



หน้า 23

**โฆษณาการ  
เพื่อชีวิตที่ดีกว่า**  
โดย ดร. วินัย ฉะห์ลับ

เสนอโดย บริษัท วิทย์พัฒน์ จำกัด ผู้ผลิตตำราวิชาการและซอฟต์แวร์



**ไข่แปลงสภาพกับไข่สุภาพ**

**- เชื้อของไข่คอเลสเตรอลต่ำ**

เป็นเพราะไข่ไก่มีเชื้อเชื้อโรคคอเลสเตรอล นักวิชาการจึงพยายามหาหนทางลดคอเลสเตรอลในไข่ลง ซึ่งก็มีอยู่หลายวิธี วิธีที่ง่ายที่สุดคือการเลือกอายุของไก่ ไข่ที่มีอายุน้อยจะสร้างคอเลสเตรอลได้น้อย เพราะระบบฮอร์โมนยังไม่เจริญเต็มที่ ไก่สาวจึงให้ไข่ที่มีคอเลสเตรอลต่ำ ไข่ของไก่สาวหนึ่งฟองจะมีคอเลสเตรอลไม่ถึง 200 มิลลิกรัม

อีกวิธีหนึ่งคือการเปลี่ยนอาหารที่ใช้เลี้ยงไก่ ความปกติที่จะสร้างคอเลสเตรอลไว้ในไข่ปริมาณหนึ่ง เพราะคอเลสเตรอลเป็นสารที่จำเป็นต่อการสร้างชีวิต ทำให้ไข่กลายเป็นตัวได้ แต่ในขณะเดียวกันอาหารที่ไก่กินจะมีผลต่อการสร้างคอเลสเตรอลด้วย ในสมัยก่อนการเลี้ยงไก่ให้อาหารธรรมชาติ ข้าวเปลือกบ้าง รำข้าวบ้าง ไข่ไก่ก็กิน แต่ปัจจุบันมีการพัฒนาสูตรอาหารเลี้ยงไก่ ทำให้ไข่ไก่โตไว ทยอยไข่ ไข่บ่อๆ อาหารที่เปลี่ยนไปนี้มีผลต่อการสร้างคอเลสเตรอลในไข่ทั้งสิ้น

ไก่ที่เลี้ยงด้วยไขมันสัตว์บดจะสร้างคอเลสเตรอลได้มาก หากเปลี่ยนเป็นผสมรำมันพืชลงไป ไก่จะสร้างคอเลสเตรอลไว้ในไข่ได้น้อยลง แต่ถึงจะสร้างคอเลสเตรอลได้น้อยอย่างไรก็ไม่น่าจะมีคอเลสเตรอลต่ำกว่า 150 มิลลิกรัมต่อฟองไปได้ ดังนั้นหากมีใครอ้างว่าสามารถเลี้ยงไก่ให้ผลิตไข่ที่มีคอเลสเตรอลต่ำกว่า 150 มิลลิกรัมก็ให้ตั้งข้อสังเกตไว้ก่อนว่าน่าจะเป็นข้อมูลที่เกิดปกติ อาจเป็นไปได้ว่าการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการคลาดเคลื่อนไป

ไข่คอเลสเตรอลต่ำมีวางจำหน่ายในตลาดต่างประเทศมานานแล้วแต่ไม่ใช่คำว่า "ต่ำ" เพราะในทางวิชาการ "ต่ำ" มีความหมายว่ามีคอเลสเตรอลในไข่น้อยกว่า 20 มิลลิกรัมต่อฟอง ซึ่งเป็นไปไม่ได้ จึงเปลี่ยนมาใช้คำว่า "พร่อง" หรือ "น้อยกว่า" แทน สำหรับบ้านเรามีไข่ไก่คอเลสเตรอลน้อยกว่าไข่ไก่ทั่วไปวางจำหน่ายอยู่บ้าง ในอนาคตไข่ลักษณะนี้จะมีเพิ่มขึ้นอีกมาก

**- การขจัดคอเลสเตรอลในไข่ไก่**

การลดคอเลสเตรอลในไข่ไก่มีการทำกันมานานแล้วทั้งโดยกระบวนการทางอุตสาหกรรมและโดยวิธีธรรมชาติ วิธีการทางอุตสาหกรรมที่นิยมทำกันในแต่ละประเทศคือการสกัดคอเลสเตรอลออกจากไข่ไก่ด้วยกระบวนการทางเคมีและฟิสิกส์ ที่นิยมใช้กันมากคือการใช้สารเบนตา-ไซโคลเดกซ์ทริน (beta-cyclodextrin) และกระบวนการวิกฤตยิ่งยวด (super critical fluid) ไข่แดงที่ผ่านกระบวนการออกมาน่าจะมีคอเลสเตรอลหลงเหลืออยู่เพียง กลายเป็น "ไข่แดงไร้คอเลสเตรอล"

