

รายละเอียด/เนื้อหาหลักสูตร กิจกรรมที่ 1 การผลิตและจัดจำหน่ายผักไฮโดรโปนิกส์ในตลาดดิจิทัล

1. ผักไฮโดรโปนิกส์

ผักไฮโดรโปนิกส์ (Hydroponics) เป็นการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน นับเป็นวิธีการใหม่ในการปลูกพืช โดยเฉพาะการปลูกผักและพืชที่ใช้เป็นอาหาร เนื่องจากประหยัดพื้นที่ และไม่ปนเปื้อนกับสารเคมีต่างๆ ในดิน ทำให้ได้พืชผักที่สะอาด และปลอดสารพิษ เช่น ผักเรดโอ๊ค (Red Oak) ผักบัตเตอร์ (Butter Head) ผักเรดคอรัล (Red Coral) ผักกรีนโอ๊ค (Green Oak) ผักฟิลเลย์ไอซ์เบิร์ก (Frislice Iceberg) ผักกรีนคอส (Green Cos) และ ผักร็อคเก็ต (rocket) เป็นต้น



ภาพที่ 1 ผักไฮโดรโปนิกส์

(ที่มา : <https://www.sgethai.com/article/>)

การปลูกผักไฮโดรโปนิกส์ คือ การปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน แต่จะใช้ น้ำ เป็นหลัก ผสมกับสารละลายที่มีธาตุอาหารเป็นแหล่งอาหารสำคัญของพืช ในการเจริญเติบโต โดยวิธีการปลูกพืชแบบนี้ถูกพัฒนาเรื่อย ๆ มาตั้งแต่คริสต์ศตวรรษที่ 17 ก่อนที่จะเริ่มเป็นที่แพร่หลายมาจนถึงปัจจุบัน โดยการปลูกผักแบบไฮโดรโปนิกส์ สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 รูปแบบหลัก ๆ คือ

- 1) Nutrient Film Technique (NFT) : คือ การปลูกพืช โดยให้สารละลายที่มีธาตุอาหาร ผ่านรากพืชที่ปลูกบนราง ตามความลาดชันของรางปลูกอย่างช้า ๆ เป็นแผ่นฟิล์มบาง ๆ ประมาณ 1 – 3 มิลลิเมตร พืชที่ปลูกได้ดีและนิยมปลูกในระบบนี้ ได้แก่ ผักกินใบจำพวกสลัด มีอายุประมาณ 45 – 50 วัน
- 2) Deep Flow Technique (DFT) : คือ การปลูกแบบลอยน้ำ โดยยกรางปลูกให้สูง เพื่อให้รากของพืชลอยในอากาศ ส่วนปลายรากนั้นอยู่ในรางปลูก ซึ่งมีสารละลายที่มีธาตุอาหารไหลผ่าน ผักที่นิยมปลูกด้วยวิธีนี้ ได้แก่ ผักคะน้า ผักบั้ง ผักโขม เป็นต้น
- 3) Dynamic Root Floating Technique (DRFT) : เป็นการปลูกพืชแบบน้ำเยอะ โดยนำแผ่นโฟมมาเจาะรู แล้วรองด้วยแผ่นพลาสติกใส่น้ำ โดยระบบนี้เหมาะสำหรับปลูกผักไทยเช่น ขึ้นฉ่าย กะเพรา ที่สุด ไม่เหมาะกับการปลูกพืชทรงพุ่มแบบผักสลัด เพราะแผ่นโฟมทำความสะอาดได้ยาก และอาจมีเชื้อโรคที่อยู่บนแผ่นโฟม ทำให้ใบของต้นพืชเน่าและเสียหายได้

2. วัสดุ – อุปกรณ์ที่ใช้ในการปลูกผักไฮโดรโปนิคส์

วัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นต่อการปลูกผักไฮโดรโปนิคส์มีหลายชนิดขึ้นอยู่กับลักษณะของการปลูก ซึ่งสิ่งที่ควรคำนึงถึง คือ ควรมีราคาไม่สูงมากนัก แต่มีคุณภาพดี และการซื้อได้สะดวก หรือนำวัสดุสิ่งของเหลือใช้ต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในการปลูกพืชไฮโดรโปนิคส์ได้



ภาพที่ 2 อุปกรณ์ปลูกผักไฮโดรโปนิคส์
(ที่มา : <https://homedeedee.com>)

