

# ตอนที่ 10 การคัดเลือกวัตถุดิบในการประกอบอาหาร

โดย อาจารย์วไลภรณ์ สุทธา

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

# กรอบเนื้อหา

- ความหมายและความสำคัญของวัตถุดิบอาหาร
- ประเภทของวัตถุดิบอาหาร
- หลักการเลือกซื้อและเก็บรักษาวัตถุดิบอาหาร



## ความหมายและความสำคัญของวัตถุดิบอาหาร

- ▶ วัตถุดิบอาหาร (Raw Materials) หมายถึง สิ่ง que เตรียมไว้เพื่อผลิตหรือประกอบเป็นอาหารหรือผลิตภัณฑ์
- ▶ วัตถุดิบอาหาร (Raw Materials) หมายถึง อาหารที่ได้จากทั้งพืชและสัตว์

## แหล่งที่มาของวัตถุดิบอาหาร

- ส่วนใหญ่เป็นวัตถุดิบจากพืช และจากสัตว์ ซึ่งได้มาจากการเกษตรกรรม ปศุสัตว์ ประมง และบางส่วนอาจได้มาจากแหล่งธรรมชาติ เช่น สัตว์น้ำ อาหารทะเล
- ปริมาณและคุณภาพของวัตถุดิบ มีผลมาจากพันธุ์ของพืชและพันธุ์สัตว์ การดูแลรักษา สภาพแวดล้อม ดินฟ้าอากาศ และฤดูกาล
- วัตถุดิบส่วนใหญ่เป็นอาหารสด เน่าเสียได้ง่ายด้วยจุลินทรีย์ และปฏิกิริยาทางชีวเคมี ทำให้คุณภาพเสื่อมลงตลอดเวลา มีผลต่อการเก็บรักษา

## ประเภทของวัตถุดิบอาหารจากสัตว์

- ❑ เนื้อสัตว์บก (meat) ได้แก่ เนื้อของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม เช่น เนื้อหมู เนื้อโคเนื้อแพะ เนื้อแกะ เป็นต้น
- ❑ เนื้อสัตว์ปีก (poultry) ได้แก่ ไก่ เป็ด นกกระทา เป็นต้น
- ❑ สัตว์น้ำ เช่น ปลา ปู กุ้ง หอย เป็นต้น
- ❑ ไข่ (egg) ของสัตว์ปีก เช่น ไข่ไก่ ไข่เป็ด ไข่นกกระทา ไข่ห่าน เป็นต้น
- ❑ นม (milk) จากสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ได้แก่ นมโค นมแพะ เป็นต้น

# ประเภทของวัตถุดิบอาหารจากพืช

- ผัก (vegetable)
- ผลไม้ (fruit)
- เมล็ดธัญพืช (cereal grain)
- ถั่วเมล็ดแห้ง (legume)
- พืชหัว (tuber crop)
- อื่นๆ

# เนื้อสัตว์บก (meat)

เนื้อหมู



<https://images.app.goo.gl/DEXT1wPWwuwHLJ1e9>

เนื้อวัว



<https://images.app.goo.gl/U91KqNYuxMZrzjG8>

# เนื้อสัตว์สด



เนื้อวัว



เนื้อหมู

ควรเลือกซื้อเนื้อที่สด

มีสีแดงตามธรรมชาติ

ไม่แห้ง ไม่ชำเลือด

ไม่มีกลิ่นเหม็นเน่าหรือมีสีเขียว

ไม่มีเม็ดสาकुซึ่งเป็นตัวอ่อนของพยาธิตัวติด

ควรเลือกซื้อจากแหล่งที่มีสัตว์แพทย์รับรองโดย

ประทับตราบน หนังสั้ว



# เนื้อสัตว์ปีก (poultry)



ควรเลือกที่สดสะอาด

เนื้อแน่น

ไม่เปลี่ยนเป็นสีเขียว

ไม่มีกลิ่นเหม็น หรือมีสีเทาตามตัว

ไม่มีจำเลือดหรือตุ่มหนอง

## การเลือกซื้อเนื้อสัตว์ปีก

- เลือกซื้อตามความต้องการใช้ เช่น ใช้ทั้งตัวหรือเฉพาะส่วน (ชำแหละหรือควักไส้แล้ว จำหน่ายทั้งตัวหรือตัดเป็นส่วนๆ )
- ดูความสด สีหนังไม่ซีด แห้ง ไม่มีรอยชำ
- เลือกเนื้อมาก สังเกตจากความหนาของเนื้อ
- เลือกซื้อให้เหมาะสมกับอาหารที่จะทำ เช่น ทอด ย่าง อบ เป็นต้น

# ปลาสด



Cooking by "MNR" 2008

1. ควรเลือกปลาที่สดใหม่
2. ไม่มีกลิ่นเหม็น
3. เหงือกสีแดงสด ตาใส
4. ไม่ชำเลือด หรือขุ่นเป็นสีเทา
5. เนื้อแน่นกดไม่เป็นรอยบุ๋ม  
อยู่นาน

