



# Tập bản đồ Nông nghiệp Việt Nam

## Agricultural Atlas of Vietnam

Mô tả Tổng điều tra Nông thôn, Nông nghiệp  
và Thủy sản 2001

A depiction of the 2001 Rural Agriculture  
and Fisheries Census

# TẬP BẢN ĐỒ NÔNG NGHIỆP VIỆT NAM

Mô tả Tổng điều tra nông thôn, nông nghiệp và thủy sản 2001

# AGRICULTURAL ATLAS OF VIETNAM

A Depiction of the 2001 Rural Agriculture and Fisheries Census

# TẬP BẢN ĐỒ NÔNG NGHIỆP VIỆT NAM

Mô tả Tổng điều tra nông thôn, nông nghiệp và thủy sản 2001

*Thực hiện bởi:*



Quĩ Sáng kiến Chính sách chăn nuôi vì  
người nghèo (PPLPI)  
Cục Chăn nuôi Thú y (AGAL)  
Tổ chức Nông lương quốc tế (FAO)



Vụ Thống kê nông, lâm, thủy sản  
Tổng cục Thống kê Việt Nam (GSO)

*Biên tập:*

Michael Epprecht và Timothy Robinson

*Tham gia viết lời bình:*

Nguyễn Sinh Cúc (GSO)  
Lê Trung Hiếu (GSO)  
Michael Epprecht (PPLPI)  
Timothy Robinson (PPLPI)  
Lê Thị Phi Vân (IPSARD)  
Phạm Quang Vinh (GSO)  
Lưu Văn Vĩnh (GSO)

*Tài trợ:*



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Swiss Agency for Development  
and Cooperation SDC



*In tại:*



NHÀ XUẤT BẢN BẢN ĐỒ

# AGRICULTURAL ATLAS OF VIETNAM

A Depiction of the 2001 Rural Agriculture and Fisheries Census

*Implemented by:*



Pro-Poor Livestock Policy Initiative (PPLPI)  
Animal Production and Health Division (AGAL)  
Food and Agriculture Organization (FAO)  
of the United Nations



Department of Agriculture, Forestry,  
and Fisheries Statistics  
General Statistics Office (GSO)  
Government of Vietnam

*Edited by:*

Michael Epprecht and Timothy Robinson

*Contributing authors:*

Nguyễn Sinh Cúc (GSO)  
Lê Trung Hiếu (GSO)  
Michael Epprecht (PPLPI)  
Timothy Robinson (PPLPI)  
Lê Thị Phi Vân (IPSARD)  
Phạm Quang Vinh (GSO)  
Lưu Văn Vĩnh (GSO)

*Funded by:*



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Swiss Agency for Development  
and Cooperation SDC



*Printed by:*



CARTOGRAPHIC PUBLISHING HOUSE

© 2007 Vụ Thống kê Nông, Lâm, Thủy sản, Tổng cục Thống kê Việt Nam; và Quỹ sáng kiến chính sách chăn nuôi vì người nghèo (PPLPI) của tổ chức Nông lương quốc tế (FAO).

Tất cả các quyền được bảo lưu.

Xuất bản lần thứ nhất 500 cuốn.

Một phần của Tập bản đồ này có thể được tái bản mà không cần xin phép nhưng phải thông báo cho Quỹ sáng kiến chính sách chăn nuôi vì người nghèo (PPLPI) của tổ chức Nông lương quốc tế (FAO) và Vụ Thống kê Nông, Lâm, Thủy sản, TCTK Việt Nam.

Thực hiện bởi: Vụ Thống kê Nông, Lâm, Thủy sản, Tổng cục Thống kê Việt Nam; và Quỹ sáng kiến chính sách chăn nuôi vì người nghèo (PPLPI) của tổ chức Nông lương quốc tế (FAO).

Tham gia viết lời bình: Phạm Quang Vinh, Lưu Văn Vĩnh, Nguyễn Sinh Cúc, Lê Trung Hiếu (TCTK), Michael Epprecht, Timothy Robinson (PPLPI), Lê Thị Phi Vân (IPSARD)

Biên tập: Michael Epprecht, Timothy Robinson

In tại: Nhà xuất bản Bản đồ, Hà Nội, Việt Nam

Xuất bản: Quỹ sáng kiến chính sách chăn nuôi vì người nghèo (PPLPI) của tổ chức Nông lương quốc tế (FAO), Rome, Italy và Tổng cục Thống kê Việt Nam, Hà Nội, Việt Nam

Trích dẫn:

Epprecht, M. and Robinson, T. P. (Eds.) 2007: Agricultural Atlas of Vietnam. A Depiction of the 2001 Rural Agriculture and Fisheries Census. Rome and Hanoi: Pro-Poor Livestock Policy Initiative (PPLPI) of the Food and Agriculture Organization (FAO) of the United Nations and General Statistics Office (GSO), Government of Vietnam, pp. 172

Địa chỉ liên hệ:

Vụ Thống kê Nông, Lâm, Thủy sản, TCTK, số 2 Hoàng Văn Thụ, Hà Nội, Việt Nam. T: +84 4 8 234 903, F: +84 4 7 341 015

E: [nonglamthuysan@gso.gov.vn](mailto:nonglamthuysan@gso.gov.vn); www: <http://www.gso.gov.vn>

Pro-poor Livestock Policy Initiative (PPLPI) of the Food and Agriculture Organization (FAO) of the United Nations, Viale delle Terme di Caracalla; 00153 Rome, Italy

T: +39 06 57051; F: +39 06 570 55749; www: <http://www.fao.org/ag/pplpi.html>

© 2007 Department of Agriculture, Forestry, and Fisheries Statistics of the General Statistics Office (GSO), Government of Vietnam; and the Pro-Poor Livestock Policy Initiative (PPLPI) of the Food and Agriculture Organization (FAO) of the United Nations.

All rights reserved.

First edition, 500 copies.

Sections of this atlas may be reproduced without the express permission of, but with acknowledgement to the Pro-Poor Livestock Policy Initiative (PPLPI) of the Food and Agriculture Organization (FAO) of the United Nations, and the Department of Agriculture, Forestry, and Fisheries Statistics of the General Statistics Office (GSO), Government of Vietnam.

Prepared by: Department of Agriculture, Forestry, and Fisheries Statistics of the General Statistics Office (GSO), Government of Vietnam; Pro-Poor Livestock Policy Initiative (PPLPI) of the Food and Agriculture Organization (FAO) of the United Nations.

Contributing authors: Phạm Quang Vinh, Lưu Văn Vĩnh, Nguyễn Sinh Cúc, Lê Trung Hiếu (GSO), Michael Epprecht, Timothy Robinson (PPLPI), Lê Thị Phi Vân (IPSARD)

Edited by: Michael Epprecht and Timothy Robinson

Printed by: The Cartographic Publishing House, Hanoi, Vietnam

Published by: The Cartographic Publishing House, Hanoi, Vietnam, for the Pro-Poor Livestock Policy Initiative (PPLPI) of the Food and Agriculture Organization (FAO) of the United Nations, Rome, Italy, and General Statistics Office (GSO), Government of Vietnam, Hanoi, Vietnam

Citation:

Epprecht, M. and Robinson, T. P. (Eds.) 2007: Agricultural Atlas of Vietnam. A Depiction of the 2001 Rural Agriculture and Fisheries Census. Rome and Hanoi: Pro-Poor Livestock Policy Initiative (PPLPI) of the Food and Agriculture Organization (FAO) of the United Nations and General Statistics Office (GSO), Government of Vietnam, pp. 172.

Contact details:

Department of Agriculture, Forestry, and Fisheries Statistics, General Statistics Office (GSO), 2 Hoang Van Thu, Hanoi, Vietnam, T: +84 4 8 234 903, F: +84 4 7 341 015, E: [nonglamthuysan@gso.gov.vn](mailto:nonglamthuysan@gso.gov.vn); www: <http://www.gso.gov.vn>

Pro-Poor Livestock Policy Initiative (PPLPI) of the Food and Agriculture Organization (FAO) of the United Nations, Viale delle Terme di Caracalla; 00153 Rome, Italy T: +39 06 57051; F: +39 06 570 55749; www: <http://www.fao.org/ag/ppipi.html>

***Lưu ý:***

Đường biên giới, màu sắc, tên gọi hay bất kỳ thông tin nào khác thể hiện trên các tờ bản đồ của Tập bản đồ này không hàm ý bất cứ sự phán đoán nào về tình trạng pháp lý của bất kỳ lãnh thổ nào, sự tán thành hay chấp nhận chính thức nào về đường biên từ phía Chính phủ Việt Nam.

***Important note:***

The boundaries, colours, denominations and any other information shown on the maps of this atlas do not imply any judgment on the legal status of any territory, or any official endorsement or acceptance of the boundaries on the part of the government of Vietnam.

<b>1 Giới thiệu</b>	<b>29</b>
1.1.1 Tổng quan địa lý	30
1.1.2 Địa giới hành chính	32
1.1.3 Hệ thống giao thông	34
1.1.4 Địa hình	36
1.1.5 Độ che phủ rừng	38
1.1.6 Phân bố dân cư	40
1.1.7 Tỷ lệ nghèo	42
1.1.8 Khả năng tiếp cận thị trường	44
<b>2 Nhân khẩu và hạ tầng cơ sở</b>	<b>47</b>
<b>2.1 Hạ tầng cơ sở</b>	<b>47</b>
2.1.1 Tỷ lệ hộ nông thôn sử dụng điện	48
2.1.2 Tỷ lệ hộ nông thôn sử dụng nước sạch	50
2.1.3 Phân bố chợ nông thôn	52
2.1.4 Phân bố trường tiểu học ở nông thôn	54
2.1.5 Phân bố trường trung học cơ sở ở nông thôn	56
2.1.6 Phân bố trường trung học phổ thông ở nông thôn	58
<b>2.2 Nhân khẩu nông nghiệp</b>	<b>60</b>
2.2.1 Mật độ nhân khẩu nông nghiệp	60
2.2.2 Tỷ lệ hộ có nguồn thu chủ yếu từ nông nghiệp	62
<b>3 Đất nông nghiệp, lâm nghiệp và diện tích mặt nước nuôi trồng thủy sản</b>	<b>65</b>
<b>3.1 Đất nông nghiệp</b>	<b>66</b>
3.1.1 Đất nông nghiệp bình quân một hộ nông nghiệp	66
3.1.2 Tỷ lệ đất nông nghiệp	68
3.1.3 Tỷ lệ đất được tưới tiêu chủ động	70
3.1.4 Tỷ lệ đất nông nghiệp được tưới tiêu chủ động	72
3.1.5 Tỷ lệ đất cây hàng năm trong tổng diện tích đất nông nghiệp	74
3.1.6 Tỷ lệ đất trồng cây hàng năm được tưới tiêu chủ động	76
3.1.7 Tỷ lệ đất lúa được tưới tiêu chủ động	78
3.1.8 Tỷ lệ đất cây lâu năm trong đất nông nghiệp	80
<b>3.2 Lâm nghiệp</b>	<b>82</b>
3.2.1 Tỷ lệ đất lâm nghiệp	82
3.2.2 Tỷ lệ đất lâm nghiệp đã giao cho hộ quản lý và sử dụng lâu dài	84
<b>3.3 Nuôi trồng thủy sản</b>	<b>86</b>
3.3.1 Tỷ lệ đất nuôi trồng thủy sản	86
<b>4 Chăn nuôi</b>	<b>89</b>
<b>4.1 Chăn nuôi</b>	<b>90</b>
4.1.1 Tỷ lệ hộ nông thôn có chăn nuôi	90
<b>4.2 Động vật nhai lại</b>	<b>92</b>
4.2.1 Tỷ lệ hộ nông thôn nuôi động vật nhai lại	92
4.2.2 Mật độ bò	94
4.2.3 Số bò bình quân một hộ nuôi bò	96
4.2.4 Tỷ lệ bò lai trong tổng đàn bò	98
4.2.5 Mật độ trâu	100
4.2.6 Số trâu bình quân một hộ nuôi trâu	102
4.2.7 Mật độ dê và cừu	104
4.2.8 Số dê và cừu bình quân một hộ nuôi dê và cừu	106
<b>4.3 Động vật đơn dạ dày</b>	<b>108</b>
4.3.1 Tỷ lệ hộ nông thôn có nuôi lợn	108
4.3.2 Mật độ lợn	110
4.3.3 Số lợn bình quân một hộ nuôi lợn	112
4.3.4 Tỷ lệ hộ nông thôn có nuôi gia cầm	114
4.3.5 Mật độ gia cầm	116
4.3.6 Số gia cầm bình quân một hộ nuôi gia cầm	118
4.3.7 Mật độ gà	120
4.3.8 Số gà bình quân một hộ nuôi gà	122
4.3.9 Mật độ vịt, ngan, ngỗng	124
4.3.10 Số vịt, ngan, ngỗng bình quân một hộ có nuôi vịt, ngan, ngỗng	126
4.3.11 Tỷ lệ gà so với vịt, ngan, ngỗng	128
<b>4.4 Mật độ chăn nuôi trên một đơn vị diện tích đất nông nghiệp</b>	<b>130</b>
4.4.1 Mật độ động vật nhai lại trên một đơn vị diện tích đất nông nghiệp	130
4.4.2 Mật độ gia súc đơn dạ dày trên một đơn vị diện tích đất nông nghiệp	132
<b>5 Trang trại và hợp tác xã</b>	<b>135</b>
<b>5.1 Trang trại</b>	<b>136</b>
5.1.1 Phân bố trang trại	136
5.1.2 Phân bố trang trại trồng cây hàng năm	138
5.1.3 Phân bố trang trại trồng cây lâu năm	140
5.1.4 Phân bố trang trại chăn nuôi	142
5.1.5 Phân bố trang trại lâm nghiệp	144
5.1.6 Phân bố trang trại thủy sản	146
<b>5.2 Hợp tác xã</b>	<b>148</b>
5.2.1 Phân bố HTX nông nghiệp	148
<b>5.3 Tiểu thủ công nghiệp</b>	<b>150</b>
5.3.1 Phân bố làng nghề	150
<b>6 Cơ cấu thu nhập của hộ nông thôn</b>	<b>153</b>
<b>6.1 Thu từ nông, lâm nghiệp và thủy sản của hộ nông thôn</b>	<b>155</b>
6.1.1 Tỷ trọng thu nhập từ nông, lâm, thủy sản trong tổng thu của hộ nông thôn	155
<b>6.2 Thu từ trồng trọt trong tổng thu của hộ nông thôn</b>	<b>158</b>
6.2.1 Tỷ trọng thu từ các loại cây trồng trong tổng thu của hộ	158
<b>6.3 Thu từ chăn nuôi trong tổng thu của hộ nông thôn</b>	<b>160</b>
6.3.1 Tỷ trọng chăn nuôi trong tổng thu của hộ nông thôn	160

<b>1 Introduction</b>	<b>29</b>
1.1.1 Geographical overview	30
1.1.2 Administrative divisions	32
1.1.3 Transportation network	34
1.1.4 Relief	36
1.1.5 Forest cover	38
1.1.6 Population distribution	40
1.1.7 Incidence of poverty	42
1.1.8 Accessibility to markets	44
<b>2 Demography and infrastructure</b>	<b>47</b>
<b>2.1 Basic infrastructure</b>	<b>47</b>
2.1.1 Proportion of households using electricity	48
2.1.2 Proportion of households using fresh water	50
2.1.3 Distribution of markets	52
2.1.4 Distribution of primary schools	54
2.1.5 Distribution of secondary schools	56
2.1.6 Distribution of high schools	58
<b>2.2 Agricultural population</b>	<b>60</b>
2.2.1 Agricultural population density	60
2.2.2 Proportion of households for which agriculture is the primary activity	62
<b>3 Crop agriculture, forestry and aquaculture</b>	<b>65</b>
<b>3.1 Crop agriculture</b>	<b>66</b>
3.1.1 Average farm size for agricultural households	66
3.1.2 Proportion of agricultural land	68
3.1.3 Proportion of irrigated and drained land	70
3.1.4 Proportion of agricultural land irrigated and drained	72
3.1.5 Proportion of agricultural land under annual crops	74
3.1.6 Proportion of annual crop land irrigated and drained	76
3.1.7 Proportion of paddy land irrigated and drained	78
3.1.8 Proportion of agricultural land under perennial crops	80
<b>3.2 Forestry</b>	<b>82</b>
3.2.1 Proportion of land under forest	82
3.2.2 Proportion of forested land allocated to households for long-term use	84
<b>3.3 Aquaculture</b>	<b>86</b>
3.3.1 Proportion of land under aquaculture	86
<b>4 Livestock</b>	<b>89</b>
<b>4.1 Animal husbandry</b>	<b>90</b>
4.1.1 Proportion of rural households engaging in animal husbandry	90
<b>4.2 Ruminant livestock</b>	<b>92</b>
4.2.1 Proportion of rural households engaging in ruminant livestock husbandry	92
4.2.2 Cattle density	94
4.2.3 Average number of cattle in cattle-holding households	96
4.2.4 Proportion of improved cattle	98
4.2.5 Buffalo density	100
4.2.6 Average number of buffaloes in buffalo-holding households	102
4.2.7 Sheep and goat density	104
4.2.8 Average number of sheep and goats in sheep and goat-holding households	106
<b>4.3 Monogastric livestock</b>	<b>108</b>
4.3.1 Proportion of rural households engaging in pig husbandry	108
4.3.2 Pig density	110
4.3.3 Average number of pigs in pig-holding households	112
4.3.4 Proportion of rural households engaging in poultry husbandry	114
4.3.5 Poultry density	116
4.3.6 Average number of birds in poultry-holding households	118
4.3.7 Chicken density	120
4.3.8 Average number of chickens in chicken-holding households	122
4.3.9 Domestic waterfowl density	124
4.3.10 Average number of domestic waterfowl in waterfowl-holding households	126
4.3.11 Ratio of chickens to domestic waterfowl	128
<b>4.4 Density of livestock on agricultural land</b>	<b>130</b>
4.4.1 Densities of ruminant livestock on agricultural land	130
4.4.2 Densities of monogastric livestock on agricultural land	132
<b>5 Commercial farms and cooperatives</b>	<b>135</b>
<b>5.1 Commercial farms</b>	<b>136</b>
5.1.1 Distribution of commercial farms	136
5.1.2 Distribution of commercial annual crop farms	138
5.1.3 Distribution of commercial perennial crop farms	140
5.1.4 Distribution of commercial livestock farms	142
5.1.5 Distribution of commercial forestry farms	144
5.1.6 Distribution of commercial aquaculture farms	146
<b>5.2 Cooperatives</b>	<b>148</b>
5.2.1 Distribution of agricultural cooperatives	148
<b>5.3 Handicraft</b>	<b>150</b>
5.3.1 Distribution of handicraft villages	150
<b>6 Rural income structure</b>	<b>153</b>
<b>6.1 Rural household income from agriculture, forestry and fisheries</b>	<b>156</b>
6.1.1 Proportion of total income from agriculture, forestry and fisheries	156
<b>6.2 Rural household income from crops</b>	<b>158</b>
6.2.1 Proportion of total income from different types of crop	158
<b>6.3 Rural household income from livestock</b>	<b>162</b>
6.3.1 Proportion of total income from different types of livestock	162

## Danh mục chữ viết tắt

BTB	Bắc Trung Bộ
CNH	Công nghiệp hoá
DHNTB	Duyên hải Nam Trung Bộ
ĐBSCL	Đồng bằng sông Cửu Long
ĐBSH	Đồng bằng sông Hồng
ĐNB	Đông Nam Bộ
FAO	Tổ chức Nông lương quốc tế
GIS	Hệ thống thông tin địa lý
HĐH	Hiện đại hoá
HTX	Hợp tác xã
HTXNN	Hợp tác xã nông nghiệp
HTXSXNN	Hợp tác xã sản xuất nông nghiệp
IDS	Viện nghiên cứu phát triển
IFPRI	Viện Chính sách lương thực quốc tế
km	Kilomet
m	Mét
NTB	Nam Trung Bộ
PTNT	Phát triển nông thôn
TCTK	Tổng cục Thống kê
THCS	Trung học cơ sở
THPT	Trung học phổ thông
TPHCM	Thành phố Hồ Chí Minh
SDC	Cơ quan Hợp tác và Phát triển Thụy Sĩ
UNICEF	Quỹ nhi đồng Liên hiệp quốc

## List of Abbreviations

CH	Central Highlands
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations
FIPI	Forest Inventory and Planning Institute
GIS	Geographic Information Systems
GSO	General Statistics Office
ha	Hectare
IDS	Institute of Development Studies
IFPRI	International Food Policy Research Institute
km	Kilometre
Kwh	Kilowatt hour
m	Metre
MNRE	Ministry of Natural Resources and Environment
MRD	Mekong River Delta
NASA	National Aeronautics and Space Administration
NCC	North Central Coast
NE	Northeast
NW	Northwest
RRD	Red River Delta
SAE	State Agricultural Enterprise
SCC	South Central Coast
SDC	Swiss Agency for Development and Cooperation
SE	Southeast
SFE	State Forest Enterprise
TM	Thematic Mapper
UNICEF	United Nations Children's Fund
VLSS	Vietnam Living Standards Survey
VND	Vietnamese Dong

Năm 1986, công cuộc cải cách có tên gọi **Đổi Mới** đã được khởi xướng nhằm giúp Việt Nam thoát khỏi tình trạng khủng hoảng kinh tế. Công cuộc cải cách này đã tạo cho người sản xuất nông nghiệp có quyền tự chủ hơn trong sản xuất kinh doanh, vì vậy người nông dân đã không ngừng phát huy sáng kiến và điều chỉnh hệ thống sản xuất cho phù hợp với khả năng cung ứng đầu vào, cơ hội thị trường địa phương và nhu cầu của họ. Kết quả là trong vòng 20 năm qua diện mạo của nông nghiệp Việt Nam đã thay đổi đáng kể.

Trong giai đoạn cải cách này, Thống kê Việt Nam đã có tiến bộ lớn trong việc thu thập số liệu kinh tế xã hội và nông nghiệp. Ngoài rất nhiều cuộc điều tra khác, năm cuộc điều tra mức sống ở cấp quốc gia, một cuộc tổng điều tra dân số và nhà ở và ba cuộc tổng điều tra nông nghiệp đã được thực hiện. Số liệu tổng điều tra nông thôn, nông nghiệp và thủy sản năm 2001 đã được phân tích thống kê và cung cấp cho người đọc một phần dưới dạng bảng biểu tổng hợp nhưng hiện mới có rất ít nỗ lực nhằm phân tích hay trình bày số liệu dưới dạng không gian địa lý hoặc làm chúng dễ tiếp cận hơn đối với các nhà nghiên cứu và các nhà hoạch định chính sách. Tiềm năng của hệ thống thông tin địa lý hiện đại (GIS) trong việc phân tích số liệu dạng bảng và biến chúng thành thông tin để sử dụng cho tới nay vẫn chưa được khai thác rộng rãi. Việc thể hiện sự biến động của số liệu thống kê theo không gian địa lý làm tăng giá trị của số liệu lên rất nhiều, đặc biệt đối với một đất nước có nhiều vùng sinh thái không đồng nhất như Việt Nam, nơi có bờ biển hẹp trải dài trên 3.000 km, hai vùng đồng bằng châu thổ lớn tương phản với các vùng miền núi bao la. Sự đa dạng về đặc điểm văn hoá, kinh tế, xã hội và nông nghiệp này có thể được đánh giá rõ hơn nhiều nếu số liệu được trình bày dưới dạng bản đồ.

Tập bản đồ này về cơ bản kết hợp số liệu Tổng điều tra được tổng hợp từ cấp xã với bản đồ GIS địa giới hành chính cấp xã. Sự kết hợp này đã tạo ra một bộ bản đồ số chi tiết có thể dùng để trình bày số liệu dưới dạng dễ sử dụng và cũng giúp phân tích số liệu trong cơ sở dữ liệu của cuộc tổng điều tra và dữ liệu tham chiếu theo không gian từ nguồn khác. Tập bản đồ này sẽ là tài liệu tham khảo cho các cơ quan giáo dục, nghiên cứu và hoạch định chính sách ở Việt Nam.

Giám đốc  
Cục chăn nuôi và thú y  
Tổ chức Nông lương Quốc tế



TS. Samuel Jutzi

## Foreword

In 1986 the so-called Doi Moi reforms were put in place to help Vietnam break out of economic crisis. These reforms allowed agricultural producers a much higher degree of autonomy than was previously the case. The increased freedom has allowed farmers to innovate and to adapt their production systems to suit the availability of inputs, local market opportunities and household requirements. Over the past 20 years, therefore, the shape of Vietnamese agriculture has changed considerably.

During this period of reform, Vietnam has made great progress in the field of socio-economic and agricultural data collection. In addition to a large number of other surveys, a total of five national living standards surveys, a population and housing census and three agricultural censuses have been conducted. The data from the 2001 Rural, Agricultural and Fishery Census have been analysed statistically and made partially available in aggregated tabular form, however few attempts have been made at spatial analysis or representation, or to make these data readily accessible to researchers and policy makers. The potential of modern desktop geographic information systems (GIS) to analyse tabular data, and to translate them into easily assimilated information, has thus far been largely untapped. Visualizing geographical variation in statistical data enhances their value tremendously, especially in heterogeneous regions such as Vietnam: the long narrow coastline of more than 3,000 km length, with two large river deltas, contrasting with a vast mountainous hinterland. This diversity is reflected in its socio-cultural, socio-economic and agricultural characteristics, which can be much better appreciated when viewed as maps.

This atlas essentially links commune-level summaries of the census data to a GIS map of corresponding administrative boundaries. This results in a set of detailed digital maps that can be used not only to present the data in a readily assimilated manner, but also to facilitate analysis of the data, both within the census dataset and with spatially referenced data from other sources. This atlas is intended as a point of reference to the data and also as a vehicle to stimulate their use for education, research and policy making in Vietnam.

Director  
Animal Production and Health Division  
Food and Agriculture Organization of the United Nations



Dr Samuel Jutzi

Các nhà hoạch định chính sách cần có số liệu tin cậy về các yếu tố như đất đai, hộ, lao động, chăn nuôi, trang trại và cơ sở hạ tầng nông thôn để ra quyết định. Đáp ứng yêu cầu này, Thủ tướng Chính phủ Việt Nam đã giao Tổng cục Thống kê chủ trì tiến hành hai cuộc Tổng điều tra nông thôn, nông nghiệp và thủy sản vào năm 1994 và 2001. Các cuộc Tổng điều tra này có số lượng lớn đơn vị điều tra, phạm vi địa lý rộng, bao gồm toàn bộ số hộ nông thôn và toàn bộ hộ nông nghiệp, lâm nghiệp và thủy sản, khu vực thành thị, các HTX, trang trại, doanh nghiệp nông lâm nghiệp và thủy sản, các xã và các thôn trong cả nước. Tổng điều tra nông thôn, nông nghiệp và thủy sản năm 2001 được tiến hành vào ngày 01/10 đã thu thập số liệu của hơn 13,9 triệu hộ; 31,3 triệu lao động nông thôn; 61.017 trang trại; 8.934 xã; 7.171 HTX; 710 làng nghề và 3.599 doanh nghiệp nông, lâm nghiệp, thủy sản. Số lượng thông tin thu thập bao gồm hàng nghìn chỉ tiêu định lượng, phản ánh toàn diện thực trạng tình hình cơ bản của nông nghiệp, nông thôn Việt Nam 15 năm sau "Đổi mới". Để tạo điều kiện cho việc khai thác nguồn thông tin quý báu này phục vụ nhiều mục đích khác nhau, Tổng cục Thống kê Việt Nam với sự hỗ trợ của Tổ chức Nông lương quốc tế (FAO) và tổ chức Hợp tác phát triển Thụy Sĩ (SDC), xây dựng tập bản đồ Nông nghiệp Việt Nam dựa trên số liệu Tổng điều tra nông thôn, nông nghiệp và thủy sản năm 2001.

Tập bản đồ Nông nghiệp Việt Nam năm 2001 sẽ là nguồn tài liệu tham khảo quý cho các cán bộ nghiên cứu, các nhà hoạch định chính sách, các cơ quan giáo dục, tổ chức phát triển, tổ chức quốc tế và bạn đọc quan tâm đến sự nghiệp phát triển nông nghiệp, nông thôn Việt Nam.

Xin trân trọng giới thiệu cùng bạn đọc Tập bản đồ Nông nghiệp Việt Nam này.

Phó Tổng cục trưởng  
Tổng cục Thống kê Việt Nam

TS. Đỗ Thúc

## Preface

Policy makers should be able to make informed decisions based on reliable and contemporary data on factors such as land, household composition, labour, animal husbandry, farm and rural infrastructure. In order to meet these data requirements, the Prime Minister of Vietnam commissioned the General Statistics Office (GSO) to conduct Rural, Agricultural and Fishery censuses in 1994 and 2001. The censuses involved a number of agencies and covered a large geographical area, encompassing all rural households; households engaging in agriculture, forestry or aquaculture in urban areas; cooperatives; farms; agricultural, forestry and aquaculture enterprises; communes; and villages. The 2001 census was conducted on 1 October, and collected data from more than 13.9 million households; 31.3 million rural labourers; 61,017 farms; 8,934 communes; 7,171 cooperatives; 710 craft villages; and 3,599 private enterprises. These data included thousands of quantitative indicators, together providing a comprehensive picture of Vietnam's rural population and agriculture 15 years after the Doi Moi reforms were initiated. In order to encourage widespread use of the information collected, the GSO, with technical and financial support from the Food and Agriculture Organization (FAO) of the United Nations and additional funding from the Swiss Agency for Development and Cooperation (SDC), has compiled this Agricultural Atlas of Vietnam, based on the 2001 Rural, Agricultural and Fishery Census.

The 2001 Agricultural Atlas of Vietnam will provide a valuable resource for researchers, policy makers, educational institutions, development agencies and other international organisations, as well as for readers with a general interest in agriculture and rural development in Vietnam.

I am greatly honoured to introduce this Agricultural Atlas of Vietnam.

Deputy General Director  
General Statistics Office of Vietnam

Dr. Do Thuc

Tập bản đồ này là thành quả đóng góp to lớn của nhiều tổ chức và cá nhân.

Trước hết chúng tôi vô cùng cảm ơn cán bộ Vụ Thống kê Nông, Lâm, Thủy sản của TCTK, những người đã đóng vai trò vô giá trong việc hỗ trợ biên soạn và xây dựng tập bản đồ này. Vụ Thống kê Nông, Lâm, Thủy sản đã cung cấp hầu hết những số liệu được dùng để xây dựng tập bản đồ này và đã viết hầu hết các chú giải cho tập bản đồ. Đặc biệt, chúng tôi xin cảm ơn ông Lưu Văn Vĩnh, phó vụ trưởng Vụ Thống kê Nông, Lâm, Thủy sản, TCTK vì sự hỗ trợ tích cực của ông trong dự án này mà nếu không có dự án sẽ không thể được thực hiện. Ông Vĩnh cũng đã dành nhiều thời gian để viết và hiệu đính nhiều chú giải. Chúng tôi cũng đặc biệt cảm ơn phó giáo sư, tiến sĩ Nguyễn Sinh Cúc, nguyên vụ trưởng Vụ Thống kê Nông, Lâm, Thủy sản; Ông Phạm Quang Vinh, vụ trưởng Vụ Thống kê Nông, Lâm, Thủy sản và ông Lê Trung Hiếu, chuyên viên của Vụ Thống kê Nông, Lâm, Thủy sản, những người đã đóng vai trò quan trọng với tư cách là tác giả của nhiều chú giải cho nhiều bản đồ trong Tập bản đồ này.

Chúng tôi xin cảm ơn bà Lê Thị Phi Vân vì đã có đóng góp trong nhiều lời chú giải cho bản đồ và nỗ lực dịch thuật để Tập bản đồ có thể được xuất bản bằng cả tiếng Anh và tiếng Việt.

Cuối cùng, nhưng không kém phần quan trọng, chúng tôi xin gửi tới Quĩ sáng kiến Chính sách chăn nuôi vì người nghèo, cơ quan Hợp tác và Phát triển Thủy Sản và các tổ chức tham gia lời cảm ơn chân thành vì đã tài trợ cho dự án.

TS. Michael Epprecht  
michael.epprecht@cde.unibe.ch

TS. Timothy Robinson  
tim.robinson@fao.org

1 Tháng 10, 2007

---

## Acknowledgements

The production of this atlas would not have been possible without significant contributions from a number of institutions and individuals.

First and foremost, we are most grateful to the staff of the Department of Agriculture, Forestry, and Fisheries Statistics of the General Statistics Office of the Government of Vietnam, who played an invaluable role in facilitating the compilation and production of this atlas. The Department provided most of the data used in developing the atlas, and drafted most of the explanatory texts found within. In particular, we would like to express our gratitude to Mr. Lưu Văn Vĩnh, Deputy Director of the Department of Agriculture, Forestry, and Fisheries Statistics of the General Statistics Office for his active support of this project, without which it could never have been realized. Mr. Vĩnh also devoted much of his time to the writing and editing of many of the explanatory texts. Special thanks also go to Associate Professor Nguyễn Sinh Cúc, former Director of the Department of Agriculture, Forestry, and Fisheries Statistics, Mr. Phạm Quang Vinh, Director of the Department of Agriculture, Forestry, and Fisheries Statistics and Mr. Lê Trung Hiếu, from the same department of the General Statistics Office, who have all played an important role as authors of the explanatory texts for many of the maps in the atlas.

We also wish to thank Mrs. Lê Thị Phi Vân for her contributions to various explanatory texts, and for her translation efforts which have made it possible to produce the atlas in both English and Vietnamese languages.

Last but not least, we would like to express our thanks to the Pro-Poor Livestock Policy Initiative (PPLPI), and to the Swiss Agency for Development and Cooperation (SDC), and the participating institutions, for providing the necessary financial resources.

Dr Michael Epprecht  
michael.epprecht@cde.unibe.ch

Dr Timothy Robinson  
tim.robinson@fao.org

October 1, 2007

Tập bản đồ này giới thiệu bao quát nhiều khía cạnh về sản xuất nông nghiệp ở nông thôn Việt Nam. Lần đầu tiên ở Việt Nam số liệu Tổng điều tra nông thôn, nông nghiệp và thủy sản được trình bày dưới dạng bản đồ với mức độ phân tích theo không gian ở cấp độ cao: hầu hết các bản đồ dựa vào số liệu tổng điều tra nông thôn, nông nghiệp và thủy sản trong tập bản đồ này đều thể hiện các chỉ tiêu ở cấp xã. Mức độ phân tích này cung cấp cho người đọc bức tranh chi tiết về mô hình sản xuất nông nghiệp theo không gian.

Tất cả các bản đồ trong các chương từ Chương 2 đến Chương 6 đều dựa trên số liệu tổng hợp ở cấp xã của cuộc Tổng điều tra nông thôn, nông nghiệp và thủy sản do TCTK tiến hành năm 2001 và hàm ý tình hình tại thời điểm ngày 1/10/2001. Các bản đồ được xây dựng dựa trên số liệu cấp xã được tổng hợp từ toàn bộ cơ sở dữ liệu gốc của Tổng điều tra. Cuộc Tổng điều tra thu thập số liệu của hơn 31,3 triệu lao động trong hơn 13,9 triệu hộ thuộc 8.934 xã.

Tỷ lệ nghèo thể hiện trong tập bản đồ này được ước tính bằng cách kết hợp các biến đặc điểm của hộ gia đình lấy từ tổng điều tra Dân số và Nhà ở năm 1999 và số liệu về chi tiêu lấy từ cuộc điều tra mức sống dân cư năm 1998 để tính thu nhập trên đầu người cho cả nước. Áp dụng phương pháp ước tính trên diện hẹp, tỷ lệ nghèo được tính với nỗ lực hợp tác của Viện Nghiên cứu chính sách lương thực quốc tế (IFPRI), Viện Nghiên cứu phát triển (IDS) và nhóm công tác liên ngành về Lập bản đồ nghèo của Việt Nam với sự tài trợ của tổ chức Hợp tác quốc tế New Zealand.

Tập bản đồ này được xây dựng để phục vụ đồng đảo bạn đọc. Hy vọng rằng với tập bản đồ này các nhà xây dựng kế hoạch và hoạch định chính sách có thể hiểu rõ thêm những hiện tượng địa lý và đặc điểm của cư dân nông thôn Việt Nam. Điều này sẽ hữu ích trong việc xử lý những khó khăn thách thức đặt ra trong phát triển nông nghiệp của đất nước. Tập bản đồ cũng sẽ cung cấp cho cán bộ nghiên cứu và sinh viên tài liệu cơ bản. Hy vọng rằng tập bản đồ này có thể dùng làm công cụ giảng dạy trong các cơ quan giáo dục trong toàn quốc. Vì vậy tập bản đồ sẽ được phân phát rộng rãi tới các cơ quan chính phủ các cấp, các cơ quan giáo dục trong cả nước và tới những ai quan tâm thông qua các thư viện công và internet.

Hầu như tất cả các tờ bản đồ trong tập bản đồ này đều là bản đồ có nền màu với mỗi xã được vẽ màu theo số liệu thống kê trung bình ở cấp xã. Thang màu cho mỗi bản đồ được chọn theo cách cho phép so sánh nhiều nhất giữa các bản đồ, đồng thời duy trì nhiều nhất tính đa dạng về màu sắc trên từng bản đồ. Vì mục đích của tập bản đồ này là để xác định các mô hình đặc điểm sản xuất nông nghiệp theo không gian địa lý chứ không phải để chỉ ra giá trị chính xác của một xã cụ thể nên ranh giới giữa các xã được hiển thị ở mức rất nhạt cho phép thể hiện rõ hơn xu thế chung.

Tập bản đồ này bao gồm 6 phần: (1) Giới thiệu, (2) Nhân khẩu và hạ tầng cơ sở, (3) Nông nghiệp, lâm nghiệp và nuôi trồng thủy sản, (4) Chăn nuôi, (5) Trang trại và HTX, và (6) Thu nhập từ nông nghiệp, lâm nghiệp và thủy sản của hộ nông thôn.

Phần đầu cung cấp một số thông tin chung và bối cảnh địa lý của tập bản đồ nông nghiệp. Bốn phần tiếp theo mô tả số liệu của cuộc Tổng điều tra và trình bày chúng dưới nhiều dạng bản đồ. Ví dụ, số liệu về gia súc được minh họa dưới dạng bản đồ mật độ gia súc trên tổng diện tích đất tự nhiên của xã, và mật độ gia súc trên một đơn vị diện tích đất nông nghiệp. Số liệu về gia súc cũng được trình bày dưới dạng số đầu gia súc bình quân một hộ có nuôi gia súc, liên quan đến qui mô chăn nuôi gia súc đặc trưng trong xã đó. Phần cuối của tập bản đồ chú trọng đến phân tích dựa trên số liệu từ một Module điều tra mẫu các hộ của tổng điều tra 2001 của Việt Nam để minh họa vai trò đa dạng của các hoạt động nông nghiệp khác nhau trong việc đóng góp vào thu nhập của hộ gia đình trong nông thôn Việt Nam.

Mục đích của phần giải thích kèm theo từng bản đồ là nhằm cung cấp những thông tin quan trọng về nội dung của từng bản đồ và cung cấp một số lý giải cơ bản đồng thời vẫn để lại khoảng trống vừa đủ để bạn đọc giải thích các mô hình theo không gian thể hiện trên mỗi bản đồ và so sánh chúng với các bản đồ khác. Hy vọng rằng tập bản đồ này sẽ cung cấp thông tin cơ bản để khuấy động các cuộc thảo luận về mô hình đặc điểm nông nghiệp theo không gian trong nông thôn Việt Nam.

This atlas presents a comprehensive set of maps depicting a wide range of aspects of agriculture in rural Vietnam. For the first time in Vietnam, agricultural census data have been mapped with a high degree of spatial disaggregation. Most of the maps based on census statistics included in this atlas are presented at the commune level, giving the reader a very detailed picture of spatial patterns in agricultural production.

All maps in Chapters 2 to 6 of the atlas are based on the Vietnam Rural Agriculture and Fisheries Census, carried out in 2001 by the General Statistics Office (GSO) of Vietnam, and refer to the situation on 1 October, 2001. The maps are based on statistics drawn from the full census database, aggregated at the commune level. The census covered more than 31.3 million individuals distributed among some 13.9 million households in 8,934 communes.

The poverty rates presented in this atlas are estimates that were generated by combining variables on household characteristics and expenditure data from the 1998 Vietnam Living Standards Survey (VLSS) of GSO with variables on household characteristics from the 1999 Population and Housing Census, to estimate per capita income for the whole population by applying small-area estimation methods. The poverty estimates were produced in a collaborative effort undertaken by the International Food Policy Research Institute (IFPRI), the Institute of Development Studies (IDS), and the Vietnamese Inter-Ministerial Poverty Mapping Task Force, with financial support from the New Zealand Agency for International Development.

This atlas has a wide intended audience. It is hoped that, through its use, professionals involved in planning and policy making can gain important additional insights into the geographical characteristics of the Vietnamese rural population. This will be useful in addressing the country's agricultural development challenges. The atlas will also provide background material for researchers and students and is expected to serve as a learning tool in educational institutions across the country. Consequently, the atlas is being distributed as widely as possible, to governmental institutions at different administrative levels, to educational institutions across the country, and to interested individuals through public libraries and the internet.

Almost all the maps presented in the atlas are coloured-area (choropleth) maps, with each commune coloured according to its average value of the statistic being mapped. The categories for colouring each map were chosen in such a way as to allow as much comparability among maps as possible, while keeping as much colour diversity within each map as possible. Since it is the intention of the atlas to identify geographic patterns based on agricultural characteristics, rather than to show exact values identifiable in specific communes, commune boundaries have not been drawn, in order not to detract from overall patterns.

The atlas is set out in six broad sections: (1) introduction, (2) basic demography and infrastructure, (3) crop agriculture, forestry and aquaculture, (4) livestock, (5) commercial farms and cooperatives, and (6) rural incomes from agriculture, forestry and fisheries.

The first section provides some introductory information and presents the geographical setting for the agricultural atlas. The next four sections describe the census data and present them as a variety of maps. Livestock data, for example, are shown as densities on the total area of land in a commune, but also as densities on designated agricultural land. Livestock data may also be expressed as average numbers per livestock-keeping households - pertaining to the typical scale of livestock operations in that commune. The final section of the atlas draws on data from the sample module surveying households in the 2001 census, to illustrate the varying roles of different types of agricultural activity in contributing to rural incomes in Vietnam.

The aim of the explanatory texts accompanying the maps is to provide vital information on the contents of each map, as well as some basic interpretation, while still leaving sufficient scope for the reader to interpret spatial patterns on each map for themselves, and to compare them with other maps. It is hoped that this atlas will provide background information to stimulate discussion on the spatial patterns of agriculture in rural Vietnam.

Việt Nam nằm ở trung tâm khu vực Đông Nam Á, về phía Đông Nam của bán đảo Đông Dương, có tổng diện tích khoảng 330.000 km<sup>2</sup>. Phía Bắc giáp Trung Quốc, phía Tây giáp Lào, Căm Pu Chia. Việt Nam nằm hoàn toàn trong vành đai nhiệt đới của bán cầu Bắc, trải dài trên 15 vĩ độ, một đầu cách xích đạo hơn 8°, đầu kia gần sát với chí tuyến Bắc. Đất nước trải dài từ điểm cực Bắc tại 23°22' vĩ Bắc thuộc cao nguyên Đồng Văn tới mũi Cà Mau nằm ở 8°30' vĩ Bắc, trong khi đó điểm cực Đông nằm ở 117°21' độ kinh Đông thuộc quần đảo Trường Sa và điểm cực Tây nằm ở 102°10' độ kinh Đông tại đỉnh Khoang La Xan ở huyện Mường Tè tỉnh Lai Châu. Về phía Đông và phía Nam, Việt Nam giáp vịnh Bắc Bộ, biển Đông và vịnh Thái Lan. Bờ biển dài khoảng 3.260 km từ Hà Tiên đến địa đầu Móng Cái, nơi tiếp giáp với Trung Quốc. Bề ngang tại điểm hẹp nhất thuộc các tỉnh ở Bắc Trung Bộ chỉ rộng 50 km và tại điểm rộng nhất giữa Móng Cái và biên giới Việt Lào chỉ khoảng 600 km.

Việt Nam nằm ở vị trí tiếp xúc giữa nhiều hệ thống tự nhiên, đa dạng về địa chất, địa hình, khí hậu - thủy văn, thổ nhưỡng, sinh vật. Đồi núi bị cắt xẻ nhiều và rất hiểm trở nên gây trở ngại cho việc mở mang và phát triển kinh tế. Vùng đồi núi thường có mật độ dân cư thưa thớt, tỷ lệ nghèo cao và hệ thống nông nghiệp quảng canh nhưng giàu khoáng sản, có tiềm năng về thủy điện và lâm sản.

## I. Introduction

Vietnam is located in the centre of Southeast Asia, comprising the eastern boundary of the Indochinese Peninsula, with a natural area of about 330,000 km<sup>2</sup>. The country borders China to the north, and Lao PDR (Laos) and Cambodia to the west. Vietnam lies completely within the tropical belt of the Northern Hemisphere, extending for over 15° of latitude between the equator and the northern Tropic of Cancer. The country stretches from its furthest point north at 23°22'N on the Dong Van Plateau, to its southernmost tip on Ca Mau cape, at 8°30'N, while its westernmost point is 102°10'E at Khoang La Xan mountain in Muong Te district in Lai Chau province, and the easternmost point at 117°21'E on the Truong Sa archipelago. In the east and the south Vietnam faces the Eastern Sea, the Gulf of Bac Bo, and Thailand. The coastal zone from Mong Cai at the border with China to Ha Tien is 3,260 km long. The country measures 50 km at its narrowest point in the North Central Coast and 600 km at its widest point between Mong Cai and the Vietnam-Lao PDR border.

Vietnam is at the crossroads of several natural systems. It possesses great diversity in geology, terrain, climate, hydrology, soil types and fauna. Its territory is criss-crossed with mountain ranges and high hills, presenting substantial obstacles to human access and thus constraining economic development. These upland areas are also characterized by low population densities, high rates of poverty and extensive agricultural production systems, but are often rich in minerals, hydroelectric potential and forest resources.