ไข่ไร้คอเลสเตรอลที่ผลิตได้นิยมทำเป็นไข่ผง (powdered egg) และไข่เหลว (liquid egg) นำไปใช้ในอุตสาหกรรมอาหารเพื่อสุขภาพ ดังเช่น นมผงหรือนมสดที่ผลิตจากไข่ ทำไอศกรีม ทำเค้กและเบเกอรี่ ทำไส้กรอก ฯลฯ ในต่างประเทศมีผลิตภัณฑ์ประเภทนี้วางขายมานานแล้ว แต่มีราคาค่อนข้างแพง

ผู้ผลิตบางรายก็นำไข่แดงไร้คอเลสเตรอลเหล่านี้ออกจำหน่ายในรูปแบบของไข่ผงหรือไข่เหลวให้แม่บ้านเขาไปใช้ทดแทนไข่สด แต่ไม่พ่อกับได้รับความนิยมนเพราะผู้บริโภคยังไม่นิยมไข่สดจากธรรมชาติ ด้วยเหตุนี้เองทำให้วิธีลดคอเลสเตรอลแบบธรรมชาติจึงยังเป็นที่ยอมรับอยู่

**- ไข่ธรรมชาติพ่องคอเลสเตรอล**

เนื่องจากคอเลสเตรอลเป็นสารจำเป็นต่อการสร้างไข่ ดังนั้นจะเลี้ยงไก่ให้ผลิตไข่ไร้คอเลสเตรอลเลยจึงทำไม่ได้ อย่งดีที่สุกก็เพียงทำให้ไข่น้อยคอเลสเตรอล

น้อยลงร้อยละ 10-50 ไข่ธรรมชาติที่มีคอเลสเตรอลน้อยกว่าไข่ทั่วไปในทางวิชาการใช้คำว่า reduced หรือ less ในภาษาไทยยังไม่มีการบัญญัติศัพท์ไว้ให้ใช้ ผู้เขียนจะใช้คำว่า "ไข่พ่องคอเลสเตรอล" เหมือนกับที่ใช้กับนมพร้อมมันเนยจะพ่องนมให้ใช้กันได้

การลดคอเลสเตรอลในไข่โดยวิธีธรรมชาติมีวิธีการแยกอยู่ 2 วิธี คือ การเลือกพันธุ์ไก่ การเลือกอายุแม่ไก่ และการเปลี่ยนอาหารที่เลี้ยง ครุฑพันธ์ และ ดร. ไชยม (Shafey and Sham) นักวิชาการเกษตรผู้เชี่ยวชาญเรื่องไก่แห่งมหาวิทยาลัยควีนส์แลนด์ ประเทศออสเตรเลีย ให้ข้อสรุปไว้บ้าง ๆ ว่า ไข่พันธุ์ไข่แดงสร้างคอเลสเตรอลในไข่ได้น้อยกว่าไข่ธรรมชาติ แต่ไม่น้อยมากนัก วิธีการคัดเลือกพันธุ์จึงไม่ค่อยได้กับความนิยม

วิธีที่ได้รับความนิยมค่อนข้างมากคือการเลือกอายุไก่และการปรับปรุงอาหาร ไก่อายุ 20-30 สัปดาห์จะไข่ไข่ที่มีคอเลสเตรอลน้อยกว่าไก่อายุ 50 สัปดาห์ขึ้นไปประมาณร้อยละ 10-20 ดังนั้นหากต้องการจะผลิตไข่ไก่ที่มีคอเลสเตรอลน้อยลง การเลือกอายุไก่จึงเป็นเรื่องสำคัญ

การปรับปรุงอาหารเลี้ยงไก่เป็นอีกวิธีหนึ่งที่ได้รับคามนิยมนมาก เป็นที่ทราบกันว่าคอเลสเตรอลสร้างขึ้นจากไขมันโคเลสเตอรอลอย่างอื่นในสัตว์ หัวใจสำคัญของการพัฒนาสูตรอาหารคือต้องลดไขมันเรื่อคอเลสเตอรอลของไขมันสัตว์ในอาหารลง ซึ่งนักวิชาการเกษตรพบว่า เป็นวิธีการช่วยให้ไข่ไก่มีคอเลสเตรอลลดลงได้

