



## น้ำมันทอดซ้ำ...ภัยที่ป้องกันได้

สุภมาศ วัลย์อุดมวุฒิ  
กองพัฒนาศักยภาพผู้บริโภค

การรับประทานอาหารนอกบ้านนับเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ โดยเฉพาะในยุคสังคมที่ต้องใช้ชีวิตอย่างเร่งรีบ อาหารในแต่ละมื้อจึงต้องฝากท้องไว้กับพ่อค้าแม่ค้า ซึ่งอาหารที่ขายทั่วไปตามรถเข็นและแผงลอยคงจะหนีไม่พ้นอาหารประเภททอด เช่น ก๋วยเตี๋ยวทอด มันทอด หมูทอด ปาท่องโก๋ทอดมัน รวมไปถึงร้านอาหารฟาสต์ฟู้ด ประเภทไก่ทอด เฟรนช์ฟรายด์ หรือแม้แต่เบะหมีก็สำเร็จรูปขนมขบเคี้ยวต่าง ๆ ซึ่งเป็นอาหารที่ต้องผ่านกระบวนการทอดทั้งสิ้น ดังนั้น นอกจากจะเลือกอาหารจานโปรดที่ความอร่อยแล้ว ความสะอาดปลอดภัยก็นับเป็นปัจจัยสำคัญที่ผู้บริโภคต้องคำนึงถึงเช่นกัน

สิ่งจำเป็นที่ขาดไม่ได้เลยสำหรับอาหารประเภททอด คือ น้ำมัน ซึ่งพ่อค้าแม่ค้าบางรายมีการใช้น้ำมันทอดอาหารซ้ำเป็นเวลานาน ซึ่งจะก่อให้เกิดสารที่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภคได้ สำหรับน้ำมันที่ใช้กันในชีวิตประจำวันมีด้วยกัน 2 ชนิด คือ

1. น้ำมันจากสัตว์ เช่น น้ำมันหมู และน้ำมันวัว เป็นต้น ซึ่งมีกรดไขมันอิ่มตัวและโคเลสเตอรอลสูง

2. น้ำมันพืช แบ่งออกเป็น 2 ชนิด ได้แก่

- 2.1 น้ำมันพืชชนิดที่เป็นไขเมื่อนำไปแช่ตู้เย็นหรืออากาศเย็น เช่น น้ำมันมะพร้าว น้ำมันปาล์มโอเลอิน ซึ่งข้อเสีย คือ ทำให้โคเลสเตอรอลในเลือดสูง เสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดและหัวใจ แต่ข้อดีคือ น้ำมันชนิดนี้ทนความร้อน ความชื้นและออกซิเจน ไม่เหม็นหืนง่าย เหมาะที่จะใช้ทอดอาหารที่ต้องใช้ความร้อนสูงนาน ๆ เช่น ปลาทั้งตัว ไก่ หมู หรือเนื้อชิ้นใหญ่ ๆ

- 2.2 น้ำมันพืชชนิดที่ไม่เป็นไขในที่เย็น เช่น น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันเมล็ดทานตะวัน น้ำมันดอกคำฝอย น้ำมันข้าวโพด น้ำมันฝ้าย ไขมันชนิดนี้เยื้อง่าย ร่างกายสามารถนำไปใช้ในการสร้างเซลล์ต่าง ๆ จึงเหมาะสมกับเด็กที่กำลังเจริญเติบโต และยังช่วยลดโคเลสเตอรอลในเลือดแต่



ข้อเสียของน้ำมันชนิดนี้ คือ สามารถแตกตัวทำให้เกิดสารโพลาร์ ซึ่งทำให้น้ำมันเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล มีกลิ่นเหม็นหืน จึงเหมาะที่จะใช้ผัดอาหารหรือทอดเนื้อชนิดบาง ๆ เช่น หมูแฮม เบคอน



### น้ำมันทอดซ้ำ อันตรายแค่ไหน

น้ำมันที่ผ่านการทอดอาหารซ้ำหลาย ๆ ครั้ง จะก่อให้เกิดปฏิกิริยาเคมีขึ้น ส่งผลให้น้ำมันมีสีดำขึ้น มีกลิ่นเหม็นหืน มีฟองและเหนียวหนืดขึ้น ทำให้คุณค่าทางโภชนาการลดลง โดยปกติน้ำมันที่ผ่านการทอดอาหารที่อุณหภูมิสูงเป็นเวลานาน

ทำให้เกิดการแตกตัวของน้ำมันเป็นสารโพลาร์ในระหว่างการทอดอาหาร สารประกอบดังกล่าว เช่น กรดไขมันอิสระ โมโนเอซิลกลีเซอรอล กรดไขมันทรานส์ เป็นต้น ซึ่งสารประกอบเหล่านี้สามารถดูดซึมและสะสมในร่างกาย จึงอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้บริโภค คือ อาจมีความเสี่ยงทำให้เกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดเพิ่มขึ้นได้