# การเลือกซื้อกุ้งสด



- ควรเลือกกุ้งที่สด
- ไม่มีกลิ่นเหม็น
- เนื้อแน่น
- ครีบและหางเป็นมัน
- สีสดใสและ
- หัวกุ้งติดแน่นไม่หลุดออก

<https://images.app.goo.gl/dknScmGyiu1nVHEp7>

ไข่ (egg)

ไข่เป็ด ไข่ไก่

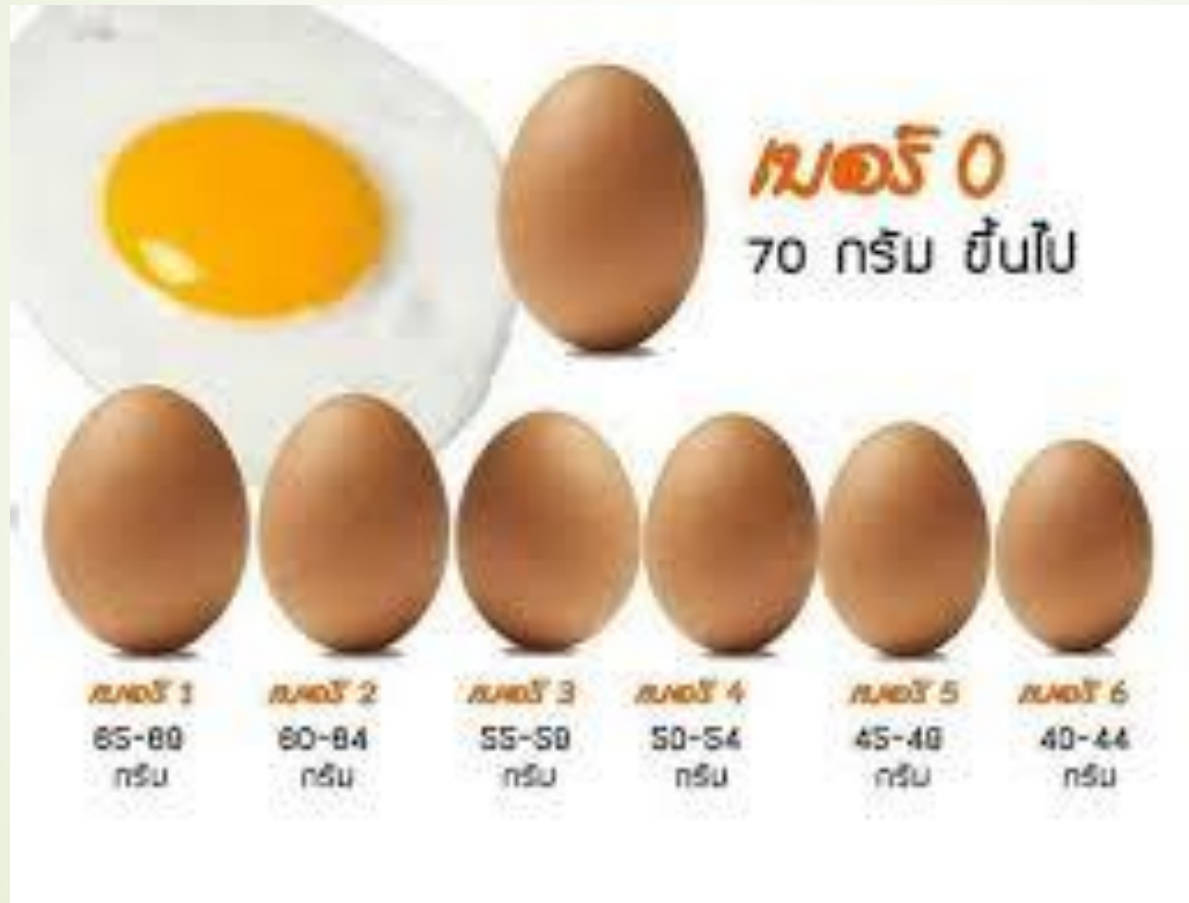
ไข่นกกระทา



<https://pixabay.com/images/id-2409331/>

<https://images.app.goo.gl/Vjq8iawW5qMsy4t66>

# ขนาดของไข่



# คุณภาพภายนอกของไข่

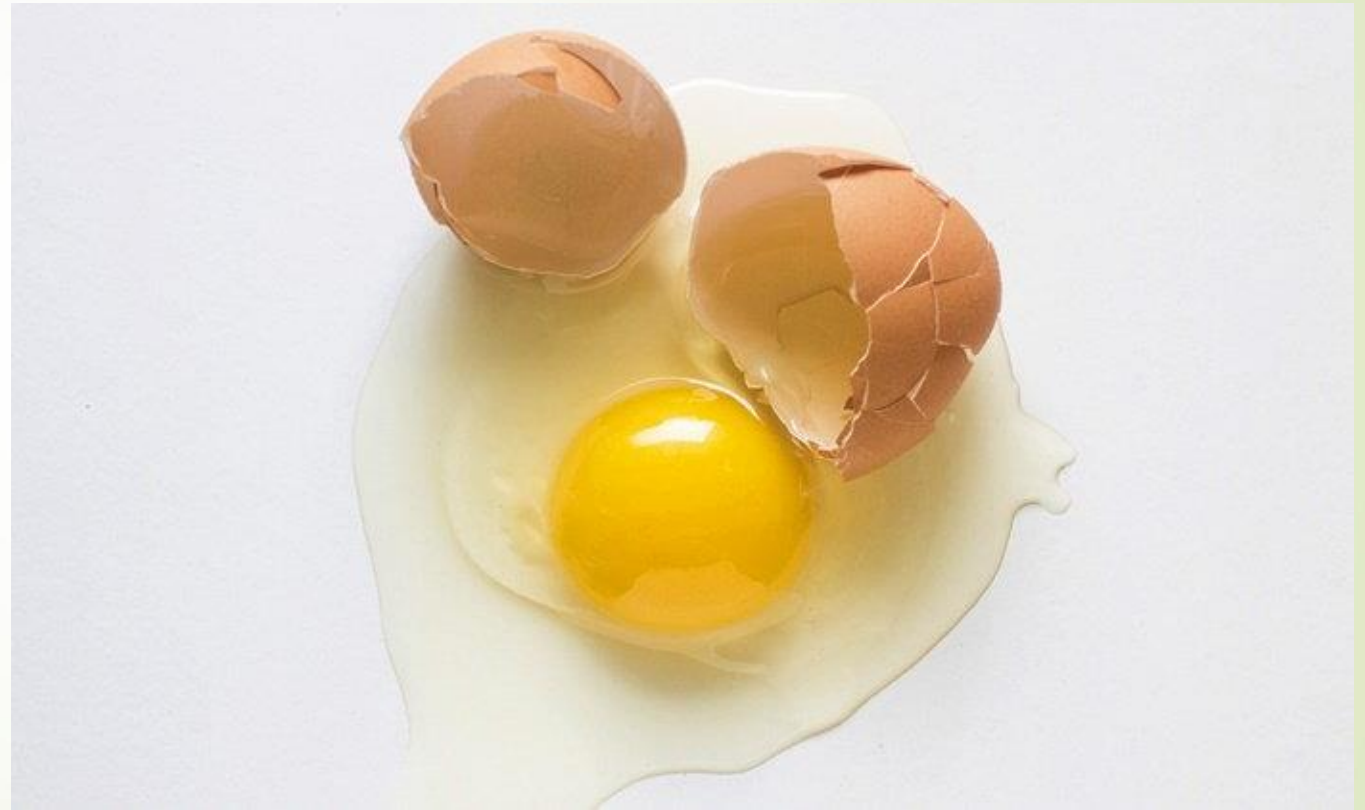
- รูปทรงปกติ
- ผิวเปลือกเกลี้ยง ไม่สกปรก ไม่แตกร้าว
- เปลือกหนาดีสม่ำเสมอ
- ขนาดใหญ่เลือกซื้อไข่เกรด AA หรือ  
เกรด A



<https://images.app.goo.gl/TpnW8TGALE17XFti7>

# เมื่อต่อยไข่ออกตรวจดูคุณภาพภายใน

- ต่อยไข่ลงบนภาชนะ  
