

# Ăn Trứng Tốt hay Không Tốt?

## TRỨNG BỔ DƯỠNG NHƯ THẾ NÀO?



Khi ta ăn một miếng thịt luộc hay rô ti, thì đó chỉ là một phần thịt heo, bò... với vài chục dưỡng chất mà chủ yếu là các acid amin... Còn lại các chất khoáng cần cho xương cốt thì ở phần xương; các sinh tố ở gan, lòng; gelatin cần cho da thì ở da; keratin cần cho lông tóc lại ở sừng bò... mà ta không thể ăn được. Ngược lại, khi ta ăn một quả trứng thì ta hưởng được trọn vẹn hơn 60 dưỡng chất trong quả trứng, mà nếu để ấp sau 21 ngày sẽ nở ra một cá thể gà hay vịt con có đủ da, thịt, xương, lông, cánh... không dư không thiếu một chất nào. Tính bổ dưỡng toàn phần này được chứng minh bằng **giá trị sinh học** của

trứng, nghĩa là lấy lượng nitrogen của protein tăng cân (sinh cơ) chia cho lượng nitrogen của protein trứng được ăn vào sẽ có tỉ số bằng 1, tức là ăn bao nhiêu protein của trứng vào thì sẽ biến bấy nhiêu thành protein cơ thể.

Lấy tỉ số này nhân với 100 ta sẽ có **giá trị sinh học** của trứng là 100, trong khi của các thực phẩm khác luôn thấp hơn. Protein của trứng hoàn hảo như vậy nên được gọi là **protein lý tưởng**. Lưu ý trứng ở đây là trứng gà, vịt, cút... ăn cả lòng trắng và lòng đỏ thì mới đạt hiệu quả toàn vẹn được. Để thấy rõ tính chất bổ dưỡng của trứng, người ta phân tích thành phần acid amin trong protein trứng. Chất lượng này được dựa trên sự dồi dào và cân bằng của các acid amin thiết yếu trong protein trứng. Bảng 1 cho ta thấy hàm lượng protein cũng như các acid amin thiết yếu trong trứng rất giàu và có tỉ lệ cân bằng như trong cơ thể con người. Trứng rất giàu sinh tố và khoáng chất mà trên 70% chúng nằm ở lòng đỏ (2 quả trứng gà hay vịt hoặc 10 trứng chim cút đủ cung cấp trên 50% nhu cầu các sinh tố và khoáng chất thiết yếu cho cơ thể người lớn trong ngày).

## TRỨNG GÀ, TRỨNG VỊT, TRỨNG CÚT, TRỨNG LỘN, TRỨNG MUỐI, TRỨNG VỮA... TRỨNG NÀO BỔ HƠN?

Theo nguyên tắc chung: trứng vịt bổ hơn trứng gà vì nó vừa to vừa cùng giá tiền với trứng gà. Hơn nữa vịt thường được thả rong hay lùa đi ăn ngoài đồng nên trứng vịt có nhiều chất bổ dưỡng hơn gà công nghiệp, tuy về mặt cảm quan, trứng gà sạch sẽ hơn và ít tanh hơn trứng vịt (gà đẻ trong chuồng khô sạch; vịt đẻ dưới đất bẩn). Ngoài ra, Vịt thuộc nhóm chim chân màng (vịt, ngỗng, le le, thiên nga) mỡ của nó chứa nhiều acid béo omega-3 có lợi cho tim mạch hơn mỡ gà. Trứng chim cút bổ nhất vì 50% là lòng đỏ, trong khi trứng gà, vịt chỉ có 35-40% là lòng đỏ.

- Trứng càng tươi càng tốt (ở các nước người ta thường ghi ngày đẻ trên mỗi quả trứng), trứng để quá một tuần thì kém chất lượng hơn. Ở Pháp, trứng đã ấp sau 7-10 ngày loại ra chỉ được dùng làm thức ăn gia súc nói gì đến trứng vữa, trứng ung!

- Trứng lộn thì bổ hơn vì đã biến thành phôi dễ tiêu hóa hấp thu, nhưng đôi khi nó dễ gây dị ứng đối với trẻ con dưới 6 tuổi hơn trứng tươi.

- Trứng muối thì ăn được nhưng không bổ dưỡng mấy vì protein đã bị biến chất, sinh tố bị hủy gần hết và mặn không dùng được nhiều.