### 1.1.1 Tổng quan địa lý

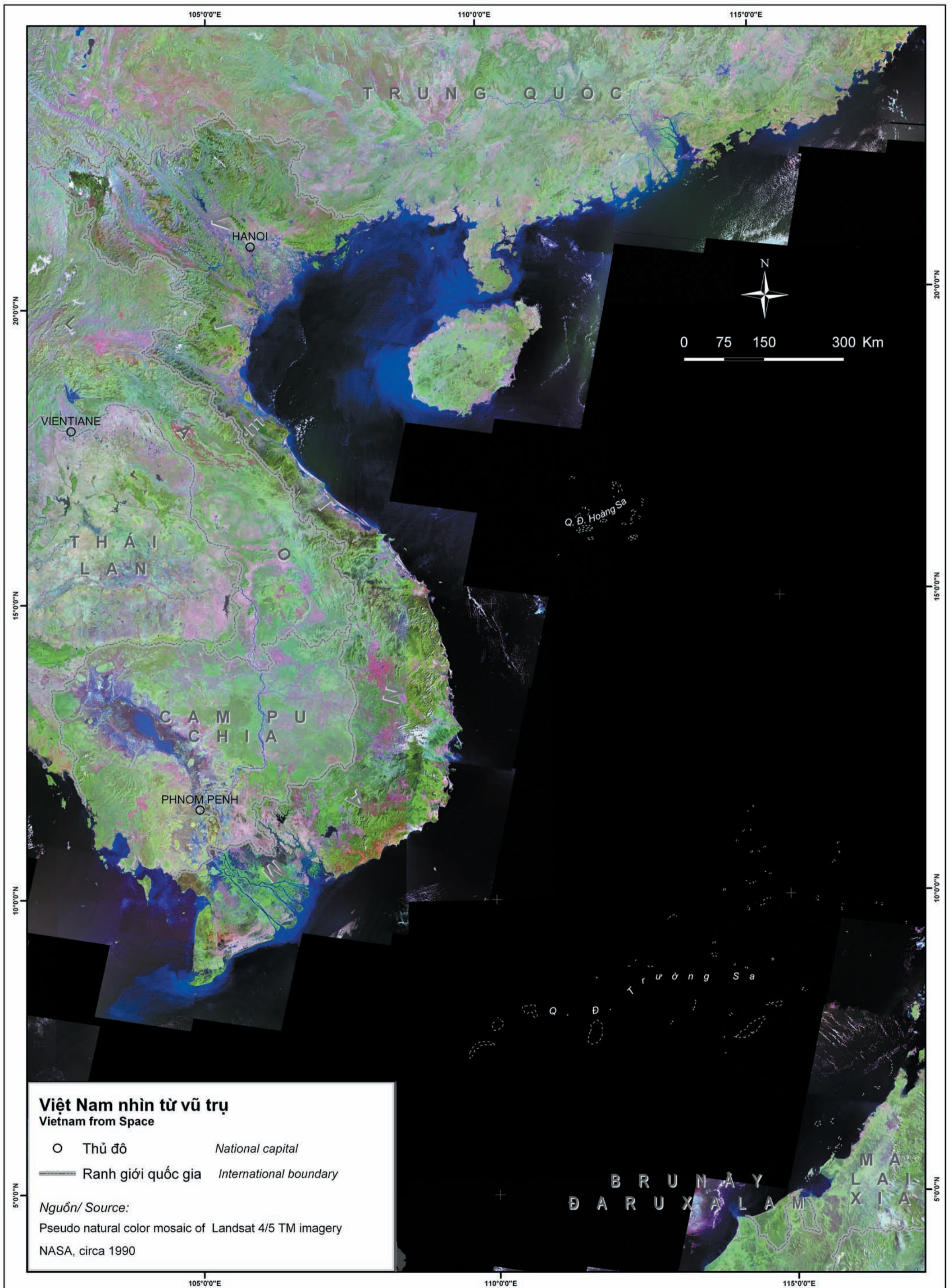
Đây là bản đồ được ghép từ 33 bức ảnh được chụp từ vệ tinh Landsat TM 4 và Landsat TM 5 do cơ quan hàng không vũ trụ Mỹ (NASA) thực hiện vào đầu những năm 1990. Bản đồ này được đưa vào đây để minh họa vị trí tương đối của Việt Nam ở bán đảo Đông Dương thuộc khu vực Đông Nam Á. Vì mục đích minh họa, phần diện tích bên ngoài lãnh thổ Việt Nam được làm mờ để không bị lẫn với sự phân biệt về màu sắc thể hiện những khác biệt trong sử dụng đất. Dưới đây là một số màu sắc đặc trưng cho từng nhóm đối tượng trên mặt đất:

- màu xanh lá cây đậm phản ánh những vùng có rừng rậm (rừng kín thường xanh);
- màu xanh lá cây nhạt phản ánh các diện tích rừng thưa, cây bụi, các diện tích có thực vật che phủ thấp;
- màu xanh lá mạ ở vùng đồng bằng sông Cửu Long phản ánh các vùng trồng lúa chưa thu hoạch (vẫn còn che phủ mặt đất bằng màu xanh);
- các vùng màu nâu, tím, đỏ phản ánh các khu vực không có lớp che phủ thực vật như ruộng lúa đã thu hoạch, đất trống đồi trọc, đất nông nghiệp đang canh tác nhưng có độ che phủ thực vật thấp, các bãi cát, núi đá trọc, v.v;
- màu xanh đen thể hiện biển và sông, hồ có mực nước sâu: hồ Dầu Tiếng, hồ Trị An, hồ Thác Bà, hồ Hoà Bình, v.v;
- màu xanh nước biển nhạt gần bờ phản ánh các vùng nước nông và có độ đục lớn do phù sa của các sông trong đất liền chảy ra;
- một số đám màu trắng ở khu vực Lai Châu, Tây Nguyên do có mây che phủ trong thời điểm chụp ảnh.

### 1.1.1 Geographical overview

This map consists of a series of photographs taken by the American National Aeronautics and Space Administration (NASA) Landsat Thematic Mapper (TM) 4 and Landsat TM5 satellites during the early 1990s. The map is included here to provide an overview of how Vietnam is situated within the peninsula of Southeast Asia. For illustrative purposes, the areas outside of Vietnam have been slightly faded, which is not to be confused with a difference in saturation of colours resulting from differences in land cover. Some land cover types typically associated with certain colours are listed as follows:

- dark green represents areas covered with thick, evergreen forest;
- light green represents areas covered with thin forests, brush plants and areas with low plant coverage;
- the bright green of the Mekong River delta shows rice cultivation areas that have not yet been harvested;
- brown, violet and red areas are those without plant coverage such as harvested rice fields, bare land and hills, farmland with low plant coverage, sand banks, bare rocky mountains, built up areas, etc.;
- dark blue represents the sea, rivers and deep lakes such as Dau Tieng Lake, Tri An Lake, Thac Ba Lake, Hoa Binh Lake etc;
- light blue areas represent shallow water (appearing whitish where alluvium from rivers enters the sea); and
- white areas, found mainly in Lai Chau and the Central Highlands, are due to cloud coverage at the time photographs were taken.



### 1.1.2 Địa giới hành chính

Bản đồ địa giới hành chính chỉ ra đơn vị hành chính tại thời điểm tiến hành tổng điều tra dân số. 61 tỉnh thành được gộp trong tám vùng sinh thái nông nghiệp đó là: vùng Đồng bằng sông Hồng, Tây Bắc, Đông Bắc, vùng Bắc Trung Bộ, vùng Duyên hải Nam Trung Bộ, Tây Nguyên, Đông Nam Bộ, Đồng bằng sông Cửu Long.

Bảng dưới đây liệt kê tên các tỉnh, thành phố phân theo vùng và số huyện của mỗi tỉnh và vùng.

### 1.1.2 Administrative divisions

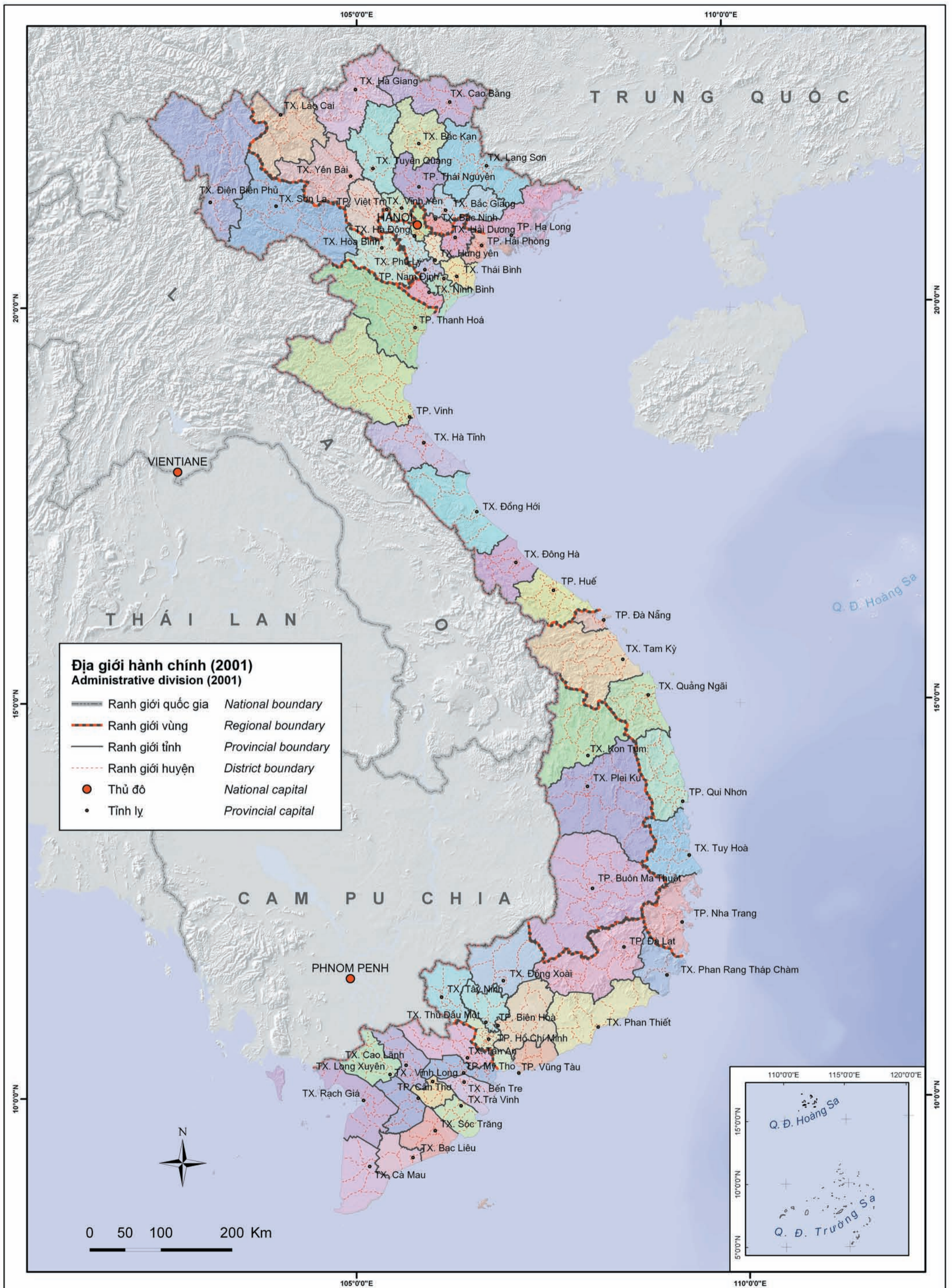
This map shows the administrative units at the time the census was carried out. The 61 provinces are grouped into 8 agro-ecological regions: the Red River Delta, the Northeast, the Northwest, the North Central Coast, the South Central Coast, the Central Highlands, the Southeast and the Mekong River Delta.

The table below lists the names of the provinces by region and the number of districts in each province and region.

<i>Vùng/tỉnh</i> <i>Regions/provinces</i>	<i>Số huyện</i> <i>Districts</i>	<i>Vùng/tỉnh</i> <i>Regions/provinces</i>	<i>Số huyện</i> <i>Districts</i>
<b>Đồng Bằng Sông Hồng</b> <b>Red River Delta</b>	<b>93</b>	<b>Duyên Hải Nam Trung Bộ</b> <b>South Central Coast</b>	<b>58</b>
TP. Hà Nội	12	TP. Đà Nẵng	6
TP. Hải Phòng	13	Quảng Nam	14
Hà Tây	14	Quảng Ngãi	13
Hải Dương	12	Bình Định	11
Hưng Yên	10	Phú Yên	7
Hà Nam	6	Khánh Hòa	7
Nam Định	10	<b>Tây Nguyên</b>	
Thái Bình	8	<b>Central Highlands</b>	<b>37</b>
Ninh Bình	8	Kon Tum	7
<b>Đông Bắc</b> <b>North East</b>	<b>124</b>	Gia Lai	12
Hà Giang	10	Đắk Lắk	18
Cao Bằng	11	<b>Đông Nam Bộ</b> <b>South East</b>	<b>84</b>
Lào Cai	11	TP. Hồ Chí Minh	22
Bắc Kạn	7	Lâm Đồng	11
Lạng Sơn	11	Ninh Thuận	4
Tuyên Quang	6	Bình Phước	6
Yên Bái	9	Tây Ninh	9
Thái Nguyên	9	Bình Dương	7
Phú Thọ	12	Đồng Nai	9
Vĩnh Phúc	7	Bình Thuận	9
Bắc Giang	10	Bà Rịa - Vũng Tàu	7
Bắc Ninh	8	<b>Đồng Bằng Sông Cửu Long</b> <b>Mekong River Delta</b>	<b>107</b>
Quảng Ninh	13	Long An	14
<b>Tây Bắc</b> <b>North West</b>	<b>30</b>	Đồng Tháp	11
Lai Châu	10	An Giang	11
Sơn La	10	Tiền Giang	9
Hòa Bình	10	Vĩnh Long	7
<b>Bắc Trung Bộ</b> <b>North Central Coast</b>	<b>81</b>	Bến Tre	8
Thanh Hóa	27	Kiên Giang	13
Nghệ An	19	Cần Thơ	8
Hà Tĩnh	10	Trà Vinh	8
Quảng Bình	7	Sóc Trăng	7
Quảng Trị	9	Bạc Liêu	4
Thừa Thiên - Huế	9	Cà Mau	7
		<b>Việt Nam</b>	<b>614</b>

# 1. Giới thiệu

## 1. Introduction



### 1.1.3 Hệ thống giao thông

Hệ thống đường giao thông của Việt Nam bao gồm khoảng 200.000 km đường, trong đó hơn 15.000 km là đường quốc lộ, 17.000 km là tỉnh lộ và 36.000 km là huyện lộ. Mặc dù hệ thống đường có tương đối phát triển nhưng chất lượng đường hầu hết còn thấp, phần lớn đường ở vùng nông thôn và vùng sâu, vùng xa chưa được rải nhựa/cứng hoá và nhiều xã chưa có đường tới trung tâm.

Hệ thống đường cao tốc chính của Việt Nam trải dài hơn 1.700 km từ mũi Cà Mau thuộc vùng Đồng bằng sông Cửu Long qua TPHCM dọc theo bờ biển qua các cảng Cam Ranh, Đà Nẵng và Vinh tới Hà Nội cuối cùng dừng ở Đông Bắc Lạng Sơn tại biên giới với Trung Quốc. Ngoài ra, đường quốc lộ số 5 nối liền Hà Nội với thành phố cảng Hải Phòng.

Hệ thống đường sắt của Việt Nam trải dài hơn 2.600 km. Hệ thống này nối liền với hệ thống đường sắt của Trung Quốc tại Lạng Sơn về phía Đông Bắc và Lào Cai về phía Bắc và theo đường trục chính qua Hà Nội chạy thẳng vào TPHCM. Hệ thống đường sắt chủ yếu dựa vào hệ thống xây dựng từ thời Pháp và chất lượng của hệ thống này hạn chế tốc độ giao thông trung bình xuống còn dưới 50 km/h. Ở Việt Nam không có hệ thống đường xe lửa điện. Mặc dù đã cũ kỹ nhưng hệ thống đường sắt có ý nghĩa quan trọng sống còn đối với nền kinh tế, hàng năm vận chuyển hơn 10 triệu hành khách và năm 1999 vận chuyển hơn 5 triệu tấn hàng.

Hệ thống vận tải đường sông trải dài trên 12.000 km và có vai trò quan trọng đáng kể, đặc biệt đối với vùng Đồng bằng sông Hồng và Đồng bằng sông Cửu Long. Hàng năm gần 40,000,000 tấn hàng (khoảng 30% tổng khối lượng vận tải nội địa) được vận chuyển bằng đường sông.

Vận tải hàng không ngày càng trở nên quan trọng ở Việt Nam. Ngoài ba sân bay quốc tế tại Hà Nội, TPHCM và Đà Nẵng còn có 13 sân bay dân dụng nội địa. Dịch vụ hàng không nội địa góp phần nối liền nhiều vùng nhìn chung ít có khả năng tiếp cận với các thành phố chính trong cả nước.

### 1.1.3 Transportation network

The country's road network comprises approximately 200,000 km of roads, of which over 15,000 km are classified as national highways, 17,000 as provincial roads, and 36,000 as district roads. Though this is a relatively well-developed network, road quality is for the most part rather low, with the majority of roads in rural and remote areas unsealed, and many communes lacking road access at all.

Vietnam's main highway stretches over 1,700 km, from Ca Mau on the southern tip of the Mekong River Delta through Ho Chi Minh City, along the coast through the major ports of Cam Ranh, Danang and Vinh up to Hanoi, finally ending northeast of Lang Son at the Chinese border. In addition, the well-developed National Highway 5 connects Hanoi with the port city Hai Phong.

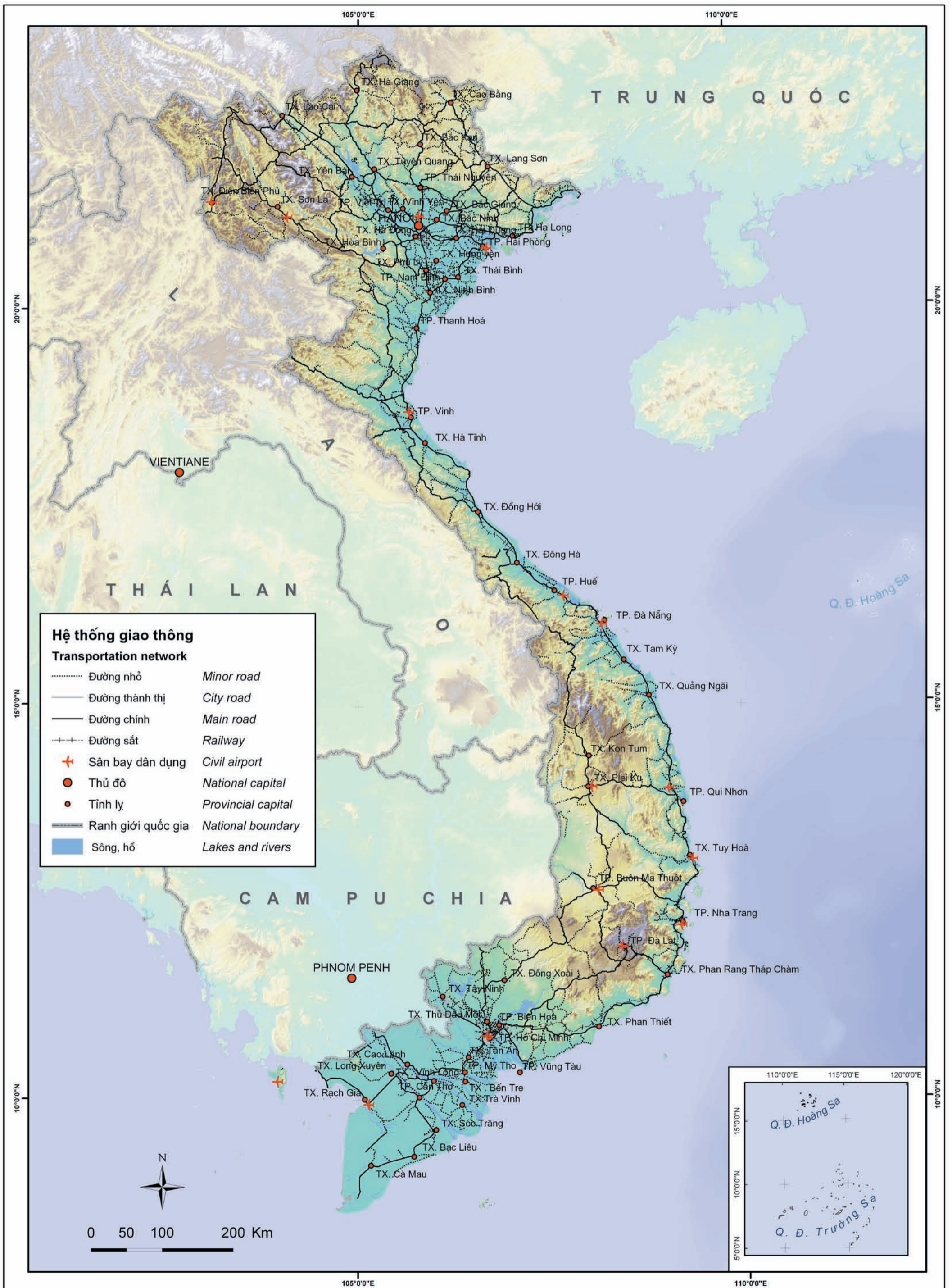
Vietnam's rail transport system stretches over 2,600 km. It connects to the Chinese rail network in Lang Son in the Northeast and in Lao Cai in the north, and extends on its main line through Hanoi to Ho Chi Minh City. The rail network is largely based on the French-built system, the quality of which limits speeds to well below 50 km per hour on average. There are no electrified train lines in Vietnam. Though dated, the railway system is vital to the economy, carrying over 10,000,000 passengers annually, and transporting over 5,000,000 tons of cargo in 1999.

Inland waterways used for transport stretch over approximately 12,000 km and are of significant importance, particularly in the Red River Delta and the Mekong River Delta. Almost 40,000,000 tons of cargo are transported on rivers per year - nearly 30% of all domestic cargo.

Air transport is becoming increasingly important in Vietnam. Besides the three international airports in Hanoi, Ho Chi Minh City, and Da Nang, there are 13 domestic airports used for civil aviation. The domestic air service connects several of the generally less accessible areas to the main cities of the country.

# 1. Giới thiệu

## 1. Introduction



#### 1.1.4 Địa hình

Địa hình nước ta rất đa dạng, phức tạp, thay đổi từ Bắc xuống Nam, từ Tây sang Đông. Hệ núi của Việt Nam thường được xem như một phần kéo dài về phía Đông Nam của những Cao nguyên Vân Nam và Quý Châu của Trung Quốc. Hệ này chia thành 2 nhánh: nhánh thứ nhất đi về phía Đông và cấu tạo thành những cánh cung đồng tâm bao quanh khối tinh thạch ở thượng nguồn sông Chảy. Vùng này có độ cao tương đối thoải với những đỉnh núi tròn, đá gơ nai và đá granit chiếm ưu thế. Nhánh thứ hai đi theo hướng Tây và Tây Bắc của sông Hồng, bao gồm nhiều dãy núi cao chạy theo hướng Tây Bắc - Đông Nam và kéo dài xuống phía nam thành dải Trường Sơn. Đỉnh cao nhất là Phanxipăng (3148 m so với mực nước biển) nằm trong dãy tinh thạch Hoàng Liên Sơn.

Hướng ưu thế của nhiều yếu tố địa hình ở Bắc Bộ và Trung Bộ là hướng Tây Bắc - Đông Nam. Mặt cắt ngang không đối xứng của dãy Trường Sơn mà sườn Tây thì dốc thoải đến tận lưu vực sông Mê Kông, còn sườn Đông thì lại dốc đứng đối với bờ biển, do đó trên sườn này thường xảy ra lũ lụt và xói mòn đất nghiêm trọng.

Căn cứ vào lịch sử phát triển của lãnh thổ thì các núi ở nước ta đều là những núi già được trẻ lại, còn các đồng bằng thì chỉ mới được hình thành gần đây, trong kỉ Đệ Tứ, vì vậy hiện nay chúng vẫn còn đang phát triển. Đồng bằng lớn nhất Việt Nam là ĐBSCL, có diện tích trên 40.000 km<sup>2</sup>, tiếp đến là ĐBSH, chỉ rộng có 15.000 km<sup>2</sup>.

Các kiểu địa hình chính của vùng đồi núi là:

- kiểu núi cao: cao trên 2.500 m, tập trung ở Tây Bắc, địa hình cắt xẻ, độ dốc lớn, trên 35 độ, là nơi cần được phòng hộ nghiêm ngặt;
- kiểu núi trung bình: từ 1.500 đến 2.500 m, địa hình cắt xẻ, độ dốc trung bình, từ 25 đến 35 độ. Những nơi dốc thuộc khu vực này cũng là nơi cần được phòng hộ nghiêm ngặt;
- kiểu núi thấp: từ 500 đến 1.500 m, độ dốc từ 15 đến 20 độ;
- kiểu sơn nguyên: là những khu vực lượn sóng có chênh cao tương đối từ 25 đến 100 m, thuận lợi cho sản xuất lâm nghiệp;
- kiểu cao nguyên: là những khu vực lượn sóng có chênh cao tương đối dưới 25 m, rất thuận lợi cho sản xuất nông lâm nghiệp;
- kiểu đồi: có độ cao tuyệt đối dưới 500 m và chênh cao tương đối từ 25 đến 200 m, độ dốc từ 8 đến 15 độ, thuận lợi cho sản xuất lâm nghiệp;
- kiểu bán bình nguyên: có độ cao tuyệt đối 100-200 m và chênh cao tương đối dưới 25 m, độ dốc dưới 8 độ, rất thuận lợi cho sản xuất nông, lâm nghiệp;
- các kiểu địa hình cacxtơ không thuận lợi cho sản xuất nông, lâm nghiệp;
- các kiểu địa hình thung lũng và lòng chảo miền núi thuận lợi cho phát triển nông nghiệp.

#### 1.1.4 Relief

The country's terrain is highly diverse and very complex, changing from north to south and from west to east. Vietnam's mountain ranges are usually regarded as a south-eastern extension of the Wen Nan and Qui Zhou plateaux of China. This system is divided into two branches; one northeast of the Red River that runs eastward, encompassing the crystal rocky block of the Chay watershed where gneiss and granite predominate, including extensive limestone areas. These landscapes are typically characterized by rounded mountain summits and relatively gentle slopes. The other runs west and northwest of the Red River, comprising numerous high mountain ranges running from northwest to southeast, and expanding southwards to form the Truong Son mountain range. The highest peak in Vietnam is Fansipan (3,124 m above sea level) belonging to the Hoang Lien Son chain, composed largely of fine crystallized rocks such as rhyolite. Those areas are characterized by high mountains with a distinctive conical form and steep slopes.

The prevailing orientation of many terrain features in the north and central regions lies along a northwest-southeast trajectory. The western side of the asymmetrical face of the Truong Son range slopes down to the Mekong River valley, while the eastern side ends abruptly at the coast, causing severe floods and land erosion.

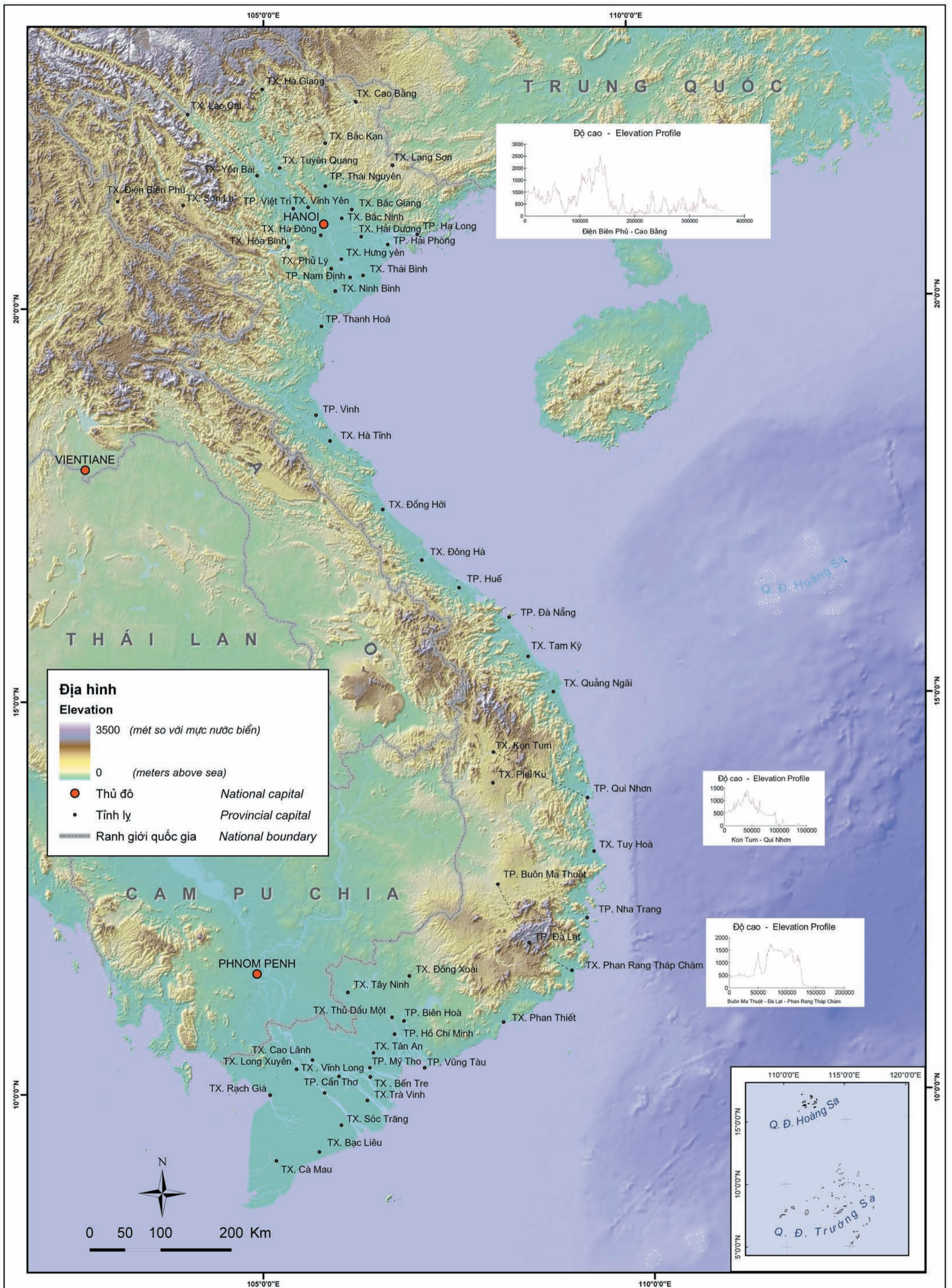
The geology of Vietnam is in a constant state of renewal, with mountain ranges of great geological age, whereas the plains were formed comparatively recently and are currently in their initial phase of development. Vietnam's largest plain is the Mekong River delta, which covers over 40,000 km<sup>2</sup>. The second largest is the Red River delta, with an area of approximately 15,000 km<sup>2</sup>.

The prevailing terrain types in the mountainous regions are as follows:

- the high mountain type: over 2,500 m, concentrated in the Northwest, partitioned terrain, slope of over 35°, requiring strict protection measures with regard to sustainable watershed management;
- the medium mountain type: from 1,500 m to 2,500 m, partitioned terrain, medium slope of between 25° and 35°. Slopes in this region also require strict protection measures;
- the low mountain type: from 500 m to 1,500 m, slopes between 15° and 20°;
- the mountain plain type: rolling and hilly areas, with differences in elevation between 25 m and 100 m, generally favourable for forestry;
- the highland type: rolling and hilly areas, with differences in elevation of less than 25 m, generally highly favourable to forestry and agricultural production;
- the hill type: absolute height of less than 500 m, relative differences in elevation between 25 m and 200 m, slopes between 8° and 15°, generally favourable to forestry production;
- the peneplain type: absolute height from 100 m to 200 m and differences in elevation of less than 25 m, slopes of less than 8°, highly favourable to agro-forestry production;
- carter terrain (limestone) type: not favourable for forestry or agriculture production;
- mountainous valley and hollow type: generally favourable for agricultural production.

# 1. Giới thiệu

## 1. Introduction



### 1.1.5 Độ che phủ rừng

Việt Nam là nước nhiệt đới có mức độ đa dạng sinh học rất cao và là một trong những điểm nóng về đa dạng sinh học của thế giới. Vùng núi, chiếm khoảng 75% diện tích cả nước (xem Bản đồ 1.1.4), là nơi cư trú của hàng ngàn loài cây tự nhiên có trong rừng có nguy cơ bị tuyệt chủng. Việt Nam cũng là một trong những quốc gia đông dân nhất thế giới với khoảng 80% dân số sống ở nông thôn và vùng núi (xem Bản đồ 1.1.6). Hầu hết những người sống ở vùng này sản xuất theo kiểu tự cấp tự túc trong đó lâm sản là một nguồn thực phẩm quan trọng, là nguyên liệu cho một số hoạt động sản xuất cơ bản của họ và là vật liệu làm nhà. Khoảng 24 triệu người sống trong rừng hay gần rừng và phụ thuộc vào rừng với ý nghĩa là nguồn sinh kế. Rừng mang lại thu nhập thông qua việc lấy và bán măng, củi, cây dược liệu, quả, cỏ cho gia súc và thú rừng. Tuy nhiên trong những năm gần đây rừng đang trở nên suy thoái và không còn là nguồn cung cấp thức ăn và sinh kế vô tận cho những người sống gần nó nữa. Việc bảo vệ nguồn tài nguyên rừng có mối quan hệ chặt chẽ với giảm nghèo ở vùng đông dân cư nông thôn này.

Độ che phủ của rừng giảm từ 14.3 triệu ha, chủ yếu là rừng nguyên sinh, năm 1943 (43,5% tổng diện tích tự nhiên) xuống còn dưới 12 triệu ha như hiện nay (dưới 35% tổng diện tích). Tuy nhiên một số vùng của Việt Nam, chủ yếu ở Tây Nguyên và một số vùng khác dọc biên giới Lào vẫn còn những cánh rừng già thường xanh và bán thường xanh rộng lớn. Ngoài việc đóng vai trò quan trọng trong đời sống của những người sống trong vùng, rừng còn là nơi cư trú của các loài động vật hoang dã quý hiếm.

Bản đồ này dựa trên số liệu của Viện điều tra qui hoạch rừng. Bản đồ cho thấy các tỉnh Tây Nguyên có độ che phủ rừng cao nhất, bình quân chiếm 55% tổng diện tích đất tự nhiên. Tỷ lệ che phủ rừng của các vùng Đông Bắc và Tây Bắc là 36.3%; vùng Bắc Trung Bộ là 43%; Duyên hải Nam Trung Bộ là 38.5%; Đông Nam Bộ là 20.8% và Đồng bằng sông Cửu Long chỉ có 8.5%.

Rừng giàu chủ yếu tập trung ở các tỉnh Lâm Đồng; Đắk Lắk, và Kon Tum thuộc Tây Nguyên; Yên Bái và Bắc Cạn ở vùng Đông Bắc; và Thanh Hoá, Nghệ An, Quảng Bình ở Bắc Trung Bộ. Trên bản đồ những vùng này có màu xanh thẫm. Tổng diện tích rừng giàu chiếm khoảng 29% tổng diện tích rừng của cả nước. Rừng trung bình chiếm 16% tổng diện tích rừng cả nước, rừng nghèo chiếm 41% tổng diện tích rừng cả nước.

Rừng trồng có 1,5 triệu ha, chiếm 13.5% tổng diện tích rừng cả nước. Rừng trồng phân bố chủ yếu ở vùng Đông Bắc, có tác dụng phòng hộ bao phủ những vùng trước đây vốn là đất trống đồi trọc và cung cấp vật liệu cho công nghiệp khai thác mỏ, cột gỗ và nguyên liệu giấy. Ở vùng Duyên hải Nam Trung Bộ, rừng trồng chủ yếu là rừng phòng hộ giữ cát và ở vùng Đông Nam Bộ và Đồng bằng sông Cửu Long chúng được dùng làm nguyên liệu giấy.

Chương trình 327 khởi xướng vào năm 1992 là nỗ lực lớn đầu tiên của chính phủ nhằm thu hút hộ gia đình và các tổ chức tham gia trực tiếp vào quản lý và phát triển rừng. Chương trình này tập trung chủ yếu vào trồng lại rừng ở những nơi đã bị phá và bảo vệ diện tích rừng tự nhiên còn lại. Năm 1998 Bộ Nông nghiệp và PTNT đã phát triển dự án 5 triệu ha rừng với mục tiêu dài hạn là trồng 5 triệu ha rừng trong giai đoạn từ 1998-2010.

### 1.1.5 Forest cover

Vietnam is a tropical country extremely rich in biological diversity, and is one of the world's biodiversity hot-spots. The mountainous areas that make up about 75% of the total land area (see Map 1.1.4) are home to thousands of endangered native species found largely in the forested areas. Vietnam is also one of the most populous countries in the world, with approximately 80% of its population living in rural, often mountainous areas (see Map 1.1.6). Most people living in such remote areas participate in a subsistence economy where products harvested from the forest serve as an important food source and provide materials for basic household items and housing construction. Approximately 24 million people live in or around forests and directly depend on forests for their livelihoods. The forests provide a source of income through the harvest and sale of bamboo, firewood, medicine, fruit, fodder and game. In recent years, however, the forests have become degraded and present a less abundant food and livelihoods source for the people living nearby. Protection of forest resources is highly relevant to poverty reduction in this largely rural population.

Forest cover in Vietnam has declined from 14.3 million ha (43.5% of the total area) of mostly primary rich forest in 1943 to less than 12 million ha currently (less than 35% of the total area). Nevertheless, some areas of Vietnam, mainly in the Central Highlands and other areas along the Lao PDR border, are still covered by extensive old-growth evergreens and semi-evergreen forests. In addition to playing an important role in the livelihoods of people living in those areas, these forests are the habitats of precious and rare wildlife.

This map, which is based on data obtained from the Forest Inventory and Planning Institute (FIPI), shows that the provinces in the Central Highlands have the highest forest cover at about 55% of the total area. In the Northeast and Northwest forest cover is 36.3%; in the North Central Coast 43%; in the South Central Coast 38.5%; in the Southeast 20.8%; and in the Mekong River Delta, only 8.5% of the area is forested.

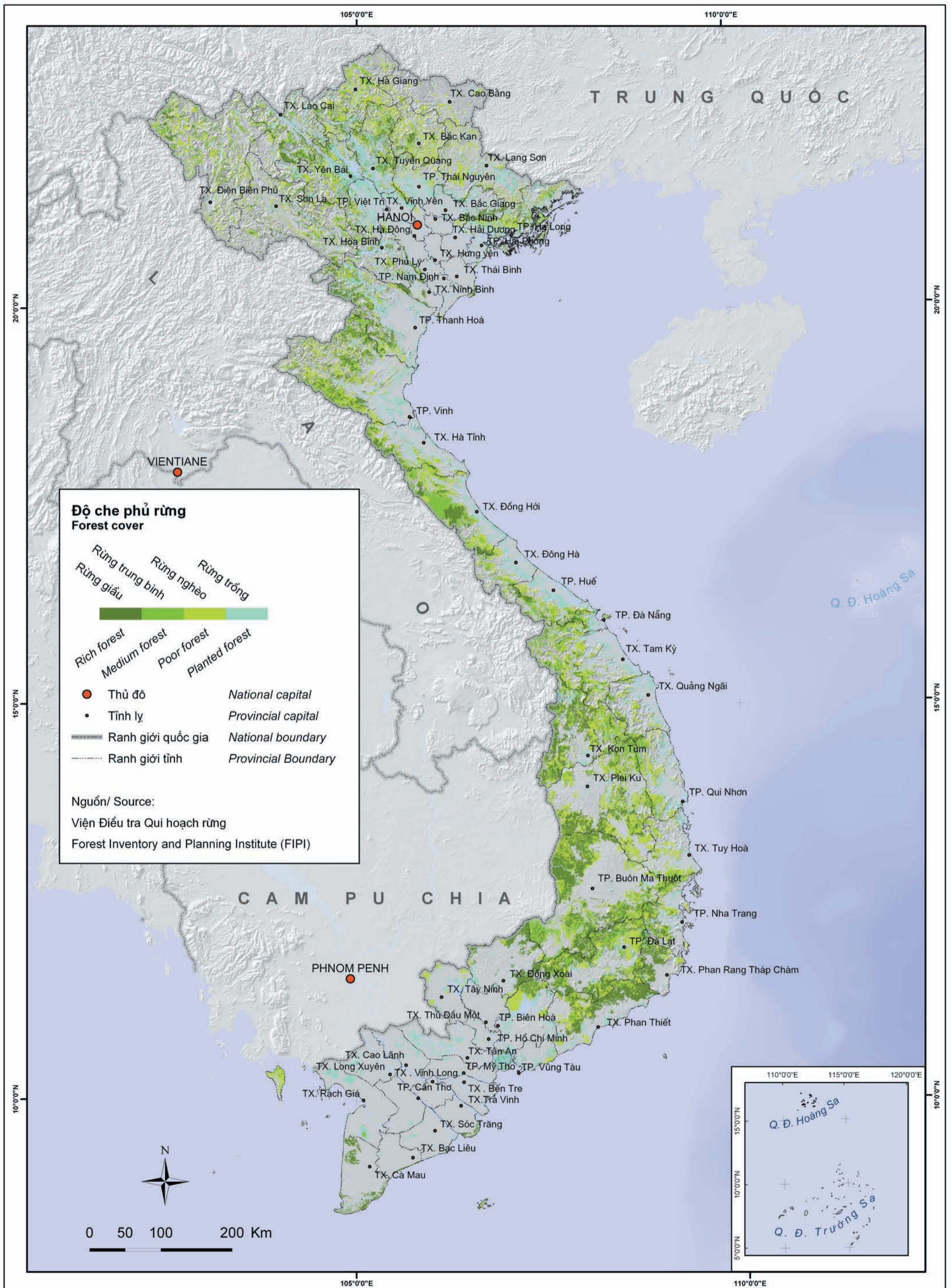
Rich forests are concentrated mainly in Dak Lak and Kon Tum provinces in the Central Highlands, in Lam Dong in the Southeast, in Yen Bai and Bac Can provinces in the Northeast, and in Thanh Hoa, Nghe An, Quang Binh provinces in the North Central Coast - shown on the map in dark green. The area of rich forests accounts for about 29% of the country's total forest area. Forests classified as medium forests account for about 16%, and forests classified as poor make up 41% of the total forested area.

Planted forests cover a total area of 1.5 million ha and represent 13.5% of the country's total forested area. These are found mainly in the Northeast, where they are planted to protect watersheds, covering formerly bare land and hills, but also supply materials for mining, construction, and the paper industry. In the South Central Coast, forests are planted mainly to hold sand, and in the Southeast and the Mekong River Delta, mainly to provide for the paper industry.

The '327 Program', initiated in 1992, was the first large-scale attempt to involve households and other organizations directly in forest management and development. This program concentrates mainly on reforestation of places where forests have been destroyed, and on protecting the remaining natural forests. In 1998, the Ministry of Agriculture and Rural Development developed a project, the 'Five Million Hectare Program', which has the long-term goal of establishing 5 million ha of new forest between 1998 and 2010.

# 1. Giới thiệu

## 1. Introduction



### 1.1.6 Phân bố dân cư

Số liệu nhân khẩu cho bản đồ này được lấy từ Tổng điều tra dân số và nhà ở năm 1999. Tổng hợp số liệu theo vùng nông nghiệp sinh thái cho thấy vùng Đồng bằng sông Hồng bao gồm Hà Nội với 19.4% tổng dân số cả nước hiện có mật độ dân số cao nhất (bình quân 1173 người/km<sup>2</sup>). Đồng bằng sông Cửu Long, nơi cư trú của 16,1 triệu người, là vùng có dân số lớn nhất (chiếm 21,1% dân số cả nước). Với mật độ dân số bình quân 406 người/km<sup>2</sup>, chưa bằng một nửa vùng Đồng bằng sông Hồng, Đồng bằng sông Cửu Long vẫn là vùng có mật độ dân số lớn thứ hai trong cả nước. Vùng có mật độ dân số lớn thứ ba là Đông Nam Bộ bao gồm TPHCM với 16,7% tổng dân số cả nước và mật độ dân số là 286 người/km<sup>2</sup>.

Mật độ dân số chung của cả nước không cao lắm, 232 người cư trú trên một cây số vuông (mật độ dân số cả nước năm 1989 là 195 người/km<sup>2</sup>), nhưng phân bố rất không đều theo các tỉnh. Như có thể thấy trên bản đồ, các tỉnh thuộc vùng ĐBSH và ĐBSCL có mật độ dân số rất cao. Những nơi này có thể dễ dàng nhận ra trên bản đồ là nơi có màu đỏ dày đặc. Mật độ dân số của tỉnh thưa dân nhất thuộc vùng ĐBSH cũng đã cao gấp ba lần mật độ dân số bình quân chung của cả nước. Hà Nội là tỉnh có mật độ dân số cao nhất vùng - 2883 người/km<sup>2</sup>. Không có gì ngạc nhiên nếu thấy rằng TPHCM và Hà Nội là nơi có mật độ dân số cao nhất cả nước. TPHCM có một số phường có trên 100.000 dân/km<sup>2</sup>

Nguyên nhân của sự phân bố dân số không đều nói trên là do vùng châu thổ sông Hồng và sông Cửu Long nằm trên lưu vực sông Hồng và sông Cửu Long, nơi có đất đai màu mỡ, rất thuận lợi cho việc phát triển nông nghiệp và có thể cung cấp lương thực cho đông đảo dân cư. Ngược lại, các tỉnh miền núi phía Bắc, nơi có nhiều núi đá, điều kiện thủy lợi khó khăn, đất canh tác ít, không thuận cho sản xuất nông nghiệp. Các tỉnh Tây Nguyên mặc dù đất đai màu mỡ hơn, nhưng địa hình hiểm trở, do vậy từ trước đến nay vẫn là vùng dân cư thưa thớt. Trong 10 năm từ 1989-1999, trên phạm vi cả nước chỉ có hai vùng Tây Nguyên và Đông Nam Bộ là vùng thu hút dân nhập cư. Dòng dân di cư đến Tây Nguyên chủ yếu là do dễ tìm đất canh tác (ngay cả khi khó tiếp cận thị trường); còn đến Đông Nam Bộ, ngoài nguyên nhân trên, còn vì đây là khu công nghiệp lớn có tốc độ đô thị hoá nhanh và thị trường phát triển.