ตรวจดูทั้งไข่แดงและไข่ขาว
- ดูสีของไข่ขาวผิดปกติ
- ดมกลิ่นซึ่งอาจผิดปกติ
- ดูจุดเลือดและจุดเนื่อ



<https://images.app.goo.gl/KS44Ldi5oHzDzs5d6>



# น้ำนม (milk)

- ❑ นม (Milk) หมายถึง ของเหลวสีขาวที่มีลักษณะข้นกว่าน้ำเล็กน้อย ได้จากการรีดจากเต้านมของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม เช่น นมโค นมกระบือ นมแพะ นมแกะ นมม้า เป็นต้น
- ❑ น้ำนมที่รีดได้โดยที่ยังไม่ผ่านการฆ่าเชื้อด้วยกรรมวิธีต่างๆ เรียกว่า นมดิบ โดยนำไปผ่านความร้อนเพื่อทำลายจุลินทรีย์ด้วยกระบวนการพาสเจอร์ไรส์ สเตอริไลส์ หรือระบบยูเอชที

# การใช้ความร้อนในกระบวนการผลิตน้ำนม

- กระบวนการพาสเจอร์ไรซ์
- กระบวนการสเตอริไลซ์
- ระบบยูเอชที
- กระบวนการโฮโมจีไนส์ (Homogenization)

