

KS. NGÔ NGỌC TƯ

# Nuôi CHIM BỒ CÂU



NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP

NGÔ NGỌC TƯ

NUÔI  
*Chim Bồ Câu*

NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP  
TP. Hồ Chí Minh - 2002

# ĐỒNG HỘ



*Chân thành cảm ơn :*

- Ông Ngô Công Hiển, giám đốc Xí nghiệp nuôi heo Đồng Hiệp.
- Ông Vũ Văn Hóa, chuyên viên thú y ở Úc.

*Và các đồng nghiệp khác đã tạo điều kiện giúp đỡ hoàn thành cuốn sách này.*

Tác giả

## Lời tựa

**C**him bồ câu rất gần gũi với con người. Cũng là một loại gia cầm nhưng chim bồ câu khác hơn gà, vịt ở chỗ con người dành cho nó một số biểu tượng:

- Cứ vào mỗi buổi sáng sớm khi mặt trời mới ló dạng thì những cánh chim bồ câu bay lượn trên không trung khiến ta nghĩ tới sự thanh bình, sự êm ái tươi mát của một ngày bắt đầu.

- Hoặc như nhìn cặp chim bồ câu dùng mỏ tìa lông chọi nhau với vẻ áu yếm gọi lên một cuộc sống lứa đôi mùi mẫn, rồi có cả tiếng “gù” của chim trống trổ tài “nhảy múa” cạnh bạn tình, lại có cả hình ảnh cả “vợ chồng” nhà chim thay nhau như con thoi tìm rơm rác làm ổ, luôn phiên áp trứng, và khi chim con nở ra, chim lại thay nhau tìm mồi nuôi con, trông sao mà “hạnh phúc” và “đầy bốn phan” (dù chỉ là một bản năng).

Trong hội họa, cũng như trong cuộc đấu tranh, chim câu là biểu tượng cho hòa bình, như trong tranh vẽ nổi tiếng của họa sĩ tài danh Picasso.

Rồi trong thơ, ca có nguyện ước: “Nếu là chim, tôi sẽ là loài bồ câu trắng” !

Vì vậy, lẽ ra cuốn sách này phải đề cập tới nhiều loại hình chăn nuôi khác nhau: nuôi chim bồ câu làm cảnh; nuôi chim bồ câu hướng về mục đích liên lạc như bồ câu đưa thư hoặc hướng về mục đích thể thao thi bay xa và cuối cùng là nuôi chim câu nhằm sản xuất ra một thứ thịt ăn thơm ngon và bổ dưỡng.

Dù với một nghịch lý là, một mạt tháo chim bồ câu là loài chim dễ thương không nỡ ăn thịt nhưng mạt khác cũng từ xa xưa, con người đã sớm biết và khai thác ở loài chim này một loại thịt phẩm lượng cao dùng tẩm bỗ súc khỏe cho con người. Và hơn nữa, nghề nuôi chim bồ câu là một trong những nghề sản xuất có hiệu quả kinh tế.

Trên thực tế, ở nước ta (cũng như ở nhiều nước trên thế giới), có thể phân chia ra các loại hình chăn nuôi chim bồ câu như sau:

- Nuôi chim bồ câu chỉ để làm chim cảnh, hay nói khác đi, cùng với cây cảnh, cá cảnh và các loại chim cảnh khác, chim bồ câu cảnh tạo nên một "khoảng thiền nhiên nho nhỏ" ngay trong căn nhà hoặc mảnh vườn của mình. Tiếng chim hót, tiếng "gù" êm dịu; những động tác âu yếm của chim bồ câu cùng với cuộc sống cần mẫn của chúng gợi nên dáng vẻ triều mến và không gian thanh bình.

Có thể nói nuôi chim bồ câu cảnh là một sở thích - một "hobby" (một từ quốc tế hóa). Như vậy lối chăn nuôi này không nhằm mục đích thu lợi. Phương pháp nuôi chim bồ câu cảnh có một số khác biệt so với các loại hình chăn nuôi khác, miễn sao tạo ra được những con chim bồ câu cảnh thật đẹp, thật duyên dáng và đa dạng (hình bìa 3).

- Nuôi chim bồ câu lấy thịt để ăn, hình thức này phổ biến hơn cả. Có thể phân chia ở các mức độ khác nhau:

*Chăn nuôi từ vài cặp chim tới bầy một vài trăm con, vừa để kết hợp thú vui chăn nuôi vừa thỉnh thoảng có vài chim bồ câu non ra ràng ăn thịt. Bất cứ ở đâu từ thành thị tới thôn quê, từ miền đồng bằng trù phú qua đất trung du tới miền cao nguyên, đâu đâu ta cũng thấy những cánh chim bồ câu... Sự thích thú của người nuôi loại chim này là đã biết khai thác sự khác biệt với các loài cầm khác ở chỗ chim bồ câu “biết” những vòng bay lượn đẹp mắt; và tập tính sinh sống của chúng được vẻ đầm thắm âu yếm, và cuộc sống trong mái tương đối chung thủy.*

*Lớn hơn nữa là hình thức chăn nuôi khó, tập trung từ vài trăm con tới cả ngàn con nhằm sản xuất chim bồ câu non ra ràng và có lợi tức chăn nuôi. Số chim này nuôi dưới dạng thả tự do hoặc nuôi nhốt. Cạnh đó, từ vài chục năm trước cho tới ngày nay, đã có lối chăn nuôi theo kiểu bán công nghiệp và công nghiệp (hình bìa 4).*

*Dù có nhiều hình thức từ nuôi nhốt tới nuôi thả tự do, từ quy mô vài chục tới hàng trăm, ngàn con thì về sinh lý học chim bồ câu, nhu cầu dinh dưỡng như nhau (dù rằng cách thức cung cấp có khác nhau đôi chút) ở các loại hình chăn nuôi là như nhau.*

*Hy vọng những tư liệu trong cuốn sách nhỏ này giúp ích cho những người nuôi chim bồ câu.*

## TÁC GIÁ

# MỞ ĐẦU

## I. NGUỒN GỐC

Chim bồ câu là tên gọi chung của một gia đình chim có nhiều giống kích thước lớn, nhỏ khác nhau. Tuy nhiên trong đời sống hoang dã, kích thước của chúng trộn lẫn với nhau. Loài chim này sống đông đúc ở những vùng ám áp.

Một loài được biết nhiều nhất là loài sống hoang dã hay còn gọi là chim bồ câu sống lang thang mà tổ tiên hoang dã của nó sinh sống ở châu Âu và châu Á, gọi là "chim bồ câu đá". Nó có chiều dài độ 33cm, phía trên mình màu hơi xanh xám, với những chấm đen ở cánh và phía đuôi (phao câu) màu hơi trắng; phía dưới là màu hơi đỏ tía ở phần ngực và xanh phớt ở bụng. Xung quanh cổ đặc biệt là ở con đực óng ánh nhiều màu sắc (hình 1).



Hình 1: Chim bồ câu rừng

Hơn 200 giống chim câu nhà (cũng như chim câu rừng) bắt nguồn từ “chim bồ câu đá” (*pigeon des roches*), còn có tên gọi khác chim bồ câu bipel (*Columbus livia*).

Sau đây là một vài giống chính:

• **Chim bồ câu Mondain:** trọng lượng chim trống 800 gam, chim mái 750 gam, chim bồ câu con “ra ràng” 1 tháng tuổi 500 gam; là giống đẻ sai, từ 8 tới 10 cặp chim bồ câu con trong một năm.

• **Chim bồ câu Carneau:** có màu lông đỏ, trọng lượng nhẹ hơn loài trên nhưng đẻ sai con hơn. Từ các đặc điểm riêng biệt này, nên người chăn nuôi đã cho lai giống này với giống chim bồ câu Mondain.

Chim trống Mondain x Chim mái Carneau.

• **Chim bồ câu La-mã:** là giống có thể trạng lớn nhất trong các loại chim bồ câu. Con chim trống trưởng thành cân nặng tới 1.300 gam; ít mắn đẻ; một cặp bố mẹ cho đẻ 6 cặp chim con một năm.

## III. CHIM BỒ CÂU

Vào khoảng 3.000 năm trước Công nguyên, người Ai Cập dùng chim bồ câu như là chim đưa thư. Chim bồ câu nhà ngày rời những kết quả cuộc thi Olympic xa xưa (776 trước Công nguyên) cho tới năm 393).

Người La Mã và người Ai Cập đã dùng chim bồ câu. Thành Cát Tư Hãn cũng làm như vậy.

Trong hai cuộc thế chiến, chim bồ câu vận chuyển thường được sử dụng trên mọi chiến trường, đặc biệt là lực lượng đối kháng. Người Bỉ là những người đầu tiên đánh giá được những khả năng của chim bồ câu như một loại

"chim thể thao". Năm 1818 chim bồ câu thực tập một cuộc đua (bay) đường trường trên 161 km (100 miles). Năm 1820 có một cuộc đua giữa thủ đô Paris (Pháp) và thành phố Liège (Bỉ); và 1828 một cuộc đua giữa Luân Đôn (Anh) và Brussels (Bỉ).

Vào nửa cuối thế kỷ 19, người Bỉ và người Anh là những người tiên phong trong tạo giống và huấn luyện chim bồ câu. Trò chơi thể thao bằng chim bồ câu lan rộng ra Mỹ và Pháp, khi mà ở Bỉ mỗi làng quê đều có một câu lạc bộ chim bồ câu (Hội những người thích chim bồ câu).

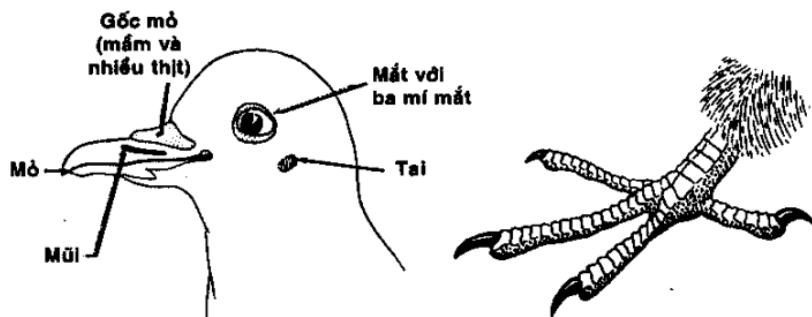
Loại hình thể thao với chim bồ câu lan rộng ra các nước châu Âu khác kể cả ở Nhật Bản, Nam Phi và Canada.

## **CHƯƠNG 1**

### **CẤU TẠO CƠ THỂ VÀ SINH LÝ HỌC CHIM BỒ CÂU**

#### **I. ĐẦU VÀ MỎ**

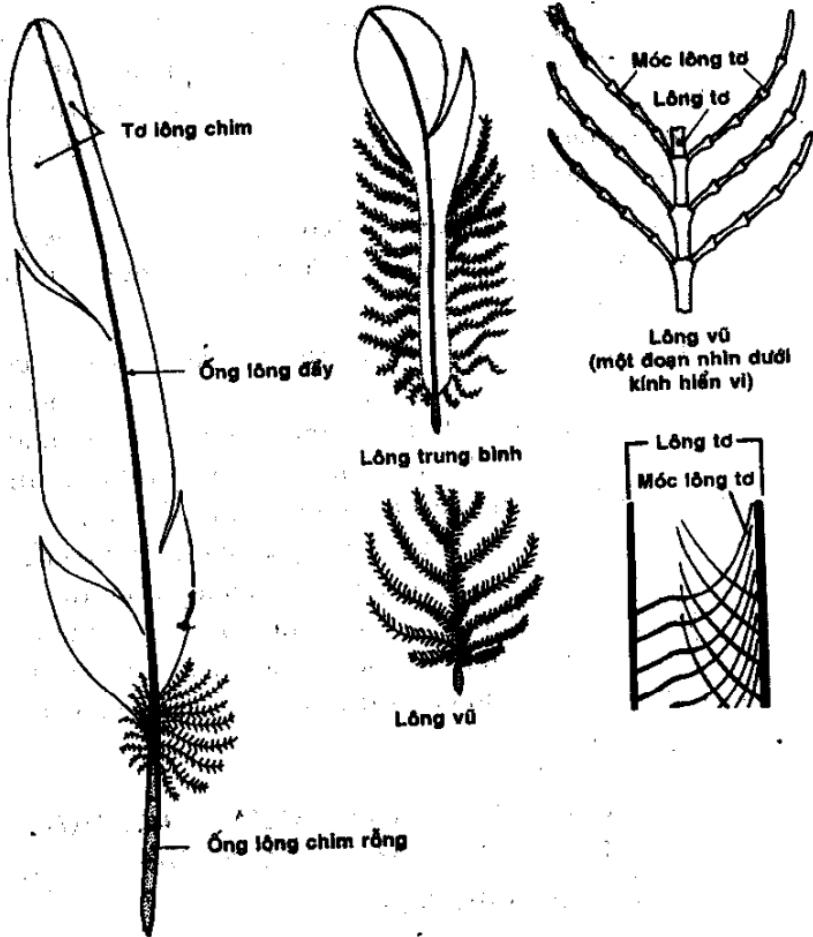
Đầu chim bồ câu nhỏ và cử động dễ dàng. Chim bồ câu có 2 con mắt; mỗi con mắt có 3 mi mắt; có một cái mỏ sừng trên đó có 2 lỗ mũi; gốc mỏ mềm và nhiều thịt, phần cuối của mỏ hình cung. Lỗ tai khó nhìn thấy và không có vành tai (hình 2).



*Hình 2: Cấu tạo đầu và chân chim bồ câu*

#### **II. THÂN MÌNH**

Thân và bụng chim phủ kín lông. Có thể chia ra các loại lông: lông lớn và dài nhất là lông cánh và lông đuôi (làm bánh lái); lông trung bình phủ khắp thân mình và lông nhỏ, mềm là lông vũ (hình 3). Thân có hình khí động học như thân một chiếc máy bay nhờ vậy chim bay nhanh và dễ dàng.



*Hình 3: Các loại lông chim bồ câu*

### **III. CÁNH VÀ CHÂN**

Vai chim bồ câu cấu tạo bởi 2 xương: xương bả vai và xương đòn có thể cử động dễ dàng. Ngoài ra, bả vai chim bồ câu còn một xương phụ là xương mỏ quạ, gắn chặt với xương lưỡi hái (sternum) từ đó tạo nên sự cứng rắn tương ứng với các cơ dùng để bay. Những cơ này bám chặt vào mặt sau của xương lưỡi hái.

Chi trước tức cánh dùng để bay; chi sau (chân) để di lại. Vì vậy, chim bồ câu là loài có đủ hai chi, nhưng sự di lại hoàn toàn khác (với người).

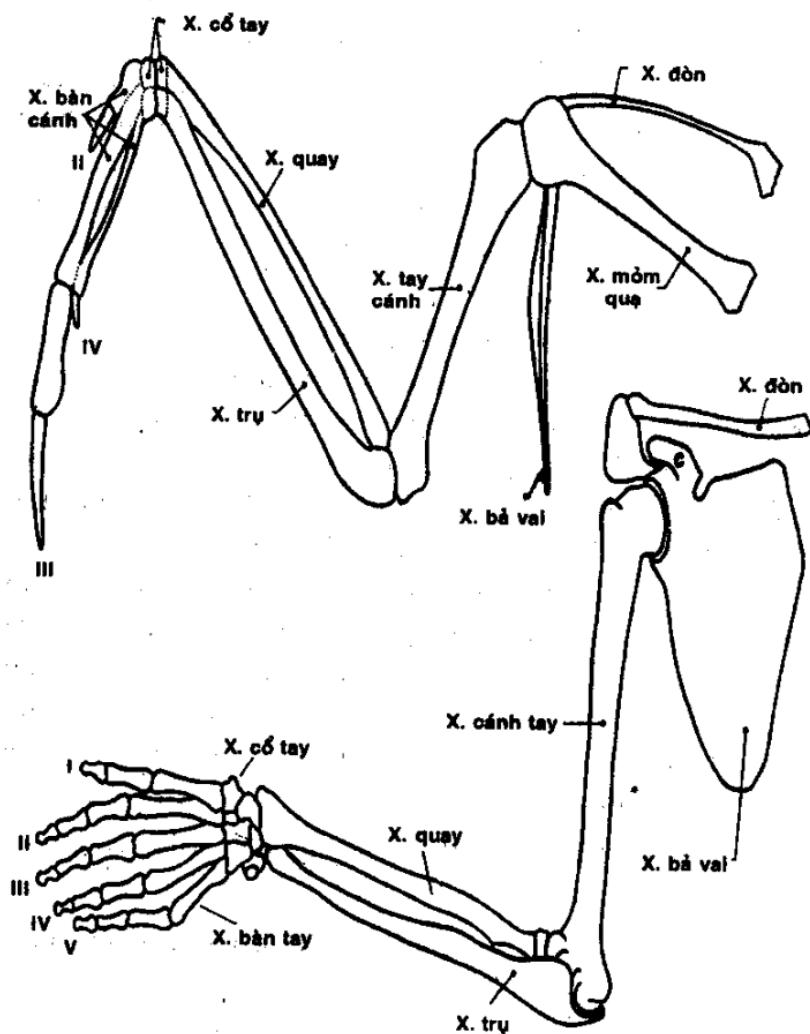
Thân chim ở tư thế dốc từ trước ra sau. Xương dùi cắm sâu vào các cơ, và đầu gối nhô ra phía trước. Các loại xương được xếp đặt gắn chặt với nhau thành một khung xương vững chắc là chỗ dựa cho các cơ cánh và thân mình khỏe chắc cần thiết cho sự bay lượn. Cũng về hình thái của chim bồ câu và về sự chuyển động trong không trung, nhận thấy các cơ vận động hai cánh có sự phát triển tương ứng với sự bay lượn. Một điểm đáng chú ý là cơ ngực là cơ phát triển nhất, cân nặng nhất so với tất cả các mô cơ của chim bồ câu. Cơ ngực có lượng thịt nhiều, phì nhiêu (cùng với các cơ cánh và cơ chân).

### **IV. ĐẶC ĐIỂM CẤU TẠO CƠ QUAN TIẾT NIỆU - SINH DỤC VÀ CÁC CHỨC NĂNG**

#### **1. Cơ quan sinh dục cái**

Do cùng thuộc gia cầm nên về phương diện giải phẫu học cơ quan sinh sản giữa gà mái và chim bồ câu mái có một số điểm giống nhau.

Chim bồ câu mái, từ ngay những ngày đầu đời, mang tất cả những noãn bào (tế bào trứng) cho suốt cuộc sống



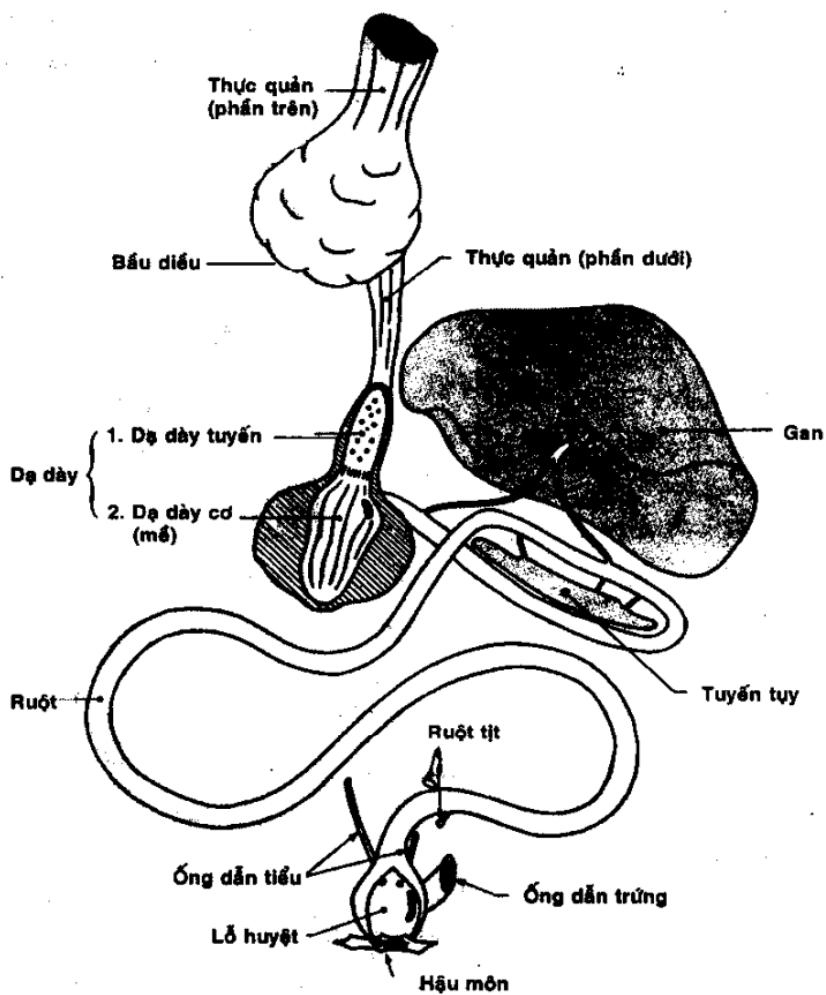
**Hình 4:** So sánh cánh chim bồ câu với bàn tay người  
 (c: Mỏm xương quạ của xương bả vai  
 tương đương với xương quạ của chim)

của chúng. Bình thường một noãn bào lớn lên tới độ chín muồi thì rụng vào phễu hưng trứng (còn gọi là loa kèn), và tiến tới lần lần theo ống dẫn trứng; cứ như vậy trứng được cấu tạo thêm và hình thành nên một cái trứng hoàn chỉnh chờ đẻ qua lỗ huyệt. Cũng có khi noãn bào chín muồi không rơi vào phễu hưng trứng, người ta gọi là trứng trong bụng. Nếu noãn bào không bị hấp thụ nhanh, có thể gây chết cho chim mái.

Về nguồn gốc, chim bồ câu mái có hai ống dẫn trứng, nhưng chỉ có buồng trứng và ống dẫn trứng bên trái tăng trưởng bình thường. Khi giám định giới tính của chim bồ câu, thường nhận thấy lỗ của ống dẫn trứng bên phải teo quắt. Sự phát triển của ống dẫn trứng đặc biệt nhanh khi chim bồ câu chín muồi giới tính, và chính vào thời kỳ này có sự nối kết của ống dẫn trứng vào lỗ huyệt và mang hình dáng của một lỗ mở cho phép xác định giới tính một cách dễ dàng. Sau đó, trong thời kỳ sinh sản, ống dẫn trứng lại có nhiều biến đổi quan trọng theo chu kỳ: vào lúc hình thành trứng chiều dài tăng lên 40cm, rồi giảm xuống còn 8cm vào lúc ấp trứng.

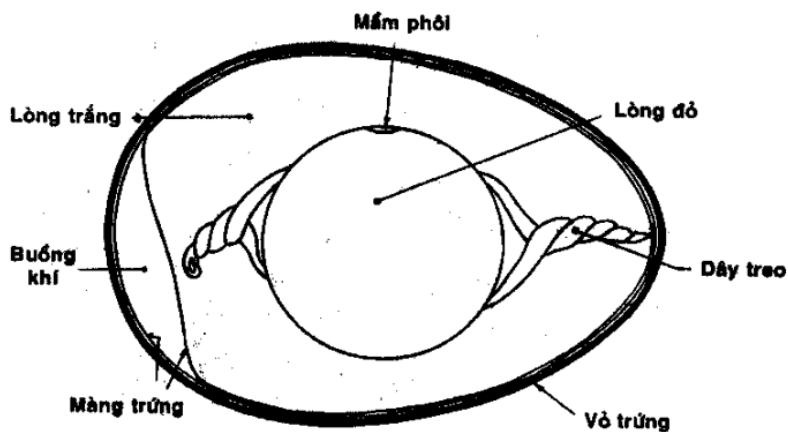
Những phần khác nhau của ống dẫn trứng có những chức phận rõ rệt:

- Hình thành màng noãn hoàng trong phễu hưng trứng.
- Hình thành lòng trắng trứng ở khúc quanh hình chai (magnum).
- Hình thành các màng vỏ trứng ở mực eo tử cung.
- Hình thành vỏ trứng trong tử cung.