- Trứng vữa, trứng ung thì không nên dùng vì protein đã bị biến chất, hơi có độc vì lưu huỳnh trong trứng đã biến thành sulfur hydrogen (mùi trứng thối). Tuy vậy dân nhậu lại thích trứng ung, trứng vữa mà mới đây người ta chứng minh rằng, một H<sub>2</sub>S hữu cơ lại có tính làm tăng NO giống như Viagra!

- Trứng bách thảo cũng bị biến chất, sinh tố bị giảm nhiều, dùng để ăn chơi lấy hương vị....

## ĂN TRỨNG CÓ BỊ TĂNG CHOLESTEROL KHÔNG ?

**Bảng cholesterol trong 100g thực phẩm:**

**Nghêu: 454 mg**  
**Cật heo: 410 mg**  
**Gan heo: 368 mg**  
**Mực ống: 348 mg**  
**Cật bò: 340 mg**

**Gan bò: 323 mg**  
**Oc heo: 310 mg**  
**Trứng: 266 mg**  
**Mực tươi: 265 mg**  
**Bơ, mỡ bò: 260 mg**  
**Tôm hùm: 200 mg**  
**Thịt bê: 173 mg**  
**Lạp xương: 150 mg**  
**Kem (cream) 140 mg**  
**Thịt bò nạc: 125 mg**  
**Phô mai: 100 mg**  
**Lòng trắng trứng: 0**  
**Dầu thực vật: 0**  
**Rau quả tươi: 0**

Theo bảng 3, trứng không phải là thực phẩm giàu cholesterol lắm. Tuy cholesterol chỉ tập trung ở lòng đỏ trứng, nhưng đây là "cholesterol tốt". Có 2 nhóm cholesterol chính:

- HDL-C(High-Density Lipoprotein cholesterol), cholesterol tỉ trọng cao, còn gọi là **cholesterol tốt** và VHDL-C (Cholesterol tỉ trọng rất cao),
- LDL-C (Low-Density Lipoprotein cholesterol) còn gọi cholesterol tỉ trọng thấp, **cholesterol xấu** và VLDL-C...

Cholesterol trong lòng đỏ trứng nhờ kết nối với glycerol, cholin, phosphor và các acid béo nhiều nối đôi trong phức hợp gọi là lecithin. Lecithin có đặc tính nhũ tương hóa rất mạnh giúp chất béo hòa tan được trong nước (máu) nên cholesterol hòa vào máu đi đến những chỗ tế bào bị hư hại để sửa chữa lại, nhờ vậy mà cơ thể không bị tổn thương; lượng cholesterol dư thừa lại được đưa về gan sử dụng tạo ra muối mật và các nội tiết tố điều hành cơ thể. Cholesterol như vậy là rất cần thiết cho cơ thể, kể cả cho việc sinh sản tế bào. Đối với trẻ con đang lớn và người lớn đang đang phát triển khối cơ như các vận động viên, nhất là vận động viên thể dục thể hình, cần tăng nhanh tế bào cơ thì không thể thiếu cholesterol được. Người bình thường và ngay cả người già yếu, cao tuổi vẫn cần cholesterol hàng ngày cho việc sửa chữa tế bào hư hại. Thật ra cholesterol do thực phẩm ăn vào (gọi là cholesterol ngoại sinh) chiếm tỉ lệ không nhiều.

Thường người bị cholesterol máu cao là do cholesterol nội sinh, do gan tạo ra từ thực phẩm giàu acid béo no (không nối đôi, trong mỡ bò, bơ, dầu dừa, dầu cọ, dầu hidrogen hóa như margarin, shortening) và do ta ăn uống không đúng cách (thiếu rau quả tươi, thiếu cholin và các chất hướng mỡ khác), thiếu vận động... Nói chung cholesterol từ trứng không những vô hại mà còn tốt cho cơ thể vì lecithin làm tăng HDL-C và cholesterol nằm trong công thức lecithin được gọi là chất hướng mỡ (lipotropic) giúp cơ thể biến dưỡng chất béo tốt hơn, thuận lợi cho sức khỏe. (Chính tác giả, trong 40 năm nay gần như ngày nào cũng ăn 1 quả trứng luộc (trung bình tuần 5 trứng) mà khi thử máu (lipidogramme) mỗi năm 1 lần, lúc nào lipid máu, cholesterol máu cũng ở trị số normal)

