

# 2

## Bối cảnh chung của một nền nông nghiệp đang tăng trưởng thuộc khu vực đồng bằng sông Hồng

---

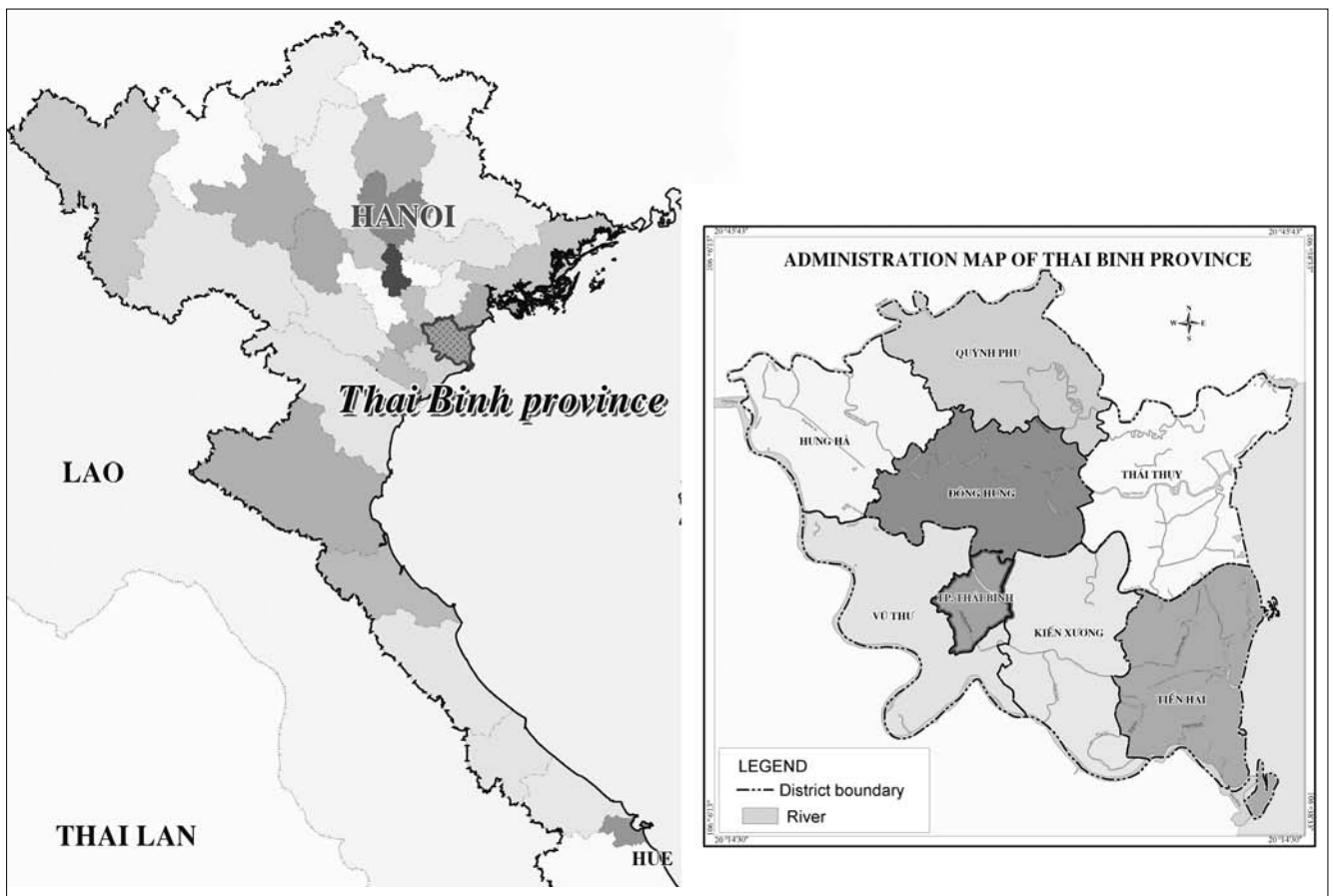
**Nhóm tác giả.**

*Thái Bình là một tỉnh đông dân trong đó 93% dân số hoạt động trong lĩnh vực nông nghiệp. Chăn nuôi lợn chiếm một vị trí quan trọng trong ngành chăn nuôi nói chung của tỉnh. Đó đó, hiện nay, chăn nuôi lợn đang phát triển rất mạnh mẽ và nhận được nhiều sự quan tâm, giúp đỡ của chính quyền địa phương.*

## Lời mở đầu

Miền Bắc Việt Nam rộng trên 117 000 km<sup>2</sup>, chiếm hơn 1/3 tổng diện tích của cả nước. Nó bao hàm thủ đô Hà Nội, trung tâm kinh tế, chính trị với hơn 3 triệu dân. Phía Đông-Nam là khu vực đồng bằng Sông Hồng trải rộng trên 15 000 km<sup>2</sup>. Vùng đồng bằng rộng lớn này có mật độ dân số nông thôn cao, trung bình 1 300 người/km<sup>2</sup>, tập trung phần lớn dân cư và các hoạt động kinh tế của toàn miền Bắc. Nửa cuối thế kỉ XX, mặc dù gặp nhiều khó khăn sau chiến tranh, Việt nam đã xây dựng được cơ sở hạ tầng nông nghiệp đáng kể, tạo điều kiện thúc đẩy ngành trồng trọt phát triển. Do đó, sau đồng bằng Sông Mêkông, đồng bằng Sông Hồng đã trở thành bựa lúa thứ hai của cả nước và là đơn vị xuất khẩu gạo đứng thứ hai trên thế giới. Từ vài thập kỉ nay, nhờ chính sách mở cửa năm 1986, ngành chăn nuôi cũng đang phát triển và dần đáp ứng được nhu cầu thực phẩm trong nước và quốc tế.

Thái Bình là một tỉnh nằm cách thủ đô Hà Nội 150 km về phía Đông-Nam (Hình 1). Phía bắc giáp biển Nam Trung Quốc; phía Tây và Nam giáp Sông Hồng và một nhánh sông của nó là sông Trà Lý; phía Bắc giáp sông Luộc và sông Hoá. Về mặt hành chính, Thái Bình được chia thành 8 huyện trong đó có thành phố Thái Bình. Toàn tỉnh rộng trên 15 000 km<sup>2</sup> với số dân khá đông. 93% dân số lao động trong nông nghiệp (1). Sau nạn đói khủng khiếp năm 1945, Thái Bình nổi tiếng là một tỉnh sản xuất gạo nhờ những nỗ lực vượt bậc trong việc cải tiến hệ thống tưới tiêu. Chăn nuôi lợn là một thế mạnh của tỉnh Thái Bình, đang phát triển nhanh chóng và được các cấp chính quyền địa phương quan tâm.



Hình 1: Vị trí tỉnh Thái Bình (Atlas Vietnam, 2001)

## **Bối cảnh xã hội chính trị và các chính sách phát triển**

### **Cải cách ruộng đất**

Nhờ lãnh tụ Hồ Chí Minh, cha đẻ của Đảng Cộng Sản Việt Nam, nước Việt Nam đã thoát khỏi ách thống trị của thực dân Pháp. Đất nước chính thức được trở lại tự do sau bản tuyên ngôn độc lập được công bố năm 1954. Nhưng nhiều năm sau đó, nhân dân Việt Nam lại phải đấu tranh chống lại sự thống trị của Đế quốc Mỹ. Cuộc chiến tranh chính thức chấm dứt năm 1976. Vào thời điểm này, chế độ chính trị cộng sản, đang nắm chính quyền toàn miền Bắc, bắt đầu mở rộng trên toàn lãnh thổ Việt Nam.

Sau khi giành được độc lập và thống nhất đất nước, Đảng Cộng Sản thực hiện chính sách tập thể trong cả nước. Ở các vùng nông thôn, tập thể ruộng đất được triển khai qua hai thời kì: từ 1978-1979 và từ 1983-1985.

**Nền nông nghiệp tập thể theo Chỉ thị số 100:** Cùng với sự thiết lập chính phủ cộng sản Việt Nam, các nhà lãnh đạo đã lựa chọn thực hiện nền nông nghiệp tập thể. Nhưng ngay từ những năm 70, mô hình này đã bị coi là quan liêu và kém hiệu quả. Do đó, nó đã bị giải thể do sự độc quyền của nhà nước và do chế độ bao cấp (2). Sau khi đất nước được thống nhất năm 1975 và sau khi nền kinh tế miền Nam Việt Nam dường như đã phát triển hơn, một số Hợp tác xã đã áp dụng mô hình hợp đồng khoán gộp. Người nông dân có thể thuê ruộng canh tác và trả một khoản phí nhất định. Chỉ thị số 100 năm 1981 đã công nhận mô hình này và cho phép các Hợp tác xã nắm quyền quản lý lịch canh tác. Phần lớn các công việc đồng áng đều do các gia đình đảm trách và họ phải trả một phần sản phẩm thu hoạch. Phần còn lại thuộc quyền sở hữu của gia đình.

**Đổi Mới đánh dấu giai đoạn đầu của sự thay đổi chính trị:** Dù có những hăm hở, nỗ lực mới trong sản xuất đối với ngành trồng trọt, các Hợp tác xã bị tổn thất và lún sâu vào những thâm hụt kinh tế. Khi đó, Đại Hội Đảng Cộng Sản Việt Nam lần thứ VI năm 1986 đã thông qua chính sách “Đổi Mới”, nhấn mạnh sự tham gia vào quá trình mở cửa của Việt Nam. Diện tích canh tác của từng xã viên phụ thuộc vào khả năng sản xuất của họ và quỹ đất của Hợp tác xã. Thời hạn hợp đồng thuê đất là 20 năm (thay vì 1-3 năm trước đây). Trong thời gian này, ruộng của Hợp tác xã sẽ được giao cho người nông dân. Mỗi xã viên đều có ruộng và hoàn toàn chịu trách nhiệm 8 khâu trong trồng lúa (thay vì 5 khâu trước đây). Tỷ lệ tiền thuê đất là 10% mỗi vụ gặt và tỷ lệ

này không được thay đổi trong vòng 5 năm. Nhưng nhìn chung, thuế nông nghiệp là rất thấp. Các trang trại nhà nước được hưởng quyền tự quản lý tài chính. Trong trường hợp bị phá sản, những trang trại này sẽ bị loại bỏ và đất đai sẽ được chia cho người dân. Thương mại tư nhân được mở cửa (3).

Ngay sau khi được phê duyệt vào năm 1987, luật đất đai này rất khó thực hiện được trong bối cảnh nền kinh tế mở cửa và xã hội đầy những biến chuyển do sự mở cửa của Nhà nước cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam với các nước không thuộc hệ thống XHCN. Quốc Hội đã nhiều lần bỏ phiếu thông qua các đạo luật bổ sung (1990, 1993 và 1999) cùng với một số quyết định và sắc lệnh thực thi. Năm 1999, Thủ tướng Chính Phủ Phan Văn Khải đã kí sắc lệnh thừa nhận các quyền sử dụng đất (đất nông nghiệp và đất thành thị) theo quyền trao đổi, quyền chuyển nhượng, thuê, thuê lại, quyền thừa kế quyền sử dụng đất, quyền cầm cố và quyền sử dụng đất làm vốn đầu tư. Tuy nhiên, việc thực thi những luật này tương đối khó và gây nản cho người nông dân (3).

Những rối loạn trong bộ máy hành chính và cải cách về giá cả, lương và tiền tệ đã dẫn đến việc bãi bỏ chế độ bao cấp cũng như hệ thống 2 giá (giá thị trường và giá Nhà nước). Nghị quyết 10 (Khoán 10) năm 1988 công nhận mỗi hộ gia đình là một đơn vị sản xuất: Nhà nước giao đất cho các hộ gia đình và loại bỏ hệ thống giá cung cấp và chính sách tự cung tự cấp của từng huyện. Nghị quyết này gây tác động tới việc chấm dứt sự quản lý giá của nhà nước. Xuất phát từ nguyên tắc rằng muốn xây dựng CNXH, trước hết cần phải phát triển kinh tế nhanh rồi tiếp đó có thể chia sẻ sản phẩm một cách phân minh; vai trò của thị trường và nguyện vọng của người nông dân cũng được quan tâm đến trong nghị quyết. Khi đó, nền sản xuất đạt mức tăng trưởng đáng kể. Và như vậy, Việt Nam đã trở thành nước xuất khẩu gạo đứng thứ 3 trên thế giới. Tỷ lệ tăng sản lượng lương thực vượt quá tỷ lệ tăng của dân số giai đoạn 1981-1988.