*Hình 5: Cơ quan tiêu hóa chim bồ câu mái*

Ở gà mái, khoảng thời gian từ lúc rụng trứng đến khi đẻ trứng là từ 24 tới 26 giờ. Còn sự hiểu biết rõ rệt về quãng thời gian này ở chim bồ câu mái chưa có. Đó là sự khiếm khuyết mà sinh học và những người làm chăn nuôi chưa giải quyết được.



Hình 6: Cắt ngang một trứng chim

## 2. Cơ quan sinh dục đực

Sự phát triển của cơ quan sinh dục đực xảy ra chủ yếu vào tuổi từ 3 tháng rưỡi tới 5 tháng tùy theo giống và mùa. Các cơ quan sinh dục bắt đầu hoạt động và nhận biết rõ rệt từ lúc 4 tháng rưỡi đến 5 tháng.

Cũng như con mái, cơ quan sinh dục chim bồ câu trưởng co rút về kích cỡ và giảm sự hoạt động trong thời kỳ ấp trứng và sản sinh “sữa” nuôi chim con từ trong cái bìu ngực. Và vào mùa sinh sản, cơ quan sinh dục phát triển trở lại cực đại. Cần nắm được các đặc điểm này để lựa chọn con giống trống, mái chăn nuôi.

### 3. Sự rụng trứng

Do có sự hạn chế về hiểu biết sự hình thành trứng ở chim bồ câu mái như nói ở phần trước, và cũng với sự tương đồng giữa các loài gia cầm; ở đây nêu ra sự hình thành một cái trứng (dữ liệu lấy từ gà mái đẻ).

ĐÊM	NGÀY	ĐÊM	NGÀY	ĐÊM	NGÀY	ĐÊM	NGÀY	ĐÊM
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	O	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	O	[REDACTED]
1234 ← 24g →		1234 ← 24g →						

1. Sự tiết một lượng nhỏ hoóc-môn tuyến yên (hypophyse) xảy ra vào khoảng 10 giờ trước khi rụng trứng.

2. Kế đó là sự bài tiết hoóc-môn progesterone.

3. Sự có mặt của hoóc-môn progesterone đã tác động sự bài tiết hoóc-môn LH đạt tới đỉnh (gọi là đỉnh trước rụng trứng).

4. Rụng trứng - Sự đẻ trứng xảy ra vào khoảng 24 giờ sau:

Giữa lần tiết hoóc-môn đầu tiên và sự đẻ trứng, thời gian trôi qua trung bình là 32 - 34 giờ.

Cũng theo Bernard Lardeux, ở gà mái đẻ trứng, một quả trứng đang ở trong tử cung trong khi đó chu kỳ hoóc-môn của sự hình thành trứng được khởi động. Nếu như ta chấp nhận chu kỳ của chim bồ câu giống như chu kỳ của gà mái, thì sự bài tiết hoóc-môn cho cái trứng thứ 2 chỉ bắt đầu 6 - 8 giờ sau khi đẻ quả trứng thứ nhất.

Sự giao hợp trống mái cần xảy ra hôm trước hoặc ngày đẻ trứng để trứng có sự thụ tinh. Một lần giao hợp đủ để thụ tinh cho hai trứng chim bồ câu. Người ta luôn luôn

xác định rằng sự rụng trứng ở chim bồ câu gây ra bởi sự giao hợp, và hiện nay chưa có thông tin trái ngược với giả thiết nêu trên.

#### 4. Sự hình thành vỏ trứng

Như đã biết, sự hình thành vỏ trứng trong tử cung chiếm thời gian dài nhất. Vỏ trứng được cấu tạo bởi những tinh thể các-bo-nát can-xin ( $\text{CaCO}_3$ ) và được bao bọc phía ngoài bằng một lớp cu-tin hữu cơ.

Chim mái không dự trữ một chút can-xi nào ở tử cung để tạo ra vỏ trứng. Mọi nguồn can-xi chủ yếu lấy từ máu và sự cung cấp chất khoáng này không tương ứng với nhu cầu thời điểm. Do vậy, việc cung cấp can-xi dưới dạng bột vỏ sò khiến cho chim hấp thụ nhiều can-xi hơn (hơn cả sự hấp thụ can-xi chứa trong thức ăn hạt).

Hiện tượng này đã được kiểm tra tương tự như ở chim bồ câu mái nhất là ở các sàn nuôi nhốt; sự tiêu thụ các hạt sạn cát (hoặc chất bổ sung khoáng) tăng lên 4 lần vào lúc chim câu con 10 - 15 ngày tuổi. Sự gia tăng cao này là do nhu cầu dinh dưỡng của chim câu con vào tuổi này, nhưng cũng tương ứng với sự đẻ trứng lại của chim bồ câu bố, mẹ.

Do đó, ngoài lượng thực phẩm như thường lệ, nếu người nuôi không cung cấp thêm hỗn hợp bổ sung khoáng (sau cát) thì bắt buộc phải tăng khối lượng thức ăn hạt lên chỉ để thỏa mãn duy nhất nhu cầu về can-xi tăng lên trong thời kỳ này.

Ngoài ra, nguồn can-xi từ xương cũng tham gia cung cấp can-xi cho sự hình thành trứng ở ống dẫn trứng.

Trọng lượng trứng chim bồ câu giống thịt là từ 20 tới 24 gam. Theo số liệu của Viện chăn nuôi quốc gia, trứng bồ câu Pháp nuôi ở Việt Nam là 21 gam.

*Bảng 1: Sự phân bổ các chất cấu tạo trứng của các loại gia cầm (theo B. Sanveur (INRA))*

Phân (%) của mỗi chất cấu tạo			
	Lòng đỏ	Lòng trắng	Vỏ trứng và các màng
Ngỗng xám	30 - 33	55 - 58	11 - 13
Vịt mái Bắc Kinh	33	57,5	9,5
Vịt xiêm mái	33 - 37	50 - 53	11 - 13
Gà mái	25 - 33	57 - 65	8,5 - 10,5
Chim bồ câu mái	18 - 22	65 - 75	7 - 9

Đem so sánh, lòng đỏ ở trứng chim bồ câu thấp hơn 30 - 40% so với trứng của các loài cầm khác. Trong bảng so sánh nêu trên thì chim bồ câu là loài duy nhất từ khi ấp nở ra, sống ở tổ được chim bồ mẹ mớm đút lớn lên cho tới lúc ra ràng, do vậy không cần nhiều dự trữ trong cơ thể.

Đây là sự khác biệt so với loại cầm con mới nở sớm rồi bỏ tổ để sống tự lập lần lần.

Ngoài ra, phần vỏ trứng và các màng cũng thấp hơn so với các loài cầm khác, do vậy trứng chim bồ câu mỏng dễ bể.

## **5. Tập tính sinh dục của chim bồ câu**

Sự chín muồi về sinh dục của chim bồ câu xảy ra từ lúc 3 tháng rưỡi cho tới 7 - 8 tháng tuổi. Sự chín muồi này phụ thuộc vào nhiều yếu tố:

- Về giống: nhìn chung những giống chim bồ câu nhỏ con (tầm vóc nhỏ) đẻ sớm hơn những giống to con.
- Mùa sinh nở : những chim bồ câu non nở vào mùa xuân sớm chín muồi về sinh dục.
- Có sự liên quan ít nhiều đến sự chiếu sáng và nhiệt độ.
- Những sự khác nhau quan trọng giữa những cá thể trong cùng một giống.

Tập tính sinh sống của chim bồ câu thu hút sự chú ý của con người: chim bồ câu sống thành từng đôi; có tổ riêng mà con trống bảo vệ và những tập tính “yêu đương” đầm thắm và thủy chung.

Sự phô diễn của chim trống gợi tình dục trước chim mái là khá phức tạp mà sự “trình diễn” này thay đổi theo thời gian và tùy thuộc từng cá thể; chim trống vénh vang đôi cánh, lúc lắc cái đầu nhằm thu hút sự chú ý của con mái. Cùng lúc nó phát ra tiếng “gù” trong trẻo, uốn lượn thân mình quanh con mái mà nó lựa chọn. Con mái đáp lại bằng cử chỉ “nhí nhảnh” và “tự hào”.

Thời kỳ kế tiếp là tìm kiếm và kiến tạo tổ. Từ lúc này trở đi, chim bồ câu trống không rời mắt “bạn tình”. Trong lúc con trống bay tìm nguyên liệu (rơm, rác, cành cây con...) thì con mái chăm lo làm tổ là chính.

Nhiều “pha” âu yếm xảy ra trước nụ “hôn” bằng mỏ nghĩa là con chim bồ câu mái dùng mỏ của mình luồn vào

trong mỏ của chim trống tựa như chim trống “óí” ra trong động tác nuôi chim con. Ở pha này, sự giao hợp sắp xảy ra.

Sự giao hợp được thực hiện bằng cách áp hai hậu môn hơi cong ngược lên, chim trống trèo lên lưng con mái, và con mái hơi bung đôi cánh để con trống giữ được thăng bằng. Trong sự giao phối chim bồ câu mái phô cái lỗ của ống dẫn trứng ra phía ngoài, lúc đó chim trống phóng tinh dịch vào phía trong bằng hai cái nhú lồi phóng tinh dịch. Tinh trùng có khả năng thụ tinh được khoảng 2 tuần trong cơ quan sinh dục của chim mái.

Người chăn nuôi nên lưu ý tới điểm này, khi ngay tức khắc muốn thực hiện một sự ghép đôi mới và hy vọng có ngay một sự khác biệt.

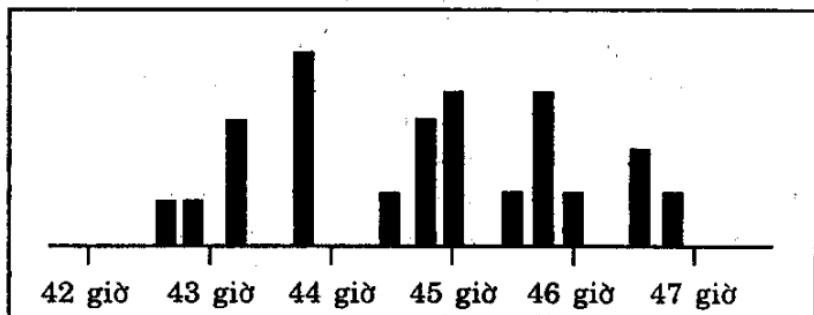
## 6. Sự đẻ trứng

Sau khi đã bắt cặp rồi thì độ từ 8 tới 12 ngày, chim câu mái đẻ quả trứng đầu tiên. Thông thường chim mái đẻ 2 trứng 1 lứa, với khoảng thời gian cách biệt từ cái trứng thứ nhất đến cái trứng thứ hai là 44 giờ. Có khi chim mẹ chỉ đẻ 1 trứng, đó là sự hiếm; và có thể hiếm hơn nữa là chim mái đẻ 3 trứng. Chim bồ câu mái đẻ quanh năm.

Theo số liệu chăn nuôi chim bồ câu Pháp của Viện chăn nuôi quốc gia (Hà Nội), mỗi năm một cặp chim bồ câu sinh sản được 17,73 trứng; với tỷ lệ nở là 88% thì sẽ có 15,6 chim bồ câu sơ sinh. Khoảng cách đẻ giữa hai trứng nhất và thứ hai là 36 giờ và khoảng cách của lứa thứ nhất và lứa thứ hai là 40 ngày (từ 32 đến 49 ngày). Tuy nhiên, những chỉ số sinh sản nêu trên có thể thay đổi theo mùa, chế độ chiếu sáng, sự dinh dưỡng v.v...

Bernard Lardeux có nêu sự phân bố khoảng cách đẻ giữa 2 trứng của một con chim bồ câu mái theo biểu đồ thì:

44 giờ là khoảng cách thời gian giữa 2 trứng chim bồ câu là nhiều nhất.



Vài giờ trước khi đẻ, ống dẫn trứng và cả lỗ huyệt đều phồng to ra. Có những cơn co thắt ở chim mái mà nó không kiểm soát được. Vài phút trước lúc trứng đẻ ra, chim mái như bị tê liệt và nằm yên một chỗ.

Để có thêm số liệu tham khảo, trong chăn nuôi dân gian, ở nhiều bầy chim bồ câu nuôi thả hoặc nhốt trong chuồng bao lưới, với nhiều dạng chim bồ câu lai tạp không rõ ràng (quen gọi là bồ câu ta), ở nhiều địa điểm khác nhau thì chim bồ câu đẻ trái dài trong năm, lứa nọ tiếp lứa kia, khoảng cách giữa hai lúc đẻ là xấp xỉ 40 ngày tức một năm được khoảng 9 lứa đẻ có được 16 - 18 trứng; tỷ lệ trứng không phôi là 5 - 10%; tỷ lệ ấp nở 80 - 90%. Như vậy trong những điều kiện quản lý chăn nuôi hợp lý, một cặp chim câu bố mẹ có thể sản sinh ra 12 - 14 chim bồ câu con sơ sinh. Có thể nói đây là hiệu suất chăn nuôi khá cao.

Tuy vậy, trong những trại chim bồ câu quy mô lớn hoặc ở những trại nuôi thích nghi những giống chim bồ câu mới nhập nội thì hiệu quả sinh sản chưa cao: độ 7 - 8 chim con ra ràng trên một cặp bố mẹ trong 1 năm. Nhưng với thời gian thích nghi lần lần và với kỹ thuật chăn nuôi

ngày một nâng cao, hiệu quả sinh sản sẽ được nâng lên.

Về sự đẻ trứng, theo các tài liệu của nước ngoài (Mỹ, Úc), sau khi cặp đôi, trứng chim thứ nhất thường đẻ vào buổi chiều, giữa 5 và 7 giờ tối. Chim bồ câu mái đẻ trứng đầu tiên có kích cỡ thường nhỏ hơn các trứng đẻ sau này. Trứng “so” thường có hình dáng chưa hoàn chỉnh, và có các đốm nhìn hơi lạ; dù vậy nếu được thụ tinh (nói nôm na là “có trống”) thì vẫn ấp nở bình thường.

Sau khi đẻ quả trứng thứ hai, chim bắt đầu ấp. Đôi khi chim ấp ngay sau khi đẻ quả trứng đầu tiên. Nếu không để ý tới điều này đúng lúc thì quả trứng thứ nhất sẽ nở ra chim con trước độ 36 giờ quả trứng thứ hai. Rất có thể chim con nở trước có kích thước gấp đôi chim con nở sau. Chim bồ câu con thứ nhất lớn và khỏe hơn sẽ ăn nhiều hơn, và chim con thứ hai dễ bị sao lăng. Nếu không có sự can thiệp kịp thời thì con chim bé này hoặc bị chết hoặc trở nên èo uột (nuôi chậm lớn). Để ngăn ngừa hiện tượng này, ta nên lấy quả trứng đẻ trước ra khỏi tổ, và sẽ trả lại tổ sau khi chim mẹ đẻ xong quả trứng thứ hai. Nên chú ý cất giữ trứng ở nơi mát, tối, trên giấy mềm tránh trứng bị bể.

## 7. Ấp trứng

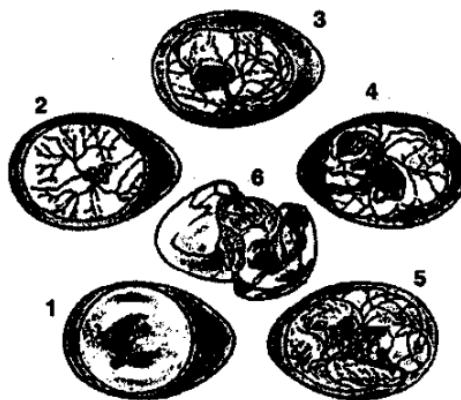
Thời gian ấp trứng trung bình là 18 ngày, thay đổi chút ít:

- Do nhiệt độ bên ngoài: vào thời gian nóng là 17 ngày, vào thời gian lạnh là 18 ngày rưỡi. Viện chăn nuôi quốc gia (Hà Nội) cũng cho số liệu tương tự: từ 17 tới 18 ngày.

- Biến đổi theo số trứng ấp. Nếu cho chim ấp 3 trứng thì thời gian ấp nở có thể kéo dài thêm nửa (1/2) ngày.

Người ta nhận thấy trong khoảng 90% số cặp chim bồ câu ấp trứng, thì chim bồ câu mái ấp từ 4 - 5 giờ chiều hôm trước cho tới 10 - 11 giờ ngày hôm sau; còn chim trống ấp thời gian còn lại trong ngày, khoảng 6 - 7 giờ.

Sau 5 ngày ấp, có thể kiểm tra trứng áp xem có trống hay không (tức có thủy tinh hay không). Trứng cần lấy ra khỏi tổ một cách cẩn thận và dùng một miếng giấy dầy hoặc các-tông khoét lỗ bằng (hoặc nhỏ hơn một ít) rồi lấy trứng áp vào phía sau một nguồn ánh sáng trong một chỗ tối. Nếu trứng được thu tinh thì ta có thể thấy phôi và mạch máu qua vỏ trứng mỏng. Trường hợp trứng không có "trống" thì gọi là trứng trong.



- |                 |                           |
|-----------------|---------------------------|
| 1. Trứng mới đẻ | 4. Ngày thứ 10            |
| 2. Ngày thứ 3   | 5. Ngày thứ 15            |
| 3. Ngày thứ 7   | 6. Chim bồ câu con mới nở |

Hình 7: Các giai đoạn phát triển của phôi

Khi soi trứng, một khi trứng đã có “trống” thì qua sự trong mờ của vỏ trứng ta thấy một điểm đen ở giữa được bao chung quanh bởi vô vàn mạch máu li ti tựa như một mạng nhện. Còn như trứng “trong” (không trống) thì chỉ có một màu trong mờ trong suốt thời gian ấp.

Khi soi trứng, nếu làm thiếu cẩn thận có thể gây ra một số bất lợi:

- Làm bể trứng chim. Khi chim mẹ đang ấp, làm cho chim mẹ đi ra chỗ khác rồi mới lấy trứng ra khỏi tổ một cách nhẹ nhàng và cẩn trọng; hoặc lúc chim đang ấp, luôn tay nhẹ xuống dưới bụng chim lấy trứng ra nhưng tránh sao cho chim mẹ không phản ứng đập cánh tự vệ hoặc đẫm đạp mạnh lên trứng.

- Gây ra sự chết phôi: phôi rất nhạy cảm ở thời kỳ từ 3 tới 5 ngày, do vậy việc soi trứng có thể gây ra sự chết phôi.

### ***Chim bồ câu nở ra như thế nào ?***

Sau 17 - 18 ngày, chim bồ câu con nở. Ở chỏm mỏ chim con có một cái mào sừng mà người ta còn gọi là “răng của trứng” mà chim câu con dùng để phá vỏ trứng. Bằng cách vặn vẹo và xoay trở trong vỏ trứng với các sừng mỏ (răng trứng), chim con phá vỡ vỏ trứng. Chỉ trong vài ngày, mào sừng bị hấp thụ và chẳng bao lâu không nhìn thấy nữa. Thời gian từ khi lỗ xoi chọc đầu tiên cho tới khi chim con chui hẳn ra khỏi vỏ trứng kéo dài 15 - 30 giờ. Sau vài giờ, chim con nở ra khô lông, chúng nhận được thực phẩm “sữa” đầu tiên từ bố mẹ chúng.

Có khi vỏ trứng được mở vỡ nhưng chim con không nở ra được, dù ta nhìn thấy chim con và nghe tiếng chiêm chiếp. Có thể do chim con quá yếu hoặc cấu tạo vỏ trứng

khô cứng quá mau làm chim con dính cứng vào vỏ do vậy không quay trở được. Nếu như không có một sự can thiệp nào đó thì chim con sẽ chết.

Gặp trường hợp này ta có thể làm:

- Lấy trứng ra khỏi ổ sao cho đầu chim con được tự do, nhưng không làm gì thêm nữa. Đặt lại trứng vào ổ và để mắt tới nó.

- Khả năng thứ 2 là bôi một ít nước miếng (nước bọt) vào lỗ vò của vỏ trứng và đặt lại trứng vào ổ (nước miếng ấm và trơn). Nếu chim con khỏe mạnh, nó có thể nở ra một cách an toàn.

Trong lúc chờ chim nở, tránh mọi sự quấy rầy không cần thiết. Khi cần quan sát chim con nở, nên tránh sự phản ứng tự vệ của chim bố mẹ; thuận tiện hơn hết là chờ khi chim bố mẹ bay đi tìm mồi, ta dễ dàng xem xét mọi hiện tượng ở tổ chim.

### 8. Sữa chim bố câu

Trong lúc ấp trứng, có nhiều biến đổi xảy ra ở cơ thể chim bố câu bố mẹ giúp chúng sản xuất ra chất dinh dưỡng cho chim con trong những ngày đầu mới nở, sữa chim bố câu. Dưới tác động của hoóc-môn prolactin, các mạch máu chằng chịt trên thành của bao diều ngày càng dày hơn tới mức biến thành tuyến bài tiết có thể so sánh với tuyến sữa ở loài có vú. Chiều dày của thành bao diều có thể tới 1cm và được cấu tạo bởi những mô bào chất béo, trong khi đó, ở vào thời điểm bình thường nó chỉ là một màng gân như trong suốt. Hoóc-môn này cũng tác động đồng thời sự ngăn cản sự rụng trứng. Do vậy, nếu lấy đi những trứng mới đẻ trước lúc chim bố mẹ ấp thì sau 7 ngày chim mẹ sẽ đẻ lại quả trứng đầu tiên; còn ngược lại, nếu như cho chim

bồ mẹ ấp, có nghĩa là có sự xảy ra của chu trình hoóc-môn thì chim mái sẽ đẻ lại sau 10 ngày sau khi lấy trứng chim bồ câu ra chỗ khác.

Theo J. L. Frindel, tiến trình hình thành sữa được cắt nghĩa như sau:

Sau khi đẻ xong quả trứng thứ 2 và từ ngày áp thứ 4, một số phần của bao diều hình thành nên các tế bào, diều này làm cho thành diều dày hẳn lên. Từ ngày thứ 8 tới ngày 12, hình thành các “giọt nhỏ chất béo” trong một số lớp tế bào. Dưới nhiều tác động tương hỗ khác làm cho vài ngày sau đó, sữa chim bồ câu sẵn sàng “mớm” vào mỏ chim bồ câu con lúc nở ra.

Có hai loại ý kiến khác nhau về “sữa chim bồ câu”: sự bài tiết sữa có thể so sánh với sự tiết sữa ở loài có vú; ý kiến khác cho rằng đây là sự tăng sinh của những tế bào chất béo ở phía bên trong niêm mạc bao diều; các tế bào này tách rời ra và tạo nên một chất lỏng sền sệt màu vàng lợt tụ lại ở diều.

Theo tài liệu của Mỹ và Úc, sữa chim bồ câu chứa 14-16% prô-tê-in và 8-10% chất béo; ngoài ra còn có chất khoáng, vi-ta-min nhưng không có các-bon hy-drát. Vào ngày thứ 17 - 18, sự tiết sữa đạt mức cao nhất, kéo dài trong 7 - 8 ngày như vậy sau đó bắt đầu giảm cho tới khi không còn gì sản sinh ra sau độ 12 ngày.

Theo sự phân tích của Bernard Lardeux, thành phần dinh dưỡng sữa chim bồ câu có thể thay đổi theo các tác nhân dưới đây:

- Sự khác nhau giữa các giống chim bồ câu.

- Thời kỳ lấy mẫu phân tích (thời gian 1, 2, 3 hoặc 4 ngày).

- Một vài sự pha trộn của các thực phẩm phát xuất từ thực phẩm của chim bồ mẹ

- Từ ảnh hưởng của các thành phần trong thực phẩm của chim bồ mẹ lên giá trị của sữa chim bồ câu.