**- กรดไขมันไม่อิ่มตัวกับการลดคอเลสเตรอล**

กรดไขมันไม่อิ่มตัวในอาหารไก่ทำได้ 2 วิธี วิธีแรกคือลดไขมันโคเลสเตอรอล และอีกวิธีหนึ่งคือการเพิ่มสัดส่วนของกรดไขมันไม่อิ่มตัว ซึ่งวิธีหลังกลายเป็นผลพลอยได้ทำให้ไข่น้อยคอเลสเตรอลลงด้วย เรื่องของกรดไขมันไม่อิ่มตัวเป็นเรื่องที่มีผู้สนใจกันมาก ในปัจจุบันเป็นที่ทราบกันว่ากรดไขมันพวกนี้ถูกแบ่งเป็นกลุ่มโอเมกา ๖ จะช่วยลดคอเลสเตรอลในเลือดได้บางส่วน หากเป็นกลุ่มโอเมกา ๓ จะช่วยลดการแข็งตัวของเลือดเป็นผลให้ลดความเสี่ยงของโรคหัวใจ

ดังนั้นนักวิชาการเกษตรจึงได้เอากรดไขมันไม่อิ่มตัวกลุ่มโอเมกา ๖ และโอเมกา ๓ ผสมลงไปในอาหารไก่ ทั้งนี้ เพื่อเพิ่มปริมาณกรดไขมันไม่อิ่มตัวเหล่านี้ในไข่ ผลที่ได้ก็คือไข่ที่มีกรดไขมันไม่อิ่มตัวขึ้น ขณะเดียวกันผลพลอยได้ก็คือคอเลสเตรอลในไข่น้อยลงหรือลดลง เมื่อเราเพิ่มกรดไขมันไม่อิ่มตัวในอาหารเลี้ยงไก่จะทำให้สัดส่วนของกรดไขมันไม่อิ่มตัวในอาหารนั้นลดลงโดยอัตโนมัติ การสร้างคอเลสเตรอลในไข่จึงลดลงด้วย ส่วนจะลดร้อยละเท่าใดนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่น ๆ อีกหลายปัจจัย

มีผู้ผลิตบางรายใช้ทั้งสองวิธีข้างต้นรวมเข้าด้วยกัน นั่นคือเลือกไก่อายุน้อยและเพิ่มกรดไขมันไม่อิ่มตัวในสูตรอาหาร วิธีการสองประการอย่างนี้ทำให้คอเลสเตรอลในไข่น้อยลงยิ่งขึ้นโดยอาจลดลงเข้าใกล้ระดับ 150 มิลลิกรัมต่อฟอง ซึ่งเป็นปริมาณคอเลสเตรอลในระดับต่ำสุดที่ไข่ยังเป็นสิ่งมีชีวิต โดยรูปก็คือการลดคอเลสเตรอลในไข่ธรรมชาติในไข่เรื่องยากอีกต่อไปแล้วสำหรับปัจจุบัน

ไข่ไก่ที่วางขายในบ้านเราแล้วติดฉลากว่ามีคอเลสเตรอลต่ำกว่าไข่ธรรมชาติจึงมีไข่ที่เรื่องแปลก เพียงแต่เราในฐานะผู้บริโภคต้องเข้าใจว่าหากได้รับประทานไข่ไก่พวกนี้เราจะได้อะไรบ้างนอกจากไขมันที่ต่ำกว่าประจำวันบ้าง ไขมันจากไข่ไก่ทำให้พ่องคอเลสเตรอลจะช่วยลดคอเลสเตรอลที่มีอยู่ในเลือดได้ ซึ่งเป็นความเข้าใจที่ผิด



**- ผลิตภัณฑ์ไฮโดรเจน**

ประเด็นเรื่องสุขภาพและสิ่งแวดล้อมกำลังกลายเป็นประเด็นหลักของโลกยุคนี้ การผลิตอาหารด้วยวิธีการทางชีวภาพและเทคโนโลยีชีวภาพกำลังได้รับความนิยม การเสริมสารอาหารบางชนิดในพืชและสัตว์ทำให้เกิดเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ทำให้อาหารมีความหลากหลายมากขึ้น