### 1.1.6 Population distribution

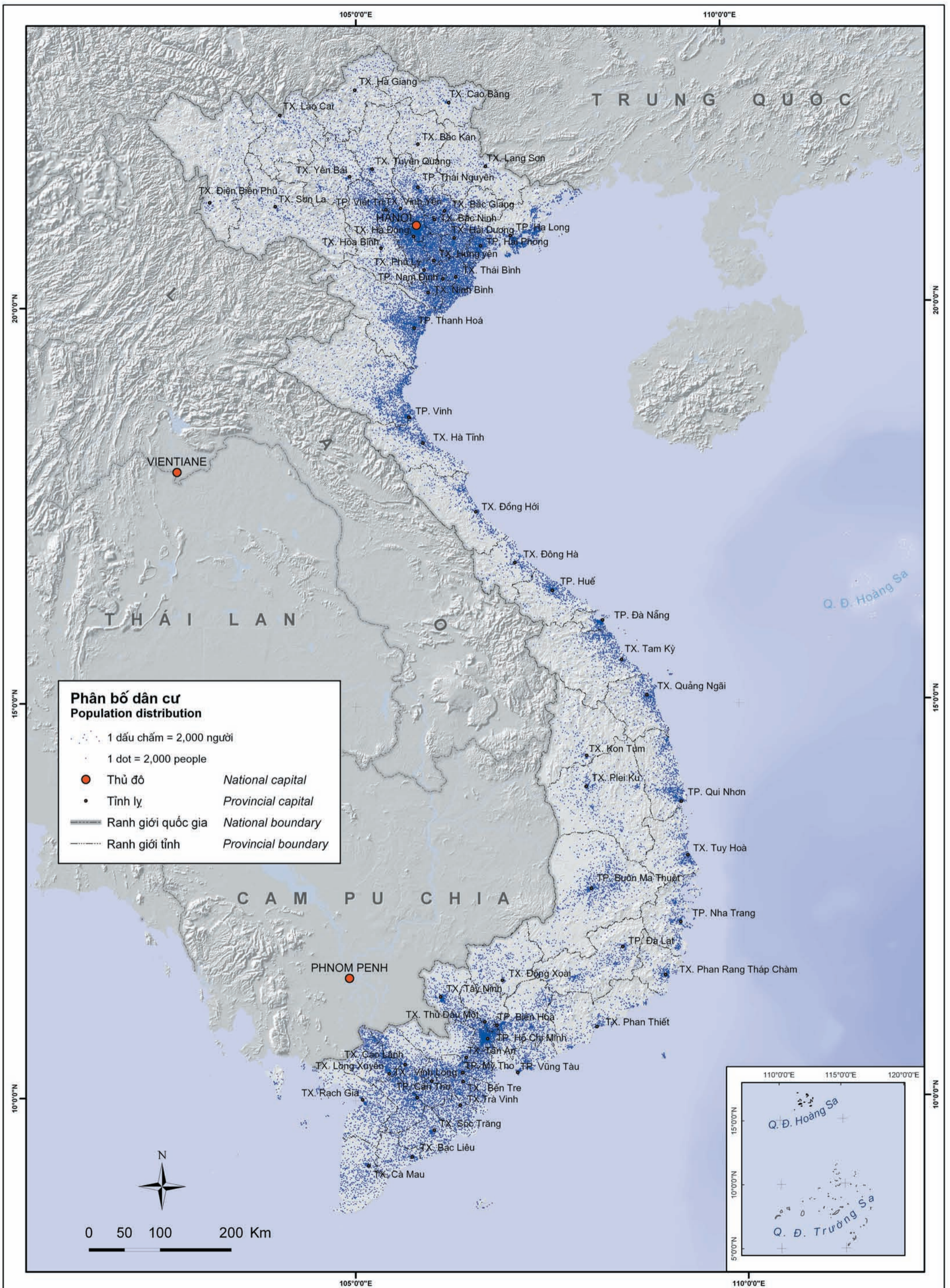
The demographic data for this map are from the 1999 Population and Housing Census. Aggregated by agro-ecological region, they show that the Red River Delta, with 19.4% of the total national population, including Hanoi City, has by far the highest population density (averaging 1,173 people per km<sup>2</sup>). The Mekong River Delta, while home to 16.1 million people and representing the largest regional share of the total population (21.1% of the country's population), has less than half the population density of the Red River Delta. With an average of 406 people per km<sup>2</sup>, this region still has the second highest population density. The third most densely populated region is the Southeast, including Ho Chi Minh City, with 16.7% of the total national population and a density of 286 people per km<sup>2</sup>.

The overall national population density is not very high - only 232 people per km<sup>2</sup> (195 people per km<sup>2</sup> in 1989). However, it is very unequally distributed across the country. As we have seen, provinces in the Red River Delta and the Mekong River Delta regions are particularly densely populated - easily visible on the map as concentrated areas of dark red. The population density in the least densely populated province in the Red River Delta region is still three times the national average. Ha Noi is the province with the highest population density in the region - 2,883 people per km<sup>2</sup>. Not surprisingly, the highest population densities in the country can be found in Ho Chi Minh City and Hanoi City, with commune/ward level densities of above 100,000 people per km<sup>2</sup> in some parts of Ho Chi Minh City.

The Red River Delta and the Mekong River Delta regions are flat areas with fertile soils suitable for agricultural development and that can support high population densities. In contrast, the upland provinces are mountainous areas with rugged terrain, poor irrigation systems and limited availability of cultivated land. These areas are much less suited to agricultural production, and thus can support much lower population densities. Provinces in the Central Highlands do have fertile soil, but accessibility to this region is not very good so until recently it has remained sparsely populated. Between 1989 and 1999, however, the Central Highlands and the Southeast were the only regions in the whole country to attract immigrants. Immigrants come to the Central Highlands mainly because of the availability of arable land (even though access to markets is difficult); whilst people are attracted to the Southeast mainly because of rapid industrialization, a high rate of urbanization and good market access.

# 1. Giới thiệu

## 1. Introduction



### 1.1.7 Tỷ lệ nghèo

Bản đồ này cho biết tỷ lệ nghèo ở cấp xã được tính bằng tỷ lệ phần trăm dân số sống dưới ngưỡng nghèo. Bản đồ xác định rõ ràng những vùng nghèo của cả nước. Màu đỏ càng đậm thì tỷ lệ nghèo càng cao và màu xanh càng đậm thì tỷ lệ dân số sống dưới ngưỡng nghèo càng thấp.

So sánh bản đồ này với bản đồ độ cao trình bày ở trên (Bản đồ 1.1.4) thấy rõ rằng tỷ lệ nghèo cao nhất tập trung ở vùng núi. Vùng núi cao ở tây bắc đất nước có tỷ lệ nghèo cao nhất. Tỷ lệ nghèo thấp hơn một chút nhưng vẫn còn rất cao có thể thấy ở hầu hết những xã ở khu vực núi đá vôi của vùng Đông Bắc, những xã miền núi dọc biên giới Lào, phần gồ ghề hơn của vùng Tây Nguyên và vùng núi xung quanh thành phố Đà Lạt.

Mặt khác, tỷ lệ nghèo thấp nhất có thể thấy ở khu vực có mức độ đô thị hoá cao bên trong và xung quanh những thành phố lớn nhất. Ví dụ Hà Nội được thể hiện trên bản đồ là một khu vực có màu xanh thẫm xung quanh có màu xanh nhạt. Những vùng tương đối thịnh vượng xung quanh TPHCM rộng hơn, vươn tới những vùng có mức độ công nghiệp hoá cao hơn của Đông Nam Bộ và Tây Nam Bộ và phụ vực phía Bắc TPHCM. Hầu hết khu vực đô thị ở những vùng chủ yếu là nông thôn của đất nước, thậm chí cả ở vùng có tỷ lệ nghèo rất cao như vùng Tây Bắc thì khu vực đô thị ở đó cũng có tỷ lệ nghèo tương đối thấp.

Hai vùng đồng bằng châu thổ lớn là ĐBSCL ở phía Nam và ĐBSH ở phía Bắc có tỷ lệ nghèo hơi thấp hơn mức bình quân chung của cả nước. Tỷ lệ này cũng thấy ở thượng nguồn châu thổ sông Hồng thuộc vùng ĐBSH. Khu vực ven biển và phần ít núi hơn của Tây Nguyên cũng nằm trong nhóm giữa này. Một trong những vùng ven biển nghèo nhất chạy dọc dải đất phía Nam của bờ biển miền Nam Trung Bộ, nơi nổi tiếng là vùng đất cát và khí hậu rất khô.

So sánh bản đồ này với hệ thống đường giao thông được thể hiện trên Bản đồ 1.1.3 thấy rằng ở nhiều khu vực của đất nước, đặc biệt là vùng nghèo nhất tỷ lệ nghèo ở những khu vực dọc các con đường chính tương đối thấp hơn so với khu vực lân cận. Ví dụ, con đường chính dẫn từ bờ biển đến biên giới Lào ở tỉnh Nghệ An có thể nhận ra một cách rõ ràng trên bản đồ nghèo là con đường màu xanh và da cam với khu vực lân cận có màu đỏ. Tương tự, một số con đường chính ở vùng Đông Bắc và Tây Bắc cũng có thể thấy là những vùng có tỷ lệ nghèo tương đối thấp. Ở nhiều nơi thuộc khu vực ven biển miền Trung đường quốc lộ số 1 có thể nhận ra dưới dạng một dải màu xanh được viền bởi nhiều xã có màu vàng và màu da cam.

### 1.1.7 Incidence of poverty

This map, depicting poverty rates (percentage of the population living below the poverty line) at a communal level, clearly identifies the poor areas of the country. The darker the red, the higher the poverty rate, and the darker the green the smaller the proportion of the population living below the poverty line.

A comparison of this map with the elevation map presented earlier (Map 1.1.4) clearly shows the concentration of the highest incidences of poverty in mountainous areas. The highest poverty rates are found in the highly mountainous north-western part of the country. Somewhat lower, but still very high poverty rates, can be found in most communes of the limestone area of the Northeast, in the communes of the mountainous parts along the Lao PDR border, in the more rugged parts of the Central Highlands and in the mountains around Da Lat town.

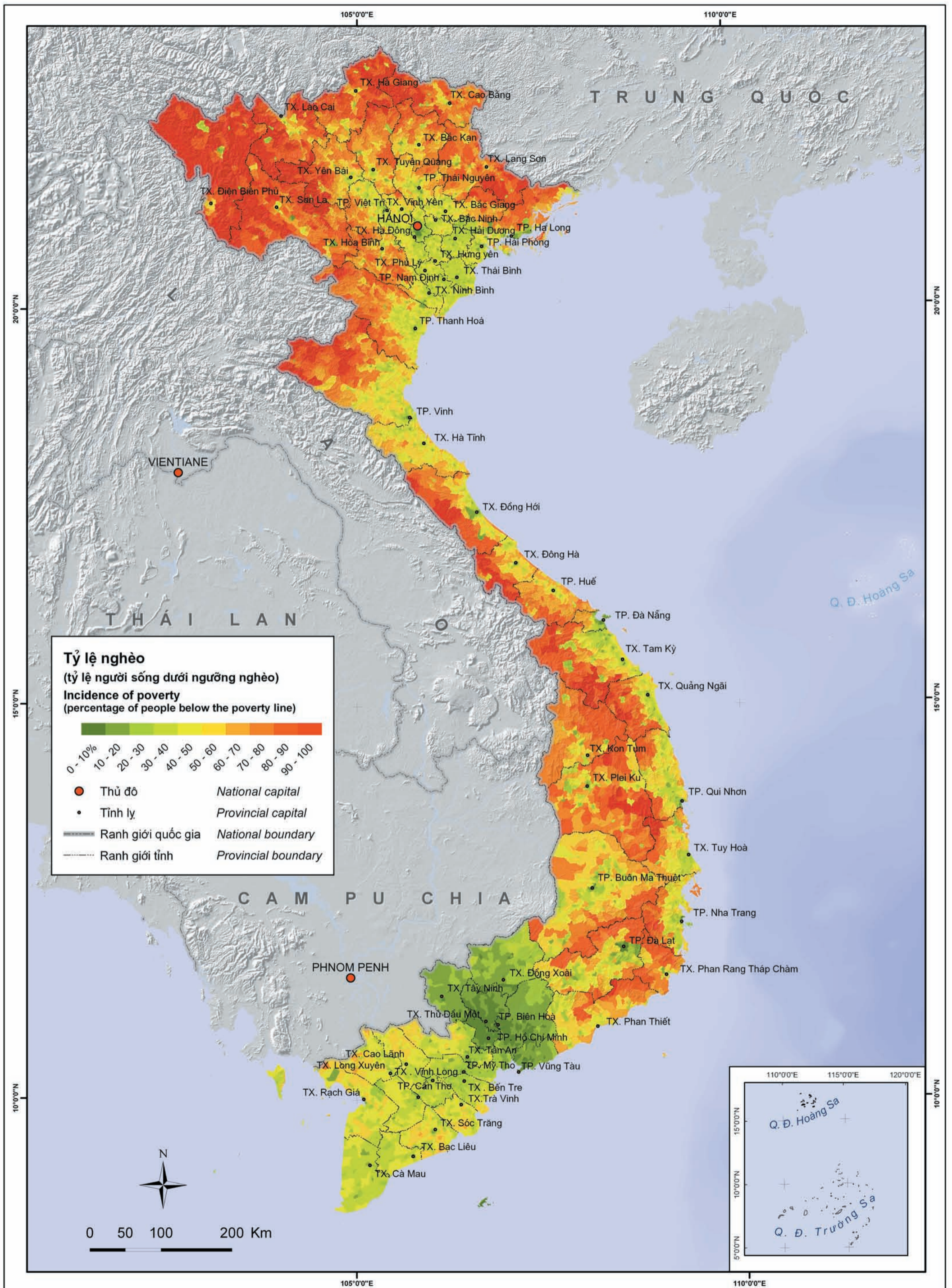
The lowest poverty rates, on the other hand, are found in heavily urbanized areas in and around the largest cities. Hanoi City, for instance, shows up as a dark green spot in lighter green surroundings. The relatively affluent area around Ho Chi Minh City is more extensive, spreading out into the more industrialized regions to the southeast, southwest and north of the city. Urban centres, even in the largely rural parts of the country, have relatively low poverty rates, even when those in surrounding areas are quite high, such as in the Northwest.

Somewhat wealthier than the national average are the two large delta regions of the Mekong River in the south and the Red River in the north. In the Red River delta this affluence continues for some distance up the river valley. Also in this mid-range of affluence are much of the coastal areas and the less mountainous parts of the Central Highlands. One of the poorest coastal regions, stretching along strips of the southernmost part of the South Central Coast, an area famous for its sandy soils and very dry climate.

Comparing this map with the transportation network shown in Map 1.1.3 reveals the comparatively lower poverty rates along major roads compared to the surrounding areas in several parts of the country, particularly those areas that are generally poor. For instance, the main road leading from the coast to the Lao PDR border in Nghe An province is clearly identifiable on this poverty map as a green/orange path through reddish surroundings. Likewise, some of the major roads in the Northeast and the Northwest, can be seen as areas with comparatively lower poverty rates. In much of the central coastal areas, national highway number one can be identified, passing through the provincial capitals of the coastal provinces, as a greenish strip, lined by more yellow/orange-coloured communes.

# 1. Giới thiệu

## 1. Introduction



### 1.1.8 Khả năng tiếp cận thị trường

Bản đồ này cho biết một cách tương đối thời gian cần thiết để tới được khu chợ gần nhất với giả thiết là tốc độ của phương tiện vận tải đối với mỗi loại đường như đường bộ cấp 1, cấp 2, đường sông và các loại đường khác là không đổi. Mô hình khả năng tiếp cận này có tính đến các phương tiện vận tải tốt nhất, loại đường và chất lượng đường, bề mặt đất ở nơi không có đường, đường sông và đường sắt, hệ thống sông và khả năng giao thông đường thủy, và độ dốc. Mô hình này do vậy mới chỉ là giả thiết vì nó giả định tốc độ của phương tiện giao thông tốt nhất hiện hữu, tuy nhiên không phải tất cả mọi người, đặc biệt người nghèo có thể tiếp cận phương tiện giao thông tốt nhất.

Số liệu về chợ dùng để tính toán khả năng tiếp cận và được biểu thị trên bản đồ bằng các hình tròn màu tím với các kích cỡ khác nhau được lấy từ số liệu của Tổng điều tra mạng lưới chợ năm 1999. Kích cỡ của các hình tròn tỷ lệ thuận với diện tích chợ được thống kê trong Tổng điều tra mạng lưới chợ năm 1999.

Bản đồ khả năng tiếp cận này xác định rõ những vùng khó tiếp cận trung tâm đô thị và những vùng có khả năng tiếp cận dễ hơn. Nếu so sánh bản đồ này với bản đồ tỷ lệ nghèo (Bản đồ 1.1.7) có thể thấy những mô hình thú vị. Mối quan hệ rất rõ ràng: hầu như tất cả những vùng có khả năng tiếp cận khu đô thị chính thấp đều có tỷ lệ nghèo cao.

Tương tự, cũng như mối quan hệ có thể xác định giữa bản đồ tỷ lệ nghèo (Bản đồ 1.1.7) và bản đồ phân bố dân cư (Bản đồ 1.1.6) ở đây cũng có thể thấy mối quan hệ rất chặt chẽ giữa khả năng tiếp cận và mật độ dân số. Điều này có lẽ không mấy ngạc nhiên vì người dân có xu hướng định cư hay di cư tới những nơi có khả năng tiếp cận tốt hơn với nhiều dịch vụ và chợ, đường giao thông và thị trấn, nơi có mật độ dân số tương đối cao hơn.

### 1.1.8 Accessibility to markets

This map shows an estimate of the time required to travel to the nearest market, assuming a constant speed for each type of surface, such as primary and secondary roads, rivers, and off-road travel. This accessibility model takes into account the best available means of transport, road type and quality, land cover for off-road travel, railways, river networks and navigability, and slope. The model is somewhat hypothetical, as it assumes a travel speed of the best available means of transport. But not everyone, particularly the poor, will have access to the best available means of transport.

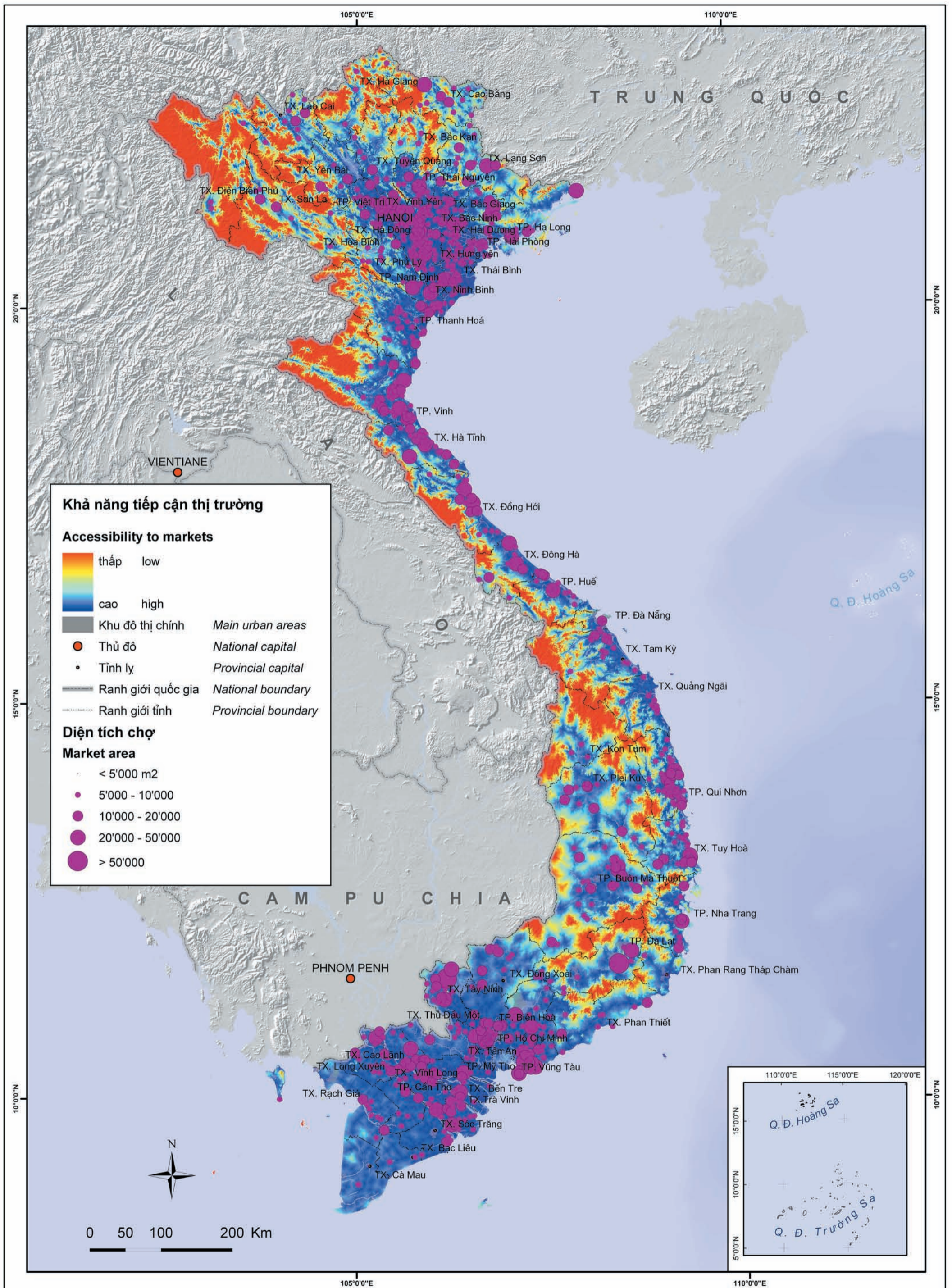
The markets used to calculate accessibility, taken from data from the 1999 national market census, are shown on the map as purple circles whose sizes are proportional to the area of the market, as enumerated in the 1999 census.

This accessibility map clearly distinguishes areas with difficult access to markets from those with better accessibility. A comparison of this accessibility map with the map of poverty incidence (Map 1.1.7) shows interesting patterns: almost all areas with low market access also have high poverty rates.

The same pattern is shown by the three maps of poverty incidence (Map 1.1.7) population distribution (Map 1.1.6) and market access (this map): people are poor in sparsely populated areas with poor access to markets and people are better off in more densely populated areas with better access to markets.

# 1. Giới thiệu

## 1. Introduction



## II. Nhân khẩu và hạ tầng cơ sở

---

Sau 15 năm thực hiện công cuộc "Đổi Mới" (1986-2001), hạ tầng nông thôn Việt Nam đã được xây dựng và hiện đại hoá thông qua đầu tư của Chính phủ Việt Nam và hỗ trợ phát triển của nước ngoài. Kết quả là bộ mặt nông thôn đã có nhiều đổi mới, hệ thống cơ sở hạ tầng nông thôn được nâng cấp và hoàn thiện. Điện khí hoá nông thôn đã có những bước tiến vượt bậc, giao thông nông thôn có bước phát triển cả về chiều rộng và chiều sâu, hệ thống các cơ sở giáo dục, trạm y tế, chợ ở nông thôn tiếp tục được tăng cường và mở rộng. Mạng lưới thông tin, văn hoá nông thôn trong những năm qua đã có sự phát triển mạnh, góp phần đáp ứng yêu cầu của CNH, HĐH nông nghiệp, nông thôn và cải thiện đời sống vật chất cũng như tinh thần của nhân dân.

Kết quả Tổng điều tra nông thôn, nông nghiệp và thuỷ sản năm 2001 cho thấy, đến ngày 01/10/2001, cả nước có 13,07 triệu hộ đang sống ở khu vực nông thôn với 58,41 triệu nhân khẩu và 31,34 triệu nhân khẩu trong độ tuổi lao động. Do tốc độ đô thị hoá nhanh, tốc độ tăng tự nhiên của dân số giảm dần nên tốc độ tăng nhân khẩu nông thôn cũng chậm lại so với các thời kỳ trước đó. Thêm vào đó xu hướng san tách hộ ở các vùng nông thôn tăng nhanh nên quy mô nhân khẩu bình quân 1 hộ nông thôn cũng giảm dần từ 5,2 người năm 1994 xuống 4,46 người năm 2001. Cơ cấu ngành nghề của hộ nông thôn cũng chuyển dịch theo hướng tăng tỷ trọng nhóm hộ công nghiệp và xây dựng từ 1,6% năm 1994 lên 5,8% năm 2001; tỷ trọng nhóm hộ dịch vụ từ 6,4% lên 10,6%. Tính chung 2 nhóm hộ công nghiệp và dịch vụ tăng 8,4% đã làm tỷ trọng nhóm hộ nông lâm thuỷ sản giảm với tốc độ tương ứng.

## II. Infrastructure and Demography

---

During the 15 years of economic development (1986-2001) in the wake of the Doi Moi reforms the rural infrastructure of Vietnam has been built up and modernized through investments both by the government of Vietnam and through overseas development assistance. As a result, many rural areas have seen considerable improvements in local electrification, transportation networks, schools, clinics and markets. Moreover, the development of communications networks has further facilitated rural and agricultural industrialization and modernization and generally improved the welfare of rural citizens.

According to the census, in 2001 there were 13.07 million rural households with 58.41 million residents of whom 31.34 million were of working age. Due to the rapid pace of urbanization, alongside a gradual reduction in the total population growth rate, rural population growth has slowed down compared to previous years. Vietnam has experienced a general reduction of household size, in rural areas decreasing from 5.2 members in 1994 to 4.5 members in 2001. Primary sources of household income have gradually moved away from agriculture towards other sectors. The percentage of households with primary income derived from industry and construction increased from 1.6% in 1994 to 5.8% in 2001, and the percentage in the service sector increased from 6.4% to 10.6%. The construction and service sectors grew 8.4%, with a corresponding reduction in the agriculture sector.

### 2.1.1 Tỷ lệ hộ nông thôn sử dụng điện

Khái niệm hộ dùng điện trong Tổng điều tra nông thôn, nông nghiệp và thủy sản năm 2001 là hộ sử dụng điện vào mục đích sản xuất, sinh hoạt từ lưới điện quốc gia, điện từ các trạm phát của địa phương, máy phát điện riêng, thủy điện nhỏ của gia đình. Tỷ lệ (%) hộ dùng điện trên địa bàn xã được đo bằng số lượng hộ dùng điện ít nhất 15 ngày trong một tháng trước thời điểm điều tra chia cho số hộ nông thôn hiện có trên địa bàn xã vào thời điểm điều tra (01/10/2001).

Đến 01/10/2001, Việt Nam có 13.065.756 hộ nông thôn, trong đó có 10.325.658 hộ dùng điện, chiếm tỷ lệ 79% tổng số hộ nông thôn, tăng thêm 26% so với năm 1994. Tỷ lệ xã có điện đã tăng thêm 30% so với năm 1994 (từ 60% năm 1994 lên 90% năm 2001). Bảng 2.1 cho biết số liệu sử dụng điện chi tiết theo vùng.

Sự thay đổi tích cực này là kết quả của đường lối hiện đại hoá, công nghiệp hoá nông nghiệp, nông thôn của Chính phủ Việt Nam. Nhiều dự án quốc gia và quốc tế đã đầu tư vốn phục vụ chương trình điện khí hoá nông thôn. Kết quả là trong 7 năm qua, việc cung cấp và sử dụng điện đã tăng nhanh, chủ yếu ở những vùng nghèo, vùng có nhiều đồng bào dân tộc thiểu số miền núi phía Bắc, Tây Nguyên, Bắc Trung Bộ và Duyên hải Nam Trung Bộ. Tỷ lệ hộ nông thôn sử dụng điện ở các tỉnh miền núi phía Bắc, Tây Nguyên và các huyện, các xã miền núi của các tỉnh Duyên hải miền Trung thấp hơn nhiều so với các tỉnh, huyện, xã vùng đồng bằng. Có rất nhiều nguyên nhân giải thích cho mức độ sử dụng điện thấp ở vùng miền núi phía Bắc, đó là: (1) hệ thống đường dây tải điện đến các vùng núi cao chưa có hoặc chưa ổn định, (2) địa hình phức tạp, (3) dân cư thưa thớt và nhu cầu điện cho sản xuất chưa nhiều, (4) công nghiệp, dịch vụ chưa phát triển, (5) đời sống thấp, và (6) đầu tư của nhà nước còn hạn chế. Vùng Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) chỉ có 62% số hộ nông thôn có điện, trong đó 5 tỉnh có tỷ lệ hộ dùng điện dưới 50% là Kiên Giang, Trà Vinh, Sóc Trăng, Bạc Liêu, Cà Mau. Nguyên nhân chủ yếu do địa hình bị chia cắt bởi quá nhiều sông, rạch, gây khó khăn cho xây dựng hệ thống đường tải điện và trạm biến áp, hạ thế tại các vùng sâu, vùng xa đường quốc lộ, tỉnh lộ. Riêng các xã vùng nông thôn Cà Mau chỉ có 27% số hộ có điện. Trong khi đó vùng nông thôn Đồng bằng sông Hồng và Bắc Trung Bộ tỷ lệ hộ sử dụng điện rất cao, bình quân đạt tương ứng 99% và 88%.

### 2.1.1 Proportion of rural households using electricity

The 2001 census recorded whether households used electricity from the national electricity network, from locally generated power stations, from private power sources or from hydro-electric power generated at the household-level. The percentage (%) of households using electricity in a commune is calculated as the number of households using electricity for at least 15 days prior to the census, divided by the total number of households on the day of the census (1 October, 2001).

In 2001 there were 13,065,756 rural households in Vietnam, of which 10,325,658 (79%) used electricity. This represents an increase of 26% compared to the 53% reported in 1994. At the commune level, 90% had access to electricity; up 30% from the 1994 figures (60%). Table 2.1 shows a regional breakdown of these figures.

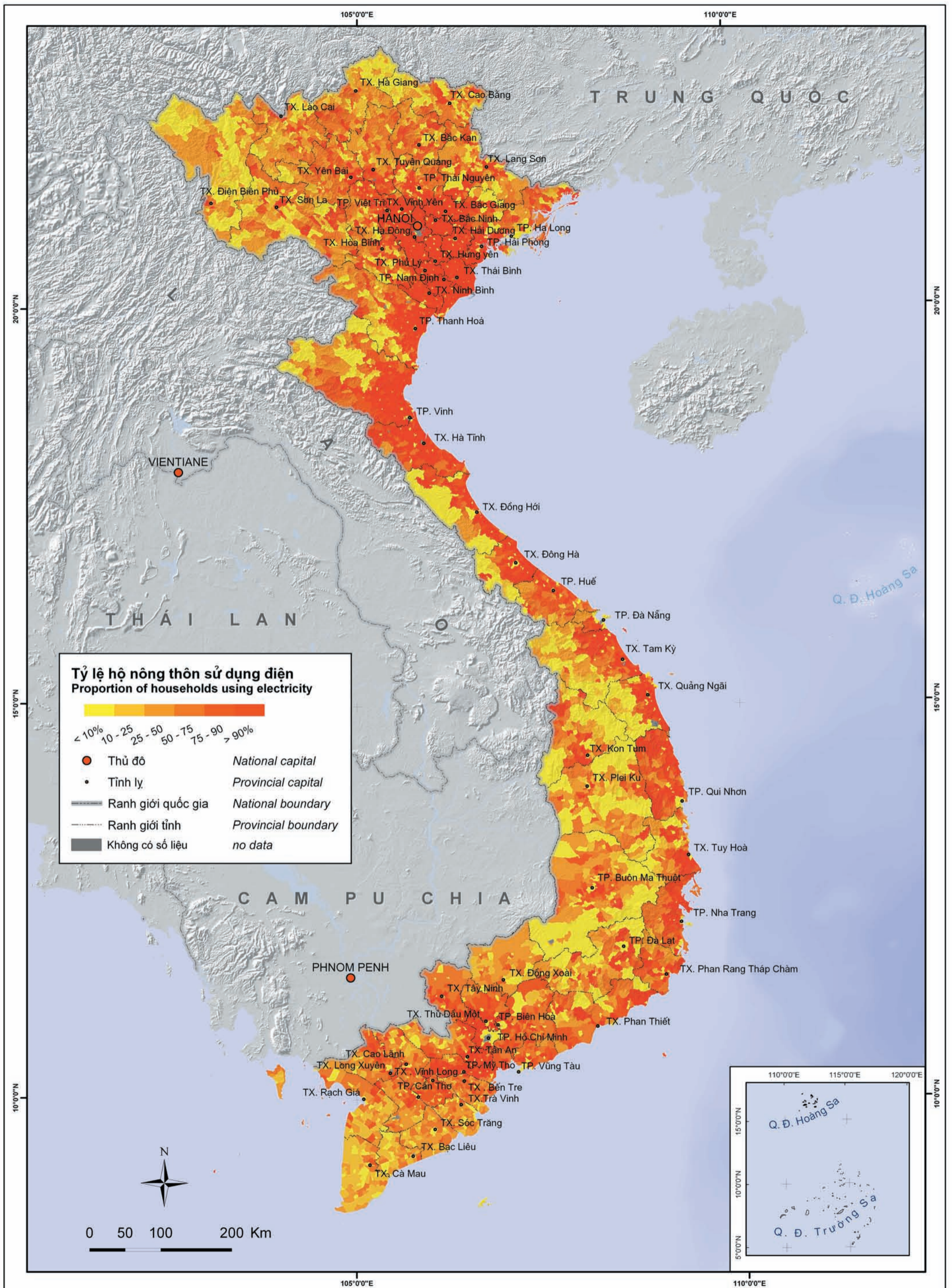
This positive change reflects the government's policy on rural modernization and industrialization; a programme of rural electrification has been supported by several national and international projects. As a result, the last 7 years have seen a rapid increase in availability and use of electricity - mainly in the poor and ethnic minority areas of the Northeast and Northwest, the Central Highlands, the North Central Coast and the South Central Coast regions. The proportion of households using electricity in the mountainous provinces of the north and the Central Highlands is lower than that in the lowland provinces. There are several possible explanations for the low levels of electricity usage in the Northeast and Northwest regions: (1) the power transportation network to upland areas has either not been built or is not reliable, (2) difficult geographical conditions, (3) sparse human population and low demand, (4) underdeveloped industry and services, (5) low living standards and (6) limited government investment. In the Mekong River Delta only 62% of rural households utilise electricity; and in five of its provinces usage is below 50% (Kien Giang, Tra Vinh, Soc Trang, Bac Lieu, and Ca Mau). The main reasons for this are again geographical: myriad rivers and canals hamper the construction of power transportation networks and transformer stations in areas with poor access by road. Among the communes of the southern tip of Ca Mau, for example, only 27% of households utilise electricity. Conversely, the Red River Delta and the North Central Coast regions enjoy higher electricity usage in rural areas: on average 99% and 88% of households, respectively.

**Bảng 2.1 Sử dụng điện ở cấp xã và hộ nông thôn năm 1994 và 2001**  
**Table 2.1 Summary of electricity usage at commune and household levels in 1994 and 2001**

Vùng Region	Tỷ lệ xã có điện (%) Usage by communes (%)			Tỷ lệ hộ dùng điện (%) Usage by households (%)		
	1994	2001	Thay đổi Change	1994	2001	Thay đổi Change
Đồng bằng sông Hồng / Red River Delta	98	100	2	89	99	10
Đông Bắc / Northeast	22	82	60	54	72	18
Tây Bắc / Northwest	21	63	42	26	51	25
Bắc Trung Bộ / North Central Coast	61	91	30	56	88	32
Duyên hải Nam Trung Bộ / South Central Coast	58	87	29	46	86	40
Tây Nguyên / Central Highlands	30	76	46	20	52	32
Đông Nam Bộ / Southeast	73	99	16	45	75	30
Đồng bằng sông Cửu Long / Mekong River Delta	67	99	32	25	62	37
<b>Cả nước / National</b>	<b>60</b>	<b>90</b>	<b>30</b>	<b>53</b>	<b>79</b>	<b>26</b>

## 2.1 Hạ tầng cơ sở

### 2.1 Basic infrastructure



### 2.1.2 Tỷ lệ hộ nông thôn sử dụng nước sạch

Hộ sử dụng nước sạch trong cuộc Tổng điều tra nông thôn, nông nghiệp và thủy sản năm 2001 là hộ nông thôn có sử dụng nước sạch thường xuyên (trên 6 tháng trong năm) cho các nhu cầu ăn, uống, tắm, giặt, vệ sinh cá nhân v.v. Nước sạch là nước không có màu sắc, mùi vị, nguồn nước xa chuồng trại chăn nuôi gia súc, nhà vệ sinh từ 7 m trở lên. Nguồn nước sạch nông thôn bao gồm nước lấy từ các giếng khoan, nước mưa, nước máy, nước giếng xây, hoặc nước sông suối hồ ao đã qua hệ thống lọc đảm bảo vệ sinh, v.v.

Chính phủ Việt Nam rất quan tâm đầu tư vốn ngân sách cho các chương trình, dự án xây dựng cơ sở hạ tầng để tạo nguồn nước sạch cho dân cư nông thôn. Các tổ chức quốc tế, nhất là UNICEF từ nhiều năm nay đã hỗ trợ kinh phí và kỹ thuật để xây dựng các giếng khoan cung cấp nước sạch cho nông dân thay thế nguồn nước ao hồ không đạt tiêu chuẩn vệ sinh. Nhờ vậy, số lượng hộ đang sinh sống trên địa bàn nông thôn có sử dụng nước sạch tăng nhanh trong những năm gần đây.

Đến năm 2001 trên 60% số hộ nông thôn trong các xã được dùng nước sạch. Bản đồ cho thấy các xã có tỷ lệ cao hộ nông thôn được dùng nước sạch (màu xanh thẫm) đã phủ kín gần 2/3 số xã vùng nông thôn cả nước. Vùng có tỷ lệ hộ dùng nước sạch cao nhất là Đồng bằng sông Hồng, Đồng Nam Bộ, Tây Nguyên và ĐBSCL. Vùng có tỷ lệ hộ dùng nước sạch thấp nhất là Tây Bắc, miền núi Đông Bắc, các huyện miền núi thuộc Duyên hải miền Trung. Trong số những hộ sử dụng nước sạch thì khoảng trên 4% hộ nông thôn sử dụng nước máy, trong đó cao nhất là vùng ĐBSCL 10%, riêng Long An 19%.

### 2.1.2 Proportion of rural households using fresh water

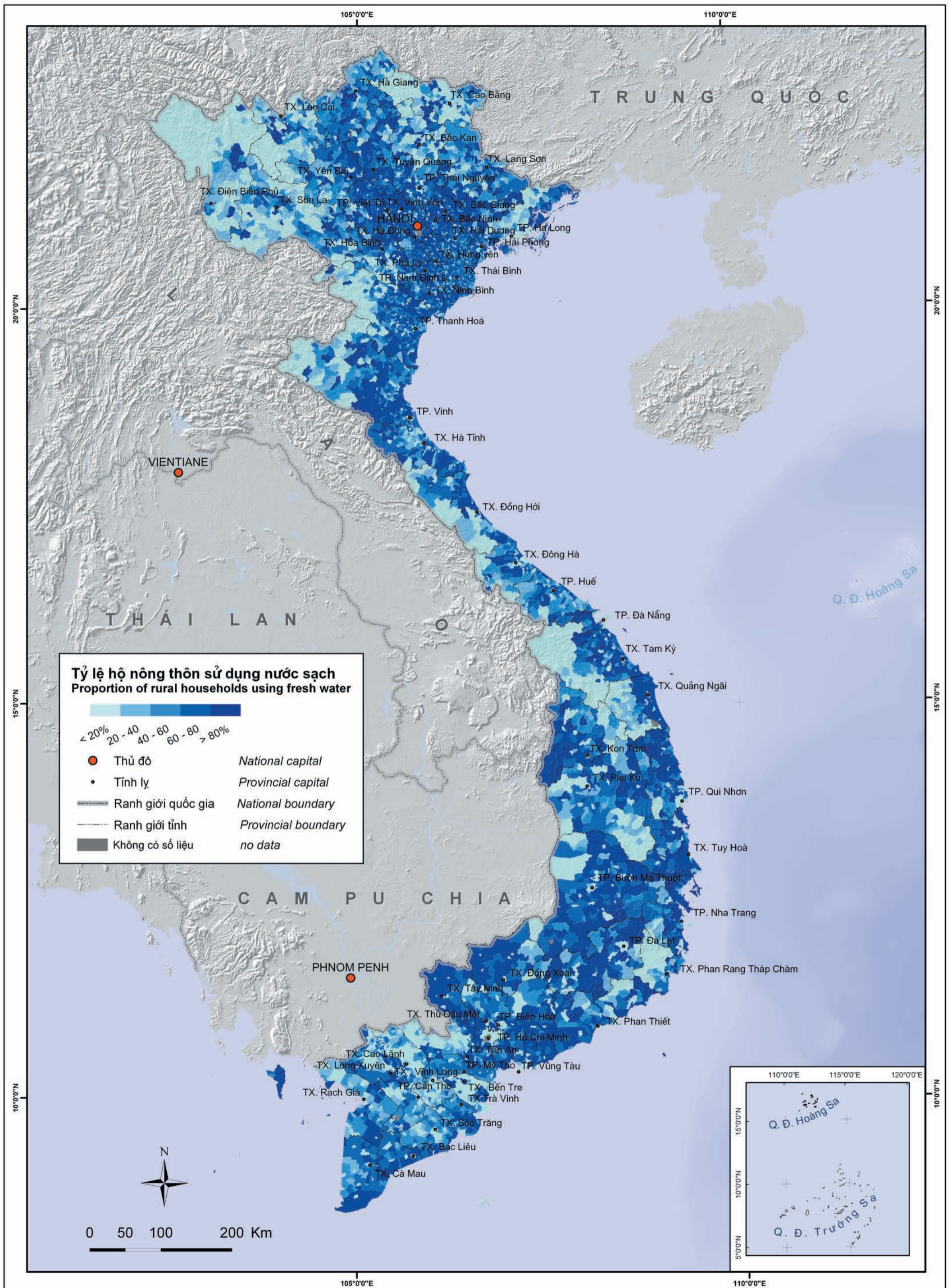
In the 2001 census, households utilizing fresh water for more than 6 months per year were considered to have access to fresh water to meet their 'daily needs', i.e. for activities such as cooking, personal hygiene, and so on. Fresh water should be colourless and tasteless with the source at least 7 meters away from animal breeding facilities and latrines. Rural sources of fresh water include drilled wells, rainwater, tap water, constructed wells, and river, lake or pond water treated through qualified filtration systems.

The government of Vietnam has been careful to invest in programmes and projects for safe water supply in rural areas. International organisations, particularly the United Nations Children's Fund (UNICEF), have provided financial and technical support for the construction of drilled wells to help rural households make the transition from unhygienic water from ponds and lakes to safe well water. These efforts have increased the number of households using fresh water in recent years.

By the year 2001 more than 60% of rural households in Vietnam were using fresh water. The map shows that communes in which a high proportion of households use fresh water (dark blue) cover nearly two thirds of the country. Regions with the highest coverage are the Red River Delta, the Southeast, the Central Highlands and the Mekong River Delta. Areas with the poorest coverage are the mountainous Northwest and the Northeast, as well as the North Central Coast. More than 4% of those households using fresh water had taps connected to a public water supply - the highest percentage being in the Mekong River Delta (10%); and Long An commune in particular with 19%.

## 2.1 Hạ tầng cơ sở

### 2.1 Basic infrastructure



### 2.1.3 Phân bố chợ nông thôn

Trong Tổng điều tra nông thôn, nông nghiệp và thủy sản 2001, chợ nông thôn là nơi mua bán nông sản và hàng tiêu dùng thiết yếu của nông dân. Có nhiều loại hình chợ khác nhau như chợ phiên, chợ họp cả ngày hoặc nửa ngày, chợ nổi trên sông tại địa bàn sông nước. Theo kết cấu xây dựng, chợ nông thôn có thể được phân loại thành chợ kiên cố, bán kiên cố và chợ tạm. Tính đến năm 2001 cả nước có 5.014 xã có chợ, chiếm 56% số xã.

Bảng 2.2 cho biết số lượng và tỷ lệ xã có chợ ở mỗi vùng. Đồng bằng sông Hồng là khu vực có nhiều chợ nhất với tổng số 1.202 chợ, chiếm 24% số chợ nông thôn trong cả nước. Nam Định và Hà Nam là những tỉnh có tỷ lệ xã có chợ cao nhất vùng, trên 74%. Đồng bằng sông Cửu Long là vùng có tỷ lệ xã có chợ cao nhất (71%); tỉnh có tỷ lệ xã có chợ cao nhất trong vùng này là An Giang với 91%, kế đến là Đồng Tháp với 87%. Các vùng miền núi của Tây Bắc và Tây Nguyên là nơi có tỷ lệ xã có chợ thấp. Đây là nơi sinh sống chủ yếu của đồng bào các dân tộc thiểu số, sản xuất nông nghiệp hàng hoá chưa phát triển. Ở những vùng này sản xuất tự cung tự cấp còn phổ biến, nhu cầu trao đổi hàng hoá chưa cao như những vùng đồng bằng gần các thành phố, thị xã. Khả năng tiếp cận chợ hạn chế ở những vùng này cũng ảnh hưởng đến sự chuyển dịch sang sinh kế định hướng thị trường của hộ nghèo. Trên bản đồ, chợ nông thôn tập trung nhiều ở 2 vùng đồng bằng và các huyện đồng bằng của các vùng khác.

### 2.1.3 Distribution of rural markets

In the context of the 2001 census a commune market is defined as a place for buying and selling farm products and equipment. There are several types of market, including daily markets, markets held on specific days only, half-day markets and floating markets in river-based communities. Markets can also be differentiated according to their mode of construction, which may be permanent, semi-permanent or temporary. By 2001 56% of all communes (5,014) included in the census had their own markets.

Table 2.2 shows the numbers and proportions of communes with markets for each region. The largest absolute number of communes with markets is in the Red River Delta, with 1,202 markets accounting for 24% of all markets nationwide. The provinces with the highest percentages of communes with markets in this region are Nam Dinh and Ha Nam with more than 74%. The Mekong River Delta is the region with the highest proportion of communes having markets (71%); the highest coverage in this region being in An Giang (91%) and Dong Thap (87%) provinces. The mountainous regions of the Northwest and the Central Highlands have low proportions of communes with markets; these are populated mainly by ethnic minorities with underdeveloped agricultural production. Subsistence farming is more common in these areas and the need for material exchange is much less when compared with the river deltas and urban areas. Limited access to markets in those areas, however, also hampers the transition towards more market-oriented livelihoods of poor households. The distribution of markets, shown in the map, demonstrates the highest densities to be found in the river deltas and lowland areas.