### ***Thành phần dinh dưỡng sữa chim bồ câu\****

Nước .....	64 - 82%
Prô-tê-in .....	11 - 18,8%
Đường, bột .....	0 - 6,4%
Chất béo .....	4,5 - 12,7%
Chất khoáng .....	0,8 - 1,8%

Có một điểm cần lưu ý là thành phần nước trong sữa chiếm một tỷ lệ rất cao. Hơn nữa, thành phần cấu tạo của sữa bao diều bị ảnh hưởng bởi khẩu phần ăn của chim bồ mẹ. Nếu khẩu phần của chim bồ mẹ thiếu chất quá thì chúng phải huy động dự trữ cơ thể nhằm tạo thực phẩm cân đối cho chim con.

Như vậy có thể nói là trong những ngày đầu mới nở “sữa” là thức ăn duy nhất của chim câu con. Và từ ngày thứ 4, 5 chim bồ mẹ thực hiện một sự chuyển tiếp về dinh dưỡng cho chim con; trộn lẫn vào 100% sữa, chúng đưa lẫn

---

\* So sánh với các loại sữa khác, dễ dàng nhận thấy sự khác biệt:

Trong sữa bò tươi từ Úc, có:

- Prô-tê-in : 3,2%
- Chất béo : 3,5%
- Các-bon hy-drát : 4,8%

lần thực phẩm tiêu hóa trước, những hạt bé li ti để rồi cuối cùng thực hiện thực phẩm cho chim trưởng thành vào khoảng ngày thứ 12 - 15. Ở 12 ngày tuổi là thời điểm quyết định đối với chim câu con. Nó tương ứng với sự dừng tiết ra sữa của chim bồ mẹ, và có thể cả yếu tố miễn dịch từ cha mẹ truyền sang con. Tuy vậy, cũng có khi sự tiết sữa kéo dài tới tận ngày thứ 20 - 25, nhưng với một lượng nhỏ so với khối lượng thức ăn của chim.

Có trường hợp chim bồ câu bồ mẹ vừa nuôi lứa chim bồ câu con một tháng vừa nuôi mớm lứa chim bồ câu mới nở. Chim bồ mẹ hoàn toàn có khả năng phân phối thức ăn hạt cho chim con lớn và "sữa" cho lứa mới nở chỉ với một khoảng cách vài phút mà không có sự lầm lẫn nào hết.

## V. CHĂM SÓC CHIM BỒ CÂU CON TRONG Ổ ĐẾN KHI RA RÀNG

### 1. Chim bồ câu con trong ổ

Chỉ sau vài giờ nở ra, chim bồ câu con hoàn toàn khô lông. Và liền sau đó, chim bồ câu bồ mẹ bắt đầu "mớm" cho chúng dòng sữa đầu tiên ít ỏi. Có một điều lạ là bầu diều chim con rất to: sức chứa của diều có thể chiếm tới 50% trọng lượng chim con từ 1 đến 10 ngày tuổi. Đó thực sự là một ống tiêu hóa mạnh mẽ. Điều này cất nghĩa sự phát triển hết sức mau lẹ của chim bồ câu con.

Chim bồ câu con nở ra gần như trần trụi, che phủ bởi một lớp lông tơ màu vàng phớt. Vào ngày thứ 6 - 8, những ống lông bắt đầu xuất hiện. Khoảng ngày thứ 2 sau khi xuất hiện những ống lông này mở ra thành những lông đầu tiên trên cánh và lưng. Chim bồ câu con rất nhạy cảm với lạnh cho tới ngày thứ 15. Sự mọc lông kết thúc vào ngày

tuổi thứ 28 (có sự thay đổi theo giống) ở đùi (còn kêu là tói) và phía dưới cánh. Thông thường khi lông dưới cánh mọc đầy đủ mới quyết định tách chim ra ăn thịt hoặc nuôi thêm làm giống.

Như vậy, từ sau hai tuần, chim bồ câu con thường bị bỏ riêng trong ổ với thời gian nhiều hơn, đặc biệt là vào ban ngày. Chim bồ mẹ rời xa chim bồ câu con nhiều hơn, thường xuyên hơn và chúng chuẩn bị cho ổ đẻ tiếp theo. Đây là thời kỳ rất quyết định đối với chim con. Chúng bị sao lăng bởi chim bồ mẹ, khi đó chim bồ ép chim mẹ nằm vào ổ chim chở tới khi quả trứng đầu tiên đẻ ra. Giải pháp tốt cho vấn đề này là tạo thêm một cái ổ đẻ mới đặt cao hơn ổ cũ, do vậy khi chim câu con lứa trước lớn lên, vận động nhiều không dám đạp lên trứng mới đẻ lứa sau.

Sau 14 tới 18 ngày, chủ yếu là chim bồ săn sóc chim con và vì nhận lượng sữa không nhiều, và đã bắt đầu biết ăn nên máng ăn và máng uống cần đặt ngay trong ô chuồng đẻ của chim bồ mẹ. Cái lợi là chim con nhìn và bắt chước động tác ăn, uống của chim trưởng thành. Và khi càng lớn hơn, chim con ăn mạnh hơn và tung tăng bay nhảy ra khỏi ổ đẻ, chúng dang, đập cánh tập bay. Cũng có khi do đi lại và tập bay chim bồ câu con rơi khỏi ổ. Do vậy ta cần chú ý theo dõi và can thiệp kịp thời. Trường hợp bị rơi, chim con bị chim câu trống khác tấn công hoặc cố gắng giao hợp hoặc mổ cắn cho tới chết. Nếu nuôi bằng chuồng nuôi riêng lẻ thì cách đơn giản nhất là làm cái giá đỡ phía dưới ổ đẻ để hứng chim con bị rơi, từ đây chim bồ câu con có thể bay trở lại ổ hoặc ta cứu nó trả về ổ cũ.

Dù có một hoặc nhiều cặp chim bồ câu con trong ổ, ta vẫn cứ phải theo dõi chặt chẽ. Bởi vì không biết bởi

một lý do nào đó một trong hai con lớn trội hơn, còn con kia lại chậm lớn, yếu ớt. Trong trường hợp này, lấy chim bồ câu bé hơn ra khỏi tổ và tìm cách gởi sang một ổ khác mà các chim con nhỏ hơn nó. Bằng cách này, chim sẽ mau lấy lại sức và phát triển bình thường. Có một vấn đề cần lưu ý là làm sao chim bồ mẹ của ổ mới chấp nhận nó. Vì thế, nên chú ý tới màu lông tương đối giống nhau. Sự thật đây là việc làm khá công phu và có kinh nghiệm. Vả lại, sự chấp nhận hay không còn tùy thuộc vào giống bồ câu và tình mẫu tử của từng cặp chim bồ câu bồ mẹ.

Chim bồ câu con thường “phóng uế” ra phía ngoài ổ, nhờ vậy mà phía giữa ổ khô ráo (trừ trường hợp có bệnh tiêu chảy). Vào lúc tách chim, ổ có hình dáng một cái chậu nhỏ mà thành bờ được nâng cao bởi một lớp phân khô cứng.

Đối với giống bồ câu thịt, chim bồ câu con chuẩn bị rời ổ vào độ tuổi 4 tuần, cũng có khi chúng rời chuồng vì tai nạn hoặc không được chim bồ mẹ nuôi dưỡng đầy đủ. Một khi chúng rời chuồng quá nhanh thì sự tăng trưởng chậm hẳn lại bởi chúng không được nuôi dưỡng đều đặn như ở trong ổ.

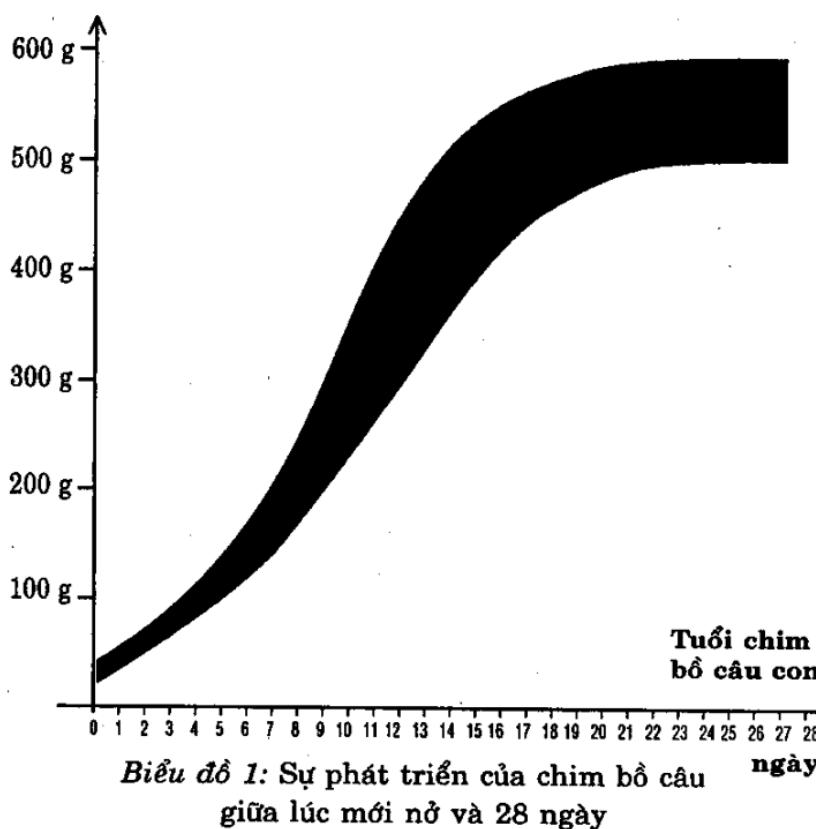
Do vậy, qua thực tiễn chăn nuôi, lúc thu gom chim bồ câu ra ràng để lấy thịt một cách thích hợp nhất là vào 4 tuần tuổi. Và ngay sau khi tách bầy 2 - 3 ngày, sẽ xảy ra sự mất trọng lượng tối thiểu là 5%.

## 2. Sự sinh trưởng của chim bồ câu con

Chim bồ câu con có sự sinh trưởng nhanh chóng đặc biệt. Chỉ trong 36 giờ, nó đã tăng gấp đôi trọng lượng lúc mới nở. Cũng có tài liệu của Mỹ, Úc cho rằng, khoảng thời gian này là 48 giờ.

Trọng lượng tăng bình quân độ 50% trọng lượng của chúng trong 4 - 5 ngày đầu sau khi nở ra. Giai đoạn tăng trưởng rõ rệt nhất nằm trong phạm vi từ 5 tới 20 ngày tuổi khoảng 50 gam. Tuy vậy, với khối lượng tăng nhanh chóng như vậy nhưng thịt chim bồ câu con mềm nhão do chứa nhiều nước và rất ít bắp cơ. Trong phạm vi 3 tuần lễ, chim bồ câu con gần như đạt được trọng lượng thương mại. (biểu đồ 1)

#### **Trọng lượng chim bồ câu con**



Nhận định về chim bồ câu con, có tài liệu cho rằng trong 32 - 35 ngày, nó đã phát triển hoàn toàn, có thể bay và tự kiếm sống.

Tuần lễ thứ 4 là thời gian tăng trưởng về bắp cơ, lúc đó chim bồ câu con tăng thêm khối lượng bắp cơ nhiều hơn là tăng về trọng lượng. Dù gì đi chăng nữa, như trên đã trình bày, vào 4 tuần tuổi, chim bồ câu con ra ràng đã có thể ăn thịt (nhất là đối với giống chim bồ câu hướng thịt). Tuy vậy, vào lúc này thịt chim bồ câu còn mềm. Nếu cần cải thiện phẩm lượng thịt của chim c长大 ra ràng thịt, có thể nuôi thêm ít lâu nữa với thực phẩm thích hợp hay còn gọi là "vỗ béo" chim c长大 con.

Sau 7 hoặc 8 tuần, những lông cánh đầu tiên xuất hiện và chim non sẽ sớm có màu lông của chim trưởng thành. Vào thời gian này, chim non cần sự yên tĩnh và nghỉ ngơi. Thêm vào đó, chúng cần ánh sáng mặt trời và một chế độ ăn cân đối. Vào những ngày trời nắng, chúng nằm xòe rộng cánh để hứng được càng nhiều ánh sáng mặt trời càng tốt. Chim non cũng thích tắm. Ta có thể đặt một cái chậu nhựa hoặc tráng men với đường kính thích hợp và với chiều sâu từ 10 - 15cm. Chim non rất thích tắm, ngay cả chim rất non cũng được khuyến khích tắm khi nhìn thấy những chim lớn hơn tắm. Nước tắm cần phải sạch và bỏ đi thay nước mới sau khi dùng. Có ý kiến nói rằng việc tắm không có lợi cho sức khỏe của chim. Nhưng ta hãy cứ nhìn xem chim bồ câu nhúng mình vào nước với sự thích thú và rồi để cho dòng nước chảy qua lông mình và cánh. Phải chăng đó là tập tính sống của chim?

Sau khi tắm, chim dùng mỏ rỉa lông và thúc đẩy sự lưu thông máu. Tắm có thể coi là một chỉ số sức khỏe. Những chim ốm đau không tắm.

Có một điểm nữa cần lưu ý là chim bồ câu thích sống thành bầy đàn. Không nên nuôi chim bồ câu một cách riêng rẽ. Khi chim bồ câu trưởng thành về sinh dục thì có sự thay đổi. Những con chim trống thường đánh nhau, nhưng rồi mỗi con sớm biết chỗ của mình. Mọi sự sẽ được giải quyết: mỗi con biết ô chuồng của mình. Nếu có một con chim trống khác xâm nhập “trái phép” vào ổ của nó thì sẽ bị đánh, mổ cho tới lúc bị xua đuổi ra chỗ khác. Cũng tương tự như vậy đối với cây đậu của chim. Sau cuộc phân tranh, chim “chủ soái” chọn cây đậu tốt nhất. Nó hiện ngang đậu và di chuyển trên cành đậu của mình. Giả sử có con khác thủ đậu lên cây đậu này thì tức khắc bị tấn công ngay.

### **3. Vỗ béo chim bồ câu con (sản xuất chim bồ câu 6 tuần tuổi)**

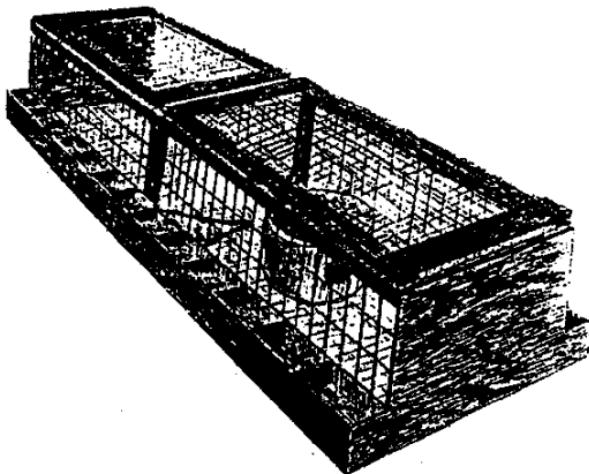
Trước hết, sự vỗ béo có được đặt ra hay không còn tùy thuộc vào nhu cầu tiêu dùng; nói khác đi chim câu ra ràng thường được dùng để làm món ăn gì. Thông thường ở ta hiện nay, chim bồ câu ra ràng (hoặc chim già ngày hơn) được dùng nấu cháo, rô-ti hoặc hầm thuốc bắc. Với phẩm lượng như hiện nay chưa có vấn đề gì đặt ra mặc dầu thịt chim bồ câu ra ràng còn hơi mềm.

Ở 4 tuần tuổi, chim bồ câu con thịt rất mềm chưa có nhiều bắp cơ và có tỷ lệ nước khá cao. Một số người tiêu thụ thích loại chim bồ câu ra ràng “già” thêm hai tuần, chúng thỏa mãn sở thích của họ hơn.

Sự vỗ béo có thể do người chăn nuôi hoặc do người giết mổ làm. Nhưng sự thực là nó vấp phải vấn đề vệ sinh, và hơn nữa sự vỗ béo không mang lại lợi ích nào về tăng thu nhập. Vừa mới tách khỏi ổ, chim đã “hao” trọng lượng và chim bồ câu ra ràng chỉ lấy lại được trọng lượng ban đầu trong vòng 1 tuần lễ; rồi còn một sự không thuận lợi

nữa là vào độ 6 tuần tuổi, chim bắt đầu thay lông. Và sau gần 7 tuần, mới hoàn toàn có bộ lông mới. Bởi những lý do như vậy nên người chăn nuôi cũng như người giết mổ vẫn nghiêng về xu hướng tiêu thụ như từ trước tới nay. Còn sở thích của người dùng sẽ được đáp ứng một ngày nào đó bởi những tiến bộ về khoa học và kỹ thuật chăn nuôi.

Ngược lại, sự vỗ béo chim bồ câu nuôi dưỡng không tốt hoặc chim yếu ớt lại là cần thiết. Người tiêu thụ thịt chim bồ câu ngày càng đòi hỏi cao về phẩm lượng thịt chim bồ câu. Họ từ chối những con quá bé hoặc quá gầy. Có tài liệu ghi nhận thu hồi được 80% những chim bồ câu bị hạ loại xuống thấp. Vấn đề đặt ra là phải tách kịp thời những con yếu ớt trước khi chúng bị gầy ốm do thiếu dinh dưỡng. Kinh nghiệm chỉ ra rằng khi làm tốt việc theo dõi chặt chẽ, tách biệt kịp thời và tìm cách nuôi dưỡng thích hợp thì có thể trong vòng 10 - 15 ngày, sự "vỗ" nâng phẩm



Hình 8: Chuồng vỗ béo chim bồ câu

lượng chim bồ câu sẽ có một số kết quả nhất định. Trong 5 ngày đầu tiên, nên bổ túc trù sinh, vi-ta-min và vi khoáng vào một khẩu phần giàu chất dinh dưỡng và năng lượng.

Ở chuồng vỗ béo, xếp đặt đủ máng ăn và máng uống.

Một điểm cần đặc biệt chú ý nữa là năng suất thịt chim bồ câu thịt ra ràng rất cao: năng suất thịt trừ lông có thể đạt tới 82 - 83% và năng suất thịt hữu dụng (bò nội tạng) có thể đạt tới 63 - 64%.

## CHƯƠNG 2

### CHỌN VÀ NUÔI CHIM BỒ CÂU SINH SẢN

Thông thường trong một ổ chim bồ câu, có một con trống và con mái. Trong dân gian, ở mức chăn nuôi một vài cặp chim, chim con lớn lên, và cứ như vậy chúng trở thành những chim câu sinh sản. Chu trình cứ tiếp nối như vậy, năm này qua năm khác, bất kể những bất lợi và thiệt hại do sự đồng huyết gây ra. Tuy vậy trong thiên nhiên, với tập tính sống thành bầy đàn, dĩ nhiên có sự hoán đổi tự nhiên, một sự bắt cặp tự nhiên khiến cho sức sống chim bồ câu ít bị sụt giảm, và sản sinh ra nhiều nhóm giống khác nhau.

Trong thực tế chăn nuôi, vẫn xảy ra những chuyện dở khóc, dở cười: có người chọn mua một cặp chim về nuôi sinh sản, nhưng vì chim còn ít ngày tuổi nuôi lớn lên thì không thấy chim sinh sản, hóa ra hai con đều là chim mái hoặc có khi là chim trống cả hai: hai chim mái đẻ trứng nhưng trứng áp không nở, hai chim trống thì không đẻ trứng. Như vậy xảy ra sự tổn kém tiền bạc, thời gian và công sức chăn nuôi mà không có lấy một chút thành công. Và cũng trong chăn nuôi, nhiều người chẳng hề quan tâm tới sự lựa chọn con giống cho sinh sản. Người ta giữ lại bất cứ cặp chim con nào nở ra, cứ để tự nhiên nuôi lớn lên, nhưng vì chim bồ câu con quá nhỏ, yếu ớt nên nuôi mãi mà không thấy đẻ trứng. Nói khác đi tới tháng tuổi thứ 7 mà chim vẫn không sinh sản.

Còn ở chăn nuôi kiểu công nghiệp hoặc chăn nuôi nhốt tập trung (ở mức bán công nghiệp) thì sự lựa chọn con giống để sinh sản sẽ đòi hỏi làm theo những quy tắc nhất định bởi sự chi phối của lợi tức chăn nuôi.

Khi chim con được xấp xỉ một tháng tuổi, tách chim bồ câu con ra khỏi ổ và tập trung chúng vào chuồng nuôi chim bồ câu hậu bị.



Hình 9: Chuồng nuôi chim bồ câu hậu bị tập trung

Về vấn đề này cần tránh 2 xu hướng không đúng:

1. Vào lúc 28 - 30 ngày tuổi, chưa chịu tách chim ra khỏi ổ, nán ná để lại thêm một thời gian nữa, do vậy mà chim đã lớn quậy phá ổ cũ làm ảnh hưởng tới năng suất sinh sản của chim bồ câu bố mẹ.

2. Khi chọn chim bồ câu ra ràng làm chim hậu bị, cần có sự xem xét chính xác từng con một; những con chim bé (chưa đủ trọng lượng ổn định), yếu ớt thì không chọn mà chuyển sang chuồng khác nuôi dưỡng, chăm sóc đặc biệt để tận thu những con có sức phát triển nhanh trở

*lại làm chim bồ câu hậu bị. Những con chim quá xấu thì*

Sau đây là những điểm cần lưu ý khi lựa chọn chim bồ câu làm giống:

### 1. Năng suất của chim bồ mè

Người chăn nuôi cần xác định bằng được năng suất chăn nuôi của bầy chim bồ câu mà mình đang nuôi thể hiện ở trọng lượng cơ thể.

Ví dụ: Đối với chim bồ câu Pháp hiện đang nuôi ở trại An Phước, chim bồ câu ra ràng 28 - 30 ngày tuổi trọng lượng trung bình độ 600 gam; do vậy khi chọn chim bồ câu hậu bị nuôi sinh sản thì phải chọn chim bồ câu con từ 600 gam trở lên; còn những con thấp hơn thì không chọn.

Cũng theo tài liệu của Viện chăn nuôi quốc gia, thì giống chim bồ câu Pháp lai khi ra ràng ở 28 ngày tuổi cân nặng 550 - 560 gam.

Để theo dõi đánh giá thêm phần chính xác, nên đeo số cho chim hậu bị ở chân hoặc ở chéo cánh (hình 10). Tuy nhiên, việc làm này thực hiện với cách chăn nuôi nhốt trong chuồng ở mức công nghiệp hoặc bán công nghiệp. Không những vậy, sự xem xét lựa chọn có chính xác hay



Hình 10: Chim bồ câu mang số ở cánh

không phân nào dựa trên sự theo dõi từng cá thể, và là dịp để phân biệt giới tính của chim bồ câu. Cũng giống như các loại gia cầm khác, có sự tương quan mật thiết giữa trọng lượng ban đầu lúc chọn làm con giống với sự tăng trưởng sau này.

Còn đối với chim bồ câu ta, trọng lượng chim bồ câu ra ràng thấp hơn nhiều; trọng lượng lúc 30 ngày tuổi ước chừng 200 - 250 gam. Tuy vậy, vẫn coi đây là chuẩn để tuyển chọn chim hậu bị.

## 2. Hình dáng

Trọng lượng cá thể của cùng một giống chim bồ câu có sự tương quan chặt chẽ với hình dáng. Vì vậy, nên xem xét kỹ hình dáng của những cá thể lựa chọn.

Cần lưu ý là trong sự chọn lọc khó phân biệt con nào là chim trống, con nào là mái. Trừ một số giống tự bộc lộ giới tính (auto sexables), hiện nay khó có thể xác định giới tính chim bồ câu lúc ra ràng, mà trong chăn nuôi sự dư trội con trống hay con mái ít nhiều cũng không có lợi.

Có ý kiến cho rằng, đối với chim bồ câu ta cũng như chim bồ câu nhện nội trong quá trình chăn nuôi, lần hồi hình dáng chim trống có phần to hơn con mái nhất là đầu và cổ. Cũng còn có ý kiến cho rằng có thể có sự liên quan giữa giới tính với một số biểu hiện sắc lông, như ở những con chim mà cổ mang lông cườm thì phần lớn là chim trống.

