



## เค็ลคไม่ลับ. เลือกไข่ไก่ให้ได้คุณภาพ

สุขอนันต์ เบิกบาน  
กองพัฒนาศักยภาพผู้บริโภค



ไข่ไก่ วัตถุดิบหลักสำหรับใช้ประกอบอาหารมีอยู่ในครัวเรือนของบ้านเกือบจะทั่วโลก ไม่มีใครปฏิเสธว่าไม่รู้จัก เป็นอาหารยอดนิยมของคนทุกสมัย มีสารอาหารสมบูรณ์ ราคาถูก ทำได้หลากหลายเมนู ไม่ว่าจะเป็นไข่ต้ม ไข่ตุ๋น ไข่เจียว ไข่ดาว ไข่ลูกเขย ไข่พะโล้และอีกสารพัดเมนูไข่ แต่เราจะรู้ได้อย่างไรว่าไข่ไก่ที่เราซื้อมานั้นเป็นไข่มีคุณภาพคับฟอง คู่คุณค่ากับเงินที่จ่ายออกไป มาทำความรู้จักกับหลากหลายเรื่องน่ารู้ของ “ไข่” เมนูสุดฮิตกันดีกว่าค่ะ

### องค์ประกอบของ “ไข่”

ภายใต้ไข่ใบกลม ๆ นั้น ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ ดังนี้

1. เปลือกไข่ (Shell) เป็นเปลือกแข็ง ห่อหุ้มด้านนอก ประกอบด้วย แคลเซียมเป็นส่วนใหญ่ เปลือกไข่มีรูเล็ก ๆ หรือที่เรียกว่ารูพรุน มากกว่า 17,000 รู ช่วยระบายความชื้นและรับอากาศเข้า ซึ่งเปลือกไข่นี้จะเปรียบเสมือนเกราะป้องกันเชื้อโรค เนื่องจากที่เปลือกจะมีสารเคลือบผิว ป้องกันเชื้อแบคทีเรียไม่ให้เข้าสู่ฟองไข่ได้



2. ช่องอากาศ (Air Cell) คือ พื้นที่ว่างระหว่างไข่ขาวกับเปลือก ซึ่งปรากฏอยู่ที่ปลายด้านป้านของไข่ เมื่อแม่ไก่ออกไข่มาใหม่ ๆ ไข่จะมีความร้อน เมื่อไข่เย็นลงจะทำให้เกิดช่องอากาศขึ้น ช่องอากาศนี้จะเป็นตัวบ่งบอกอายุไข่ เพราะเมื่อไข่มีอายุมากขึ้น ความชื้นและคาร์บอนไดออกไซด์จะระเหยออกตามรูพรุนของเปลือกไข่ ทำให้มีอากาศเข้าไปแทนที่ ทำให้ช่องอากาศกว้างขึ้น

3. ไข่ขาว (Albumen) มีลักษณะเป็นวุ้นสีขาวขุ่นรอบไข่แดง เป็นของเหลวหลักของเนื้อไข่ (ประมาณ 67%) ซึ่งลักษณะของไข่ขาวก็สามารถบออายุไข่ได้เช่นเดียวกันกับช่องอากาศ เมื่อไข่มีอายุมากขึ้น โปรตีนในไข่ขาวเกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง ทำให้เนื้อไข่ขาวเหลวขึ้น จึงทำให้ไข่แดงแบนราบลง เพราะไข่ขาวไม่สามารถโอบอุ้มไว้ได้ ไข่ขาวในไข่ 1 ฟองจะมีประมาณ 30-35 กรัม ขึ้นอยู่กับขนาดของไข่ โดยไข่ขาวมีน้ำเป็นส่วนประกอบหลักประมาณร้อยละ 88 และมีโปรตีนประมาณร้อยละ 10

4. ไข่แดง (Yolk) เป็นส่วนที่เป็นสีเหลืองในไข่ แยกออกจากไข่ขาวโดยมีเยื่อหุ้มไข่แดง และมีเส้นยึดไข่แดงให้ลอยอยู่ตรงกลางของไข่ขาว ในไข่แดงประกอบไปด้วยวิตามินที่ละลายในไขมัน ได้แก่ เอ ดี และ อี รวมทั้ง โคเลสเตอรอล ลูทีนและซีแซนทีน ส่วนแร่ธาตุที่พบมากในไข่แดง ได้แก่ ฟอสฟอรัส เหล็ก และโพแทสเซียม

5. จุดเลือด หรือจุดเนื้อ (Blood Spots) บางครั้งก็สามารถพบได้ในไข่แดง คนส่วนใหญ่เข้าใจผิดว่าเป็นไข่ที่ได้รับการผสมแล้ว แต่มันเกิดจากการที่เส้นเลือดที่ผิวไข่แดงแยกออกจากกันในกระบวนการสร้างไข่ หรือมีเลือดออกที่ผนังรังไข่ก็เป็นได้ แต่จะมีไข่ไม่ถึง 1% ที่มีจุดเลือดดังกล่าว