**Nền nông nghiệp Việt Nam được giải phóng một cách sâu sắc:** Hiện nay, chính phủ chỉ độc quyền trong xuất khẩu các sản phẩm nông nghiệp. Đối với thị trường các sản phẩm từ thịt trong nước, các doanh nghiệp quốc doanh đã hầu như dừng hẳn hoạt động. Còn rất ít đơn vị trực thuộc nhà nước thực hiện khâu giết mổ. Các cơ sở quản lý thuế và vệ sinh thực phẩm còn chưa nhiều. Các tổ chức hoà giải và cầu nối trung gian nhằm đảm bảo các hoạt động thương mại (tập hợp những người sản xuất, công đoàn, hội chợ, thị trường bán buôn,...) hoạt động chưa hiệu quả.

Sau 20 năm đổi mới, nền kinh tế Việt Nam đã mở cửa hơn nhiều và sản xuất nông nghiệp phát triển mạnh. Hiện nay, xuất hiện sự phân biệt lớn giữa các nông hộ và thu nhập phi nông nghiệp đóng một vai trò quan trọng. Trong khu vực đồng bằng Sông Hồng, 40% nông hộ đang ở trong tình trạng khó khăn từ khi hệ thống Hợp tác xã ngừng hoạt động. Mặc dù những cải cách và những thay đổi về mặt kinh tế-xã hội đã có tác động tích

cực đến nền kinh tế nói chung (an ninh lương thực đảm bảo hơn, sản xuất nông nghiệp phát triển hơn) nhưng khoảng cách giữa các hộ ngày càng rõ rệt và người nghèo càng bị rơi vào tình trạng trầm trọng hơn.

Tự do kinh tế dẫn tới sự mở cửa của Việt Nam đối với thị trường bên ngoài. Hiện nay, Việt Nam đang là ứng cử viên vào tổ chức Thương Mại Thế Giới.

**Bảng 1: Sự phát triển của sức tiêu thụ thịt qua một thập kỉ ở Việt Nam (kg/người/năm)**

Năm	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
<b>Tổng</b>	14,5	15,5	16,6	17,7	18,3	19,3	20,2	21,1	22,3	23,3
<b>Thịt lợn</b>	10,7	11,6	12,6	13,5	14,0	14,8	15,5	16,3	17,2	18,0

Nguồn: FAO, 2003

## Những ưu tiên phát triển của tỉnh Thái Bình

**Từ năm 2004, tỉnh Thái Bình đã thống nhất ưu tiên phát triển thâm canh trồng trọt và chăn nuôi.** Các chỉ thị phát triển chăn nuôi của tỉnh giai đoạn 2004-2010 đều nhằm mục đích thay đổi cơ cấu nông nghiệp, công nghiệp hoá sản xuất nông nghiệp và đáp ứng được nhu cầu thị trường. UBND tỉnh đã vạch ra những mục tiêu rất rõ ràng: từ nay đến năm 2010, giá trị chăn nuôi trong toàn tỉnh đạt tối thiểu 40% giá trị sản xuất nông nghiệp. Ngoài ra, tỉ lệ lợn thịt lai máu ngoại tăng đến 40% vào năm 2010.

Theo chính sách chăn nuôi của tỉnh, hai mô hình chăn nuôi là trang trại và gia trại đang được ưu tiên phát triển. Phần đầu đến năm 2010, đàn lợn đạt 7,4 triệu con với 1600 trang trại và 16 400 gia trại. Chuyển từ phương thức chăn nuôi theo kiểu truyền thống sang mô hình chăn nuôi công nghiệp hoặc bán công nghiệp là một giải pháp làm tăng số lượng và chất lượng sản phẩm nhằm đáp ứng tốt hơn yêu cầu của người tiêu dùng. Do vậy, mục tiêu của UBND tỉnh trong giai đoạn 2004-2010 là khuyến khích chăn nuôi theo phương thức công nghiệp (chăn nuôi gia cầm và lợn), công nghiệp hoá khâu chế biến các sản phẩm chăn nuôi và tìm kiếm thị trường đầu ra.

Để đạt được những mục tiêu này, cần hoàn thiện hơn kĩ thuật sản xuất vật nuôi giống và công nghệ chế biến. Vì vậy, chính phủ đang cố gắng khuyến khích người chăn nuôi, đặc biệt là hỗ trợ tài chính và đưa vào sản xuất những vật nuôi giống ngoại cho năng suất cao

hơn. UBND các cấp chú trọng công tác tập huấn và tuyên truyền nhằm giúp đỡ người nông dân trong giai đoạn chuyển đổi mô hình sản xuất của họ. Cuối cùng, UBND cấp xã đảm trách xây dựng cơ sở hạ tầng cho những vùng chuyên chăn nuôi. Đây là khu vực ưu tiên xây dựng trang trại và gia trại.

## Tỉnh đông dân và bị khai thác mạnh bởi con người

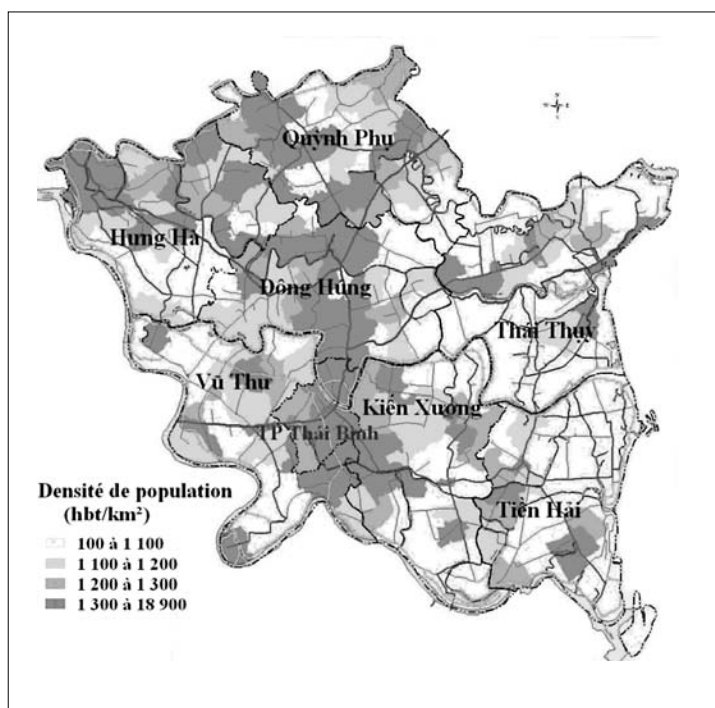
### Mật độ dân cư lớn ...

Năm 2002, toàn tỉnh Thái Bình có 1 827 000 người trong đó khu vực nông thôn chiếm tới 94,2%. Mật độ dân số trung bình là 1 183 người/km<sup>2</sup>. Số khẩu trung bình/hộ đạt 3,75 người. Tỉ lệ tăng dân số là 1,02%.

Việt Nam là một nước đông dân nhất so với một số nước láng giềng thuộc Đông Nam Á. Diện tích trung bình/người khoảng 0,41 ha. Đây được xếp vào một trong những diện tích/người thấp nhất thế giới. Với mật độ dân số 240 người/km<sup>2</sup> trong khi đó chỉ có 9 triệu ha đất dành cho nông nghiệp (tức là 1/4 tổng diện tích), Việt Nam phải đảm bảo mỗi ha đất nông nghiệp có thể nuôi sống được 9 người (Bảng 2 và Bảng 3).

### ...nhưng thu nhập vẫn thấp

Nông nghiệp vẫn đóng vai trò cơ bản trong nền kinh tế Việt Nam. Có tới 26 triệu người dân (70%) hoạt động trong lĩnh vực nông nghiệp và đóng góp 24,3% vào tổng sản phẩm quốc dân (Bảng 2). Diện tích canh tác của



**Hình 2.** Sự phân bố dân cư của tỉnh Thái Bình

cả nước chiếm khoảng 10 triệu ha, bị đánh giá là rất nhỏ so với một số nước Đông Nam Á khác (Thái Lan 20 triệu ha; Indônêxia 22 triệu ha; Myanma 10 triệu ha và Philipin 9 triệu ha). Tổng sản lượng lương thực ở Việt Nam năm 2001 đạt 34,5 triệu tấn trong đó 49% được sản xuất tại đồng bằng Sông Mê Kông và 20 được sản xuất tại đồng bằng Sông Hồng. Theo Bộ Nông Nghiệp và Phát Triển Nông Thôn, mỗi nông hộ có diện tích đất trồng lúa trung bình đạt 7,5 sào (1 sào = 360 m<sup>2</sup>) với 2 vụ cấy/năm.

Tuy nhiên, các đồng bằng phía Bắc Việt Nam (trong đó có tỉnh Thái Bình) thường rất đông dân. Theo số liệu thống kê, có khoảng 800 - 900 người/km<sup>2</sup> ruộng canh tác. Mỗi gia đình canh tác khoảng từ 1,5 - 2 sào, tương đương với gần một nửa chỉ số trung bình trong cả nước (3).

**Bảng 2:** Chỉ số kinh tế - xã hội ngành nông nghiệp Việt Nam

<b>Chỉ số</b>	<b>Năm</b>	<b>Giá trị</b>
Diện tích/người (ha)	2000	0,41
Tăng trưởng của tổng sản phẩm quốc nội (%)	2000	6,75
Tăng trưởng của ngành nông nghiệp (%) (nông nghiệp, lâm nghiệp, thủy sản)	2000	1,6
Tỉ trọng nông nghiệp trong tổng sản phẩm quốc nội (%) (nông nghiệp, lâm nghiệp và thủy sản)	2000	24,3
Tỉ lệ thu nhập của người dân so với tổng sản phẩm quốc nội (%)	2000	32,1
Nhập khẩu phân hoá học (triệu tấn)	2001	3,24
Xuất khẩu nông nghiệp (triệu USD)	2001	305

**Nguồn:** Sách thống kê Việt Nam 2001, 2002

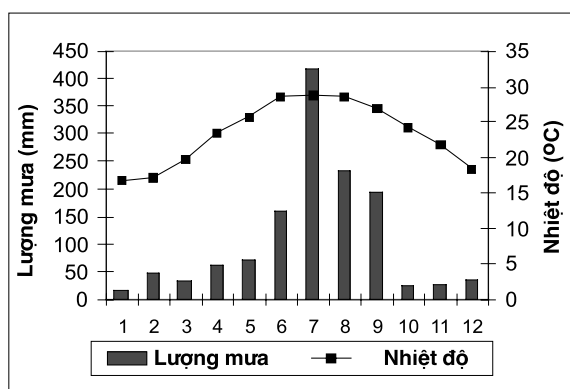
**Bảng 3:** Dân số, diện tích nông nghiệp và mật độ dân số của Việt Nam.

