

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM THÁI NGUYÊN

PTS. NGUYỄN DUY HOAN PTS. NGUYỄN THANH SƠN PGS. PTS. BÙI ĐỨC LŨNG PTS. ĐOÀN XUÂN TRÚC

CHỦ BIÊN: PTS. NGUYỄN DUY HOAN

CHĂN NUÔI GIA CẦM

(Giáo trình dùng cho Cao học và NCS ngành Chăn nuôi)

NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP HÀ NỘI-1999

PHẦN MỞ ĐẦU

I. Ý NGHĨA CỦA NGÀNH CHĂN NUÔI GIA CẦM

Gần một thế kỷ qua ngành chăn nuôi gia cầm được cả thế giới quan tâm và phát triển mạnh cả về số lượng và chất lượng. Chăn nuôi gia cầm chiếm một vị trí quan trọng trong chương trình cung cấp protein động vật cho con người. Gia cầm chiếm 20-25% trong tổng sản phẩm thịt, ở các nước phát triển thịt gà chiếm tới 30% hoặc hơn nữa. Theo dự án của FAO, đến năm 2000 toàn thế giới sẽ sản xuất khoảng 60 triệu tấn thịt gia cầm (qua chế biến) trong đó có trên 50 triệu tấn thịt gà, gấp 2 lần so với năm 1978. Mức tiêu thụ thịt và trứng gia cầm tăng khá nhanh, cũng theo FAO bình quân toàn cầu năm 1985 tiêu thụ 0,05kg trứng/người, chỉ tiêu này so với năm 1994 là 7,06kg/người. Còn về thịt gia cầm: năm 1985 là 6,34kg/người, năm 1994 đã tăng lên tới 8,87kg/người.

Chăn nuôi gia cầm phát triển mạnh trên cả 2 xu hướng:

- **Thâm canh và công nghiệp hoá với các giống cao sản để tạo ra sản lượng thịt, trứng nhiều nhất, hiệu quả cao trong thời gian ngắn nhất.**

-**Đẩy mạnh các hình thức chăn nuôi trang trại, bán công nghiệp, thả vườn với các giống phù hợp với điều kiện khí hậu, cơ sở vật chất, phong tục tập quán từng vùng, tạo ra sản phẩm chất lượng cao, duy trì được hương vị truyền thống và đáp ứng thị hiếu tiêu dùng.**

Nhờ đó mà ngành gia cầm đáp ứng được nhu cầu ngày càng tăng về trứng và thịt cho đời sống con người. **Hiệu quả của việc chăn nuôi gia cầm nhanh hơn và cao hơn so với ngành chăn nuôi khác. Ý nghĩa hơn cả là trứng và thịt gia cầm có giá trị dinh dưỡng cao, tương đối đầy đủ và cân bằng chất dinh dưỡng. Trứng gia cầm có tới 12,5% protein, thịt gia cầm có 22,5% protein trong khi đó ở thịt bò là 20%, thịt lợn là 18% và thịt cừu là 14,5% protein; thịt, trứng gia cầm có nhiều axit amin, vitamin và khoáng vi lượng. Sản phẩm gia cầm dễ chế biến, dễ ăn, ngon miệng, phù hợp với mọi lứa tuổi và tỷ lệ đồng hoá cao.**

Ngành gia cầm sớm áp dụng các thành tựu về công nghiệp hoá và tự động hoá, lại sớm được thử nghiệm và thành công nhất về tiến bộ di truyền trong công tác chọn giống và lai tạo, sử dụng có hiệu quả ưu thế

lai.

Sự phát triển của ngành gia cầm cũng kéo theo sự phát triển của nhiều ngành nghề khác như: Công nghệ thức ăn chăn nuôi, công nghệ hoá học, công nghệ sinh học trong nuôi dưỡng, nhân giống và ấp trứng nhân tạo, công nghệ sản xuất thiết bị chuyên ngành, công nghệ giết mổ và chế biến các sản phẩm gia cầm... Các sản phẩm phụ của chăn nuôi gia cầm như lông, phân gà và chất độn chuồng, phụ phẩm ở trạm ấp và lò mổ gia cầm... cũng được tận dụng với hiệu quả cao.

Trên thực tế chăn nuôi gia cầm đã trở thành một nghề không thể thiếu trong cơ cấu sản xuất nông nghiệp của mọi quốc gia.