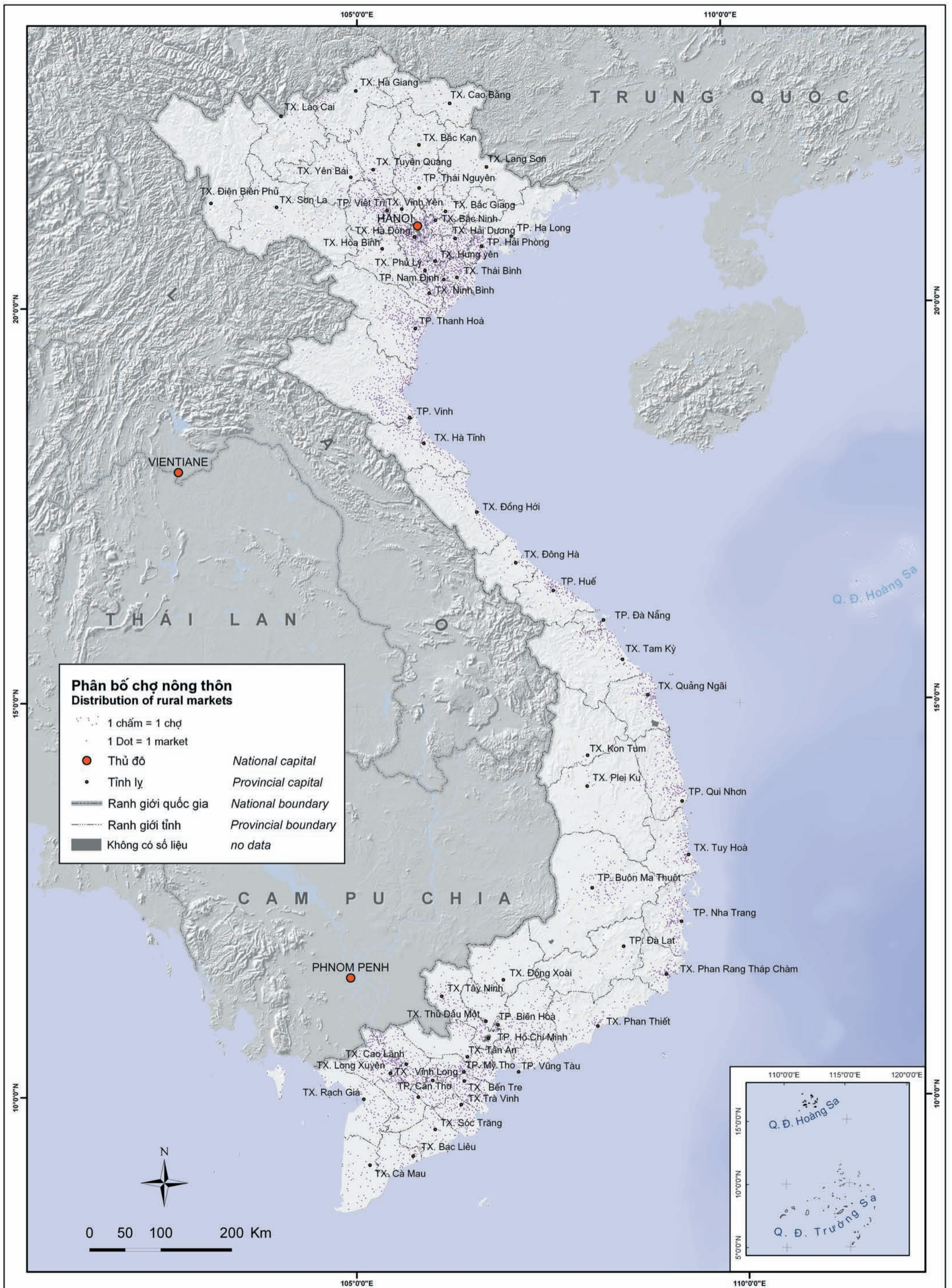
**Bảng 2.2 Phân bố chợ ở các xã theo vùng**

**Table 2.2 Distribution of markets among communes, by region**

Vùng Region	Tổng số xã Total communes	Số xã có chợ Communes with markets	Tỷ lệ xã có chợ (%) Percentage of communes (%)
Đồng bằng sông Hồng / Red River Delta	1913	1202	63
Đông Bắc / Northeast	1860	803	43
Tây Bắc / Northwest	527	150	28
Bắc Trung Bộ / North Central Coast	1629	938	58
Duyên hải Nam Trung Bộ / South Central Coast	687	445	65
Tây Nguyên / Central Highlands	505	194	38
Đông Nam Bộ / Southeast	593	411	69
Đồng bằng sông Cửu Long / Mekong River Delta	1220	871	71
<b>Cả nước / National</b>	<b>8934</b>	<b>5014</b>	<b>56</b>

## 2.1 Hạ tầng cơ sở

### 2.1 Basic infrastructure



## 2.1.4 Phân bố trường tiểu học ở nông thôn

Bản đồ này phản ánh phân bố trường tiểu học hiện có bình quân một xã tại thời điểm Tổng điều tra (01/10/2001). Bảng 2.3 cho biết sự phân bố trường tiểu học trong các xã phân theo vùng. Có thể thấy rằng hầu hết các xã đều có ít nhất một trường tiểu học, nhưng bản đồ cũng cho thấy sự khác biệt đáng kể giữa các vùng về số trường tiểu học trên một xã, và nếu so sánh với bản đồ 1.1.6 về phân bố dân cư thì có thể thấy rõ rằng trường tiểu học ở miền Bắc phân bố rải rác hơn nhiều so với miền Nam. Vùng Đồng bằng sông Cửu Long có 2.905 trường nằm trên địa bàn 1.220 xã, bình quân 1 xã có khoảng 2,4 trường tiểu học. Ngược lại, vùng Đồng bằng sông Hồng có 2.198 trường, phân bố ở 1.911 xã. Trong khi tỷ lệ xã có trường tiểu học ở vùng này vẫn đạt 99,9% thì bình quân 1 xã chỉ có gần 1,2 trường tiểu học.

Các xã thưa dân vùng Tây Bắc, Đông Bắc và Tây Nguyên có ít trường tiểu học hơn, những vùng này khả năng tiếp cận trường tiểu học thấp hơn, buộc học sinh phải đi quãng đường xa hơn để tới trường.

Tất nhiên số lượng trường không nhất thiết phản ánh sức chứa cũng như tỷ lệ nhập học trên thực tế và cuộc Tổng điều tra nông thôn nông nghiệp 2001 cũng không có số liệu này.

## 2.1.4 Distribution of rural primary schools

This map shows the distribution of primary schools on 1 October, 2001, and Table 2.3 provides the distribution of primary schools among communes, by region. The table shows very high coverage; virtually all communes have at least one primary school, but the map shows considerable geographical variation in the number of schools per commune and, when compared to the distribution of the population (Map 1.1.6) it is evident that primary schools are much sparser in the north of the country compared to the south. The Mekong River Delta has 2,905 schools distributed across 1,220 communes. On average, each commune has 2.4 primary schools. The Red River Delta, conversely, has 2,198 schools distributed among 1,911 communes. Whilst this still provides almost complete coverage at the commune level, the average is only 1.2 schools per commune.

The much more sparsely populated communes in the Northwest, Northeast and Central Highlands have fewer schools, and these are less accessible, requiring greater distances to be travelled. Of course, the actual number of schools does not necessarily reflect their capacity nor the enrolment rates, but the census provides no information on this.

**Bảng 2.3 Phân bố trường tiểu học trong các xã theo vùng**  
**Table 2.3 Distribution of primary schools among communes, by region**

Vùng Region	Tổng số xã Total communes	Số xã có trường tiểu học Communes with primary schools	Tỷ lệ xã có trường tiểu học (%) Percentage of communes (%)
Đồng bằng sông Hồng / Red River Delta	1913	1911	99,9
Đông Bắc / Northeast	1860	1858	99,9
Tây Bắc / Northwest	527	527	100,0
Bắc Trung Bộ / North Central Coast	1629	1629	100,0
Duyên hải Nam Trung Bộ / South Central Coast	687	683	99,4
Tây Nguyên / Central Highlands	505	505	100,0
Đông Nam Bộ / Southeast	593	593	100,0
Đồng bằng sông Cửu Long / Mekong River Delta	1220	1220	100,0
<b>Cả nước / National</b>	<b>8934</b>	<b>8926</b>	<b>99,9</b>

## 2.1 Hạ tầng cơ sở

### 2.1 Basic infrastructure



### 2.1.5 Phân bố trường trung học cơ sở ở nông thôn

Bản đồ này cho biết sự phân bố trường THCS thời điểm năm 2001 với mật độ thưa thớt hơn so với trường tiểu học và bảng 2.4 cho biết số liệu trường THCS trong các xã phân theo vùng. Vùng Đồng bằng sông Hồng vẫn có tỷ lệ xã có trường THCS cao nhất (khoảng 99% số xã) và cao hơn vùng Đồng bằng sông Cửu Long là nơi chỉ có 81% số xã có trường THCS.

Tây Bắc là vùng có tỷ lệ xã có trường THCS thấp nhất, 71%. Các tỉnh vùng cao biên giới phía Bắc như Lai Châu, Lào Cai, Hà Giang, Cao Bằng, Lạng Sơn, Quảng Ninh, vùng núi của các tỉnh Sơn La và Yên Bái, các xã ven biên giới Việt Lào của các tỉnh Tây Nguyên cũng có tỷ lệ xã có trường THCS thấp.

### 2.1.5 Distribution of rural secondary schools

This map shows the distribution of secondary schools in 2001 and Table 2.4 gives the distribution of secondary schools among communes, by region; demonstrating consistently poorer coverage than that of primary schools. The Red River Delta has almost complete coverage at the commune-level (99%) and is better serviced with secondary schools than the Mekong River Delta, in which only 81% of communes have their own secondary school.

The Northwest has the poorest coverage, with only 71% of communes having their own secondary school. There is also poor coverage in the mountainous northern border provinces of Lai Chau, Lao Cai, Ha Giang, Cao Bang, Lang Son, and Quang Ninh; the upland areas of Son La and Yen Bai; and in the Central Highlands provinces along the Lao PDR border.

**Bảng 2.4 Phân bố trường THCS trong các xã theo vùng**  
Table 2.4 Distribution of secondary schools among communes, by region

Vùng Region	Tổng số xã Total communes	Số xã có trường THCS Communes with secondary schools	Tỷ lệ xã có trường THCS (%) Percentage of communes (%)
Đồng bằng sông Hồng / Red River Delta	1913	1891	98,9
Đông Bắc / Northeast	1860	1495	80,4
Tây Bắc / Northwest	527	375	71,2
Bắc Trung Bộ / North Central Coast	1629	1446	88,8
Duyên hải Nam Trung Bộ / South Central Coast	687	503	73,2
Tây Nguyên / Central Highlands	505	395	78,2
Đông Nam Bộ / Southeast	593	456	76,9
Đồng bằng sông Cửu Long / Mekong River Delta	1220	982	80,5
<b>Cả nước / National</b>	<b>8934</b>	<b>7543</b>	<b>84,4</b>

## 2.1 Hạ tầng cơ sở

### 2.1 Basic infrastructure



## 2.1.6 Phân bố trường trung học phổ thông ở nông thôn

Hiện nay, trong hệ thống các trường phổ thông thì trường tiểu học có phạm vi xã, trường THCS có phạm vi xã hoặc liên xã còn THPT có phạm vi cấp huyện. Mỗi huyện có nhiều xã thường có 1-2 trường THPT, tùy theo mật độ và quy mô dân số trong huyện. Mặc dù nằm trên địa phận một xã nào đó nhưng trường THPT do cấp huyện quản lý để tạo điều kiện cho các em học sinh của các xã lân cận đến học sau khi tốt nghiệp THCS.

Bản đồ này cho biết sự phân bố trường THPT năm 2001 và Bảng 2.5 cho biết số liệu trường THPT trong các xã phân theo vùng. Một lần nữa, vùng Đồng bằng sông Hồng có tỷ lệ xã có nhiều trường THPT hơn, trong khi đó vùng Tây Nguyên tỷ lệ này thấp nhất, chỉ có 4,9% số xã có ít nhất 1 trường THPT.

## 2.1.6 Distribution of rural high schools

In the present school system, primary schools are usually available at the commune level; secondary schools at the commune or inter-commune level; and high schools are most common only at the district level. Depending on population density and the size of a district, there are usually one or two high schools per district, each administered by several communes. Though located in a specific commune, the high school will be managed at the district level in order to encourage children of all local communes to continue their education after graduating from secondary school.

The map shows the distribution of high schools in 2001 and Table 2.5 gives the distribution of high schools among communes, by region. Again, the Red River Delta is among the best provided for, and the Central Highlands the least well serviced, with only 4.9% of communes having at least one high school.

**Bảng 2.5 Phân bố trường THPT trong các xã theo vùng**  
**Table 2.5. Distribution of high schools among communes, by region**

Vùng Region	Tổng số xã Total communes	Số xã có trường THPT Communes with high schools	Tỷ lệ xã có trường THPT (%) Percentage of communes (%)
Đồng bằng sông Hồng / Red River Delta	1913	202	10,6
Đông Bắc / Northeast	1860	118	6,3
Tây Bắc / Northwest	527	31	5,9
Bắc Trung Bộ / North Central Coast	1629	140	8,6
Duyên hải Nam Trung Bộ / South Central Coast	687	66	9,6
Tây Nguyên / Central Highlands	505	25	4,9
Đông Nam Bộ / Southeast	593	65	11,0
Đồng bằng sông Cửu Long / Mekong River Delta	1220	112	9,2
<b>Cả nước / National</b>	<b>8934</b>	<b>759</b>	<b>7,2</b>

## 2.1 Hạ tầng cơ sở

### 2.1 Basic infrastructure



### 2.2.1 Mật độ nhân khẩu nông nghiệp

Bản đồ này cho biết mật độ nhân khẩu nông nghiệp trên 1 km<sup>2</sup> năm 2001. Số liệu của Tổng điều tra nông thôn, nông nghiệp 2001 cho thấy tỷ lệ dân số tham gia sản xuất nông nghiệp rất cao, cao nhất (thể hiện trên bản đồ bằng màu xanh thẫm) là ở vùng Đồng bằng sông Hồng (bình quân 1.204 người/km<sup>2</sup>) và Đồng bằng sông Cửu Long (430 người/km<sup>2</sup>). Các tỉnh Thái Bình, Nam Định, Hà Nam, Hưng Yên, Hải Dương, Hải Phòng, Hà Tây, Hà Nội, Bắc Ninh có mật độ nhân khẩu nông nghiệp cao nhất.

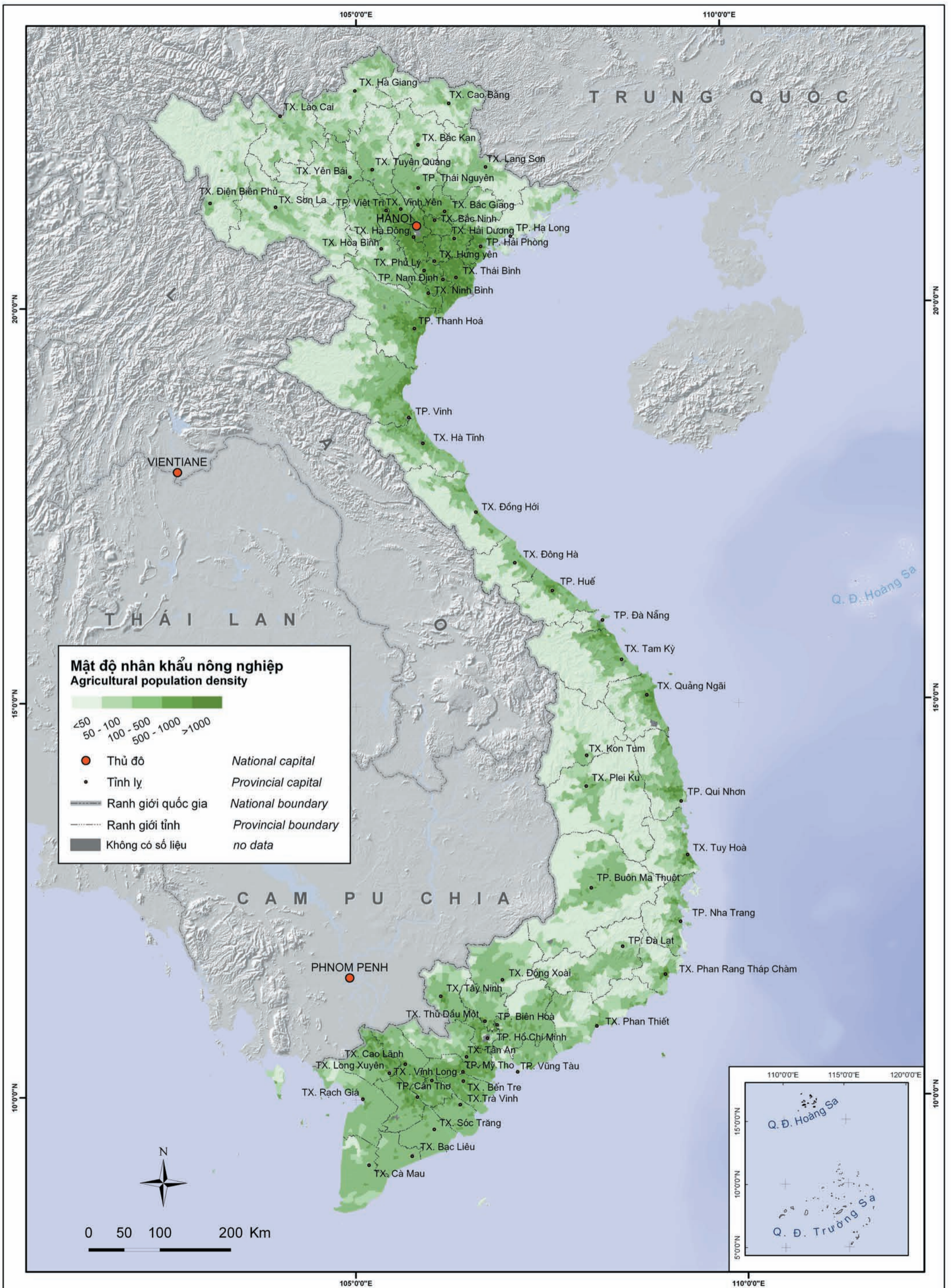
Ngược lại, vùng có mật độ nhân khẩu nông nghiệp thấp nhất là Tây Bắc (68 người/km<sup>2</sup>), và Tây Nguyên (86 người/km<sup>2</sup>). Các huyện miền núi của vùng Đông Bắc và các tỉnh Duyên hải miền Trung cũng có mật độ nhân khẩu nông nghiệp tương đối thấp. Điều này phù hợp với chỉ tiêu mật độ dân số nói chung (xem Bản đồ 1.1.6).

### 2.2.1 Agricultural population density

This map shows the density of people per square kilometre engaged in agricultural production in 2001. The census data show a very high proportion of the total population to be involved in the agriculture sector, with the highest densities (dark green on the map) occurring in the Red River Delta (1,204 people per km<sup>2</sup> on average) and the Mekong River Delta (430 people per km<sup>2</sup> on average). The provinces with the highest densities are Thai Binh, Nam Dinh, Ha Nam, Hung Yen, Hai Duong, Hai Phong, Ha Tay, Ha Noi and Bac Ninh.

Conversely, regions with the lowest agricultural population densities are the Northwest (68 people per km<sup>2</sup> on average) and the Central Highlands (86 people per km<sup>2</sup> on average), with the mountainous districts of the Northeast and the North Central Coast also having relatively low agricultural population densities. This situation largely reflects that of the total population density (see Map 1.1.6).

## 2.2 Nhân khẩu nông nghiệp 2.2 Agricultural population



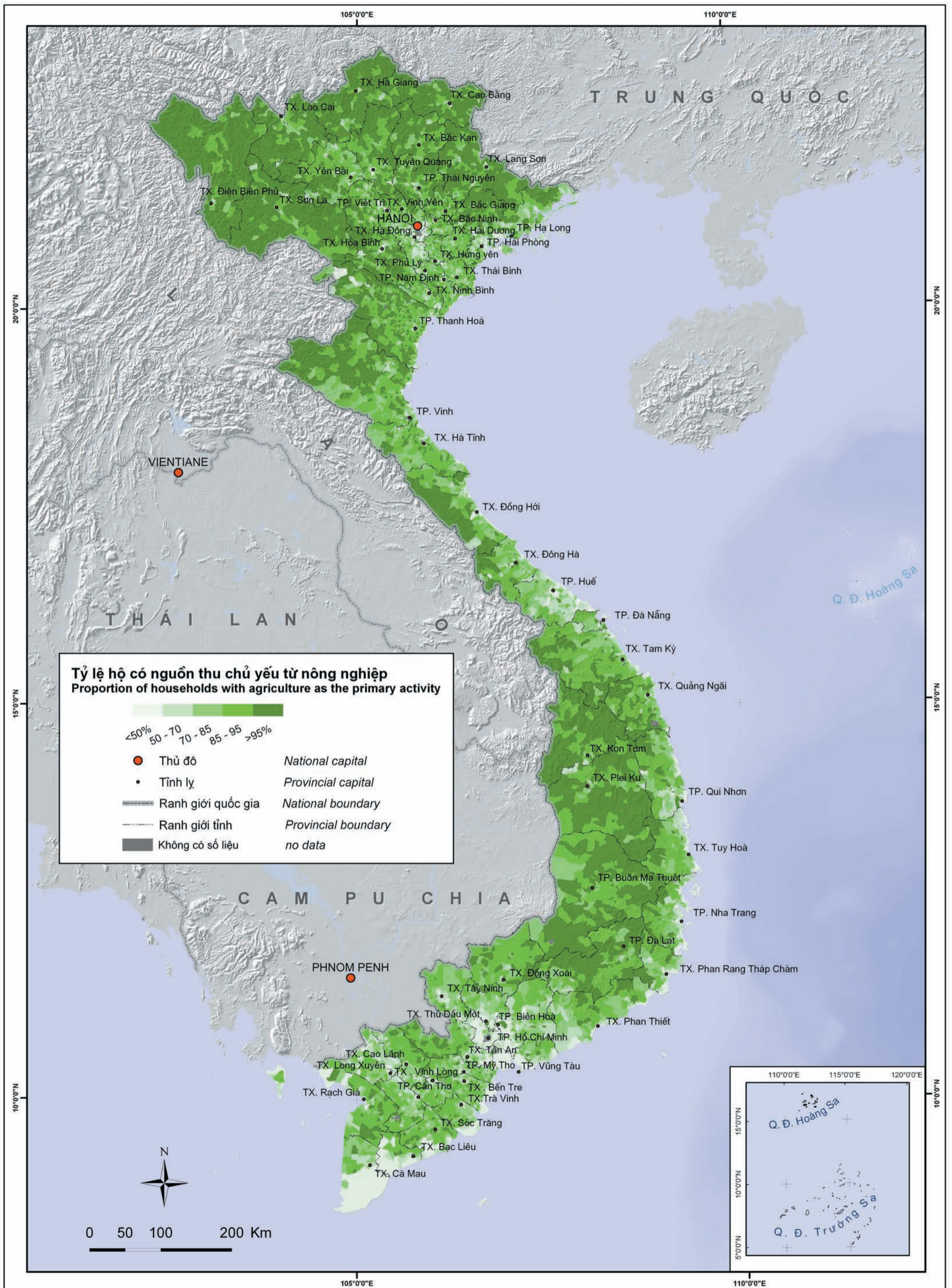
### 2.2.2 Tỷ lệ hộ có nguồn thu chủ yếu từ nông nghiệp

Bản đồ này cho biết tỷ lệ hộ có nguồn thu nhập chủ yếu từ nông nghiệp. Tại hầu hết các xã, tỷ lệ này dao động từ 75% đến 95% số hộ. Khác với chỉ tiêu mật độ nhân khẩu nông nghiệp (Bản đồ 2.2.1), chỉ tiêu này đạt mức cao nhất ở các xã thuần nông thuộc vùng miền núi phía Bắc và Tây Nguyên (màu xanh đậm). Đặc điểm nổi bật thể hiện trên bản đồ này là vùng ven các khu đô thị lớn, đặc biệt là Hà Nội và TPHCM, và vùng ven biển, nơi thủy sản đóng vai trò quan trọng đối với đời sống người dân có mức độ phụ thuộc thấp hơn vào nông nghiệp.

### 2.2.2 Proportion of households for which agriculture is the primary activity

This map shows the proportion of households for which agriculture is the primary source of income. For most communes this ranges between 75% and 95% of households. The pattern is in stark contrast to that shown by the map of agricultural population density (Map 2.2.1). The highest dependence on agriculture for livelihoods is in the overwhelmingly agricultural communes of the northern mountainous and Central Highland regions (dark green). A striking characteristic shown by this map is the lower dependence on agriculture for livelihoods in the vicinity of the major urban centres, especially Hanoi and Ho Chi Minh City, and in the coastal areas, where fisheries also play important livelihoods roles.

## 2.2 Nhân khẩu nông nghiệp 2.2 Agricultural population



### III. Đất nông nghiệp, lâm nghiệp và diện tích mặt nước nuôi trồng thủy sản

Đất nông nghiệp là đất được dùng vào sản xuất nông nghiệp (kể cả đất dùng cho nghiên cứu khoa học nông nghiệp) bao gồm đất trồng các loại cây hàng năm, đất trồng cây lâu năm, đất trồng cỏ cho chăn nuôi, đất vườn liền nhà, diện tích mặt nước nuôi trồng thủy sản.

Đất sản xuất nông nghiệp bao gồm đất trồng cây hàng năm và cây lâu năm, đất đồng cỏ chăn nuôi, đất vườn liền nhà, có thể có tưới hoặc không có tưới. Đất canh tác được chia thành đất trồng cây hàng năm nơi đất được canh tác và tái trồng cây sau mỗi chu kỳ sinh trưởng của cây trồng, mỗi năm thường có một hay nhiều vụ và đất trồng cây lâu năm, nghĩa là cây được trồng một lần và cho thu hoạch trong nhiều năm. Lúa là cây hàng năm phổ biến nhất ở vùng đồng bằng và thường được tưới, nhưng ở vùng miền núi, lúa nương, ngô và sắn là những loại cây hàng năm quan trọng. Cây lâu năm phổ biến ở vùng cao; các cây lâu năm quan trọng bao gồm chè, cà phê, cao su, tiêu, điều, và nhiều loại cây ăn quả.

Đất lâm nghiệp bao gồm diện tích rừng tự nhiên, rừng trồng, đất các trại thực nghiệm lâm sinh và diện tích gieo ươm các giống cây lâm nghiệp. Thông tin tin cậy về các loại đất nông nghiệp, lâm nghiệp có ý nghĩa rất lớn trong công tác quy hoạch, kế hoạch sản xuất và chuyển đổi cơ cấu cây trồng của các ngành các cấp từ trung ương đến địa phương và cơ sở. Để đáp ứng các yêu cầu đó, hàng năm ngành thống kê thu thập thông tin về hiện trạng sử dụng đất trên phạm vi cả nước. Tuy nhiên, thông tin liên quan đến sử dụng đất đai chi tiết của các hộ, các trang trại, các doanh nghiệp nông lâm nghiệp, nuôi trồng thủy sản chỉ có thể thu thập qua các cuộc tổng điều tra nông thôn, nông nghiệp và thủy sản.

Trên cơ sở các thông tin về tình hình sử dụng đất của các tổ chức và hộ gia đình nông thôn, kết hợp với các thông tin có liên quan thu thập trong cuộc tổng điều tra có thể tính toán hàng loạt chỉ tiêu phân tích phục vụ công tác quy hoạch, kế hoạch và quản lý đất đai. Đó là các chỉ tiêu về cơ cấu các loại đất, quy mô đất nông nghiệp, lâm nghiệp bình quân 1 hộ, 1 lao động nông nghiệp, 1 trang trại, 1 nông trường, lâm trường, thực trạng cơ giới hoá, thuỷ lợi hoá nông nghiệp trên địa bàn xã. Những chỉ tiêu này được minh hoạ trong phần này của tập bản đồ.

### III. Agriculture, Forestry and Aquaculture

Land used for agriculture, forestry and aquaculture is categorized as land used both for agricultural production and for research, and includes annual and perennial crop land, pasture for livestock, gardening land, homestead gardens and area under forestry and aquaculture.

Agricultural land includes annual and perennial crop land, pastures for livestock, gardening land, homestead gardens, and may or may not be irrigated. Crop land is broadly divided into the growing of annual crops (arable agriculture), where the land is tilled and re-sown between crop cycles, of which there may be one or more each year and perennial crops, where the same plants remain in the ground and are harvested for a number of years. Low-land rice cultivation is the most widespread annual crop, and is usually irrigated. In the upland areas important annual crops include terraced hill rice, maize and cassava. Perennial crops are more common in the highland areas. Some of the more important include tea, coffee, rubber, pepper, cashew, and a variety of fruit trees.

Forest land includes natural forest, plantation forest, forestry experiments and forestry nurseries. Reliable data on agricultural and forestry land use are important for planning at both local and central levels; and to meet this requirement for accurate data, the GSO collects land use data across the country annually. Detailed farm and agricultural and forestry enterprise data, however, at the level of the household, are only collected through censuses.

Indicators for land use planning and management have been formulated based on relevant land use variables collected during the census. These indicators include soil structure; agricultural and forestry land area per household, per farm, per agricultural and forestry enterprise; mechanization of agricultural practices; irrigation and drainage; and so on. Some of these are presented as maps in this section of the atlas.

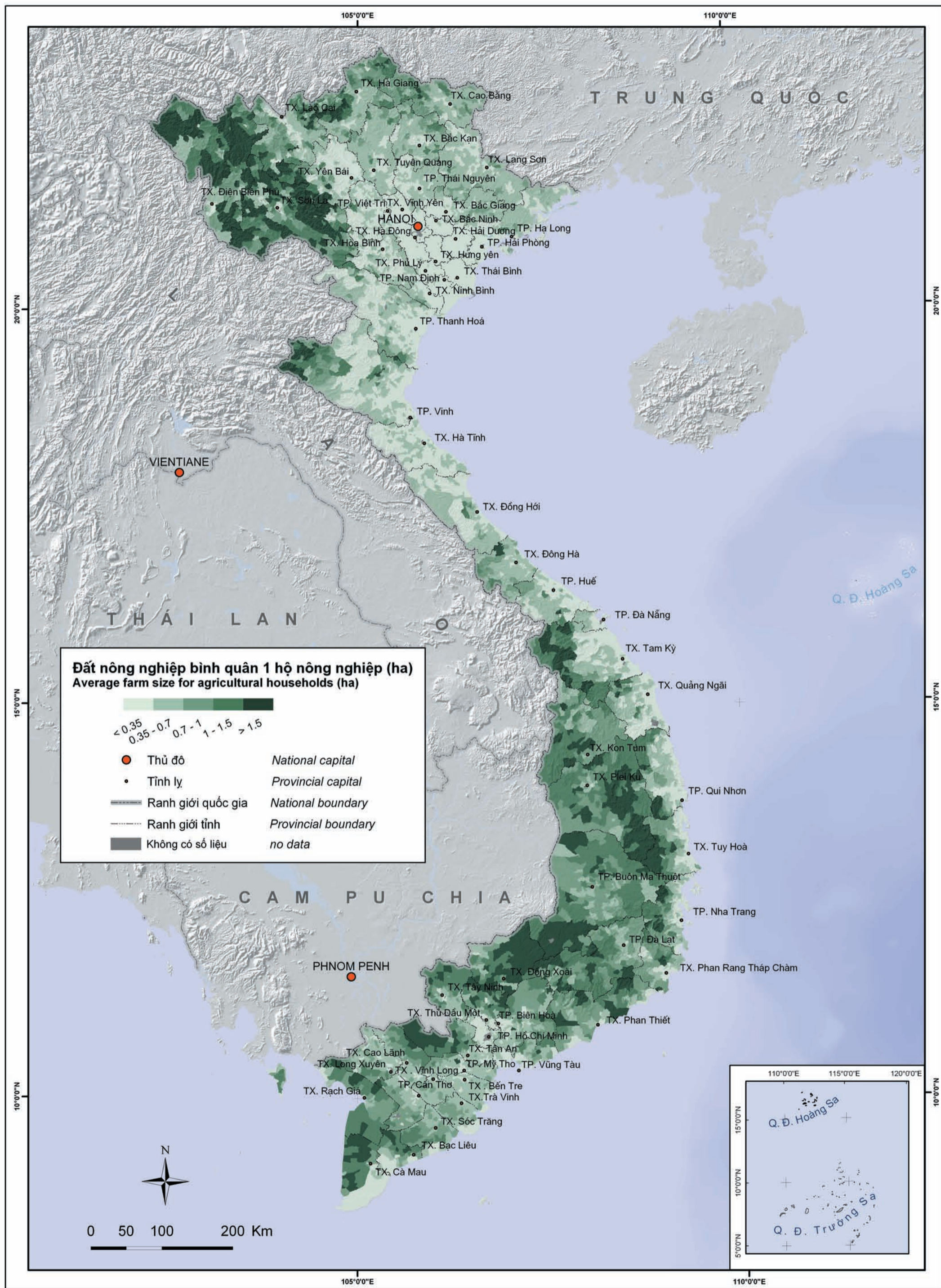
### 3.1.1 Đất nông nghiệp bình quân một hộ nông nghiệp

Đây là chỉ tiêu rất quan trọng phản ánh quy mô đất nông nghiệp trên 1 hộ nông nghiệp trong mỗi xã, làm căn cứ cho việc quy hoạch, xây dựng kế hoạch phân bố lại lao động, dân cư phù hợp với điều kiện đất đai. Bản đồ cho thấy quy mô đất nông nghiệp bình quân 1 hộ nông nghiệp cao nhất là ở các xã miền núi phía Bắc và Tây Nguyên (màu xanh thẫm). Còn các xã vùng Đồng bằng sông Hồng, ven biển miền Trung, vùng ngoại ô thành phố Hồ Chí Minh, bán đảo Cà Mau chỉ tiêu này thấp nhất do mật độ dân số cao, diện tích đất nông nghiệp ít. Những thông tin này giúp cho các nhà hoạch định chính sách trong việc ra quyết định liên quan đến lao động, việc làm trong nông thôn, các chính sách sử dụng hiệu quả đất nông nghiệp hiện có, chính sách khai hoang, xây dựng vùng kinh tế mới, di dân từ đồng bằng lên các vùng miền núi thưa dân.

### 3.1.1 Average farm size for agricultural households

This important indicator reflects the amount of land held by agricultural households in each commune and serves as a base for planning the redistribution of population and labour depending on the availability of land. The map reveals that farm sizes tend to be bigger in the mountainous communes of the northern and central highlands (dark green). The smallest holdings, on average, are seen in the highly populated areas with limited agricultural land in the Red River Delta, costal areas, rural Ho Chi Minh City and the southern tip of Ca Mau. These data assist policy makers in making decisions pertaining to rural labour distribution, land reclamation, construction of new economic zones, or for example in directing migration from lowland areas to the less densely populated mountainous regions.

### 3.1 Đất nông nghiệp 3.1 Crop agriculture



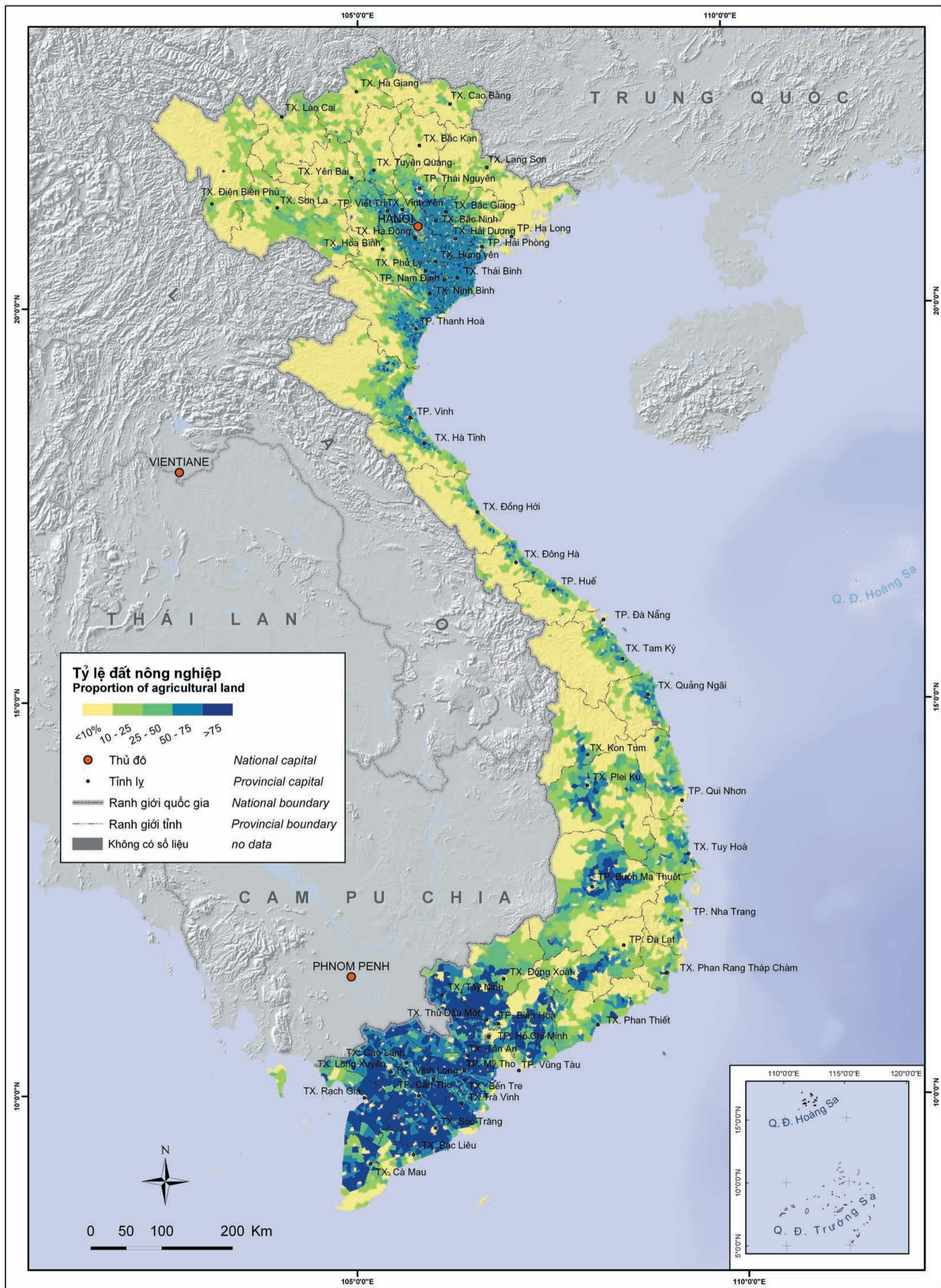
### 3.1.2 Tỷ lệ đất nông nghiệp

Đối với một nước mà dân số chủ yếu sống bằng nghề nông thì thông tin về quy mô đất nông nghiệp của từng khu vực giữ vai trò đặc biệt quan trọng trong lập kế hoạch. Khái niệm đất nông nghiệp trong Tổng điều tra nông thôn, nông nghiệp và thủy sản năm 2001 bao gồm đất cây hàng năm, cây lâu năm, đất vườn tạp và đồng cỏ chăn nuôi. Bản đồ này cho biết tỷ lệ đất nông nghiệp ở cấp xã. Các xã thuộc các tỉnh vùng Đồng bằng sông Hồng và Đồng bằng sông Cửu Long (màu xanh thẫm) có tỷ lệ đất nông nghiệp cao, ví dụ vùng Đồng bằng sông Cửu Long nhiều xã có 75% đất nông nghiệp trong khi đó đất lâm nghiệp và các loại đất khác rất ít. So với hai vùng đồng bằng này thì các xã vùng ven biển có ít đất nông nghiệp hơn nhưng thấp nhất là các xã miền núi của vùng Đông Bắc, Tây Bắc, và Tây Nguyên (màu xanh nhạt và màu vàng). Vùng này đất lâm nghiệp và đồi núi chiếm phần lớn diện tích.

### 3.1.2 Proportion of agricultural land

In a country where people depend mainly on agricultural production for their livelihoods, data on the distribution of agricultural land are crucial for planning. For the purposes of the 2001 census, agricultural land was defined as that use for annual crops (arable land), perennial crops, gardens, and livestock pasture. This map shows the proportion of agricultural land used at the commune level. The Red River Delta and Mekong River Delta (dark blue) have high percentages of commune land area devoted to agricultural land use; as much as 75%, for example, in many communes of the Mekong River Delta, where forest cover or other types of land use are scarce. Compared with the delta areas the coastal communes have less agricultural land but the lowest percentages occur in the mountainous communes of the Northwest and Northeast, and in the Central Highlands (in light green and yellow), which are dominated by forested land, rugged hills and mountains.

### 3.1 Đất nông nghiệp 3.1 Crop agriculture



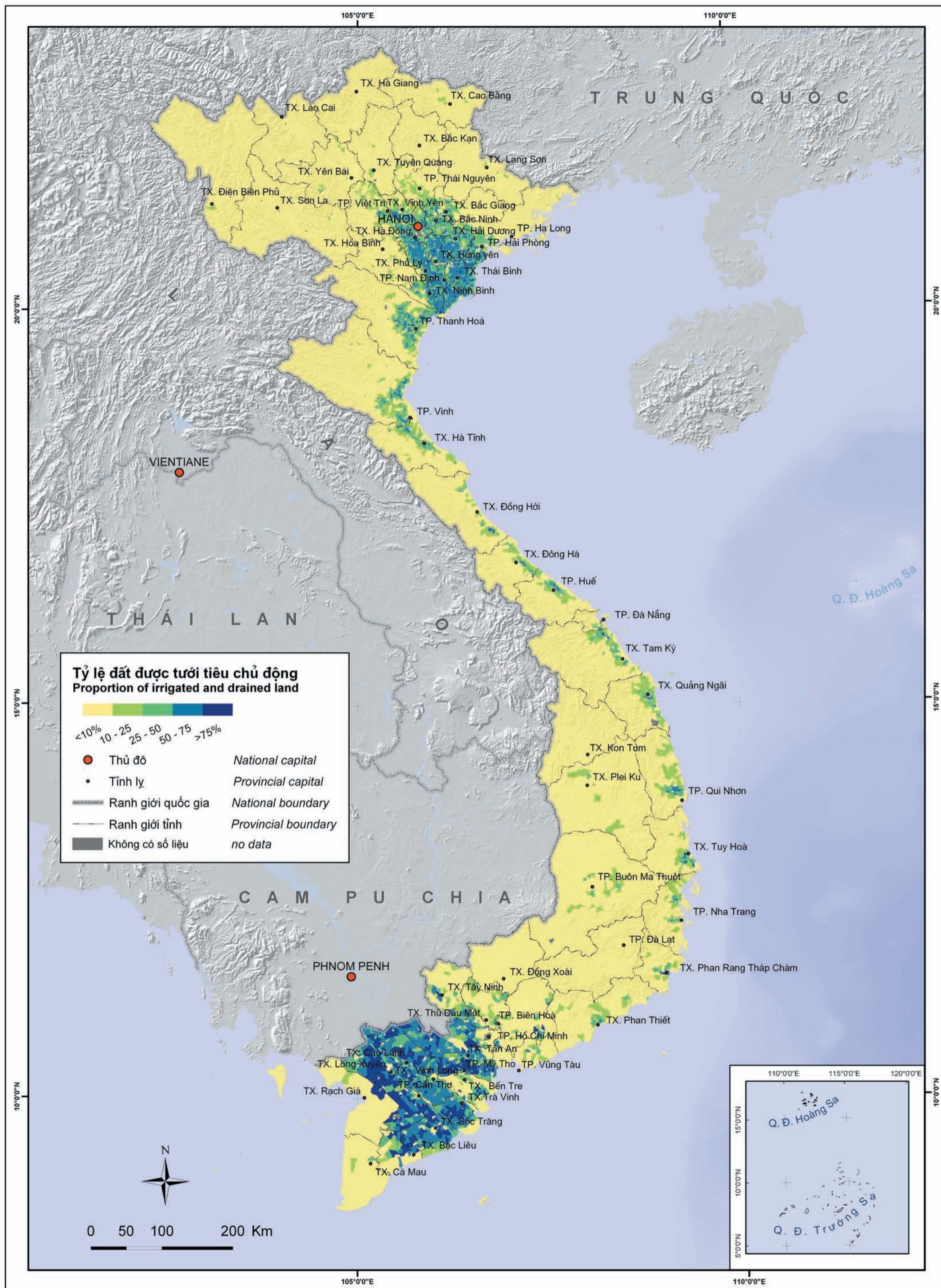
### 3.1.3 Tỷ lệ đất được tưới tiêu chủ động

Bản đồ này cho biết sự phân bố diện tích đất được tưới tiêu chủ động, tập trung chủ yếu ở các xã thuộc vùng Đồng bằng sông Hồng và Đồng bằng sông Cửu Long, thể hiện trên bản đồ bằng màu xanh thẫm. Ở Việt Nam, thuật ngữ đất được tưới và đất được tiêu úng có xu hướng song hành với nhau, và thường được gọi chung là đất được tưới tiêu chủ động. Bản đồ cũng cho thấy các xã có tỷ lệ diện tích đất được tưới tiêu chủ động cao nằm rải rác ở vùng Bắc Trung Bộ và Duyên hải Nam Trung Bộ. Những diện tích được tưới tiêu này có tiềm năng trồng 2 vụ lúa một năm do vậy các trạm tưới tiêu được đầu tư đáng kể và xây dựng để tăng vụ và tăng năng suất cây trồng. Đây là các xã trọng điểm lúa của cả nước. Vùng có ít diện tích được tưới tiêu chủ động tập trung ở các tỉnh miền núi Đông Bắc, Tây Bắc, Tây Nguyên và mũi Cà Mau, vùng sâu mới khai hoang của tỉnh Kiên Giang.

### 3.1.3 Proportion of irrigated and drained land

This map shows the overall distribution of irrigated and drained land, which is overwhelmingly concentrated in the communes of the Red River Delta and the Mekong River Delta, shown in dark blue. In the Vietnamese context irrigation and drainage tend to go hand in hand - often referred to as 'water-managed' land. The map also shows a scattering of communes with a high proportion of irrigated and drained land in the South Central Coast and North Central Coast. These irrigated and drained areas potentially produce two rice crops per year, so have received substantial investment in order to intensify crop production and increase yield. These are the main rice-producing areas of the country. Areas with low absolute levels of irrigation and drainage are in the mountainous provinces of the Northeast, Northwest and the Central Highlands; but also the southern tip of Ca Mau and the remote areas of Kien Giang, which have been recently reclaimed.

### 3.1 Đất nông nghiệp 3.1 Crop agriculture



### 3.1.4 Tỷ lệ đất nông nghiệp được tưới tiêu chủ động

Bản đồ 3.1.3 cho biết tỷ lệ diện tích đất được tưới tiêu chủ động trên tổng diện tích đất tự nhiên còn bản đồ này cho thấy một bức tranh hoàn toàn khác, đó là tỷ lệ diện tích đất được tưới tiêu chủ động trên tổng diện tích đất nông nghiệp. Trên bản đồ có thể thấy mức độ thuỷ lợi hoá phổ biến ở khắp nơi. Số liệu tổng điều tra nông thôn, nông nghiệp năm 2001 cho thấy tỷ lệ diện tích đất nông nghiệp được tưới tiêu chủ động là 36%, diện tích canh tác cây hàng năm được tưới tiêu là 48% và diện tích đất lúa được tưới tiêu là 63%. Hơn 75% diện tích đất nông nghiệp của vùng Đồng bằng sông Hồng, Đồng bằng sông Cửu Long, Đồng bằng ven biển Bắc Trung Bộ và Duyên hải Nam Trung Bộ được thuỷ lợi hoá.