# กระบวนการพาสเจอร์ไรซ์ (Pasteurization)

- กระบวนการพาสเจอร์ไรซ์ เป็นกระบวนการใช้ความร้อนระดับต่ำเพื่อทำลายจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคที่อาจติดมาในน้ำนมดิบ
  - การพาสเจอร์ไรซ์ทำได้ 2 ระบบคือ
    - ระบบช้า (Low Temperature Long Time, LTLT) อุณหภูมิ  $62^{\circ}\text{C}$  นาน 30 นาที
    - ระบบเร็ว (High Temperature Short Time, HTST) อุณหภูมิ  $72^{\circ}\text{C}$  นาน 15 วินาที
- หลังจากนั้นต้องทำให้เย็นทันทีเพื่อป้องกันการเจริญของเชื้อจุลินทรีย์ในน้ำนมที่มีได้ถูกทำลาย

# กระบวนการสเตอริไลส์ (Sterilization)

- กระบวนการสเตอริไลส์ เป็นกระบวนการใช้ความร้อนที่อุณหภูมิสูงกว่า 100 องศาเซลเซียสเพื่อทำลายจุลินทรีย์ทุกชนิดในน้ำนม
- โดยน้ำนมจะผ่านความร้อน  $140.5^{\circ}\text{C}$  ( $285^{\circ}\text{F}$ ) 15 นาที แล้วเพิ่มความร้อนถึง  $149^{\circ}\text{C}$  ( $300^{\circ}\text{F}$ ) อีก 0.5 วินาที ทำให้เย็นลงอย่างรวดเร็วจนถึงอุณหภูมิ  $76.7-80^{\circ}\text{C}$  ( $170-176^{\circ}\text{F}$ ) ใน Vacuum Chamber
- บรรจุในกระป๋อง เก็บได้นาน 6 เดือนโดยไม่ต้องแช่ตู้เย็น เรียกน้ำนมชนิดนี้ว่า นมสดสเตอริไลส์ (Sterilized Milk)

# ระบบยูเอชที (Ultra High Temperature , UHT)

- ระบบยูเอชทีเป็นกระบวนการฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ในน้ำนมที่พัฒนาขึ้นมาใหม่เพื่อเพิ่มอายุการเก็บรักษา และไม่ทำให้เกิดกลิ่นนมต้ม (cooked flavor)
- โดยใช้ความร้อนสูง ในเวลาสั้น คือ ใช้อุณหภูมิ 135-150 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 2-3 วินาที และบรรจุในกล่องกระดาษที่หุ้มด้วยพอลิเอทิลีนและอะลูมิเนียมฟอยระบบ Tetra Pack เก็บได้นาน 6 เดือนโดยไม่ต้องเข้าตู้เย็น เรียกน้ำนมชนิดนี้ว่า นมยูเอชที (Ultra High Temperature Milk, UHT)

# กระบวนการโฮโมจีไนส์ (Homogenization)

- กระบวนการโฮโมจีไนส์ คือ กระบวนการทำให้เม็ดไขมันในน้ำมันแตกออกจนมีขนาดเล็กมากทำให้น้ำมันเป็นเนื้อเดียวกัน ไม่แยกชั้นเมื่อตั้งทิ้งไว้ หลังจากนั้นจะถูกทำให้เย็นลงที่อุณหภูมิ 0-4 องศาเซลเซียสเพื่อรอการบรรจุหรือแปรรูปต่อไป

## ส่วนประกอบของน้ำนม (milk) ใน 100 กรัม

	พลังงาน KCal	น้ำ (กรัม)	โปรตีน (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	คาร์โบไฮ- เดรต (กรัม)	แคลเซียม (มิลลิกรัม)	ฟอสฟอรัส (มิลลิกรัม)	เหล็ก (มิลลิกรัม)
นมสด พาสเจอร์ไรส์	58	89.1	3.3	3.5	3.4	135	89	0.1
นมสด สเตอริไลส์	56	89.5	3.3	3.4	3.0	114	92	0.3
นมสด ยูเอชที	65	88.0	2.3	3.9	4.1	122	90	0.1

## มาตรฐานของนมสด

- ❑ นมสดต้องประกอบด้วยธาตุน้ำนม (ไม่รวมมันเนย) ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 8.5 ของน้ำหนัก และมีมันเนยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 3.2 ของน้ำหนัก และต้องผ่านความร้อนก่อนที่จะนำมาบริโภคหรือจำหน่ายแก่ผู้บริโภค
- ❑ นมสดพร่องมันเนยต้องประกอบด้วยธาตุน้ำนม (ไม่รวมมันเนย) ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 8.5 ของน้ำหนัก และมีมันเนยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 0.1 แต่ไม่ถึงร้อยละ 3.2 ของน้ำหนัก
- ❑ นมสดขาดมันเนยต้องประกอบด้วยธาตุน้ำนม (ไม่รวมมันเนย) ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 8.8 ของน้ำหนัก และมีมันเนยไม่เกินร้อยละ 0.1 ของน้ำหนัก



