

บทที่ 10 น้ำมัน

น้ำมันใช้ประกอบอาหารมากมาย ทั้งในรูปของน้ำมันและไขมัน ได้จากสัตว์และพืช เนื่องจากน้ำมันเป็นตัวถ่ายเทความร้อนได้ดี จึงใช้น้ำมันในการประกอบอาหารหลายอย่าง ทั้งการทอด การผัด การต้ม การแกง เนื่องจากว่าน้ำมันมีคุณสมบัติที่ดี คือ (1) ทำให้อาหารมีรสชาติ อาหารที่แห้ง ๆ จะไม่อร่อย ส่วนอาหารมัน ๆ หรือมีน้ำมันประกอบอยู่ด้วย มีรสชาติอร่อย ทำให้ติดใจและเจริญอาหาร เช่น อาหารจีน อาหารทอด ๆ (2) น้ำมันช่วยทำให้เนื้อสัมผัสของอาหารนุ่มเนียน ไม่เหนียว เช่น ขนมเค้ก คุกกี้ ขนมอบต่าง ๆ เพราะน้ำมันไปแทรกอยู่ระหว่างส่วนเล็ก ๆ ของขนม ถ้าขาดน้ำมันทำให้ขนมกระด้าง แข็งและแห้ง

น้ำมันและไขมันเป็นชื่อที่ใช้เรียกทั่ว ๆ ไป ซึ่งถ้าเป็นของเหลวจะเรียกน้ำมัน น้ำมันนั้นให้พลังงานมากที่สุด เมื่อเทียบกับคาร์โบไฮเดรตและโปรตีนในปริมาณเท่ากัน นอกจากนั้นก็ช่วยละลายวิตามินเอ ดี อี และเค

ชนิดของน้ำมัน

1. เนยเหลว (Butter) ทำจากไขมันในนม โดยการแยกไขมันส่วนเกินจากนมสด เอามาทำให้เป็นลักษณะขุ่น เป็นก้อน ซึ่งมีไขมันไม่น้อยกว่า 80% มีการเติมสี เติมวิตามินเอ และเกลือ ใช้ทาขนมปัง ทำขนมอบต่าง ๆ เนยนี้ที่มีขายเป็นชนิดห่อด้วยกระดาษสีทอง และสีเงิน (ไม่เค็ม) มีจุดหลอมตัวต่ำ ให้กลิ่นหอมเมื่อละลาย จึงใช้อบข้าวโพด ทาบนข้าวโพดต้ม แพนเค้ก มันฝรั่งเผา เป็นต้น

2. มาการีน (Margarine) ทำจากน้ำมันพืช มีส่วนประกอบของน้ำมันไม่น้อยกว่า 80% เช่นกัน มีการเติมสี เติมกลิ่น และวิตามินเอ และดี ใช้แทนเนยได้ เพราะมีส่วนประกอบของน้ำมันเท่ากัน แต่ราคาถูกกว่า

3. น้ำมันหมู (Lard) เป็นน้ำมันที่ได้จากหมู จากการเจียว คนจีนนิยมใช้ประกอบอาหาร

โดยอ้างว่าให้กลิ่นหอมกว่าน้ำมันพืช นอกจากใช้ประกอบอาหารแล้วยังใช้ทำขนม เช่น กลีบลำควน พาย อย่างไรก็ตามน้ำมันหมูจะหืนได้ง่ายกว่าน้ำมันพืช ถ้าสัมผัสกับอากาศ

4. น้ำมันพืช (Vegetable Oils) ได้จากเมล็ดพืช เช่น ถั่วเหลือง ข้าวโพด รำ ถั่วลิสง เมล็ดทานตะวัน ปาล์ม เมล็ดงุ่น เมล็ดฝ้าย น้ำมันนี้เมื่อผ่านกรรมวิธีต่าง ๆ แล้วจะมีคุณภาพดี ไม่เป็นไขแม้เก็บในตู้เย็น ประกอบด้วยกรดไขมันชนิดไม่อิ่มตัวสูง และมีกรดไขมันที่จำเป็นต่อร่างกาย มีคอเลสเตอรอลต่ำ เหมาะที่จะใช้ประกอบอาหาร ปัจจุบันมีขายในรูปของน้ำมันจากพืชชนิดเดียว และผสมหลายชนิด