II. TÌNH HÌNH CHĂN NUÔI GIA CẦM TRÊN THẾ GIỚI

Chăn nuôi gia cầm thế giới được phát triển mạnh mẽ cả về số lượng và chất lượng, đặc biệt từ thập kỷ 40 trở lại đây. Tính đến nay tổng đàn gia cầm thế giới đã lên tới 40 tỷ con, trong đó trên 95% là gà; gà tây trên 2%; vịt gần 2% và một số gia cầm khác như: ngan, ngỗng, gà phi, chim cú, bò câu...

Do đặc điểm địa lý, khí hậu, truyền thống dân tộc, khả năng đầu tư và trình độ công nghiệp hoá, hiện đại hoá trong chăn nuôi gia cầm cùng với thói quen tiêu dùng... mà đàn gia cầm phân bố không đồng đều. Trên 50% đàn gà được nuôi ở châu Mỹ, Hoa Kỳ là nước nuôi nhiều gà công nghiệp nhất (trên 40%), rồi đến một số nước Tây Âu, trong khi đó gà lông màu, gà địa phương nuôi trang trại và chăn thả lại tập trung nhiều nhất ở Trung Quốc và một số nước ở châu Á. Trên 70% đàn vịt được nuôi ở châu Á. Trung Quốc nuôi nhiều vịt nhất (60%), tiếp đến là Pháp, Thái Lan và thứ tư là Việt Nam.

Gà Tây nuôi tập trung ở châu Mỹ và châu Âu (96%), trong đó nuôi nhiều nhất phải kể đến Hoa Kỳ (60%), rồi đến Pháp, Canada và Braxin.

1. Sản xuất trứng gia cầm

-Năm 1996 sản lượng trứng trên toàn thế giới đạt 44,7 triệu tấn (tương đương 810 tỷ quả) tăng 4,47% so với năm 1995. Theo ước tính của FAO, sản lượng trứng năm 1997 sẽ đạt trên 827 tỷ quả tương đương 45,65 triệu tấn (tăng 2,1 % so với ,1996) và sẽ tăng lên tới 869 tỷ quả (48 triệu tấn), thứ 3 là châu Mỹ (21%) riêng Bắc Trung Mỹ 14,5%.

-Trên 85% sản lượng trứng trên thế giới được sản xuất tập trung ở 30 nước. Trung Quốc luôn là nước đứng đầu. Mấy năm gần đây, sản lượng trứng tăng nhanh chủ yếu do tăng sản xuất trứng ở Trung Quốc. Năm 1998 nước này

sẽ sản xuất 360 tỷ quả trứng chiếm 41,5% số lượng trứng của thế giới, tăng 7,15% so với năm 1997 và 15,15% so với năm 1996.

Số lượng trứng sản xuất qua một số năm gần đây của những nước sản xuất trên 10 tỷ quả trứng/năm như sau:

Nước	1995	1996	1997 (ước tính)	1998 (dự đoán)
1. Trung Quốc	301.860	312.640	336.000	360.000
2. Hoa Kỳ	74.592	76.452	77.520	79.500
3. Nhật Bản	42.167	42.786	42.800	43.000
4. Nga	33.720	31.500	31.900	33.000
5. Ấn Độ	28.000	29.000	29.500	30.000
6. Mexico	25.760	25.045	27.170	27.400
7. Pháp	16.911	16.500	16.350	16.450
8. Đức	13.838	13.940	13.900	13.900
9. Brazil	16.065	15.932	12.596	12.600
10. Ý	12.017	11.923	12.050	12.000
11. Anh	10.644	10.868	10.700	10.600

Nguồn: FAO, 1998

Theo FAO, mức tiêu thụ trứng/người/năm bình quân toàn thế giới năm 1994 là 7 kg (tăng 1kg so với năm 1985). Cao nhất là: **Nhật Bản: 19,94kg; Hungari: 19,33kg. Thấp nhất là Zaire: 0,15kg.** Ở Việt Nam là 2,47kg. Đáng lưu ý là mức tiêu thụ trứng có xu hướng tăng ở nhiều nước. Theo dự đoán của FAO, các nước và khu vực có mức tiêu thụ trứng trên 200 quả/người/năm vào năm 1997, 1998 là: **Nhật Bản: 347, Trung Quốc : 310, Đài Loan: 310, Hồng Kông: 272, Mexico: 272, Đan Mạch: 270, Pháp: 264, Hoa Kỳ: 238, Bỉ, Lucxămbua: 238, Tây Ban Nha: 237, Hy Lạp: 235, Đức: 218 và Ý 200.**

Theo tạp chí "World Poultry Markets and Trade" 1998 tình hình xuất nhập khẩu trứng gia cầm trên thế giới như sau:

Nhập khẩu trứng gia cầm (thương phẩm) đạt cao nhất năm 1996: 5.469 triệu quả tăng 7% so với năm 1995 (5.107 triệu quả) và có xu hướng giảm dần, ước tính năm 1997 là 5.264 triệu quả và 1998 là 5.145 triệu quả. 66% số lượng trứng nhập khẩu vào các nước châu Á, trong đó riêng cho Nhật Bản và Hồng Kông tới 64%. .