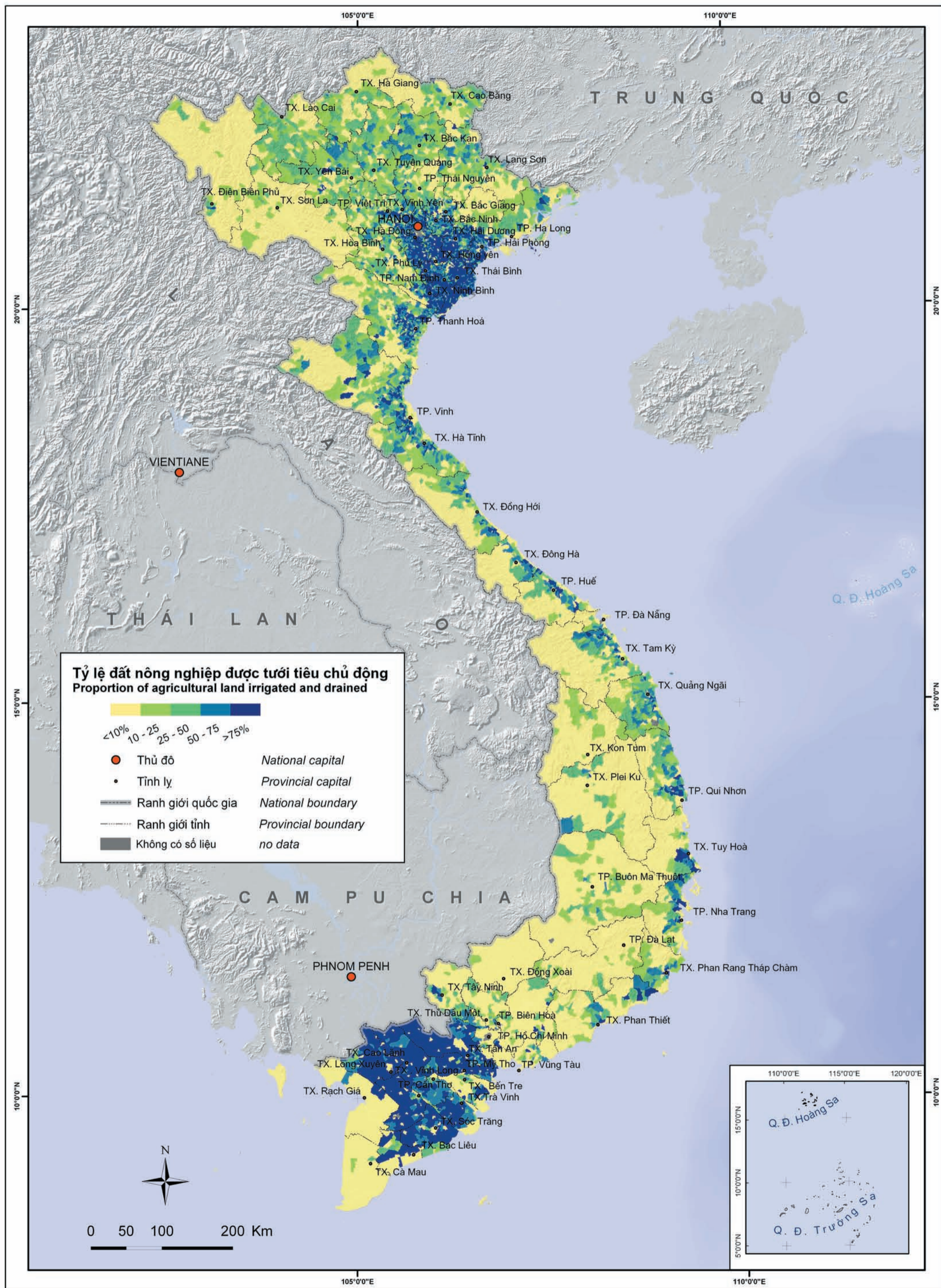
Trong khi chính phủ đã phát triển thành công hệ thống thuỷ lợi ở vùng miền núi Đông Bắc và Tây Bắc thì Tây Nguyên, vùng Đông Nam Bộ và bán đảo Cà Mau tỷ lệ đất nông nghiệp được thuỷ lợi hoá vẫn còn rất thấp. Năng suất cây trồng của các vùng này cũng thấp, tình trạng thiếu nước vào mùa khô, lũ lụt, lở đất vào mùa mưa gây xói mòn, bạc màu đất đồi núi còn phổ biến, ảnh hưởng đến việc xây dựng các công trình thuỷ lợi.

### 3.1.4 Proportion of agricultural land irrigated and drained

Whilst Map 3.1.3 shows the overall percentage of drained or irrigated land, a quite different picture is seen if drained or irrigated land is shown as a percentage of agricultural land area, as in this map, which illustrates that irrigation and drainage are actually quite widespread. The 2001 census revealed the overall percentage of irrigated and drained agricultural land to be 36%; 48% of it was annual crop land, of which 63% was paddy land. More than 75% of the lowland agricultural area of the Red River Delta, Mekong River Delta, South Central Coast and North Central Coast have been irrigated and drained.

While the government has succeeded in developing irrigation works in the mountainous areas of the Northeast, the Northwest and the Central Highlands, the Southeast and the southern tip of Ca Mau still have a low proportion of agricultural land under irrigation. Crop yields in these regions remain low and many of these areas face routine water shortages in the dry season, floods and landslides in the rainy season, as well as erosion and soil exhaustion.

### 3.1 Đất nông nghiệp 3.1 Crop agriculture



### 3.1.5 Tỷ lệ đất cây hàng năm trong tổng diện tích đất nông nghiệp

Trong đất nông nghiệp, đất trồng cây hàng năm chiếm tỷ trọng lớn nhất. Đặc điểm của loại đất này là tương đối bằng phẳng, có nguồn nước khá ổn định, rất thích hợp với trồng cây nông nghiệp hàng năm: lúa, màu, cây công nghiệp ngắn ngày, rau đậu. Đó là những cây trồng mà thời gian gieo trồng và thời gian thu hoạch cơ bản kết thúc trong một năm.

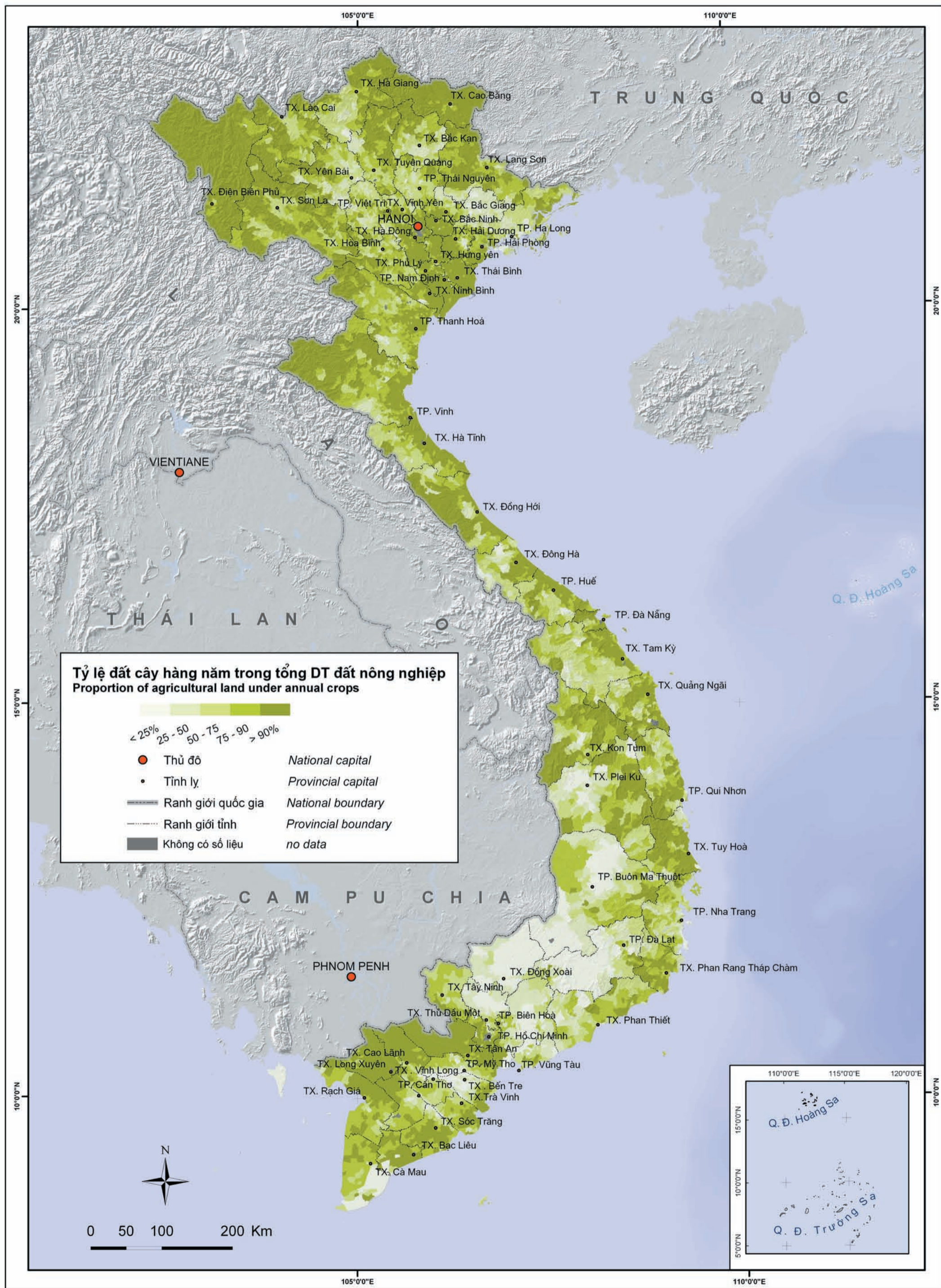
Bản đồ cho thấy sự phân bố tương đối rộng của đất cây hàng năm: vùng Đồng bằng sông Hồng, Đồng bằng sông Cửu Long, Bắc Trung Bộ và Duyên hải Nam Trung Bộ có tỷ trọng đất cây hàng năm trên tổng diện tích đất nông nghiệp cao và tỷ trọng đất cây lâu năm ít hơn (xem Bản đồ 3.1.8). Các vùng đồng bằng châu thổ sông Hồng và sông Cửu Long và đồng bằng ven biển chủ yếu trồng lúa; vùng núi cao cây hàng năm gồm có ngô, sắn và lúa nương trồng trên các ruộng bậc thang và nương rẫy đã định canh. Ở các vùng Tây Nguyên và Đông Nam Bộ tỷ lệ đất cây hàng năm thấp vì đất ở đó chủ yếu được dùng để trồng các loại cây dài ngày như chè, cà phê, cao su, hạt tiêu, điều và cây ăn quả.

### 3.1.5 Proportion of agricultural land under annual crops

The majority of designated agricultural land is devoted to annual crops. Typically, annual cropland is flat and level with a stable water supply, making it suitable for annual crops such as rice, short-day industrial plants, vegetables and so on, which can be transplanted and harvested within a single annual cycle.

The map shows the distribution of annual cropland, as a proportion of agricultural land, to be fairly widespread: the Red River Delta, Mekong River Delta, South Central Coast and North Central Coast all having high proportions, and correspondingly less land devoted to perennial crops (see Map 3.1.8). In the deltas and coastal areas this is mainly rice; in the upland areas annual crops include maize, cassava and hill rice, grown on terraced fields and settled mountain fields. In the highland areas, and particularly the Central Highlands and the Southeast, the percentage of annual cropland is lower because much land has been devoted to producing perennial crops such as tea, coffee, rubber, pepper, cashew and fruit trees.

### 3.1 Đất nông nghiệp 3.1 Crop agriculture



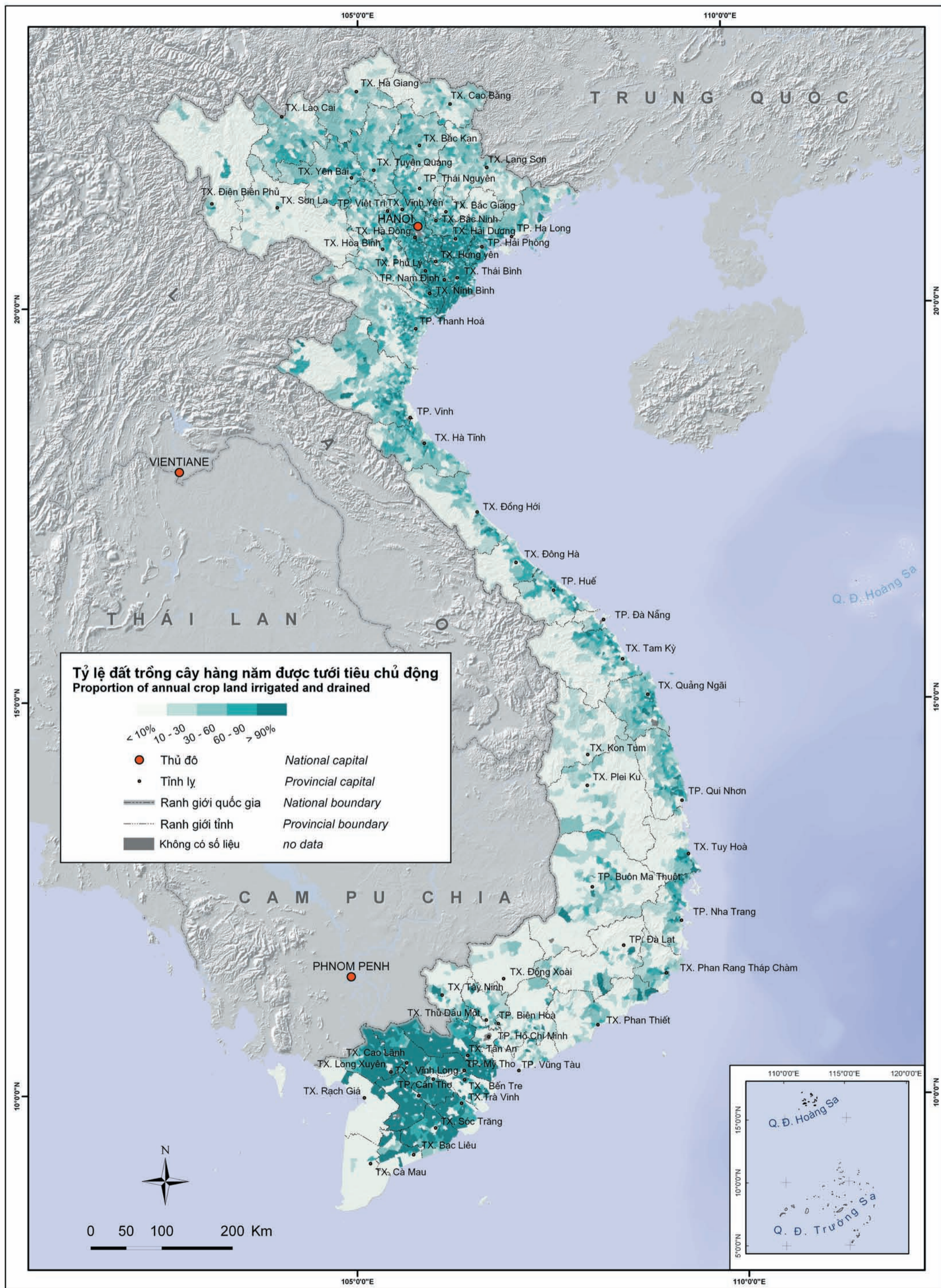
### 3.1.6 Tỷ lệ đất trồng cây hàng năm được tưới tiêu chủ động

Đất trồng cây hàng năm được tưới tiêu được xem là loại đất canh tác quan trọng nhất. Hầu hết cây lương thực chính được trồng trên đất này. Chỉ tiêu này được tính bằng cách lấy diện tích cây hàng năm được thuỷ lợi hoá chia cho tổng diện tích cây hàng năm hiện có của mỗi xã. Trong đất trồng cây hàng năm ở Việt Nam thì đất trồng lúa chiếm tỷ trọng lớn. Ở những vùng đồng bằng, nơi sản xuất lúa nước chủ yếu của cả nước có nhiều công trình thuỷ lợi lớn nên tỷ lệ đất cây hàng năm được thuỷ lợi hoá đạt trên 90%. Tỷ lệ đất trồng cây hàng năm được tưới tiêu ở vùng Tây Bắc, Tây Nguyên, Đông Nam Bộ, mũi Cà Mau và vùng sâu mới khai hoang của tỉnh Kiên Giang thấp hơn.

### 3.1.6 Proportion of annual crop land irrigated and drained

Cropland that can be irrigated and drained is considered the most important type of cultivable land, and is the land on which most staples are produced in Vietnam. This indicator is calculated by dividing the total amount of annual irrigated and drained cropland by the total amount of annual cropland in each commune. The vast majority of Vietnam's annual cropland is devoted to rice plantations. In the main rice production areas of the lowlands there are many large irrigation schemes; in these areas annual irrigated and drained cropland accounts for more than 90% of total cropland. The percentage of annual irrigated and drained cropland is lower in the Northwest, the Central Highlands, the Southeast, the southern tip of Ca Mau and the remote areas of Kien Giang.

### 3.1 Đất nông nghiệp 3.1 Crop agriculture



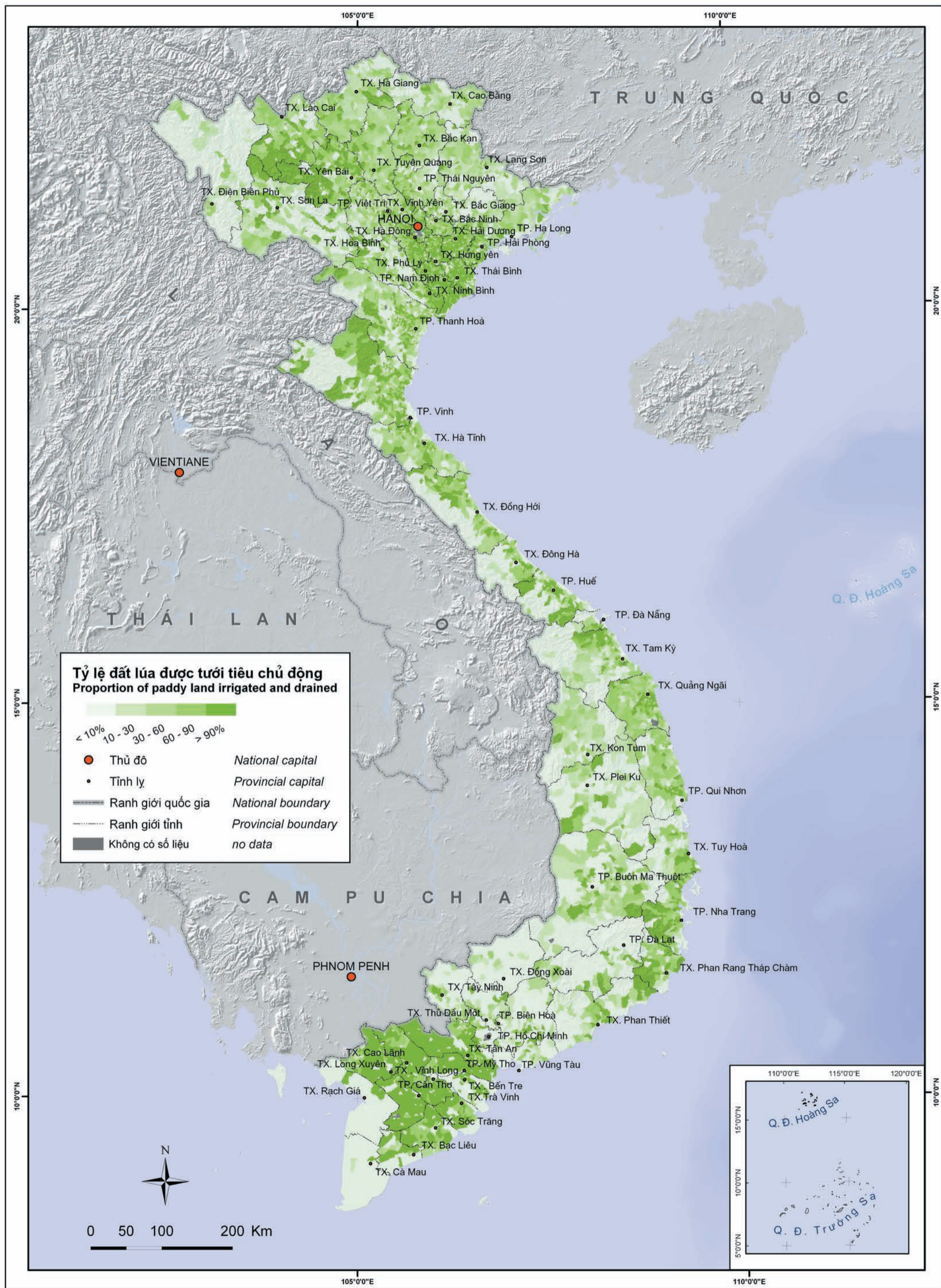
### 3.1.7 Tỷ lệ đất lúa được tưới tiêu chủ động

Tính đến 01/10/2001 cả nước có hơn 4,1 triệu ha đất lúa trong tổng số 9,34 triệu ha đất nông nghiệp. Là cây trồng quan trọng nhất, lúa đảm bảo an ninh lương thực quốc gia và mang lại nguồn thu quan trọng từ xuất khẩu. Nhà nước đã đầu tư xây dựng hàng loạt công trình thủy lợi để đảm bảo tưới tiêu chủ động cho các diện tích lúa, nhất là vùng trọng điểm lúa Đồng bằng sông Hồng, Đồng bằng sông Cửu Long. Tính đến năm 2001, tỷ trọng đất lúa được tưới tiêu chủ động có thể gieo trồng 2 vụ trong năm chiếm từ 80% - 90% tổng diện tích đất lúa. Ngược lại, tỷ lệ đất lúa được tưới tiêu chủ động thấp nhất là ở vùng miền núi phía Bắc, đặc biệt là Tây Bắc, nơi lúa được trồng trên nương rẫy và ruộng bậc thang, ở Tây Nguyên, Đông Nam Bộ, và bán đảo Cà Mau. Ở những vùng này một năm chỉ trồng được một vụ lúa. Thực tế đó cho thấy công tác thủy lợi hoá đất lúa của các vùng này phụ thuộc vào điều kiện địa hình; địa hình lổm chổm và nguồn nước hạn chế gây khó khăn đáng kể trong việc đầu tư vào các công trình thủy lợi.

### 3.1.7 Proportion of paddy land irrigated and drained

At the time of the 2001 census, of the 9.34 million hectares of agricultural land in Vietnam more than 4.1 million hectares were paddy land. As the most important crop, cultivated rice ensures the country's food security and is an important source of export revenue. The government has invested in a range of irrigation schemes for paddy land, particularly in the country's rice-growing focal points of the Red River Delta and Mekong River Delta. By 2001, 80 to 90% of total paddy land was irrigated and drained and thus capable of two annual plantings. Conversely, the lowest percentages of irrigated and drained paddy land occur in the northern mountainous regions, particularly the Northwest and the Central Highlands, where rice is cultivated in mountain fields and terraces, as well as in the Southeast, the southern tip of Ca Mau Province and the coastal areas of Kien Giang. In these areas only one rice crop is possible per year. The pattern of irrigated paddy shown by the map suggests that the success of irrigation and drainage schemes depends heavily on the geographical context; rough terrain and limited water sources impacting negatively on investment into irrigation works.

### 3.1 Đất nông nghiệp 3.1 Crop agriculture



### 3.1.8 Tỷ lệ đất cây lâu năm trong đất nông nghiệp

Theo cách phân loại đất trong tổng điều tra nông thôn, nông nghiệp và thủy sản năm 2001, đất trồng cây lâu năm là đất cây nông nghiệp trồng 1 lần nhưng cho sản phẩm trong nhiều năm. Loại đất này gồm đất trồng cây công nghiệp lâu năm như chè, cà phê, cao su, dừa, điều, tiêu; đất trồng cây ăn quả như xoài, nhãn, vải, cam, quýt, nho; và đất trồng cây lâu năm khác như cau, trầu không, dâu tằm.

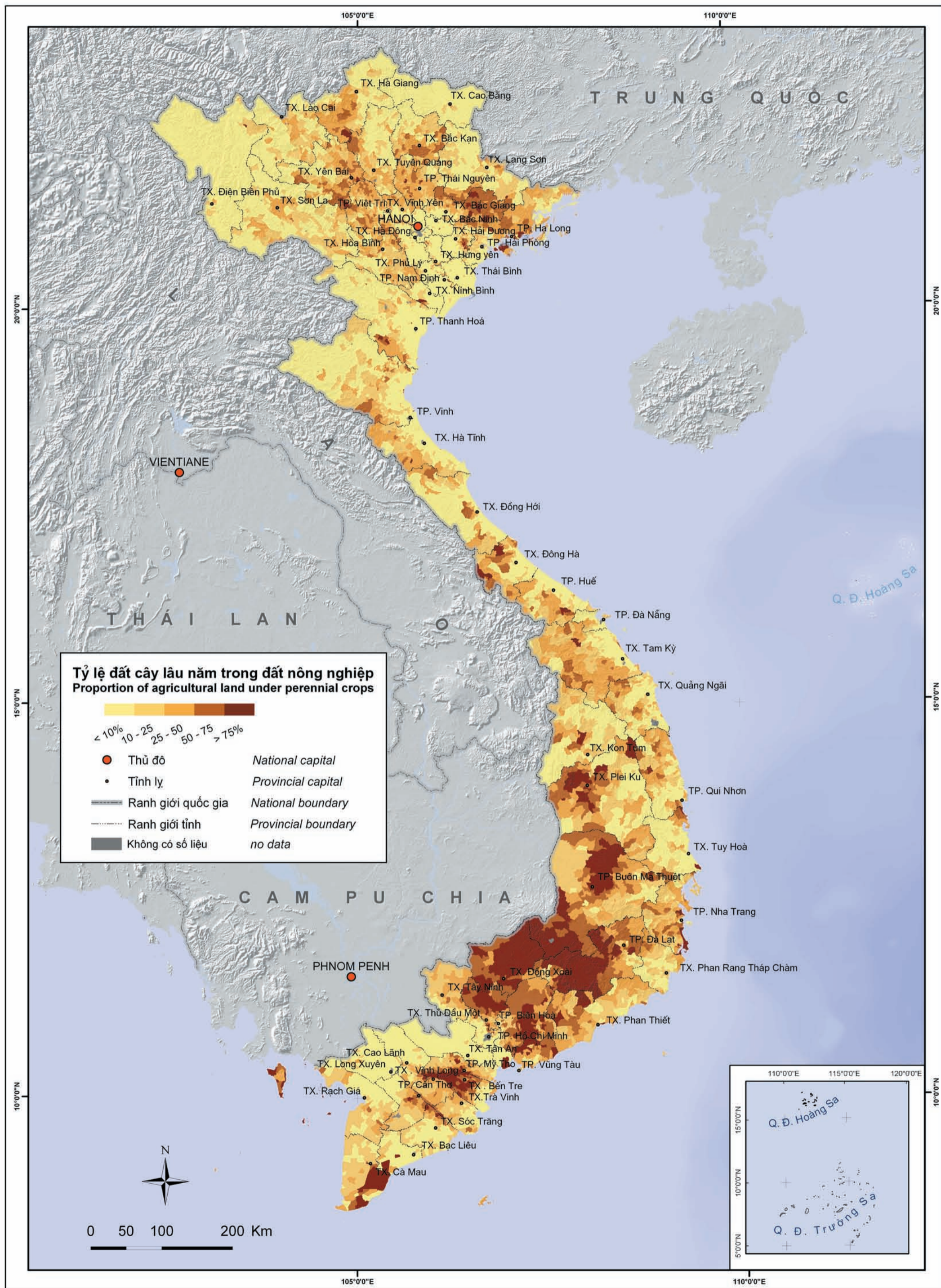
Bản đồ này cho biết tỷ lệ đất trồng cây lâu năm trên tổng quỹ đất nông nghiệp. Không như đất cây hàng năm, sự phân bố đất cây lâu năm không liên quan mật thiết với mật độ dân số. Hơn nữa, các vùng khác nhau trồng các loại cây lâu năm khác nhau. Vùng Đông Nam Bộ chủ yếu trồng cao su, cà phê, cây ăn quả, trong khi đó Tây Nguyên, đặc biệt là Đak Lắc và Gia Lai lại chuyên về trồng cà phê, cao su. Một số huyện vùng Đông Bắc như Lục Ngạn (Bắc Giang) chuyên trồng vải thiều có tỷ lệ đất cây lâu năm trong tổng diện tích đất nông nghiệp khá cao, trên 70%. Tỷ lệ đất cây lâu năm ở vùng Đồng bằng sông Hồng, Đồng bằng sông Cửu Long và vùng ven biển, nơi điều kiện thổ nhưỡng thích hợp hơn đối với trồng cây hàng năm thấp hơn nhiều. Sự phân bố cây trồng ở Việt Nam bao gồm tỷ trọng đất cây lâu năm so với cây hàng năm thay đổi liên tục do ảnh hưởng của giá cả thị trường nông sản. Khi nhu cầu thị trường thay đổi, một số hộ và địa phương, đặc biệt ở vùng Đông Nam Bộ có xu hướng chuyển đổi từ cây hàng năm sang trồng cây lâu năm và ngược lại.

### 3.1.8 Proportion of agricultural land under perennial crops

According to the land classification of the 2001 census, perennial cropland is defined as agricultural land that can be harvested for several years after planting. The types of crop falling under this category include industrial perennial crops such as tea, coffee, rubber, coconut, cashew and pepper; fruit trees, such as mango, longan, litchi, oranges, mandarins and grapes; and a variety of other perennials such as areca-nut, betel and mulberry.

The map shows the distribution of perennial cropland, as a proportion of agricultural land. Unlike that of annual crops the distribution of perennial cropland follows much less closely the distribution of the population. Moreover, the type of perennial crop grown varies considerably from region to region. In the Southeast, rubber, coffee and fruit trees are common whereas perennial crop farmers in the Central Highlands, particularly Dak Lac and Gia Lai provinces, specialize in coffee and rubber. Some parts of the Northeast, such as in Bac Giang Province, specialize in litchi growing, which can account for more than 70% of agricultural land use in those communes. The proportion of perennial cropland in the delta and coastal areas is much lower, where soil conditions are better suited to annual crops. The distribution of crops in Vietnam, including the share of land devoted to perennial versus annual crops, changes frequently under the influence of market forces; some households, particularly in the Southeast, shift readily between annual and perennial crops as market demand changes.

### 3.1 Đất nông nghiệp 3.1 Crop agriculture



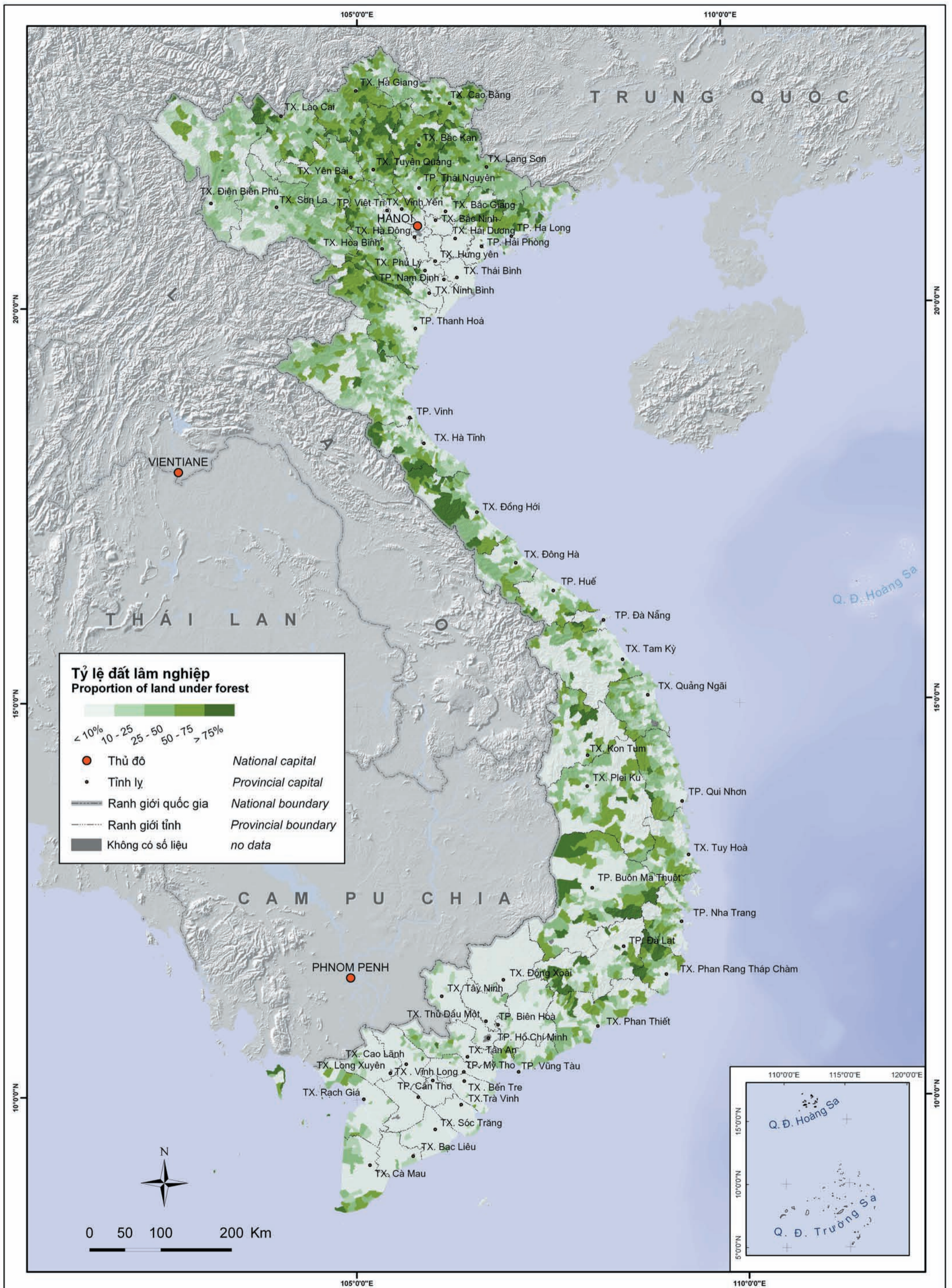
### 3.2.1 Tỷ lệ đất lâm nghiệp

Khái niệm đất lâm nghiệp trong cuộc tổng điều tra nông thôn, nông nghiệp và thủy sản năm 2001 là đất rừng tự nhiên, đất rừng trồng, diện tích gieo ươm các giống cây lâm nghiệp. Đất lâm nghiệp không bao gồm đất trống đồi núi trọc đã giao cho các hộ để trồng rừng nhưng chưa trồng. Bản đồ này cho thấy số xã có tỷ lệ đất lâm nghiệp trên 75% không nhiều. Các xã có tỷ lệ đất lâm nghiệp cao phổ biến ở vùng núi thuộc khu vực Đông Bắc và Tây Bắc, rải rác ở các huyện miền núi Bắc Trung Bộ, Duyên hải Nam Trung Bộ, Tây Nguyên, Đông Nam Bộ. Tỷ lệ này thấp nhất ở các tỉnh, huyện vùng Đồng bằng sông Hồng và Đồng bằng sông Cửu Long. Vùng Đông Nam Bộ và cả một số huyện vùng Tây Nguyên trước đây là vùng đất lâm nghiệp nay chuyển sang đất nông nghiệp do phá rừng trồng cà phê và cây lâu năm khác.

### 3.2.1 Proportion of land under forest

For the 2001 census land under forest was defined as natural forestry land, plantation forestry land or land for forest nurseries. Forestry land does not include bare hills that have been allocated to households for forestation but that have not yet been planted. The distribution of forest land, illustrated in the map, indicates there to be few communes with more than 75% coverage. Communes with a high proportion of forest land are widespread in the mountainous areas of the Northeast and Northwest, and heavily forested communes are scattered amongst the North Central Coast, South Central Coast, Central Highlands and the Southeast. The lowest proportions are found among the communes of the Red River Delta and Mekong River Delta. In much of the Southeast and parts of the Central Highlands, where high proportions of forestry land would be expected, much has been cleared to plant coffee and other perennial crops.

### 3.2 Lâm nghiệp 3.2 Forestry



### 3.2.2 Tỷ lệ đất lâm nghiệp đã giao cho hộ quản lý và sử dụng lâu dài

Khái niệm đất lâm nghiệp giao cho hộ sử dụng trong Tổng điều tra nông thôn, nông nghiệp và thủy sản năm 2001 bao gồm diện tích đất giao cho hộ sử dụng lâu dài, đất nhận khoán, đất nhận đấu thầu, diện tích đất nhận chuyển nhượng, nhận cho thuê, thừa kế, thế chấp quyền sử dụng đất; diện tích đang trong quá trình làm thủ tục cấp giấy quyền sử dụng lâu dài cho hộ nhưng không tính loại đất tuy đã được giao nhưng hiện không sử dụng mà đang cho các cá nhân, hộ khác, đơn vị thuê, hoặc đang cho mượn, hoặc đã chuyển nhượng.

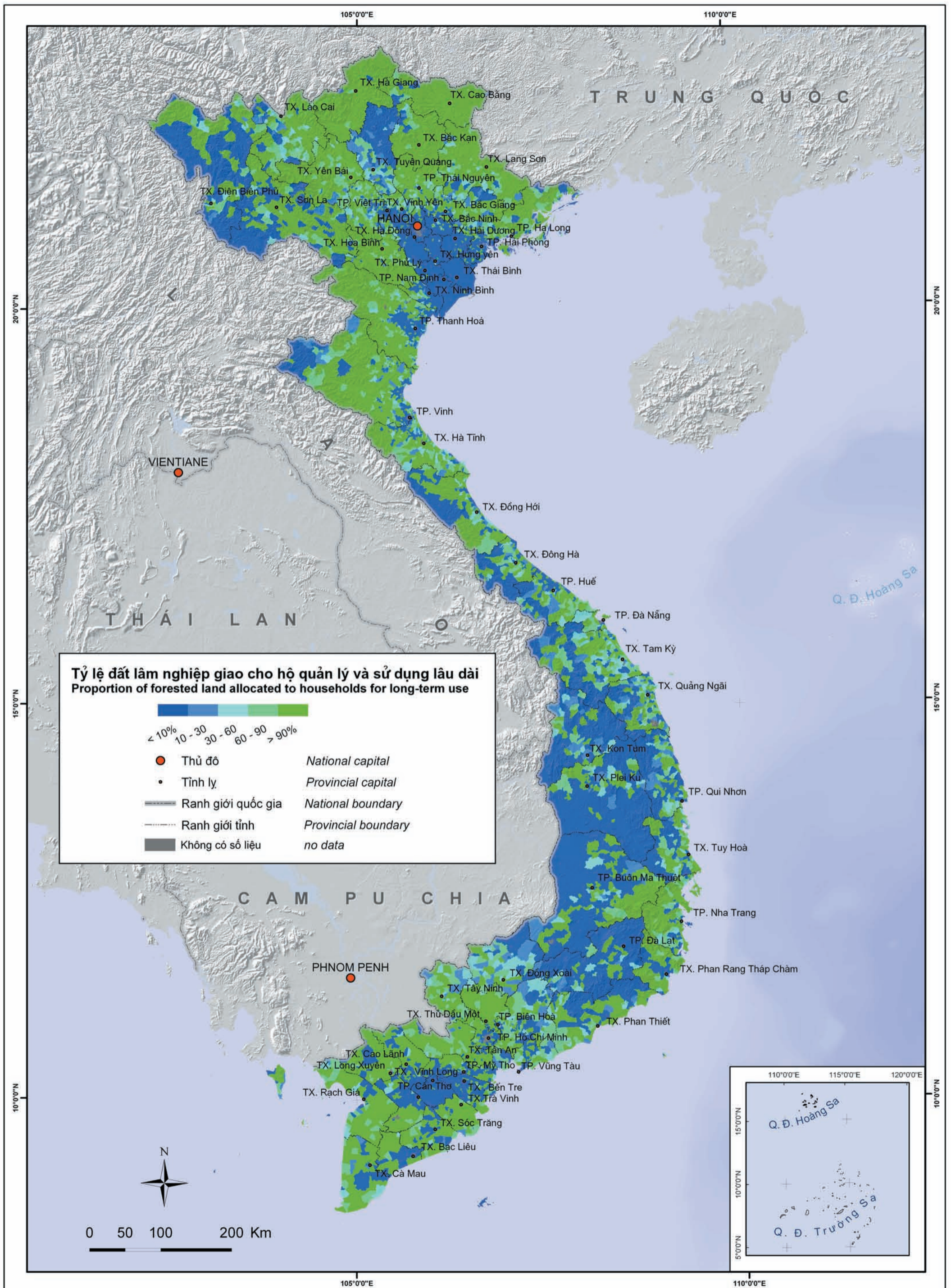
Bản đồ cho thấy xã có tỷ lệ đất lâm nghiệp được giao cho hộ cao nhất (thể hiện bằng màu xanh trên bản đồ) tập trung ở các vùng miền núi Tây Bắc, khu vực phía Bắc của Bắc Trung Bộ và một phần của Đông Nam Bộ và Đồng bằng sông Cửu Long. Đối với vùng Tây Nguyên, miền núi Đông Bắc Bộ, tỷ lệ đất lâm nghiệp giao cho hộ rất thấp vì phần lớn diện tích vẫn do lâm trường, nông trường quản lý.

### 3.2.2 Proportion of forested land allocated to households for long-term use

Forested land allocated to households, as defined in the 2001 census, includes that allocated for long-term use, contracted land, land purchased at auction, land that has been acquired through rights of use transfer, rented land, inherited land and mortgaged land. This includes land under the process of allocation to households for long-term use, but excludes land allocated and not used by the allocated households, but rented out, leased or transferred.

The map reveals communes with the highest proportions of forestry land allocated to households (coloured green) to be concentrated in the Northwest mountainous region, the northern part of the North Central Coast, and parts of the Southeast and the Mekong River Delta. In the Central Highlands and mountainous areas of the Northwest, the percentage of forestry land allocated to households remains low because the majority of these lands are managed by State Forest Enterprises (SFEs) and State Agricultural Enterprises (SAEs).

### 3.2 Lâm nghiệp 3.2 Forestry



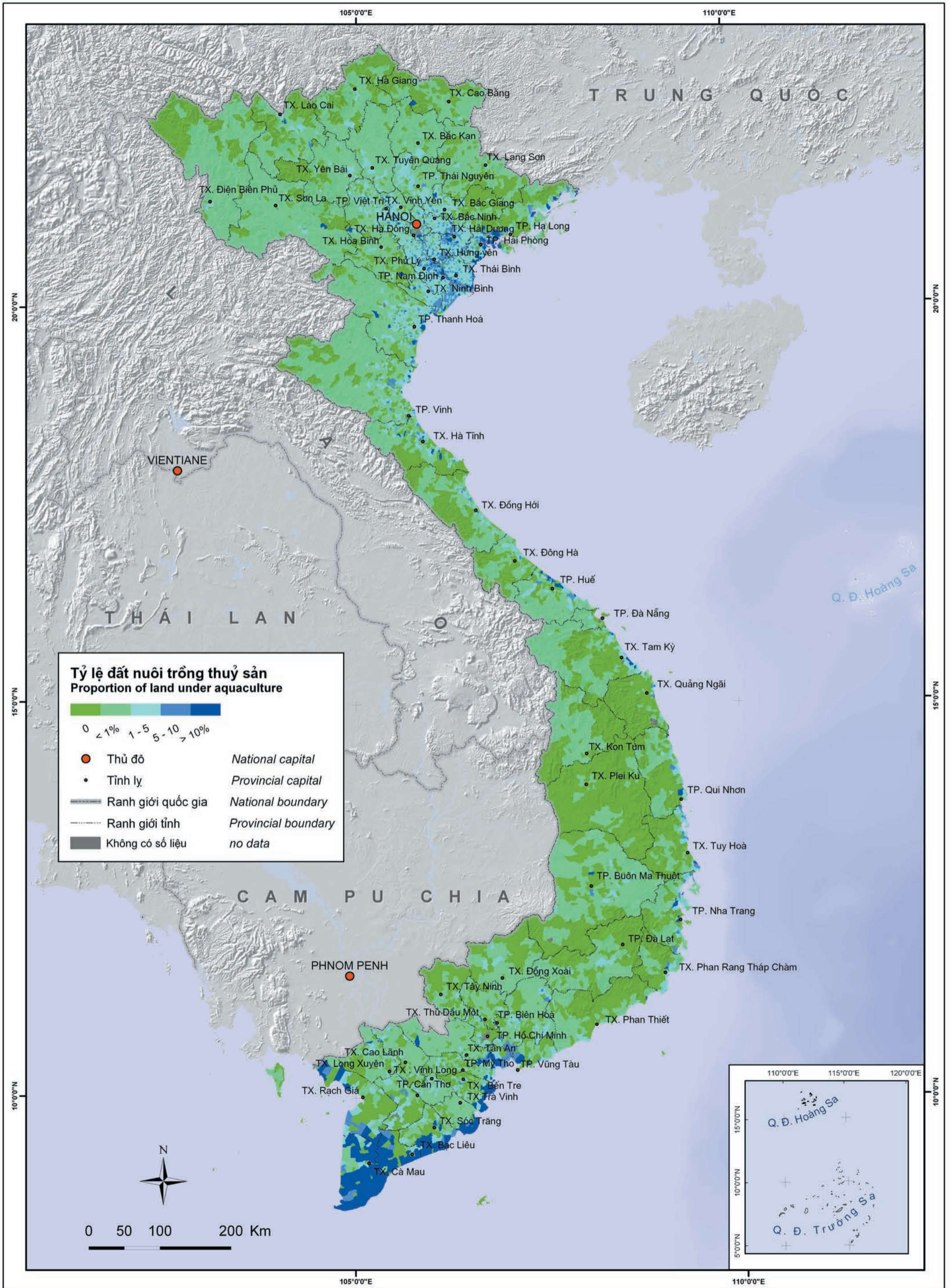
### 3.3.1 Tỷ lệ đất nuôi trồng thủy sản

Về khái niệm đất thủy sản, cuộc Tổng điều tra nông thôn, nông nghiệp và thủy sản năm 2001 quy định: diện tích mặt nước nuôi trồng thủy sản là phần mặt nước thực tế đã sử dụng để nuôi trồng thủy sản trong 12 tháng trước thời điểm điều tra như ao hồ, đầm phá, sông cụt, vũng, vịnh, bãi triều ven biển được khoanh nuôi, bảo vệ để nuôi trồng thủy sản trên địa bàn xã. Theo khái niệm này, tỷ lệ đất thủy sản trong đất tự nhiên của các xã rất thấp, phổ biến dưới 1%. Các xã có tỷ lệ cao nhất cũng chỉ khoảng trên 10%, tập trung ở các xã vùng bán đảo Cà Mau và các xã ven biển thuộc các tỉnh Trà Vinh, Bến Tre, Tiền Giang, thành phố Hồ Chí Minh, Bà Rịa - Vũng Tàu, Khánh Hòa, Thái Bình, Nam Định, Hải Phòng, Quảng Ninh (màu xanh thẫm trên bản đồ). Đặc biệt các xã thuộc vùng miền núi Đông Bắc và Tây Bắc, Tây Nguyên và Đồng bằng sông Hồng, Đông Nam Bộ, Bắc Trung Bộ và Duyên hải Nam Trung Bộ, nơi không có biển tỷ lệ này không đáng kể (thể hiện bằng màu xanh lá cây trên bản đồ).

### 3.3.1 Proportion of land under aquaculture

The 2001 census defined areas under aquaculture as those that had been used for aquaculture lasting the 12 months prior to the census. These may include ponds, lakes, fluvial bogs, river-ends, pools and littoral zones, which have been designated and protected for the purpose of aquaculture. Following this definition, the proportion of commune area under aquaculture is very low; typically below 1%. Communes with the highest proportions of land under aquaculture, shown in dark blue in the map, are found mainly in the southern tip of Ca Mau, and in the coastal areas of Tra Vinh, Ben Tre, Tien Giang, Ho Chi Minh City, Ba Ria-Vung Tau, Khanh Hoa, Thai Binh, Nam Dinh, Hai Phong, and Quang Ninh. The proportion of land under aquaculture is particularly low (shown in dark green in the map) in the mountainous areas of the Northeast and Northwest, the Central Highlands and those parts of the Mekong River Delta, the Southeast, the North Central Coast and the South Central Coast regions that are not bordered by the sea.

