทย์

สถานที่ติดต่อ สมาคมพืชสวนแห่งประเทศไทย

ตึกสมาคมพืชสวนแห่งประเทศไทย

บริเวณสถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร

ถ.พหลโยธิน เขตจตุจักร กทม. 10900

โทร. 0-2940-6578 โทรสาร 0-2940-6579

<http://www.hsst.or.th>



เทศกาลน้ำมัน เมล็ดคามิเลีย ภัทรพัฒน์

31 ส.ค 2566 - 7 ก.ย. 2566

น้ำมัน
มะกอก
แห่งโลก
ตะวันออก
สู่พิภพ
เมฆอรุณ



สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า
กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ

สยามบรมราชกุมารี

องค์นายกิตติมศักดิ์

และองค์ประธานกรรมการมูลนิธิชัยพัฒนา
เสด็จพระราชดำเนินไปทรงเป็นประธานในพิธีเปิดงาน
ในวันที่ 4 ก.ย. 2566 เวลา 9.00 น.

Omega
9

ภายในงานแบ่งเป็น 2 โซน

โซน 1 : Quartier Q Stadium ชั้น M

ชมนิทรรศการบอกเล่าเรื่องราวต้นกำเนิด
น้ำมันเมล็ดคามิเลีย จากประเทศจีน
มาสู่ความภูมิใจของการสร้างฝันในประเทศไทย

โซน 2 : Quartier Avenue ชั้น G

ชิมเมนูพิเศษที่ปรุงจากน้ำมันเมล็ดคามิเลีย
โดยร้านมิชลินสตาร์ อาทิเช่น ร้านปาก่องโก๋สวอย คาเฟ่
ร้านพัดไทยไฟทะลุ และร้านคำชื่อดัง
ร้านเกี้ยวชามามาฟู ร้านผักดีออกเตอร์ กูร์เมต์ ชุป
ซอปลิ้นคำจากร้านภัทรพัฒน์ ร้านคำในเครือ
มูลนิธิชัยพัฒนา ร้านคำอื่นๆ อีกมากมาย
และมาใจฟูด้วย Heart Installation
โดยศิลปิน ครูปานสมนึก คลังนอก

ณ ควอเทียร์ คิว สตาเดียม ชั้น M และควอเทียร์ อเวนิว ชั้น G

สนับสนุนโดย



ร่วมจัดโดย



GOURMET
EATS





โฟลว์ FLOW



ประกอบด้วยแคลเซียม 12%
และกรดอะมิโนอิสระ (เนื้อเจล)

- ละลายน้ำได้ดี ไม่ตกตะกอน
- ช่วยให้ผิวของผลขยายขึ้น และมีความมันเงาขึ้น
- เสริมสร้างใบพืชให้แข็งแรง ป้องกันการเกิดโรค
- สร้างเปลือก ช่วยให้เปลือกหนา ป้องกันผลแตก
- ชั่วแข็งแรง ลดการหลุดร่วง เพิ่มน้ำหนัก
- ช่วยเพิ่มการสังเคราะห์แสงโดยไกลซิน และกลูตามีน

อัตราใช้ 10-20 ซีซี ต่อน้ำ 20 ลิตร



รับประกันคุณภาพ

สั่งจาก
คิวมีคาส เมอริสแตม จำกัด ประเทศราชอาณาจักรสเปน



ผู้จัดจำหน่าย : **บริษัท ครอบ อะกริเทค จำกัด**
เลขที่ 28/92 หมู่ที่ 4 ถนนแจ้งวัฒนะ ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี 11120 โทรศัพท์ 0-2575-5777-86 โทรสาร 0-2575-5790



GWM

Partner Store โชว์รูม และ ศูนย์บริการแบบครบวงจร

GWM เพรสทิจ ปทุมธานี และ GWM เพรสทิจ ราชบุรี

ынตรกรรมแห่งใหม่ของจังหวัดปทุมธานี

ศูนย์บริการแบบครบวงจร

พิเศษสุดกับรถยนต์ 3 รุ่น 3 สไตล์

ที่สุดของความล้ำสมัยด้านเทคโนโลยีอัจฉริยะ

ล้อมรอบสิ่งอำนวยความสะดวกมากมาย

เดินทางสะดวก ที่จอดรถกว้าง



บริหารงานโดย นายอนันต์ เกตรา KU.32
อดีตนายกสมาคมนิติกร่อนวิทยาลัทธิเกษมศาศรีในพระบรมราชูปถัมภ์



PRESTIGE



สาขापทุมธานี

02-157-7111

สาขาราชบุรี

02-577-6659

f GWM Prestige Pathumthani

f GWM Prestige Thanyaburi

@gwm_prestige

@234mfbbp



บริหารงานโดย นายอนันต์ เกตรา KU.32
อดีตนายกสมาคมนิติกร่อนวิทยาลัทธิเกษมศาศรีในพระบรมราชูปถัมภ์

ซื้อ - ขาย แลกเปลี่ยนรถยนต์ ทุกรุ่น

รับรีไฟแนนซ์ สินเชื่อสำหรับรถยนต์

บริการต่อ พรบ ประกันภัยทุกประเภท

รถมาสด้า ใช้แล้วคุณภาพดี

รถผู้บริหาร Executive Car

รถทดลองขับ Demo Car



099-408-4040 | 089-811-5710



Mazda Petra



@xxr7753o

*เงื่อนไขเป็นไปตามที่บริษัทฯ กำหนด

ปุ๋ยชีวภาพ 100% เต็ม

ฟูจิเทค FujiTech

ปุ๋ยทางดิน...ผลิตจากเทคโนโลยีประเทศญี่ปุ่น
มีธาตุอาหารหลัก ธาตุอาหารรองครบถ้วนในเม็ดเดียว

ใช้น้อย ใช้ง่าย สะดวกดี
พืชกินได้ต่อเนื่องยาวนาน



ฟูจิเทค 16-16-16

- บำรุงต้นให้สมบูรณ์ แข็งแรง
- ใบเขียว ต้นอวบ
- พืชเจริญเติบโตได้ดี
- ใช้ได้ทุกช่วงการเจริญเติบโต

ฟูจิเทค 7-21-21

- เพิ่มการออกดอก ดอกสมบูรณ์
- ตัดผลดก เพิ่มผลผลิต
- ผลผลิตดี ได้คุณภาพ



ไพ้ตัส
ผลิตภัณฑ์คุณภาพ