

เทคโนโลยี

ฉบับที่ 18, ๑๗๗

วันพฤหัสบดีที่ 27 กันยายน พ.ศ. 2544

หน้า 12

โยเกิร์ต

โยเกิร์ต เป็นอาหารนมประเภทหนึ่ง ที่ทำจากการหมักน้ำนมด้วยแบคทีเรียกลุ่มแลคติกซึ่งเป็นเชื้อผสมของ *Streptococcus thermophilus* กับ *Lactobacillus Bulgaricus* โดยแบคทีเรียไปเปลี่ยนน้ำตาลแลคโตสที่มีอยู่ในน้ำนมเป็นแลคติก เมื่อน้ำนมมีความเป็นกรดเพิ่มขึ้นจนมีค่าพีเอชประมาณ 4.6 ซึ่งเป็นจุดที่เรียกว่า isoelectric point ของโปรตีนนมเคซีนซึ่งเป็นองค์ประกอบโปรตีนส่วนใหญ่ของน้ำนมก็จะตกตะกอน นอกจากนี้ยังมีสารประกอบอื่น ๆ เกิดขึ้นในกระบวนการหมัก ซึ่งให้กลิ่นรสเฉพาะในผลิตภัณฑ์โยเกิร์ต เช่น สารไดอะเซทิล (diacetyl)

โยเกิร์ตที่ดีจะมีลักษณะเป็นตะกอนอ่อนคล้ายเต้าฮวย ผิวเรียบ อ่อนนุ่มและมีรสเปรี้ยว นิยมใช้รับประทานกับผลไม้สดหรือเชื่อม หรือใช้เป็นส่วนผสมในน้ำสลัด หรือรับประทานกับผักสด นมที่ใช้ทำโยเกิร์ต อาจจะเป็นนมไขมันเต็มหรือแยกไขมันนมออกแล้ว (หางนม) ขั้นตอนของการทำโยเกิร์ตมีดังนี้

1. นำนมมาต้มเพื่อลดปริมาณจุลินทรีย์และระเหยน้ำออกบางส่วนเพื่อให้มีปริมาณของแข็งทั้งหมดสูงขึ้น

ประมาณ 18% หรือทำได้อีกวิธีหนึ่ง คือ เดิมหางนมผงลงไปประมาณ 5% ซึ่งจะช่วยให้ตะกอนที่เกิดในผลิตภัณฑ์ไม่อ่อนจนเกินไป การต้มทำได้ที่อุณหภูมิ 82 °C นาน 30 นาที

2. เมื่อนมที่เตรียมไว้เย็นลงเป็น 48 °C ใส่หัวเชื้อโยเกิร์ตประมาณ 2-3% ผสมให้เข้ากันดีแล้ว ปล่อยให้มีการหมักที่อุณหภูมิ 44-46 °C ประมาณ 3 ชั่วโมง หรือจนกว่านมจะตกตะกอน หรือมีปริมาณกรด 0.85-0.9% หัวเชื้อโยเกิร์ตเตรียมโดยใช้เชื้อบริสุทธิ์ทั้ง 2 ชนิด เลี้ยงในน้ำนมแยกกัน แล้วนำมาผสมในอัตราส่วนเท่ากันก่อนที่จะนำมาใช้ทำโยเกิร์ต

3. นำนมที่ตกตะกอนไปเก็บในตู้เย็นหรือที่อุณหภูมิ 5 °C ไว้ได้นานจะเก็บไว้นาน 1-2 อาทิตย์โดยไม่เสีย การทำโยเกิร์ตที่มีการปรุงแต่งกลิ่นรสทำได้โดยการใส่ผลไม้เชื่อมลงในภาชนะบรรจุ แล้วใส่นมที่ผสมกับหัวเชื้อโยเกิร์ตเรียบร้อยแล้วลงไปภาชนะในอัตราส่วนผลไม้ 1 ส่วน ต่อนม 2 ส่วน นำไปบ่มที่ 45 °C เป็นเวลา 2 ชั่วโมง หรือจนกระทั่งเกิดตะกอนนำไปทำให้เย็นและเก็บที่อุณหภูมิต่ำ 5 °C.

**โครงการเผยแพร่ความรู้และผลงานทางวิชาการผ่านสื่อหนังสือพิมพ์
คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์**