## **MỖI NGÀY ĂN ĐƯỢC BAO NHIÊU TRỨNG ?**

Theo thống kê hàng năm (World Almanac), trung bình mỗi người Mỹ tiêu thụ 300 quả trứng/năm, người Pháp 280 trứng. Nếu muốn có đủ lecithin thì mỗi ngày phải ăn 3 trứng mới đủ cho nhu cầu cơ thể. Nhưng vì ngũ cốc, nhất là đậu mè cũng có lecithin nên mỗi ngày ta nên ăn 1 trứng là vừa. Các chuyên gia dinh dưỡng khuyên dùng từ 5 trứng mỗi tuần. Đối với các vận động viên có thể dùng gấp đôi hay hơn số lượng trên (2-3 trứng mỗi ngày).

## **NÊN ĂN TRỨNG SỐNG HAY TRỨNG CHÍN? LÒNG TRẮNG HAY LÒNG ĐỎ?**

Cơ thể ta không thể tiêu hóa được lòng trắng trứng sống, ngoài ra nó còn chứa chất avidin, ăn sống vào sẽ kết hợp với biotin làm hại sinh tố này. Ngoài ra, lòng trắng trứng sống còn có thể bị nhiễm khuẩn. Do đó ta nên luộc trứng để dùng là tốt nhất. Trứng luộc chín (cả lòng trắng lẫn lòng đỏ) hoặc trứng la cốt (luộc cho lòng trắng trứng vừa chín mà lòng đỏ còn mềm) đều bổ dưỡng giống nhau và là cách ăn trứng tốt nhất. Trứng tráng (omelet), trứng ốp la (tráng lòng trắng chín mà lòng đỏ còn mềm) cũng được nhưng hai cách này đều có thêm nhiều dầu mỡ không tốt bằng luộc. Không nên ăn trứng sống, hoặc nếu có thì chỉ dùng lòng đỏ trong các

ly "sô đa hột gà sữa" hoặc "sô đa hột gà cam đường" nhưng phải dùng trứng thật tươi và lấy lòng đỏ cẩn thận tránh nhiễm trùng từ vỏ trứng. Từ tháng 8 đến tháng 2 dương lịch năm sau không nên ăn trứng sống kiểu trên để ngừa cúm gà.

## **SỮA GÀ MÁI CÓ TỐT KHÔNG?**

"Sữa gà mái": đập 1-2 quả trứng gà thật tươi vào một ly lớn, đánh tan đều với ít đường hay mật ong rồi chế nước đang sôi vào (nước phải thật sôi và tối thiểu 200 ml mới làm chín trứng) khuấy đều, ta sẽ có 1 ly trắng đục như sữa nên gọi là sữa gà mái, người lớn tuổi dùng cho bữa điểm tâm, rất bổ dưỡng. Người sợ lên cân cũng có thể điểm tâm bằng sữa gà mái. Mỗi tuần có thể dùng vài ba ly sữa gà mái này nghĩa là không quá 5 trứng/tuần.

## **TRỨNG NGÂM GIẤM TRỊ ĐƯỢC BỆNH GÌ?**

Có người chế ra kiểu ăn lạ: trứng gà mới đẻ, rửa sạch, rồi dùng gòn thấm còn 70 lau sạch, để nguyên vỏ, sắp đầy vào keo lọ rồi đổ giấm thật chua vào cho ngập trứng, để yên trong 10 ngày. Giấm (acid acetic) sẽ làm tan vỏ trứng, (biến carbonat calcium vỏ trứng thành acetat calcium tan trong nước), khuấy đều rồi để dành dùng dần, mỗi ngày tương ứng với vài ba muỗng canh (½ -1 trứng). Có thể thêm một ít mật ong khi dùng. Dùng trứng cách này có thể hưởng được hết các chất khoáng và vi chất dinh dưỡng khác trong vỏ trứng (xem bảng 6), bổ túc dưỡng chất mỗi ngày cũng tốt nhưng một số sinh tố sẽ bị giấm làm hư. Theo kinh nghiệm dân gian thì trứng gà ngâm giấm trị được nhiều bệnh, nhưng theo chúng tôi đây chỉ là thức ăn bổ sung hoặc được coi như thuốc bổ tổng quát mà thôi. Dìm trứng gà ngâm giấm ở mức độ mỗi ngày vài muỗng canh cũng có cái tốt khác là nếu dùng trong bữa ăn thì giấm cũng giúp cho một số khoáng có hóa trị 2 thành dạng cation như Ca<sup>++</sup>, Zn<sup>++</sup>, Fe<sup>++</sup> ... để hấp thu hơn.