Tình hình nhập khẩu trứng (thương phẩm) của các nước nhập trên 100 triệu quả/năm như sau:

Nước	1996	1997 (ước tính)	1998 (dự đoán)
1. Nhật Bản	1817	1715	1680
2. Hồng Kông	1732	1656	1575
3. Canada	607	690	660
4. Đức	172	250	290
5. Mexico	157	196	201
6. Ba Lan	178	183	190
7. Hà Lan	124	120	120
8. Hàn Quốc	115	113	118

Xuất khẩu trứng gia cầm (thương phẩm) có xu hướng ngày càng tăng, năm 1996 đạt 6322 triệu quả (tăng 3,9% so 1995), ước tính 1997: 6883 triệu quả, 1998: 7325 triệu quả. Khu vực Bắc Mỹ xuất khẩu nhiều trứng nhất: 44,8% trong đó riêng Hoa Kỳ 39,2%.

Có 8 nước xuất khẩu trên 100 triệu quả/năm, đó là:

Đơn vị tính: triệu quả

Nước	1996	1997 (ước tính)	1998 (dự đoán)
1. Hoa Kỳ	3037	2695	3320
2. Hà Lan	988	975	970
3. Trung Quốc	715	957	1110
4. Ấn Độ	45	540	560
5. Thổ Nhĩ Kỳ	400	500	570
6 Canada	393	390	404
7. Ý	112	200	200
8. Đức	152	150	170

Cũng có một số nước vừa nhập lại vừa xuất khẩu trứng như: Canada, Hoa Kỳ, Bỉ, Lucxămbua, Đan Mạch, Pháp, Ý, Đức, Hà Lan, Bồ Đào Nha, Tây Ban Nha, Anh, Ba Lan, Nga, Thổ Nhĩ Kỳ, Trung Quốc, Hồng Kông, Nhật Bản.

2. Sản xuất thịt gia cầm

Năm 1996, sản lượng thịt gia cầm toàn thế giới đạt 56,02 triệu tấn tăng 2,4 triệu tấn (tương đương 4,5%) so với năm 1995. Năm 1997 sản lượng thịt gia cầm vẫn tiếp tục tăng 5,54% so với năm 1996, đạt 59,12 triệu tấn.

Sản lượng thịt gia cầm năm 1997 theo khu vực và chủng loại như sau:

Châu lục	Số gà giết mổ (triệu)				Sản lượng thịt gia cầm năm 1997			
	Năm 1996	Năm 1997	Năm 1996	Năm 1997	Thịt gà (tấn)	Thịt gà (tấn)	Thịt vịt (tấn)	Công (1000tấn)
Thế giới	38.232	40.173	38.232	40.173	51.645	7.199	2.734	1.194
Châu Âu	10.948	11.265	10.948	11.265	14.174	1.411	591	241
Châu Mỹ	19.617	20.481	19.617	20.481	27.952	2.796	1.054	418
Châu Á	4.130	4.411	4.130	4.411	2.249	1.803	474	189
Châu Đại dương	384	345	384	345	249	603	50	215

Về thịt gà: Năm 1997, đạt sản lượng 51,645 triệu tấn, tăng 5,55% so với năm 1996. Trong đó riêng châu Á tăng 1 triệu tấn, châu Mỹ tăng 1,3 triệu tấn. Hai châu lục này không chế gần 80% sản lượng thịt gà toàn thế giới. Hoa Kỳ là nước sản xuất nhiều thịt gà nhất thế giới (25,15%), tiếp đến là Trung Quốc (15,62%), thứ 3 là Brazil (8,4%). Ba nước này không chế 50% sản lượng thịt gà toàn thế giới. Dự kiến năm 1998, sản lượng thịt gà của toàn thế giới sẽ là 53 triệu tấn. Sản lượng thịt gà thời gian qua tăng khá nhanh là do sự tăng trưởng sản lượng thịt gà broiler. Trên 70% thịt gà là thịt gà broiler. Năm 1997, sản lượng thịt gà broiler là 37 triệu tấn, tăng gần 10 triệu tấn so với năm 1992 (tương đương 34%). Ở châu Á, Trung Quốc (5,57 triệu tấn), Nhật Bản (1,12 triệu tấn) và Thái Lan (0,9 triệu tấn) là 3 nước nuôi nhiều gà broiler nhất. Dự kiến sản lượng thịt gà broiler năm 1998 sẽ đạt 38,27 triệu tấn trong đó Hoa Kỳ 12,77 triệu tấn, Trung Quốc 6,0 triệu tấn và Brazil 4,54 triệu tấn.

