

โยเกิร์ต (Yoghurt)



จัดเป็นผลิตภัณฑ์ประเภท probiotics ซึ่งหมายถึง อาหารที่ประกอบด้วยจุลินทรีย์ที่ยังมีชีวิตซึ่งเป็นประโยชน์ต่อร่างกาย เป็นผลิตภัณฑ์นมหมักที่ทำจากนม เช่น นมสด หรือนมพ่องมันเนย โดยการใช้แบคทีเรียที่สามารถผลิตกรดแลคติก (lactic acid) เราเรียกว่า แบคทีเรียแลคติก (Lactic Acid Bacteria: LAB) เชื้อแบคทีเรียที่มีบทบาทสำคัญมี 2 ชนิด คือ *Streptococcus thermophilus* และ *Lactobacillus bulgaricus* ซึ่งสามารถเจริญได้ดีที่อุณหภูมิ 40-45°C โดยแบคทีเรีย *Streptococcus thermophilus* จะย่อยน้ำตาลแลคโตส (lactose) ในนมให้เป็นกรดแลคติก จนมีสภาวะกรดอยู่ระหว่าง pH 3.8-4.6 และสร้างกรดฟอร์มิก (formic acid) ส่งเสริมการเจริญของ *Lactobacillus bulgaricus* ซึ่งสร้างเอนไซม์โปรติเอส (protease) ย่อยโปรตีน (protein) ในน้ำนมให้ได้กรดอะมิโน (amino acid) ซึ่งกระตุ้นการเจริญของ *Streptococcus thermophilus* นมจึงเปลี่ยนสภาพเป็นถึงเหลวถึงข้น มีรสเปรี้ยว และสารให้กลิ่นรสที่ระเหยได้ซึ่งเป็นกลิ่นเฉพาะของตัวโยเกิร์ต

ชนิดของโยเกิร์ต

1. แบ่งตามลักษณะการผลิต

- โยเกิร์ตชนิดแข็งตัว (set yoghurt) เป็นชนิดที่มีการบรรจุน้ำนมลงในบรรจุภัณฑ์หลังจากเติมเชื้อจุลินทรีย์ทำให้เกิดกระบวนการหมัก และแข็งตัวของน้ำนมในภาชนะบรรจุ อาจมีการใส่ผลไม้เชื่อมรองที่ถนอมก่อนแล้วค่อยใส่นมลงหมักก็ได้
- โยเกิร์ตชนิดกวน (stirred yoghurt) เป็นชนิดที่มีการหมักในถังหมัก (fermenter) ก่อน จนนมตกตะกอนเป็นลิ่ม (curd) แล้วจึงเติมผลไม้เชื่อมหรือน้ำเชื่อม กลิ่นสี จากนั้นทำให้อ่อนนมแตกและคนให้เข้ากันก่อนที่จะบรรจุลงในภาชนะขนาดเล็ก



2. แบ่งตามลักษณะกลิ่น รส

- โยเกิร์ตชนิดธรรมดา (plain yoghurt), โยเกิร์ตที่ปรุงแต่งด้วยผลไม้ (fruit yoghurt), โยเกิร์ตที่ปรุงแต่งด้วยสารสังเคราะห์ (flavoured yoghurt) ซึ่งโยเกิร์ตทั้ง 3 กลุ่มนี้ อาจจะมีผลเป็นแบบชนิดคงตัวหรือแบบกวนก็ได้