5. ชอร์ตเทนนิ่ง (Shortening) มีลักษณะเป็นครีม กรึ่งแข็งกรึ่งเหลว สีขาว ทำจากน้ำมันพืช สัตว์ หรือผสมกัน แล้วผ่านกรรมวิธีเติมไฮโดรเจน (Hydrogenation) ทำให้น้ำมันมีลักษณะเป็นของแข็งกรึ่งเหลว ใช้ประกอบอาหารได้หลายอย่าง โดยเฉพาะในขนมอบ เรารู้จักกันในชื่อเนยขาว

การเลือกซื้อน้ำมัน

1. เลือกตามชนิดของน้ำมันที่ต้องการใช้ เช่น น้ำมันหมู น้ำมันพืช เนยหรือชอร์ตเทนนิ่ง
2. เลือกตามคุณค่าและประโยชน์ เช่น น้ำมันจากพืช (ยกเว้นน้ำมันมะพร้าว) มีปริมาณกรดไขมันที่จำเป็นมาก มีคอเลสเตอรอลน้อย
3. เลือกตามราคา การเลือกนั้น ควรเลือกที่มีกลิ่นดี สีสวย ราคาไม่แพง ถูกต้องกับการใช้งาน

การเก็บรักษา

เนื่องจากน้ำมันเกิดการเหม็นหืนได้ง่ายเมื่อถูกกับอากาศ แสง ความร้อน และโลหะบางอย่าง จึงควรเก็บน้ำมันในที่เย็น ไม่ถูกแสง ไม่ถูกอากาศ ไม่เก็บไว้นานเกินไป และไม่เก็บในภาชนะทองแดง เมื่อใช้แล้วน้ำมันจะเกิดการแตกตัว เนื่องจากน้ำมันในอาหารทำให้เกิดเป็นกรดไขมันที่ระเหยได้ง่าย ให้กลิ่นหืน การใช้ไฟแรงทำให้เกิดควัน ซึ่งทำให้คุณภาพของน้ำมันเสียไปด้วย ไม่ควรใช้น้ำมันที่ทอดหลาย ๆ ครั้ง เพราะอาจจะมีสารที่เป็นสาเหตุให้เกิดโรคมะเร็งได้

หน้าที่ของน้ำมัน

1. เป็นตัวอิมัลซิไฟเออร์ (Emulsifier) คือ ทำให้น้ำมันกระจายอยู่ในน้ำหรือของเหลวอื่น ๆ ได้ โดยการกระจายตัวเป็นหยดน้ำมันเล็ก ๆ เช่น การทำน้ำสลัด ไอศกรีม และนมสด
2. เป็นตัวให้รสชาติ (Flavoring) น้ำมันแต่ละชนิดให้รสชาติแตกต่างกันไป เนยเหลวนิยมนำมาเพิ่มรสชาติ เช่น การผสมกับผักลวก ทำขนมอบต่าง ๆ น้ำมันงาเพิ่มรสชาติให้อาหารที่ผัด ซอเทศหนึ่งให้รสชาติกับอาหารที่ไม่ต้องการให้มันกลืนเลย
3. เป็นตัวทำให้อาหารนุ่ม (Tenderization) เช่น ในการทำขนมปัง ซึ่งใช้แป้งที่มีกลูเตนมาก ทำให้กลูเตนยืดหยุ่นดี ไม่แข็งมาก
4. เป็นตัวทำให้อาหารฟู (Leavening) เช่น ในการตีหรือครีมน้ำตาลกับไขมัน ไขมันจะแทรกตัวอยู่ระหว่างอากาศ ทำให้ได้ขนมที่ฟู โปร่ง เบา
5. ทำให้ขนมไม่ติดพิมพ์ อาหารที่ทอดไม่ติดกระทะ และทำให้อาหารได้รับความร้อนจากการทอดในน้ำมัน

การใช้น้ำมันประกอบอาหาร

เนื่องจากน้ำมันแต่ละชนิดมีจุดเกิดควัน และจุดหลอมละลายต่างกัน น้ำมันพืชและน้ำมันที่ผ่านการไฮโดรจีเนต จะมีจุดเกิดควันสูง ดังนั้นจึงเหมาะที่จะใช้ทอด ใช้ผัด อาหารที่ใช้อุณหภูมิสูง เนยเหลว มากเกินไปไม่เหมาะที่จะนำมาทอด ผัดอาหาร เพราะเกิดควันได้เร็ว ควันของน้ำมันนั้นทำให้ระคายคอ เคืองตา แสบจมูกได้และยังทำให้อาหารเสียรสชาติด้วย

อีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้น้ำมันเสื่อมสภาพเร็ว คือ น้ำที่มีอยู่ในอาหารที่ใช้ทอด ไม่ว่าจะจากเนื้อ กุ้ง ปลา ผัก ผลไม้ ยกเว้นอย่างเดียวคือ มันฝรั่ง ถ้าหากว่าเราใช้น้ำมันปรุงอาหารที่มีกลิ่นคาวจัด เขาแนะนำว่าหลังจากทอดเสร็จแล้วให้ใส่มันฝรั่งที่หั่นเป็นชิ้นลงไป 4-5 ชิ้น แล้วปิดไฟทิ้งให้น้ำมันเย็น จึงกรองเก็บ กลิ่นน้ำมันจะดีขึ้น น้ำมันที่ใช้ทอดหลาย ๆ ครั้งนั้นจะมีสีคล้ำ จึงควรกรองด้วยผ้าขาวบาง ก่อนที่จะเก็บและนำมาใช้ใหม่ แต่ถ้าเก่ามาก ๆ ก็ควรทิ้งไป

การทอดอาหารนั้น นอกจาก (1) เลือกชนิดของน้ำมันให้ถูกต้องแล้ว ควรคำนึงถึง (2) กระทะ ปกติแล้วจะใช้กระทะที่ควบคุมอุณหภูมิได้ คือ มีเทอร์โมสแตทคอยตัด-ต่อไฟเมื่อถึงจุดที่เราตั้งไว้ ทำให้น้ำมันไม่เกิดควัน อาหารก็มีคุณภาพดี ถ้าไม่มีกระทะดังกล่าว ควรใช้เทอร์โมมิเตอร์จุ่มในน้ำมันเพื่อวัดอุณหภูมิตลอดเวลา และต้องคอยปรับไฟด้วยเพื่อให้อุณหภูมิลดลงที่ (3) ปริมาณอาหารที่ทอดแต่ละครั้งไม่ควรมากเกินไป เพราะถ้าใส่อาหารมาก อุณหภูมิ

จะลดลงมาก ทำให้เสียเวลาในการทอดและอาหารจะอมน้ำมันมากถ้าใช้อุณหภูมิต่ำ (4) เพื่อไม่ให้มีน้ำในอาหาร จึงนำอาหารมาชุบแป้ง ชุบไข่ ชุบขนมปังป่น ขนมปังกรอบป่น และส่วนผสมอื่น ๆ ก่อนทอด ทำให้อาหารนั้นมีลักษณะกรอบ (นอก) นุ่ม (ใน) บางตำรับแนะนำว่า เมื่อผ่านการชุบตามขั้นตอนแล้ว (แป้ง-ไข่-ขนมปังป่น) นำไปเก็บในตู้เย็น เพื่อว่าส่วนที่ชุบเกาะจับกับอาหารดีขึ้น (5) เมื่อทอดเสร็จแล้วควรตักใส่ตะแกรงให้สะเด็ดน้ำมัน และซับน้ำมันด้วยกระดาษที่ซับน้ำมันดี ๆ (6) อาหารทอด ๆ นั้น ควรเสิร์ฟและรับประทานร้อน ๆ เช่น เหมปูระ เฟรนช์ฟราย

สรุป

น้ำมันให้พลังงานกับร่างกายมากที่สุด และยังทำให้อาหารมีรสชาติ มีความอร่อยด้วยการใช้น้ำมันประกอบอาหาร ควรคำนึงถึงคุณสมบัติของน้ำมัน เช่น คุณค่าทางอาหาร กลิ่น รส จุดเกิดควัน ชนิดของอาหาร การประกอบอาหารด้วยน้ำมันควรจะรู้วิธีการที่ถูกต้องด้วย เพื่อคุณภาพของอาหารที่ได้รับ

คำถาม

1. การทอดอาหารนั้นควรใช้น้ำมันชนิดไหน เพราะอะไร
2. น้ำมันนั้นเกิดการเสื่อมเสียได้อย่างไร