Năm	Dân số (triệu người)			Diện tích (triệu ha)		Mật độ (người/ha)	
	Tổng	Nông nghiệp	%	Nông nghiệp	Cấy lúa	Nông nghiệp	Cấy lúa
1990	66,0	47,1	71,4	6,7	5,3	9,8	12,5
1991	67,2	47,8	71,1	6,8	6,4	9,9	10,5
1992	68,4	48,6	71,1	7,0	5,5	9,8	12,4
1993	69,6	49,3	70,8	7,1	5,5	9,8	12,6
1994	70,8	49,9	70,5	7,1	5,5	10,0	12,9
1995	72,0	50,5	70,1	7,1	5,5	10,1	13,1
1996	73,2	51,0	69,7	7,7	5,6	9,5	13,1
1997	74,3	51,5	69,3	7,8	5,7	9,5	13,0
1998	75,5	51,9	68,7	8,1	5,7	9,3	13,2
1999	76,6	52,2	68,1	8,7	5,8	8,8	13,2
2000	77,3	52,6	68,0	9,3	5,8	8,3	13,3
2001	78,7	53,0	67,3	9,4	6,5	8,4	12,1
2002	79,7	53,6	67,3	9,4	6,6	8,5	12,1

## Điều kiện tự nhiên

### a) Khí hậu

Khu vực đồng bằng Sông Hồng có khí hậu bán nhiệt đới ẩm, chịu ảnh hưởng mạnh bởi các đợt gió mùa từ Đông Á. Tại Thái Bình, lượng mưa trung bình hàng năm xấp xỉ 1 400 mm và nhiệt độ trung bình là 24°C. Độ ẩm trung bình dao động từ 85 - 90%. Một năm có 3 mùa, được phân biệt bởi nhiệt độ, độ ẩm, số giờ nắng.



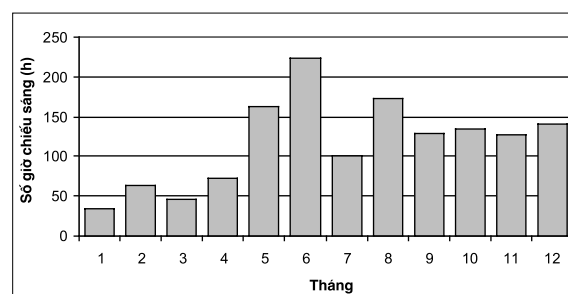
**Hình 3:** Biểu đồ khí tượng năm 2004 (Trạm khí tượng Thái bình)

Mùa xuân có lượng mưa và nhiệt độ thấp, thường ẩm ướt, kéo dài từ tháng một đến tháng năm do sương mù. Mùa hè kéo dài từ tháng sáu đến tháng chín, có nhiệt độ và lượng mưa cao (Hình 2): lượng mưa vào mùa hè chiếm tới 4/5 tổng lượng mưa hàng năm (4). Mùa đông có đặc điểm

khô và lạnh, lượng mưa thấp nhưng số giờ xuất hiện mặt trời vẫn cao. Thời gian nắng vào mùa hè được trình bày qua hình 4 với 1 600 đến 1 800 giờ chiếu sáng/năm (1).

Điểm hạn chế chủ yếu của tỉnh Thái Bình, phía Bắc Việt Nam, là lượng nhiệt độ từ tháng mười hai đến tháng hai thấp. Nhiệt độ có thể xuống tới 4°C. Điều này gây bất lợi cho ngành thủy sản và sự phát triển của một số giống lúa.

### b) Đất



**Hình 4:** Số giờ chiếu sáng trong năm của tỉnh Thái Bình (1)

Theo bản đồ quốc gia về các loại đất, tỉnh Thái Bình chỉ có duy nhất một loại đất. Đây là đất phù sa sông Hồng. Vào giữa thế kỉ XIII và thế kỉ XVIII, vùng đất này thường bị ngập lụt. Sau đó, người ta xây dựng các dải đê bảo vệ cả vùng (5). Chất đất của tỉnh có kết cấu đất thịt rất tốt cho nông nghiệp trồng lúa nước (Bảng 4).

**Bảng 4:** Đặc điểm nông hoá của đất phù sa nội đồng sông Hồng, đất không được bù đắp phù sa bởi các đợt nước dâng

Xã (Huyện)	Độ cao (cm)	OM %	pH H <sub>2</sub> O	Tổng (%)			Đề tiêu (mg/1000g đất)		Cation trao đổi (meq/100g đất)	
				N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	Ca <sup>++</sup>	Mg <sup>++</sup>
<b>Vũ Đông</b> (Kiến Xương)	0-15	3,38	4,90	0,17	0,07	2,12	2,48	10,00	5,37	1,37
	15-25	2,75	4,80	0,16	0,05	2,20	2,77	10,00	6,50	4,62
<b>Hoàng Diệu</b> (Đông Hưng)	0-15	2,13	4,60	0,18	0,06	1,67	5,12	11,00	6,10	3,50
	15-25	1,15	5,10	0,09	0,03	2,23	2,47	7,00	6,00	6,70
<b>Quỳnh Mỹ</b> (Quỳnh Phụ)	0-15	2,08	5,95	0,19	0,07	1,55	19,22	7,00	7,50	2,87
	15-28	1,45	7,36	0,12	0,07	1,24	20,64	4,00	7,50	2,37

Ở những nơi có địa thế thấp, độ pH thường yếu do đó người nông dân phải bón vôi thường xuyên cho đất (4). Thái Bình hiện nay có thêm một loại đất thứ hai hay còn gọi là đất phù sa mới. Loại đất này thường

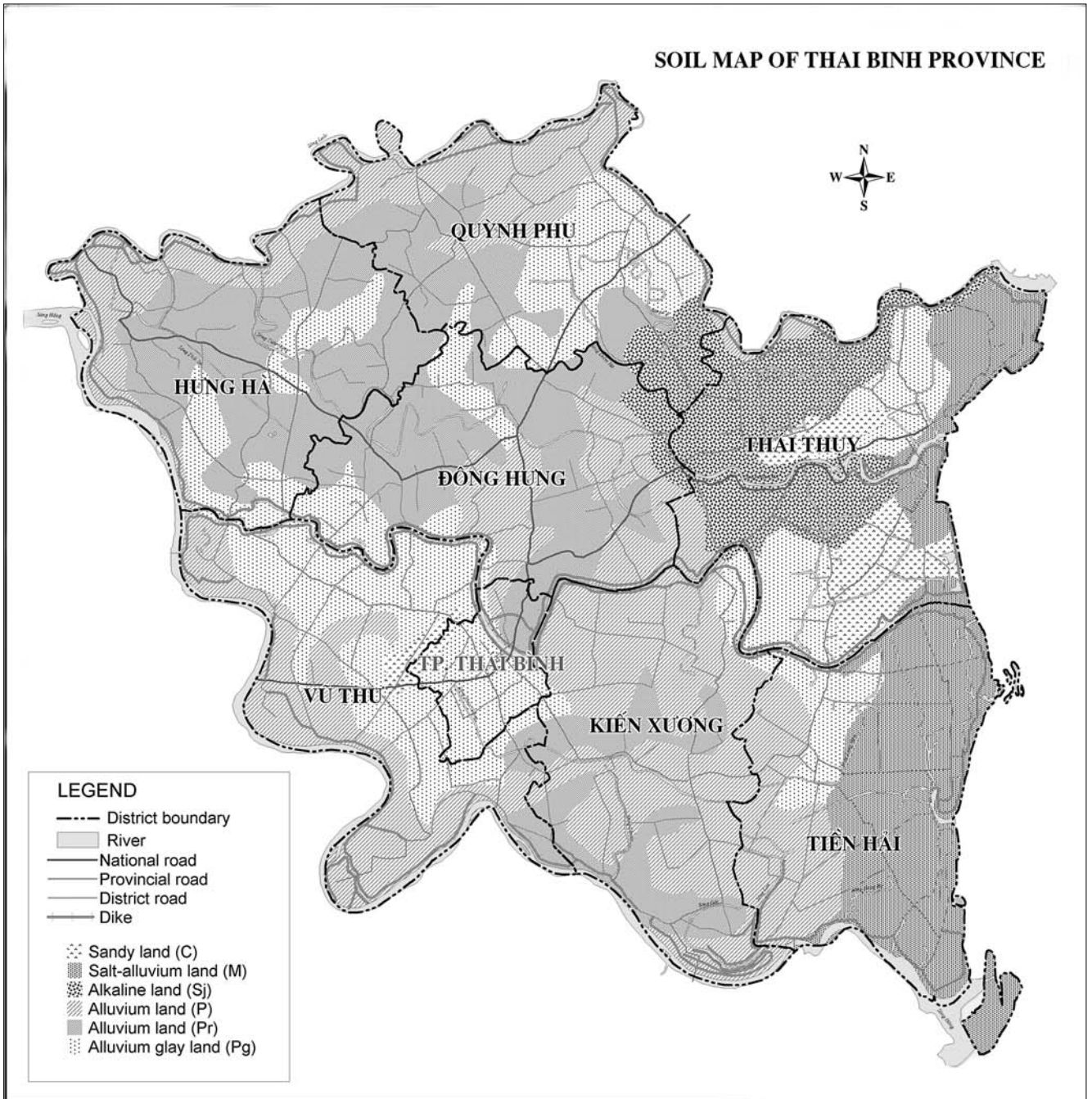
thấy ở những vùng đất bãi gần bờ sông Hồng và sông Trà Lý. Vào tháng bảy và tháng tám, vùng đất thềm sông này thường bị ngập và được bồi đắp thêm phù sa (Bảng 5)

**Bảng 5:** Đặc điểm nông hoá của đất phù sa ngoài đê sông Hồng; loại đất được bồi đắp phù sa hàng năm bởi các đợt nước dâng

Xã (Huyện)	Độ cao (cm)	OM %	pH H <sub>2</sub> O	Tổng (%)			Đề tiêu (mg/1000g đất)		Cation trao đổi (meq/100g đất)	
				N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	Ca <sup>++</sup>	Mg <sup>++</sup>
<b>Vũ Đoài</b> (Vũ Thu)	0-15	2,47	6,35	0,23	0,09	1,77	11,44	6,00	9,30	2,50
	15-25	1,37	6,65	0,13	0,05	1,43	15,44	6,00	10,00	2,00
<b>Hiệp Hòa</b> (Vũ Thu)	0-15	2,52	6,00	0,24	0,05	1,87	13,02	6,00	8,70	3,50
	15-25	1,37	6,20	0,11	0,02	1,77	19,08	5,00	8,60	3,30
<b>Quỳnh Ngọc</b> (Quỳnh Phụ)	0-15	2,08	6,40	0,19	0,07	1,55	19,22	7,00	7,12	2,12
	15-28	1,45	6,48	0,12	0,07	1,24	20,64	4,00	6,75	1,62

Những loại đất bồi này có độ pH thấp, đạt chỉ khoảng độ 6 (BARBIER, 1997). Đây là dấu hiệu thiếu chất kiềm và các bon trong đất. Diện tích đất bồi thấp, rất phù hợp

cho trồng ngô và lạc. Vào mùa hè, mức nước sông cao nên cuốn đi rất nhiều phù sa. Ngược lại, vào mùa đông, nước biển xâm nhập sâu vào từ 15 - 20 km.



Hình 5. Sự phân bố đất của tỉnh Thái Bình

### Dải đất bị phân tách

Trong tỉnh Thái Bình, dải đất bị tách biệt riêng thành đất ở và đất trồng trọt. Đất được chia thành 3 đơn vị sinh thái chính:

i) **Ruộng-đất nội đồng** – Các cánh đồng đều được tưới, tiêu nước. Địa hình phổ biến nhất ở đây là các vùng đồng bằng được hệ thống đê bảo vệ, che chắn khỏi các dòng chảy lớn. Độ chênh lệch về độ cao của hai mảnh ruộng có khi chỉ là vài cm nên khó có thể phát hiện ra



bằng mắt thường. Do đó, nguồn tưới tiêu nước và các loại cây trồng có thể là rất khác nhau. Đất nông nghiệp được phân chia theo độ cao thành đất cao<sup>1</sup>, đất trung bình<sup>2</sup> và đất thấp<sup>3</sup> (4). Đôi khi, người dân chuyển đổi đất thấp thành ao nuôi cá; loại đất thấp cũng có thể phù hợp cho mô hình cá-lúa vào mùa mưa.

ii) **Đất phù sa** hàng năm thường bị ngập vào tháng bảy và tháng tám. Thường không có hệ thống tưới tiêu. Vùng đất này phù hợp cho trồng ngô, lạc và đậu tằm (6).

iii) **Vùng đất ở** có phạm vi rõ ràng và thuộc phần đất cao nhất; người dân thường sống tập trung ở đây. Áp lực dân số là phổ biến trong các vùng. Tất cả diện tích xung quanh nhà ở được khai thác triệt để. Do đó, phần đất ở là nơi thực hiện rất nhiều hoạt động của người dân. Ở đó, người ta có thể tiến hành sản xuất nông nghiệp (trồng cây ăn quả, rau, nuôi cá, lợn,...) và các hoạt động khác như xay gạo, ngô, giết mổ, nấu rượu, làm đậu,... Có thể nói vườn đóng vai trò quan trọng đối với nông hộ: trước đây, dưới chế độ tập thể, vườn là mảnh đất duy nhất mà người ta có thể trồng các loại cây tùy ý và

thu lợi trực tiếp. Như vậy, vườn cũng được tính vào diện tích thống kê trong địa bạ của Việt Nam (Bảng 6).