## **TẠI SAO NGƯỜI TA ĐÒN RẰNG CÁC VẬN ĐỘNG VIÊN THỂ HÌNH DỤC THỂ HÌNH CHỈ ĂN TOÀN LÒNG TRẮNG TRỨNG VÀ BỎ HẾT LÒNG ĐỎ?**

Hầu hết chất bổ dưỡng đều nằm trong lòng đỏ trứng. Lòng trắng chỉ có chất đạm (albumin) và mặc dù chất đạm này không chứa cholesterol, không chứa chất béo, nhưng nếu tách riêng lòng trắng ra thì chất đạm của nó không còn hoàn hảo nữa. Mặc dù các vận động viên thể hình Mỹ đều được các "chuyên gia" của họ khuyên nên dùng lòng trắng không thôi (chế độ tiết thực trước lúc thi đấu để giảm cân: Vận động viên Jay Cutler ăn 26 lòng trắng trứng mỗi ngày, Eddie Robinson 27-34 lòng trắng/ngày, Dennis Newman 21 lòng trắng/ngày, Laura Creavalle 6 lòng trắng/ngày...) nhưng đó là chế độ tiết thực của người Mỹ để giảm mỡ, tăng cơ. Người Mỹ vì đã ăn quá nhiều thịt cá, trứng, sữa, bơ, mỡ như thống kê nói trên nên họ mới dùng lòng trắng trứng như là cách để giảm chất béo và giảm cholesterol. Vả lại lòng trắng trứng là thứ rẻ tiền nhất lại dễ tìm khi đi thi đấu ở xứ khác (ở Mỹ người ta dùng lòng đỏ sấy khô làm lecithin để bán như dược phẩm hoặc thực phẩm bổ sung cho người già (để tăng trí nhớ), người cao huyết áp; còn lòng trắng đóng hộp bán riêng rất rẻ), dễ chế biến nhất nên họ dùng trong những ngày bận rộn cho việc chuẩn bị thi đấu mà thôi (thường là 2 trứng nguyên + 6-10 lòng trắng cho một bữa điểm tâm với ít bánh mì và rau).

Trong hoàn cảnh nước ta, các VĐV thể hình đang thiếu dinh dưỡng, việc dùng trứng cả lòng đỏ là nguồn thực phẩm chẳng những bổ dưỡng mà còn rất cần thiết cho việc tăng khối cơ (2-4 trứng cả lòng trắng và lòng đỏ/ngày là rất tốt trong thời gian tập luyện thể hình. Lượng cholesterol trong lòng đỏ không nhiều mà lại còn cần thiết để phát triển tế bào cơ bắp. Vả lại, người thực hành thể dục thể thao tự nó làm cho cholesterol máu thấp dù họ có ăn nhiều cholesterol trong trứng. Thay vì chỉ dùng lòng trắng trứng, các vận động viên thể dục thể hình có thể dùng 2 quả trứng gà vịt hoặc 10 trứng cút nguyên và 300g cá mỗi ngày thì tốt hơn và kinh tế hơn.

## **ĂN TRỨNG CÓ HẠI GAN KHÔNG?**

Ngày xưa, khi khoa học còn sơ khai, người ta thí nghiệm bằng cách lấy lòng trắng trứng tiêm vào da thỏ thì thấy da thỏ bị phù, nổi mẩn ngứa nên cho rằng trứng gây dị ứng. Và vì thời đó cho dị ứng là do yếu gan nên qui cho trứng là không tốt đối với gan. Gần đây, ở thập niên 1960 trở về trước, các hiểu biết về cholesterol chưa rõ ràng nên thấy lòng đỏ trứng chứa nhiều cholesterol thì cho là trứng không tốt. Thật ra từ đầu thập niên 80 đến nay người ta đã chứng minh cholesterol của trứng là cholesterol tốt và trứng chẳng những không