Về thịt gà tây: Năm 1997, đạt sản lượng 4,74 triệu tấn, tăng 0,24 triệu tấn (tương đương 5,33%) so với năm 1996. Từ 1990 đến 1997 sản lượng thịt gà tây đã tăng 750 ngàn tấn, 96,5% thịt gà tây được sản xuất ở châu Mỹ và châu Âu. Trong đó châu Mỹ: 59,03% (rêêg Bắc và Trung Mỹ: 56%), châu Á: 37,44%. Hoa Kỳ là nước sản xuất lớn nhất: 52,72%, sau đó là Pháp: 15,72%.

Khu vực châu Á gà Tây được nuôi nhiều ở Israel, tiếp đến là Iran và Thổ Nhĩ Kỳ. Dự kiến sản lượng thịt gà Tây năm 1998 sẽ đạt 5 triệu tấn.

Về thịt vịt: Năm 1997, đạt 2,37 triệu tấn, tăng 0,15 triệu tấn (5,4%) so với năm 1996. Đàn vịt tập trung chủ yếu ở châu Á. Năm vừa qua ở châu lục

này đã sản xuất gần 2,3 triệu tấn thịt vịt, bằng 83,2% toàn thế giới, Trung

Quốc luôn dẫn đầu thế giới về chăn nuôi vịt, với 72,2% sản lượng thịt, thứ

hai là Pháp rồi đến Thái Lan. Nước ta đứng thứ tư thế giới về chăn nuôi vịt,

đạt sản lượng 55 ngàn tấn thịt vịt.

Dự kiến năm 1998, sản lượng thịt vịt thế giới sẽ đạt mức 3 triệu tấn.

Đánh giá tổng quát: Năm 1997 sản lượng thịt gia cầm thế giới đạt trên 59 triệu tấn, tăng 3 triệu tấn so với năm 1996. Dự kiến năm 1998 sẽ đạt 61 triệu tấn. Đứng đầu thế giới về sản lượng thịt gia cầm vẫn là Hoa Kỳ (25,3%). Từ năm 1994, Trung Quốc đã vượt Brazil để chiếm lĩnh vị trí thứ 2 (19,5%), có 41 nước chăn nuôi gia cầm phát triển, sản xuất 90% sản lượng thịt gia cầm. Năm 1998 sẽ có 9 nước đạt sản lượng thịt gia cầm trên 1 triệu tấn, đó là Hoa Kỳ: 15,44 triệu tấn, Trung Quốc 12,50 triệu tấn, Brazil: 4,65 triệu tấn, Pháp: 2,35 triệu tấn, Mexico: 1,75 triệu tấn, Anh: 1,56 triệu tấn, Nhật Bản: 1,22 triệu tấn, Ý: 1,18 triệu tấn và Thái Lan: 1,02 triệu tấn. Theo FAO mức tiêu thụ thịt gia cầm (kg/người/năm) bình quân toàn thế giới trong 10 năm gần đây như sau: 1985: 6,34kg, 1988: 7,31kg, 1990: 7,63kg, 1991: 7,88kg, 1992: 8,07kg, 1993: 8,34kg, 1994: 8,87kg. Như vậy trong vòng 10 năm đã tăng mức tiêu thụ được 2,53kg/người, bình quân tăng 4%/năm. Các nước khu vực có mức tiêu thụ thịt gia cầm cao nhất thế giới là: Saint Lucia: 62,71kg; Hồng Kông: 58,56kg; Anitgua Barb: 51,29kg; Bruney: 49,9kg; Hoa Kỳ: 43,97kg; Barbados: 42,87kg; Cô Oét: 40,63kg; Mông Cổ là nước tiêu thụ ít nhất: 0,07kg, còn ở Việt Nam là 2,38kg. Riêng về thịt gà broiler, cũng theo ước tính của FAO, năm 1997 các nước tiêu thụ nhiều nhất như sau: Hồng Kông: 40,5kg; Hoa Kỳ: 38,1kg; Israel: 32,5kg; Ả rập Saudi: 31,5kg; Singapo: 30,0kg. Còn về mức tiêu thụ thịt gà tây: Israel: 11,7kg; Hoa Kỳ: 8,5kg; Ireland: 6,2kg; Pháp: 6,1kg; Anh: 5,0kg. **Tình hình xuất khẩu thịt gia cầm:** Cùng với mức tăng trưởng đáng khích lệ về sản lượng thịt gia cầm các năm qua, hoạt động thương mại xuất nhập khẩu gia cầm trên thế giới ngày càng tăng. Theo Bộ Nông nghiệp Mỹ, số lượng thịt gia cầm nhập khẩu của thế giới như sau: 1993: 2,285 triệu tấn; 1994: 2,961 triệu tấn; 1995: 3,888 triệu tấn; 1996: 4,584 triệu tấn; 1997: 4,821 triệu tấn