### การควบคุมดูแลของ อย.

กระทรวงสาธารณสุข โดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ในฐานะที่เป็นหน่วยงานที่ดูแลผลิตภัณฑ์อาหารจึงได้ออกประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 283) พ.ศ. 2547 โดยได้กำหนดให้น้ำมันที่ใช้ทอดหรือประกอบอาหารเพื่อจำหน่าย ทั้งน้ำมันพืชและน้ำมันจากสัตว์ มีค่าสารโพลาร์ในน้ำมันได้ไม่เกิน 25% ของน้ำหนัก ซึ่งมีผลบังคับใช้มาตั้งแต่วันที่ 6 พ.ย. 2547 ทั้งนี้ หากผู้ประกอบการอาหารใช้น้ำมันทอดอาหารซึ่งมีค่าสารโพลาร์เกินกว่าที่กำหนด ถือเป็น การจำหน่ายอาหารผิดมาตรฐานตามพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ.2522 ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 50,000 บาท

### สารช่วยกรองน้ำมัน ตัวช่วยอันตราย

แม้จะมีมาตรการทางกฎหมายออกมาควบคุมคุณภาพน้ำมันปรุงอาหาร แต่พ่อค้าแม่ค้าหัวใสบางรายก็พยายามหาวิธีหลีกเลี่ยงโดยการเติมน้ำมันใหม่ผสมลงไปกับน้ำมันเก่าที่ผ่านการทอดอาหารมาแล้ว และไม่มี การเปลี่ยนน้ำมันใหม่ รวมทั้ง อย. ยังได้ตรวจสอบ พบว่ามีการใช้สารแมกนีเซียมซิลิเกต ชนิดสังเคราะห์ (Magnesium silicate(synthetic)) เป็นสารช่วยกรอง (Filtering Aid) ในกระบวนการทอดอาหารเพื่อชะลอการเสื่อมคุณภาพ และทำให้น้ำมันมีความใสขึ้น

รวมทั้งทำให้สามารถใช้น้ำมันดังกล่าวได้นานขึ้นอีกด้วย ซึ่งแมกนีเซียมซิติเคต ชนิดสังเคราะห์ จัดเป็นวัตถุเจือปนอาหารตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 281) ที่ยังมีได้มีการอนุญาตให้นำมาใช้เพื่อกรองน้ำมันทอดอาหารที่มีการใช้แล้ว ดังนั้น การใช้สารแมกนีเซียมซิติเคต ชนิดสังเคราะห์เพื่อวัตถุประสงค์อื่น ๆ นอกเหนือจากประกาศฯ ฉบับที่ 281 จึงถือว่าเป็นความผิดตามพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522



ทั้งนี้ การนำน้ำมันทอดอาหารที่ใช้แล้วมาใช้ซ้ำอีกอาจมีสารที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพที่เกิดจากการสลายตัวของน้ำมันที่ผ่านความร้อนมาแล้ว ประกอบกับการใช้แมกนีเซียมซิติเคตในการช่วยกรองน้ำมันทอดซ้ำยังมีได้ผ่านการพิจารณาความเหมาะสมด้านความปลอดภัย ประสิทธิภาพ และความจำเป็นด้านเทคโนโลยีการผลิต

### ซื้ออย่างไร ทั้งอร่อยและปลอดภัย

ผู้บริโภคที่ต้องการซื้ออาหารที่ทั้งอร่อย และสะอาดปลอดภัยมารับประทาน ควรหลีกเลี่ยงไม่ซื้ออาหารทอดจากร้านค้าที่ใช้ น้ำมันที่มีกลิ่นเหม็นหืน เหนียว สีดำคล้ำ ฟองมาก เหม็นไหม้ เวลาทอดมีควันขึ้นมากแสดงว่าเป็นน้ำมันที่ใช้มานาน ทำให้น้ำมันเกิดควันที่อุณหภูมิต่ำลง ซึ่งการรับประทานอาหารที่อมน้ำมันอาจก่อให้เกิดการระคายเคืองได้

### ใช้อย่างไร ปลอดภัยทั้งผู้ขายและผู้บริโภค

ข้อแนะนำง่าย ๆ สำหรับการใช้น้ำมันทอด เพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค มีหลักปฏิบัติง่าย ๆ ดังนี้

1. หลีกเลี่ยงการใช้น้ำมันจากไขมันสัตว์ เช่น น้ำมันหมูและน้ำมันวัว เนื่องจากมีกรดไขมันอิ่มตัวและโคเลสเตอรอลสูง
2. การทอดอาหารแบบน้ำมันท่วมควรใช้น้ำมันที่ทนความร้อนสูง และเสื่อมสลายตัวช้า เช่น น้ำมันปาล์มโอเลอิน น้ำมันพืชที่ผ่านการไฮโดรจิเนชันที่มีกรดไขมันต่ำ หรือน้ำมันพืชที่มีกรดไขมันไม่อิ่มน้อยกว่าร้อยละ 2
3. ไม่ควรใช้น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันข้าวโพด น้ำมันดอกคำฝอย และน้ำมันดอกทานตะวันในการทอดอาหาร เนื่องจากน้ำมันดังกล่าวไม่คงตัว และมีกรดไขมันไม่อิ่มสูงถึงร้อยละ