hại gan mà còn có lợi cho gan nữa vì cholin bảo vệ gan. Thật vậy, với thành phần acid amin cân bằng và giá trị sinh học cao nhất trong các thực phẩm (bảng 1 và 2), thì trứng tốt cho gan. Protein trứng giàu methionin và lecithin là chất bảo vệ gan, giải độc gan mà Tây y dùng làm thuốc Methionin cho bệnh nhân đau gan. Cholin rất giàu trong lòng đỏ trứng là chất hướng mỡ giúp gan biến dưỡng chất béo dễ dàng hơn tránh tình trạng gan nhiễm mỡ (thuốc tây có viên Sulfarlem-choline là thuốc trợ gan nổi tiếng một thời)... Gan cũng biến cholin thành acetylcholin là chất dẫn truyền thần kinh quan trọng trong hoạt động của hệ thần kinh cũng như làm tăng trí nhớ của chúng ta. Ngoài ra các sinh tố trong lòng đỏ trứng cũng giúp gan làm việc tốt hơn. Khoa học ngày càng tiến bộ, giúp chúng ta rất nhiều điều, nhưng hiểu biết của mỗi người có giới hạn nhưng họ lại biến nó thành định kiến, truyền đi, truyền lại cho nên mới có sự hiểu lầm đáng tiếc nêu trên!

## **ĂN TRỨNG CÓ NÓNG KHÔNG? CÓ KHÓ TIÊU KHÔNG?**

Cảm giác nóng hay mát đối với một thức ăn còn rất mơ hồ. Nếu người nội trợ ít khi đi chợ, chỉ mua trứng về để dành rồi ngày nào cũng trứng, hết trứng luộc dầm nước mắm, đến trứng chiên, trứng tráng, trứng ốp la... thì trứng nóng thiệt nhưng nóng vì thiếu rau quả tươi, vì thực phẩm không đa dạng, nóng vì nhiều dầu mỡ chiên trứng chứ không phải vì trứng. Bản thân trứng đã có nhiều chất béo (trứng gà chứa 11% và trứng vịt 14% chất béo), nếu còn chiên rán, ốp la thì còn thêm nhiều dầu mỡ hơn nữa nên ăn vào có cảm giác no lâu chứ không phải nóng. Vì thức ăn có nhiều chất béo sẽ lưu lại ở dạ dày lâu hơn thức ăn không béo chứ không phải là khó tiêu. Ngoài ra, chất bổ nào cũng vậy, khả năng dung nhận của cơ thể mỗi người đều có giới hạn nhất định. Có người ăn một lúc 3-4 trứng không sao nhưng có người ăn 1 trứng đã thấy khó chịu, nhưng đôi khi cũng do thành kiến hay định kiến chứ chưa hẳn như vậy. Chỉ có đối với người nào có cơ địa dị ứng với trứng (ăn trứng vào thì bị ngứa ngáy, nổi mề đay mủi cứt trứng mà thôi. Một số trẻ con dưới 3 tuổi vì chức năng gan chưa hoàn chỉnh, ăn trứng có thể dễ bị dị ứng, nhưng sau 5-6 tuổi thì ăn không bị gì nữa.

Tóm lại, trứng gà, vịt, cút là thực phẩm rất cân bằng dưỡng chất, cần thiết cho mọi lứa tuổi, mọi đối tượng, nhất là trẻ con, vận động viên và học sinh, sinh viên, người lao động trí óc và cả phụ nữ có thai, cho con bú nữa, rất cần trứng. Nếu dùng thường xuyên thì mỗi ngày nên ăn 1 trứng và 5 ngày mỗi tuần là rất tốt. Phụ nữ mang thai nên ăn mỗi ngày 1 trứng (5 ngày/tuần) thì não bộ bào thai phát triển rất tốt, sau này bé sẽ thông minh hơn con các bà mẹ không ăn trứng.

## **THẾ NÀO LÀ TRỨNG TƯƠI ?**

Điều hiển nhiên là trứng càng tươi càng tốt về mặt dinh dưỡng. Trên thị trường thế giới, trứng gà, vịt được gói trong một tờ giấy xốp, trên đó có ghi "trứng tươi" (frais), "trứng thật tươi" (extra-frais), thậm chí còn ghi ngày gà đẻ trên trứng (pond le...) và được xác nhận của hiệp hội chăn nuôi nữa; trứng này thuộc loại tươi hơn hết. Cũng còn có sự phân biệt trứng gà thả rong, gà nuôi trong sân (và không ghi gì cả là gà nhốt chuồng)...Thật ra các nhà nghiên cứu cũng đã xác nhận rằng thành phần dưỡng chất trong trứng không những suy giảm theo thời gian tồn trữ, cách bảo quản mà còn thay đổi tùy theo giống gà, thức ăn mà gà đẻ đang ăn và tuổi của gà mái... Về mặt trứng tươi, có thể giữ được dưỡng chất nguyên vẹn hoặc gần nguyên vẹn trong nhiều tháng nếu vỏ trứng còn nguyên vẹn (chẳng những không bể nứt mà còn không được chùi rửa mất lớp phấn nhầy bảo vệ tự nhiên của nó) và được giữ mát ở 12 – 15°C kể từ lúc gà vừa đẻ ra.