## 3. Trạng thái sức khỏe

Đây là một tiêu chuẩn khó phân định hơn hình dáng. Người chăn nuôi chỉ có thể lựa chọn căn cứ trên những biểu hiện thấy được: cấu tạo bất bình thường, sự ốm yếu, bệnh hô hấp, tiêu chảy...

Trong trường hợp có sự nghi ngờ, sự xem xét cổ họng thường cho ta biết một số chỉ dẫn về bệnh hô hấp và bệnh trùng đuôi roi (trichimonas).

- Ở bệnh do trùng đuôi roi gây ra, cổ chảy nước nhớt, và ở mức bệnh tiến triển đã lâu, có lăng cặn màu vàng phớt ít hay nhiều dính vào mỏ chim.

- Về triệu chứng hô hấp: ngoài sự thở khò khè, chảy nước mũi, thật khó mà xác định trạng thái tốt hay xấu của bộ máy hô hấp.

Nói tóm lại, trong một hai tuần lễ đầu tách chim câu ra ràng dùng vào mục đích tạo chim bồ câu hậu bị, người chăn nuôi nên có sự chú ý thường xuyên nhằm giảm thiểu sự ứng suất (stress) do điều kiện sống hoàn toàn thay đổi. Nói cụ thể hơn, cần có sự chuẩn bị kỹ lưỡng về chuồng nuôi, sự chọn lọc có phân loại từng cá thể một, cách thức nuôi dưỡng, dụng cụ chăn nuôi (đủ máng ăn, máng uống).

Cái khó của người chăn nuôi là làm sao phát hiện cái tốt cũng như cái bất bình thường ở bầy chim. Do vậy nên xem xét thường xuyên hàng ngày.

Ví dụ: Có con chim sau khi tách rời chim bố mẹ thì tỏ ra yếu ớt, cứ nằm một chỗ và có dáng điệu buồn bã; thỉnh thoảng nó lò dò đi từ chim đồng loại này tới chim khác như muốn tìm kiếm cái gì, mi mắt nặng xệ như ngủ. Một khi sức khỏe suy giảm nhiều, chim cứ di mổ vào máng uống như muốn tìm nước uống, phân tiêu chảy màu xanh sẫm dính bê bết vào lông. Chỉ một thời gian ngắn sau, chim chết.

Như vậy, dù chăn nuôi với quy mô lớn hoặc chăn nuôi lẻ tẻ vài ba cặp, dù nuôi nhốt hay nuôi thả tự do thì

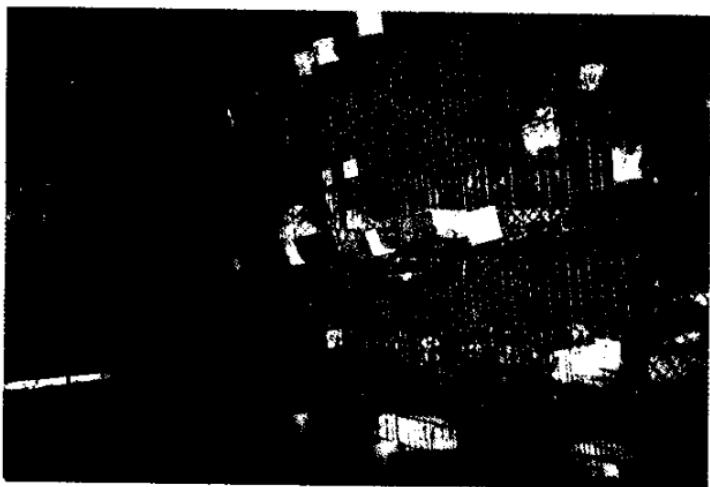
muốn tạo ra chim hậu bị sinh sản với năng suất cao đều cần có các biện pháp chăn nuôi thích hợp.

Có một nhân tố ảnh hưởng tới sự phát triển của chim câu hậu bị là thời gian và cường độ chiếu sáng. Có tác giả cho rằng, một khi kéo dài sự chiếu sáng trong ngày có thể tạo ra sự kích thích và có tác dụng làm đồng đều sự chín muồi về tính dục.

Ở ta, có thể nói là độ chiếu sáng không thiếu. Nhưng hình thức và quy mô chăn nuôi cũng đặt ra vấn đề cần suy nghĩ và giải quyết.

Nếu là hình thức chăn nuôi thả tự do, chim sống trong không gian bao la, thì sự hướng ánh sáng tự nhiên là chuyện bình thường. Trái lại, với hình thức nuôi nhốt ở quy mô vừa và lớn thì thường là độ chiếu sáng trong chuồng chưa đủ (nhất là vào những ngày mưa, có mây) do vậy cần dùng ánh sáng nhân tạo để tạo đủ sự chiếu sáng trong ngày, theo một số tài liệu khảo sát thì thời gian chiếu sáng ít nhất trong ngày là 10 giờ. Có thể dùng ánh sáng đèn nê-ông để chiếu sáng, trong chuồng nuôi nhốt với định mức 4 - 5 watt/m<sup>2</sup> chuồng.

Theo một số tài liệu của Pháp, vào lúc chim bồ câu hậu bị 4 tháng tuổi, người chăn nuôi tăng thêm từ 1 - 2 giờ chiếu sáng tự nhiên trong ngày, sau đó tăng thêm 1/4 giờ chiếu sáng cứ 2 ngày 1 lần cho chim bồ câu sinh sản. Từ trong khoảng thời gian 4 tháng cho tới 5 tháng tuổi, chim bồ câu hậu bị đã bắt cặp một cách tự nhiên. Có thể nói đó là bản năng sinh tồn của chúng. Với thê số riêng của từng con, ta tách riêng chúng lên chuồng kiểm tra sinh sản. Có thể nói đây là sự thay đổi từ cuộc sống quần thể ở sàn nuôi chung sang cuộc sống từng cặp ở chuồng lồng kiểm tra.



Hình 11: Chuồng kiểm tra sinh sản



Hình 12: Một ô chuồng kiểm tra sinh sản

Ngoài những cặp đà cặp đôi tự nhiên, còn có những con trống và mái riêng lẻ cần ghép đôi. Điều này đòi hỏi một số kỹ năng và kinh nghiệm nghề nghiệp. Có trường

hợp ghép 2 con trống mái vào với nhau thì chúng “kình” nhau, đánh mổ nhau gây thương tích mổ thậm chí đánh nhau tới chết. Do vậy mà khi ghép đôi cho sinh đẻ, nên theo dõi chặt chẽ từng cặp một để có sự can thiệp kịp thời. Ở trại bồ câu An Phước, đã thực hiện một cách ghép đôi có kết quả như sau: ở hai ô chuồng kiểm tra sinh sản, nhốt mỗi con một ô (một ô con trống, ô kề con mái) tựa như cho chúng quen “mất”, quen “hơi” bởi hai con cùng ăn một máng ăn, uống cùng máng uống, lần lâng sau một thời gian nhất định ghép thử hai con lại với nhau thành cặp.

Và lại, trong công tác giống như lai tạo dòng mới, đổi mới huyết thống, lai để có ưu thế lai..., cũng cần ghép đôi những cá thể riêng lẻ. Vì thế tìm được cách ghép đôi hữu hiệu nhất định sẽ mang lại thành công trong chăn nuôi chim bồ câu sinh sản.

Sau khi lên chuồng kiểm tra độ 30 - 45 ngày, bình thường chim bồ câu đẻ lứa so. Đây là lúc kiểm tra kết quả sinh: mỗi ổ có bao nhiêu trứng (trứng bình thường hay bị dị dạng); ô nào không có trứng hoặc mãi sau một thời gian nữa mới đẻ trứng đầu tiên.

Trước hết, nên tuyển những cặp đẻ sớm, nuôi con mau lớn và sớm đẻ lại lứa sau, thay và ghép đôi lại chim ở ổ đẻ trứng nhưng không nở con (trứng không có trống), tức có thể chim đều là hai chim mái; loại bỏ cặp chim đẻ quá muộn (8 - 10 tháng mà vẫn chưa đẻ trứng đầu tiên).

Sau khi kiểm tra 1 - 2 lứa đẻ, nên chuyển những cặp sinh sản ổn định từ ô chuồng kiểm tra ra sàn nuôi tập thể nhiều con.

Thiết nghĩ rằng, dù là người chăn nuôi chuyên nghiệp hay nhà chăn nuôi “tài tử”, áp dụng một số biện pháp kỹ thuật để nâng cao sinh sản là việc nên làm.

## CHƯƠNG 3

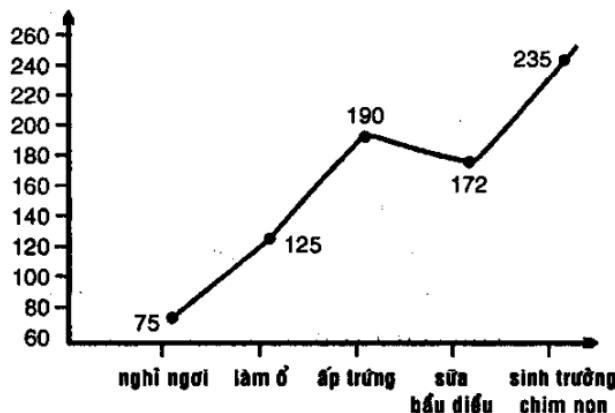
### DINH DƯỠNG

#### I. NHU CẦU DINH DƯỠNG CỦA CHIM BỒ CÂU

Nhu cầu dinh dưỡng của chim bồ câu thay đổi theo giai đoạn trong chu trình sản xuất, do vậy không thể chỉ dùng một loại thức ăn cho chim suốt thời gian nuôi. Do đó cạnh thức ăn công nghiệp chế biến sẵn phù hợp với từng giai đoạn chăn nuôi, người chăn nuôi còn bổ túc thêm một số thực phẩm khác mà chính chim bồ câu cần để cân bằng nhu cầu của mình.

Theo tài liệu của Demblon, Vindegovel, Duchatel và Pastoret: nhu cầu năng lượng hàng ngày của chim bồ câu bồ mè sinh sản cân nặng 400 - 500 g ở nhiệt độ tối thiểu 20°C được thể hiện tại biểu đồ 2.

Kilô-calor trong 24 giờ



Biểu đồ 2: Nhu cầu về năng lượng biến đổi theo các thời kỳ sản xuất

Nhu cầu này gồm nhu cầu chim bồ mọ và chim con trong ổ (mà khó tách bạch chính xác từng phần riêng). Nhu cầu năng lượng lúc nghỉ ngơi (hay nhu cầu duy trì): 75 kilo-calor 1 ngày cho 1 chim bồ câu khoảng 450 gam, tức 55.000 kilo-calor 1 năm cho 1 cặp, tương đương với 19 kg thực phẩm với năng lượng 2.900 kilo-calor.

Nhu cầu hàng ngày của một chim bồ câu trong thời kỳ chăn nuôi biến đổi 120 - 235 kilo-calor, tức trung bình 177,5 kilo-calor/ ngày. Nhu cầu này tương đương 44 kg thực phẩm với mức năng lượng 2.900 kilo-calor cho 1 cặp trong 1 năm.

Theo tài liệu của Viện chăn nuôi quốc gia các thông số về dinh dưỡng như sau:

● Khối lượng thực phẩm cho 1 cặp chim bồ câu sinh sản/năm: 43 kg với mức năng lượng thô độ 3.000 kilo-calor phân chia ra:

- Khối lượng thực phẩm cho 1 cặp chim sinh sản lúc ấp: 104 gam/ ngày.

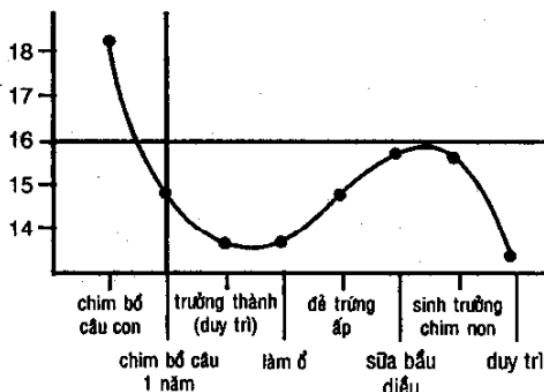
- Khối lượng thực phẩm cho 1 cặp chim sinh sản lúc nuôi con: 125 gam/ ngày.

- Khối lượng thực phẩm cho 1 chim bồ câu ra ràng (28 - 30 ngày tuổi) tới 6 tháng tuổi là 40 gam/ ngày.

● Đối với chim bồ câu lấy thịt (giống nhập cảng của Pháp) với trọng lượng và kết cấu có thể lớn hơn nên khối lượng thực phẩm cho 1 cặp trong 1 năm là 45 - 50 kg (trại An Phước).

Cũng theo Demblon, Bruynooghe, Vindegovel và Pastoret, có sự gia tăng của tỷ lệ prô-tê-in của thực phẩm biến đổi theo các thời kỳ chăn nuôi (biểu đồ 3).

Tỷ lệ prô-tê-in thô  
trong khẩu phần



*Biểu đồ 3: Nhu cầu về prô-tê-in biến đổi theo các thời kỳ chăn nuôi*

**1. Nhu cầu của chim bồ câu con từ lúc mới nở tới 28 ngày**

Theo nguồn tài liệu của Khoa học gia cầm, những nhà tìm kiếm Mỹ (Mou-Cheng và Pran Vonra của Đại học California) đã nuôi nhân tạo chim bồ câu con từ lúc mới nở cho đến 28 ngày tuổi nhằm thử xác định một kiểu nuôi dưỡng thích ứng với nhiều giai đoạn phát triển của chim bồ câu con. Họ đã xác định chế độ ăn uống của hai giai đoạn: từ mới nở tới 6 ngày; từ 7 đến 28 ngày. Và rút ra những thông tin như sau:

*a. Nhu cầu về prô-tê-in từ 7 đến 28 ngày*

Không có một sự khác biệt nào trong mức dinh dưỡng 20% và 24% prô-tê-in thô, những chim bồ câu con nuôi dưỡng với các chế độ này thì hơi nặng hơn những con nuôi với chế độ 18%. Mức 20% dưỡng như là tối ưu.

*b. Nhu cầu năng lượng từ 7 đến 28 ngày*

*Bảng 2: Ảnh hưởng của năng lượng trong khẩu phần ăn tới trọng lượng chim con*

Tuổi chim bồ câu	2.000 Kcalo/kg	3.000 Kcalo/kg	3.200 Kcalo/kg	3.400 Kcalo/kg
07 ngày	137g	140g	140g	139g
14 ngày	273g	309g	460g	474g
21 ngày	452g	522g	659g	668g
28 ngày	517g	597g	651g	664g
Trọng lượng tăng từ 7 đến 28 ngày	379g	457g	510g	525g

Mức năng lượng trong khẩu phần dinh dưỡng có một tầm quan trọng lớn cho sự sinh trưởng của chim bồ câu con đặc biệt trong giai đoạn 7 - 21 ngày tuổi. Với chế độ dinh dưỡng 3.200 - 3.400 kilo-calor, chim bồ câu con đạt được trọng lượng lẻ bảy từ ngày tuổi thứ 21. Trong khi đó với chế độ 2.800 - 3.000 kilo-calor, chim bồ câu con tuần tự đạt 65 gam và 75 gam trong tuần lễ cuối cùng tức tăng + 14% cho cả 2 trường hợp.

**2. Những nhu cầu cụ thể đối với người chăn nuôi.**

Có thể rút ra những yêu cầu bổ ích cho người chăn nuôi từ những sự nghiên cứu nêu trên.

Nhu cầu của một cặp bồ câu mà trọng lượng trưởng thành cân nặng 700 - 800 gam và sản xuất những chim con 550 gam trọng lượng sống ở tuổi 1 tháng, có thể tóm tắt như sau :

### *Tiêu tốn duy trì*

- 28 kg thực phẩm:

- với năng lượng 3.000 - 3.200 kilo-calor/kg
- với 11 - 12% chất prô-tê-in

### *Tiêu tốn sản xuất*

- 1,850 kg thực phẩm/ 1 chim bồ câu tách khỏi ổ:

- với 3.000 - 3.200 kilo-calor/ kg
- với 14 - 16% chất prô-tê-in

- Hoặc 3,360 kg thực phẩm để sản xuất 1 kg trọng lượng chim bồ câu con.

*Bảng 3: Nhu cầu dinh dưỡng của chim bồ câu*

Thành phần	Bầy sinh sản	Ra ràng tới 6 tháng tuổi
Bắp hột	50%	50%
Đậu xanh (hoặc đậu các loại)	30%	25%
Gạo lứt	20%	25%
Premix khoáng và vitamin	khoáng khác NaCl 5% Sỏi cát 10%	khoáng khác NaCl 5% Sỏi cát 10%
Prô-tê-in thô	13%	12,3%
Năng lượng trao đổi	3.165 Kcal	3.185 Kcal

*(Viện chăn nuôi)*

### **3. Thành phần và nhu cầu dinh dưỡng của một số chất**

Trong chăn nuôi dân gian, hầu như ở khắp mọi nơi chăn nuôi phân tán và có quy mô nhỏ, người chăn nuôi dùng phổ biến hạt bắp, đậu xanh và gạo lứt là các loại thực phẩm “khoái khẩu” của chim bồ câu. Có thể nói sự phối hợp ba loại hạt này lại với nhau tạo ra khẩu phần dinh dưỡng tạm đủ. Ngoài ra, chim còn lượm lặt ngoài chuồng những gì cần thiết để bổ sung những gì có thể đòi hỏi.

Hãy thử phân tích các loại thực phẩm này:

a. *Bắp*: có nhiều giống với nhiều kích cỡ và màu sắc khác nhau. Loại bắp hạt nhỏ và vừa, có sắc vàng hoặc vàng cam thích hợp với chim bồ câu. Loại hạt này chứa nhiều ca-rô-ten, một loại prô-vitamin A được chuyển hóa thành vitamin A hữu dụng trong cơ thể chim bồ câu. Loại bắp màu trắng hoặc vàng lợt chứa ít caroten hơn.

So với các loại ngũ cốc khác, bắp là loại chứa hàm lượng prô-tê-in thấp nhất, nhưng lại chứa hàm lượng tinh bột cao (65,7%) và một tỷ lệ chất xơ 1,3%. Chim bồ câu rất thích ăn bắp do có hàm lượng chất béo khá cao. Có thể phối hợp bắp vào khẩu phần dinh dưỡng với mức 20%; vào lúc thời tiết lạnh, có thể gia tăng tỷ lệ bắp lên tới 30% nhằm bù đắp sự mất nhiệt ở chim bồ câu. Tuy nhiên, ở bắp có sự mất cân bằng về axit-amin; bắp thiếu lysin và tryptophan. Đối với giống chim bồ câu nhỏ thó, nghiên bắp thành mảnh nhỏ để chúng nuốt dễ dàng; chim bồ câu con cho tới độ 6 tuần tuổi chọn hạt bắp nhỏ hoặc mảnh bắp xay.

b. *Đậu xanh*:

Đậu xanh là loại hạt thuộc cây họ đậu, cũng là hạt được sử dụng nhất dùng nuôi chim bồ câu. Có thể nói là

chim bồ câu “mê” loại thực phẩm này tới mức chim đã ăn thì luôn nhớ chuồng, nhớ nơi chúng sống, không bao giờ bỏ đi nơi khác. Vì vậy một số nhà chăn nuôi trong quá trình nuôi ở điều kiện nuôi thả tự do, chỉ cung cấp cho chim duy nhất loại hạt này, còn lại để mặc cho chim tự mình tìm kiếm bổ túc thêm các loại hạt khác ở bên ngoài.

Hàm lượng prô-tê-in tiêu hóa ở đậu xanh 21 - 24%. Hàm lượng can-xi và phốt-pho khá cao, ở mức 0,14% và 0,45%.

Tỷ lệ phối hợp của đậu xanh vào thực phẩm hỗn hợp là vào độ 10%.

c. *Gạo lứt:*

Gạo lứt lấy ra từ lúa xay bỏ vỏ cứng bên ngoài gọi là trấu, và hạt gạo còn nguyên vỏ lụa. Vì vậy gạo lứt là một loại thực phẩm có giá trị. Vitamin chứa trong vỏ lụa và trong mầm, nó còn có một tỷ lệ xơ cao. Hàm lượng prô-tê-in và chất béo thấp hơn các loại hạt khác, tinh bột trong gạo lứt cũng không nhiều, bù lại, nó chứa nhiều vitamin B.

Có kinh nghiệm khuyên cáo dùng gạo lứt 2 - 3% tổng khối lượng thực phẩm hỗn hợp.

Những người chăn nuôi nhỏ thích dùng gạo lứt cùng với bắp hạt để chăn nuôi chim bồ câu nhất là ở vùng trồng nhiều lúa và hoa màu. Thật là tiện lợi khi dùng gạo lứt để nuôi chim. Tuy vậy, nếu chỉ dùng ở chỗ dùng gạo lứt cùng với hạt bắp thì không cung cấp đủ các chất dinh dưỡng cho chim bồ câu, bởi hai loại thực phẩm này đều chứa nhiều bột đường nhưng lại ít prô-tê-in, khiến cho kết quả sinh sản không cao. Muốn nâng cao hiệu suất dinh dưỡng thì nên dùng thêm đậu xanh hoặc bánh dâu đậu nành.

#### *d. Thực phẩm hạt chế biến theo kiểu công nghiệp*

Đây là một loại thực phẩm hoàn thiện thích hợp cho chăn nuôi gia cầm, mặc dầu hiện nay chưa có loại dùng riêng cho chim bồ câu. Ở trong nước có nhiều nhãn hiệu thức ăn hạt chế biến theo công nghiệp. Qua sử dụng, và căn cứ trên thành phần dinh dưỡng mà chọn lựa từng loại thực phẩm thích hợp với từng loại chim bồ câu.

Ví dụ: ở trại chim bồ câu An Phước, dùng nhãn hiệu CP-Vina, loại 544 cho chim bồ câu sinh sản; loại 13L cho chim bồ câu hậu bị.

Dù có dùng thức ăn dạng hạt chế biến sẵn, vẫn nên bổ túc thêm các loại hạt, chất khoáng (dưới dạng cát hạt lớn, sạn, sỏi...) để chim bồ câu tự điều chỉnh nhu cầu dinh dưỡng cần thiết cho cơ thể. Đó cũng chính là bản năng sinh tồn của chim bồ câu.

Do nguồn tài liệu phân tích trong nước chưa thật đầy đủ, nên dẫn ra đây một vài số liệu về hai loại hạt gần như chủ yếu trong chăn nuôi chim bồ câu ở Pháp.

**Bảng 4: Thành phần dinh dưỡng trong một số loại thực phẩm**

	Bắp	Đậu xanh
Ám độ	14	14
Năng lượng thô (Kcal)	4.490	4.420
Prôtêin thô	10,2	23,6
Lysine	0,28	1,69
Methionine	0,22	0,27
Methionine + Cystine	0,44	0,64
Tryptophane	0,07	0,21
Prôtêin tiêu hóa	9,02	21,2

Tro thô	1,45	3,95
Canxi	0,01	0,09
Phốt-pho tổng cộng	0,31	0,52
Phốt-pho dùng được	0,06	0,16
Sô-di-um	0,01	0,01
Pô-tát-xi-um	0,38	1,28
Clo	0,06	0,03
Magnê	0,13	0,14
Chất béo	4,70	1,75
Xơ thô	2,40	6,00

(nguồn của INRA - Viện quốc gia tìm kiếm nông nghiệp ở Pháp)

Trong thực tiễn chăn nuôi, còn có các loại hạt khác cho chim bồ câu như hạt kê, hạt lúa mì, hạt đậu nành (mà nếu không biết dùng thì gây ngộ độc chết hàng loạt)...