6-7



4. อาหารประเภทผัด ควรเลือกใช้น้ำมันพืชทั่วไป เช่น น้ำมันรำข้าว น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันมะกอก น้ำมันข้าวโพด น้ำมันดอกคำฝอย และน้ำมันดอกทานตะวัน เป็นต้น
5. ในครัวเรือนไม่ควรใช้น้ำมันทอดอาหารซ้ำเกิน 2 ครั้ง
6. หากน้ำมันทอดอาหารมีลักษณะ เช่น กลิ่นเหม็นหืน เหนียวข้น สีดำ เกิดฟอง ควันเหม็นไหม้ ให้เปลี่ยนน้ำมันทอดอาหารใหม่ทันที ไม่ควรเติมน้ำมันลงไปเจือจาง
7. ควรกรองอาหารทิ้งระหว่างและหลังการทอดอาหาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาหารทอดที่มีการชุบแป้งปริมาณมาก ควรใช้ตะแกรงกรองเศษอาหารและผงขนาดเล็กออกจากน้ำมันทอดอาหาร
8. ควรซับน้ำส่วนเกินบริเวณผิวหน้าอาหารดิบก่อนทอด เพื่อลดการแตกตัวของน้ำมัน ทำให้ชะลอการเสื่อมสลายตัวของน้ำมันทอดอาหาร
9. ควรทอดอาหารครั้งละไม่มากเกินไป เพื่อให้ความร้อนของน้ำมันทอดอาหารกระจายทั่วถึง และใช้เวลาในการทอดอาหารน้อยลง
10. ไม่ควรทอดอาหารด้วยไฟแรงเกินไป อุณหภูมิที่เหมาะสมของน้ำมันอยู่ที่ประมาณ 160-180 องศาเซลเซียส หากทอดไฟแรงน้ำมันจะเสื่อมสลายตัวเร็ว แต่ถ้าไฟอ่อนเกินไปจะอมน้ำมัน และควรรักษาระดับน้ำมันในกระทะให้เท่าเดิมเสมอ
11. ปิดแก๊สทันทีหลังทอดอาหารเสร็จ หากอยู่ระหว่างช่วงพักการทอดอาหารควรเบาไฟลงหรือปิดเครื่องทอด เพื่อชะลอการเสื่อมสลายตัวของน้ำมันทอดอาหาร
12. ควรเปลี่ยนน้ำมันทอดอาหารให้บ่อยขึ้น หากทอดอาหารประเภทเนื้อสัตว์ที่มีส่วนผสมของเกลือหรือเครื่องปรุงรสปริมาณมาก
13. ควรล้างทำความสะอาดกระทะทอดอาหารหรือเครื่องทอดทุกวัน เนื่องจากน้ำมันเก่ามีอนุภาคอิสระของกรดไขมันอยู่มาก สามารถไปเร่งการเสื่อมสภาพของน้ำมันทอดอาหารที่เติมลงไปใหม่
14. หลีกเลี่ยงการใช้กระทะเหล็ก ทองแดง หรือทองเหลืองในการทอดอาหาร เพราะจะเร่งการเสื่อมสลายของน้ำมันทอดอาหาร
15. เก็บน้ำมันที่ผ่านการทอดอาหารไว้ในภาชนะสแตนเลส หรือแก้วปิดฝาสนิท เก็บในที่เย็นและไม่โดนแสงสว่าง
16. บริเวณทอดอาหารควรติดตั้งเครื่องดูดควัน และมีการระบายอากาศที่ดี
17. ตรวจสอบคุณภาพน้ำมันทอดอาหารเป็นระยะ ๆ ปริมาณสารโพลาร์ไม่ควรเกิน 25 กรัม/100 กรัม ของน้ำมัน สารโพลีเมอร์ไม่เกิน 10 กรัม/100 กรัม ของน้ำมัน หรือจุดเกิดควันไม่ต่ำกว่า 170 องศาเซลเซียส หากเกินค่าที่กำหนดควรเปลี่ยนน้ำมันใหม่

อย่างไรก็ตาม อาหารประเภททอดหรืออาหารที่ต้องปรุงด้วยน้ำมันยังคงเกี่ยวข้องกับการเลือกทานอาหารของผู้บริโภคอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ แต่เพื่อให้ได้ลิ้มรสอาหารจานโปรด และไม่ต้องเสี่ยงภัยกับอาหารใกล้ตัว ควรหันมาใส่ใจและไม่ควรมองข้ามอันตรายของน้ำมันทอดซ้ำ



\*\*\*\*\*  
Fact Sheet อาหาร / ฉบับที่ 24 / วันที่ 1 ตุลาคม 2552