1.) โรงเรือน

โรงเรือนไม่จำกัดขนาดจะเล็กหรือใหญ่ สำคัญคือ ควรตั้งอยู่ในที่โล่งแจ้ง และถ่ายเทอากาศได้ดี ดังนั้นจึงควรมีลักษณะสูงโปร่งเป็นหลัก ที่สำคัญคือต้องมีแหล่งน้ำเพียงพอ มีระบบไฟฟ้าในการช่วยควบคุมการจ่ายน้ำ ตลอดจนควรมีมุ้งเพื่อป้องกันแมลงและการกระแทกของน้ำฝนด้วย

2.) ภาชนะที่ใช้ในการปลูก

การปลูกผักไฮโดรโปนิคส์ โดยส่วนใหญ่จะนิยมใช้ ท่อ PVC มาเจาะรู แล้วใช้เป็นภาชนะสำหรับปลูก เพราะมีราคาค่อนข้างถูก ขนาดยาว สามารถเจาะรู ต่อทำระบบรางได้ง่าย แต่ก็มีบ้างเหมือนกันที่ใช้โฟมมาเจาะรู แต่ไม่ค่อยเป็นที่นิยม เพราะอาจมีเชื้อโรคที่อยู่บนแผ่นโฟม ทำให้ใบของต้นพืชเน่าและเสียหายได้

3.) วัสดุที่ใช้ในการปลูก

วัสดุที่ใช้ในการปลูก หมายถึง วัสดุอื่นที่จะมาแทนที่ดิน เพื่อช่วยให้รากและลำต้นของพืช สามารถเกาะหรือค้ำยันอยู่ในภาชนะสำหรับปลูกได้ ส่วนใหญ่นิยมใช้ ทราย หินภูเขาไฟ เม็ดดินเผา หรือฟองน้ำ สำหรับค้ำยันพืชที่มีรากหรือลำต้นเดี่ยว ส่วน เชือก ลวด ไม้ค้ำ จะเป็นวัสดุสำหรับผูกหรือมัด ให้พืชที่มีลำต้นสูง ทรงตัวอยู่ได้

4.) เมล็ดพันธุ์ผัก

ควรเลือกชนิดของผักให้เหมาะกับระบบการปลูก เช่น ผักสลัด เหมาะกับ NFT ผักไทย เหมาะกับ DFT หรือ DRFT ที่สำคัญคือ ควรเลือกเมล็ดพันธุ์ของผักที่มีเปอร์เซ็นต์จะงอกสูง เพื่อให้เพาะปลูกได้ง่าย

5.) น้ำสะอาด และ สารละลายที่มีธาตุอาหาร

ควรเตรียมน้ำสะอาด มีคุณภาพดี และมีปริมาณเพียงพอต่อการปลูก รวมถึงสารละลายที่มีธาตุอาหารสำคัญต่อการเจริญเติบโตของพืช ไม่ว่าจะเป็นสารละลายเกลือ อนินทรีย์ต่างๆ เช่น โพแทสเซียมฟอสเฟต โพแทสเซียมไนเตรต ซึ่งจะให้ธาตุอาหารที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืช คือ ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม แมกนีเซียม กำมะถัน แคลเซียม และ ธาตุเหล็ก

6.) อุปกรณ์ในการเตรียมสารละลายที่มีธาตุอาหาร

สารละลายที่มีธาตุอาหาร เป็นวัตถุดิบสำคัญที่จะช่วยให้ผักเจริญเติบโต จึงควรมีอุปกรณ์สำหรับเตรียมสารละลายที่มีธาตุอาหารโดยเฉพาะ เพื่อให้มีปริมาณเพียงพออยู่ตลอดเวลา โดยสิ่งที่ควรมีได้แก่ ถังใส่สารละลายธาตุอาหาร ถุงมือ เพื่อปรับหรือควบคุมสารละลายให้มีค่ากรดต่างสมดุล และ เครื่องชั่งวัดตวง สำหรับตวงปริมาณปุ๋ย หรือ สารอาหารต่าง ๆ