Mới đây, nhà nước Việt Nam đã phân quyền sở hữu đất vào năm 1993 với luật cải cách ruộng ruộng đất sau chính sách Đổi Mới năm 1986. Tuy nhiên, quyền này có khống chế về mặt thời gian: 20 năm đối với cây hàng năm và 50 năm đối với cây lâu năm. Việc cấp ruộng cho người dân dựa trên yếu tố thổ nhưỡng, đặc biệt là chất lượng đất và độ cao của đất. Nhưng khoảng cách giữa nơi ở và ruộng trồng không được xếp vào trong các tiêu chí phân đất.

Ở nông thôn, nhà ở và nơi chăn nuôi thường có khoảng cách về không gian so với ao và so với ruộng trồng. Đặc điểm này vừa là một ưu điểm, vừa là một hạn chế trong việc vận chuyển phân từ nơi chăn nuôi đến nơi tiêu thụ. Tuy nhiên, từ vài năm nay, người nông dân không thực hiện theo đúng thói quen này nữa. Một số hộ chăn nuôi/người nuôi cá do có thiếu diện tích sản xuất, muốn mở rộng và xây dựng cơ sở chăn nuôi gần ruộng đồng.

**Bảng 6:** Phân bố diện tích đất theo mục đích sử dụng của huyện Vũ Thư (1)

Mục đích sử dụng đất	Vũ Thư		Tỉnh Thái Bình	
	Ha	%	Ha	%
Tổng diện tích	19.843		154.601	
Diện tích đất nông nghiệp	12.045	61	96.469	62
Cây hàng năm	10.697	54	91.424	59
Trồng lúa	9.318	47	87.491	57
Cây lâu năm	692	3	1.513	1
Vườn	656	3	3.386	2
Diện tích thủy sản	1.173	6	7.309	5
Rừng khai thác	0	0	3.394	2
Đất chuyên dụng	3.150	16	26.569	17
Đất ở	1.655	8	12.443	8
Đất chưa khai thác	1.820	9	8.494	5

*Nguồn:* Cục Thống kê Thái Bình, 2003

<sup>1</sup> Đất thấp

<sup>2</sup> Đất trung bình

<sup>3</sup> Đất cao

Bối cảnh chung của một nền nông nghiệp đang tăng trưởng thuộc khu vực đồng bằng sông Hồng



Hình 6: Phân bố đất theo mục đích sử dụng

## Tầm quan trọng của hệ thống thủy lợi

Quy hoạch thủy lợi đóng vai trò quan trọng trong nền nông nghiệp khu vực đồng bằng. Từ hàng thế kỷ nay, người dân đã biết chống lại bão lụt, đặc biệt các đợt lụt do nước Sông Hồng gây nên, nhất là vào mùa mưa. Sự đấu tranh chống các đợt lụt được biểu hiện qua việc xây dựng hệ thống đê chắn cấp I và cấp II chạy dọc Sông Hồng và các nhánh của Sông Hồng, đặc biệt dưới chế độ kinh tế tập thể (từ năm 1954-1986). Song song với việc xây dựng đê điều, hệ thống thủy lợi đã đáp ứng được nhu cầu nước cho trồng trọt trong toàn vùng và có vai trò quyết định trong sự lựa chọn cây trồng của nông dân. Nguồn nước tưới được duy trì là công cụ số một chống lại sự phát triển của các loại cỏ dại đối với trồng lúa. Như vậy, gần như toàn bộ diện tích nông nghiệp được tưới tiêu. Mạng lưới mương máng (thường bằng xi măng) và rãnh (đất) trải khắp ruộng đồng. Người nông dân có thể dùng bơm hoặc tát nước vào ruộng.

Thái Bình là một trong những khu vực đồng bằng trề nhất trong lưu vực Sông Hồng. Thái Bình được hình thành do sự lấn biển và nhờ hệ thống thủy lợi đã được xây dựng từ lâu. Có thể coi Thái Bình là một hòn đảo tách biệt, được Sông Hồng, sông Thái Bình và biển Đông bao quanh. Thuộc đồng bằng Sông Hồng, Thái Bình nằm trong khu vực rất thấp: độ cao của đất thường dao động từ 1 đến 2 m; mực nước phụ thuộc vào chế độ nước của Sông Hồng, sông Thái Bình, các nhánh sông khác và thủy triều. Các đợt nước dâng thường gặp vào mùa mưa khi lượng

nước sông và lượng mưa quá nhiều; mùa khô cạn kéo dài từ tháng mười một đến tháng năm; thủy triều thay đổi trung bình từ 1,9 đến 2,4 m với mức độ tối đa là 3,8 m.

Đê ngăn sông chia Thái Bình làm 2 khu vực: phía Bắc và phía Nam hoàn toàn độc lập với nhau về hoạt động tưới tiêu (Bảng 7).

Khu vực phía Bắc bao gồm các huyện: Hưng Hà, Đông Hưng, Quỳnh Phụ, Thái Thụy. Khu vực phía Nam gồm các huyện Vũ Thư, Kiến Xương, Tiền Hải và thành phố Thái Bình. Hai khu vực này chủ yếu được tưới tiêu nhờ các dòng chảy lưu thông do có độ dốc nhất định và (hoặc) bằng máy bơm tùy theo mực nước sông hay thủy triều. Nhờ các đập nước, nước có thể lưu thông được vào đầu mùa hè khi thủy triều thấp nhưng rất ít vào mùa xuân. Khi cần tiêu nước trong ruộng đồng, người ta sử dụng máy bơm trong các trạm bơm thủy lợi do xí nghiệp thủy lợi quản lý. Bơm nước có công suất rất cao từ 1000 m<sup>3</sup>/h đến 4.000 m<sup>3</sup>/h, có thể dẫn nước vào hoặc tiêu nước trong chu vi từ 50 ha đến vài trăm ha.

Ở Thái Bình, nước tưới được chuyển đến ruộng đồng nhờ các trạm bơm thuộc sự quản lý của xí nghiệp thủy lợi, nhờ sự lưu thông của nước trong các mương máng do có độ dốc nhất định, hoặc nhờ người người dân dùng gầu tát. Người ta đặt trạm bơm địa phương ở một vị trí nhất định nào đó hoặc có thể lưu động (tàu, xe đạp). Máy bơm chạy bằng điện hoặc bằng dầu có công suất thấp hơn (320 m<sup>3</sup>/h đến 1.200 m<sup>3</sup>/h).

**Bảng 7:** Đặc điểm của hai khu vực thủy lợi trong tỉnh Thái Bình

Khu vực	Diện tích trồng trọt	Diện tích tưới tiêu		
		S Tưới	tưới/trồng trọt	S tiêu
Bắc Thái Bình	58.907 ha	56.109 ha	95,25 %	73.923 ha
Nam Thái Bình	44.053 ha	40.970 ha	93,00 %	47.225 ha
Tổng toàn tỉnh	102.960 ha	97.016 ha	94,22 %	121.148 ha

Nguồn: Bộ Nông nghiệp và PTNT, 1993

**Bảng 8:** Công suất hoạt động của các trạm bơm công trong tỉnh Thái Bình

Số trạm bơm	Diện tích tưới (ha)		Diện tích tiêu (ha)		Số lượng máy bơm	Công suất	
	Lý thuyết	Thực tế	Lý thuyết	Thực tế		m <sup>3</sup> /h	kw
377	50.000	31.000	25.000	20.000	1.044	1.448.060	37.875

Nguồn: Bộ Nông nghiệp và PTNT, 1993.(VIE/89/034)

**Bảng 9:** Sự phân chia diện tích đất tưới theo phương thức tưới của huyện Tiền Hải

Tưới nhờ các trạm bơm của nhà nước			Tưới nhờ các trạm bơm địa phương			Nhờ sự lưu thông của nước do có độ dốc hoặc tát	
Số trạm bơm	Diện tích đất tưới	%	Số trạm bơm	Diện tích đất tưới	%	Diện tích đất tưới	%
37	6.863 ha	69	53	1.543 ha	15,5	1.543 ha	15,5

*Nguồn:* Xi nghiệp thủy lợi huyện Tiền Hải - Thái Bình, 2003

Quản lý thủy lợi ở Thái Bình được thực hiện theo từng cấp và có dạng hình chóp: Sở Nông Nghiệp và Phát triển Nông Thôn tỉnh (SPADR) đưa ra chính sách qui hoạch và quản lý thủy lợi trong toàn tỉnh; Phòng Thủy lợi tỉnh (DHP) dưới sự giám sát của SPADR đảm trách về mặt hành chính các công việc tưới tiêu ở cấp tỉnh; Phòng Đề Điều (DPD) dưới sự quản lý của DHP hoàn tất khâu bảo dưỡng đê và phòng chống bão lụt cấp tỉnh; 2 xí nghiệp thủy lợi thuộc phía Bắc và Nam Thái Bình dưới sự giám sát của DHP chịu trách nhiệm đảm bảo cung cấp nước cho các xí nghiệp thủy lợi ở các huyện; Xí nghiệp thủy lợi dưới sự quản lý của DHP, tưới và tiêu nước phục vụ cho các xã trong huyện. Phòng Nông Nghiệp và Phát Triển Nông Thôn huyện phối hợp với DPD, dưới sự giám sát của UBND huyện, quản lý đê điều; Hợp tác xã nông nghiệp cung cấp và tiêu nước trên phần đất canh tác của mình.

Đảm bảo tốt việc tưới tiêu nước phục vụ trồng trọt. Người dân đưa vào sản xuất các giống lúa ngắn ngày. Thời gian trống giữa các vụ lúa ngày càng giảm. Tất cả những điều này dẫn đến cho phép xen thêm vụ trồng thứ ba/năm. Trong vụ thứ ba, người dân trồng chủ yếu là ngô, khoai lang và khoai tây (Hình 7).

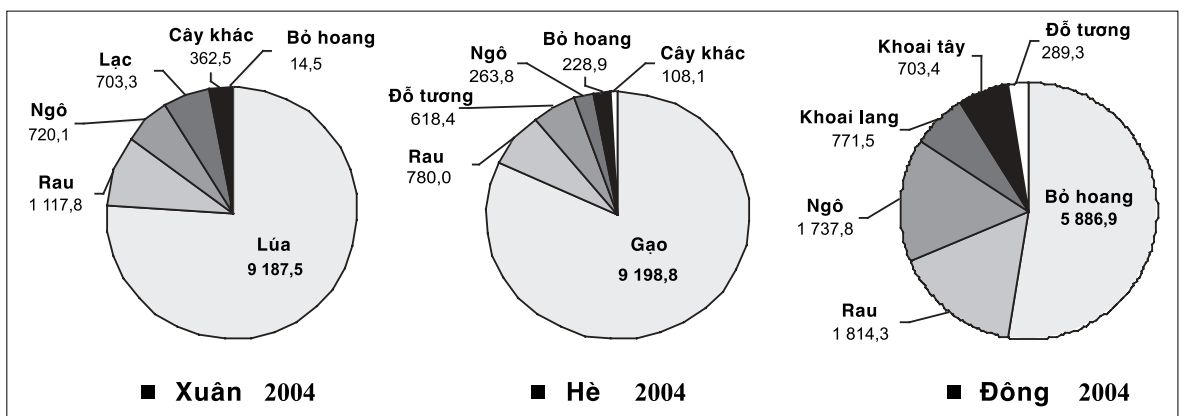
**Vùng trồng trọt thâm canh, chủ yếu là trồng lúa**

Từ khi phân phối lại ruộng đất năm 1993, Nhà nước cấp 1 sào (360 m<sup>2</sup>)/người dân. Hầu hết các gia đình rất coi trọng an ninh lương thực và họ có từ 3 - 10 sào để trồng lúa. Đa số người dân cấy 2 vụ lúa/năm: vụ lúa xuân từ tháng hai đến tháng năm - tháng sáu, vụ lúa hè từ tháng bảy đến tháng mười - mười một. Hệ thống thủy lợi đảm

Các cây vụ đông thường là khoai lang, khoai tây, đậu tương, ngô và các loại rau. Khoai lang được dùng làm thức ăn cho lợn; khoai tây dùng làm thực phẩm cho người; đậu tương được chế biến thành đậu phụ; phần lớn ngô dành làm thức ăn cho vật nuôi; người ta trồng rau gần như trong suốt cả năm. Rau quả, khoai tây, lạc có thể được bán trong các chợ địa phương hoặc xuất đi nơi khác. Đay và cói được sử dụng như nguyên liệu để làm chiếu.