Còn có một vấn đề nên lưu ý nữa là quan niệm dùng sản phẩm nông nghiệp để chăn nuôi. Có ý kiến cho rằng cứ nói đến chăn nuôi (dù là gia súc hay gia cầm) thì chỉ cần dùng thứ phẩm hoặc phế phẩm nông nghiệp.

Ví dụ: có thể dùng hạt bắp lép, hạt hú, hạt bì mọt đục phá cho chim ăn. Làm như vậy không khỏi khiến chim bị bệnh, bị ngộ độc rồi chết hay có sống thì năng suất chăn nuôi thấp, bị thua thiệt về tiền bạc.

Rõ ràng là “có bột mới gột nên hồ”, nhưng nếu bột xấu thì hồ cũng chẳng ra gì. Như vậy có nghĩa là, dù chăn nuôi dưới hình thức nào, quy mô bao nhiêu, thì vẫn nên dùng thực phẩm tốt để nuôi chim. Có như vậy mới có năng suất chăn nuôi cao; sản phẩm nhiều, chất lượng cao, giá thành hạ.

Còn về vấn đề dùng thứ phẩm, phế phẩm hạt thì cần có biện pháp xử lý cẩn thận sao cho hạt thứ phẩm, hạt phế phẩm có thể dùng được mà không gây tác hại cho

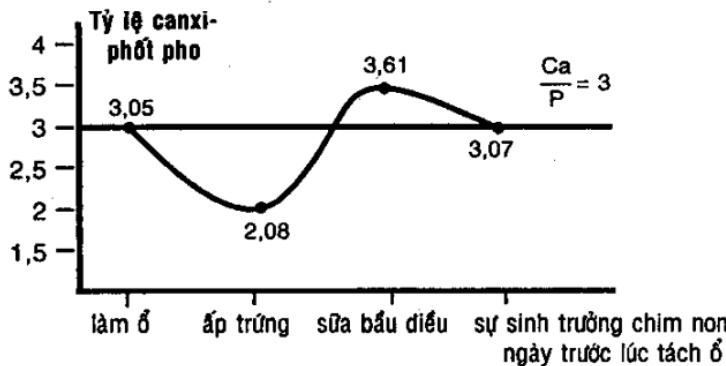
chim bồ câu. Quan trọng hơn nữa là giá trị của hạt không cao (không đánh giá cao như hạt chính phẩm) do vậy khi phối hợp các loại hạt thì phải bổ túc nhằm đảm bảo giá trị dinh dưỡng của khẩu phần.

#### e. Chất khoáng

Chất khoáng là một chất phụ gia rất quan trọng trong khẩu phần chim bồ câu. Chất khoáng phân chia ra làm 2 loại: chất khoáng lớn và chất vi khoáng, chất khoáng lớn là chất có nhu cầu lớn như phốt-pho và can-xi, còn chất vi khoáng là chất có nhu cầu rất ít như mangane, sắt, đồng, iốt v.v...

Cùng với vitamin D3, can-xi và phốt-pho có vai trò thiết yếu trong sự cấu tạo các loại xương. Song, các chất này không có nhiều trong thực phẩm bình thường do vậy cần cung cấp thêm dưới dạng sụn sỏi (sụn sỏi coi như “răng” của gia cầm trong đó có chim bồ câu).

Theo Vindegovel, lượng canxi tiêu thụ một ngày 280 - 300mg từ thời kỳ làm ổ cho tới sản xuất sữa trong bầu diều và có thể đạt tới 600mg vào lúc chim bồ mẹ nuôi chim con ngay trước lúc tách lẻ chim con. Nên ghi nhận thời kỳ này trùng với sự hình thành vỏ trứng cho lần đẻ sau.



Biểu đồ 4: Sự tiến triển của tỷ lệ Ca/P trong chu trình sản xuất (theo Demblon, Bruynooghe, Vindegovel, Duchatel và Pastoret)

**Bảng 4: Vai trò và triệu chứng do thiếu chất vi khoáng ở gia cầm**  
 (theo Vindevogel, Duchatel và Pastoret)

Vị khoáng	Vai trò sinh lý học	Nhu cầu mg/kg thực phẩm	Triệu chứng thiếu	Ngộ độc mg/kg
Mangan	- Tham gia vào cấu tạo en-zym	50	- Loạn dưỡng xương ở gà con - Giảm đẻ trứng ở chim trưởng thành	1.000
Sắt (Fe)	- Tham gia tạo hồng huyết cầu nhuộm đỏ máu máu và dự phần vào sự hô hấp	75 - 80	- Thiếu máu, mất màu lông	1.600
Đồng (Cu)	- Thành phần của tất cả các tế bào - Nhất là ở gan và ở các tế bào thần kinh - Cũng tham gia tạo các enzym	4	- Giảm lớn - Tử vong cao - Chảy máu	25 - 500
Kẽm (Zn)	- Tham gia hình thành enzym và phôi thai	50 - 70	- Ở con non: mọc lông kém, giảm lớn, da trọi lông - Ở con trưởng thành: giảm đẻ trứng, giảm chiều dài vỏ trứng, giảm tỷ lệ nở	1.000
I-ốt (I)	- Cấu tạo hoóc-môn của tuyến thy-rô-ít; tham gia vào sự kiểm soát trao đổi chất	35	- Sung tuyến thy-rô-ít - Giảm tỷ lệ nở	40 - 150

Theo các tác giả Francqueville và J. P. Stoskopf, khi một số lớn chim bồ câu con chán bị lợi (bị què bẹt qua hai bên) trong ổ, có thể là do bị thiếu mangane.

### f. Vitamin

Cần thiết cho sự duy trì và tái tạo tế bào cơ thể và cho sự hoạt động hữu hiệu của các cơ quan. Phần lớn vitamin không được tạo ra trong cơ thể mà thu nhập từ nguồn các thực phẩm bên ngoài.

Thông thường, người ta phân chia vitamin thành 2 nhóm:

- Nhóm hòa tan trong dầu, mỡ: A, D, E và K.
- Nhóm hòa tan trong nước: nhóm B (B1, B2, B3, B6, B12), vitamin C, biotine, axit phô-lic, axit ni-cô-ti-nic ...

● Vitamin A: cần thiết cho sự sinh trưởng của gia cầm non. Nó tác động trên mắt; và có các đặc tính kháng nhiễm và khôi phục cơ thể do những hư hỏng gây ra bởi những ký sinh trùng đường ruột.

Sau khi tẩy loại ký sinh trùng, sự chữa trị bệnh thiếu vitamin A khá dễ dàng: đậu xanh, bắp vàng, cà rốt, rau xanh, dầu gan cá mò-ruy v.v...

● Vitamin B1: đối với chim bồ câu, vitamin B1 rất cần thiết để chuyển hóa hy-đrát cacbon thành gly-cô-gen dự trữ ở gan. Vitamin B1 tạo ra sự ăn ngon miệng, sức khỏe, thần kinh, hệ thống tiêu hóa và giúp cấu tạo cột xương sống.

Vitamin B1 có trong đậu xanh, gạo lứt và các loại hạt ngũ cốc khác. Với cách thức nuôi bằng hạt, ít khi xảy ra bệnh thiếu Vitamin B1.

● Vitamin B2: rất cần thiết cho sự trao đổi vật chất: prô-te-in, chất đường hột, chất béo, cần cho sự hoạt động hệ thần kinh và sự phát triển bình thường của bào thai. Vitamin B2 có trong hầu hết hạt ngũ cốc và rau xanh.

● Vitamin B6 và B10: vitamin B6 (pyridoxine) điều hòa sự trao đổi chất ở các dây thần kinh và gan, và cũng quan trọng cho sự sinh trưởng của chim bồ câu. Nó có trong tất cả các loại hạt, men và cám.

Vitamin B10 (axít folic) ngăn ngừa bệnh thiếu máu. Nó có trong hạt, men. Chim thiếu vitamin B10 có chân lở (bẹt ra hai bên), ốm nhanh và nằm dưới đất.

● Vitamin B12: là loại vitamin rất quan trọng bởi nó chứa kim loại cõi-ban (cobalt). Nó cần thiết cho sự hình thành các tế bào máu và cho sự sinh trưởng của chim bồ câu con vào một vài tuần lễ đầu tiên. Vitamin B12 cũng cần thiết cho sự phát triển tốt của trứng. Vitamin B12 có nguồn gốc từ động vật và khó tìm thấy trong thực phẩm bình thường của chim bồ câu.

● Vitamin C: còn gọi là axit as-cor-bic; có tác dụng bảo vệ chống lại sự nhiễm trùng. Gia cầm tự tạo lấy loại vitamin này. Cần thiết cung cấp vitamin C vào những lúc mệt nhọc và trong lúc điều trị các căn bệnh nhiễm trùng.

● Vitamin D: ở loài thú có vú, không có sự sai khác thật sự về tác dụng giữa hai loại vitamin D2 và D3. Trái lại, ở loài chim, vitamin D3 có tính năng hoạt động gấp 25 lần vitamin D2. Cũng có tài liệu cho rằng chim bồ câu không sử dụng được vitamin D2. Vitamin D giúp cho sự cố định can-xi và phốt-pho và có vai trò quan trọng trong sự điều hòa sự trao đổi phốt-pho và can-xi. Thực sự, vitamin D có vai trò rất quan trọng trong sự cấu tạo xương sống chim non và sự hình thành vỏ trứng.

Chim được hưởng ánh sáng tự nhiên, dưới tác động của tia tử ngoại, có thể chuyển hóa tiền vitamin D chứa trong các vật thể béo thành vitamin hoạt tính. Nước ta ở

vùng nhiệt đới nhiều ánh sáng, chim bồ câu nuôi thả không thiếu vitamin D. Ngược lại, ở chim nuôi nhốt trong chuồng thì có thể thiếu vitamin D. Sự thiếu hụt này gây ra bệnh còi xương. Ngoài ra, theo Vindegovel, sự thiếu vitamin D còn có thể gây ra ở chim bồ câu sự giảm sút khả năng sinh sản, trứng vỏ mỏng và các dị dạng phôi thai.

● Vitamin E: đôi khi vitamin E còn được coi là vitamin của sự sinh sản. Sự thiếu hụt vitamin E khiến cả con trống lẫn con mái vô sinh. Mầm của các hạt ngũ cốc, hạt đậu cũng như rau xanh có nhiều vitamin E. Do vậy nếu cho chim ăn loại hạt nấy mầm thì có thể loại trừ sự thiếu vitamin E.

● Vitamin K : Có tác động chống lại bệnh thiếu máu. Điều này càng dễ nhận thấy khi chim bị nhiễm ký sinh trùng đường ruột.

Vitamin K được tổng hợp với khối lượng nhỏ bởi các vi khuẩn đường ruột. Tuy nhiên một vài loại chế phẩm như sun-fa-mít ngăn trở sự tổng hợp này.

Vitamin K có trong hạt bắp vàng.

Việc cung cấp các chất khoáng cũng như các loại vitamin là dễ dàng bằng một hỗn hợp khoáng - vitamin chế biến sẵn theo lối công nghiệp ở các cửa hàng bán thực phẩm gia súc và gia cầm.

#### *g. Nước:*

Nước là loại nhu cầu rất thiết yếu của chim bồ câu, nhưng cũng là nhu cầu dễ xao lãng. Trong các loại chim, chim bồ câu là một trong những loài chim tiêu thụ nhiều nước. Nó uống bình quân trên 2 lần trọng lượng thực phẩm. Một cặp chim tiêu thụ trung bình 200 ml mỗi ngày trong

năm, có lúc tăng lên tới 300 ml vào thời kỳ nóng và tối thiểu 150 ml vào lúc lạnh. Ngưng cấp nước cho chim bồ mèo, dù là chốc lát, gây ra ngay tức khắc sự suy giảm sinh trưởng của chim bồ câu con trong ổ. Khi thiếu nước, chim bồ mèo dừng nuôi chim con.

Xung quanh vấn đề nước cho chim bồ câu, có nhiều ý kiến cần suy nghĩ: trước hết là cung cấp nước sạch có nghĩa là nước không bị nhiễm vi khuẩn, không có quá nhiều kim loại (gọi là nước nặng) như can-xi, phốt-pho, mangane, có một độ pH thích hợp (hơi axít).

Nên nhớ là chim uống ngay sau khi ăn; nước giúp chim tiêu hóa thực phẩm. Mỗi lần cho chim ăn, nên xem xét nước có đủ, có sạch hay không.

Nước cần thiết cho cả chim non lẫn chim trưởng thành. Nếu như chim bồ mèo không thể cung cấp thực phẩm có đủ chất dinh dưỡng cho chim con thì chim con sẽ sớm chết. Khác với các loại chim khác, chim bồ câu nhúng mỏ vào nước trong suốt thời gian chúng uống nước.

Nên chú ý một điểm: giống như hầu hết các loài chim, chim bồ câu thích tắm, đặc biệt trong thời gian thay lông. Chim non thích tắm quanh năm.

Tắm nước cũng giúp giữ độ ẩm trong lúc ấp trứng, nếu không phôi trứng có thể chết trong vỏ hoặc là vỏ trứng có thể trở nên quá khô cứng tới mức chim con không mổ vỡ được để chui ra ngoài.

## **CHƯƠNG 4**

### **PHÒNG VÀ TRỊ BỆNH**

Trong chăn nuôi gia súc cũng như gia cầm, chăn nuôi mà không phòng trị bệnh tốt thì chẳng khác nào “một tay xây dựng, một tay đập phá”.

Sự thật là muốn nuôi chim có kết quả thì nên làm tốt sự phòng và trị bệnh, lấy phòng bệnh là khâu mở đầu quan trọng.

Nhìn chung, chim bồ câu có sức đề kháng với bệnh tật nhưng từ khi chúng được nuôi với quần thể đông trong một không gian hạn hẹp thì nguy cơ bùng nổ bệnh tật nhiều và lớn hơn trong điều kiện sống tự do hoang dã. Vì thế, phương châm nên áp dụng là: phòng bệnh vẫn tốt hơn chữa bệnh.

#### **I. PHÒNG BỆNH**

##### **1. Nuôi dưỡng và vệ sinh ăn uống**

Muốn cho chim bồ câu khỏe mạnh, có sức đề kháng cao thì trước hết là nên nuôi dưỡng chúng thật tốt với khối lượng thực phẩm đầy đủ và phẩm chất tốt. Như vậy, mới “thân cường, bệnh nhược”, nói khác đi, chim ăn đủ, ăn sạch, uống đủ, uống sạch. Việc này làm khá dễ dàng ở những nơi mà quy mô chăn nuôi chim khá lớn. Đó gần như là một quy trình chăn nuôi. Trái lại, ở dạng chăn nuôi lẻ tẻ tự do thì sự tự giác làm tốt sự nuôi dưỡng không mấy dễ dàng. Chiều hướng nuôi được chăng hay chớ gây ra nhiều thiệt hại mà chính người chăn nuôi khó lòng nhận thấy hết.

## 2. Chủng ngừa

Là một biện pháp hết sức hữu hiệu tạo ra sự miễn dịch chủ động cho chim bồ câu. Hệ bệnh nào có vắc-xin ngừa bệnh thì nên dùng để ngừa bệnh đó (kể cả một vài loại vắc-xin trước mắt nhập từ nước ngoài).

## 3. Vệ sinh nơi chăn nuôi

- Ở những nơi chăn nuôi tập trung với quy mô bán công nghiệp hay hoàn toàn công nghiệp thì cần làm hàng rào bao quanh khu vực nuôi chim câu nhằm tránh sự tiếp xúc tự do với khoáng trống bên ngoài, tránh cả chó, mèo xâm nhập vào chỗ chăn nuôi (trừ chó canh gác được nuôi dạy cẩn thận).

- Nhiều người chăn nuôi chim bồ câu còn nuôi thêm gà, và các loại gia cầm khác để tận dụng thức ăn chim bồ câu vương vãi. Không nên làm như vậy ở một trại nuôi chim chuyên môn hóa và làm tăng thêm nguy cơ bùng nổ dịch bệnh.

- Hạn chế các cuộc thăm viếng : nên hạn chế đến mức tối thiểu những cuộc thăm viếng của những người lạ. Nếu có thì nên áp dụng các biện pháp phòng bệnh một cách chặt chẽ; mặc áo bơ-lu, đi bốt cao, và trước khi vào chuồng thì cần bước và ngâm chân vào hố hoặc chậu thuốc sát trùng. Biện pháp này còn được áp dụng cho cả người chăn nuôi có nhiều trại nuôi khác nhau nữa.

Ở mỗi dãy chuồng, ở hai phía trước cửa chuồng đều làm hố cạn hoặc chậu đựng thuốc sát trùng. Có nơi còn có nội quy chăn nuôi, quy định công nhân chăn nuôi cần tắm trước khi vào và ra khỏi chuồng.

### a. Vệ sinh chuồng trại

- Đối với cách nuôi thả tự do:

Đây là cách chăn nuôi còn khá phổ biến trong dân gian. Chim bồ câu sống tự do, tự chọn chỗ làm ổ đẻ, nuôi con. Một điều hết sức bất lợi là chim lục lợi tìm kiếm thức ăn, chỗ đẻ, đi phân bừa bãi khắp mọi nơi, gây ra sự ô nhiễm môi trường sống của người. Ở một mức chăn nuôi lớn hơn, chim vẫn sống tự do nhưng người chăn nuôi có làm chuồng cho từng cặp hoặc hai ba cặp chim; chuồng đặt trên tấm che cửa sổ hoặc gác trên cây. Ở mức cao hơn nữa là chuồng nuôi khá lớn có thể chứa vài chục cặp chim; chuồng được chống đứng bằng một hoặc hai trụ đứng. Dù là chuồng nhỏ hay lớn, nên định kỳ hai, ba tháng dọn dẹp làm vệ sinh chuồng; sửa chữa và làm mới chỗ hư hỏng, cao sạch phân, thay ổ đẻ, sơn phết mới, phun thuốc sát trùng chuồng. Có ý kiến cho rằng chuồng sạch, đẹp khiến cho chim nuôi không rời bỏ chuồng thậm chí còn “rủ rê” chim khác tới chuồng.

#### ● Đối với cách nuôi nhốt:

Trước hết, cách nuôi nhốt chắc chắn hạn chế được sự ô nhiễm môi trường. Ở mức chăn nuôi nhỏ (phạm vi gia đình) việc làm vệ sinh chuồng trại dễ dàng, nhiều lần trong một quãng thời gian nhất định. Nếu không chú trọng làm vệ sinh đều đặn theo một chương trình thời gian nhất định thì phân tồn lại nhiều, bốc mùi hôi thối ảnh hưởng tới sức khỏe con người.

Thông thường có thể dọn vệ sinh chuồng 1 - 2 lần mỗi tuần. Tốt hơn nữa là mỗi ngày rắc trấu vào chuồng làm chuồng khô ráo dễ dọn, ít mùi hôi nhất là vào mùa mưa độ ẩm không khí cao.

Còn đối với kiểu nuôi nhốt trên chuồng tầng thì tiện và tốt hơn cả là dọn khay phân mỗi ngày hoặc đôi ba ngày 1 lần.

Ở dạng chăn nuôi tập trung kiểu bán công nghiệp hay công nghiệp thì vệ sinh chuồng trại là chuyện rất cần. Ở mỗi dãy chuồng sàn tập trung vài trăm tới cả ngàn con chim đủ các lứa tuổi khác nhau. Với mức độ tập trung như vậy không khí trong chuồng hoàn toàn không dễ chịu như ở bên ngoài chuồng. Do vậy việc làm vệ sinh chuồng góp phần tạo nên “một tiểu khí hậu” trong chuồng chăn nuôi tập trung.

Sau đây là một số gợi ý :

- Vệ sinh nền chuồng có lót chất độn : 2 - 3 tháng/ 1 lần (tức 4 - 6 lần/ 1 năm)
- Vệ sinh sàn chuồng : 1 - 2 lần trong năm.

Việc làm vệ sinh sàn chuồng không dễ dàng bởi sàn dính nhiều phân cắn cạo sạch. Vả lại, trong một năm hiếm khi sàn chuồng trống chim, mà mọi hoạt động của con người đều ít nhiều ảnh hưởng tới kết quả chăn nuôi. Cố nhiên, lần muốn làm vệ sinh chuồng, nên có sự tính toán sắp xếp kỹ lưỡng. Tuy nhiên, cái cần làm, vẫn phải làm, và khi làm, hạn chế sự thiệt hại tối mức thấp nhất.

#### b. Vệ sinh máng ăn, máng uống

Để đảm bảo cho nước sạch, ngoài nguồn nước ra, nên rửa máng uống hàng ngày để tránh cho chim uống nước đơ, lên men chua do cặn thức ăn đọng lại trong máng.

Đối với các thiết bị cho uống nước tự động thì định kỳ làm sạch đường ống và đầu vòi nước tự động. Còn đối với máng ăn và thùng chứa thức ăn tự động, cũng cần cạo rửa thường xuyên; do điều kiện nóng ẩm ở nước ta nên sự lên men, nấm xảy ra rất dễ dàng và mau lẹ.

Cẩn thận hơn nên ngâm tất cả các loại dụng cụ này bằng thuốc sát trùng.

### c. Sát trùng lồng vận chuyển

Lồng vận chuyển là một nguồn lây nhiễm bệnh cho trại nuôi chim. Có nơi dùng lồng này để chuyển vận chim bồ câu trong phạm vi trại. Việc này không an toàn bởi nếu ở một chuồng có chim bệnh và chết thì dễ dàng lây bệnh sang chuồng khác; dùng lồng bắt nhốt chim loại đem bán ra khỏi trại rồi sau đó lồng đem trả lại trại mà không được lau rửa cẩn thận. Cũng như đối với các loại dụng cụ khác, chuồng vận chuyển sau khi rửa thì đem ngâm vào dung dịch thuốc sát trùng.

### d. Tránh sự ẩm ướt

Sự ẩm ướt là kẻ thù của sức khỏe. Chuồng nuôi không bị dột; nếu bị dột thì nước làm ướt chuồng (lẫn chim) tạo ra nền chuồng ẩm ướt hôi thối. Có khi nước nhiều quá đọng thành vũng ở dưới và xung quanh chuồng chim bồ câu.

Có một lời khuyến cáo là không nên xây dựng chuồng nuôi chim bồ câu ở những vùng đất ẩm ướt và các đầm lầy ngay cả khi có làm hệ thống thoát nước.

### e. Giới hạn nhập chim bồ câu sinh sản ngoài vào trại

Sự giới hạn như vậy là rất cần thiết để tránh sự bùng nổ dịch bệnh. Tuy nhiên, trước sự đòi hỏi nâng cao năng suất sinh sản từ đó nâng cao năng suất chăn nuôi, người chăn nuôi không có sự lựa chọn nào khác là nhập con giống mới để làm "tươi máu". Tùy theo kết cấu bầy chim giống ban đầu nhiều hay ít, thông thường cứ 3 tới 5 năm, nên làm "tươi máu" một lần. Vấn đề còn lại là khi nhập chim mới về thì phải nuôi cách ly trong một thời gian nhất định. Thời gian nuôi cách ly dài hay ngắn phụ thuộc vào các yêu cầu kỹ thuật mong muốn.

Nơi nuôi cách ly chim là một chỗ riêng cách xa khu nuôi tập trung. Đồng thời bố trí và dùng chuồng nuôi, dụng cụ riêng biệt kể cả công nhân chăn nuôi.

Ngoài ra, có mấy điều cần tránh :

- Tránh để chim bồ câu con chết trong ổ.

- Tránh để phân chim vương vãi ra mọi nơi. Nên có cách xử lý phân chim một cách thích hợp. Tiện lợi hơn hết là sau mỗi lần dọn vệ sinh xong, vận chuyển phân ra xa khỏi khu vực chăn nuôi tới các hầm phân có mái che hắn hoi. Phân đánh thành đống ép chặt xuống và xử lý bằng vôi; sau một thời gian nhất định, mới dùng phân để bón cây trồng. Trong một chủng mực nhất định, nên tính sự cân đối số đầu chim nuôi, khối lượng phân và thể tích hầm ủ phân.

Trong chăn nuôi chim bồ câu, còn có một số kẻ thù đáng sợ nữa là: chuột, mèo, chó,...