แต่ก่อนน้ำมันพืชจากเรปซิด (rapeseed) พันธุ์ธรรมชาติมีปัญหามากเพราะมีกรดไขมันบางตัว เช่น กรดอีรูซิค (erucic acid) ทำให้เกิดการสะสมของไขมันในเลือดซึ่งได้ ส้มอมรักวัยชราขนาดจึงใช้เทคนิคทางพันธุวิศวกรรมสร้างสายพันธุ์เรปซิดใหม่ ผลิตภัณฑ์ที่มีกรดโอเลอิก (oleic acid) สูงขึ้น ขณะที่กรดอีรูซิคแทบจะหมดไปกลายเป็นน้ำมันพืชชนิดใหม่ที่เรียกว่าแคนาเดียนโอเลอิกแอซิด (Canadian Oleic Acid) มีชื่อย่อว่า CANOLA หรือคาโนลาที่เรารู้จักกัน

วิธีการใหม่ ๆ ทางเทคโนโลยีชีวภาพในการและทางชีวภาพผลิตอาหารธรรมชาติมีการใช้แพร่หลายมากขึ้นทุกวัน หากกล่าวกันเฉพาะไข่ไก่ ปัจจุบันมีผลิตภัณฑ์ไข่ไก่ที่เลี้ยงด้วยวิธีการใหม่เกิดเป็นไข่ไฮโดรเจนขึ้นมากหลายชนิด ก่อนอื่นต้องบอกกล่าวก่อนว่าไข่ไฮโดรเจนในที่นี้ไม่ได้หมายถึงไข่ที่ใช้กระบวนการทางเทคโนโลยีขั้นสูงในการผลิต แต่หมายถึงไข่ที่แปรรูปจากไข่ธรรมชาติ

เรื่องการแปรรูปไข่ไก่ ไม่ว่าจะเป็นไข่ไก่ ไข่เป็ด หรือไข่อื่น ๆ เกิดขึ้นมานานแล้ว ไข่ธรรมชาติที่แปรรูปเปลี่ยนไปเป็นไข่แปรรูปนี้จะเรียกว่าเป็นไข่ไฮโดรเจนก็ได้แต่ต้องถือว่าเป็นไข่ไฮโดรเจนที่แปรรูปของธรรมชาติเกิดมานานนับเป็นพันปีแล้ว

จีนเป็นชนชาติที่พัฒนาไข่ไฮโดรเจนยุคเก่ามากที่สุด มีไข่แปรรูป ๆ ในเมืองจีนหลายชนิด ไข่ไฮโดรเจนเก่าเหล่านี้ส่วนใหญ่มักเป็นการแปรรูปไข่ธรรมชาติเพื่อให้เก็บไว้ได้นานขึ้น โดยแปรรูปให้เป็นไข่เค็มหรือไข่ต้ม รวมไปถึงไข่เป็ดยาว กรณีของไข่เค็มอาจถือว่าเป็นผลิตภัณฑ์ไฮโดรเจนยุคเก่าที่สุด วิธีการทำไข่เค็มอย่างนั้นเขาจะนำไข่ซึ่งมักจะเป็นไข่เป็ดไว้วันน้ำด่างหรือฟอกด้วยเถ้าด่างประมาณสองสัปดาห์ ความเป็นด่างที่ซึมเข้าไปตามเปลือกไข่จะทำให้ไข่ขาวโดยเฉพาะไข่ขาวจับตัวเป็นเม็ดใส ทั้งนี้เพราะไข่ขาวมีโปรตีนอยู่มาก ค้างคิงแรงไข่ก็จะเริ่มแข็งได้เร็ว

ไข่ไฮโดรเจนยุคเก่าที่นิยมกันมากอีกกลุ่มหนึ่งก็คือไข่เค็มซึ่งนิยมใช้ไข่เป็ดเหมือนกัน นำไปแช่กับเกลือดินแดง ซึ่งเถ้า อาจผสมในไข่กับเกลือหมักบางชนิดเข้าไปด้วย หมักไว้สองสามวันประมาณหนึ่งเดือน นำเอาดินที่ไข่หมักออกแล้วนำไปต้มหรือทอดก็จะได้ไข่เค็มรสชาติอร่อย

ส่วนไข่เป็ดยาวทำได้โดยการแช่ไข่ไว้ในน้ำส้มสายชูนาน 3-5 เดือน เปลือกไข่จะนุ่มก็เมล็ด บางคนผสมไวน์แดงไม่ลงในน้ำส้มด้วย กล่าวกันว่าทำให้รสชาติดีขึ้น สำหรับไข่หอมที่มีการผลิตกันในบางท้องถิ่นก็จะใช้สมุนไพรผสมใบชาช่วยในการหมักไข่