## ชนิดของนมสด

1. นมสดที่รีดได้จากแม่โคโดยไม่มี การเติมหรือแยกสิ่งใดออกจากน้ำนม
2. นมสดที่รีดได้จากแม่โค และมีการแยกมันเนยบางส่วนออกจากน้ำนมทำให้น้ำนมมีไขมันเนยน้อย เหมาะสำหรับผู้ที่ต้องการดื่มน้ำนมที่มีไขมันต่ำ
3. นมสดที่รีดได้จากแม่โคโดย และมีการแยกมันเนยทั้งหมดออกจากน้ำนมทำให้น้ำนมปราศจากไขมันเนย เหมาะสำหรับผู้ที่ต้องการดื่มน้ำนมที่ไม่มีไขมัน

# ชนิดของน้ำนมและผลิตภัณฑ์

น้ำนมระเหยน้ำออก (Concentrated Milk) มีหลายชนิด ได้แก่

1. นมสดระเหยหรือนมข้นจืด (Evaporated Milk or Unsweetened Condensed Milk) คือ การนำน้ำนมสด (Whole Milk) มาระเหยเอาน้ำออกร้อยละ 60 มีไขมันไม่ต่ำกว่าร้อยละ 7.90 และ Total Milk Solid ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 25.9 เป็นน้ำนมเข้มข้นที่ใช้มากที่สุด เมื่อใช้จะต้องเติมน้ำเท่าตัวจึงจะมีสมบัติเหมือนนมสด นิยมใช้ในผลิตภัณฑ์เบเกอรี่และเครื่องดื่มชา กาแฟ

## ชนิดของน้ำนมและผลิตภัณฑ์

2) นมข้นหวาน (Sweetened Condensed Milk) คือ น้ำนมที่ระเหยน้ำออกเพียงบางส่วน ใช้น้ำตาลเดกซ์โทรส (Dextrose) ในการเก็บรักษา มีส่วนที่เป็นของแข็งไม่ต่ำกว่าร้อยละ 28 ไขมันไม่ต่ำกว่าร้อยละ 8.5 แบ่งเป็น 3 ชนิด คือ

ก) นมข้นหวาน (Sweetened Condensed Whole Milk) ทำจากนมสด

ข) นมข้นหวานพร่องมันเนย (Sweetened Condensed Skim Milk) ทำจากหางนม

ค) นมข้นหวานคั้นรูป (Recombined Sweetened Condensed Milk) ทำจากหางนมผงและน้ำมันเนย (Butter Oils)

## ชนิดของน้ำนมและผลิตภัณฑ์

3) นมผง (Dried Milk) คือ น้ำนมสดที่ผ่านกรรมวิธีระเหยน้ำออกมีความชื้น ร้อยละ 2-3

## ชนิดของน้ำนมและผลิตภัณฑ์

- 3) เนยแข็ง (Cheese) ทำจากน้ำนมสดหรือหางนมโดยวิธีตกตะกอน (Coagulating) เคซีนด้วยเอนไซม์เรนเนต ภายใต้อุณหภูมิและความชื้นที่กำหนดและบ่ม (Aging) ในห้องเย็นจนกว่าจะเกิดกลิ่นรสเฉพาะขึ้น เนยแข็งที่จำหน่ายมีมากมายหลายชนิด
- 4) เนย (Butter) ทำจากน้ำนม ครีม หรือทั้งสองอย่าง อาจเติมเกลือ สี หรือไม่ก็ได้ จะต้องมีไขมันนม (Milk Fat) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 โดยน้ำหนัก

# การเลือกซื้อน้ำมันและผลิตภัณฑ์

- ▶ ตามวัตถุประสงค์ในการใช้
- ▶ ความชอบ
- ▶ ราคา
- ▶ คุณค่าทางโภชนาการ
- ▶ หาได้ง่าย
- ▶ คุณภาพผลิตภัณฑ์
- ▶ เลือกภาชนะที่สะอาด ปิดสนิท และเก็บในที่เย็น

# ผักและผลไม้ (vegetable and fruit)

- สีเขียว
- สีเหลือง-ส้ม
- สีน้ำเงิน-ม่วง
- สีขาว-น้ำตาล
- สีแดง



# ผักผลไม้สีเขียว

- ❑ ผักโขม ผักปวยเล้ง ผักกาดหอม ผักบั้ง ผักคะน้า แตงกวา กะหล่ำปลี  
ใบชะพลู ใบทองหลาง ฯลฯ ประโยชน์ให้สารคลอโรฟิลล์ ช่วยต้านอนุมูล  
อิสระ ป้องกันเซลล์ถูกทำลาย



## 2. ผักผลไม้สีเหลือง-ส้ม

- ▶ มะละกอ แครอท ฟักทอง มันเทศ ส้มชนิดต่างๆ สับปะรด ผลไม้เหล่านี้มีประโยชน์ คือ ให้สารเบต้าแคโรทีน ฟลาโวนอยด์ และลูทีน ช่วยบำรุงสายตา รักษาสุขภาพของหัวใจ หลอดเลือด ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย

# ผักผลไม้สีน้ำเงิน-ม่วง

- ▶ มะเขือม่วง ลูกหว้า กะหล่ำปลีสีม่วง ชมพู่มะเหมียว ดอกอัญชัญ หอมแดง ฯลฯ ให้สารแอนโทไซยานิน ซึ่งมีส่วนช่วยชะลอการเสื่อมของเซลล์ ลดอัตราเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจ และเส้นเลือดอุดตันในสมอง ยับยั้งเชื้ออีโคไลในทางเดินอาหาร (ซึ่งทำให้เกิดอาการอาหารเป็นพิษได้)

# ผักผลไม้สีขาว-น้ำตาล

- ▶ ถั่วเหลือง ลูกเดือย ชিং ข่า กระเทียม หัวไชเท้า งาขาว ช่วยสร้างเซลล์ให้แข็งแรง ยับยั้งการเกิดเนื้องอก ช่วยลดความเสี่ยงการเป็นมะเร็งเต้านม มะเร็งลำไส้ใหญ่ มะเร็งต่อมลูกหมาก ด้านการอักเสบ ลดระดับน้ำตาลในเลือด ลดความดันโลหิต ป้องกันเส้นเลือดอุดตัน ลดปริมาณไขมันในเลือด รักษาระบบภูมิคุ้มกัน

## ผักผลไม้สีแดง

- ➔ แครอท หอมแดง พริกหวาน พริกชี้ฟ้า มะเขือเทศ แดงโม ทับทิม ส้มโอ แก้วมังกร มะละกอ สุก แอปเปิ้ล บัทรูท สตรอเบอร์รี่ ราสเบอร์รี่ มีสาร โลโคพีนในปริมาณสูง เป็นสารต้านอนุมูลอิสระ โดยมีฤทธิ์ต่อต้านอนุมูลอิสระที่สูงมาก มีความสามารถในการต่อต้านอนุมูลอิสระมากกว่าวิตามินอี 100 เท่า และมากกว่ากลูต้าไธโอนถึง 125 เท่า
- ➔ สารโลโคพีนช่วยป้องกันการเกิดมะเร็งต่อมลูกหมาก มะเร็งกระเพาะอาหารและมะเร็งปอด ช่วยยับยั้งการเติบโตของเซลล์มะเร็งเต้านม มะเร็งลำไส้ใหญ่ มะเร็งเยื่อบุหลอดลม และมะเร็งต่อมลูกหมาก และยังช่วยให้ภาวะผิดปกติของร่างกายดีขึ้น เช่น โรคหัวใจ เบาหวาน กระดูกพรุน และภาวะมีบุตรยากในชายอีกด้วย

## ลักษณะของผัก

- ไม่มีรสชาติ ผักบางชนิดมีรสขม
- ผักบางชนิดมีกลิ่นเฉพาะ เช่น กะหล่ำปลี เป็นต้น
- มีความเป็นกรดน้อยกว่าผลไม้

# แบ่งตามส่วนของพืชที่ใช้เป็นอาหาร

- ใบ
- ดอกและลำต้น
- รากและหัว
- เมล็ด
- ผล

# หลักการเลือกซื้อผัก

- ตามลักษณะของผัก
- ไม่มีรอยเน่า ไม่มีบาดแผล หรือมีจุดสีน้ำตาล
- ผักที่มีลักษณะเป็นหัวต้องสดและแน่น ไม่มีรอยช้ำ
- เลือกตามน้ำหนักและขนาด



## หลักการเลือกซื้อผัก (ต่อ)

- ผักที่มีหัวควรตัดแน่นอน
- เลือกซื้อผักที่หลากหลายชนิด
- ผักตามฤดูกาลจะมีราคาถูกกว่า ได้กลิ่นรสที่ดีกว่าผักที่เก็บเป็นเวลานาน
- เลือกรับประทานผักสดมากกว่าผักแปรรูป

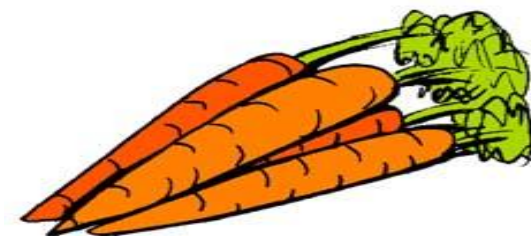


# วิธีการเลือกซื้อผักหัว

พิจารณาจากสี ขนาด รูปร่าง ความอ่อนแก่

เลือกซื้อตามฤดูกาล ผักหัว มีวิธีการเลือกดังนี้

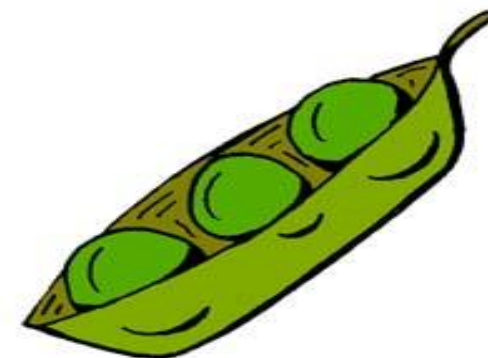
- หัวผักกาดขาว เลือกหัวอ่อน ๆ ผิวเรียบไม่งอ
- กะหล่ำปลี เลือก หัวแน่น ๆ และมีน้ำหนักรมาก
- หอมใหญ่ เลือกหัวแน่น ๆ เปลือกแข็ง