Chuột cống gây hại bằng hai cách:

- Mang vi khuẩn (như vi khuẩn Salmonella) gây bệnh cho chim.

- Gây ra những thiệt hại to lớn. Nó tấn công chim bồ câu. Một khi chuột lọt được vào chuồng nuôi thì nó có thể cắn đứt chân chim bồ câu qua lưới. Chúng còn "đánh" cắp trứng mà không để lại dấu vết gì. Chuột cống có thể xâm nhập bằng mọi con đường: chui vào khe uốn lượn mái tôn, đào rãnh dài trong đất rồi chui lên. Còn có chuột nhắt len lỏi khắp nơi, cắn chết chim con, phá ăn trứng, ăn thực phẩm, làm nhiễm bẩn thực phẩm... gây thiệt hại về tiền bạc và nhân công làm vệ sinh. Do vậy bằng mọi cách, nên đánh bả chuột hai ba tháng 1 lần. Có một điểm cần chú ý là thực phẩm trộn bả chuột nên có mùi vị thơm ngon (hơn

thực phẩm cho chim bồ câu) và tìm đặt ở nơi mà chuột thường qua lại.

Ngoài ra, sự thu gom xác chuột chết nên làm cẩn thận và tìm một nơi xa khuất thiêu hủy rồi lấp đất kỹ càng.

Còn cần đề phòng và diệt ruồi, mạt ổ đẻ.

## **II. ĐIỀU TRỊ BỆNH CHO CHIM BỒ CÂU**

### **1. Bệnh kẹt trứng**

Bệnh kẹt trứng thường gây ra bởi sự nhiễm trùng ống dẫn trứng hoặc buồng trứng của chim bồ câu mái. Chim bồ câu mái tơ dễ nhạy cảm với bệnh này. Trứng vỏ mềm, trứng hai lòng đỏ hoặc trứng bể trong ống dẫn trứng cũng gây ra căn bệnh tương tự. Chim bị đau nằm trong ổ như một nùi bông và tạo cảm giác chim đang hấp hối. Một chỗ phồng to do trứng không đẻ ra được có thể nằm ở phần dưới bụng. Khi việc nhúng chim (phần bụng) vào nước ấm không có kết quả thì quấn chim bằng một cái khăn ấm. Sự áp áp làm cho máu lưu thông và giúp chim đẻ trứng.

Trong trường hợp bệnh nặng, nên tìm một bác sĩ thú y.

### **2. Trứng vỏ mềm**

Nguyên nhân của trứng vỏ mềm là một sự nhiễm trùng hoặc là một sự cấu tạo sai lệch của một phần ống dẫn trứng. Vỏ cứng bằng canxi bên ngoài của trứng không có, chỉ có màng vỏ mềm bao lấy trứng.

Sự thiếu hụt canxi, sạn sỏi, và muối ăn trong một thời gian dài cũng sẽ gây ra bệnh tương tự.

Những chim bồ câu mái thường hay đẻ trứng vỏ mềm không nên chọn làm con mái sinh sản.

### **3. Bệnh Trichomoniasis**

Bệnh gây ra bởi trùng đuôi roi *Trichimonias columbac*.

Triệu chứng của căn bệnh này là bệnh tích có màu vàng, bệnh tích ở biểu bì mỏ, thực quản ra bầu diều. Ngoài chim bồ câu ra, nhiều loại chim khác cũng nhiễm bệnh này đặc là gà và gà lôi. Tài liệu tìm kiếm chỉ ra rằng ít nhất 80% chim bồ câu đều nhiễm bệnh trùng đuôi roi. Một số con chim già mang mầm bệnh nhưng không biểu hiện bệnh ra ngoài. Chim bồ câu non là nạn nhân chính của bệnh này.

Chim con từ 1 tới 5 tuần tuổi mắc bệnh này từ cha mẹ chúng thông qua sữa bầu diều và chết sớm. Một khi bị nhiễm bệnh, sau một tuần, con bệnh bị hôn mê, xù lông và có triệu chứng trầm trọng về tiêu hóa kể cả tiêu chảy. Chim nhiễm bệnh mau lẹ sụt cân, uống nước nhiều, nằm kéo dài cổ.

- **Triệu chứng và chẩn đoán:**

Phía sau cuống họng, bên trong mỏ và trên vòm khẩu cái có đoạn hơi vàng, có bệnh tích ở gan, phổi và các huyệt.

Chẩn đoán lâm sàng và chẩn đoán ký sinh trùng dưới kính hiển vi.

- **Trị bệnh:**

Ở chim bị bệnh sau 4 - 14 ngày, mới xuất hiện triệu chứng và trị bệnh này bằng các loại thuốc: Aminotrothiazole; Romidazole 10% với liều 0,6 gam/ 1 lít nước uống.

Tuy nhiên, phòng bệnh vẫn tốt hơn trị bệnh. Do vậy trước mùa sinh sản, tất cả chim đều được cho uống nước pha thuốc sao cho trùng bị tiêu diệt.

#### **4. Bệnh cầu trùng (Coccidiosis)**

##### *a. Sự quan trọng của bệnh*

Về phương diện kinh tế, bệnh cầu trùng là một trong những bệnh quan trọng của chim bồ câu. Mặc dù ký sinh trùng có mặt ở mức 50 - 70% chim bồ câu, dạng bệnh không xuất hiện một cách hệ thống. Bệnh tiềm ẩn và có thể “bùng nổ” do một “stress”.

Chim bồ câu trưởng thành có sự miễn nhiễm nào đó đối với loại ký sinh trùng này. Đối với chim con trong ổ thì không như vậy: chính chim con gánh chịu hậu quả nặng nề của căn bệnh.

Mức độ trầm trọng của căn bệnh được đo lường bởi sự chết chóc và sự chậm lớn của chim non, và sự giảm năng suất của chim trưởng thành. Căn bệnh này còn khiến cho chim bồ câu mẫn cảm với những bệnh khác.

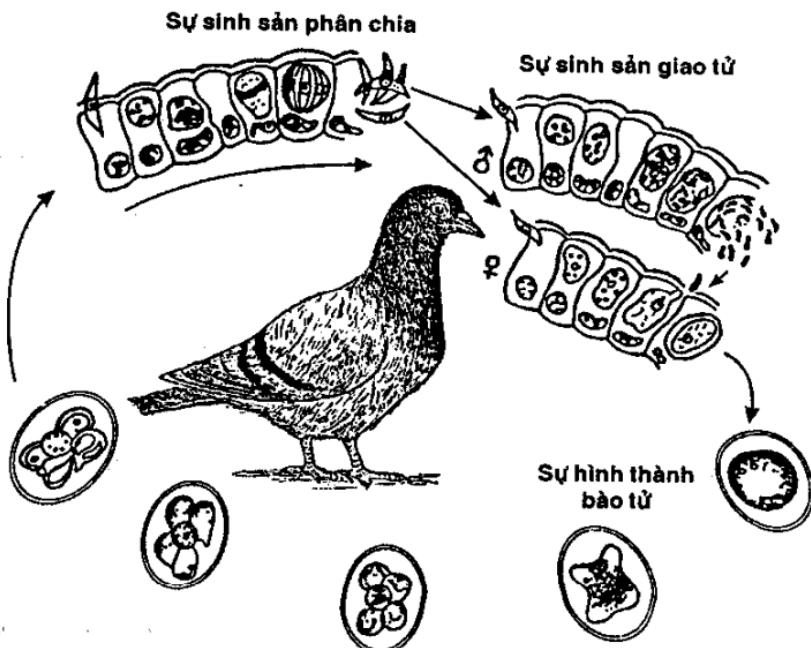
Bệnh cầu trùng - một căn bệnh đường ruột cũng gây ra bởi các đơn bào ký sinh rất đặc hiệu: *Eimeria labbeana* (thường gặp và thường gây bệnh nhiều hơn) và *Eimeria columbarum*.

Chu trình sống của ký sinh trùng đơn bào hoàn toàn phức tạp; có đủ chứng cứ để nói ký sinh trùng gây nhiễm các tế bào ở thành ruột với số lượng lớn, sinh sôi nảy nở ở đó và phá hủy tế bào riêng biệt. Mỗi lần tế bào bị phá hủy, ký sinh trùng được giải thoát ra trong ruột, nhiễm bẩn thực phẩm tiêu hóa và tấn công các tế bào mới.

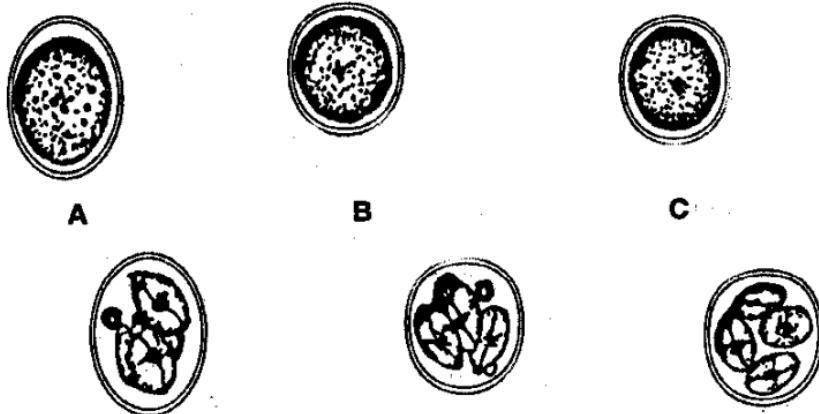
Một dạng của ký sinh trùng thoát ra ngoài với phân gọi là một tế bào trứng (oocyst). Tính chất trầm trọng của

căn bệnh phụ thuộc vào số lượng đơn bào. Chim bồ câu mắc bệnh nặng giảm nhanh trọng lượng cơ thể và đi phân nước. Không có máu xuất hiện ở phân chim câu. Các tế bào trứng thải ra trong phân chỉ có thể phát triển xa hơn nữa nếu nó được một chim bồ câu khác nuốt vào, nhưng chỉ có những tế bào trứng (oocyst) "chín" sẽ phát triển. Sự chín muồi của tế bào trứng xảy ra tốt nhất ở môi trường ẩm ướt. Có sự ghi nhận là chim bồ câu chỉ bị nhiễm bởi tế bào trứng chín của cầu trùng thuộc chim bồ câu (không phải cầu trùng của các loài thú khác).

Để ngăn ngừa bệnh này, cần giữ chuồng nuôi sạch sẽ và khô ráo.



Hình 13a: Chu trình tiến triển cầu trùng chim bồ câu



A. *Eimeria columbarum*, B. *Eimeria columbae*,  
C. *Eimeria labbeana*.

Hình 13b: Hàng trên: tế bào trứng chưa chín (không hình thành bào tử); hàng dưới: tế bào trứng chín

b. Triệu chứng:

- Đối với bồ câu non trên ổ: rất mẫn cảm với bệnh. Những triệu chứng đầu tiên xuất hiện khoảng 12 - 15 ngày tuổi: phân lỏng màu hơi trắng hoặc hơi xanh. Lông hậu môn vẩy bẩn và kết dính lại; ổ đơ bẩn và thường ẩm ướt, chim bồ câu con thường lắc đầu và từ chối móm mồi của chim mẹ. Xuất hiện sự thiếu máu ở chim bồ câu con.

- Đối với chim bồ câu ra ràng tới 3 - 4 tháng tuổi: sự tách khỏi mẹ luôn gây ra sự stress (ứng suất). Đây là lúc sự miễn dịch giảm thấp. Tác nhân gây bệnh trong lúc này đã đủ khả năng gây bệnh: tiêu chảy xuất hiện, khát nước, lông xù, bẩn thiú. Chim bồ câu lùi dù, giảm cân.

- Đối với bồ câu trưởng thành: nhìn chung, chúng đã có sự đề kháng với ký sinh trùng. Ký sinh trùng có trong cơ thể mà không biểu hiện ra thành bệnh. Nếu có mật độ đơn bào cao thì gây ra "stress", có tiêu chảy, tỷ lệ chết ít.

### c. *Những chế phẩm dùng phòng, trị bệnh*

Sự quen thuốc là điều có thể xảy ra, do vậy nên thường xuyên thay đổi thuốc chống cầu trùng. Theo sự khuyến cáo dùng thuốc thì có thể dùng luân phiên 3 loại thuốc sau đây:

- Nhìn chung, sun-fa-mit còn hiệu lực và giá cả phải chăng. Còn có cái lợi là loại thuốc này có tác động hoặc phòng một vài vi khuẩn gây bệnh ở ống tiêu hóa. Người ta thích dùng sulfadimethoxine ít độc.

Sun-fa-mit dành riêng cho bầy chim hậu bị hay bầy sinh sản vào thời gian nghi bệnh. Ở mọi trường hợp, nên dùng thêm chất bảo vệ gan và chất lợi tiểu. Tránh dùng nó với Pyriméthamine, gây ra sự ngưng mọc lông và làm tăng tỷ lệ trứng không trống.

Amprolium, một trong những phân tử rất cổ về hiệu lực chống cầu trùng, vẫn được dùng. Lưu ý sự quen thuốc có thể xảy ra như các loại thuốc khác.

Toltrazuril là loại thuốc chống cầu trùng mới nhất dùng cho chim bồ câu. Tác dụng rất tốt với điều kiện lưu ý kỹ liều dùng tỷ lệ với trọng lượng cơ thể. Hướng dẫn điều trị chỉ dùng trong 2 ngày.

Bổ túc thêm vitamin. Men lắc-tic cũng có thể giúp sự hồi phục nhanh chóng.

## 5. Bệnh đậu mùa (hay bệnh trái)

Bệnh đậu mùa gây ra bởi một vi-rút (gọi là poxvirus) tấn công da và tế bào màng niêm mạc. Bệnh có hai biểu hiện:

1. Dạng mụn mày cứng ở những bộ phận không có lông đặc biệt xung quanh mắt, xung quanh mõi, ở chân và xung quanh hậu môn (còn gọi là dạng phía ngoài).

2. Dạng màng niêm mạc còn gọi là dạng bên trong hay dạng bạch hầu (diphtheria). Dạng bạch hầu bộc lộ sự hiện diện của những màng bị tổn thương rất dính, màu vàng kem ở mõi, ở họng. Trong trường hợp nặng, những màng tổn thương này có thể gây bệnh cho đường hô hấp và đường tiêu hóa. Những triệu chứng của dạng này khó nhận thấy hơn ở dạng mụn.

Có thể một con chim câu có cùng lúc hai dạng bệnh. Vi-rút bệnh trái được lây nhiễm qua nước dãi từ mũi và miệng, đôi khi qua phân. Sự nhiễm vi-rút gây ra bởi thực phẩm, nước uống hoặc bởi muỗi đốt (xua muỗi tránh xa chuồng chim).

Vi-rút cũng có thể có trong không khí mà khi hít phải, gây bệnh cho chim. Trong khi vận chuyển chim bồ câu hoặc ở các cuộc trưng bày, đôi khi chim cắn mõi nhau và gây ra những chỗ (vết) đau, vi-rút trái có thể xâm nhập dễ dàng vào máu. Chim bồ câu hoang nhiễm bệnh cũng có thể lây truyền bệnh này.

Triệu chứng thấy được đầu tiên ở chim bồ câu bị nhiễm bệnh xảy ra sau 4 - 14 ngày. Vi-rút có thể xâm nhập vào máu qua vết thương. Vi-rút sinh sôi rất nhanh và lây nhiễm gan, xương ống, từ đó lại nhiễm trùng trở lại máu. Thông qua máu, vi-rút chuyển dịch tới da và màng

niêm mạc tạo ra những bệnh tích là những mảng đất màu mỡ cho nhiều loại vi khuẩn như staphylococci và streptococci. Do vậy sớm có mủ. Đừng lắn lộn bệnh trái với bệnh trichomoniasis. Cũng đừng lắn lộn bệnh trái với bệnh do thiếu vitamin A mà gây ra sự biến đổi ở màng mi mắt. Đặc biệt đừng lắn lộn với bệnh ornithosis gây ra sự chảy nước mắt và do vậy gây ra sự dính lông xung quanh lại với nhau.

#### ● Trị bệnh

Trong khi chưa có loại thuốc đặc trị được bệnh, có thể trị bệnh với các trụ sinh như chlortetracycline, spectinomycine nhằm chống lại sự bội nhiễm vi trùng. Thêm vào đó, dùng các loại vitamin đặc biệt là vitamin A có tác dụng hàn gắn vết thương da, và dùng axit arsanil để gia tăng sự đề kháng cơ thể.

Trong trường hợp bùng nổ dịch bệnh trái một cách trầm trọng, việc chữa trị da và màng niêm mạc cần thực hiện hàng ngày :

Chích 0,5ml salmosan-t thực hiện thích hợp nhất bởi một bác sĩ thú y (vào cổ hay vào ngực)

Trường hợp bệnh quá trầm trọng, chích 3 lần mỗi ngày với khoảng cách thời gian 8 giờ.

Phòng chữa mỗi chim bồ câu khỏe mạnh với chlortetracycline trong 4 - 7 ngày. Cũng có thể pha chlortetracycline vào nước uống.

Trong lúc điều trị bệnh, sát trùng chuồng trại ít nhất 2 lần mỗi tuần.

Tiếp tục chữa trị chlortetracycline trong 4 tuần dưới sự chỉ dẫn của bác sĩ thú y. Chim khỏi bệnh được miễn nhiễm bệnh đậu mùa suốt đời.

● Phòng bằng chủng ngừa: hiện nay ở ta chưa có loại vắc-xin ngừa trái cho chim bồ câu. Do vậy có thể dùng loại vắc-xin phòng trái của gà cho chim câu (trong lúc chờ đợi phân lập loại vi-rút bệnh đậu mùa để chế tạo loại vắc-xin cho chim bồ câu).

Ở đây xin nói rộng thêm : việc chọn vắc-xin được thực hiện một cách nghiêm túc ở Pháp. Đã có một loại vắc-xin chuyên biệt dành cho chim bồ câu và được sản xuất từ vi-rút chim bồ câu. Nó được bán ở Bỉ và Hà Lan nhưng không còn bán ở Pháp. Tuy nhiên, giấy phép lưu hành loại vắc-xin này có thể trở lại gần đây.

Những loại vắc-xin được sản xuất hiện nay bởi vi-rút khác có kháng nguyên tương tự thì bảo hộ chim bồ câu rất kém.

## 6. Bệnh Ornithosis

Bệnh Ornithosis gây ra bởi một nhóm sinh vật với các đặc tính của vi-rút và vi khuẩn. Tuy nhiên, vi khuẩn và nấm mycoplasma cũng là tác nhân của sự nhiễm trùng và những biến đổi trong màng niêm mạc của mắt, mũi, cổ họng và ruột, ta gọi tổng quát là bệnh ornithosis - phức hợp hay là O-C. Bệnh này không gây chết cho chim bồ câu đang lớn. Chim bị bệnh cách ly sẽ mau chóng phục hồi nếu như nó được đặt ở trong một cái lồng ấm, không bụi bặm và sau một vài ngày hoặc vài tuần. Sự lây truyền bệnh từ con chim bị nhiễm bệnh sang người. Một người bị nhiễm bệnh cần đi khám bác sĩ. O-C nhiễm cho người, có thể so sánh với bệnh cúm mặc dù nguyên nhân gây ra bệnh hoàn toàn do một vi-rút khác.

O-C gây ra bởi nhiều Chlamydomonas mà về đại thể, xảy đến nhiều chuồng nuôi chim bồ câu, và trong

những hoàn cảnh bình thường, không gây ra sự nguy hiểm nào. Nhưng một khi chim bồ câu chịu đựng stress nào đó (thay lông, trung bầy, thực phẩm xấu, bị lạnh và ẩm ướt trong chuồng, bụi bặm...), chúng sẽ mẫn cảm hơn với căn bệnh O-C.

Một con chim bị nhiễm bệnh giảm bay. Đó là một triệu chứng chung cho nhiều căn bệnh. Sau một thời gian, bộc lộ vấn đề hô hấp, mau mệt nhọc, mỏ mở ra thở hổn hển. Niêm mạc mi mắt sưng phồng lên và trở nên xám hay nâu. Nước mắt chảy nhiều; vết sưng và chảy nước sớm hình thành dưới mắt. Trong những trường hợp bệnh trầm trọng, mi mắt dính liền nhau và sự bội nhiễm vi khuẩn có thể gây ra sự mù mắt. Lỗ mũi chảy nước. Chim hắt xì và cào vào mặt.

O-C rất dễ nhiễm; bệnh có thể lây truyền thông qua nước uống, và cũng như qua không khí. Vì thế, đừng nhốt chim quá đông vào chuồng.

Chuồng chim nên có sự thông gió tốt, sạch và sáng và sát trùng ít nhất 1 lần một tuần. Sự ẩm ướt, không khí ô nhiễm sẽ khiến bệnh lan rộng mau lẹ.

#### ● *Trị bệnh:*

Có thể làm 2 việc:

1. Chích cho chim bồ câu: 0,5ml oxytétracycline ở bắp cơ ngực, sau 24 giờ, chích nhắc lại 1 lần nữa.

2. Dùng suanovil-aureomycine hoặc chlortétracycline pha vào nước uống. Trong mọi trường hợp, đều cần sự có mặt của bác sĩ thú y.

O-C dễ lầm lẫn với bệnh mycoplasmosis, mà ở bệnh do mycoplasma sự nhiễm trùng các mi mắt không xảy ra.

Như đã nói ở trên, O-C cũng truyền bệnh cho người. Nó giống như một bệnh cúm với cơn sốt có thể kéo dài 1 tới 2 tuần. Hỏi ý kiến một bác sĩ về điều trị với trụ sinh.

## 7. Bệnh Mycoplamosis

Bệnh Mycoplamosis gây ra bởi mycoplasma, không chỉ gây bệnh cho chim bồ câu mà còn cho gà lôi và các loại gia cầm khác. Thường xảy ra cùng lúc với bệnh O-C, bệnh lây truyền từ con này sang con khác thông qua phân có trong nước và thực phẩm.

Một hay hai tuần sau nhiễm bệnh, thấy có sự chảy nước mũi sau đó tiến triển thành nước mũi quánh có mủ. Một chất lỏng dạng xuất hiện ở mỏ, nước dãi có quánh và treo thành sợi giữa lưỡi và vòm khẩu cái. Mỏ nhiễm trùng nên có mùi hôi. Chim thở mệt nhọc, nằm mỏ mở ra, thở khò khè đặc biệt là vào buổi chiều và tối.

### ● Trị bệnh:

Ở những trường hợp bệnh nặng, cần chích dưới da 0,5ml salmosan-t vào cổ hoặc chích vào bắp cơ ngực. Nếu thấy cần thiết thì chích nhắc lại sau 6 - 12 giờ.

Tất cả các chim câu khỏe mạnh của cùng một chuồng nên điều trị với erythromycin, spiroycin hoặc các trụ sinh tương tự.

Rửa sạch và sát trùng toàn chuồng mỗi tuần.

## 8. Bệnh Salmonellosis

Salmonellosis gây ra bởi vi khuẩn *Salmonella typhimurium*. *Salmonella* gây ra nhiều tác hại cho chim câu con. Triệu chứng: tiêu chảy và chết đột ngột. Ở chim bồ câu trưởng thành, làm viêm ruột (tiêu chảy phân xanh);

làm viêm khớp nhất là khớp cánh, cổ bị cứng, phôi chết với vỏ trứng xám. Vi khuẩn được thải qua phân của chim nhiễm bệnh hoặc qua sữa bầu diều, nước dãi hoặc trứng nhiễm bệnh. Những chim mang mầm bệnh không thể hiện bệnh bên ngoài là nguồn mang mầm bệnh đe dọa thường xuyên cả bầy chim. Chim bị nhiễm bệnh vì ăn thực phẩm hoặc uống nước nhiễm phân của chim mắc bệnh. Chim bố mẹ nhiễm bệnh lây truyền cho chim con thông qua sự mồi mớm chim con.