Streptococcus thermophilus



Lactobacillus bulgaricus

ประโยชน์ของโยเกิร์ต

Probiotics



โยเกิร์ต

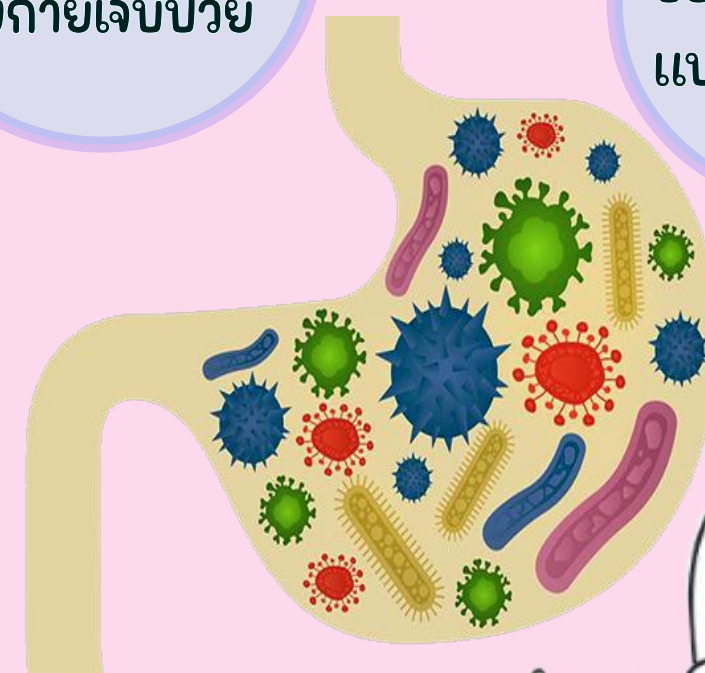
- ส่งเสริมภูมิคุ้มกัน
- อุดมไปด้วยวิตามินและแร่ธาตุ
- ป้องกันแผลในกระเพาะ
- ช่วยในการย่อยอาหาร
- ช่วยลดกลิ่นปาก ฝืนฝู
- ช่วยคุณซึมแคลเซียม
- แก้ท้องเสีย
- ช่วยให้อุณหภูมิร่างกายเย็นลง
- ป้องกันมะเร็งได้
- ช่วยป้องกันการไหลเวียนเลือดหัวใจ

จุลินทรีย์ในลำไส้

มี 2 ชนิด

จุลินทรีย์ไม่ดี
ก่อโรคทำให้
ร่างกายเจ็บป่วย

จุลินทรีย์ที่ดี
ป้องกันและยับยั้ง
แบคทีเรียในลำไส้



จุลินทรีย์ที่ดีจะช่วยให้
รักษาสมดุลลำไส้ให้สามารถ
ขับถ่ายได้เองอย่างเป็นธรรมชาติ



โยเกิร์ตโฮมเมด



วิธีการทำโยเกิร์ต

1. ต้มนมให้พอเดือด (แต่พอเริ่มเกิดฟอง) แต่หากเป็นน้ำนมดิบควรต้มให้เดือดนาน 10 นาที เพื่อกำจัดเชื้อจุลินทรีย์อื่น ๆ
2. รอให้อุณหภูมิของน้ำนมลดลงมาอยู่ที่ประมาณ 37-40°C (รอนกว่าภาชนะจะอุ่น) หรือลดความร้อนของน้ำนมลงโดยใช้ผ้าเย็นไหลผ่านด้านนอกของภาชนะที่ใช้ ต้มนม หรือแช่ในน้ำแข็ง หรือทดสอบโดยการหยดนมลงบนหลังมือ
3. แล้วจึงเติมหัวเชื้อโยเกิร์ต 1/2 ถ้วย (ประมาณ 10%) เพราะหากอุณหภูมิสูงเกินกว่านี้เชื้อจุลินทรีย์โยเกิร์ตที่เราใส่ลงไปอาจถูกทำลายได้ หลังอาบนั้น ดนเบาๆ ให้เข้ากัน
4. เทส่วนผสมใส่ภาชนะที่มีฝาปิด เช่น โถหรือถ้วยแก้ว แล้วนำไปวางทิ้งไว้ในที่ อุณหภูมิประมาณ 37-40°C เช่น ในเตาอบหรือตั้งน้ำอุ่น ๆ รอให้โยเกิร์ตเซตตัว โดยจะใช้เวลาประมาณ 6-8 ชั่วโมง หรือตั้งทิ้งไว้ที่อุณหภูมิห้องเป็นเวลา 1 คืน ยิ่งระยะเวลาในการหมักนาน โยเกิร์ตที่ได้ยิ่งมีรสเปรี้ยวมากยิ่งขึ้น
5. นำไปแช่เย็น เพื่อหยุดการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์
6. รับประทานคู่กับผลไม้สด รับประทานตามชอบ