### 3.3 Nuôi trồng thủy sản 3.3 Aquaculture



## IV. Chăn nuôi

---

Chăn nuôi là một ngành sản xuất có vị trí quan trọng trong nền nông nghiệp Việt Nam. Chăn nuôi ở Việt Nam được chia thành hai nhóm lớn đó là chăn nuôi động vật nhai lại bao gồm các loại chính là trâu, bò, dê, cừu, và chăn nuôi động vật đơn dạ dày bao gồm lợn, gia cầm.

Tỷ trọng chăn nuôi trong nông nghiệp hiện chiếm khoảng 23%. Nhiều tỉnh có tỷ trọng chăn nuôi chiếm tới 35%. Trong những năm gần đây sản lượng các sản phẩm chăn nuôi không ngừng tăng trưởng với tốc độ tăng bình quân 10%/năm. Phương thức chăn nuôi quy mô lớn hoặc quy mô trang trại, theo hướng sản xuất hàng hoá bước đầu hình thành, phát triển nhanh ở một số địa phương. Tuy nhiên bức tranh chung của ngành chăn nuôi gia súc, gia cầm ở nước ta về cơ bản vẫn là chăn nuôi gia đình quy mô nhỏ, phân tán và mang nặng tính tận dụng.

Giá thành chăn nuôi công nghiệp vẫn cao. Công tác quy hoạch chăn nuôi chưa được chú trọng đúng mức; chăn nuôi quy mô lớn vẫn mang tính tự phát, thiếu quy hoạch. Việc đưa ra những chính sách nhằm tăng cường sự đóng góp của chăn nuôi cho ngành nông nghiệp Việt Nam sẽ phụ thuộc vào thông tin chi tiết về đàn gia súc gia cầm và số hộ tham gia chăn nuôi. Phần tiếp theo là bản đồ minh hoạ một số chỉ tiêu này dựa trên số liệu của Tổng điều tra nông thôn, nông nghiệp và thủy sản 2001.

## IV. Livestock

---

Livestock play an important role in Vietnamese agriculture. There are two broad categories of livestock husbandry in Vietnam: ruminant, including cattle, buffaloes, sheep and goats, and monogastric, including pigs and poultry.

Livestock account for about 23% of Vietnamese agriculture, with the proportion in some provinces as high as 35%. Over the last few years, livestock production has increased sharply, with an average growth rate of 10% per year. In some areas livestock husbandry has shifted towards larger-scale, more commercially-oriented operations, but the vast majority of Vietnam's livestock are held by small-holders, where production is fairly extensive, with low inputs.

The cost of industrial production is relatively high and the development of the livestock industry has not been well planned; large-scale husbandry having so far been spontaneous and un-planned. Developing policies to enhance the contribution of livestock to agriculture in Vietnam will be dependent on detailed information on livestock and on the households that are engaged in animal husbandry. The following section provides maps of some of these variables, derived from the 2001 census.

#### 4.1.1 Tỷ lệ hộ nông thôn có chăn nuôi

Bản đồ này cho thấy những xã có tỷ lệ hộ chăn nuôi cao nhất là ở khu vực miền núi của vùng Đông Bắc và Tây Bắc, các tỉnh Bắc Trung Bộ và Duyên hải Nam Trung Bộ, phần lớn vùng Tây Nguyên và một phần nhỏ của vùng Đông Nam Bộ.

Ở vùng Đồng bằng sông Hồng và khu vực phía Nam của Việt Nam (tỉnh Đắk Lắk của Tây Nguyên, hầu hết vùng Đông Nam Bộ và Đồng bằng sông Cửu Long) tỷ lệ hộ nông thôn tham gia chăn nuôi thường ở mức dưới 10%. Rất nhiều nơi trong các vùng này số lượng hộ chăn nuôi quy mô nhỏ giảm đi trong khi đó số lượng trang trại chăn nuôi lớn tăng lên. Do đó những vùng này có số hộ tham gia chăn nuôi thấp nhưng số lượng vật nuôi lại cao, đặc biệt là lợn (xem Bản đồ 4.3.2) và gia cầm (xem Bản đồ 4.3.7).

Đại bộ phận hộ nông dân các tỉnh phía Bắc đều có chăn nuôi, nhưng chủ yếu là chăn nuôi quy mô nhỏ, phân tán theo hộ gia đình, còn chăn nuôi quy mô lớn tập trung chủ yếu ở các tỉnh phía Nam. Các tỉnh Đồng Nai, Bình Dương, Tây Ninh có nhiều hộ chăn nuôi quy mô lớn. Vùng Đồng bằng sông Cửu Long có tỷ lệ hộ nông thôn tham gia chăn nuôi thấp nhất nhưng lại là nơi có tỷ lệ hộ chăn nuôi gia cầm quy mô lớn cao nhất, đặc biệt là ở Long An, Tiền Giang, An Giang.

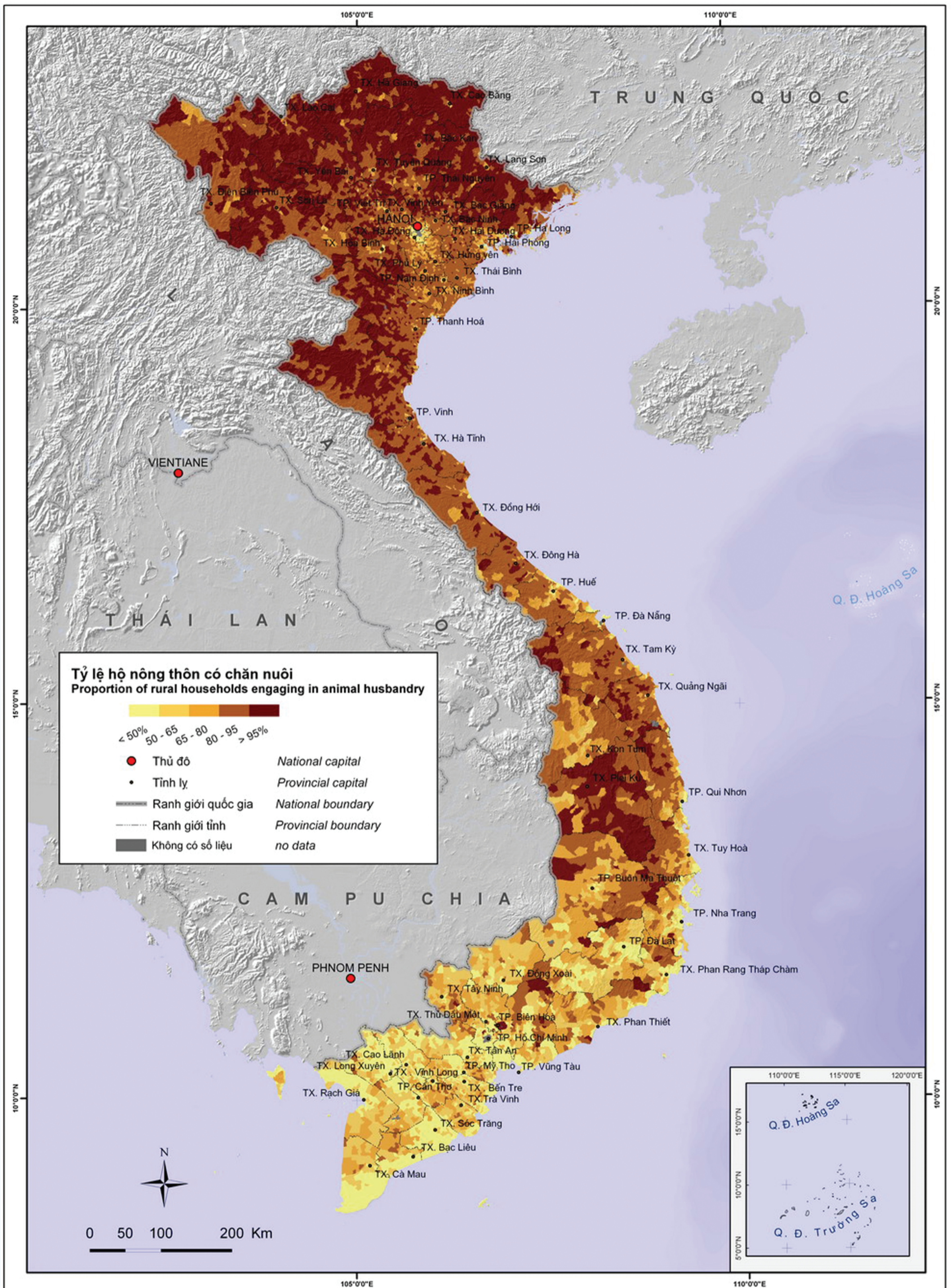
#### 4.1.1 Proportion of rural households engaging in animal husbandry

This map shows that the communes with the highest proportion of households engaging in animal husbandry are found in the mountainous areas of the Northeast and Northwest regions, in the North Central Coast and South Central Coast regions, in large parts of the Central Highlands and in a small part of the Southeast region.

In the Red River Delta and in the southern part of Vietnam (Dak Lak province of the Central Highlands, most of the Southeast and the Mekong River Delta), the percentage of rural households engaging in animal husbandry is typically below 10%. In many of these regions the number of small agricultural households engaging in animal husbandry has decreased, while the number of larger farms rearing livestock has increased. These regions thus show a low number of households engaging in animal husbandry (this map), but relatively high densities of livestock, particularly of monogastric species such as pigs (see Map 4.3.2) and chickens (see Map 4.3.7).

In the northern rural areas most households engage in animal husbandry, but the livestock numbers per household are comparatively small when compared with husbandry in the large-scale production of the southern provinces. Households engaging in large-scale animal husbandry can be found in Dong Nai, Binh Duong and Tay Ninh. Whilst the Mekong River Delta has the lowest percentage of rural households engaging in animal husbandry, it has the highest percentage of farms involved in large scale poultry production. These are particularly prolific in the provinces of Long An, Tien Giang and An Giang.

## 4.1 Chăn nuôi 4.1 Animal husbandry



#### 4.2.1 Tỷ lệ hộ nông thôn nuôi động vật nhai lại

Trong số động vật nhai lại Tổng điều tra nông thôn, nông nghiệp và thủy sản năm 2001 chỉ thống kê bốn loại chủ yếu là trâu, bò, dê, cừu, trong đó dê và cừu được thống kê gộp vào một nhóm. Tại thời điểm 01/10/2001 cả nước có gần một phần tư số hộ nông thôn nuôi động vật nhai lại trong đó có 1,57 triệu hộ nuôi trâu, chiếm 11,73%; hộ nuôi bò có trên 1,84 triệu hộ, chiếm 13,5%; hộ nuôi dê, cừu có 86 ngàn hộ, chiếm 0,6% tổng số hộ nông thôn.

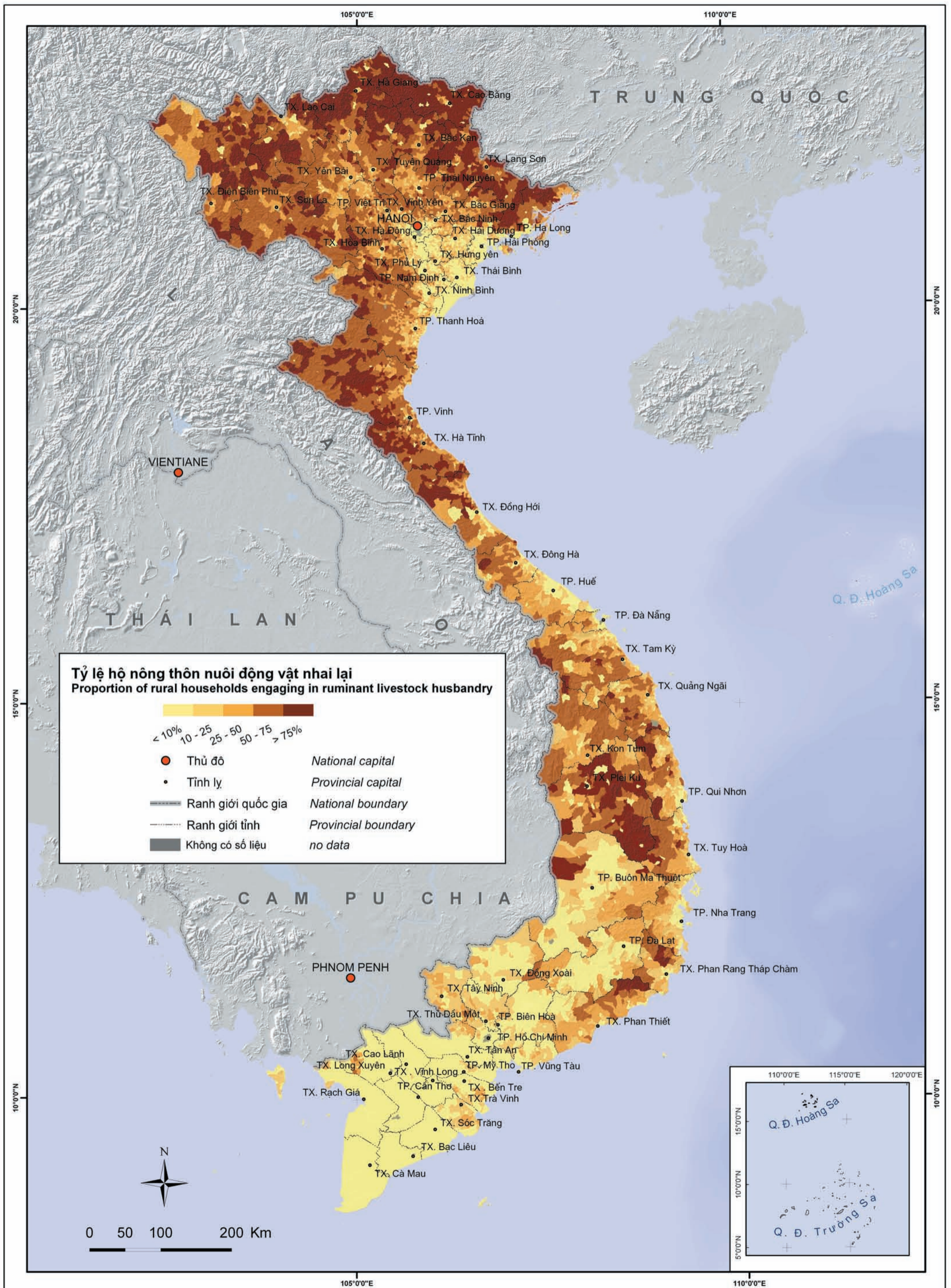
Tính chung cả nước tỷ lệ hộ nuôi động vật nhai lại tương đối thấp và tỷ lệ này giữa từng vùng chênh lệch nhau rất lớn. Ví dụ, tỷ lệ hộ nuôi động vật nhai lại ở vùng Tây Bắc là 57%, vùng Đông Bắc là 50%, vùng Bắc Trung Bộ là 43%. Hai vùng Đồng bằng sông Cửu Long và Đồng bằng sông Hồng tỷ lệ hộ nuôi động vật nhai lại ở mức thấp, chỉ từ 5-15%. Bản đồ cũng cho thấy trong cùng một vùng tỷ lệ hộ nuôi động vật nhai lại giữa các tỉnh cũng rất khác nhau, ví dụ ở vùng Đông Bắc tỷ lệ này ở Cao Bằng 79%, Hà Giang 76 % trong khi đó Phú Thọ 39% và Quảng Ninh chỉ có 31%.

#### 4.2.1 Proportion of rural households engaging in ruminant livestock husbandry

In the 2001 census, four types of ruminant livestock were enumerated: cattle, buffaloes, sheep and goats - the latter two were not distinguished between. At the time of the census, almost a quarter of all rural households engaged in ruminant livestock husbandry. 1.84 million households (13.5% of all rural households) were involved in cattle husbandry and 1.57 million households (11.73% of all rural households) in buffalo husbandry. Approximately 86 thousand households (0.6% of all rural households) engaged in sheep or goat husbandry.

For the country as a whole, the proportion of rural households engaging in ruminant livestock husbandry is rather low and, as this map shows, differs widely among regions. For example, the percentage of households engaged in ruminant livestock husbandry is 57% in the Northwest, 50% in the Northeast, 43% in the North Central Coast, but only 5-15% in the Mekong River and Red River delta regions. The map shows there also to be large differences within regions themselves, for example in the Northeast, the provincial averages are 79% in Cao Bang, and 76% in Ha Giang, but only 39% and 31% in Phu Tho and Quang Ninh respectively.

## 4.2 Động vật nhai lại 4.2 Ruminant livestock



#### 4.2.2 Mật độ bò

Theo kết quả Tổng điều tra nông thôn, nông nghiệp và thủy sản năm 2001, khu vực hộ gia đình nông thôn chăn nuôi quy mô nhỏ có khoảng 3,9 triệu con bò, được chăn nuôi trên khắp các vùng miền với mật độ khác nhau. Vùng có mật độ cao nhất là Duyên hải Nam Trung Bộ: 24 con/km<sup>2</sup>, thứ 2 là Bắc Trung Bộ: 17 con/km<sup>2</sup>. Các vùng khác (như Tây Bắc, miền núi Đông Bắc, Tây Nguyên, Đông Nam Bộ và Đồng bằng sông Cửu Long) có quy mô đàn bò bình quân dưới 5 con/km<sup>2</sup>.

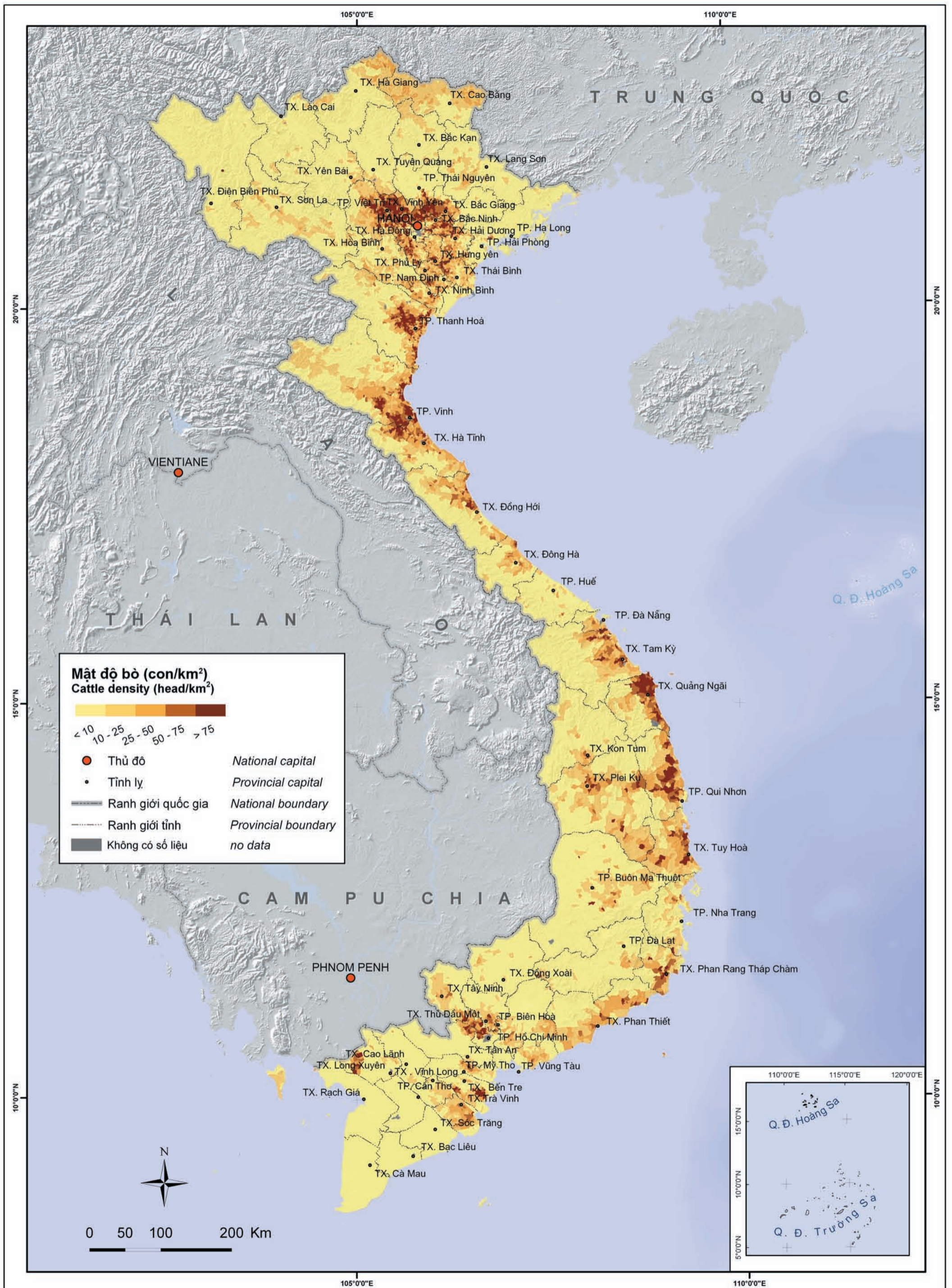
Quy mô đàn bò phân bố không đều phụ thuộc vào nhiều yếu tố như: đồng cỏ tự nhiên, nhu cầu về thịt và sữa bò và tập quán chăn nuôi.

#### 4.2.2 Cattle density

According to the census there were more than 3.9 million head of cattle held by small farms in rural Vietnam in 2001. The highest densities, on average, are to be found in the South Central Coast, with 24 head per km<sup>2</sup>, and in the North Central Coast, with 17 head per km<sup>2</sup>. Average cattle densities in other regions (Northwest, Northeast, Central Highlands, Southeast and Mekong River Delta) are below 5 head per km<sup>2</sup>.

There are several possible reasons for the uneven distribution shown in the map. These relate, for example, to availability of natural grazing areas, demand for cattle meat and milk, and cultural preferences.

## 4.2 Động vật nhai lại 4.2 Ruminant livestock



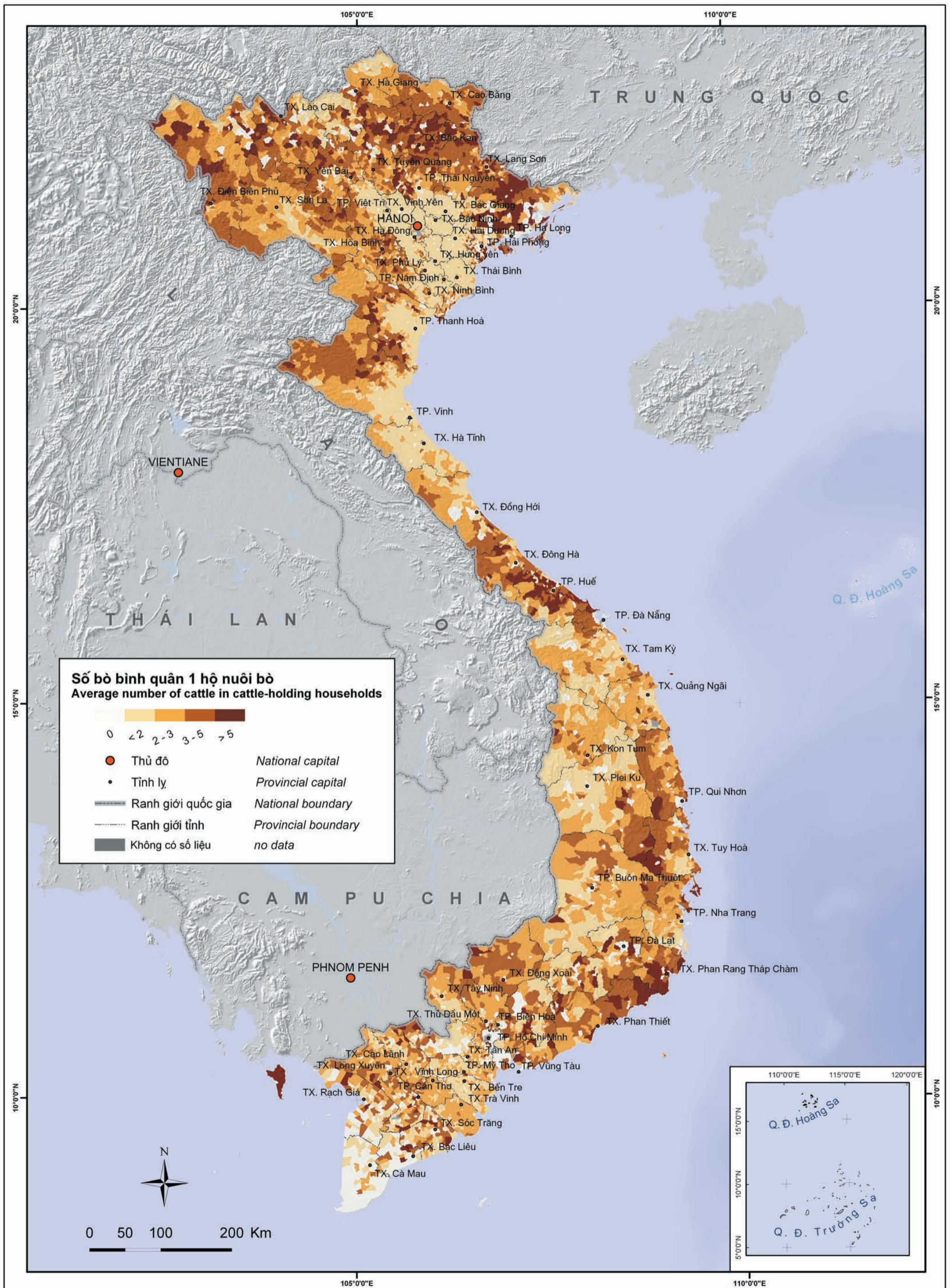
#### 4.2.3 Số bò bình quân một hộ nuôi bò

Kết quả Tổng điều tra nông nghiệp, nông thôn và thủy sản năm 2001 cho biết bình quân 1 hộ nuôi bò nuôi 2,1 con. Tuy nhiên, bản đồ số bò bình quân trên 1 hộ nuôi bò chỉ ra rằng các vùng khác nhau có qui mô chăn nuôi khác nhau đáng kể. Xã có qui mô chăn nuôi bò cao nhất là ở Đông Nam Bộ (3,2 con/hộ); Duyên hải Nam Trung Bộ 2,8 con/hộ; Tây Nguyên và Đồng bằng sông Cửu Long 2,3 con/hộ; Đồng bằng sông Hồng và Bắc Trung Bộ 1,8 con/hộ. Quy mô đàn bò của các hộ ở miền núi cao hơn đồng bằng chủ yếu là do diện tích đồng cỏ ở vùng núi nhiều hơn, cung cấp nhiều thức ăn cho bò hơn vùng đồng bằng. Số lượng bò trên 1 hộ nuôi bò thấp nhất là ở các xã vùng Đồng bằng sông Hồng và bán đảo Cà Mau, có lẽ bởi ở đó có ít đất đồng cỏ và nguồn thức ăn hạn chế.

#### 4.2.3 Average number of cattle in cattle-holding households

On average, the 2001 census revealed there to be 2.1 head of cattle per cattle-holding household, though the map reveals there to be considerable spatial variation in average holding size. Communes with the larger average holding sizes occur in the Southeast, with 3.2 per household; the South Central Coast, with 2.8; the Central Highlands and Mekong River Delta, both with 2.3; and the Red River Delta and the North Central Coast regions, each with 1.8 head per household. Cattle holdings tend to be greater in mountainous compared to lowland areas; largely because grazing areas are more widely available in the mountains and offer a richer source of fodder compared to lowland areas. The sizes of cattle holdings are lowest in some communes of the southern tip of Ca Mau and Red River Delta, probably due to poor availability of grazing land and few sources of cattle feed.

## 4.2 Động vật nhai lại 4.2 Ruminant livestock



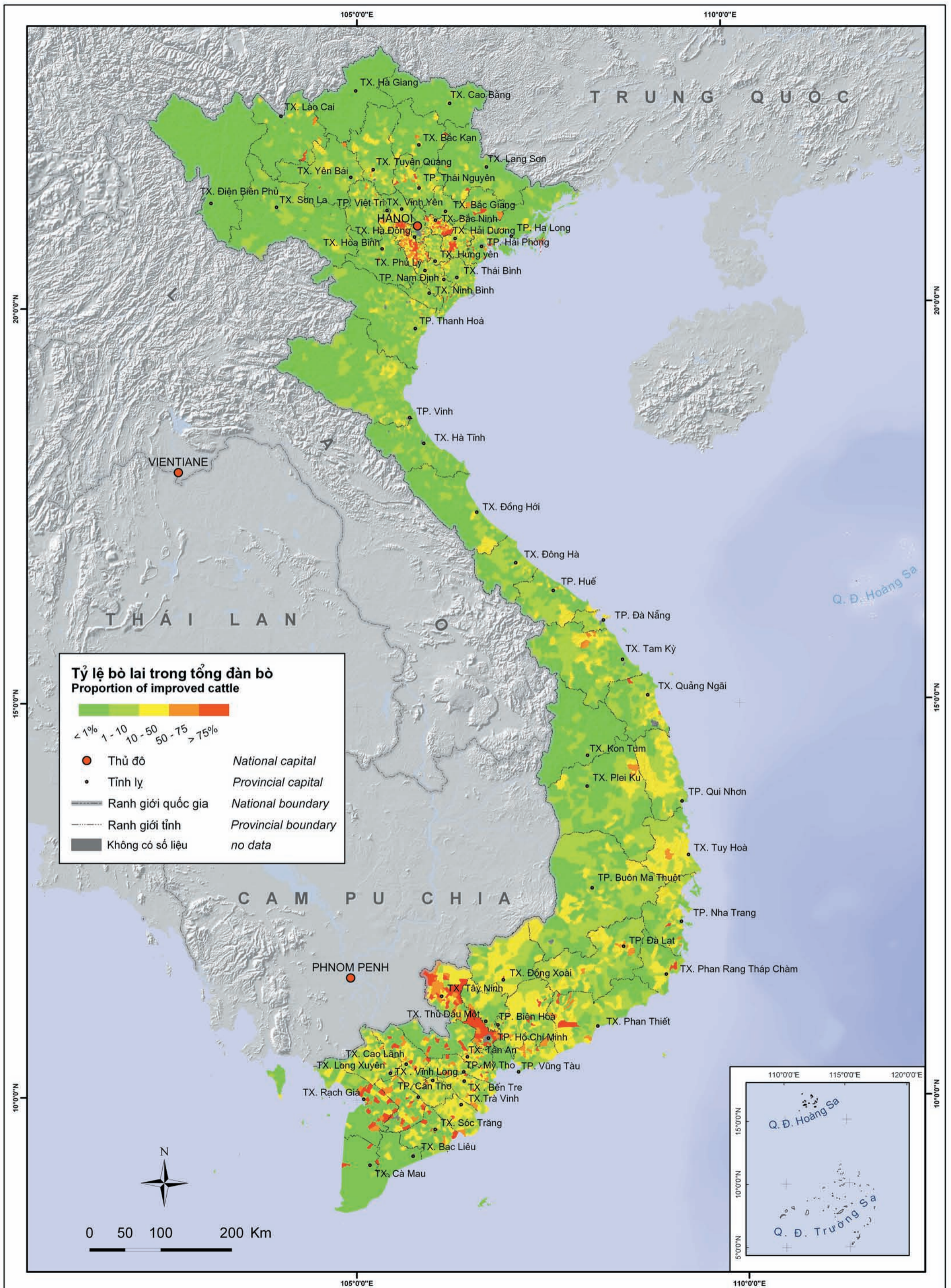
#### 4.2.4 Tỷ lệ bò lai trong tổng đàn bò

Đàn bò lai phát triển và tăng nhanh ở các vùng sản xuất nông nghiệp, chăn nuôi hàng hoá ven các đô thị lớn, nơi có nhiều trang trại nuôi bò sữa phục vụ các thành phố lớn. Bản đồ này cho thấy tỷ lệ bò lai trong tổng đàn bò cao nhất tại các huyện ngoại ô thành phố Hà Nội, thành phố Hồ Chí Minh và một số tỉnh vùng Đông Nam Bộ, Đồng bằng sông Cửu Long. Những năm gần đây, để cải tạo đàn bò và tăng sản lượng thịt phong trào nuôi bò lai phát triển mạnh ở các tỉnh phía Nam như Bình Thuận thuộc vùng Đông Nam Bộ, Phú Yên và Quảng Nam thuộc duyên hải Nam Trung Bộ. Ở miền Bắc bò lai phát triển tại các vùng trung du, miền núi như Vĩnh Phúc, Bắc Giang, Tuyên Quang, một số huyện đồng bằng của Hải Dương, Hưng Yên, Hà Nam. Vùng Tây Bắc và Bắc Trung Bộ có tỷ lệ bò lai trong tổng đàn bò rất thấp.

#### 4.2.4 Proportion of improved cattle

Production of improved, cross-bred cattle has developed rapidly in the more commercially-oriented production areas close to urban centres, with big farms specializing in dairy production to meet the needs of the cities. This map illustrates the highest proportions of cross-bred cattle to occur in the suburbs of Hanoi, Ho Chi Minh City, some Southeast provinces and in the Mekong River Delta. Over the last few years, in order to improve local breeds and increase meat production, cross-breeding has developed extensively in southern Vietnam, for example in Binh Thuan Province in the Southeast, and the provinces of Phu Yen and Quang Nam in the South Central Coast region. Breed improvement has also occurred in some parts of the north; for example in some of the highland areas of the Northeast (Vinh Phuc, Bac Giang and Tuyen Quang) and some lowland areas within the Red River Delta region (Hai Duong, Hung Yen, and Ha Nam). In the Northwest and the North Central Coast the proportion of cross-bred cattle is generally very low.

## 4.2 Động vật nhai lại 4.2 Ruminant livestock



#### 4.2.5 Mật độ trâu

Tại thời điểm 01/10/2001, cả nước có 2,8 triệu con trâu, trong đó tập trung nhiều nhất ở vùng Đông Bắc Bộ với trên 1,2 triệu con, chiếm 43% tổng đàn trâu của cả nước. Vùng nhiều thứ 2 là Bắc Trung Bộ có 700 ngàn con, chiếm 24%. Bản đồ cho thấy mật độ trâu cao nhất trên địa bàn xã là các tỉnh Bắc Trung Bộ và Đông Bắc Bộ với quy mô phổ biến trên 25 con/km<sup>2</sup>. Mật độ trâu thấp nhất trên địa bàn xã là các tỉnh từ Đà Nẵng đến Cà Mau, phổ biến dưới 5 con/km<sup>2</sup>, trừ Bình Phước, Tây Ninh thuộc vùng Đông Nam Bộ là nơi có mật độ trâu cao hơn.

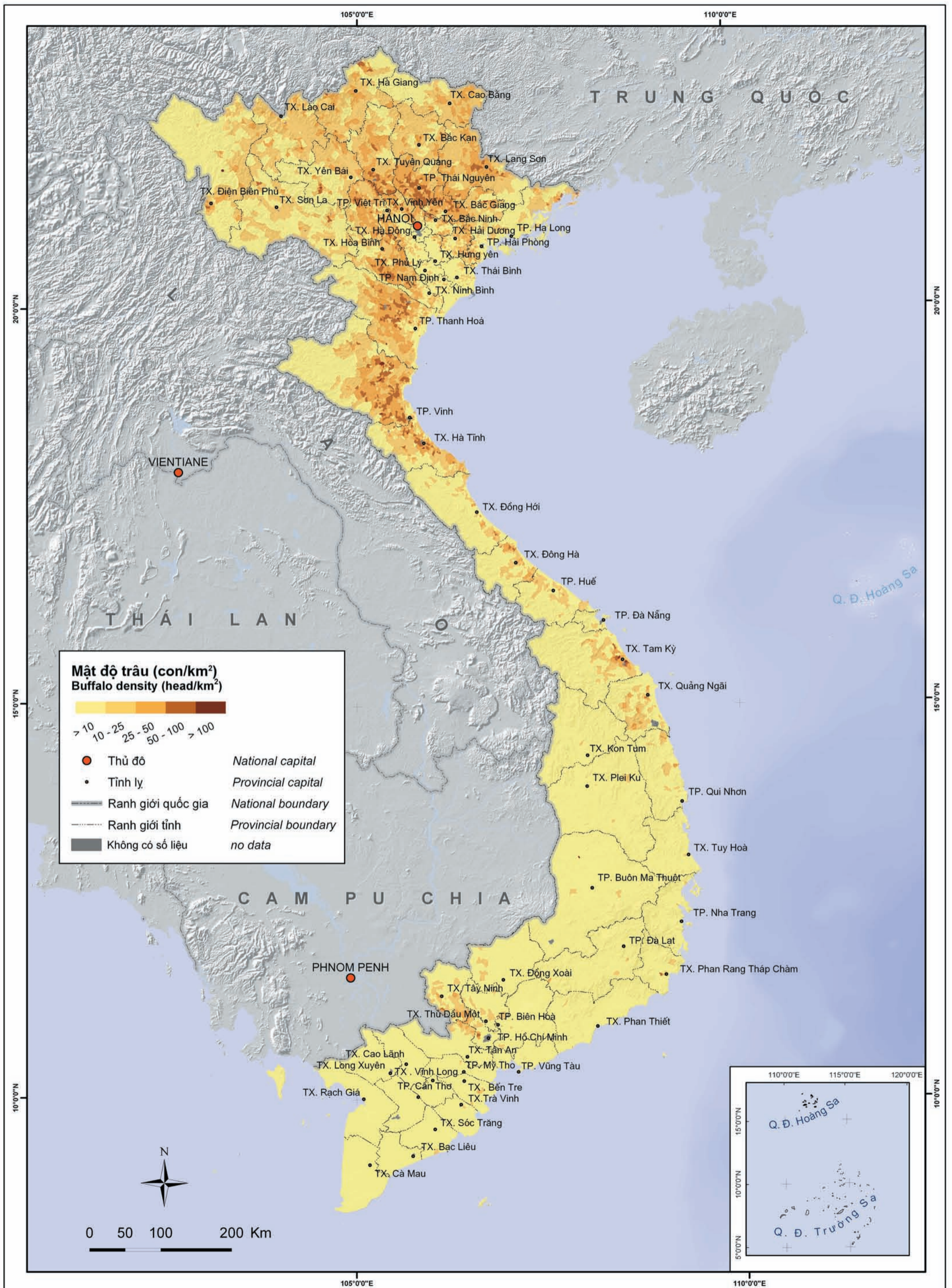
Trong những năm gần đây tổng đàn trâu trong cả nước có xu hướng giảm dần do đồng cỏ chăn thả thu hẹp, nhu cầu trâu cày kéo giảm, chăn nuôi trâu không có hiệu quả kinh tế như bò, gia cầm và lợn. Hơn nữa, các trang trại nuôi trâu cũng rất ít so với các trang trại nuôi bò, lợn và gia cầm. Ngay cả vùng miền núi và trung du Bắc Bộ nơi có truyền thống và điều kiện nuôi trâu đàn, đàn trâu cũng có xu hướng tăng chậm hoặc giảm. Xu hướng giảm đàn trâu rõ nhất là ở vùng Đồng bằng sông Hồng.

#### 4.2.5 Buffalo density

At the time of the 2001 census there were 2.8 million buffaloes nationwide, of which 1.2 million, 43%, were in the Northeast. Large numbers of buffaloes also occur in the North Central Coast with 700,000 head, accounting for 24% of the national total. The map shows the highest buffalo densities to occur in the North Central Coast and Northeast with many communes having densities greater than 25 head per km<sup>2</sup>. The lowest buffalo densities occur in the provinces from Da Nang to the southern tip of Ca Mau, which average less than 5 head per km<sup>2</sup>, with the exception of the provinces of Binh Phuoc and Tay Ninh in the Southeast region, where there is a localised area of high buffalo density.

In recent years, the national buffalo herd has decreased in numbers, due to reduced grazing land, decreasing demand for buffaloes to draw ploughs and the comparatively low economic efficiency of buffalo husbandry compared to cattle, poultry and pig-raising. Moreover, the total number of large buffalo farms is considerably smaller than those of cattle, pigs or poultry. These trends can even be observed in the Northwest, where there is a strong tradition of buffalo-rearing. The Red River Delta has experienced the most marked reduction in buffalo numbers over recent years.

## 4.2 Động vật nhai lại 4.2 Ruminant livestock



#### 4.2.6 Số trâu bình quân một hộ nuôi trâu

Với 2,8 triệu con trâu phân bố trong 1,57 triệu hộ nuôi trâu, trung bình 1 hộ nuôi trâu có 1,8 con. Tuy nhiên, bản đồ này cho thấy qui mô nuôi trâu bình quân hộ khác nhau đáng kể tại các địa phương trong cả nước. Trâu nuôi tập trung ở các tỉnh phía Bắc, chiếm 80% đàn trâu và 90% hộ nuôi trâu của cả nước. Trong khi các tỉnh phía Nam chỉ có 20% số trâu và 10% số hộ nuôi trâu thì số trâu bình quân trên 1 hộ nuôi trâu của khu vực phía Nam lại tương đối cao hơn. Số trâu bình quân hộ có nuôi trâu ở vùng Tây Bắc là 2,0 con, vùng Đông Bắc là 1,9 con, vùng Bắc Trung Bộ chỉ có 1,6 con. Tuy nhiên, ở phía Nam, số trâu bình quân hộ là 1,8 con ở vùng Duyên hải Nam Trung Bộ và Tây Nguyên; 2,9 con ở vùng ĐBSCL và 3 con ở vùng Đông Nam Bộ.

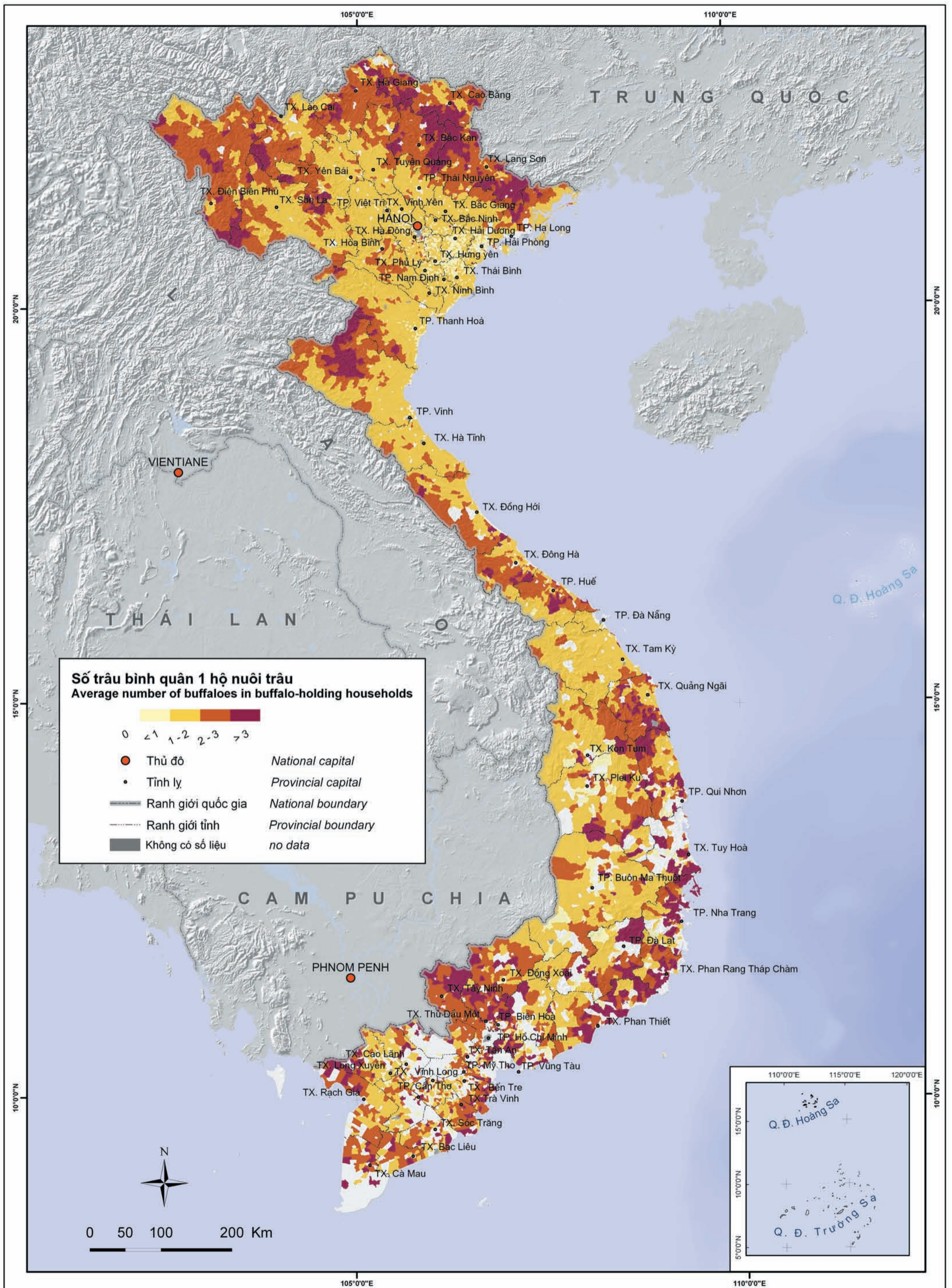
Quy mô đàn trâu 1 hộ nuôi ở phía Nam cao hơn phía Bắc chủ yếu do tập quán chăn nuôi ở 2 miền khác nhau. Các tỉnh phía Nam chăn nuôi mang tính hàng hoá hơn, với số lượng đàn ít hơn nhưng qui mô đàn lớn hơn. Trong khi đó các tỉnh phía Bắc nuôi trâu phân tán, trong đó một số vùng mỗi hộ nuôi duy nhất một con trâu để làm sức kéo, thậm chí 2-3 hộ nuôi chung 1 con trâu.

#### 4.2.6 Average number of buffaloes in buffalo-holding households

With 2.8 million buffaloes distributed among some 1.57 million buffalo-holding households, the average holding size is about 1.8 head per household. This map, however, shows the holding size to vary considerably across the country. Buffaloes are reared mostly in the north of Vietnam, where about 80% of the buffaloes are distributed among some 90% of the buffalo-holding households. While the Southern parts of the country hold only about 20% of the buffaloes (amongst about 10% of buffalo-holding households), the average holding size per household in the South is generally higher. Average holding size in the Northwest is 2.0 head per household; in the Northeast, 1.9; and in the North Central Coast, only 1.6. In the southern regions, however, average holding sizes are 1.8 in both the South Central Coast and the Central Highlands; 2.9 in the Mekong River Delta; and as high as 3 head per household in the Southeast.

The larger average size of buffalo-holdings in the south is due largely to different traditions in rearing buffaloes and a more commercial orientation; with smaller numbers of larger herds. Conversely, in the north of Vietnam, buffalo rearing is more scattered, in many cases a single animal being kept on a farm to provide draught power for ploughing. Furthermore, in some cases one buffalo is shared amongst two or three households.