Sự nhiễm bệnh có thể xảy ra thông qua sự hít thở không khí nhiễm khuẩn. Chim mái bị bệnh truyền bệnh vào trứng thông qua buồng trứng.

Có 4 dạng bệnh:

\* *Dạng ruột*: vi khuẩn xâm nhập vào thành ruột; kết quả là làm tiêu chảy với phân xền xệt màu xám hay nâu, hơi thối bao quanh bởi những hạt thực phẩm không tiêu hóa được. Màu xám trong phân cũng chỉ ra sự nhiễm trùng mật.

\* *Dạng khớp*: vi khuẩn xâm nhiễm máu và nhiễm bệnh mọi bộ phận của cơ thể kể cả những khớp xương. Hậu quả là sự sản sinh quá mức chất nhầy khớp gây ra sự sưng phồng.

\* *Dạng cơ quan*: một khi vi khuẩn xâm nhập vào dòng máu lưu thông, nó có thể nhiễm bệnh cho nhiều nội quan, đặc biệt là gan, thận, lá lách, tim và nhiều tuyến khác. Chim bệnh trở nên bất động, ủ rũ ở một góc chuồng.

\* *Dạng thần kinh*: Salmonella có thể gây nhiễm các dây thần kinh và cột sống. Sự lây nhiễm lan rộng ra các gân và gây ra sự bất thăng bằng và co rút. Queo cổ, hơi thổi ở hậu môn và những cơn co rút ngón chân là những triệu chứng đặc trưng.

Chim bồ câu bị nhiễm bệnh với vi khuẩn *Salmonella* có những triệu chứng trầm trọng về đường ruột trong 4 - 5 ngày. Vi khuẩn nhân lên trong đường ruột và có thể di chuyển vào dòng lưu thông máu. Sự thiệt hại xảy ra rất nhanh cho chim non bởi vì chúng chưa có miễn dịch. Tuy vậy, chim bồ câu già ủ bệnh trong một thời gian dài, và nếu chúng chưa hoàn toàn khỏi bệnh, chúng là những chim mang mầm bệnh có thể lây nhiễm cho những chim khác thông qua ống dẫn trứng và phân của chúng.

Những sự thiệt hại nặng nề của chim non trong mùa sinh sản là dấu hiệu của bệnh *Salmonellosis* trong bầy chim.

#### ● *Trị bệnh:*

Trong những trường hợp bệnh nặng, chích 0,5ml oxytétracycline, chích lặp lại trong 24 - 48 giờ. Thêm vào đó, cho uống chlortétracycline qua nước uống 2 lần mỗi ngày trong 5 ngày. Sau 5 ngày đầu tiên, dừng cấp thuốc trong 2 ngày; nếu cần thì chữa trị cho từng con: cho 1 viên furazolidone cho 1 con trong 1 ngày, hoặc 1 hay 2 viên chlortétracycline cho 1 con trong 1 ngày. Dĩ nhiên, chuồng nuôi chim bồ câu nên rửa sạch và sát trùng. Ngưng cho chim bồ câu ăn sạn sỏi trong quá trình trị bệnh.

#### 9. Bệnh Herpes vi-rút đường hô hấp

Herpes vi-rút là tác nhân sơ đẳng của chứng sổ mũi (*coryza*). Từ này chỉ một căn bệnh của đường hô hấp phía trên. Một số chuồng bồ câu nhiễm bệnh này. Sự đói hờn, những thành quả chăn nuôi ngày càng cao làm gia tăng stress (sự ứng suất) của chim câu và tạo điều kiện cho bệnh phát ra nhiều hơn. Do vậy bệnh xuất hiện trong ch

nuôi bồ câu theo lối công nghiệp trong khi trước đây chỉ thấy bệnh ở chim bồ câu thể thao bị stress sau một chuyến bay dài.

*a. Tác nhân gây bệnh*

Đó là “vi-rút Herpes bồ câu 1” vi-rút này hiện diện ở đa số chim bồ câu và sau lần nhiễm đầu tiên, lại trở nên gây bệnh tiếp sau các stress khác nhau. Có một dạng ít cổ điển hơn gây ra những rối loạn thần kinh. Đó là do một “vi-rút Herpes hướng não”. Sự giống nhau về kháng nguyên tồn tại giữa hai vi-rút.

*b. Sự nhiễm bệnh*

Những chim bồ câu nhiễm bệnh bắt đầu bài tiết vi-rút (và là chim gây bệnh) một ngày sau khi nhiễm bệnh và như vậy trong một tuần lễ. Những triệu chứng nhìn thấy rõ từ ngày thứ 3, đôi khi chỉ sau một ngày.

Những con chim khỏi bệnh mang mầm bệnh suốt đời; vào lúc bị stress (ẩm ướt, lạnh, mệt nhọc đặc biệt là sắp xếp lại bầy), lại tái bài xuất vi-rút. Sự truyền bệnh qua trứng dường như không chắc chắn. Những chim bồ câu con chắc chắn bị truyền bệnh thông qua sự mớm thức ăn của chim bố, mẹ.

*c. Triệu chứng và bệnh tích*

Trường hợp nhiễm bệnh lần đầu, chim bồ câu hắt hơi thường xuyên. Lỗ mũi của chúng bị tắc nghẽn bởi các hạt (bụi lông chảng hạn). Màng kết xuất hiện với sự khép kín mi mắt dính hạt bụi. Chim lá đi và chết. Những ổ hoại tử nhỏ trắng xen lẫn với những tổn thương do trùng duỗi roi gây ra có thể xuất hiện trong cổ họng. Vấn đề đặt ra là tính điển hình của hội chứng “viêm mũi-khí quản” ở chim

bồ câu. Sự biểu hiện bệnh có thể bị thay đổi bởi sự kết hợp với những căn bệnh khác (vi khuẩn, trùng đuôi roi, nấm...)

Nóng và ẩm khiến bệnh Herpes vi-rút phát triển mạnh. Ở chuồng chăn nuôi theo lối công nghiệp, tổn thất lên đến 20%.

#### *d. Điều trị và phòng ngừa:*

Không có thuốc đặc trị bệnh vi-rút Herpes. Việc còn lại là điều trị những bệnh kết hợp. Điều cần thiết là dùng các dược phẩm giúp chim tăng hệ thống miễn dịch chống lại vi-rút. Vitamin C và E, các chất chứa vi lượng selen, mangane khuyến khích nên dùng.

Sự ngừa bệnh: Ngày nay không có vắc-xin phòng bệnh. Vì vậy những biện pháp phòng bệnh thông thường làm cho tốt: sự thông gió chuồng trại, mật độ nuôi nhốt hợp lý, dinh dưỡng đầy đủ...

### **10. Bệnh ký sinh trùng**

Thông thường, phân chia ra làm:

- Bệnh ngoại ký sinh trùng.
- Bệnh nội ký sinh trùng.

#### *a. Nội ký sinh trùng*

Nội ký sinh trùng là những ký sinh trùng sống bên trong cơ thể. Những nội ký sinh trùng quan trọng nhất ở chim câu là giun đũa, giun kim và sán ruột.

##### **● Giun đũa:**

Giun đũa phát triển hoàn toàn sống ở ruột non và chiều dài của nó độ 5cm. Giun cái có thể đẻ hàng trăm ngàn trứng nhỏ li ti chỉ nhìn thấy dưới kính hiển vi. Trứng

giun bài tiết theo phân của chim bồ câu. Ở bên ngoài, trứng cần 14 ngày để trở thành tác nhân gây bệnh; trứng, trước hết, phải “chín”. Trứng bị một con chim khác nuốt vào trong thời kỳ 14 ngày sẽ không phát triển. Tuy nhiên, nếu chim bồ câu ăn phải trứng đã “chín” (có nghĩa những trứng nằm trong đất 14 ngày hay hơn nữa), ấu trùng sẽ nở ra từ trứng trong ruột. Ấu trùng bám vào thành ruột, ở đó nó ở lại một thời gian. Quãng thời gian chính xác chưa biết, nhưng độ 15 ngày cho tới khi giun phát triển thành dạng trưởng thành.

Sự thiệt hại do bệnh gây ra phụ thuộc vào mức độ nhiễm trùng. Một con giun đơn độc gây ra sự thiệt hại không đáng kể nhưng một số lớn giun phong tỏa con đường ăn uống thì rất tai hại. Nói một cách chính xác, một con chim bồ câu không thể chỉ có một con giun trong cơ thể mình. Giun chiếm lấy phần lớn chất dinh dưỡng của chim bồ câu và sản sinh ra độc tố ngăn cản sự tiêu hóa bình thường. Thực phẩm không ở lâu đủ để tiêu hóa, và kết quả là bệnh tiêu chảy.

Để ngăn ngừa ký sinh trùng và các loại nhiễm trùng khác, đòi hỏi làm vệ sinh chuồng chim câu thật kỹ lưỡng. Sàn, nền chuồng, các hộp đựng, máng ăn, máng uống, sào đậu... cần rửa thật sạch sẽ. Trứng giun có sức đề kháng mạnh rất khó diệt. Ở nhiệt độ bình thường, trứng giun đòi hỏi độ ẩm trung bình để “chín”; vào thời gian ẩm, thời tiết ẩm ướt trứng có nhiều cơ hội “chín” hơn. Chúng ít đề kháng với sự khô ráo. Để phá hủy trứng, phương pháp tốt như là dùng bình phun lửa để sát trùng sàn, nền chuồng, và để ngăn ngừa sự nhiễm trùng trong chuồng chim bồ câu, dùng phương tiện sạch để cung cấp thức ăn. Chim nuôi nhốt dễ

nhiễm trùng hơn chim nuôi thả, và cơ hội tái nhiễm dễ dàng hơn. Nên nên làm sạch mỗi tuần ít nhất một lần. Con chim lạ có thể mang sự nhiễm trùng giun vào chuồng chim bồ câu do vậy cần loại ngay nó ra khỏi chuồng.

Để bảo vệ chim bồ câu chống lại trứng giun, nên có sự kiểm tra thường xuyên và sự phòng bệnh trước mùa sinh sản. Hơn nữa, nên kiểm tra phân chim theo định kỳ. Giun đũa nhạy cảm với thuốc tẩy giun nhất là pipérazine liều 2 gam/ 1 lít nước; Lévamisole liều 20mg/kg trọng lượng sống liên tiếp 2 ngày.

#### ● Giun kim

Có kích thước nhỏ như sợi chỉ và khó thấy với mắt thường. Giun kim sống ở thành ruột, và với thân mình nhỏ bé như vậy, có thể gây ra nhiều thiệt hại hơn giun đũa.

Trứng giun kim cũng đòi hỏi những điều kiện tương tự để “chín” giống như đối với trứng giun đũa.

Những triệu chứng của bệnh nhiễm giun kim cũng giống như triệu chứng của bệnh giun tròn. Những biện pháp ngừa bệnh, sự vệ sinh và sự xét nghiệm trứng giun kim cũng tương tự như đối với giun đũa.

Dùng thuốc diệt giun như sau:

- Pipérazine, chỉ tác dụng tới con trưởng thành với liều 5 gam/ 1 lít nước trong 3 ngày.

- Tétramisole hoặc Lévamisole chỉ tác dụng với con trưởng thành với liều 20 - 40mg/kg trọng lượng sống trong 2 ngày.

## ● Sán ruột

Sán ruột (còn gọi là sán lá gan ở thú) chỉ tìm thấy ở bãi cỏ đặc biệt là ở bờ dốc của sông, kênh và mương lạch. Chim bồ câu chỉ bị nhiễm trùng khi chúng ăn ốc nhiễm bệnh sống ở những nơi nói trên.

Sán mảnh mỏng, chiều dài và ngang như nhau. Nó sống ở thành ruột và bám chặt vào đó và gây tác hại. Mạch máu bị phá hỏng và xảy ra chảy máu. Trường hợp bị bệnh trầm trọng chim bồ câu chết vì bị mất máu trong vài giờ.

Chim bồ câu có thể chết lần lần bởi ăn ốc và chết đột ngột gây ra ấn tượng là chim bị ngộ độc. Giữ cho chim tránh xa những nơi có ốc bị nhiễm bệnh.

### b. Ngoại ký sinh trùng

Đó là các loại ký sinh sống ngoài cơ thể chim bồ câu như ve, chấy rận.

Chấy rận sống bám vào lông cánh và lông che phủ thân mình chim. Khi kéo cánh chim ra, dễ thấy chấy rận. Trường hợp bệnh nặng, có thể tìm thấy nó ở cổ, đầu và lưng.

Ve mò gây ngứa và làm rụng lông chim.

Thuốc diệt côn trùng dùng để kiểm tra ngoại ký sinh trùng cũng như đối với ruồi và muỗi. Khi dùng thuốc diệt côn trùng để diệt các ngoại ký sinh thì cần xác định liều lượng cho đúng để không gây hại cho chim bồ câu.

## CHƯƠNG 5

# CHUỒNG NUÔI

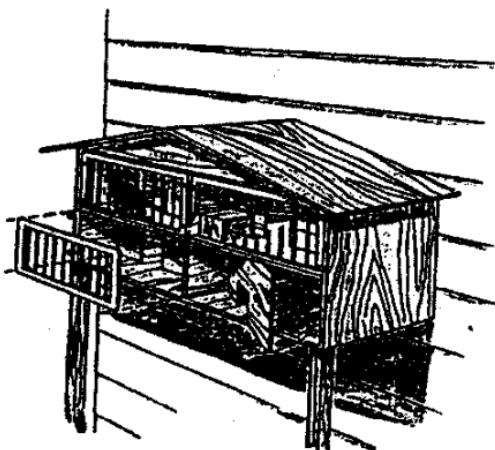
Trước hết, về kỹ thuật, chuồng cần hội đủ điều kiện cần thiết cho đời sống và cho sự sinh sản của chim bồ câu. Đồng thời phù hợp với kiểu thức chăn nuôi. Nếu là chăn nuôi ít, nuôi thả tự do thì chuồng chưa hẳn là vấn đề gì to tát. Tuy vậy, chuồng chim bồ câu vẫn giữ một số yêu cầu tối thiểu (không trống trải, có mái che nắng, che mưa, có ổ đẻ...). Cao hơn một mức là nuôi thả tự do nhưng số đầu chim nhiều hơn, vài chục con tới cả trăm thì chuồng trại không còn là tạm bợ mà cần có một số yêu cầu bắt buộc để khai thác chim bồ câu. Rồi tới kiểu quy mô lớn thì thiết kế chuồng, trại nuôi là một vấn đề kỹ thuật lớn.

Một mặt khác của vấn đề chuồng là giá thành. Có thể nói chuồng cùng với giống, thực phẩm, nhân công, cấu thành giá thành sản phẩm. Có người đầu tư nhiều vào chuồng khiến sự khấu hao giá trị chuồng quá cao đẩy giá thành sản phẩm lên cao. Như vậy, người chăn nuôi khi bắt tay vào nghề thì nên có sự tính toán kỹ về mức đầu tư vào chuồng: bỏ ra bao nhiêu tiền, làm chuồng ra sao, chuồng loại nào, dùng loại vật tư nào vừa hợp với tiêu chuẩn kỹ thuật, vừa khai thác lâu, giá thành rẻ... Vả lại một khi nuôi thành công có huê lợi đáng kể thì việc đầu tư thêm là chuyện dễ dàng. Nói chung tiền trong kinh doanh phải sinh lời, nói khác đi là phải có hiệu quả kinh tế. Một câu hỏi đặt ra là nên làm chuồng nuôi chim câu như thế nào? Nếu nuôi chim để sinh sản và khai thác thịt ăn thì cần có chuồng nuôi hẳn hoi. Còn chỉ nuôi vài con làm cảnh thì có thể làm chuồng dựa vào tường là đủ.

## I. CHUỒNG ÁP TƯỜNG

Kích cỡ chuồng phụ thuộc vào giống chim chọn nuôi. Có quá nhiều giống chim bồ câu không dễ dàng gì chọn được ngay. Trước tiên, không chọn giống chim chân nhiều lông (chậm chạp, dính phân làm bẩn trứng), chân quá to, hình dáng quá to lớn. Do vậy nếu chọn giống có tầm vóc trung bình; còn chim bồ câu ta nhỏ bé quá !

Đối với giống có tầm vóc trung bình thì kích thước chuồng có thể như sau: chiều rộng 67 cm, chiều sâu (chiều ngang) 45-51 cm và chiều cao 41 cm đủ cho 1 cặp chim. Ngoài ra, còn có chỗ đậu và đi lại rộng 20 cm theo suốt chiều dài của chuồng; cái “hành lang” này làm cho chim ăn. Có thể, bố trí mảnh lưới trước mặt chuồng; có thể tháo bỏ ra lúc chim hoàn toàn quen thuộc với chuồng. Khi thời tiết xấu, có thể dùng mảnh lưới nhốt chim ở phía trong.



Hình 14: Chuồng dựa tường

Khi cần nuôi nhiều chim thì căn cứ trên kích cỡ này mà làm ra nhiều ngăn khác . Hãy ghi nhớ rằng, một thế hệ chim mới sau khi được sinh sẽ đòi hỏi ngăn chuồng riêng của mình khi chúng độc lập. Khi chim non đã đủ "già" để tự tách riêng ra, cha mẹ chúng lôi chúng ra khỏi ngăn chuồng. Vì vậy, cần giữ lại một số ngăn chuồng trống không cho chim dùng bữa bãi nếu không chim non sẽ không dùng tới sau này.

Có nhiều loại nguyên liệu dùng làm chuồng nhưng ván ép ba lớp hoặc nhiều lớp là sự lựa chọn tốt nhất. Ở ta nguồn ván ép rất dồi dào, đa dạng và giá cả chấp nhận được, đặc biệt để làm đáy chuồng, dùng loại ván ép tốt là loại lâu mục nát. Dùng sơn hoặc véc-ni sơn phủ lên trên để chống lại khí hậu nóng, ẩm. Cũng có thể dùng sơn không độc để sơn, nhưng nếu dùng sơn thì các ván gỗ bị che lấp hết làm mất vẻ đẹp của ván ép. Nên sơn màu đậm ở phía trong chuồng bởi vì chim thích đẻ trong bóng tối.

Sơn phía trong chuồng với loại véc-ni hoặc sơn chống thấm nước làm cho việc tẩy rửa các ngăn chuồng dễ dàng mỗi khi các ngăn chuồng dơ bẩn.

Có ý kiến khuyên nên sơn trắng bên trong chuồng cho nó sạch, màu này xua đuổi côn trùng nhưng trên thực tế không phải như vậy. Vách ngăn sơn trắng rất mau dơ và như vậy đòi hỏi bảo quản thường xuyên.

Đồ dùng nuôi chim nên sử dụng loại rẻ tiền dễ dàng thay thế như máng ăn, máng uống, ổ đẻ bằng rổ nhựa...

Máng ăn, máng uống đều nên có chụp đậy phía trên tránh cho thực phẩm và nước không bị nhiễm phân chim. Kích thước của chụp đậy như sau: chiều dài 15 - 17cm, chiều rộng 10 - 12 cm, chiều cao 15 cm. Đặt chụp đậy ở

“hành lang” trước mặt chuồng. Như vậy, trên “hành lang” còn đặt chụp dày máng đựng hỗn hợp chất khoáng.



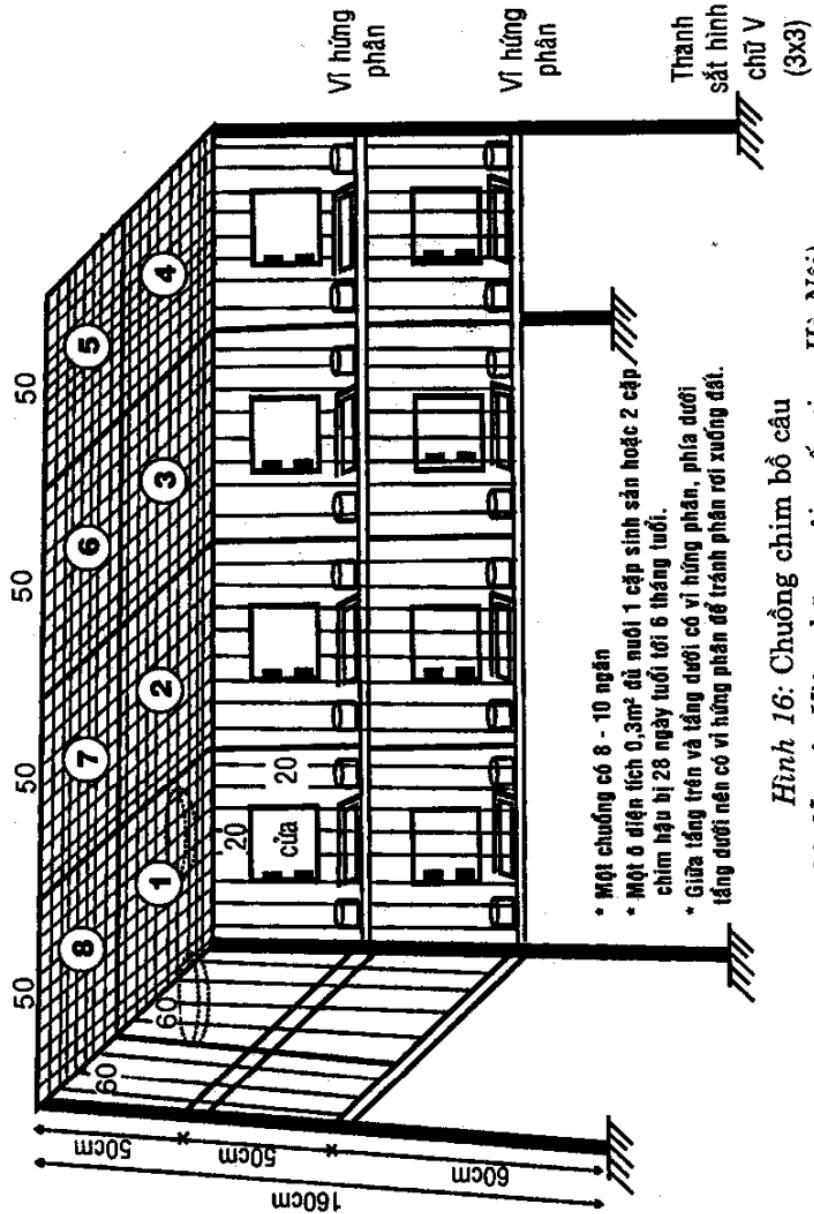
Hình 15: Chụp dày

Để có thể giữ vệ sinh tốt cho chuồng, đáy chuồng có thể tháo lắp được và hơi cao hơn “hành lang” độ 2 cm, sao cho nước mưa không chảy ngược vào phía trong làm ướt đáy chuồng.

Mái che có thể làm bằng tôn kẽm, và để bớt nóng, mỗi chuồng nên có trần hoặc ván bằng ván ép nhưng để tránh mau hỏng, phủ lên trên bằng giấy dầu. Có thể dùng một loại vật liệu thích hợp khác.

Theo sự khuyến cáo của Viện chăn nuôi quốc gia, có mặt một kiểu chuồng nuôi chim bồ câu khá tiện lợi (hình 16).

Căn cứ trên các kích thước của chuồng, trong một chừng mực nhất định, có thể biến cải các chuồng nuôi gà trước đây thành chuồng nuôi chim bồ câu (trong lúc chờ đợi một mẫu chuồng thích hợp sản xuất hàng loạt). Cái gì bước đầu chăn nuôi có thể tận dụng được thì nên tận dụng.