# วิธีการเลือกซื้อผักที่เป็นฝัก

ถั้วฝักยาว ถั้วแขก ถั้วพู ถั้วลันเตา

เลือกฝักอ่อน ๆ สีเขียว แน่น ไม่พอง อ้วน มี เมล็ดเล็ก ๆ ข้างใน ฝักตรง ๆ  
ไม่คดงอ



# วิธีการเลือกซื้อผักใบ

ผักกาดหอม ผักกาดขาว ผักบุ้ง ฯลฯ

เลือกที่มีใบสีเขียวสด ไม่เหี่ยว ไม่มีรอยช้ำ และไม่มีรอยหนอนเจาะ

ต้นใหญ่อวบ ใบตึดแน่น



# วิธีการเลือกซื้อผักผล

มะเขือเปราะ เลือกที่ขั้วติดแน่น สด มีน้ำหนักรมาก ไม่เหี่ยว

แตงกวา แตงร้าน ลูกที่มีน้ำหนักรสีเขียวอ่อน ลูกยาว ผิวขรุขระ ไม่มีรอยข้ำ

มะนาวเลือกผิวบางเรียบ ไม่เหี่ยว

ฟักทอง ผลหนักร แน่น เนื้อเหลืองอมเขียวผิวเปลือกแข็งขรุขระ



# หลักการเลือกซื้อผลไม้

เลือกตามลักษณะเฉพาะของผลไม้

เลือกผลไม้สุก เนื้อแน่น

พิจารณาจากลักษณะที่ปรากฏ

มีขั้วติดแน่น ไม่หลุด

เลือกซื้อผลไม้ตามน้ำหนัก

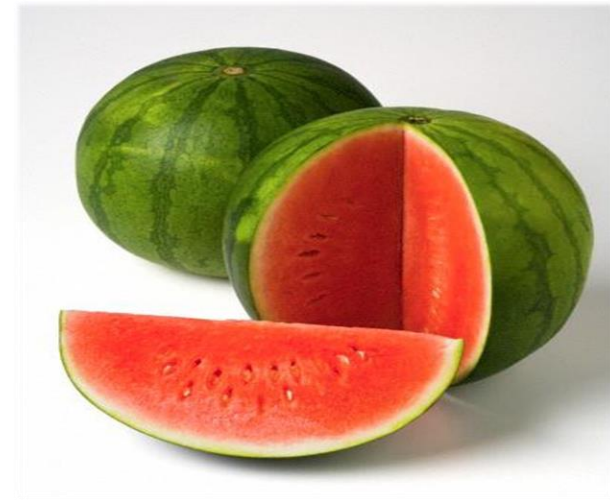


## หลักการเลือกซื้อผลไม้ (ต่อ)

ลักษณะและขนาดที่ปรากฏไม่ได้เป็นตัวที่จะบอกรสชาติเสมอไป แต่  
มักจะสอดคล้องกับราคา

พิจารณาตามเกรด เลือกตามวัตถุประสงค์การใช้

เลือกตามฤดูกาล



# ข้าวสาร

- ควรซื้อข้าวสารที่เต็มเมล็ดและเป็นข้าวสารใหม่ ดูได้จากสีเมล็ดจะเป็นสีขาวนํ้านม
- ข้าวสารใหม่จะมีความนุ่ม และมีกลิ่นหอมเวลาหุงสุก หรือหากซื้อเป็นข้าวถุง ควรซื้อที่มียี่ห้อชัดเจน เชื่อถือได้ มีวันผลิต และได้มาตรฐานต่างๆ สามารถตรวจสอบได้



# ถั่วเมล็ดแห้ง (legume)

- ควรเลือกซื้อถั่วเมล็ดแห้งที่มีลักษณะเมล็ดสมบูรณ์ ไม่ลีบ ไม่ฝ่อ
- เมล็ดถั่วมีลักษณะแห้ง ไม่ชื้น
- มีสีตามธรรมชาติ



<https://images.app.goo.gl/8dGAKR3g9DBarXXE9>



- ➡ เลือกซื้อที่มีเมล็ดสมบูรณ์ ไม่ลีบ ไม่ฝ่อ ไม่ถูกแมลง สัตว์กัดแทะ สีไม่คล้ำ ไม่มีราที่เมล็ด เนื่องจากอาจทำให้เกิดเชื้อราหรือสร้างสารพิษอพลาทอกซินได้
- ➡ เมล็ดถั่วลิสงมีลักษณะแห้ง ไม่ชื้น
- ➡ เมื่อนำไปแช่น้ำ เลือกเอาเมล็ดที่จมน้ำล่างให้สะอาด
- ➡ ถั่วลิสงพร้อมบริโภคเมื่อต้มดูแล้วจะต้องไม่มีกลิ่นเหม็นอับ หรือกลิ่นเหม็นหืน เมื่อรับประทานแล้วรู้สึกขมหรือมีกลิ่นไม่ดี ให้คายทิ้ง
- ➡ หลีกเลี่ยงการซื้อถั่วลิสงคั่วบดสำเร็จรูป ควรคั่วเอง และไม่ควรเก็บไว้เกิน 3 วันหลังจากคั่วแล้ว