7.) อุปกรณ์สำหรับตรวจวัดและควบคุมสารละลายที่มีธาตุอาหาร

อุปกรณ์สำหรับตรวจวัดและควบคุมสารละลายที่มีธาตุอาหาร ได้แก่ เครื่องมือตรวจวัดค่าความเป็นกรดเป็นด่างของสารละลายธาตุอาหารพืช (pH meter) เครื่องมือตรวจวัดค่าการนำไฟฟ้าของสารละลายธาตุอาหารพืช (EC meter) เพื่อให้สารละลายมีค่า pH และ ค่า EC ที่เหมาะสม ทำให้เวลาจ่ายน้ำไป ผักจะได้รับสารอาหารที่จำเป็นได้อย่างเต็มที่

8.) ระบบไฟฟ้าและปั้มน้ำ

หากปลูกแปลงใหญ่ไม่ต้องการรดน้ำ เติมสารละลายที่มีธาตุอาหารด้วยตัวเองตลอดเวลา ควรมีระบบไฟฟ้า เพื่อให้สามารถควบคุมการส่งน้ำ ไหลเวียนของน้ำให้ไหลไปตามรางปลูกได้อย่างทั่วถึง แต่หากปลูกเพื่อรับประทานภายในครอบครัวอาจไม่ต้องมี

9.) ระบบควบคุมอุณหภูมิและความชื้นในโรงเรือน

เนื่องจากแสงแดดในเมืองไทย ค่อนข้างร้อนจัด อาจส่งผลให้อุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ในโรงเรือนมีการผันแปรได้ตลอดเวลา ซึ่งอาจส่งผลต่อการเจริญเติบโตได้ จึงควรมีระบบควบคุมอุณหภูมิและความชื้นในโรงเรือน เพื่อให้มีอุณหภูมิและความชื้นที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของพืชตลอดเวลา

10.) ห้องเย็นและระบบขนส่งที่ควบคุมอุณหภูมิและความชื้นได้

เมื่อทำการเก็บเกี่ยว จนถึงเวลาเตรียมจัดส่งและวางขาย ควรมีห้องเย็นและระบบขนส่ง ที่สามารถควบคุมอุณหภูมิและความชื้น เพื่อทำให้ผักยังคงมีความสดใหม่ สามารถส่งตรงไปถึงผู้บริโภคได้อย่างมีคุณภาพ

3. วิธีการปลูกผักไฮโดรโปนิคส์

การปลูกผักไฮโดรโปนิคส์ แต่ละชนิดจะต้องคำนึงถึงภาชนะที่ใช้ด้วยเช่นกัน โดยจะต้องเลือกขนาดของภาชนะที่เหมาะสม เพื่อที่พืชจะได้รับปริมาณสารอาหารที่ครบถ้วน และเติบโตได้อย่างเต็มที่

1. กำหนดชนิดของผักที่ต้องการปลูก

ก่อนลงมือ ปลูกผักไฮโดรโปนิคส์ ควรกำหนดชนิดของผักที่ต้องการปลูก เพื่อให้สามารถเลือกวิธีการปลูกผักไฮโดรโปนิคส์ที่เหมาะสม เช่น หากต้องการปลูกผักสลัด จะได้ปลูกโดยใช้วิธี NFT แต่หากเป็นผักไทย เช่น ขึ้นฉ่าย กะเพรา ฯลฯ จะใช้วิธี DFT หรือ DRFT เป็นต้น

2. เตรียมโรงเรือน ภาชนะที่ใช้ในการปลูก

จัดเตรียมโรงเรือน สำหรับเป็นสถานที่เพาะปลูกให้เรียบร้อย โดยเลือกสถานที่โล่งแจ้ง ถ่ายเทอากาศได้ดี พร้อมกับ ติดแสลน หรือ มุ้ง เพื่อป้องกันแดดและฝนให้เรียบร้อย ในขณะที่ภาชนะที่ใช้ในการปลูก ให้เตรียมเจาะรู แล้วติดตั้งเป็นรางปลูก ตามวิธีนั้น ๆ เช่น NFT ติดตั้งเป็นรางยาว ในส่วนของรางสำหรับให้สารละลายธาตุอาหาร ทำเป็นแนวลาดเอียงให้น้ำไหลผ่านได้ง่าย ส่วนวิธี DFT ให้ทำรางยกสูง ขณะที่ DRFT นำแผ่นโฟมมาเจาะรู แล้วรองด้วยแผ่นพลาสติกใส่น้ำ หรือชุดสำเร็จรูปสำหรับครึ่งเรือนที่มีขายอยู่ทั่วไป