### คุณค่าทางอาหารของไข่

ไข่นั้นเป็นอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง เพราะมีสารอาหารหลายชนิดอยู่ภายในไข่ โดยไข่ขาวจะมีโปรตีนสูงกว่าไข่แดง ซึ่งโปรตีนที่สำคัญ คือ กรดอะมิโนที่จำเป็นต่อร่างกาย (Essential amino acid) ส่วนในไข่แดงจะมีสารอาหารหลายชนิด ได้แก่ โปรตีน ไขมัน แร่ธาตุและวิตามินเอ บี ดี และ อี ซึ่งไขมันในไข่แดงส่วนใหญ่จะเป็นไขมันไม่อิ่มตัว โดยเฉพาะโอเมก้า 3 ที่จะช่วยลดอัตราเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจขาดเลือด ซึ่งมีคุณค่าเหมือนไขมันในปลาแซลมอนและปลาทะเล ส่วนคอเลสเตอรอลจะมีเฉพาะในไข่แดง ไม่มีในไข่ขาว สำหรับสารอาหารอื่นอย่างธาตุเหล็ก นั้น มีคุณค่าเทียบเท่ากับเนื้อสัตว์ จึงเหมาะสมกับเด็กทารก และคนสูงอายุที่มีปัญหาเรื่องฟัน เพราะเคี้ยวง่ายไม่เหนียวเหมือนเนื้อสัตว์ นอกจากนี้ยังมีโฟลิก (Folic acid) เป็นสารที่ป้องกันเลือดจาง และป้องกันความพิการแต่กำเนิด มีความจำเป็นในหญิงที่ตั้งครรภ์ และโคลีน (choline) เป็นสารที่ช่วยเสริมสร้างความจำ (Cognitive function) ช่วยพัฒนาการในเด็กที่กำลังเติบโต และมีบทบาทสำคัญในกระบวนการกำจัดของเสียของมนุษย์จนถึงวัยชรา

มาดูกันดีกว่าว่าสารอาหารในไข่ขนาดใหญ่ 1 ฟอง ประกอบด้วยอะไรบ้าง



| สารอาหาร (หน่วย)                   | ไข่ทั้งฟอง | ไข่ขาว | ไข่แดง |
|------------------------------------|------------|--------|--------|
| พลังงาน (กิโลแคลอรี)               | 72         | 17     | 55     |
| โปรตีน (กรัม)                      | 6.29       | 3.60   | 2.70   |
| คาร์โบไฮเดรต (กรัม)                | 0.39       | 0.21   | 0.61   |
| ไขมันรวม (กรัม)                    | 4.97       | 0.06   | 4.51   |
| ไขมันไม่อิ่มตัวหลายตำแหน่ง (กรัม)  | 0.682      | 0      | 0.715  |
| ไขมันไม่อิ่มตัวหนึ่งตำแหน่ง (กรัม) | 1.905      | 0      | 1.995  |
| ไขมันอิ่มตัว (กรัม)                | 1.55       | 0      | 1.624  |
| คอเลสเตอรอล (มิลลิกรัม)            | 212        | 0      | 210    |
| โคลีน (มิลลิกรัม)                  | 125.5      | -      | -      |
| ลูทีน และ ซีแซนทีน (ไมโครกรัม)     | 166        | 0      | 186    |
| วิตามิน เอ (IU)                    | 244        | 0      | 245    |
| วิตามิน ดี (IU)                    | 18         | 0      | 18     |
| วิตามิน อี (มิลลิกรัม)             | 0.48       | 0      | 0.44   |
| วิตามิน บี 6 (มิลลิกรัม)           | 0.071      | 0.002  | 0.059  |
| วิตามิน บี 12 (ไมโครกรัม)          | 0.65       | 0.03   | 0.33   |
| โฟเลต (ไมโครกรัม)                  | 24         | 1      | 25     |
| ไรบะมิน (มิลลิกรัม)                | 0.035      | 0.001  | 0.03   |
| ไรโบฟลาวิน (มิลลิกรัม)             | 0.239      | 0.145  | 0.09   |
| แคลเซียม (มิลลิกรัม)               | 26         | 2      | 22     |
| โซเดียม (มิลลิกรัม)                | 70         | 55     | 8      |
| โปแตสเซียม (มิลลิกรัม)             | 67         | 54     | 19     |
| ฟอสฟอรัส (มิลลิกรัม)               | 96         | 5      | 66     |
| แมกนีเซียม (มิลลิกรัม)             | 6          | 4      | 1      |
| เหล็ก (มิลลิกรัม)                  | 0.92       | 0.03   | 0.46   |
| สังกะสี (มิลลิกรัม)                | 0.56       | 0.01   | 0.39   |