Cây lâu năm như dâu tằm và cây cảnh không có nhiều (1). Nếu phần diện tích đất ở đủ lớn, người dân có thể trồng rau và cây ăn quả trong vườn nhà. Các sản phẩm này chủ yếu phục vụ gia đình nhưng đôi khi người ta cũng đem ra chợ bán.

Một số sản phẩm trồng trọt trên có thể được chế biến ngay tại nhà. Người dân dùng gạo để nấu rượu và làm bánh đa. Bã rượu là một thành phần rất tốt trong khẩu



**Hình 7:** Các loại cây trồng trong huyện Vũ Thu năm 2004 (tính theo ha), Phòng Nông nghiệp huyện Vũ Thu

phần ăn của lợn. Đậu tương được chế biến thành đậu phụ. Bã đậu cũng là một sản phẩm phụ, cho lợn ăn rất tốt.



**Hình 8 :** Đống phân ủ trên đồng lúa, huyện Vũ Thu

Phân bón hoá học được người dân sử dụng rất rộng rãi và cho năng suất cao, khoảng 5,5 - 7 tấn/ha đối với lúa vụ xuân và ngô (7). Các Hợp tác xã của xã phụ trách bán phân hoá học và thuốc trừ sâu. Họ còn tổ chức các cuộc họp phổ biến, thường là kết hợp với các đơn vị cung cấp phân (các công ty sản xuất phân công nghiệp tư nhân hoặc bán tư nhân).

Do chính sách tư nhân hoá và do bối cảnh của địa phương, tại Thái Bình có nhiều Hợp tác xã nông nghiệp theo nhiều cấp độ khác nhau: i) Hợp tác xã nông nghiệp của xã quản lý việc tưới tiêu cho toàn xã; ii) Hợp tác xã giữa các làng quản lý việc tưới tiêu trên một vài làng trong xã iii) Hợp tác xã nông nghiệp của làng đảm trách khâu thuỷ lợi của một làng đó. Cuối cùng, những người nông dân sử dụng nước tưới cho ruộng của họ phải trả một khoản phí cho dịch vụ cung cấp và tiêu nước. Khoản phí này do các hợp tác xã nông nghiệp thu, tập hợp rồi nộp lên cho các xí nghiệp thuỷ lợi. Mức phí phải nộp phụ thuộc vào phương thức tưới/tiêu, vào loại cây trồng và vụ trồng. Mức phí này không được phép vượt quá ngưỡng UBND tỉnh đã ấn định.

### **Khung 1: Các vụ trồng**

*Các vụ trồng được trình bày trong bảng dưới đây. Số vụ trồng/năm phụ thuộc vào độ cao của đất so với hệ thống thuỷ lợi. Ngược lại với lúa, được trồng dưới nước, người nông dân trồng nhiều cây khác trên đất khô, gọi là cây trồng cạn.*

*Đất thấp chỉ có thể trồng được 2 vụ lúa/năm vào mùa xuân và mùa hè. Vào mùa đông, vì nước ứ đọng trong đất sau mùa mưa và sau vụ gặt trước nên không thể trồng xen thêm ở đây vụ thứ ba được. Vì vậy, đất bị bỏ không và người ta thả bò trên phần ruộng đó. Đất cao và đất trung bình có thể trồng 3 vụ/năm.*

*Một số cách luân canh người dân áp dụng:*

- 3 vụ cạn: rau-rau-rau, ngô-đậu tương-ngô, đậu tương-rau-ngô.
- 2 vụ lúa và một vụ đông: lúa-lúa-khoai tây, lúa-lúa-khoai lang, lúa-lúa-ngô, lúa-lúa-đậu tương.
- 2 vụ cạn: ngô-ngô, cói-cói, lạc-ngô.
- 2 vụ lúa: số vụ lúa/năm tùy thuộc vào giống lúa đem cấy; khi ruộng trồng 3 vụ lúa/năm thì vụ lúa hè thường là giống ngắn ngày.

**Bảng 10:** Cách luân canh của người nông dân phỏng vấn

Tháng		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1
Đất nội đồng	Đất trung bình	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R		
	Đất cao	R	R	R	R	R	R	R	R	R	CSh	CSh	CSh
		CS	CS	CS	CS	CS	CS	CS	CS	CS	CS	CS	CS
	Đất thấp	R	R	R	R	R	R	R	R	R			

**Viết tắt:** R: lúa, CS: cây trồng cạn, CSh: cây vụ đông

**Bảng 11:** Sự phát triển của một số cây trồng (triệu tấn) ở Việt Nam năm 2002, đối chiếu với Pháp, Châu Âu và thế giới

Năng suất năm 2002 (triệu tấn)	Việt Nam	Pháp	Châu Âu	Thế giới
Mía đường	16 823 500		114 000	1 288 403 240
Ngũ cốc	25 035 054	69 123 110	214 158 088	1 837 484 690
Đậu tương	201 400	207 000	791 505	179 917 302
Ngô	2 314 700	16 013 000	40 624 313	602 589 189
Sắn	4 157 700	-	-	184 852 540
Khoai lang	1 725 100	-	65 635	136 130 396
Thóc	34 063 500	105 000	2 603 700	576 280 153

**Nguồn:** FAO, 2003

### Chăn nuôi: ngành hàng lợn đang phát triển rất mạnh

Chăn nuôi chiếm 30% tổng giá trị sản xuất nông nghiệp của tỉnh Thái Bình. Do sức tiêu thụ các sản phẩm chăn nuôi tăng nhanh gắn liền với sự phát triển công nghiệp của cả nước, ngành chăn nuôi, đặc biệt là chăn nuôi lợn, đang thu hút chú ý và sự quan tâm của nhà nước. Có thể nói, ngành chăn nuôi phát triển với tốc độ nhanh hơn ngành trồng trọt. Sự tăng trưởng này đã làm thay đổi cơ cấu sản xuất nông nghiệp. Thực vậy, năm 1995, giá trị chăn nuôi chiếm 18% tổng giá trị sản xuất nông nghiệp. Nhưng năm 2003, chăn nuôi đã phát triển rất nhanh và đạt tới 26% tổng giá trị sản xuất nông nghiệp. Do vậy, một số hộ đã tập trung đầu tư sản xuất vật nuôi có giá trị kinh tế cao: lợn hướng nạc, gia cầm chất lượng cao. Toàn tỉnh hiện nay có 6 700 hộ chăn nuôi với quy

mô lớn và trung bình, trong đó có 8 trang trại lợn. Mô hình chăn nuôi chuyên môn hoá theo phương thức công nghiệp hoặc bán công nghiệp đem lại cho người nông dân nhiều lợi ích kinh tế hơn là các mô hình chăn nuôi quy mô trung bình.

Tuy nhiên, theo UBND tỉnh Thái Bình, mặc dù chăn nuôi đã đạt được những bước tiến quan trọng nhưng vẫn chưa khai thác được hết tiềm năng của tỉnh. Thực vậy, những thay đổi về hạ tầng và phương thức chăn nuôi còn chậm. Chăn nuôi theo kiểu tận dụng vẫn chiếm đa số. Phần lớn các cơ sở chăn nuôi còn nhỏ, phân tán và nằm trong khu vực làng xã. Người nông dân khi muốn mở rộng chăn nuôi thì lại thiếu vốn đầu tư, thiếu đất xây chuồng trại cũng như thiếu kiến thức, kĩ thuật để quản lý sản xuất từ khâu giống, thức ăn, vệ sinh thực phẩm đến khâu giết mổ.

**Bảng 12:** Sự phát triển của ngành sản xuất thịt lợn của Việt Nam (triệu tấn) từ 1990 đến 2002, so với Pháp, Mi, châu Âu và thế giới.

Năng suất (triệu tấn)	Năm			
	1990	1995	2000	2002
Thế giới	69 862 273	78 635 452	89 533 448	94 185 700
Châu Á		39 826 719	48 385 305	52 430 782
Châu Âu		24 698 308	25 334 959	24 986 877
Pháp	1 726 800	2 144 000	2 312 000	2 350 000
Việt Nam	728 560	1 007 000	1 409 015	1 653 595
Mi	6 964 000	8 097 000	8 597 000	8 937 000

Nguồn: FAO, 2003

### Ngành chăn nuôi lợn ở Việt Nam và ở Thái Bình

Có tiềm năng phát triển ngành hàng lợn rất lớn đối với thị trường trong nước, thịt lợn trở thành một mặt hàng được chuộng nhất ở Việt Nam mặc dù tốc độ phát triển đô thị ở Việt Nam rất mạnh. Ngoài thịt lợn tươi, trên thị trường còn có nhiều sản phẩm được chế biến từ thịt lợn nhưng phần lớn theo phương pháp thủ công. Nhất là món thịt muối địa phương (8).

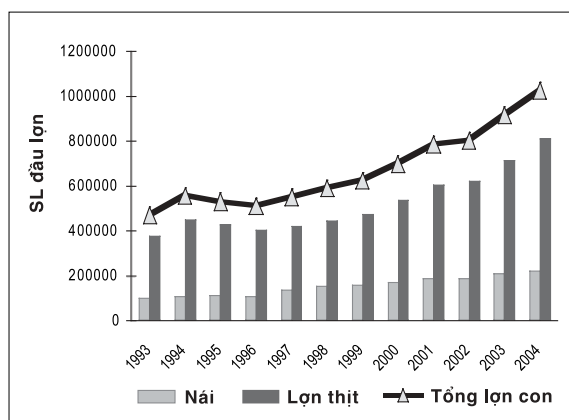
Ngoài ra, thịt lợn còn được xuất khẩu sang các nước khác. Năm 2001, cả nước đã xuất 34 000 tấn thịt lợn trong đó 15 000 tấn sang Nga, 12 000 tấn sang Hồng Kông và 5000 tấn sang Trung Quốc/Lào và 2000 tấn sang Malaixia (8).