3. ทำการเพาะต้นกล้าผัก

เมื่อเลือกผักและได้เมล็ดพันธุ์มาแล้ว ให้ทำการเพาะต้นกล้าผักให้ขึ้นมาก่อน จากนั้น จึงค่อยย้ายลงรางปลูก โดยวิธีการเพาะต้นกล้า สามารถทำได้หลายวิธี ไม่ว่าจะเป็นในถ้วยเพาะแบบสำเร็จรูป ฟองน้ำ หรือ หินภูเขาไฟ (เพอร์ไลท์ + เวอร์มิคูไลท์) โดยแต่ละวิธี มีรายละเอียดดังนี้

3.1 ถ้วยเพาะแบบสำเร็จรูป

- 1) ใส่เมล็ดพันธุ์ลงในถ้วยเพาะ แล้วหย่อนเมล็ดพันธุ์ลงไป
- 2) ใส่น้ำสูงประมาณ 2 เซนติเมตร วางในที่ที่มีแสงแดดรำไร และมีการระบายอากาศดี
- 3) เมื่อเมล็ดงอกเป็นต้นกล้า เริ่มให้สารละลายธาตุอาหารพืชแบบ เจือจางผ่านรากผักในถาดเพาะก่อน เพื่อช่วยให้รากแข็งแรง และควรทำการเปลี่ยน สารอาหารสัปดาห์ละครั้ง
- 4) เมื่อกกล้าแข็งแรง หรือ มีอายุประมาณ 2-3 สัปดาห์ จึงย้ายกล้าไปยัง แปลงปลูก

3.2 เพาะกล้าในแผ่นโฟม

- 1) กำหนดตำแหน่งรูบนแผ่นโฟม โดยเจาะรูแผ่นโฟม ประมาณ 2 เซนติเมตร แล้วเว้นระยะห่างระหว่างรู ประมาณ 15 – 20 เซนติเมตร
- 2) พอได้ตำแหน่งคร่าว ๆ แล้ว ให้ใช้มีดกรีดแผ่นโฟมเป็นรูปสี่เหลี่ยม แล้วกรีดตรงกลางเป็นรูปกากบาท ลึกประมาณ 1 เซนติเมตร เพื่อหยอดเมล็ด
- 3) หยอดเมล็ดพันธุ์ลงไป แล้วนำไปวางในที่ ๆ มีน้ำขังเล็กน้อย พร้อมกับใช้สเปรย์ฉีดพ่นน้ำทุกเช้า – เย็น
- 4) พอเมล็ดงอกเป็นต้นกล้า เริ่มให้สารละลายธาตุอาหารพืชแบบ เจือจางผ่านรากผักในถาดเพาะก่อน เพื่อช่วยให้รากแข็งแรง และควรทำการเปลี่ยน สารอาหารสัปดาห์ละครั้ง
- 5) เมื่อกกล้าแข็งแรงหรือมีอายุ 2-3 สัปดาห์ ย้ายกล้าลงแปลงปลูก

3.3 เพาะกล้าในวัสดุปลูก (เพอร์ไลท์ + เวอร์มิคูไลท์)

- 1) เตรียมถ้วยขนาดเล็ก แล้วใส่เพอร์ไลท์ + เวอร์มิคูไลท์ ในอัตราส่วน 6 : 1
- 2) หยอดเมล็ดพันธุ์ลงไป แล้วรดน้ำเช้า – เย็น จนกว่าเมล็ดงอกเป็นต้นกล้า
- 3) ย้ายกล้าลงในกระถางหรือ ย้ายลงแปลงที่เตรียมไว้ แล้วเริ่มให้สารละลายธาตุอาหารพืชทุกเช้า – เย็น

4. เตรียมสารละลายที่มีธาตุอาหาร

ระหว่างรอเพาะต้นกล้า ให้เตรียมสารละลายที่มีธาตุอาหาร โดยส่วนใหญ่มักนิยมใช้กันอยู่ 2 แบบ คือ สารละลายที่มีธาตุอาหารแบบเจือจาง และเข้มข้น โดยหากต้องการแบบไหน ให้ใช้สูตรดังนี้

ความเข้มข้นของสารละลายที่มีธาตุอาหาร = อัตราส่วนในการเจือจาง x ความจุของถังที่บรรจุสาร