*Hình 16: Chuồng chim bồ câu*  
*(theo chỉ dẫn của Viện chăn nuôi quốc gia - Hà Nội)*

## **II. CHUỒNG CHIM BỒ CÂU TRÊN CỘT ĐỖ**

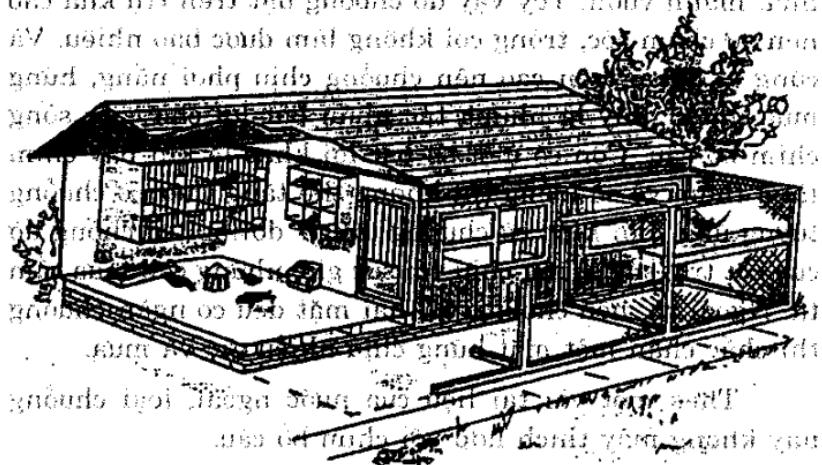
Đây là kiểu chuồng thường thấy. Nó có cái lợi là chim sống trên chuồng ở một độ cao thích hợp, ít bị ẩm ướt và ít bị quấy rầy, phá phách. Từ chuồng chim bay đi, bay về trông đẹp mắt do đó phần nào làm đẹp thêm căn nhà, mảnh vườn. Tuy vậy do chuồng đặt trên trụ khá cao nên sự chăm sóc, trông coi không làm được bao nhiêu. Và cũng vì đặt ở trên cao nên chuồng chịu phơi nắng, hứng mưa nhiều; đây là những tác nhân bất lợi cho cuộc sống chim bồ câu. Còn có một sự bất lợi khác là khi bầy chim tăng thêm về số lượng thì không thể tăng thêm ô chuồng tương ứng. Bởi kích cỡ chuồng tăng - đòi hỏi sự chống đỡ của cột trụ, sức chống chịu với sức gió, những cơn mưa tầm tã. Ngoài ra, nếu chuồng với hai mặt đều có ngăn chuồng thì chắc chắn một mặt hứng chịu nhiều gió và mưa.

Theo một vài tài liệu của nước ngoài, loại chuồng này không mấy thích hợp với chim bồ câu.

## **III. CHUỒNG CHIM BỒ CÂU TRONG VƯỜN**

Ở những nơi đất dai khá rộng rãi, khi có thú vui và sở thích nuôi chim bồ câu thì nên làm loại chuồng trong vườn. Ở một số trang trại, đã có loại chuồng - vườn cây này rồi. Có một điều cần đặc biệt chú ý là do ở ta khí hậu ẩm, ướt, mưa nắng nhiều nên nên chuồng lên cao, cao hơn mực nước ngập ít nhất 60 - 80cm. Việc làm chuồng theo kích thước bao nhiêu trước hết phụ thuộc vào số lượng chim nuôi ban đầu và sự tăng bầy về sau. Vẫn theo những qui định như đối với chuồng áp tường. Hơn nữa, nên chọn hướng Nam hoặc Đông-Nam cho chuồng hứng được nhiều ánh sáng mặt trời đồng thời hứng được chiều gió.

Theo một tài liệu hướng dẫn nuôi ngoài, một nguyên tắc là cho phép  $0,9m^3$  khoảng trống không gian cho 1 cặp chim bồ câu. Nói khác đi, một khoang không gian trống với 2m chiều rộng, 2,5m chiều sâu (ngang), 1,8m chiều cao tức khoảng  $9,3m^3$  đủ để nuôi 9 cặp chim bồ câu với trạng thái sức khỏe tốt.



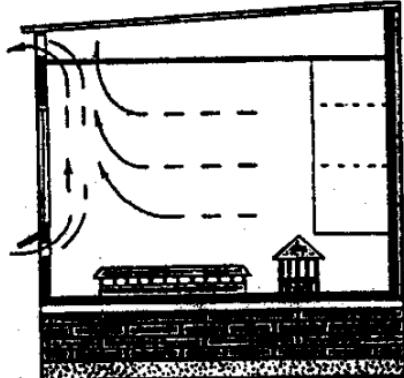
Hình 17: Chuồng chim bồ câu trong vườn

Một chuồng nuôi chim tốt là chuồng không bị ẩm ướt và bẩn bụi. Chim bồ câu có thể chống đỡ sự nóng và cực lạnh nhưng chúng không thể chống đỡ được với sự ẩm ướt và bụi bẩn. Một tiêu chuẩn khác nữa là sự thông gió bởi sự hô hấp và sự trao đổi chất mạnh của chim bồ câu, do vậy chúng cần nhiều oxygen trong không khí trong lành. Vào mùa mưa, chim bị nhốt lâu trong chuồng do đó dễ xảy ra sự thiếu oxygen khi mà sự thông gió không đầy đủ. Về vật liệu làm chuồng, nên dùng gỗ rẻ tiền. Cũng có thể dùng đá và gạch, nhưng đá và gạch tạo ra cảm giác nặng nề và lạnh lẽo.

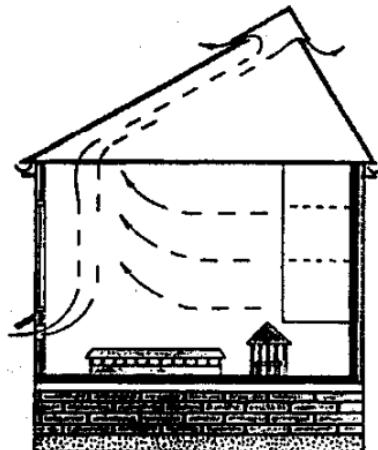
Chuồng chim bồ câu trong vườn làm ở một chỗ riêng biệt cách xa nhà để tránh sự ô nhiễm môi trường. Tuy nhiên, trong một hoàn cảnh nào đó cần tiết kiệm tiền và tiện lợi cho sự bố trí không chiếm nhiều đất thì có thể làm chuồng tựa lưng vào tường rào, nhà ở hoặc tường nhà kho.

Để làm nóc chuồng, có nhiều vật liệu khác nhau như tôn kẽm, tôn nhựa... cho tới lá dừa, cỏ tranh bện thành tấm, lá trung quân xâu chuỗi thành hàng. Mỗi loại vật liệu đều có cái lợi, cái hại. Dùng vật liệu nào thì có cách bảo quản, xử lý nấy sao chuồng không bị ẩm ướt, vì mưa gây tác hại đến sức khỏe chim bồ câu, không bị mất mát, tiêu hao bởi chuột, mèo, không bị vẩy nhiễm bệnh vì có chim lạ mang mầm bệnh bay vào chuồng.

Nóc chuồng có thể làm mái bằng, hoặc hai mái lệch phía trên úp chót đít; dù làm kiểu nào thì phía trên nên có khoảng trống để có sự đối lưu không khí khiến cho phía trong chuồng bớt ngột ngạt.



Hình 18a: Sự thông gió  
của mái bằng



Hình 18b: Sự thông gió  
ở nóc có chót

Phía dưới nóc, nên chằng lưới ở mặt lưới nhỏ (kể cả khi có trần làm bằng ván ép). Lưới áp vào phía dưới trần.

#### IV. NGĂN Ổ

Thông thường, số ngăn ổ trong chuồng chim bồ câu nhiều hay ít tuy thuộc vào số chim sinh sản. Theo một số kinh nghiệm, trên mỗi tầng không nên làm quá nhiều ngăn ổ mà chỉ giới hạn ở một số lượng nhất định. Chim bồ câu ở trong phạm vi không gian rộng thì dễ trở nên nhút nhát và lẩn chiếm. Ngăn ổ hẹp càng trở nên đặc biệt hữu ích đối với giống chim bồ câu bay cao và lượn vòng. Vả lại, trong ngăn ổ hẹp hơn, chim bồ câu bớt nhảy nhót và trở nên thuần tính hơn.

Như đã trình bày ở trên, một chuồng chim bồ câu rộng 2m, sâu (ngang) 2,5m và cao 1,8m đủ để nuôi 9 cặp chim bồ câu. Ở chuồng này, làm 9 ngăn ổ đẻ.

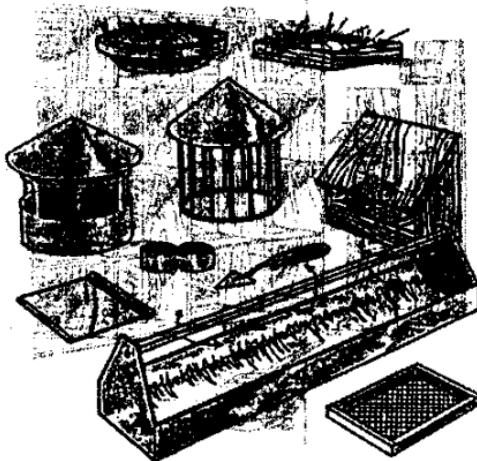
Ngăn ổ đẻ cho chim bồ câu có kích cỡ trung bình như sau: chiều rộng 60cm, chiều sâu (ngang) 50cm và chiều cao 40cm. Trong mỗi ngăn ổ, đặt một vách ngăn chia làm hai khoảng bằng nhau, ở mỗi khoảng có 1 ô đẻ (vì chim bồ câu vừa nuôi còn vữa sớm đẻ lại lứa sau).



Hình 19: Dãy ngăn ổ đẻ ở trại An Phước

Các dây ngăn ô xếp chồng lên nhau; chiều cao của các dây xếp chồng tùy thuộc vào chiều cao của chuồng; thích hợp nhất là xếp 3 dây, còn phần phía dưới đặt máng ăn, chậu nước và hộp (hoặc máng) chất khoáng.

Về dụng cụ nuôi chim, cũng nên theo một chiều hướng như đối với việc làm chuồng: hữu dụng, phù hợp với yêu cầu kỹ thuật, dễ tìm, dễ thay thế và rẻ tiền.



Đồ dùng để nuôi chim nhỏ và bắp lúa mì

Hình 20: Ố đẻ, hộp đựng hạt hay nước, vung (nắp) dày, hộp đựng sỏi hoặc nước, lon đựng hạt, bay cào, máng ăn, trây, mít, rát, nón gai

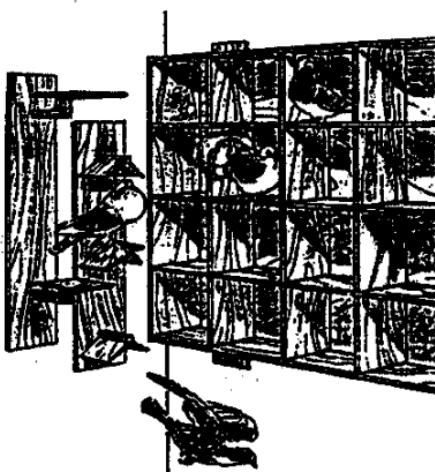
● Ố đẻ: mỗi cặp chim bố câu cần hai ố đẻ, có thể tách riêng hai ố nhỏ trong một ngăn ô. Ngăn ố đẻ có thể coi như là “căn hộ” của chim bố câu. “Căn hộ” càng êm ái, tách biệt thì điều kiện sinh sản càng thuận lợi. Cũng như các loại gia cầm khác, sự sống chung là nguồn gốc của sự đánh, mổ nhau.

Khi làm ố chim bố câu thì nên chú ý mấy điểm chung sau đây:

- Có sự cách biệt giữa các ngăn ổ của các cặp chim. Vách ngăn càng tách biệt thì “không khí” trong chuồng càng êm á.

- Kiểu và kích thước ổ cho thích hợp: trứng đẻ ra không bị dập bể, không rớt ra ngoài.

- Có cây đậu riêng trước ngăn ổ.



Hình 21: Cây đậu của chim bồ câu

- Có thể quan sát phía bên trong nơi có ổ trứng.
- Người chăn nuôi dễ tiếp xúc.
- Đẹp và sát trùng ổ dễ dàng.
- Ngăn không cho chim bồ câu con rời khỏi ổ trước 1 tháng tuổi.

Hiện nay có nhiều nơi nuôi chim bồ câu hay dùng rổ nhựa làm ổ. Rổ nhựa vừa thích hợp vừa dễ mua, rẻ tiền. Kích thước ổ đẻ độ 30 x 30cm theo ô hình vuông hoặc đường kính 20 - 25cm.

● Ngoài những máng ăn, thùng đựng thức ăn, máng uống treo theo lối chăn nuôi công nghiệp (chung cho các loại gia cầm), có thể dùng những dụng cụ bình thường để chứa thực phẩm hỗn hợp, hạt, nước... miễn sao giữ được vệ sinh thực phẩm và nước uống.

*Lợi ích của cây đậu riêng biệt trước ngăn ổ đẻ.*

- Khi chim câu đã quen chuồng, nó bảo vệ ngăn ổ chống lại sự xâm nhập của những con khác, và sự hiện diện của chim trước ngăn chuồng làm giảm mật độ của chim dưới sàn chuồng (hoặc dưới đất)

- Ban đêm, phần lớn chim trống ngủ trên cây đậu; nếu không có cây đậu thì chim đậu trên thành ổ đẻ, do vậy thành ổ đẻ dính đầy phân khiến phải làm vệ sinh ổ sau mỗi lứa đẻ.

● Đối với chuồng nuôi chim bồ câu có quy mô lớn theo kiểu công nghiệp hoặc bán công nghiệp thì ngoài những tiêu chuẩn kỹ thuật chung cho các loại chuồng, còn có nhiều yêu cầu phức tạp hơn như:

- Sắp đặt các dãy chuồng như thế nào cho hợp lý để dễ dàng thao tác kỹ thuật, tiện lợi và hợp lý theo dây chuyên chăn nuôi, đồng thời giảm bớt nhân công.

- Vì nuôi quần thể lớn nên dịch bệnh dễ phát sinh, do vậy sự bố trí và trang bị chuồng trại có thể hạn chế tối mức cao nhất khả năng lây truyền bệnh.

- Có chuồng nuôi cách ly chim bệnh ở một khu vực riêng biệt.

- Do mỗi dãy chuồng chứa nhiều đầu chim nên nhiệt độ bên trong cao; mùi hôi nồng nặc do phân lưu lại trong chuồng thời gian khá dài. Rõ ràng đây là sự bất lợi cho sức khỏe chim bồ câu. Nên tạo ra một "tiểu khí hậu" mát, thoáng trong chuồng. Muốn vậy, sự kiến tạo chuồng nên có sự thông gió có tác dụng làm giảm nhiệt độ trong chuồng và cuốn bớt đi mùi hôi thối.

nhân mà bắt grub quanh mồ gáy mìn mìn làng khát. •  
Nhưng grub quanh mồ gáy mìn mìn làng khát  
đó grub này làng khát và grub grub làng khát làng khát  
như làng khát grub grub làng khát grub grub làng khát  
như làng khát grub grub làng khát grub grub làng khát

## KẾT LUẬN

Tuy ở nước ta nghề nuôi chim bồ câu đã có một lịch sử lâu đời, nhưng quy mô chăn nuôi chưa đáng kể so với việc chăn nuôi các loại gia cầm khác. Mặc dù với sự phát triển còn dè dặt, nhưng nghề nuôi chim bồ câu góp phần đa dạng hóa ngành chăn nuôi, tức đa dạng hóa sản phẩm chăn nuôi. Cũng nên thừa nhận rằng thịt chim bồ câu ngon, bổ, nhưng thị trường tiêu thụ chưa rộng rãi, vẫn còn bó hẹp trong sự chế biến một số thức ăn "truyền thống" như chim bồ câu tiêm thuốc bắc, chim bồ câu rô-ti...

Dầu thịt chim bồ câu có một số tính chất tốt nhưng đối tượng tiêu thụ còn hẹp, chất lượng thịt chưa đồng nhất theo một số tiêu chuẩn đòi hỏi của thị trường. Thời gian gần đây, với sự xuất hiện các giống chim câu nuôi lấy thịt của Pháp nhập nội đã cung cấp cho thị trường một loại thịt chim bồ câu chất lượng cao. Hy vọng rằng thịt chim bồ câu loại này sản xuất ra nhiều hơn nhằm chiếm một thị phần ngày càng lớn cho người dùng cảnh các loại thịt gia súc, gia cầm vốn có từ trước tới nay.

Vấn đề lớn đặt ra hiện nay là nuôi chim bồ câu lòi hay lỗ. Đây là một vấn đề rất hóc búa. Bởi vì ở ta có nghề chăn nuôi tồn tại hàng chục năm rồi như nghề nuôi gà công nghiệp (hay nuôi gà theo thể thức gia đình) vẫn còn ở thể bất ổn định, có lúc có lời, có lúc bị lỗ nặng. Điều này trước hết là do quy luật cung cầu: khi thịt "hút" trên thị

trường, giá thịt gà cao người nuôi có lời; trái lại khi nuôi quá nhiều, thịt “dội chợ” giá gà thịt “rớt” xuống thấp làm người chăn nuôi bị lỗ. Nói như vậy là muốn nói hiệu quả kinh tế chăn nuôi trước hết phụ thuộc vào thị trường tiêu thụ. Thị trường nhỏ không có điều kiện tiêu thụ nhiều sản phẩm thịt chim bồ câu. Vì thế, nên tám kiêm và mở rộng thị trường tiêu thụ. Có được điều này thì mới mong mở rộng nghề nuôi chim bồ câu lấy thịt (cũng như chim bồ câu làm cảnh). Và cũng từ đó, hiệu quả kinh tế của nghề nuôi chim bồ câu mới thực sự bộc lộ ra.

Để có thể thu được hiệu quả kinh tế cao, cần phải chú ý một số vấn đề sau:

- 1. Chọn giống: Chọn giống là bước quan trọng nhất. Cần chọn giống có chất lượng tốt, khỏe, chịu đựng được thời tiết, không bị bệnh tật, không bị lây lan.
- 2. Nuôi dưỡng: Cần đảm bảo dinh dưỡng cho chim bồ câu. Điều này đòi hỏi phải có thức ăn chất lượng cao, không bị ô nhiễm, không bị biến đổi gen. Cần đảm bảo môi trường sống cho chim bồ câu, tránh stress, tránh ánh nắng mặt trời quá mạnh.
- 3. Chăm sóc: Cần chăm sóc thường xuyên, đặc biệt là trong giai đoạn sinh sản. Cần đảm bảo vệ sinh môi trường, phòng chống dịch bệnh.
- 4. Khai thác: Khi chim bồ câu trưởng thành, cần khai thác适时, tránh làm tổn thương cơ thể chim.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

\*\*\*

- Bernard Lardeux. *La production du pigeon de chair.* Édition France agricole.
- H. Mollesreau, CH. Porcher và E. Nicolas. *Vade-Mecum de vétérinaire.* Vigot Frères Editeurs, 1961.
- M. Aron và P. Grassé. *Précis de biologie animale.* Masson et Cie Éditeurs.
- P. Bres, P. Leclerco, I. Pagot - Institut d' élevage et de médecine vétérinaire des pays tropicaux. *Précis du petit élevage.*
- *Tài liệu về chim bồ câu của Việt chăn nuôi quốc gia (Hà Nội).*
- *Tài liệu của trại nuôi chim bồ câu An Phước thuộc Xí nghiệp nuôi heo Đồng Hiệp (Thành phố Hồ Chí Minh)*
- *Một số tài liệu từ mạng Internet.*

TÔI  
Làm Bộ Công  
**MỤC LỤC**

\*\*\*

MỤC LỤC	Trang
<b>Lời tựa</b> .....	3
<b>Mở đầu</b> .....	7
<b>I. Nguồn gốc</b> .....	7
<b>II. Lịch sử</b> .....	8
<i>Chương 1: Cấu tạo cơ thể và sinh lý học chim bồ câu</i> .....	10
<i>Chương 2: Chọn và nuôi chim bồ câu sinh sản</i> .....	37
<i>Chương 3: Đinh dưỡng</i> .....	45
<i>Chương 4: Phòng và trị bệnh</i> .....	60
<i>Chương 5: Chuồng</i> .....	84
<i>Vai trò của chuồng</i> .....	85
I. Chuồng áp tường .....	85
II. Chuồng trên cột đao .....	89
III. Chuồng chim bồ câu trong vườn .....	89
IV. Ngăn ổ .....	92
<b>Kết luận</b> .....	96
<b>Tài liệu tham khảo</b> .....	98

# NUÔI *Chim Bồ Câu*

\*\*\*

Chịu trách nhiệm xuất bản :  
**LÊ VĂN THỊNH**

Biên tập - sửa bài :  
**NGUYỄN PHUNG THOẠI**  
**PHẠM THANH NGHIỆM**

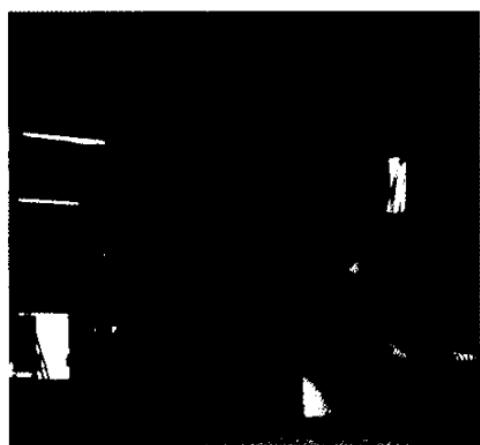
Trình bày :  
**ANH VŨ - MẠNH TRUNG**

**NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP**  
D14 - Phương Mai - Đống Đa - Hà Nội  
ĐT : (04) 8523887 - 8521940 - 5760656

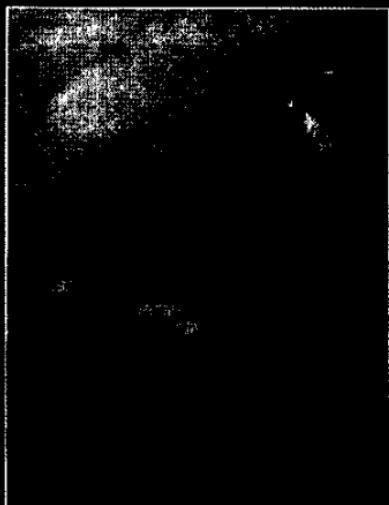
**CHI NHÁNH NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP**  
58 Nguyễn Bình Khiêm - Q.1 - TP.HCM  
ĐT : (08) 8297157 - 8299521

---

In 1.030 bản khổ 13 x 19cm tại XN In số 2, 2-4-6 Mạc Thị Bưởi,  
Q.1, TP. Hồ Chí Minh. Chấp nhận đề tài số 313/XB-QLXB  
do Cục Xuất bản cấp ngày 12/03/2001.  
In xong và nộp lưu chiểu Quý II/2002



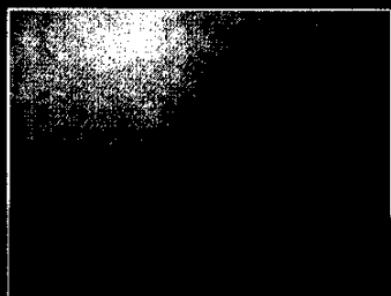
Trại nuôi chim bồ câu An Phước theo lối công nghiệp với quy mô lớn



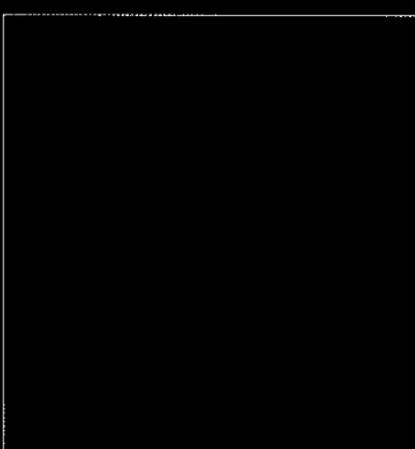
Chim bồ câu Hà Lan với diều to



Chim bồ câu có đốt cánh buồm



Chim bồ câu gác Đan Mạch



Chim bồ câu mào lông dò soc trắng  
có xuất xứ từ Đức



Chim bồ câu gác Phượng Đông  
do người Mỹ lập [REDACTED] 126  
và Tho Nhĩ Kỳ tạo [REDACTED] 126  
và hoàn thiện bởi người  
Hà Lan và người Anh

126