Năm 2002, riêng tỉnh Thái Bình đã xuất khẩu được 4000 tấn sang Hồng Kông. Hiện nay, chính phủ đang muốn đẩy mạnh xuất khẩu và chiếm lĩnh một số thị trường

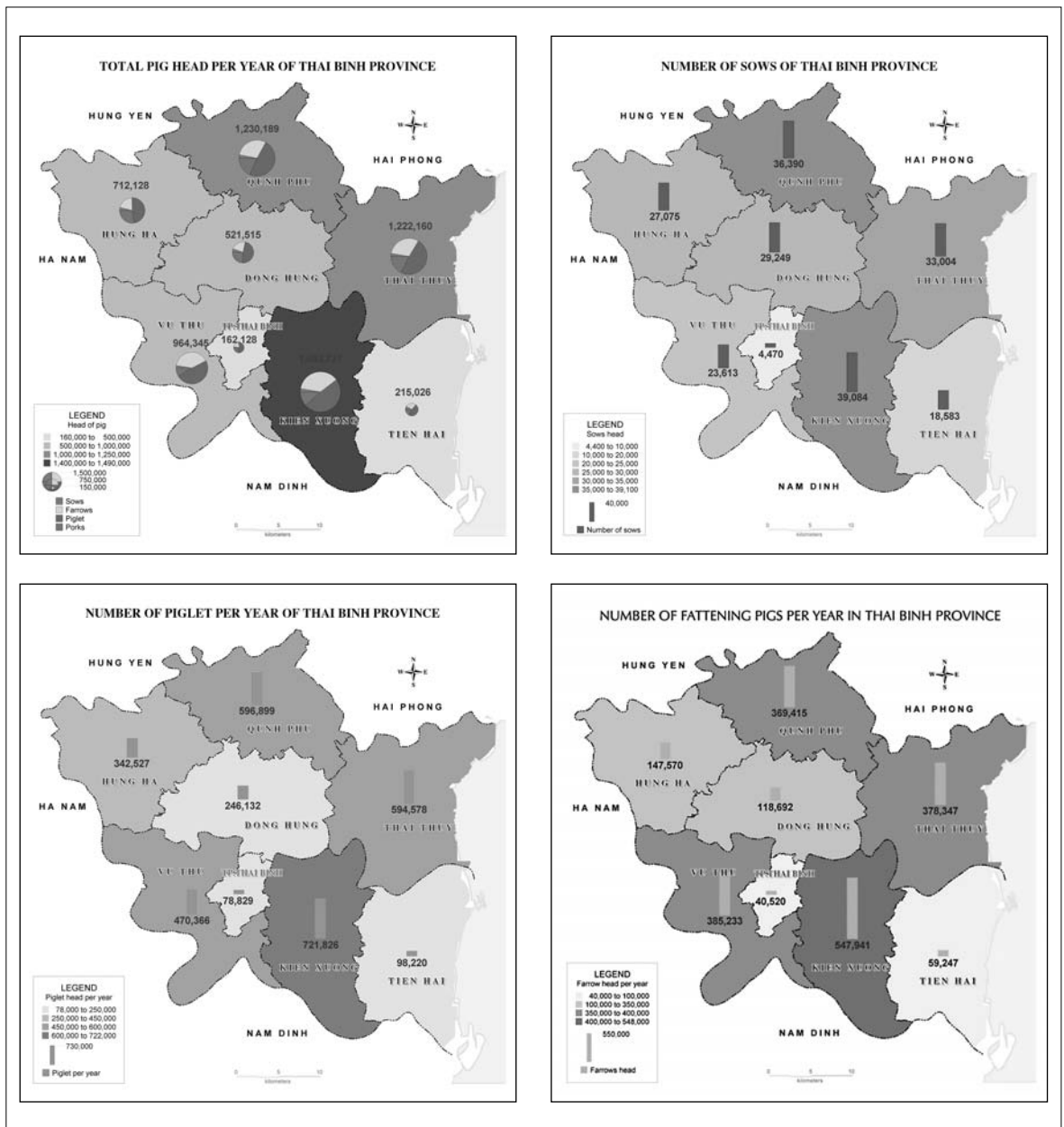
mới. Tuy nhiên, chất lượng thịt lợn còn thấp, nhiều mỡ và giá thành sản xuất cao khiến Việt Nam khó xâm nhập vào thị trường thế giới. Do đó, nguyện vọng đẩy xuất khẩu và phát triển ngành hàng lợn được biểu hiện qua việc cải thiện chất lượng sản phẩm (mức độ vệ sinh, tỉ lệ thịt nạc,...).

Chính phủ đã triển khai một số chính sách trợ giúp và khuyến khích phát triển chăn nuôi lợn thâm canh. Người chăn nuôi mua trên 6 nái ngoại sẽ được nhận trợ cấp của Nhà nước. Người dân dễ dàng vay vốn khiến cho các kế hoạch đầu tư chăn nuôi lợn thâm canh là điều có thể. Nhiều khoá tập huấn đã được tổ chức trong nhiều xã nhằm nâng cao năng suất chăn nuôi và nhằm khuyến khích người dân chăn nuôi lợn hướng nạc (hướng dẫn về thức ăn, chọn giống).

Sắc lệnh 12-NQ-TU về phát triển chăn nuôi giai đoạn 2004-2010 đã xác định mục tiêu tốc độ triển chăn nuôi đạt 13%/năm. Phấn đấu đến năm 2010, đàn lợn đạt 1,4 triệu con. Như vậy, ngành hàng lợn đóng vai trò quan trọng nhất trong lĩnh vực sản xuất thịt, tiếp đó là đến gia cầm, trâu, bò. Bởi vì, hiện nay, sản lượng thịt lợn đã chiếm tới 75% tổng giá trị chăn nuôi. Vị trí địa lý nằm gần các trung tâm tiêu thụ (Hà Nội), chế biến và xuất khẩu thịt (Hải Phòng) đã tạo điều kiện cho chăn nuôi tỉnh Thái Bình phát triển. Năm 2004, tổng đàn lợn đạt hơn một triệu con (Hình 10). Với tốc độ tăng trưởng 10%/năm từ năm 1993 (Hình 9), từ 400 000 con lên tới 1,1 triệu con trong vòng 10 năm (1). Chăn nuôi tăng trưởng nhanh do người dân cải tạo cơ sở hạ tầng. Xu hướng này sẽ còn được tiếp tục trong những năm tới vì hiện nay lãnh đạo tỉnh ưu tiên phát triển chăn nuôi lợn. Đàn lợn được phân bố khá đồng đều trong các huyện.



Hình 9: Sự phát triển của đàn lợn 1993-2004



Hình 10: Bản đồ phân bố đàn lợn

### Người chăn nuôi lợn và các mô hình chăn nuôi

Chăn nuôi lợn là một hoạt động truyền thống trong các vùng nông thôn. Thịt lợn đã trở thành nguồn thức ăn cơ bản thứ hai sau gạo và thu nhập từ hoạt động chăn nuôi lợn đóng vai trò quan trọng đối với đa số các hộ ở nông thôn (9). Do đó, nhà nào cũng nuôi lợn và tận dụng các

sản phẩm phụ từ trồng trọt làm thức ăn cho lợn (10). Người ta chia ra nhiều loại hộ chăn nuôi lợn, được trình bày trong bảng 13.

Trong tỉnh, phần lớn nông hộ là các hộ chăn nuôi nhỏ. Những hộ này có chuồng nuôi gần nhà ở. Nhìn chung, nhà nào cũng chăn nuôi lợn chủ yếu để phục vụ cho



**Bảng 13:** Các mô hình chăn nuôi lợn, thuật ngữ chỉ các mô hình và sự phát triển của từng mô hình chăn nuôi (11)

Mô hình	Tên gọi địa phương	Tiêu chuẩn	1993	2004
Chăn nuôi truyền thống	Nông Hộ	Dưới 5 nái (hay 19 lợn thịt)	420.000	412.000
Chăn nuôi gia đình	Gia Trại	Từ 5 đến 19 nái (hay 19 đến 99 lợn thịt)	89	2.452
Trang trại	Trang Trại	Trên 20 nái (hoặc 100 lợn thịt)	88	1.335

nhu cầu của gia đình hoặc đem bán cho bạn bè, hàng xóm hoặc ngoài chợ địa phương. Do vậy, chăn nuôi lợn không phải là nguồn thu nhập lớn đối với những gia đình này. Mặt khác, hộ chăn nuôi lợn cũng không nhằm mục đích đó vì họ có các nguồn thu nhập khác lớn hơn: trồng trọt, chăn nuôi khác, thương mại, nghề khác,... Người chăn nuôi nhỏ thường không tìm cách mở rộng chăn nuôi vì họ không ưu tiên nuôi lợn hoặc không có vốn đầu tư.

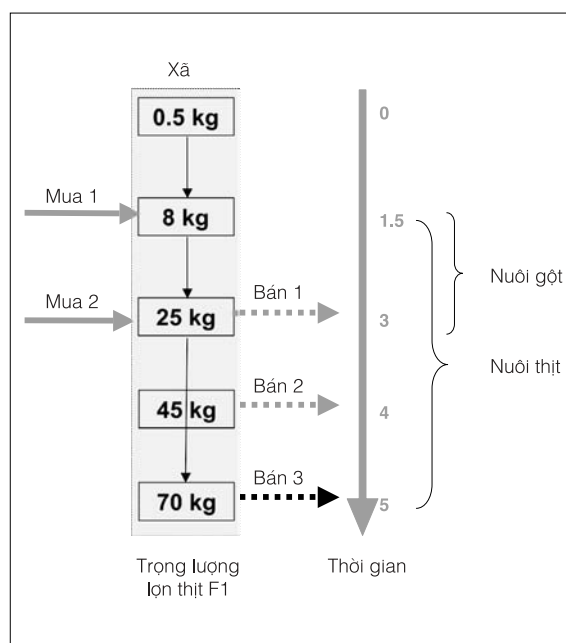
Trang trại phân biệt với các mô hình chăn nuôi khác ở chỗ thường xuyên phải thuê lao động ngoài và có trình độ cao hơn về kĩ thuật, về giống và thức ăn vật nuôi. Nhiều trang trại thuộc công ty Giống Chăn Nuôi Thái Bình, trước đây là Công ty quốc doanh đã được cổ phần hoá năm 2004. Các trang trại thường nuôi nái ngoại giống Large White và Landrace kết hợp với lợn thịt. Khác với gia trại và nông hộ, trang trại nằm ngoài phần đất ở do diện tích xây dựng chuồng trại quá lớn nên không thể xây được trong làng xã. Hộ chăn nuôi lớn thường có mô hình chăn nuôi kết hợp nhiều thành phần khác nhau, dạng VAC. Hầu hết những hộ chăn nuôi này đều là xây mới và không phải là sự mở rộng của một cơ sở chăn nuôi cũ. Do đó, người ta phải xây trang trại bên ngoài làng, xa chỗ ở. Chủ những cơ sở chăn nuôi này là những người bắt đầu đầu tư nhiều cho chăn nuôi. Họ luôn cố gắng mở rộng và nâng cao năng suất chăn nuôi.

Hộ chăn nuôi quy mô trung bình, đang thâm canh chăn nuôi hoặc gọi là mô hình gia trại, bao gồm những hộ nằm giữa mô hình trang trại và truyền thống. Phần lớn đây là những hộ đã phát triển và mở rộng từ quy mô chăn nuôi nhỏ thuộc khu vực làng xã. Chuồng trại được xây dựng trên phần đất ở của gia đình.

Khi các thông tin thống kê ở quy mô nông hộ còn hiếm, nghiên cứu mẫu là người chăn nuôi, đã cho phép mô tả các mô hình quản lý chăn nuôi trong toàn tỉnh Thái Bình (12).

Trong kết quả điều tra, 70% người chăn nuôi có ít nhất một con nái. Chăn nuôi lợn ngoại thường chỉ gặp trong những hộ quy mô lớn có trang bị các dụng cụ chăn nuôi hiện đại như: cũi, sàn sắt,... Đa số hộ chăn nuôi thích nái nội giống Móng Cái vì nuôi giống lợn này dễ hơn và không đòi hỏi cao về mặt kĩ thuật và tài chính. Lợn nái ngoại chỉ có trong những hộ nuôi trên 5 nái (Bảng 13). Hộ nuôi nái thường nuôi cả lợn thịt. 30% số hộ điều tra chỉ nuôi lợn thịt (n=12). Lợn thịt có thể là đời F1 (Móng cái X lợn ngoại) hoặc F2 (F1 X lợn ngoại). Người ta chỉ thực hiện lai giống Móng cái thuần để tạo thế hệ nái nội mới.