โดยเพื่อให้ได้สารละลายที่มีธาตุอาหารในปริมาณที่เหมาะสม ให้ใช้ pH Meter เพื่อวัดค่ากรดด่าง และ EC Meter เพื่อวัดค่าความนำไฟฟ้า จะช่วยให้สารละลายที่มีธาตุอาหาร มีความอุดมสมบูรณ์ ทำให้ผักเจริญเติบโตได้ดีมากขึ้น ซึ่งโดยปกติค่า pH ที่เหมาะสมจะอยู่ที่ 5.8-6.5 ส่วนค่า EC อยู่ที่ 1.8-2.0 ms/cm และจะมีอายุการเก็บเกี่ยวอยู่ที่ประมาณ 45 วัน

5. ควบคุมคุณภาพของน้ำและเปลี่ยนสารละลายในเวลาที่เหมาะสม

ตลอดระยะเวลาการปลูก ควรควบคุมปริมาณน้ำให้มีคุณภาพที่เหมาะสมตลอดเวลา อีกทั้งควรเปลี่ยนสารละลายที่มีธาตุอาหารด้วย เมื่อปลูกไปได้ระยะหนึ่ง เพื่อให้ผักได้รับสารอาหารได้อย่างเต็มที่ โดยควรเปลี่ยนทุก 2 – 3 สัปดาห์ หรือจะเปลี่ยนอย่างสม่ำเสมอแล้วแต่ความสะดวก

ตัวอย่าง ผักไฮโดรโปนิคส์

การปลูกพืชในน้ำที่มีการผสมสารละลายอาหารในการปลูกเลี้ยง หรือที่เรียกกันอีกชื่อคือ ปุ๋ยน้ำ การปลูกผักไฮโดรโปนิคส์ โดยส่วนใหญ่จะปลูกผักที่กินใบ และผักหรือพืชที่ใช้ระยะเวลาสั้นๆ ในการเก็บเกี่ยว ในส่วนของผักไฮโดรโปนิคส์ที่นิยมปลูกกันมาก ได้แก่ ผักกาดหอม กรีนโอ๊ค เรดโอ๊ค กรีนคอส ฟิลเลย์ และบัตเตอร์เฮด เป็นต้น

1. ผักกาดหอม (Lettuce) ลักษณะเป็นผักใบสีเขียวหรือสีแดง ใบหยักเป็นคลื่น มีทั้งพันธุ์ห่อหัวและไม่ห่อหัว อุดมด้วยวิตามินซี วิตามินเค วิตามินเอ แมกนีเซียม ช่วยบำรุงกระดูกและฟัน ช่วยบำรุงสายตา เส้นประสาท และกล้ามเนื้อ ให้เป็นปกติ



ภาพที่ 3 ผักกาดหอม (Lettuce)

ที่มา : <https://home.kapook.com/view263710.html>

- ผักคอส (Cos Lettuce) หรือผักกาดโรมัน ผักกรีนคอส เบบี้คอส ผักกาดหวาน ลักษณะเป็นใบเรียวยาวสีเขียว มีความกรอบและรสชาติขมเล็กน้อย อุดมไปด้วยวิตามินซี มีไฟเบอร์สูง โพแทสเซียม และโฟเลต



ภาพที่ 4 ผักคอส (Cos Lettuce)

ที่มา : <https://home.kapook.com/view263710.html>

- ผักกาดแก้ว (Iceberg Lettuce) หรือผักสลัดแก้ว ลักษณะม้วนห่อเป็นหัวแบบหลวม ๆ ใบสีเขียวอ่อน ขอบใบหยักและบางกรอบ อุดมไปด้วยไฟเบอร์ วิตามินเอ วิตามินซี โพแทสเซียม กรดโฟเลต และสารอาหาร รวมทั้งแร่ธาตุที่มีประโยชน์กับร่างกาย เหมาะสำหรับเมนูสลัด



ภาพที่ 5 ผักกาดแก้ว (Iceberg Lettuce)

ที่มา : <https://home.kapook.com/view263710.html>

4. กวางตุ้งมีหลายชนิด แต่ที่นิยมนำมาปลูกแบบไฮโดรโปนิคส์คือ กวางตุ้งฮ่องเต้ (Baby Pak Choi) ผักสีเขียวปลายใบมนกลม ก้านใบหนา มีสีขาวอมเขียว อุดมด้วยวิตามินเอ วิตามิน B6 ช่วยป้องกันโรคทางประสาทและโรคผิวหนังหลายชนิด บำรุงกระดูก ป้องกันโรคกระดูกพรุนและโรคหลอดเลือดหัวใจ