ที่มา : USDA National Nutrient Database for Standard Reference

## ไข่กับการบริโภคอย่างปลอดภัย

อันตรายที่ผู้บริโภคไม่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่าโดยแฝงตัวมากับไข่จนทำให้เกิดอาการปวดท้อง ท้องเสียขึ้นมานั้น มีสาเหตุมาจากเชื้อแบคทีเรียชนิดหนึ่งชื่อ “ซาลโมเนลลา เอนเทอริทีดิส” (*Salmonella Enteritidis*) ปนเปื้อนในไข่ ซึ่งเกิดได้จากสองสาเหตุหลัก คือ การที่เปลือกไข่มีเลือดหรืออุจจาระปนเปื้อนในขณะที่ทำการเก็บไข่ เนื่องจากการเลี้ยงไก่ในที่ที่ไม่สะอาด ไม่ถูกสุขลักษณะ หรือการที่แม่ไก่ป่วยติดเชื้อ จึงอาจทำให้ไข่แดงมีเชื้อดังกล่าวด้วย เพราะเชื้ออาจไปฝังตัวอยู่ในรังไข่ของแม่ไก่

วิธีการแก้ไขปัญหานี้ สามารถทำได้โดยหลีกเลี่ยงการรับประทานไข่ดิบ ควรทำให้ไข่สุกโดยวิธีต่าง ๆ ก่อนนำไปรับประทาน และเนื่องจากเชื้อซาลโมเนลลา เอนเทอริทีดิส จะเจริญได้ดีที่อุณหภูมิห้อง แต่อัตราการเจริญจะลดลงในอุณหภูมิที่เย็น ดังนั้นควรเก็บรักษาไข่ไว้ในตู้เย็น ซึ่งสามารถเก็บไว้ได้นานถึง 3 สัปดาห์ โดยที่ไข่ไม่เสีย



### ไข่ไก่ สดไม่สด ดูได้จาก???

1. **เปลือกไข่** ให้สังเกตลักษณะของเปลือกไข่ ถ้าเป็นไข่สดจะมีผงคล้ายแป้งจับติดอยู่ ส่วนไข่เก่าเปลือกจะมันลื่น ไข่ไก่สดลักษณะเปลือกภายนอกเป็นสีนวล แต่ไข่เก่าที่กำลังจะเน่านั้นจะมีจุดสีเทาขาวๆ ดำๆ อยู่ที่เปลือก สังเกตดีๆ จะมีสีคล้ำๆ ด้วย

2. **ช่องอากาศ** ซึ่งสามารถบ่งบอกอายุไข่ได้ สามารถทดสอบได้ง่ายๆ โดยการเขย่าว่าไข่ไก่มีการคลอนหรือไม่ หากมีการคลอน แสดงว่าไข่นั้นเป็นไข่เก่า ถ้าเป็นไข่สด เนื้อจะแน่นติดเปลือก มีน้ำหนักไม่สั่นคลอน เวลาที่เขย่า

ความสดของไข่ไม่มีผลต่อคุณค่าของไข่ แต่จะมีผลต่อคุณภาพอาหารที่นำไปปรุง หากจะทอดหรือทำไข่ตุ๋น ควรใช้ไข่สด เพราะจะทำให้อาหารที่ออกมาอยู่เป็นทรง ไม่แฟบหรือกระจายราบออก ถ้าจะต้มหรือทำไข่พะโล้ ใช้ไข่เก่าดีกว่า เพราะปอกเปลือกได้ง่าย

### วิธีเลือกซื้อ “ไข่ไก่” ให้ได้คุณภาพคับฟอง สมราคา

1. เลือกไข่ที่มีความสด ไม่มีกลิ่น
2. เลือกไข่ที่มีเปลือกสะอาด ไม่ควรเลือกไข่ที่มีเปลือกสกปรก เพราะเชื้อโรคจะแทรกซึมเข้าไปในไข่ ทำให้ไข่เสียเร็วต้องทิ้งไปก่อนใช้ประโยชน์ เป็นการสิ้นเปลืองโดยใช่เหตุ
3. เลือกซื้อไข่จากผู้ผลิตที่ได้มาตรฐาน มีระบบตรวจสอบคุณภาพที่ดี

### ข้อควรปฏิบัติในการซื้อ “ไข่ไก่” มาเก็บแต่ละครั้ง

1. ควรเก็บไข่ในตู้เย็น เพื่อยืดระยะเวลาความสด เพราะความเย็นจะช่วยชะลอการเจริญของเชื้อโรคได้
2. หากพบว่าไข่มีรอยร้าวหรือแตกควรคัดแยกและนำมาใช้ก่อน เพราะเชื้อโรคที่เปลือกอาจเข้าไปในไข่ได้ ทำให้ไข่เสีย
3. ซื้อไข่มาใช้ในแต่ละครั้งในปริมาณที่เหมาะสม ไม่ควรซื้อมาเก็บไว้ครั้งละมาก ๆ เพราะความสดของไข่จะลดลง ไข่หมดอายุ หรือเสียทำให้ต้องทิ้ง และสูญเสียเงินโดยไม่จำเป็น

\*\*\*\*\*

Fact Sheet อาหาร / ฉบับที่ 25 / วันที่ 13 ตุลาคม 2552