Với hai điều kiện trên chỉ có những trại gà đại công nghiệp mới đáp ứng được. Ở Pháp muốn được gọi là trứng ghi ngày có xác nhận (daté approuvé) phải có một hợp đồng ký giữa nhà chăn nuôi, người phân phối và hội người tiêu dùng, trong đó gà mái được nuôi với ít nhất là 65% ngũ cốc (chủ yếu là bắp để lòng đỏ trứng có màu đỏ cam), trứng được vô bao bì và chuyển tới tiệm buôn chậm nhất là 36 giờ kể từ lúc gà đẻ và bảo quản ở dưới 18°C. Ta biết rằng trứng gà mới đẻ luôn có một lớp màng bảo vệ để giữ cho từ 1.000 – 15.000 lỗ nhỏ li ti quanh mỗi vỏ trứng được thông khí qua lại, đáp ứng sự hô hấp của trứng nhưng không cho vi trùng xâm nhập. Để đáp ứng điều này, lớp nhầy bên ngoài và bên trong trứng còn có chất kháng sinh tự nhiên (lysozym) nữa. Lúc trứng mới đẻ, buồng khí ở đầu to của trứng rất nhỏ, dưới 2 mm vuông, trứng rất tươi 4mm, trứng tươi 6mm và từ 9mm trở lên là trứng đã để lâu (tiêu chuẩn ở Pháp).

Trứng mới đẻ thì khi đập vỡ nhẹ ta tách lòng đỏ khỏi lòng trắng dễ dàng, và dây treo lòng đỏ ở hai đầu trứng rất xoắn. Khi để lâu, có sự thoát khí carbonic ra ngoài nên khiến lòng trắng trở nên kiềm (trứng mới pH = 7,4), có thể lên pH = 9, khiến lòng trắng bị nhão mềm hơn. Do đó ở Mỹ người ta dùng tiêu chuẩn này để đánh giá độ tươi của trứng. Đập vỡ trứng nhẹ nhàng và để khối trứng không vỏ trên mặt phẳng nằm ngang và đo chiều cao chỗ lòng trắng phía đầu lớn (chỗ mũi tên trong hình). Lòng trắng mềm còn do sự rút nước từ lòng đỏ và làm hư hủy màng ngoài của lòng đỏ khiến nó dính chặt vào lòng trắng hơn (khó tách ra). Gà mái già cũng cho

trứng có chiều cao lòng trắng thấp. Thật ra giá trị của trứng ngày nay còn được các nhà chăn nuôi tiên tiến điều chỉnh sao cho có nhiều sinh tố A, D, E, K nữa. Trứng đã ấp sau 6 ngày sẽ được soi qua máy chiếu để loại trứng ung, trứng không có còi.

Ngày trước, những trứng ung sau 13 ngày ấp được chuyển qua làm bánh kẹo, kem hay sản phẩm có trứng, sữa. Nhưng nay các nước tiên tiến chỉ dùng trứng ung ấy làm thức ăn gia súc vì phát hiện có những chất độc có hại cho sức khỏe. Ở Mỹ và Canada trứng ung bị cấm sử dụng làm thực phẩm cho người từ lâu vì người ta tìm thấy trong trứng ung có chất acid lactic (không độc) và acid succinic làm chuột chết với liều 8mg/kg, và acid beta hydroxybutyric. Do đó luật lệ ở Mỹ và Pháp sẽ xử phạt các sản phẩm có chứa quá 0,3mg acid beta hydroxybutyric/kg trứng. Để tránh sự thiệt hại kinh tế này, các nhà ấp trứng sử dụng loại máy soi để loại trứng không có còi ra vào ngày thứ 6 sau khi ấp trứng để acid beta hydroxybutyric chưa vượt tiêu chuẩn trên..