## 4.2 Động vật nhai lại 4.2 Ruminant livestock



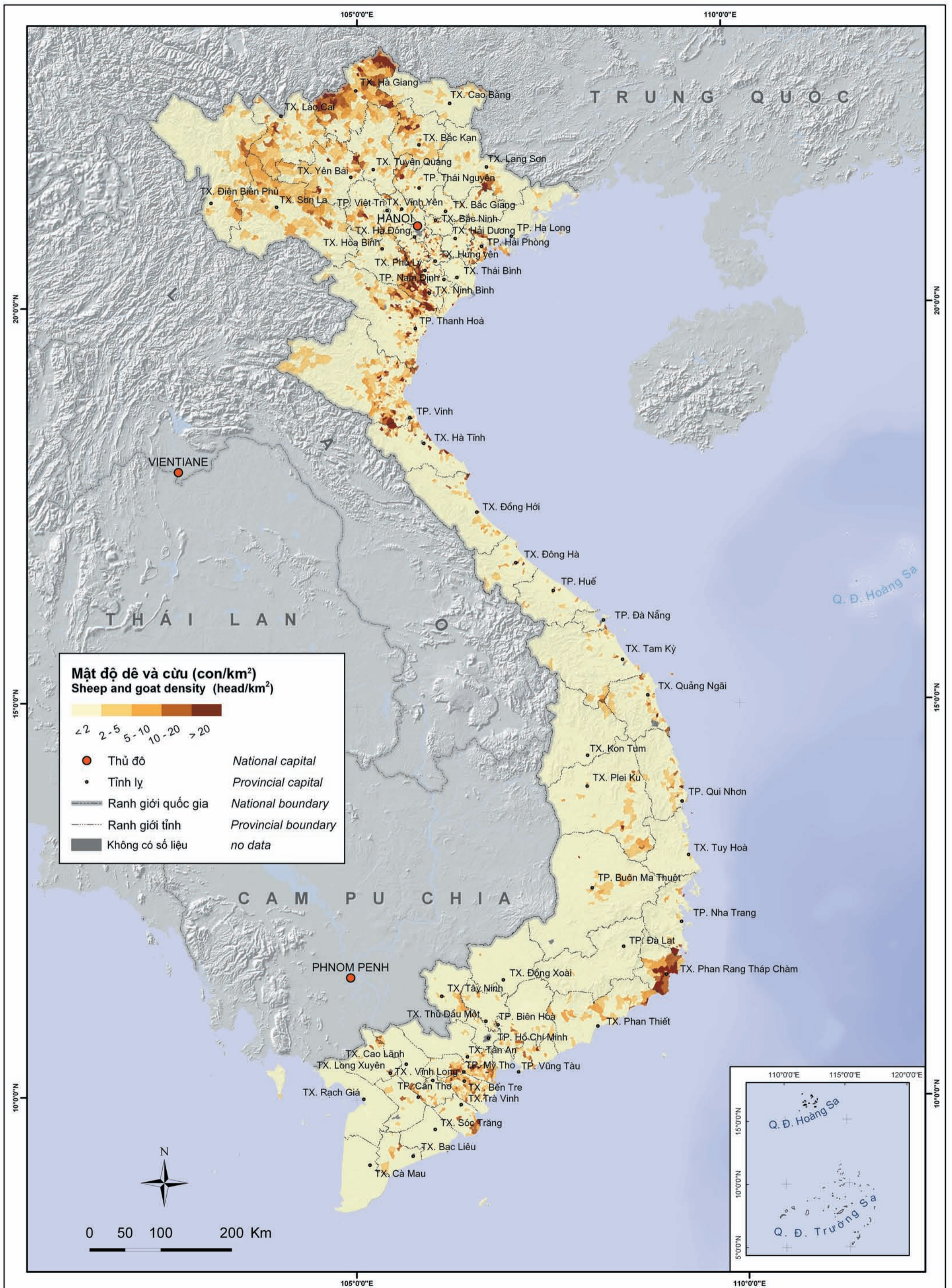
#### 4.2.7 Mật độ dê và cừu

Đàn dê, cừu ở Việt Nam không nhiều vì không phải là gia súc phổ biến ở tất cả các vùng, các địa phương như bò, lợn, gia cầm. Số lượng dê, cừu do vậy thấp hơn đáng kể. Dê chỉ được nuôi ở các tỉnh, huyện miền núi đá vôi, có nhiều cỏ và lá cây xanh, tập trung ở các tỉnh như Ninh Bình thuộc vùng ĐBSH, Hà Giang thuộc vùng Đông Bắc, Sơn La thuộc vùng Tây Bắc, và Ninh Thuận thuộc vùng Đông Nam Bộ, nơi mật độ từ 5-10 con/km<sup>2</sup> không phải là hiếm. Các địa phương khác tuy có nuôi dê nhưng mật độ thấp hơn nhiều. Những năm gần đây chăn nuôi dê, cừu có xu hướng tăng nhanh nhằm đáp ứng nhu cầu ngày càng tăng về thịt cho tiêu dùng trong nước và xuất khẩu. Tuy nhiên do đất có thể cung cấp nhiều thức ăn cho dê, cừu chủ yếu ở vùng rừng núi nên mặc dù nhu cầu về thịt thương phẩm ở các thành phố du lịch như Nha Trang, Phan Thiết, thành phố Hồ Chí Minh tăng làm cho giá cao nhưng rất khó phát triển chăn nuôi dê, cừu ở vùng đồng bằng do khó khăn cả về thức ăn và nước uống, đặc biệt về mùa khô.

#### 4.2.7 Sheep and goat density

Compared with other livestock species, small ruminant (sheep and goat) rearing is generally less popular in all regions of the country. The numbers of small ruminants are thus considerably lower. Goats are raised mainly in mountainous limestone areas with abundant grass and other greenery. High densities tend to occur in specific foci, for example Ninh Binh Province of the Red River Delta, Ha Giang Province of the Northeast, Son La Province of the Northwest, and Ninh Thuan Province in the Southeast region, where densities of 5 to 10 head per km<sup>2</sup> are not uncommon. Small ruminants do occur in other provinces, but at much lower densities. In recent years, small ruminant production has increased in order to satisfy a growing demand for meat, both for local consumption and for export. However, the most abundant grazing lands are restricted to the mountainous areas, so, despite increasing demand for commercial meat, which fetches high prices in tourist centres like Nha Trang, Phan Thiet and Ho Chi Minh City, it is difficult to develop a small ruminant industry in the lowlands due to constraints of feed and water provision, particularly in the dry season.

## 4.2 Động vật nhai lại 4.2 Ruminant livestock



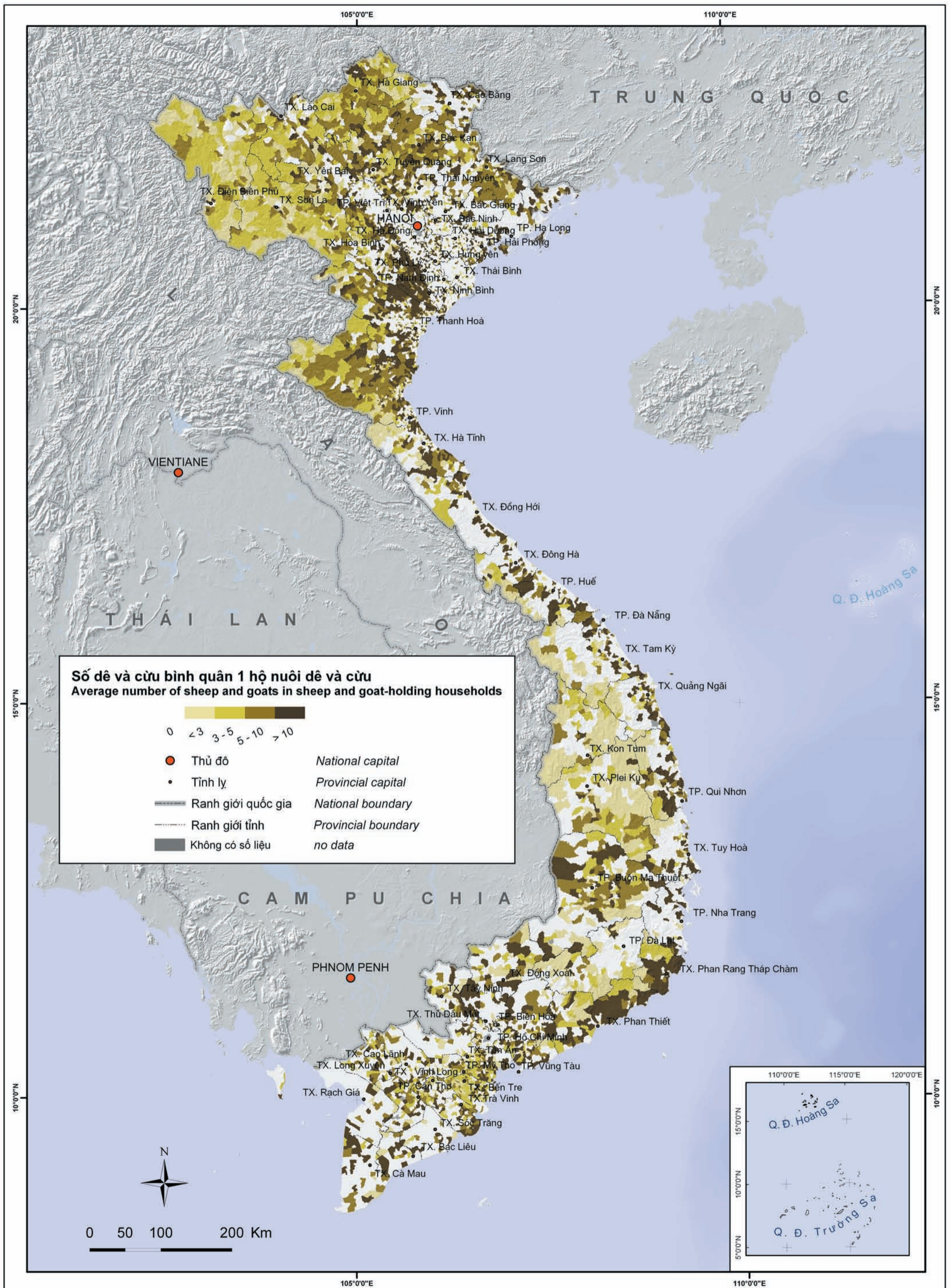
#### 4.2.8 Số dê và cừu bình quân một hộ nuôi dê và cừu

Đến thời điểm 01/10/2001 cả nước có trên nửa triệu con dê, cừu, phân bố trong 86 ngàn hộ nuôi, bình quân 1 hộ nuôi 6,1 con. Quy mô số đầu con bình quân một hộ có nuôi cao nhất là vùng Đồng bằng sông Hồng, 17,3 con; vùng Đông Nam Bộ cũng có qui mô đàn lớn, 16,8 con/hộ; ngược lại, qui mô đàn bình quân ở Tây Nguyên chỉ có 3,6 con/hộ. Nét đặc biệt cần lưu ý là, vùng Đông Bắc có đàn dê, cừu nhiều nhất cả nước (166,9 nghìn con), chiếm 32,5% tổng đàn dê, cừu cả nước nhưng quy mô chăn nuôi nhỏ lẻ là phổ biến, phục vụ cho nhu cầu nội địa trong vùng nên bình quân 1 hộ nuôi chỉ đạt 5,3 con, thấp hơn mức trung bình của cả nước. Gần các thị trường tiêu thụ lớn như Hà Nội, thành phố Hồ Chí Minh, chăn nuôi dê, cừu phát triển theo hướng thương mại; số lượng dê, cừu tương đối thấp nhưng quy mô nuôi của 1 hộ lại cao hơn.

#### 4.2.8 Average number of sheep and goats in sheep and goat-holding households

At the time of the 2001 census there were about half a million small ruminants, disbursed among 86 thousand goat/sheep-holding households; an average of 6.1 head per household. The largest holdings, on average, are in the Red River Delta, where household flock sizes average 17.3. Average flock sizes are also large in the Southeast, with 16.8 head per household, on average. Conversely, in the Central Highlands, the average flock size is only 3.6. It should be noted that the Northeast region has the greatest number of small ruminants, 166,900 head, accounting for 32.5% of the national total, but that the average holding size in this region is only 5.3 head per household - lower than the national average. The reason is that small ruminant production here is largely for domestic use. Closer to the large market centres, like Hanoi and Ho Chi Minh City, sheep and goat production has developed in a more commercial orientation; the numbers of animals are relatively small overall, but flock-sizes are bigger.

## 4.2 Động vật nhai lại 4.2 Ruminant livestock



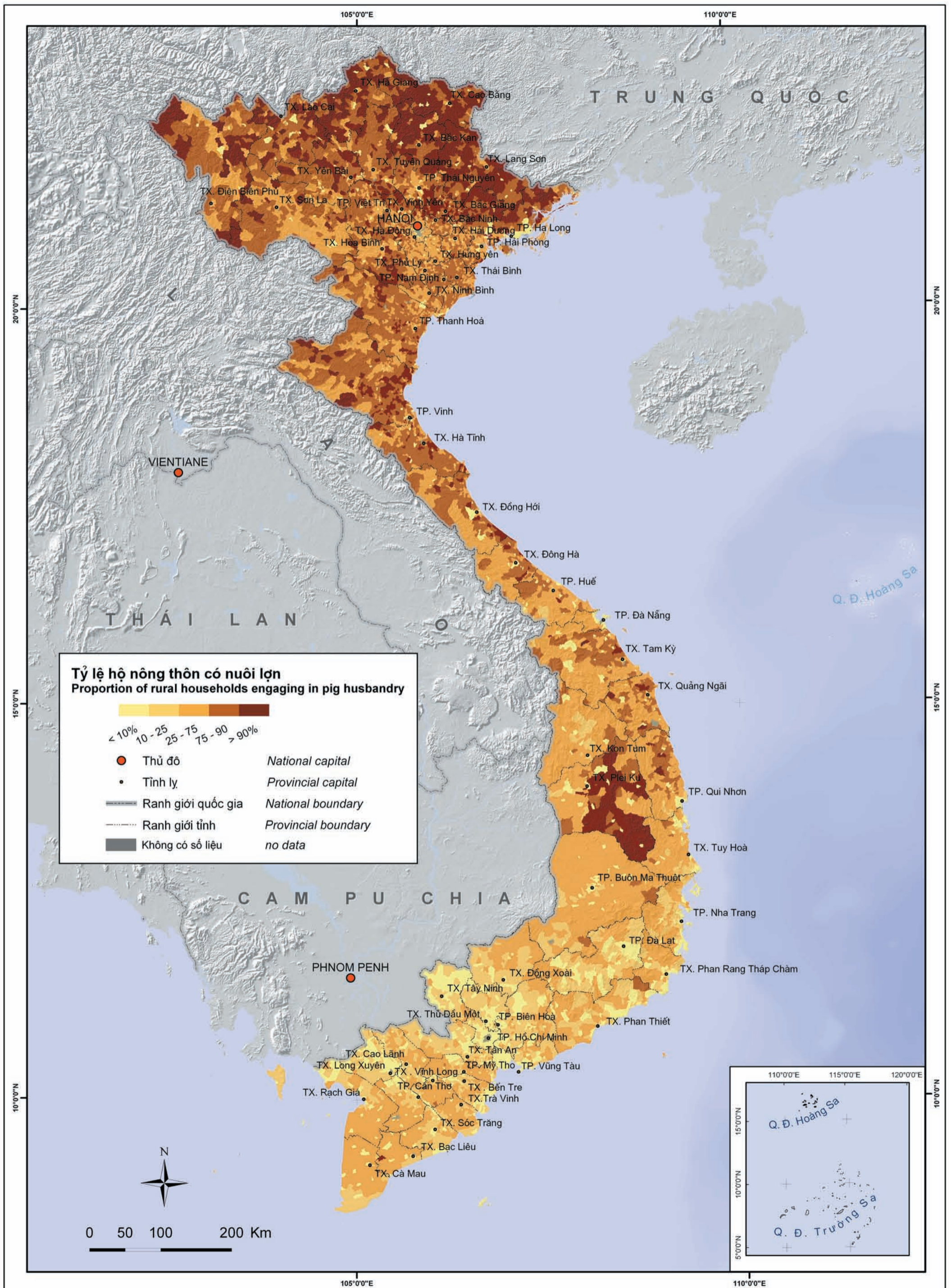
#### 4.3.1 Tỷ lệ hộ nông thôn có nuôi lợn

Trong Tổng điều tra nông thôn, nông nghiệp và thủy sản 2001 khái niệm đàn lợn bao gồm lợn nái, lợn đực giống, lợn thịt (không kể lợn con dưới 2 tháng tuổi còn bú mẹ). Theo kết quả Tổng điều tra năm 2001, đến thời điểm điều tra cả nước có 7,73 triệu hộ nuôi lợn, chiếm 56% tổng số hộ nông thôn và khoảng 75% số hộ nông nghiệp. Bản đồ cho thấy ở những vùng thuần nông tỷ lệ hộ nuôi lợn lại cao: vùng Đông Bắc 86,4%; vùng Tây Bắc 79,1%; vùng Bắc Trung Bộ 78,2% và vùng Đồng bằng sông Hồng 72,5%. Chăn nuôi ở 4 vùng phía Bắc có qui mô nhỏ, theo phương thức lấy công làm lãi, tận dụng thức ăn từ sản phẩm trồng trọt là chính. Ngược lại, ở phía Nam, đặc biệt là vùng Đông Nam Bộ và Đồng bằng sông Cửu Long tỷ lệ hộ nông thôn tham gia chăn nuôi lợn thấp hơn đáng kể, trung bình chỉ có 20,6% và 28,8%. Ở những vùng này số hộ chăn nuôi ít hơn nhưng qui mô chăn nuôi lớn, theo định hướng thương mại. Những hộ này kinh tế khá giả hơn và do vậy có điều kiện đầu tư theo mô hình trang trại, qui mô lớn, sử dụng thức ăn công nghiệp, và có khả năng tiếp cận thị trường lớn.

#### 4.3.1 Proportion of rural households engaging in pig husbandry

For the purpose of the 2001 census, the definition of pigs included sows, boars and pigs raised for meat. It did not include suckling piglets under 2 months old. At the time of the census 7.73 million households were engaged in pig-raising, accounting for 56% of all rural households and 75% of agricultural households. In the overwhelmingly agricultural areas of Vietnam, the numbers of rural households engaging in pig husbandry are high, as shown in the map. For example, in the Northeast 86.4% of rural households engage in pig-raising; in the Northwest, 79.1%; in the North Central Coast, 78.2%; and in the Red River Delta, 72.5%. Pig-raising households in the four northern regions follow a small-scale model of production, often using crop-residues as feed. In contrast, the proportion of rural households engaged in pig-raising is markedly lower in the south. In the Southeast and Mekong River Delta regions, for example, only 20.6% and 28.8% of households engage in pig-raising, respectively. In these areas, fewer households are involved in a more specialised, commercially-oriented model of pig-production; households in these regions are economically better off and thus have the means to invest in larger-scale farms, using industrial feed and, moreover, have access to large markets.

## 4.3 Động vật đơn dạ dày 4.3 Monogastric livestock



### 4.3.2 Mật độ lợn

Theo kết quả Tổng điều tra nông thôn, nông nghiệp và thủy sản năm 2001, cả nước có khoảng 21,9 triệu con lợn với mật độ bình quân 67 con/km<sup>2</sup> đất tự nhiên. Tuy nhiên bản đồ này và Bảng 4.1 cho thấy mật độ lợn chênh lệch rất lớn giữa các vùng và các địa phương.

Bản đồ mật độ lợn được vẽ ở đây có liên quan chặt chẽ với sự phân bố dân cư của Việt Nam (xem Bản đồ 1.1.6). Nuôi lợn qui mô hộ gia đình rất phổ biến ở nông thôn Việt Nam, thịt lợn cũng là thực phẩm chính trong khẩu phần ăn của người Việt Nam. Bản đồ cho thấy, mật độ chăn nuôi lợn cao nhất là ở các xã thuộc các tỉnh vùng Đồng bằng sông Hồng với mật độ gần 400 con/km<sup>2</sup> (trên bản đồ có màu đỏ sẫm). Vùng có mật độ lợn rất cao là các xã ven biển Nam Trung Bộ và một số tỉnh Đông Nam Bộ và ĐBSCL, gần các trung tâm đông dân cư. Các vùng đất rộng người thưa như Tây Nguyên có mật độ lợn thấp.

### 4.3.2 Pig density

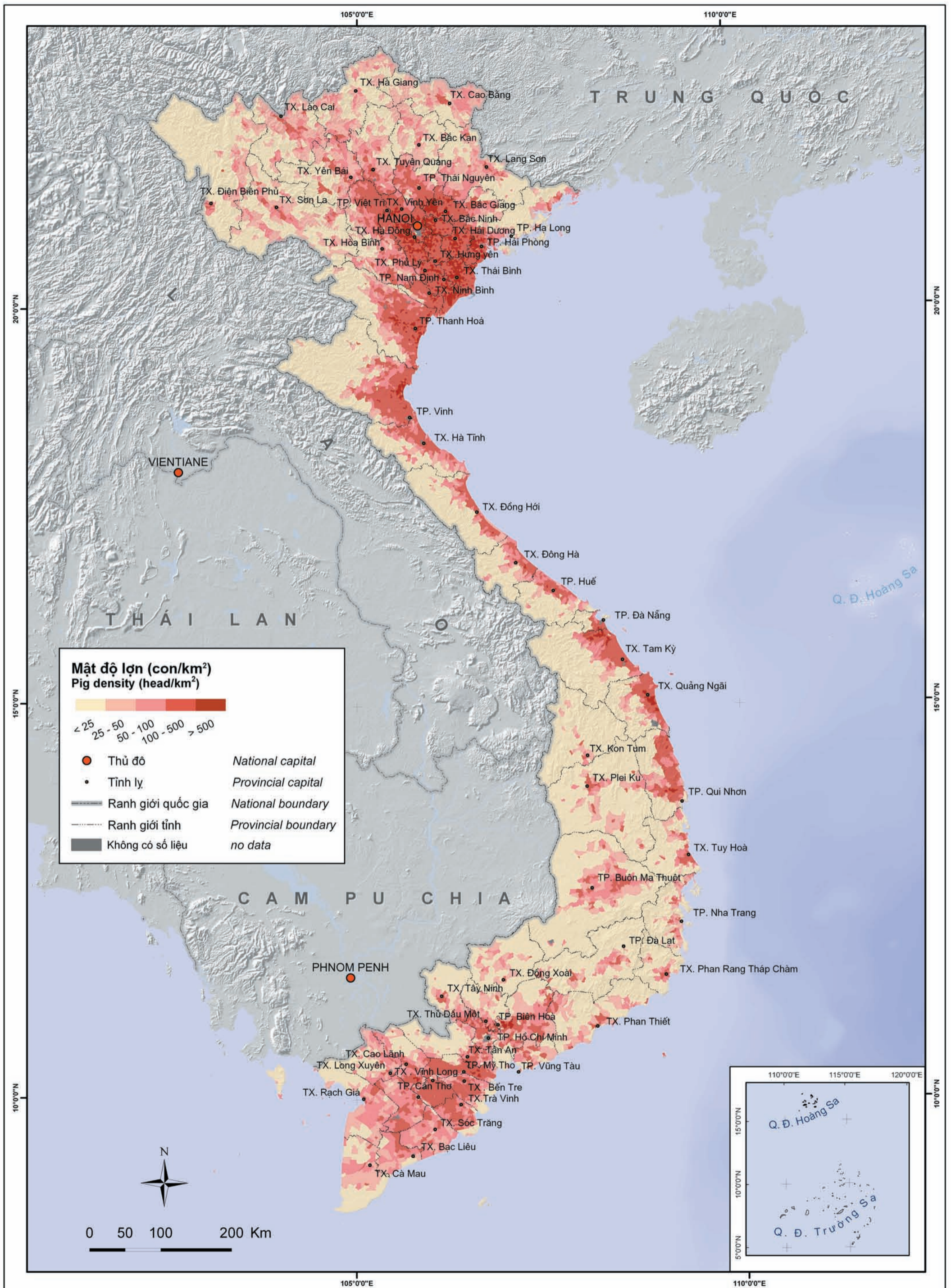
The results of the 2001 census reveal that throughout the country there are about 21.9 million pigs, with an average density of 67 per km<sup>2</sup>. However, this map and Table 4.1, clearly show that the pigs are not evenly distributed across the country.

The pig density map, shown here, follows very closely the distribution of Vietnam's human population (see Map 1.1.6) - home-raising of pigs is a very common activity among rural Vietnamese households and pig-meat is one of the mainstays of the Vietnamese diet. The map shows the highest pig densities to occur in the communes of the Red River Delta with densities of about 400 head per km<sup>2</sup> (dark red in the map). Other areas of very high density are the lowland communes of the South Central Coast and areas of the Southeast and the Mekong River Delta, close to large population centres. The sparsely populated areas of the country, for example many parts of the Central Highlands, have correspondingly low pig densities.

**Bảng 4.1 Phân bố và mật độ lợn trên 1 km<sup>2</sup> ở Việt Nam, phân theo vùng**  
**Table 4.1 Distribution and density (per km<sup>2</sup>) of pigs in Vietnam, by region**

Vùng Region	Số lượng lợn (nghìn con) Total pigs (thousands)	Diện tích đất tự nhiên (km <sup>2</sup> ) Natural land area (km <sup>2</sup> )	Mật độ lợn (con/km <sup>2</sup> ) Pig density (head/km <sup>2</sup> )
Đồng bằng sông Hồng / Red River Delta	5922	14812	339,8
Đông Bắc / Northeast	3868	63629	60,8
Tây Bắc / Northwest	1027	37337	27,5
Bắc Trung Bộ / North Central Coast	3352	54474	65,1
Duyên hải Nam Trung Bộ / South Central Coast	1922	33069	58,1
Tây Nguyên / Central Highlands	1112	54474	20,4
Đông Nam Bộ / Southeast	1652	34743	47,5
Đồng bằng sông Cửu Long / Mekong River Delta	2946	39739	74,1
<b>Cả nước / National</b>	<b>21880</b>	<b>329313</b>	<b>67,0</b>

### 4.3 Động vật đơn dạ dày 4.3 Monogastric livestock



### 4.3.3 Số lợn bình quân một hộ nuôi lợn

Đến ngày 01/10/2001 cả nước có khoảng 21,9 triệu con lợn và 7,7 triệu hộ nuôi lợn. Bình quân trong cả nước 1 hộ nuôi 2,8 con lợn. Qui mô chăn nuôi phân theo vùng theo thứ tự giảm dần là vùng Đông Nam Bộ với 6,4 con, vùng Đồng bằng sông Cửu Long 3,6 con, vùng Duyên hải Nam Trung Bộ 3,5 con, vùng Tây Bắc 3,4 con, vùng Tây Nguyên 3,2 con, vùng Đông Bắc 2,9 con, vùng Đồng bằng sông Hồng 2,4 con và vùng Bắc Trung Bộ 2,2 con/hộ.

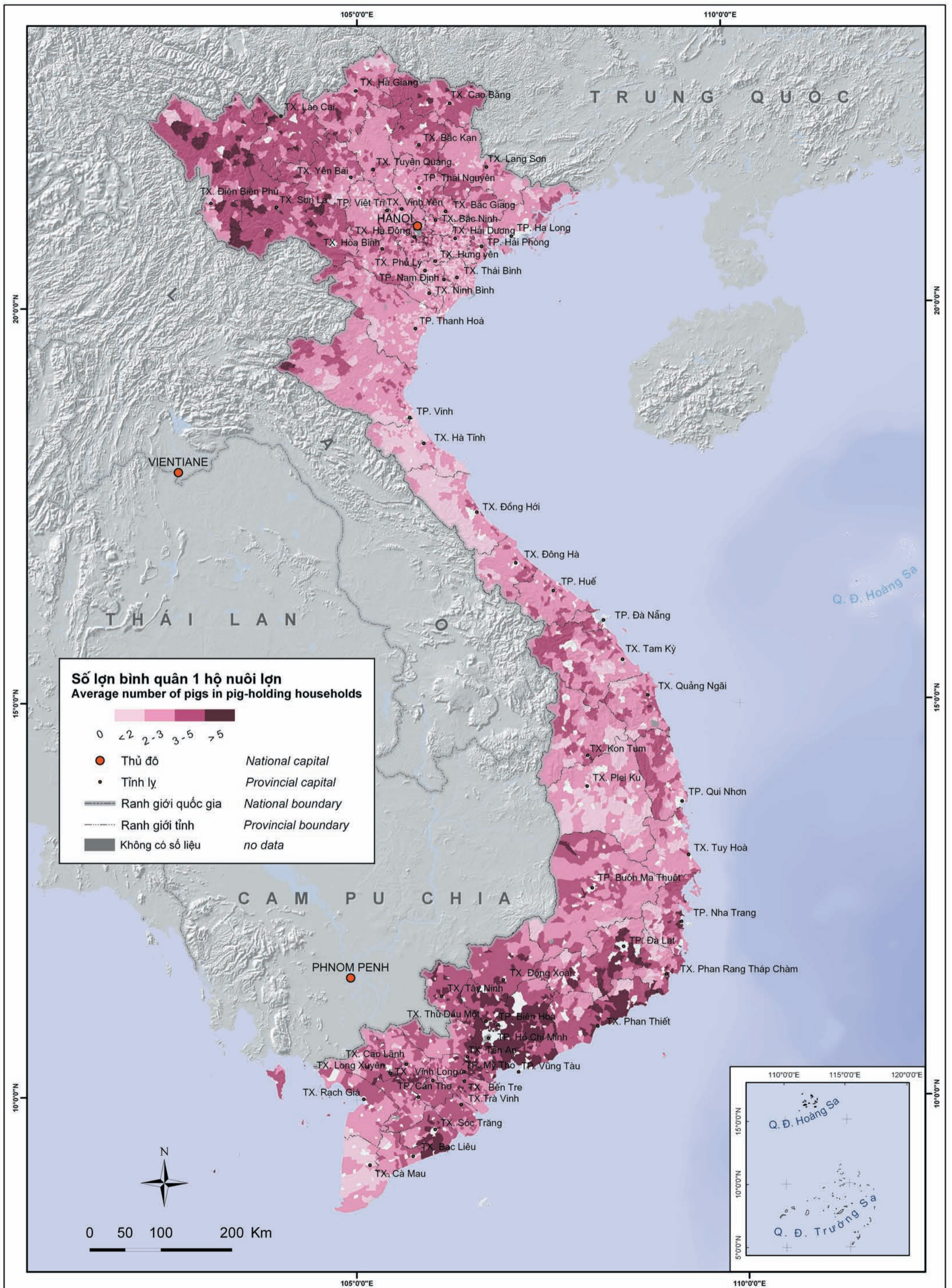
Bản đồ cho thấy các xã có qui mô nuôi lợn bình quân hộ cao nhất tập trung ở miền Nam, vùng Đông Nam Bộ và Đồng bằng sông Cửu Long, đặc biệt là các tỉnh Đồng Nai, Bình Dương, Long An, Bạc Liêu và An Giang. Đặc điểm chăn nuôi lợn của nông dân vùng Nam Bộ là sử dụng thức ăn công nghiệp, nuôi tập trung theo mô hình trang trại, quy mô lớn.

### 4.3.3 Average number of pigs in pig-holding households

With a total of 21.9 million pigs disbursed among some 7.7 million pig-holding households, the average holding size is 2.8 pigs. The average holding sizes by region, in decreasing order are: the Southeast, with 6.4; the Mekong River Delta, with 3.6; the South Central Coast, with 3.5; the Northwest, with 3.4; the Central Highlands, with 3.2; the Northeast, with 2.9; the Red River Delta, with 2.4; and the North Central Coast, with 2.2 animals per household.

The map clearly shows the communes with the largest average holding sizes to be located generally in the south of the country, where pig producers tend to use industrial feeds, and are more commercially oriented. These fall mainly in the Southeast and Mekong River Delta regions, particularly in the provinces of Dong Nai, Binh Duong, Long An, Bac Lieu and An Giang.

### 4.3 Động vật đơn dạ dày 4.3 Monogastric livestock



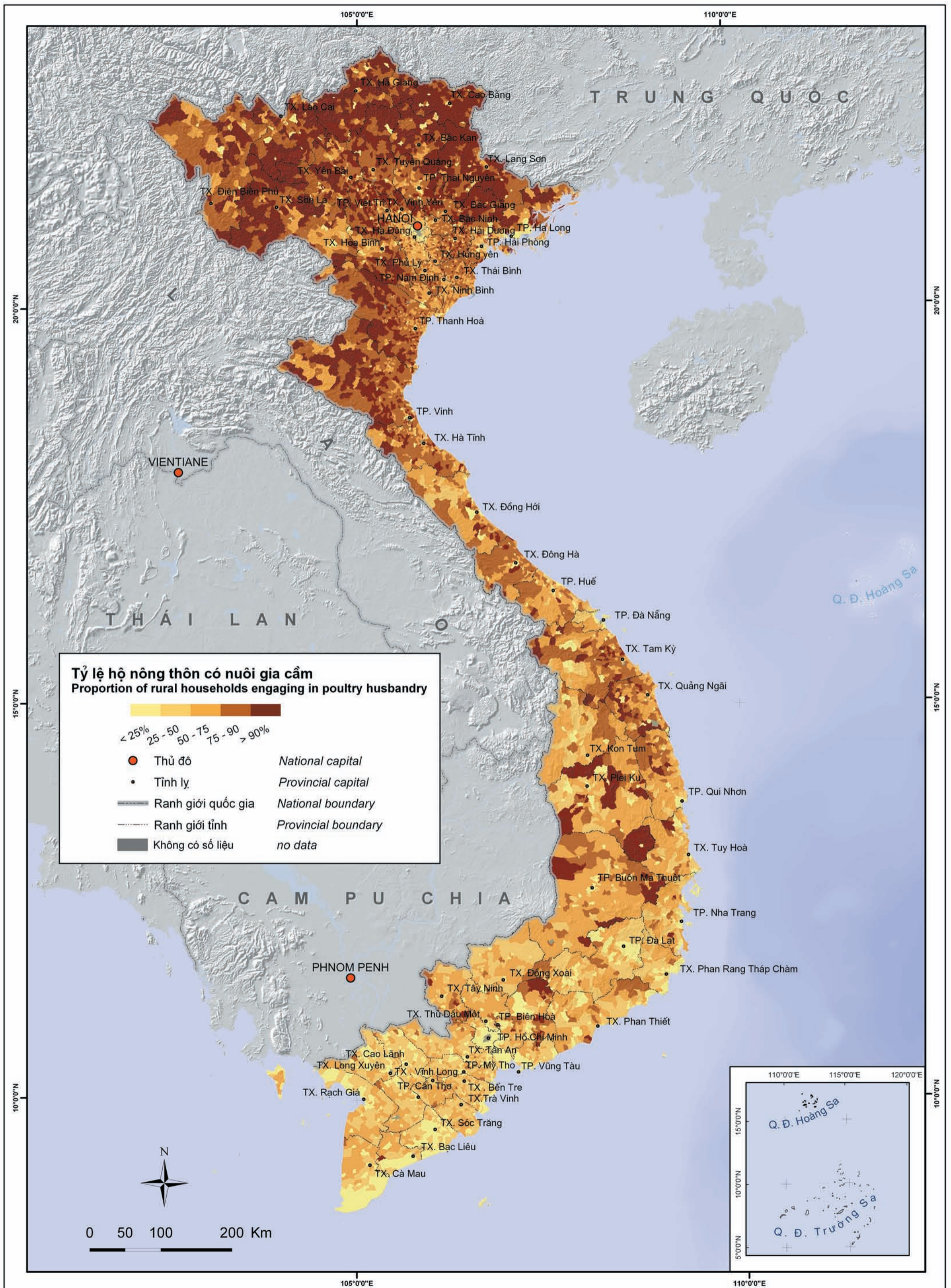
#### 4.3.4 Tỷ lệ hộ nông thôn có nuôi gia cầm

Đến ngày 01/10/2001 cả nước có 8,3 triệu hộ nông thôn nuôi gia cầm, chiếm tỷ lệ 64% tổng số hộ nông thôn. Bản đồ cho thấy tỷ lệ hộ có nuôi gia cầm cao nhất là ở vùng Đông Bắc, nơi 85% số hộ nông thôn nuôi gia cầm, tiếp đến là vùng Tây Bắc với 84% số hộ nuôi gia cầm. Càng về phía Nam tỷ lệ này càng giảm: vùng Bắc Trung Bộ có 71% hộ nông thôn nuôi gia cầm, vùng Đồng bằng sông Hồng có 70% số hộ nuôi, vùng Duyên hải Nam Trung Bộ có 63%; vùng Tây Nguyên 61%; vùng Đông Nam Bộ 47% và thấp nhất là vùng Đồng bằng sông Cửu Long chỉ có 42% số hộ nuôi gia cầm. Bức tranh về mật độ hộ nuôi gia cầm cũng tương tự như bức tranh phân bố hộ nuôi lợn ở chỗ tỷ lệ hộ nông thôn nuôi gia cầm ở miền Nam thấp. Một lần nữa, điều này phản ánh phương thức nuôi gia cầm tương phản ở miền Bắc và miền Nam. Ở miền Bắc hầu hết hộ nông thôn nuôi số lượng nhỏ gia cầm, theo hướng thả rông, chủ yếu cho mục đích tiêu dùng của hộ. Ngược lại, miền Nam có ít hộ nuôi gia cầm hơn nhưng quy mô đàn gia cầm bình quân 1 hộ cao hơn, chăn nuôi theo hướng công nghiệp, sử dụng thức ăn công nghiệp. Ở những vùng này nhiều hộ nuôi hàng chục ngàn con gia cầm, ví dụ như ở Đồng Nai, Bình Dương, Long An và Tiền Giang.

#### 4.3.4 Proportion of rural households engaging in poultry husbandry

At the time of the 2001 census there were 8.3 million poultry-holding households - 64% of all rural households. The map shows the highest density to be in the Northeast, where 85% of rural households hold poultry, and in the Northwest where 84% of the rural households hold poultry. Further south, fewer households engage in poultry husbandry: in the North Central Coast; 71% of rural households raise poultry; 70% in the Red River Delta; 63% in the South Central Coast; 61% in the Central Highlands; 47% in the Southeast; and only 42% in the Mekong River Delta. The density of poultry-holding households follows the same broad pattern as the distribution of pig-rearing households, in that it is low in the southern part of Vietnam. Again, this reflects the contrasting modes of poultry-keeping that dominate in the north and the south. In the north, most rural households keep small numbers of fowl in extensive, low-input systems, mainly for domestic consumption. Conversely, in the southern regions, poultry production is practiced by fewer households but these tend to be much larger and more commercially-oriented operations, more intensive and with higher inputs such as industrial feeds. In this part of Vietnam there are a number of households holding tens of thousands of birds, for example in Dong Nai, Binh Duong, Long An and Tien Giang.

### 4.3 Động vật đơn dạ dày 4.3 Monogastric livestock



#### 4.3.5 Mật độ gia cầm

Bốn loại gia cầm được khảo sát trong Tổng điều tra nông thôn, nông nghiệp và thủy sản năm 2001 bao gồm gà, vịt, ngan, ngỗng (phong trào nuôi chim cú và gần đây là nuôi đà điểu cũng xuất hiện nhưng Tổng điều tra không kiểm kê hai loại gia cầm này). Tại thời điểm 01/10/2001 khu vực hộ nông thôn cả nước có 211 triệu con gia cầm. Như vậy, mật độ gia cầm bình quân trên một km<sup>2</sup> là 640 con. Cũng như bản đồ phân bố lợn, phân bố gia cầm còn có liên quan chặt chẽ với phân bố dân cư hơn (xem Bản đồ 1.1.6). Vùng đồng bằng có mật độ gia cầm cực kỳ cao: Đồng bằng sông Hồng 3.900 con/km<sup>2</sup>, cá biệt có nơi trên 5.000 con/km<sup>2</sup>, và Đồng bằng sông Cửu Long 1.200 con/km<sup>2</sup>. Mật độ gia cầm ở những vùng còn lại của Việt Nam cũng phản ánh sự phân bố dân cư. Đông Nam Bộ 670 con/km<sup>2</sup>, Đông Bắc 560 con/km<sup>2</sup>, Bắc Trung Bộ 530 con/km<sup>2</sup>, Duyên hải Nam Trung Bộ 430 con/km<sup>2</sup>, Tây Bắc 180 con/km<sup>2</sup> và Tây Nguyên 140 con/km<sup>2</sup>.

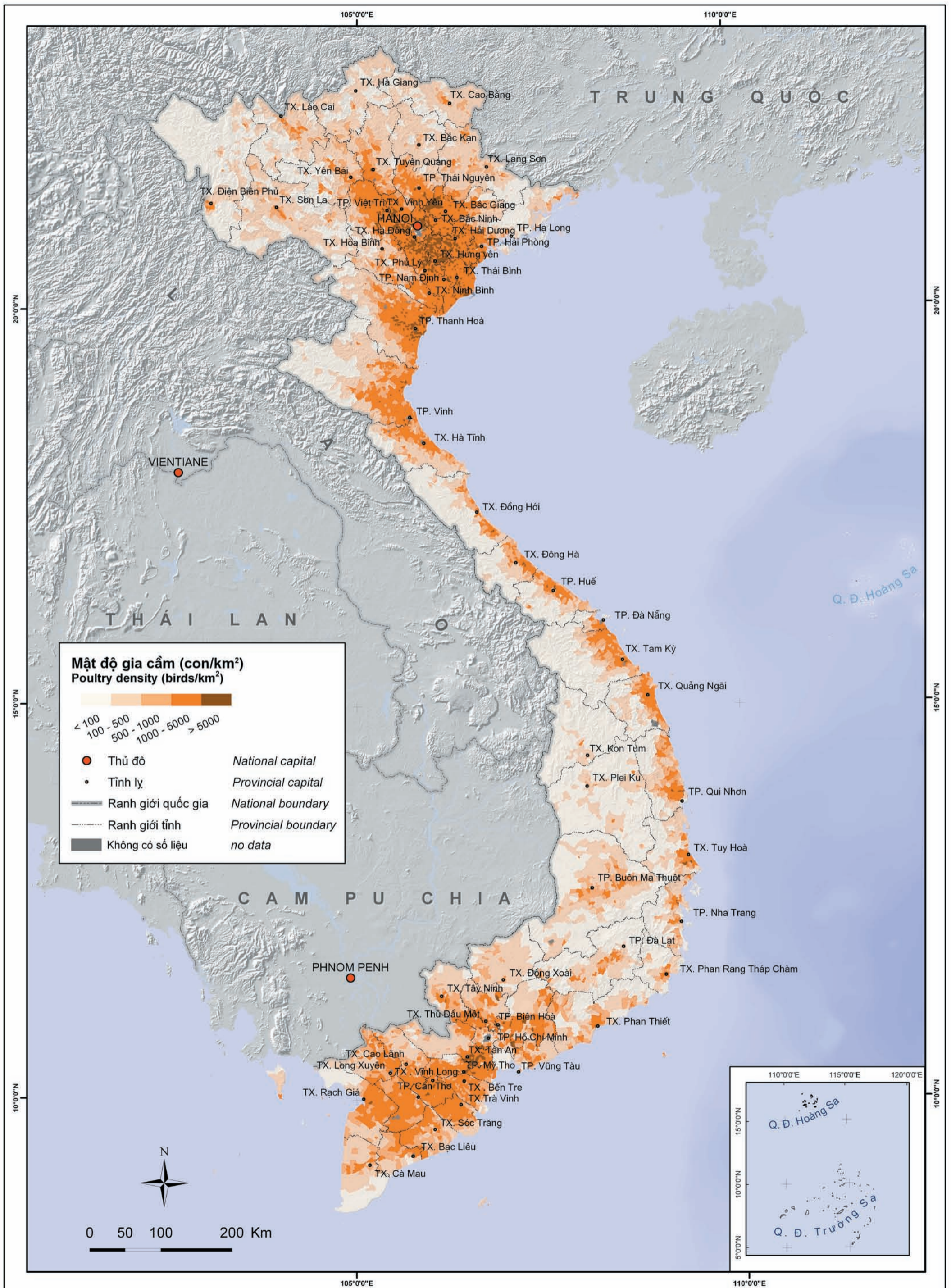
Cần lưu ý rằng số liệu về chăn nuôi gia cầm năm 2001 được tính vào thời điểm 01/10 là thời kỳ mưa lũ, do đó tổng số vịt ở những vùng ngập lũ sẽ thấp hơn mức trung bình cả năm, do vắng mặt vịt chạy đồng, là hình thức nuôi phổ biến ở các tỉnh ĐBSCL.

#### 4.3.5 Poultry density

In the 2001 census the definition of poultry included chickens, ducks, Chinese ducks, and geese (quail and the recently-introduced ostrich also occur but were not included in the census). In 2001 there were 211 million poultry in Vietnam, at an average density of 640 birds per km<sup>2</sup>. Similar to the distribution of pigs, the poultry distribution even more closely follows that of the human population (see Map 1.1.6). The delta regions have extremely high densities: the average density in the Red River Delta is 3,900 birds per km<sup>2</sup>, with some communes reaching densities as high as 5,000 per km<sup>2</sup>, and in the Mekong River Delta the average density is 1,200 birds per km<sup>2</sup>. Poultry densities across the rest of the country also reflect the distribution of people, with 670 birds per km<sup>2</sup> in the Southeast; 560 birds per km<sup>2</sup> in the Northeast; 530 birds per km<sup>2</sup> in the North Central Coast; 430 birds per km<sup>2</sup> in the South Central Coast; but only 180 and 140 birds per km<sup>2</sup>, respectively, in the Northwest and the Central Highlands.

It should be noted that the 2001 poultry statistics were collected on 1 October, and are therefore based on surveys conducted during flooding season. Consequently, total duck numbers would have been smaller in flooded areas, compared to their annual averages. This is because at this time of the year extensively feeding seasonal ducks, which are very popular for example in the Mekong River Delta, would have been absent.