## ถั่วลิสง



<https://images.app.goo.gl/CFMQxrz25iy7kZrQ9>



<https://images.app.goo.gl/nfNLmf97YRwzmAui8>



<https://images.app.goo.gl/Ta3QveCWKWxC2Tsm9>

## เผือกและมัน

การเลือกซื้อเผือกคือ ต้องเลือกซื้อหัวที่เบาๆ จะได้เผือกที่ดีและไม่แ่เกินไป

การปอกเปลือกเผือกจะมีปัญหาเรื่องคั้นมือ ไม่ควรนำเผือกไปล้าง ให้นำไปย่างไฟไม่ต้องให้สุกเพื่อเป็นการกำจัดขนและยางที่เป็นต้นเหตุให้คั้นมือ เมื่อย่างแล้วจึงนำมาปอกตามปกติ

ส่วนหัวมันเลือกที่ผิวสวย ไม่มีรอยถูกแมลงและเชื้อราหรือรอยกัด เลือกหัวที่อ้วนๆ ไม่ตรงเสมอกัน จะดูรอยได้ง่าย ถ้าปอกมันมียางมากให้ใช้น้ำมันพืชทาผิวและมิด

# มันฝรั่ง

- ➡ เลือกลูกมันฝรั่งที่มีขนาดพอดี สีที่ผิวมันไม่เปลี่ยน
- ➡ เลือกลูกที่มีผิวมัน ไม่มีขน ไม่มีจุดดำหรือเชื้อรา
- ➡ หัวต้องแน่นและไม่มีการงอกของต้นอ่อน หรือตาเขียวๆ
- ➡ ในขณะที่กำลังงอกจะมีสาร “โซลานีน” ซึ่งเป็นสารพิษ ไกลโคแอลคาลอยด์ ซึ่งพืชสร้างมาเพื่อปกป้องจากแมลง ถ้ารับประทานเข้าไปจะมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ใจสั่น ใจเต้นผิดจังหวะ ซึ่งจะมีผลทำให้เกิดการระคายเคืองทางระบบทางเดินอาหาร หากแพ้จะมีอาการ วิงเวียนศีรษะ อาเจียน ท้องเสีย



<https://images.app.goo.gl/LQYkWsXy6t9ksdGA8>

[https://goodlifeupdate.com/healthy-food/149740.html#cxrecs\\_s](https://goodlifeupdate.com/healthy-food/149740.html#cxrecs_s)

➡ เลือกมันสำปะหลังอ่อน เมื่อปอกแล้ว  
จะมีเนื้อเนียนละเอียด ใช้เล็บจิกลงไป  
ได้ ไม่มีเส้นใยแข็ง

➡ เวลาตัดแล้วจะเห็นไส้มันสำปะหลัง  
เป็นวงขนาดเล็กอยู่ตรงแกนกลาง ทั้งนี้  
มันอ่อนหรือแก่ไม่ได้ขึ้นอยู่กับขนาด

➡ ควรเลือกมันที่มีขนาดใหญ่เท่าๆ กัน

## มันสำปะหลัง



- <https://images.app.goo.gl/FThBUB7d6KEVvbYF6>

# การเก็บรักษาอาหาร

- การเก็บรักษาอาหารคือการยืดอายุของอาหารให้ยาวนานมากขึ้น  
ปัจจัยสำคัญที่ควรพิจารณาคือ อุณหภูมิและระยะเวลา

# การเก็บรักษาอาหาร

- อุณหภูมิสำหรับการเก็บผลิตภัณฑ์พาสเจอร์ไรท์ต้องควบคุมที่อุณหภูมิ  $5 \pm 2$  องศาเซลเซียส
- อุณหภูมิสำหรับการเก็บผลิตภัณฑ์แช่แข็งต้องควบคุมอุณหภูมิให้ต่ำกว่าหรือเท่ากับ  $-18$  ถึง  $-25$  องศาเซลเซียส
- อาหารแห้งเก็บในที่ที่มีอากาศถ่ายเท
- อาหารสดเก็บใส่ตู้เย็นควบคุมอุณหภูมิ

# การเก็บรักษาผลิตภัณฑ์อาหาร

การเก็บอาหาร หมายถึง การเก็บอาหารทุกชนิดทั้งก่อนบริโภคและอาหารที่เหลือจากการบริโภคเพื่อเก็บไว้รับประทานได้นานวัน



จบการนำเสนอ