Thời gian vỗ béo và khối lượng lợn bán rất khác nhau. Ở Việt Nam, có 2 loại lợn: lợn thịt và lợn gột. Về mặt lý thuyết, lợn thịt là loại lợn choai hoặc lợn to; lợn gột là loại lợn con từ sau cai sữa. Trên thực tế, người ta giết



**Hình 11:** Kế hoạch vỗ béo lợn trong các hộ chăn nuôi

**Bảng 14:** Sự phân bố đàn nái trong các hộ chăn nuôi

Số lượng nái (NT)	Số hộ chăn nuôi	SL nái trung bình/hộ	Giống nái		SL hộ chăn nuôi		
			Nội	100% nội	100%L	Nội & Ngoại	100% Ngoại
0	13	0					
0<NS<5	18	1,8	100%	0%	18	0	0
5<=NS<10	6	5,5	85%	15%	4	2	0
10<=NS<15	3	11	6%	94%	0	1	2
15<=NS<20	1	17	18%	82%	0	1	0
NS=20	1	20	0%	100%	0	0	1
NS=60	1	60	0%	100%	0	0	1

SL: hộ chăn nuôi, NT: Số lượng nái, SN: Số nái

lợn thịt khi chúng đạt khối lượng khá lớn (từ 50 - 90 kg theo từng tỉnh hoặc từng giống lợn). Lợn gột tương ứng với lợn con sẽ bị mổ hoặc bán để nuôi tiếp thành lợn thịt sau 3 tháng nuôi (20 - 30kg) (Hình 11). Một số hộ chỉ chuyên chăn nuôi lợn gột (n=4). Họ bán lợn choai cho lò mổ hoặc cho người nuôi lợn thịt (n=3). Tuy nhiên, khối lượng lợn bán phụ thuộc rất nhiều vào giá cả thị trường và diện tích chuồng nuôi. Như vậy, mỗi hộ lựa chọn một thời điểm mà họ cho là được giá để bán lợn. Do đó, hoạt động sản xuất của một cơ sở chăn nuôi và số vật nuôi vào một thời điểm nhất định nào đó rất khó để tính được một cách chính xác.

Thức ăn của vật nuôi có thể là thức ăn được chế biến ngay tại nông hộ, thức ăn hoàn chỉnh hay thức ăn đậm đặc do một số công ty sản xuất như Vina Feed, Cargill, Japfa ComFeed, Guyomarc'h, CP, Proconco. Khẩu phần ăn của lợn bao gồm cám gạo, cám ngô và thức ăn công nghiệp. Khẩu phần ăn này sẽ được hoàn chỉnh hơn với bèo tấm, thân cây chuối, cọng khoai lang, cọng khoai tây và một số thức ăn thừa. Chế độ ăn phức tạp này khiến chúng tôi không thể đoán trước được các loại chất thải vật nuôi sẽ thải ra dựa vào thức ăn, ngoại trừ lợn ngoại vì chúng hoàn toàn được nuôi bằng thức ăn công nghiệp (n=6).

### Hướng thị trường đối với sản phẩm từ chăn nuôi lợn

Thịt lợn được coi là một sản phẩm để bán. Nuôi lợn với mục đích tự cung và để bán ngay tại trang trại không phát triển lắm. Có tới 80 - 90% lợn thịt được xuất bán ra bên ngoài. Người dân nông thôn tiêu thụ thịt lợn ít hơn người dân thành thị. Điều tra cho thấy 40 - 64% người được phỏng vấn chỉ dùng thịt lợn dưới 3 lần/tháng (13). Ngược lại, tại Hải Phòng, 40% người dân ngày nào cũng sử dụng thịt lợn và 46% gia đình cứ 2 ngày ăn thịt lợn một lần (14).

Có 3 phương thức thương mại (15): chu trình thương mại đơn giản cung cấp thực phẩm cho thị trường trong huyện và chỉ có duy nhất một loại đối tượng tham gia: người giết mổ/người bán lẻ địa phương; chu trình thương mại đơn giản cung cấp thịt cho thị trường thành phố Thái Bình từ các huyện trong tỉnh, 2 đối tượng tham gia là người giết mổ địa phương và người bán lẻ thành thị; chu trình thương mại rộng hơn tiếp tế cho thị trường Hà Nội, cảng Hải Phòng, bao gồm người thu mua lợn, người giết mổ, người bán buôn thành thị, người bán lẻ và người xuất khẩu thịt lợn. Đây là hình thức thương mại có tổ chức nhất; mối quan hệ giữa người chăn nuôi và các công ty thu mua lợn được thông qua hợp đồng.

Trong khi, hiện nay chỉ có một vài trang trại thương mại nuôi hơn 200 con lợn/năm thì đa số các hộ chăn nuôi theo kiểu phân tán và có quy mô chăn nuôi rất khiêm tốn. 10% số hộ chuyên nuôi nái. 80% số hộ nuôi lợn thịt trong đó 60% những hộ này nuôi dưới 6 con lợn/năm và có thêm một hoạt động kinh tế khác với thu nhập thấp. Tiếp đó, chúng tôi phân chia hộ sản xuất hơn 6 con lợn/năm và có chi phí thức ăn lớn (chiếm dưới 10%); hộ đã giảm được chi phí thức ăn và thực hiện hoạt động kinh tế hiệu quả (15 - 25%); hộ nuôi lợn gột và hoạt động chăn nuôi lợn này đem lại nguồn thu nhập lớn cho gia đình (15). Nói chung, các hộ chăn nuôi lợn chưa chuyên môn hoá cao sản xuất. Rất hiếm gặp một mô hình chỉ độc tập trung chăn nuôi lợn ngay cả đối với các trang trại và gia trại. Ở Thái Bình, chế độ phân phối đất đai được áp dụng chặt chẽ hơn so với các tỉnh phía Nam. Do đó, mỗi gia đình được phân một diện tích đất nhất định theo số khẩu của gia đình. Vì vậy, người chăn nuôi nào cũng là người trồng trọt. Mặt khác, người dân thường có thêm cá ao thả cá. Cũng giống như chăn nuôi lợn, người nông dân có thể nuôi cá thâm canh tùy thuộc vào mục đích riêng của họ. Một chủ tịch xã được phỏng vấn nói: "Chúng tôi có lợn, gà, lúa, cây ăn quả và rất nhiều gia đình có thêm ao nuôi cá. Vì vậy, có thể

nói rằng tất cả chúng tôi đều là người chăn nuôi, người trồng trọt và người nuôi cá”.

Do đó, người chăn nuôi phát triển chăn nuôi lợn mà vẫn có thể phát triển thêm các hoạt động khác: nuôi vịt, cá, trồng vườn, chè,... nhưng đôi khi mở rộng chăn nuôi lợn làm ngừng một số hoạt động sản xuất khác: trồng cây ăn quả hoặc nuôi cá. Hộ chăn nuôi loại này rất biết tận dụng cơ hội. Người ta có thể tăng nhanh số lượng lợn nuôi nếu thị trường thịt lợn đang thuận lợi. Ngược lại, số lợn nuôi cũng có thể bị giảm mạnh và bị thay thế bằng một hoạt động sản xuất khác hiệu quả hơn như nuôi gà, nuôi vịt. Ví dụ, giá cả thường tăng vào mỗi dịp Tết (Tết âm lịch từ cuối tháng một đến giữa tháng hai). Mùa đông rất phù hợp để người dân đầu tư chăn nuôi nên họ thường tận dụng tối đa diện tích chuồng trại. Ngược lại, vào mùa hè, thị trường thịt lợn thường gây bất lợi cho chăn nuôi. Vì vậy, một số ô chuồng sẽ bị bỏ trống, được sử dụng để chứa thóc hoặc để nuôi gà.

Loại gia trại thứ hai bao gồm những hộ đang tìm cách xây thêm chuồng nuôi vì phần diện tích gần chỗ ở không còn đủ nữa. Vì vậy, họ xây chuồng trên ruộng và lựa chọn chỉ xây độc chuồng lợn hoặc thực hiện mô hình chăn nuôi kết hợp.

### Chăn nuôi khác

**i) Gia cầm.** Chăn nuôi gia cầm đóng vai trò quan trọng trong ngành chăn nuôi của tỉnh Thái Bình. Năm 2002, toàn tỉnh thống kê được 7 triệu con gia cầm, tăng 200% từ năm 1993 (1). Phần lớn người dân thường chăn nuôi gà thịt với khoảng 196 732 gà mái và gà thương phẩm, 83 163 vịt thương phẩm và vịt đẻ.

Giống như chăn nuôi lợn, có nhiều kiểu nuôi gà. Nói chung, tất cả các hộ đều có chuồng gà và tối thiểu vài gà đẻ và một gà trống (sản xuất trứng, gà con và gà thịt). Những sản phẩm này gia đình sử dụng hoặc đem ra chợ bán. Một số hộ tập trung chăn nuôi gà, vịt khá chuyên nghiệp. Vịt đẻ và vịt thương phẩm (giống nội và ngan) được nuôi trong chuồng khá kiên cố hoặc được thả ngoài trời, gần ao hay kênh, rạch. Khi không có ao, người chăn nuôi sẽ thả vịt ra ruộng. Vịt sẽ tự kiếm sống ở đó và ăn các loại động thực vật trong ao, sông. Gà thương phẩm được nuôi trong chuồng. Những hộ chuyên chăn nuôi gà thịt xuất khẩu sản phẩm sang các tỉnh khác như Nam Định và Hà Nội. Quy mô đàn nuôi có thể đạt từ 100 đến 600 con (6 hộ). Thời gian các lứa nuôi thường là từ 45 - 60 ngày đối với gà thương phẩm, 60 - 75 ngày đối với vịt và 80 - 90 ngày đối với ngan. Ngan có lợi thế hơn vịt là có thể nuôi được trong cả năm vì vịt không thể chịu được thời tiết lạnh vào mùa đông. Số lứa nuôi/năm phụ thuộc vào thị trường, khả năng đầu tư và sự lựa chọn của người chăn nuôi.

Hậu quả do dịch cúm gia cầm đối với quy mô đàn năm 2004 và 2005 đã được thống kê. Mặc dù số gia cầm có giảm nhưng chăn nuôi gia cầm hiện nay vẫn còn nhiều.

**ii) Trâu, bò.** Chăn nuôi trâu, bò chỉ chiếm một số nhỏ do Thái Bình thiếu diện tích đồng cỏ và nhu cầu thực phẩm từ trâu, bò (thịt, sữa) thấp. Phần lớn trâu bò được sử dụng để cày kéo. Trâu, bò cái đẻ đẻ con. Người ta bán bê con từ khi nó còn rất nhỏ.

**iii) Thủy sản.** Tỉnh có nhiều mô hình chăn nuôi thủy sản nhưng mô hình phổ biến nhất vẫn là đa quảng canh với đối tượng nuôi chính là cá trắm cỏ (16). Chăn nuôi cá chủ yếu để phục vụ gia đình vì diện tích của mỗi hộ đều có hạn. Năng suất cá thường thấp, khoảng 2 tấn/ha. Nhiều hộ đào ao nhỏ trong vườn với hai mục đích: tạo diện tích mặt nước để nuôi trồng thủy sản và lấy đất để làm gạch xây nhà. Những loại ao này dùng để nuôi cá phục vụ nhu cầu của gia đình và thả một số thực vật nổi làm thức ăn cho lợn. Tuy nhiên, từ vài năm nay, nuôi trồng thủy sản đã nổi lên như một hoạt động sản xuất thứ hai, đem lại hiệu quả kinh tế khá hấp dẫn.