บรรดาไข่หมักไฮโดรเจนยุคเก่าเหล่านี้หากคิดจะทำเป็นไข่เค็ม ไข่เหนียว โดยการผสมพริกผสมเกลือก็น่าจะทำได้ การหมักไข่ด้วยกรด ด่าง เกลือ สบู่ และสารฟอสฟอรัสทั้งหลายที่รับประทานได้ทำให้สารพวกนี้ซึมผ่านเปลือกไข่เข้าไปในไข่จนกระทั่งไข่แปรรูปสภาพไป

**- ไฮโดรเจนธรรมชาติยุคใหม่**

การผ่านสารอาหารหรือเม็ดละทั้งกลิ่น รส เข้าไปในไข่โดยการหมักเป็นการทำกันมานานแล้ว แต่สำหรับไข่ไฮโดรเจนยุคใหม่จะไม่ผ่านสารเหล่านั้นเข้าไปในไข่โดยกระบวนการหมัก แต่จะเข้าไปทางผ่านเมมเบรนโดยตรง

ให้แม่ไก่เป็นสื่อในการผ่านสารเหล่านี้เข้าไปในไข่อีกทอดหนึ่ง ยุคนี้จึงมีผลิตภัณฑ์ไข่ธรรมชาติแปลก ๆ เกิดขึ้นมากมายโดยใช้วิธีการเลี้ยงไก่ด้วยอาหารพิเศษ

ฝรั่งเรียกไข่ไฮโดรเจนยุคใหม่พวกนี้ว่า "ไข่เสริม" (fortified egg) หมายถึงเสริมสารอาหารชนิดใหม่ ๆ ลงไปในไข่ ทำให้ไข่มีสารอาหารพิเศษที่เป็นประโยชน์เพิ่มมากขึ้นกว่าไข่ปกติ ไข่เสริมที่มีวางขายในตลาดต่างประเทศมีอยู่มากมายหลายผลิตภัณฑ์ มีตั้งแต่ไข่พร้อมคอเลสเตอรอล ไข่โอเมกา 3 ไข่โสม ไข่เสริมวิตามินอี ไข่เบตาแคโรทีน ไข่เสริมวิตามิน ไข่เสริมไอโอดีน ไข่เสริมธาตุเหล็ก ไข่เสริมธาตุสังกะสี ฯลฯ ยุคนี้จะให้ไข่เสริมสารอาหารชนิดใดจึงไม่ใช่อีกข้อต่อไป

ตลาดที่เป็นแหล่งไข่ไฮโดรเจนธรรมชาติมากที่สุดก็คือประเทศเกาหลีและญี่ปุ่น นอกจากนี้ในประเทศออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ สหรัฐอเมริกา และในทวีปยุโรปก็มีผลิตภัณฑ์ไข่ประเภทนี้ไม่น้อย ผู้เขียนเคยเห็นไข่พร้อมคอเลสเตอรอลตามซูเปอร์มาร์เก็ตของประเทศออสเตรเลียอยู่บ่อย ๆ ราคาแพงกว่าไข่ทั่วไปประมาณ 2-3 เท่า ตอนสอบถามลูกพี่ผมว่าผู้บริโภคให้ความสนใจไข่ไฮโดรเจนพวกนี้ในญี่ปุ่นดูเหมือนจะมีผลิตภัณฑ์ไข่เหล่านี้อยู่มากที่สุด

**- ไข่โอเมกา 3**

ไข่โอเมกา 3 หมายความว่า เป็นไข่เสริมกรดไขมันโอเมกา 3 ซึ่งเป็นกรดไขมันไม่อิ่มตัวสูงที่มีคุณสมบัติพิเศษบางอย่างในการช่วยลดความเสี่ยงต่อภาวะการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด กรดไขมันโอเมกา 3 นอกจากจะช่วยเรื่องการปรับสมดุลของสารกึ่งฮอร์โมนบางชนิดในร่างกายแล้ว กรดไขมันโอเมกา 3 ที่ชื่อวาล์เอชเอ (DHA) ซึ่งมีมากในดวงตาและสมองของคน ดังนั้นจึงน่าจะเกี่ยวข้องกับสมองและการทำงานของสมองอีกด้วย