và dự

kiến năm 1998 là 4,871 triệu tấn. Số lượng thịt gia cầm nhập năm 1997 tăng lên 2 lần so với năm 1993 và tăng 5% so với năm 1996. Châu Á là khu vực nhập nhiều thịt gia cầm nhất: 1997: 2,62 triệu tấn (chiếm 49%) và tăng 1,25 triệu tấn so với năm 1993. Trong đó riêng Trung Quốc và Hồng Kông đã nhập tới 1,756 triệu tấn (chiếm 36,5%). Có 8 nước và khu vực hàng năm nhập khẩu trên 100 ngàn tấn thịt gia cầm là: Nga: 1,206 triệu tấn (25%); Trung Quốc 900 ngàn tấn; Hồng Kông: 856 ngàn tấn; Nhật Bản: 501 ngàn tấn; Mexico: 205 ngàn tấn; Đức: 178 ngàn tấn và Canada: 138 ngàn tấn.

Về xuất khẩu: Nếu tính cả lượng thịt gia cầm nhập tái xuất từ Hồng Kông, số lượng thịt gia cầm xuất khẩu trong vòng 5 năm qua tăng trên 2 lần, cụ thể: 1993: 2,873 triệu tấn; 1994: 2,711 triệu tấn; 1995: 4,618 triệu tấn; 1996: 5,295 triệu tấn; 1997: 5,745 triệu tấn và dự kiến năm 1998: 5,854 triệu tấn. Như vậy năm 1997 lượng thịt xuất khẩu tăng hơn 2 lần so với năm 1993 và tăng 8,5% so với 1996. Hoa Kỳ luôn là nước đứng đầu thế giới về xuất khẩu thịt gia cầm (chủ yếu thịt gà broiler). Năm 1997, Hoa Kỳ xuất khẩu 44,6% tổng lượng thịt gia cầm xuất khẩu của thế giới.

Năm 1997, có 8 nước xuất khẩu thịt gia cầm trên 100 ngàn tấn là: Hoa Kỳ: 2.561 ngàn tấn, Brazil: 664 ngàn tấn; Hồng Kông: 569 ngàn tấn; Pháp: 482 ngàn tấn; Trung Quốc : 453 ngàn tấn, Hà Lan: 209 ngàn tấn; Thái Lan: 197 ngàn tấn và Hungari: 112 ngàn tấn.

3. Một số thành tựu khoa học và công nghệ

Có thể nói hơn nửa thập kỷ qua, không có ngành chăn nuôi nào lại đạt tốc độ phát triển cao cả về số lượng và chất lượng như ngành chăn nuôi gia cầm, trong đó các thành tựu khoa học và công nghệ đã giữ vai trò quyết định.

Trước hết phải kể đến những thành tựu về công tác giống đối với gia cầm, đối tượng vật nuôi đã và đang được áp dụng nhiều nhất và có hiệu quả nhất các tiến bộ của di truyền trong công tác chọn lọc, lai tạo giống mới và sử dụng ưu thế lai để tạo ra các tổ hợp lai tối ưu đối với các giống gia cầm chuyên thịt, chuyên trứng cao sản cũng như để cải tạo các giống địa phương. Nếu như thập niên 60-70 chỉ là các tổ hợp lai giữa 2 giống hay 2 dòng hoặc ở thập niên 70-80 là các tổ hợp lai giữa 3 dòng thì ở những năm 80 trở lại đây, các con lai giữa 4, 6, 8 dòng với ưu thế lai và năng suất cao nhất đã được sử dụng rộng rãi trong sản xuất. Các hãng giống nổi tiếng hiện nay như Arbor Acres, Hubbardm Avian, Cobb, Hyline, H&N, Peterson, Dekalb,