Các hoạt động nuôi trồng thủy sản là nuôi cá giống và cá thịt. Người dân thả 4 loại cá vào cùng một ao: cá trắm, cá mè, cá chép và cá trôi. Có thể đánh bắt cá 2 tháng sau khi thả mặc dù nếu đánh bắt cá muộn hơn cá sẽ to hơn nhiều. Thời điểm đánh bắt cá quan trọng nhất rơi vào tháng mười hai, trước Tết. Thức ăn của cá thay đổi tùy theo mức độ thâm canh: chất thải của vật nuôi, của người, cỏ, lá cây (ngô, thực vật nổi) và thức ăn công nghiệp. Ngoài ra, người ta còn cho cá ăn cám

### Khung 2 : Thuật ngữ “trang trại” ở Việt Nam

*Trang trại hay hộ sản xuất lớn là một nông hộ hoạt động theo phương thức công nghiệp. Chủ hộ muốn tập trung chuyên môn hoá vào một dạng sản xuất. Sự chuyên môn hoá này kéo theo sự mở rộng và thâm canh sản xuất. “Trang trại” được phân biệt với các nông hộ khác nhờ vào diện tích, cơ cấu đàn, những khoản đầu tư lớn và trình độ kĩ thuật của chủ trang trại.*

*Định nghĩa chính thức các mô hình chăn nuôi lợn:*

- Trang trại là một hộ sản xuất có hơn 20 nái hoặc hơn 100 lợn thịt.
- Gia trại bao gồm khoảng 5 - 19 nái hoặc từ 19 - 99 lợn thịt.
- Hộ chăn nuôi nhỏ có dưới 5 nái hoặc dưới 19 lợn thịt.

nấu chín từ gạo tấm và từ cám gạo. Đối với các mô hình chăn nuôi quy mô nhỏ hơn, người nông dân rửa bát đĩa và nồi nấu cám lợn xuống ao để tận dụng nguồn thức ăn cho cá.

### Sự phát triển của hệ thống sản xuất kết hợp

Nếu như ở trên, chúng tôi trình bày tách bạch giữa chăn nuôi và trồng trọt thì trong thực tế, vấn đề lại không hoàn toàn như vậy vì mô hình sản xuất truyền thống ở khu vực đồng bằng luôn được áp dụng theo phương thức kết hợp. Rất nhiều hộ nuôi trồng thủy sản nuôi vịt vì nuôi vịt cần một diện tích mặt nước nhất định. Mô hình VAC đã rất phổ biến trong tỉnh Thái Bình (Khung 3). Thuật ngữ VAC dựa trên sự sử dụng lại các chất dinh dưỡng và nước giữa các thành phần sản xuất nằm cạnh kề nhau. Sự kết hợp này được thực hiện do chiến lược sản xuất của đa số nông dân có thu nhập thấp và bởi vì nó bảo đảm được tính đa dạng trong sản xuất. Điều này nhằm hạn chế sự giao động của giá cả và những biến



**Hình 12:** Kết hợp nuôi lợn và cá trong tỉnh Thái Bình

động của thị trường. Chất thải chăn nuôi là nguồn dinh dưỡng cho cây trồng, vườn, cá và hệ vi thực vật trong ao. Do đó, nó có vai trò khá quan trọng.

#### **Khung 3: Mô hình VAC**

*VAC là từ viết tắt từ 3 thuật ngữ “Vườn - Ao - Chuồng”. Đây là một hệ thống hoạt động theo nguyên tắc kết hợp các thành phần sản xuất của nó. Nó cho phép sử dụng lại các chất dinh dưỡng và nước giữa các thành phần sản xuất. Đồng thời, mô hình VAC làm cho hoạt động sản xuất phong phú hơn, do đó, hạn chế được những biến động về giá cả.*

*Chăn nuôi cung cấp cho gia đình nguồn Protein, phân bón và nguồn thức ăn thủy sản (vì nuôi cá cần phân lợn). Từ ao, người nông dân có thể thả các loại thực vật nổi, làm thức ăn cho vật nuôi; thả cá phục vụ nhu cầu của gia đình. Vườn cây cho rau, quả làm phong phú hơn khẩu phần ăn của gia đình. Hơn nữa, những cây trồng này là nguồn tiêu thụ các chất thải từ chăn nuôi.*

*Đã từ lâu, ở Việt Nam, người ta đã có thể tận dụng tối đa diện tích vốn đã eo hẹp của mình với mô hình kết hợp VAC. Trong thời kì đầu, ao được đào chỉ với mục đích lấy đất làm nhà và làm vườn. Vườn có ý nghĩa đặc biệt đối với người nông dân vì đây là nơi duy nhất gia đình có thể trồng các loại cây theo ý muốn mà không bị áp đặt. Mô hình VAC hiện nay rất phổ biến và hầu hết các hộ có quy mô nhỏ và quy mô trung bình đều hoạt động theo mô hình này.*

*Chất thải chăn nuôi (lợn, gia cầm, trâu, bò) và chất thải của con người đóng vai trò trung tâm đối với việc kết hợp các thành phần sản xuất trong mô hình VAC truyền thống.*

Tương tự đối với chăn nuôi lợn, các hộ chăn nuôi thâm canh phải nằm ở bên cạnh hoặc xa nơi ở. Diện tích nuôi trồng thủy sản có xu hướng tăng; chính quyền địa phương và các phòng kĩ thuật nông nghiệp chú trọng chuyển đổi diện tích lúa năng suất thấp thành ao nuôi cá (Khung 5) nhằm mục đích tăng giá trị tối đa của đất/ha và đa dạng hoá các hoạt động nông nghiệp. Hiện nay, chính phủ đang khuyến khích phát triển thủy sản, đặc biệt trong tỉnh Thái Bình. Tỉnh đã triển khai dự án giai đoạn 1999 - 2010 nhằm tăng khối lượng sản phẩm xuất khẩu trong cả nước. Việt Nam hi vọng sẽ xuất khẩu khoảng 2 triệu tấn nông sản từ nay cho đến

năm 2010, tương đương với 2,1 tỉ €. Dự án có mục tiêu cải thiện tình hình hiện nay của ngành nuôi trồng thủy sản với 6 000 ao, chuyển đổi ruộng có năng suất lúa thấp thành ao nước ngọt theo mô hình cá - lúa. Thông qua các xã và các huyện, chính phủ hỗ trợ 7 000 000 đ (tương đương với 369 €)/ha đất chuyển đổi. Từ năm 2001 đến năm 2004, tổng diện tích ruộng chuyển đổi thành ao đã lên đến 1 907 ha trong đó 40% là ao và 60% là theo mô hình cá - lúa. Tất cả các xã đều tra đều khuyến khích tập trung chăn nuôi và ao cá ra vùng chuyên chăn nuôi xa khu vực dân cư.

#### **Khung 4: Chính sách vùng “chuyên chăn nuôi”: công cụ phát triển chăn nuôi lợn**

Vùng chuyên chăn nuôi là một diện tích nhất định có trong mỗi xã mà ở đó, Nhà nước khuyến khích người dân đầu tư, dồn điền đổi thửa, chuyển đổi đất đai và tập trung chuyên môn hoá sản xuất. Mục tiêu cuối cùng của chính sách là nhằm tạo điều kiện thâm canh chăn nuôi lợn và nuôi trồng thủy sản. Vùng này sẽ tập trung nhiều hộ sản xuất để nâng cao hiệu quả chăn nuôi và giúp người dân tiếp cận dễ hơn với nguồn thức ăn cũng như các dịch vụ chăm sóc sức khoẻ vật nuôi. Vùng chuyên chăn nuôi phải tiện giao thông, tiện cho việc thoát nước, xử lý chất thải chăn nuôi và thương mại. Vùng chuyên chăn nuôi phải tôn trọng một số các tiêu chuẩn sau:

- Xây dựng và quy hoạch phải dựa trên tiềm năng và các điều kiện tại địa phương. Tuy nhiên, ưu tiên xây dựng vùng này trên phần diện tích có năng suất lúa thấp, xa khu dân cư hoặc trên phần đất gần sông (tạo điều kiện thuận lợi cho việc xây dựng cơ sở hạ tầng). Vùng chăn nuôi có cơ sở hạ tầng tốt đảm bảo việc đi lại dễ dàng.
- Vùng chăn nuôi phải là hình mẫu của sự phát triển kĩ thuật, có khả năng quản lý chất thải chăn nuôi công nghiệp hiệu quả (khâu sinh sản của vật nuôi, thức ăn, chế biến). Chất lượng sản phẩm phải được ưu tiên. Công tác thú y và an toàn vệ sinh y tế phải được củng cố và đảm bảo.
- Phát triển chăn nuôi phải gắn với phát triển trồng trọt, chế biến các sản phẩm nông nghiệp theo phương thức công nghiệp và thức ăn vật nuôi. Như vậy, vùng chăn nuôi phải khuyến khích và thu hút các công ty thức ăn gia súc và chế biến sản phẩm nông nghiệp. Đây dự kiến là một vùng có thể sản xuất thức ăn gia súc từ các loại cây được trồng trong vùng (đậu tương, ngô).
- Cuối cùng, vùng chuyên chăn nuôi là một hình mẫu thể hiện sự tôn trọng đối với môi trường: đi lại thuận tiện, xa khu dân cư, có nguồn nước phục vụ chăn nuôi và tạo điều kiện thuận lợi cho hoạt động của các phương thức xử lý chất thải.

### **Khung 5: Chất lượng đất và vấn đề đất thấp**

Đất nội đồng được chia thành 3 loại theo độ cao: đất cao, đất trung bình và đất thấp. Nhìn chung, người nông dân Việt Nam đều có, dù ít hay nhiều, 3 loại đất này. Mỗi loại đất có giá trị khác nhau. Thực vậy, sự khác nhau về độ cao của từng loại đất quy định loại cây được trồng.

Như vậy, trên phần đất cao, người ta có cấy 2 vụ lúa/năm (lúa xuân và lúa hè) và xen thêm cây vụ đông.

Đất trung bình là loại đất có thể trồng cây được vào mùa xuân và mùa hè vì trong thời gian này đất không bị ngập nước. Ngược lại, vào mùa đông, đất dễ bị ngập nên không thể xen thêm cây vụ đông.

Cuối cùng, loại đất thấp thường xuyên bị ngập nước nên người ta chỉ có thể trồng lúa ở đây.

Hiện nay, chính phủ Việt Nam đang khuyến khích người nông dân Thái Bình chuyển đổi đất thấp có năng suất kém thành ao nuôi cá nhằm tăng thu nhập/đơn vị diện tích. Mục đích cuối cùng của chính sách này là giảm tỉ lệ đói nghèo.

### **Lời cảm ơn**

Các tác giả xin chân thành cảm ơn ông Bui Kim Dong, nghiên cứu viên tại Bộ môn Hệ Thống Nông Nghiệp/Viên Khoa Học Nông Nghiệp Việt Nam, đã cung cấp thông tin về hoạt động quản lý nước trong tỉnh Thái Bình.

### **Tài liệu tham khảo**

1. Bureau des Statistiques de Thai Binh. Annales des statistiques de la Province de Thai Binh en 2003, 2003.
2. Dao The Tuan. 2000.
3. THANH LIEM L. La nouvelle gestion des terres au Vietnam (1986-2000). Washington DC: The Kenney Auditorium, 2000.
4. Barbier J-M, TRUNG HUNG BACH, LE QUERE E., NGOC HAN TRAN. La riziculture irriguée dans le delta du Fleuve Rouge: analyse des transformations de quelques pratiques culturales. Agriculture et développement 1997; 6:81-91.
5. NISF. 2002.
6. Le Bahers G. Diagnostic agraire dans le district de Hung Ha, Vietnam: ENITA de Bordeaux, 2004.
7. Bureau Agricole de Vũ Thu. 2004.
8. Mission Economique. 2003.
9. Bergeret P, Pham Hoang Ha. Dynamiques comparées de trois filières dans le delta du fleuve Rouge: riz, porc, ail - Spécial Vietnam. Agriculture et développement 1997:67-73.
10. Dao The Tuan. 2003.
11. Tran Duy Khanh. 2004.
12. Emonet-Denand V. Typologie fonctionnelle des exploitations porcines de la Province de Thai Binh basée sur le risque environnemental généré par les effluents d'élevages porcins. Paris-Grignon: INAPG, 2005.
13. Nguyen Chi Tam. n.d.
14. Le Goulven K, Boutonnet JP, Codron JM. Commercialisation d'un produit agricole dans un contexte économique de transition: la filière viande porcine de Nam Thanh à Hai Phong. Revue d'élevage et de médecine vétérinaire des pays tropicaux 1999; 52 (3-4):305-312.
15. Le Coq JF, Jésus F. Ecopol, an integrative and participatory approach for concerted design of public decision. séminaire PAOPA "des approches innovantes au service du développement agricole". Ha Noi, 2002.
16. Mikolasek O. 2005.