ภาพที่ 6 กวางตุ้งฮ่องเต้ (Baby Pak Choi)

ที่มา : <https://home.kapook.com/view263710.html>

5. กรีนโอ๊ค (Green Oak Lettuce) ลักษณะเป็นผักใบหยักสีเขียวอ่อน รูปทรงพุ่ม รสชาติหวานกรอบ อุดมด้วยวิตามินบี วิตามินซี และไฟเบอร์ บำรุงสายตา กล้ามเนื้อ และเส้นผม เหมาะสำหรับเมนูสลัด



ภาพที่ 7 กรีนโอ๊ค (Green Oak Lettuce)

ที่มา : <https://home.kapook.com/view263710.html>

6. บัตเตอร์เฮด (Butter Head Lettuce) ลักษณะคล้ายกะหล่ำปลี ใบสีเขียวอ่อนซ้อนกันแบบหลวม ๆ มีรสชาติหวานกรอบ อุดมไปด้วยวิตามินเอ โฟลทาสเซียม กรดโฟเลต เบต้าแคโรทีน ลูทีน เหมาะสำหรับเมนูสลัด



ภาพที่ 8 บัตเตอร์เฮด (Butter Head Lettuce)

ที่มา : <https://home.kapook.com/view263710.html>

7. เรดโอ๊ค (Red Oak Lettuce) ลักษณะเป็นผักใบหยักสีแดงและมีสีเขียวแซม รูปทรงพุ่ม รสชาติหวานกรอบ อุดมด้วยกากใย เหมาะสำหรับผู้ที่ขับถ่ายยาก มีแร่ธาตุต่าง ๆ เช่น แคลเซียม เหล็ก แมกนีเซียม ฟอสฟอรัส โฟลทาสเซียม เป็นต้น เหมาะสำหรับเมนูสลัด



ภาพที่ 9 เรดโอ๊ค (Red Oak Lettuce)

ที่มา : <https://home.kapook.com/view263710.html>

8. ฟิลเลย์ไอซ์เบิร์ก (Frillice Iceberg) ใบมีสีเขียวอ่อนและสีเขียวเข้ม ลักษณะเป็นพุ่มฝอยหยิก รสชาติหวานฉ่ำน้ำ อุดมไปด้วยวิตามินเอ วิตามินซี มีประโยชน์ช่วยบำรุงสายตา ขับเสมหะ ป้องกันมะเร็ง บำรุงร่างกาย สร้างเม็ดเลือด ช่วยลดอาการท้องอืด ท้องเฟ้อ นอกจากทำสลัดแล้วยังทำเมนูเมี่ยงหรือยำได้ด้วย



ภาพที่ 10 ฟิลเลย์ไอซ์เบิร์ก (Frillice Iceberg)

ที่มา : <https://home.kapook.com/view263710.html>

9. ผักกาดขาวโตโตเกียว หรือโตเกียวเบกาน่า (Dai Tokyo Bekana) ลักษณะลำต้นตรงสีขาว ใบใหญ่ หนา มีสีเขียวอ่อน ขอบใบหยัก รสหวานกรอบ อุดมด้วยกากใย วิตามินซี วิตามินเอ วิตามินอี โฟลอสเซียม ฟอสฟอรัส นิยมนำมาผัด ทำแกงจืด สุกี้ ลวกจิ้ม น้ำพริก



ภาพที่ 11 ผักกาดขาวโตโตเกียว

ที่มา : <https://home.kapook.com/view263710.html>

10. ปัตตาเวีย (Batavia) มีทั้งกรีนปัตตาเวียและเรดปัตตาเวีย หน้าตากล้ายกรีนโอ๊คและเรดโอ๊ค คือเป็นทรงพุ่มห่อหัวแบบหลวม ๆ แต่ใบหยิกกว่า เรียงซ้อนเป็นชั้นหรือลอนคลื่น อุดมด้วยวิตามินซี ไฟเบอร์ สูง บำรุงสายตา บำรุงประสาทและกล้ามเนื้อ เหมาะสำหรับเมนูสลัด



ภาพที่ 12 ปัตตาเวีย (Batavia)

ที่มา : <https://home.kapook.com/view263710.html>