ไข่เสริมโอเมกา 3 มักจะมีคอเลสเตอรอลต่ำควบคู่ไปด้วย ทั้งนี้ ก็เพราะมีการเพิ่มสัดส่วนของกรดไขมันไม่อิ่มตัวเข้าไปทดแทนกรดไขมันอิ่มตัวในการผลิตอาหารเลี้ยงไก่ ทำให้การสร้างคอเลสเตอรอลในไข่ลดลงโดยอัตโนมัติ โดยอาจจะลดลงไปร้อยละ 10 ถึงร้อยละ 50 วิธีการทำให้ไข่มีกรดไขมันโอเมกา 3 เพิ่มขึ้นมากกว่าปกติ 5-10 เท่าก็ทำได้โดยการใช้น้ำมันปลา สารช่วยบางชนิด หรือน้ำมันพืชบางชนิดที่มีกรดไขมันกลุ่มโอเมกา 3 ในปริมาณสูงผสมในอาหารไก่ กรดไขมันพิเศษกลุ่มนี้จะผ่านจากตัวไก่เข้าไปอยู่ในไข่ ทำให้ไข่มีคุณค่ามากขึ้น

สำหรับผู้ที่มีปัญหาเรื่องโรคหัวใจมักกลัวการรับประทานไข่เพราะไข่มีคอเลสเตอรอลค่อนข้างสูง แต่เมื่อมีไข่โอเมกา 3 ให้เลือกด้วยกรดไขมันโอเมกา 3 ช่วยลดความเสี่ยงของโรคหัวใจอยู่แล้ว ขณะที่ไข่พวกนี้ก็มีคอเลสเตอรอลน้อยกว่าปกติด้วย ไข่โอเมกา 3 จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งของผู้ที่ปัญหาเรื่องโรคหัวใจ

เรื่องราวเสริมคุณค่าเข้าไปในไข่ทำให้ไข่โอเมกา 3 ได้รับความนิยมค่อนข้างสูงในต่างประเทศ หากลองให้หญิงที่กังวลให้หันมาบริโภคไข่โอเมกา 3 เป็นประจำจะทำให้ไขมันของหญิงเหล่านั้นมีกรดไขมันโอเมกา 3 สูงขึ้น ซึ่งกรดไขมันโอเมกา 3 เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับทารกเพราะเป็นองค์ประกอบสำคัญในสมองเด็กเล็กในครรภ์และเด็กที่กักังโตต้องการกรดประเภทนี้มากกว่าปกติ ดังนั้นเด็กที่มีรับประทานไข่โอเมกา 3 พอประมาณ (แต่อย่าให้มากเกินไปเพราะต้องระวังคอเลสเตอรอลด้วย) ลูกก็จะได้รับกรดโอเมกา 3 ผ่านทางรกและ

น้ำนมของแม่เป็นปริมาณพอสมควร อย่างไรก็ตามมีคำถามว่าปริมาณกรดไขมันโอเมกา 3 ที่มีอยู่ในไข่เหล่านี้มีปริมาณสูงเพียงพอที่จะให้ประโยชน์จริงหรือไม่ งานวิจัยทางโภชนาการและการแพทย์คงให้คำตอบได้หากมีการทำวิจัยกันอย่างจริงจัง

**- ไข่สารพัดโภชนาการ**

นอกจากไข่โอเมกา 3 แล้วยังมีไข่วิตามินอี ไข่เสริมวิตามิน ซี วิตามิน บี 12 และเบตาแคโรทีน ฯลฯ โดยอาจจะมีการเติมวิตามินเหล่านี้มากกว่าไข่ปกติตั้งแต่ 1.2 เท่าไปจนถึง 5 เท่า ขึ้นอยู่กับปริมาณวิตามินในอาหารและกรรมวิธีการเลี้ยง นอกเหนือไปจากวิตามินแล้วก็ยังนิยมเสริมแร่ธาตุเข้าไปในไข่ อย่างเช่นไข่ไอโอดีน สำหรับประชาชนที่มีปัญหาคอพอกและโรคคอธัญก็มีเรื่องอีกมากมายเกี่ยวกับไข่ธรรมชาติแปรรูปหรือไข่เสริมสารอาหาร สำหรับในผู้ที่ต้องการธรรมชาติกลับมาสู่ความนิยมอีกครั้งหนึ่ง หัวใจของโภชนาการคือ การเลือกอาหารหลากหลาย ไข่เสริมหรือไข่ไฮโดรเจนหลากหลายชนิดเหล่านี้จึงถือเป็นอีกทางเลือกหนึ่ง.