เคล็ดลับในการทำโยเกิร์ต

1. การต้มน้ำนม
 - ต้องไม่ต้มให้นมเดือด ใช้อุณหภูมิสูงสุดเพียง 95°C เพราะถ้าต้มจนนมเดือดจะมีไขมันบางส่วนที่ไหม้และทำให้เกิดกลิ่นนมไหม้
 - ถ้าให้ความร้อนกับนมไม่เพียงพอ (ไม่ถึง 90-95°C) และไม่นานพอ (เป็นเวลา 5 นาที) เนื้อโยเกิร์ตที่ได้จะเหลว มีน้ำใสๆ แยกออกมา เพราะความร้อนจะช่วยให้ Whey Protein ที่มีอยู่ในน้ำนมถูกทำลาย
 - ** Whey Protein สร้างโครงสร้างที่เป็นเจลหุ้มน้ำ ทำหน้าที่เหมือนเป็นสารให้ความคงตัวตามธรรมชาติ ทำให้โยเกิร์ตเนื้อเนียนไม่มีน้ำแยกออกมา นอกจากนี้ ความร้อนยังช่วยไล่อากาศในนมทำให้เกิดสถานะที่เหมาะสมกับการเจริญของจุลินทรีย์โยเกิร์ต รวมทั้งยังช่วยฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ที่ก่อโรคและจุลินทรีย์ในนมอีกด้วย
2. การเติมเชื้อโยเกิร์ต
 - เชื้อจุลินทรีย์เป็นสิ่งมีชีวิต ดังนั้นถ้าให้เวลาเชื้อปรับตัว จะทำให้ได้โยเกิร์ตเร็วขึ้น เราทำให้เชื้อปรับตัวได้โดยเอาหัวเชื้อโยเกิร์ตที่ซื้อมา นำมาวางไว้ที่อุณหภูมิห้อง หรือในน้ำอุ่นเป็นเวลา 3-4 ชม. ก่อนนำมาเติมในน้ำนม หรือเอาโยเกิร์ตที่ซื้อมาเป็นหัวเชื้อมาทำโยเกิร์ต ก่อน 1 ครั้ง แล้วเอาโยเกิร์ตที่เราทำเสร็จแรกมาใช้เป็นหัวเชื้อทันทีโดยไม่ต้องแช่เย็น
3. การบ่ม
 - ถ้าเราบ่มที่อุณหภูมิต่ำ เช่น อุณหภูมิห้อง ต้องใช้เวลานานกว่าการบ่มที่อุณหภูมิสูง
 - ระหว่างการบ่มอย่าเขย่า อย่า ดน หรือเอียงถ้วยดู เพราะโยเกิร์ตจะได้รับการกระทบกระเทือน ทำให้โครงสร้างเจลในตัวของโยเกิร์ตถูกทำลาย และมีน้ำใสแยกออกมา เนื้อโยเกิร์ตก็จะเหลว
 - (**ถ้าต้องการทดสอบดูว่าโยเกิร์ตแข็งพอแล้วหรือเปรี้ยวพอแล้วหรือไม่ ให้ทดสอบช่วงที่ใกล้จะบ่มเสร็จ เช่น ถ้าบ่มที่อุณหภูมิ 40°C-42°C เช็ดประมาณชั่วโมงที่ 4 / ถ้าบ่มที่อุณหภูมิห้องเช็ดที่ชั่วโมงที่ 8)