### 4.3 Động vật đơn dạ dày 4.3 Monogastric livestock



#### 4.3.6 Số gia cầm bình quân một hộ nuôi gia cầm

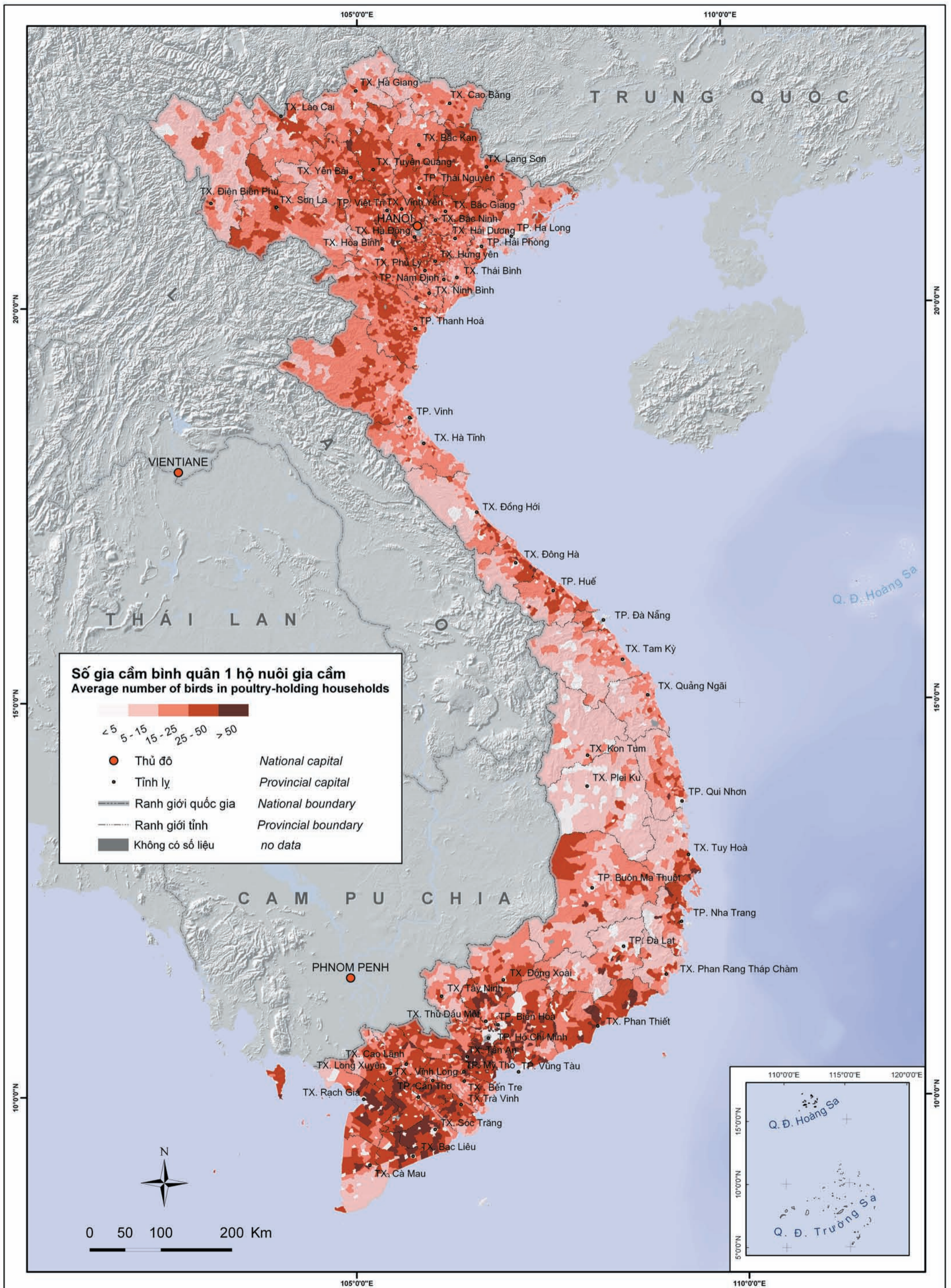
Bản đồ này cho thấy xã có qui mô đàn gia cầm cao nhất là những xã gần nhất với những trung tâm dân cư lớn, đặc biệt là khu vực phía Nam, nơi người chăn nuôi gia cầm thường sử dụng thức ăn công nghiệp và chăn nuôi trên qui mô lớn, mang tính hàng hoá. Những xã này chủ yếu nằm ở vùng Đông Nam Bộ và ĐBSCL. Chi tiết về qui mô đàn gia cầm sẽ có nghĩa hơn nếu xem xét riêng biệt gà và vịt ngan ngỗng như trong Mục 4.3.8 và 4.3.10, dưới đây.

#### 4.3.6 Average number of birds in poultry-holding households

This map clearly shows that the communes with the largest average flock sizes are those closest to large population centres; particularly in the south of the country where poultry producers tend to use industrial feeds and are more commercially oriented. These fall mainly in the Southeast and Mekong River Delta regions. The details of average flock-size are more meaningful when considered separately for chickens and for ducks and geese, as they are in Sections 4.3.8 and 4.3.10, respectively.

## 4.3 Động vật đơn dạ dày

### 4.3 Monogastric livestock



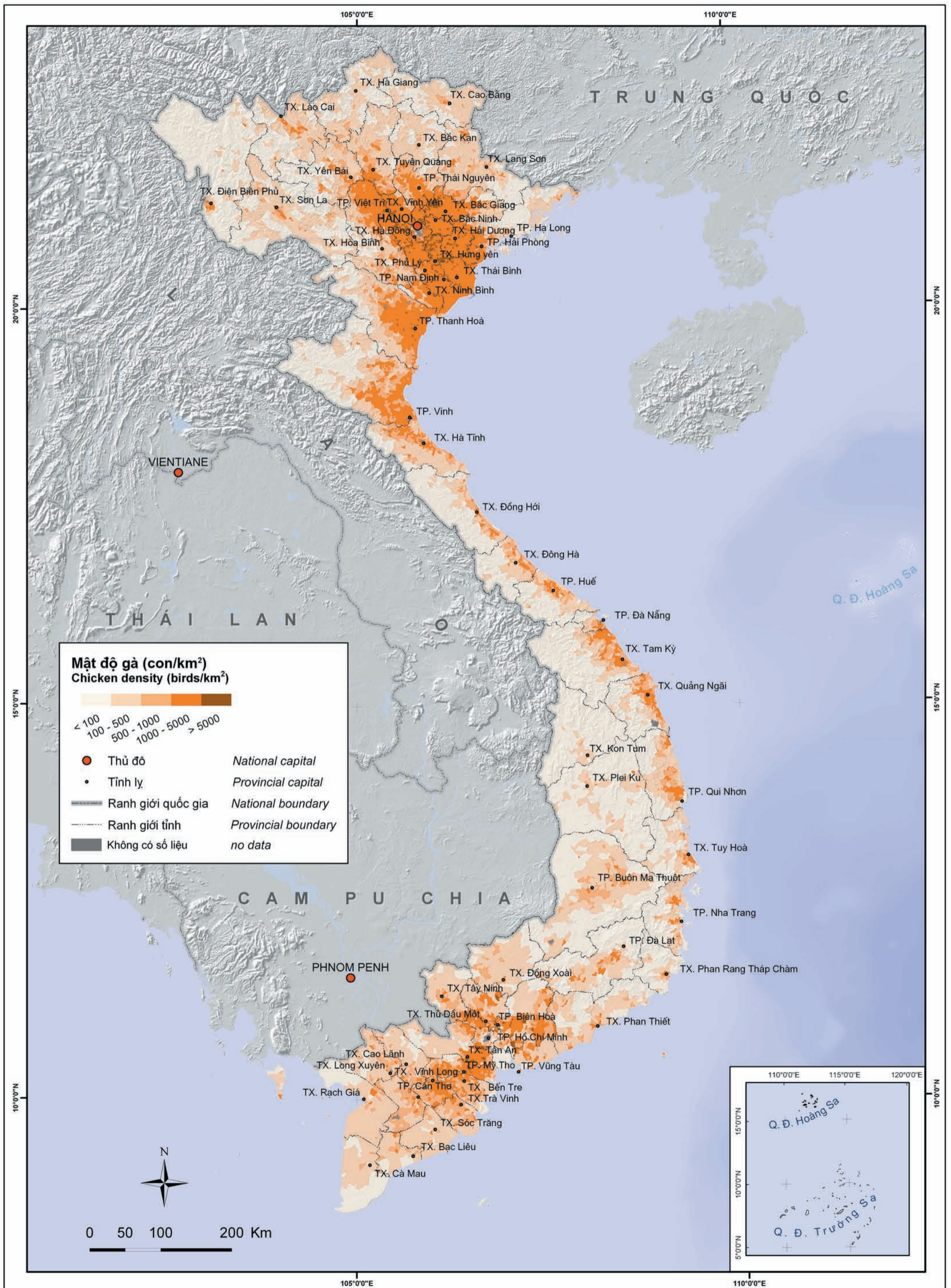
### 4.3.7 Mật độ gà

Tổng điều tra nông thôn, nông nghiệp và thủy sản năm 2001 thu thập thông tin về đàn gà gồm gà nội truyền thống và gà công nghiệp. Đối với cả 2 loại gà đó chỉ thống kê loại gà con đã tách mẹ trên 7 ngày tuổi. Đàn gà chiếm 73% tổng đàn gia cầm. Năm 2001 khu vực hộ nông thôn cả nước có 150,2 triệu con gà và mật độ đàn gà trên 1 km<sup>2</sup> đạt khoảng 450 con. Bản đồ cho thấy mật độ gà cao nhất là vùng Đồng bằng sông Hồng, khoảng 3000 con/km<sup>2</sup>, tiếp đến là vùng đồng bằng ven biển thuộc các tỉnh miền Trung và một số tỉnh Đông Nam Bộ và ĐBSCL có dân cư đông đúc, đặc biệt là các tỉnh gần thành phố Hồ Chí Minh. Ở phía Nam, mật độ nuôi gà lớn do tập quán chăn nuôi gà tập trung quy mô trang trại lớn, từ nuôi gà giống đến gà thịt, gà đẻ trứng. Ngược lại mật độ gà trên 1 km<sup>2</sup> ở vùng Đồng bằng sông Hồng cao hơn các tỉnh Nam Bộ do ở vùng này chăn nuôi phân tán theo hộ gia đình là chính, hộ chăn nuôi nhiều nhưng quy mô nuôi gà trên 1 hộ không lớn.

### 4.3.7 Chicken density

The 2001 census collected data on total numbers of chickens, including both household- and industrially-reared birds. These statistics include young orphaned household-reared chickens, and 7-day-old chicks in the case of industrial chickens. Chickens account for 73% of all poultry. In 2001, the country had 150.2 million chickens, with an average density of about 450 birds per km<sup>2</sup>. The map shows that the highest densities occur in the Red River Delta with an average of about 3,000 chickens per km<sup>2</sup>, followed by the central coastal provinces, and provinces in the Southeast and Mekong River Delta regions, particularly the provinces near Ho Chi Minh city, where there is high population density. In the south of the country the high densities are accounted for more by large-scale chicken farms in which chickens are raised for breeding, for meat and for eggs. Conversely, the high densities of the Red River Delta are accounted for mostly by very large numbers of smaller-scale chicken-holding households.

### 4.3 Động vật đơn dạ dày 4.3 Monogastric livestock



#### 4.3.8 Số gà bình quân một hộ nuôi gà

Gà là đàn gia cầm chủ yếu của Việt Nam được các hộ gia đình nông thôn nuôi ở hầu hết các địa phương trong cả nước. Tổng số gà có tại thời điểm ngày 01/10/2001 của khu vực hộ nông thôn là 150,2 triệu con và có 8,38 triệu hộ nuôi. Quy mô bình quân 1 hộ nuôi 18 con, trong đó cao nhất là vùng Đông Nam Bộ (27 con/hộ), thấp nhất là Duyên hải miền Trung (13,6 con/hộ).

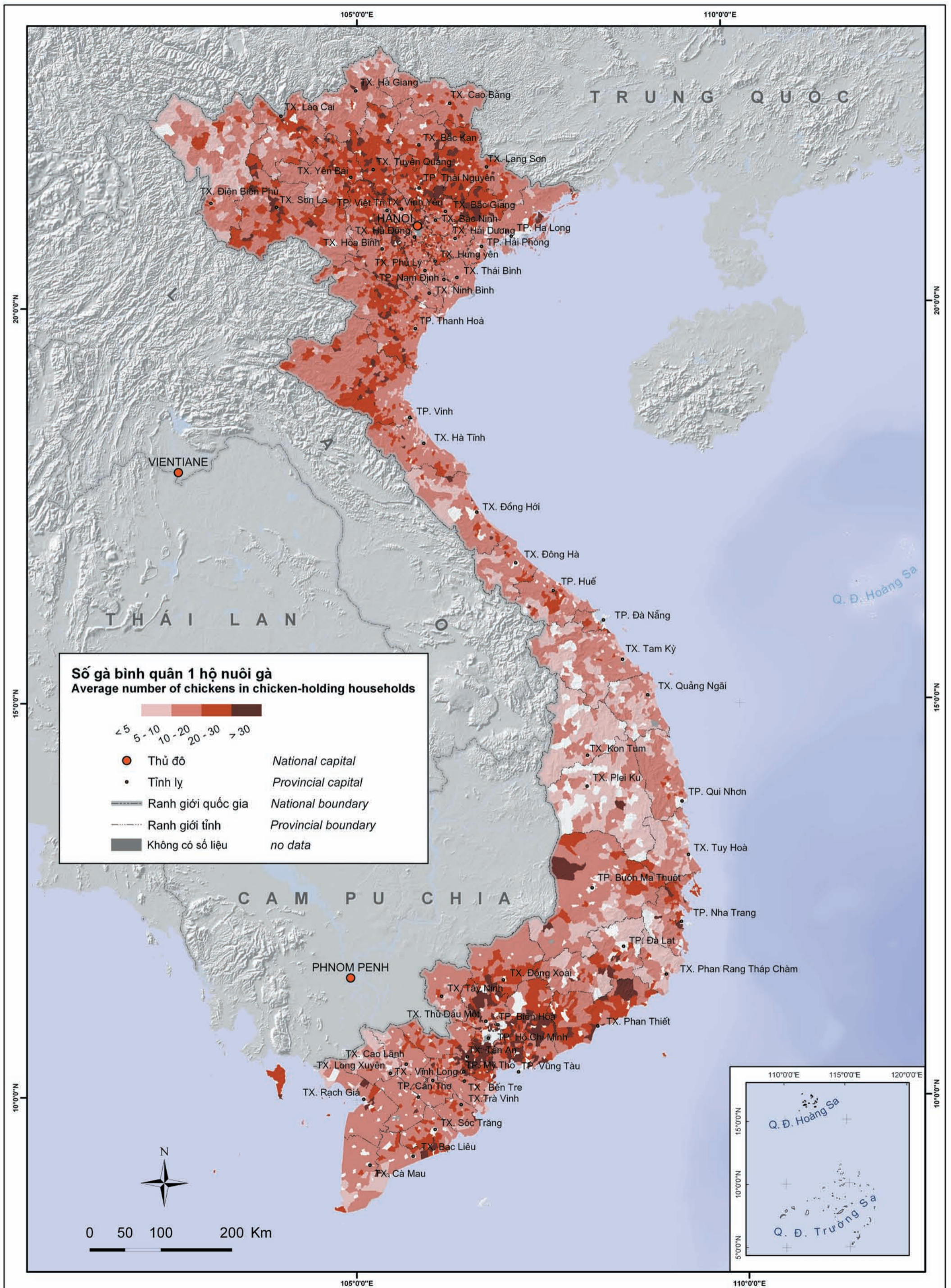
Ở Việt Nam, chăn nuôi gà tập trung ở các vùng gần thành phố, khu công nghiệp để phục vụ nhu cầu tiêu dùng của dân cư khu vực phi nông nghiệp. Vì vậy tại các tỉnh ven đô thị lớn qui mô đàn gà bình quân 1 hộ nuôi lớn. Các tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu, Bình Dương, Đồng Nai, Bình Thuận, Long An, Tiền Giang đều có số lượng gà bình quân 1 hộ nuôi trên 36 con. Tương tự, mật độ nuôi gà cao có thể thấy ở những vùng xung quanh Hà Nội như các tỉnh Hà Tây, Hà Nam, Hưng Yên, Hải Dương. Như có thể thấy trên bản đồ, ở những vùng xa hơn qui mô nuôi gà phổ biến từ 15 đến 25 con/hộ. Ở những vùng này chăn nuôi gà nhỏ lẻ, phân tán, theo phương thức thả vườn, tận dụng thức ăn tự nhiên và sản phẩm rơi vãi của trồng trọt là chính.

#### 4.3.8 Average number of chickens in chicken-holding households

In Vietnam chickens are raised in rural households in most localities. At the time of the census, some 150.2 million chickens were distributed among 8.3 million chicken-holding households - an average flock size of about 18 birds. The largest average flock sizes occur in the Southeast - 27 per household on average; the lowest occur in the South Central Coast with an average flock size of 13.6 birds.

Chicken-rearing tends to be concentrated in suburban and industrial zones in order to meet the demands of non-farming (urban) population areas. Consequently, on the outskirts of major cities, average sizes of chicken flocks are large. Ba Ria-Vung Tau, Binh Duong, Dong Nai, Binh Thuan, Long An and Tien Giang provinces have average holding sizes of 36 chickens per holding household and similarly high densities can be observed around Hanoi and in the provinces of Ha Tay, Ha Nam, Hung Yen and Hai Duong. As illustrated in the map, in the more remote areas the average flock sizes range from 15 to 25 chickens per holding. In these areas chickens are raised more for domestic use in extensive, low-input systems, mainly scavenging freely, subsidised by domestic waste and agricultural residues.

### 4.3 Động vật đơn dạ dày 4.3 Monogastric livestock



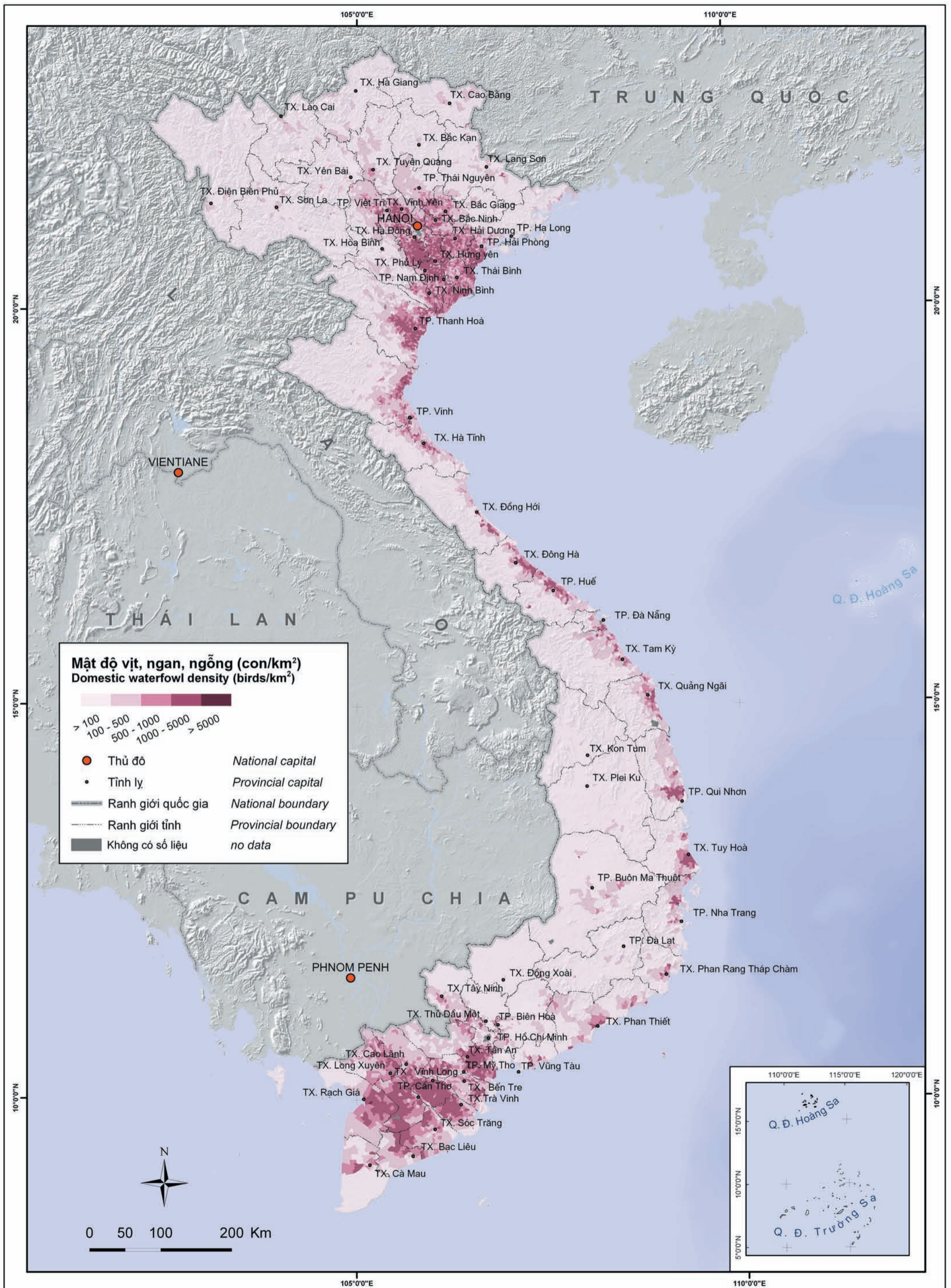
#### 4.3.9 Mật độ vịt, ngan, ngỗng

Trong tổng đàn thủy cầm gồm vịt, ngan, ngỗng, thì vịt chiếm tỷ trọng lớn nhất, nuôi phổ biến nhất ở vùng đồng bằng, còn ngan, ngỗng chiếm tỷ lệ nhỏ, nuôi gần các thành phố, thị xã, thị trấn để đáp ứng nhu cầu thực phẩm cho các nhà hàng, khách sạn, khu du lịch là chính. Theo số liệu Tổng điều tra nông thôn, nông nghiệp và thủy sản năm 2001, cả nước có 60,8 triệu con vịt, ngan, ngỗng, mật độ trung bình khoảng 180 con/km<sup>2</sup>. Bản đồ cho biết sự phân bố của vịt, ngan, ngỗng giữa các vùng trong cả nước. Vịt, ngan, ngỗng chỉ được nuôi ở vùng đồng bằng là chính, theo quy mô hộ gia đình và một số trại vịt cá thể. Các vùng miền núi phía Bắc và Tây Nguyên nuôi rất ít do không có điều kiện (nước ngọt ao hồ, ruộng 2 vụ lúa). Mật độ đàn vịt trên 1 km<sup>2</sup> cao nhất tập trung ở 2 vùng Đồng bằng sông Hồng và Đồng bằng sông Cửu Long. Khác với đàn gà, đàn vịt nuôi nhiều ở vùng Đồng bằng sông Cửu Long theo quy mô đàn khá lớn, cao điểm là sau vụ thu hoạch lúa đông xuân, hè thu, và trước khi lũ về. Do thời điểm Tổng điều tra nông nghiệp năm 2001 diễn ra vào ngày 01/10 nên số liệu về đàn vịt ở một số tỉnh thuộc vùng này thấp hơn đáng kể so với mức bình quân của cả năm vì đây là thời gian lũ về nên không phải lúc thích hợp cho thả vịt. Do vậy mật độ cao nhất của một số xã, huyện của các tỉnh trọng điểm như Long An, Tiền Giang, Cần Thơ, Sóc Trăng, Vĩnh Long, v.v. cũng chỉ ở mức 1000-2000 con/km<sup>2</sup>. Ngoài số liệu thấp hơn về đàn vịt, ngan, ngỗng được nuôi so với mức bình quân thực tế trong năm bản đồ cũng chỉ ra một cách rõ ràng rằng chăn nuôi vịt, ngan, ngỗng tập trung ở khu vực đồng bằng lớn và vùng gần trung tâm dân cư ven biển.

#### 4.3.9 Domestic waterfowl density

Of domestic waterfowl, ducks account for the largest proportion, and are the most popular poultry type raised in the lowlands. Chinese ducks and geese account only for a small percentage, and are raised around cities, towns and townships mainly to meet demand from restaurants, hotels and tourist resorts. According to the results of the 2001 census, there were 60.8 million domestic waterfowl (ducks, Chinese ducks and geese) in total, with an average density of 180 birds per km<sup>2</sup>. The map shows how these are distributed across the country. Domestic waterfowl are mainly raised in households in the lowlands and in a handful of commercial duck farms; they are far less popular in the northern mountainous regions and in the Central Highlands due to the scarcity of fresh water ponds, lakes, and flooded rice fields. Densities of domestic waterfowl are highest in the Red River Delta and in the Mekong River Delta. Unlike chickens, large-scale rearing of waterfowl mainly occurs in the Mekong River Delta; the seasons peaking after the winter-spring and summer-autumn rice harvests and before the flooding season. Since the 2001 census took place on 1 October, the figures are likely to underestimate considerably the annual average, since this is not a time when domestic waterfowl are free-ranging. At the time of the census, densities in the high-density provinces of the Mekong River Delta - such as Long An, Tien Giang, Can Tho, Soc Trang, and Vinh Long - ranged from 1,000 to 2,000 birds per km<sup>2</sup>. Whilst the map may display an underestimate of the annual average, it clearly indicates the concentration of production in the big river deltas and close to population centres along the coast.

### 4.3 Động vật đơn dạ dày 4.3 Monogastric livestock



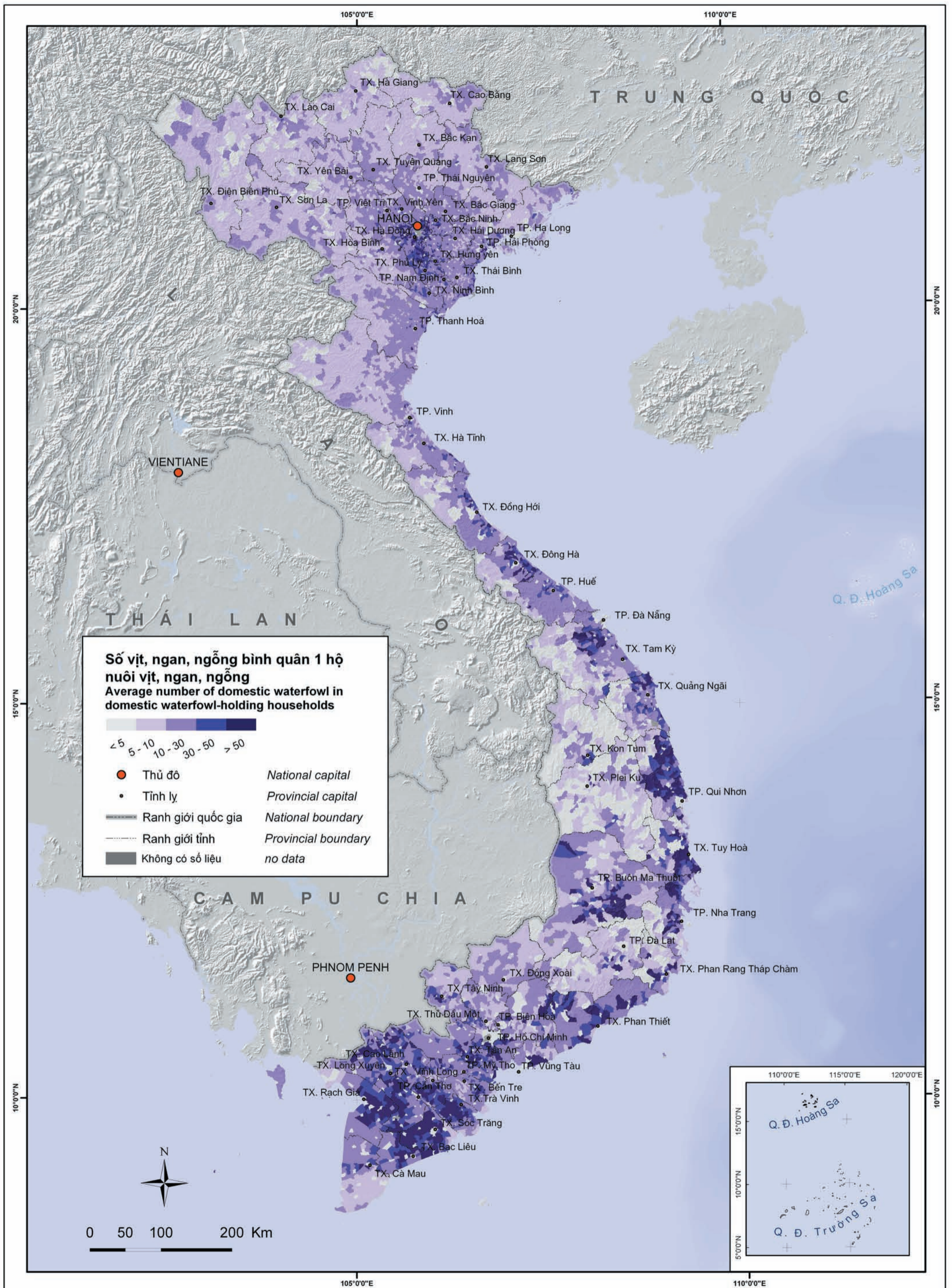
#### 4.3.10 Số vịt, ngan, ngỗng bình quân một hộ có nuôi vịt, ngan, ngỗng

Đến ngày 01/10/2001 khu vực hộ nông thôn cả nước có 60,8 triệu con vịt, ngan, ngỗng với 2,69 triệu hộ nuôi. Số vịt, ngan, ngỗng bình quân 1 hộ có nuôi vịt, ngan, ngỗng là 22,5 con. Qui mô nuôi lớn nhất là ở vùng ĐBSCL, đạt 36 con/hộ có nuôi. Sóc Trăng là tỉnh có qui mô chăn nuôi vịt, ngan, ngỗng cao nhất: 73,7 con/hộ, kế đó là Trà Vinh, Cần Thơ và Kiên Giang: từ 42-46 con/hộ. Vùng Đông Nam Bộ cũng có qui mô nuôi lớn, ví dụ các tỉnh Đồng Nai, Bình Dương mỗi hộ nuôi bình quân từ 34 đến 36 con. Ở những vùng có mật độ nuôi cao này hình thức phổ biến là nuôi vịt đàn, quy mô lớn theo thời vụ, trong đó nhiều nhất là vịt chạy đồng.

#### 4.3.10 Average number of domestic waterfowl in waterfowl-holding households

At the time of the census there were some 60.8 million domestic waterfowl (ducks, Chinese ducks and geese) in Vietnam, distributed among 2.69 million households, giving an average flock size of 22.5 birds per holding. The largest average holding sizes occur in the Mekong River Delta, with 36 birds per holding, within which Soc Trang Province has the largest average holding size (73.7 birds), followed by Tra Vinh, Can Tho and Kien Giang, with between 42 and 46 birds per holding. Large holdings are also common in the Southeast, for example Dong Nai and Binh Duong provinces have average holdings of 34 and 36 birds, respectively. In these high-density areas the most common type of production system is "*Vit dan*", which refers to large scale duck raising based on free-ranging ducks and seasonal raising in commercial farms.

### 4.3 Động vật đơn dạ dày 4.3 Monogastric livestock



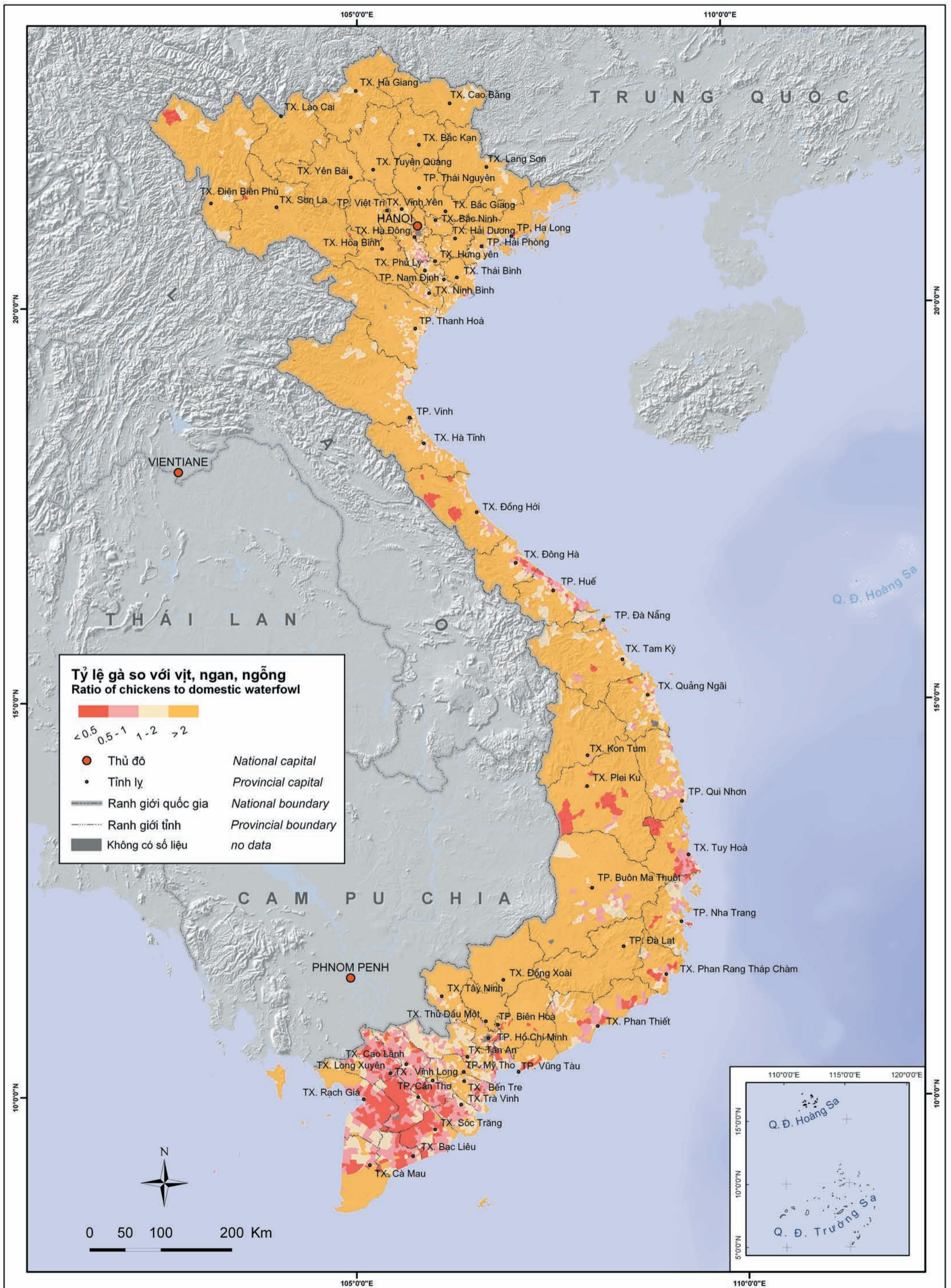
#### 4.3.11 Tỷ lệ gà so với vịt, ngan, ngỗng

Theo kết quả điều tra, thời điểm 01/10/2001 khu vực hộ nông thôn cả nước có 150,2 triệu con gà và 60,8 triệu con vịt, ngan, ngỗng. Tỷ lệ gà/vịt, ngan, ngỗng chung cả nước là 2,47. Tuy nhiên, như có thể thấy trên bản đồ, sự vượt trội của gà so với vịt, ngan, ngỗng mang tính đặc trưng vùng. Vịt, ngan, ngỗng là thủy cầm, nên những nơi nuôi vịt nhiều thường gắn liền với những điều kiện sông nước, kênh rạch hay những cánh đồng trũng lúa nước. Vì thế các tỉnh vùng Đồng bằng sông Cửu Long nhất là các tỉnh vùng Đồng Tháp Mười, một số khu vực của Bạc Liêu và Cà Mau, Tứ Giác Long Xuyên - vùng tiếp giáp với Cam Pu Chia, vịnh Thái Lan, kênh Cai San và sông Ba Sac (sông Hậu) rất thuận lợi cho nuôi vịt. Ở những khu vực này, nuôi vịt, nhất là vịt chạy đồng rất phổ biến, số vịt thường nhiều gấp đôi gà. Sau mỗi vụ lúa trên những cánh đồng vừa mới thu hoạch vùng ĐBSCL xuất hiện rất nhiều đàn vịt với quy mô khác nhau, có đàn lên đến vài chục nghìn con. Nguồn thức ăn cho vịt chạy đồng là những hạt lúa rơi rụng và nguồn thủy sản tự nhiên, giúp cho vịt sinh trưởng phát triển nhanh, thời gian nuôi một lứa chỉ khoảng 2-3 tháng.

#### 4.3.11 Ratio of chickens to domestic waterfowl

According to the census, in 2001 there were 150.2 million chickens and 60.8 million domestic waterfowl, giving an average, nationwide ratio of chicken to domestic waterfowl of about 2.5:1. As the map shows, however, the dominance of chickens over domestic waterfowl is very location-specific. Waterfowl predominate near rivers, canals and low-lying rice fields, which is why the Mekong River Delta, especially in the province of Dong Thap, some areas of Bac Lieu and Ca Mau and in the "Long Xuyen quadrangle" - an area bounded by the border of Vietnam with Cambodia, Thailand bay, the Cai San channel and the Bassac (Hau) river - are well suited to duck-raising. In this part of the country, where free-range duck-raising is very popular, domestic waterfowl numbers are more than twice those of chickens. After the rice harvest, flocks of ducks of varying size, sometimes over ten thousand birds, appear on rice fields throughout the Mekong River Delta. Stagnant paddies and natural water bodies provide the main sources of feed for these free-range (*Vit dan*) ducks, which develop to maturity in as little as 2 to 3 months.

### 4.3 Động vật đơn dạ dày 4.3 Monogastric livestock



#### 4.4.1 Mật độ động vật nhai lại trên một đơn vị diện tích đất nông nghiệp

Số liệu về phân bố chăn nuôi trình bày ở những phần trên được cung cấp dưới dạng mật độ chăn nuôi trên 1 đơn vị diện tích đất tự nhiên của xã. Tuy nhiên, số liệu này cũng có thể được trình bày dưới dạng mật độ chăn nuôi trên 1 đơn vị diện tích đất nông nghiệp. Đây là một đặc điểm phân biệt quan trọng vì ở những xã, nơi đất nông nghiệp chỉ chiếm một phần nhỏ tổng diện tích tự nhiên, mật độ chăn nuôi trên 1 đơn vị diện tích đất nông nghiệp có thể cho biết một loài xuất hiện với mật độ cao ở những nơi thực tế chúng được nuôi - một đặc điểm sẽ có thể bị lu mờ nếu mật độ được tính trên một đơn vị diện tích đất tự nhiên. Trong phần này, mật độ được tính trên một đơn vị diện tích đất nông nghiệp. Mật độ này luôn luôn cao hơn mật độ tính trên 1 đơn vị diện tích đất tự nhiên của xã và sự khác biệt giữa mật độ này với những bản đồ tương ứng ở phần trên là rất nhỏ ở những vùng có nông nghiệp phát triển mạnh, nhưng có thể rất lớn ở những xã nơi đất nông nghiệp chỉ chiếm tỷ lệ nhỏ, ví dụ ở những vùng núi cao lởm chởm.

Trước hết, Bản đồ 4.4.1.a (tương tự Bản đồ 3.1.2) cho biết tỷ lệ đất nông nghiệp theo xã. Bản đồ này chỉ ra rằng vùng đồng bằng và ven biển có tỷ lệ đất nông nghiệp cao hơn so với vùng núi cao, nơi đất lâm nghiệp chiếm tỷ lệ lớn (xem Bản đồ 1.1.5).

Bản đồ 4.4.1.b cho biết mật độ bò trên 1 đơn vị diện tích đất nông nghiệp. Khác với Bản đồ 4.2.2, Bản đồ 4.4.1.b nhấn mạnh tầm quan trọng tương đối của ngành chăn nuôi bò ở vùng núi phía Bắc, đặc biệt vùng Tây Bắc, các tỉnh miền núi của Bắc Trung Bộ, vùng đồng bằng và miền núi của vùng Duyên hải Nam Trung Bộ. Những vùng này có nhiều đất đồng cỏ chăn nuôi hơn, mật độ bò có thể đạt tới 200 con/km<sup>2</sup>. Ngược lại, vùng ĐBSCL với 31% đất nông nghiệp của cả nước và mạng lưới sông ngòi, kênh rạch dày đặc nhưng đàn bò chỉ chiếm 7% tổng đàn bò cả nước.

Bản đồ mật độ trâu trên một đơn vị diện tích đất nông nghiệp (Bản đồ 4.4.1.c), ít tương phản với bản đồ mật độ trâu nói chung (Bản đồ 4.2.5), hơn là trong trường hợp bò, phản ánh sự gắn kết chặt chẽ hơn với ngành nông nghiệp. Thành ngữ "con trâu đi trước cái cày đi sau" đã nói lên sự gắn kết của trâu với nền văn hoá và nông nghiệp Việt Nam từ bao đời nay. Tuy nhiên, bản đồ cũng cho thấy trâu được nuôi phổ biến ở miền Bắc hơn so với miền Nam. Mật độ trâu cao nhất là ở vùng Đông Bắc và khu vực miền núi của Bắc Trung Bộ, trên 300 con/km<sup>2</sup> đất nông nghiệp. Sự khác biệt về mật độ trâu giữa miền Bắc và miền Nam có thể do cả nguyên nhân mang tính văn hoá và thực tiễn. Ở hầu hết khu vực phía Nam từ xa xưa trâu ít khi được dùng để kéo cày, hơn nữa hầu hết đất nông nghiệp ở vùng này rộng, bằng phẳng, thích hợp cho việc cày bừa, vận chuyển và gieo hạt bằng máy. Ngược lại, miền Bắc với địa hình đồi núi lởm chởm không thích hợp cho việc sử dụng máy móc trong sản xuất nông nghiệp.

Bản đồ 4.4.1.d cho biết mật độ tiểu gia súc có sừng (dê và cừu) trên một đơn vị diện tích đất nông nghiệp, tái khẳng định rằng chăn nuôi các loại gia súc này khá phổ biến trong cả nước nói chung, nhưng tương phản với mật độ dê cừu trên một đơn vị diện tích đất tự nhiên (Bản đồ 4.2.7), cho biết các gia súc này được nuôi phổ biến ở khu vực miền núi của vùng Đông Bắc, Tây Bắc và Bắc Trung Bộ, đặc biệt là các tỉnh Sơn La, Lai Châu, Lào Cai, Yên Bái, Hà Giang, Tuyên Quang và Bắc Kạn và phần phía Đông của tỉnh Nghệ An. Điều này xuất phát từ tập quán chăn nuôi và địa hình đồi núi gồ ghề thích hợp với chăn nuôi dê cừu.

#### 4.4.1 Densities of ruminant livestock on agricultural land

The livestock distribution data in the previous sections have been presented as densities per unit of commune land. However, these can also be presented as densities per unit of land allocated to agriculture. This is an important distinction since, in communes where only a small proportion of total land is dedicated to agriculture, densities expressed with agricultural land as a denominator may show that a species occurs in high densities in areas where it is in fact kept - a characteristic that would be lost if the densities were expressed by total land area. In this section, the densities are shown by agricultural land area. These densities are always greater than those on total commune land. The discrepancy between these and the corresponding previous maps are very little in areas that are heavily developed agriculturally, but may be considerable in communes where only a small proportion of the land has been developed for agriculture, such as in the rugged upland areas.

First, Map 4.4.1.a (the same map as Map 3.1.2) shows the proportion of agricultural land by commune, illustrating the higher proportions of agricultural land in the deltas and coastal areas compared to the more rugged hinterland, where a much higher proportion of the land is forested (see Map 1.1.5).

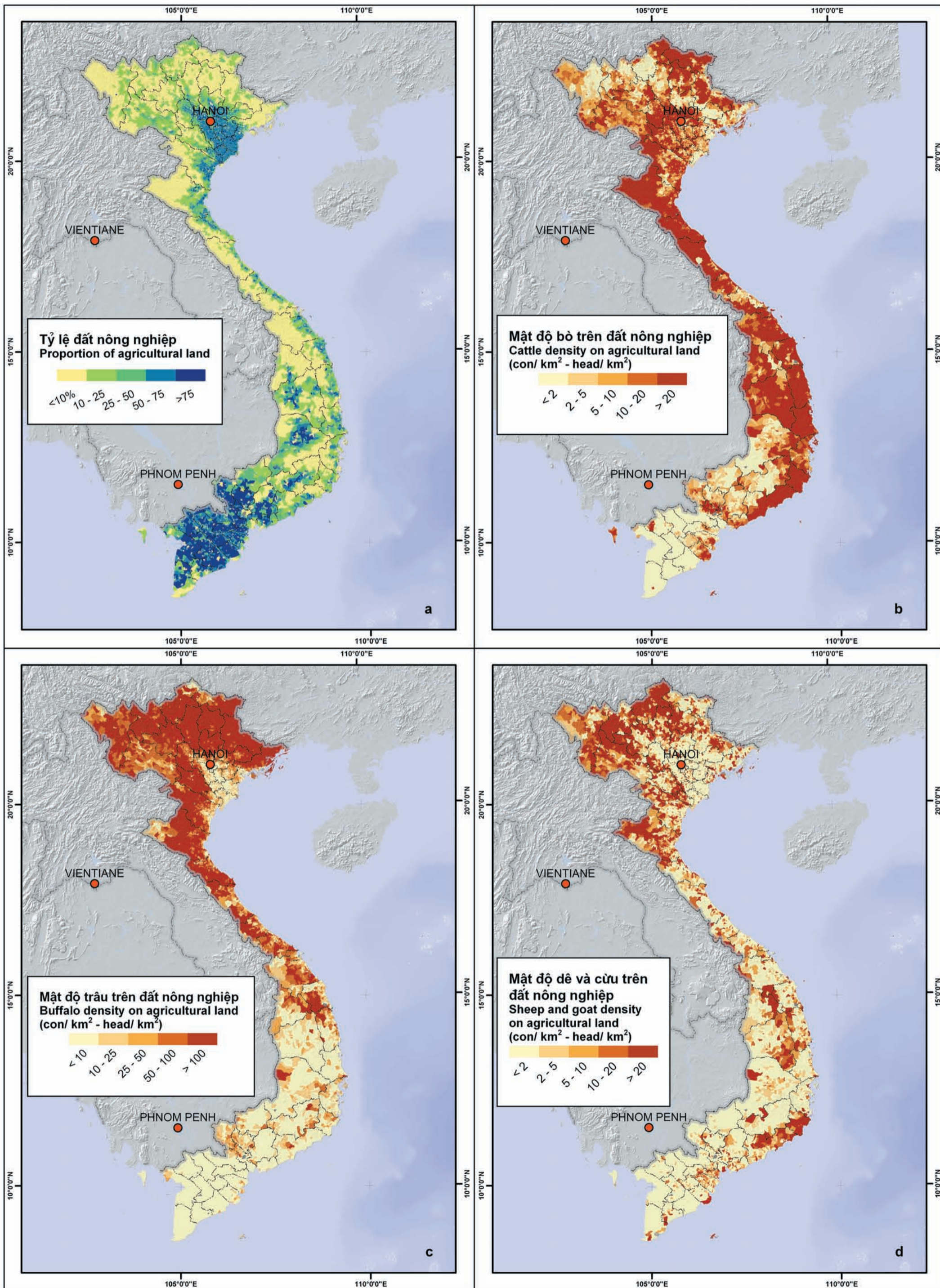
Map 4.4.1.b shows the cattle density on agricultural land which, in contrast to Map 4.2.2, highlights the relative importance of cattle rearing in the northern highlands, particularly the Northeast region, the mountainous provinces of the North Central Coast and both the lowlands and the highlands of the South Central Coast. In these areas, where grazing land is more abundant, cattle densities can reach as high as 200 head per km<sup>2</sup>. Conversely, for example, the Mekong River Delta, which boasts 31% of all Vietnamese agricultural land, accounts for only 7% of the country's total cattle herd.

The map of buffalo density on agricultural land, Map 4.4.1.c, contrasts less with the map of overall buffalo density (Map 4.2.5), compared to that of cattle, indicating the much closer link to arable agriculture. The Vietnamese proverb "The buffalo leads, the plough follows behind" illustrates how entrenched the buffalo is in Vietnamese culture and agriculture. The map further illustrates, however, the popularity of buffaloes in the northern part of the country, compared to the south. The highest densities are seen in the Northeast and the mountains parts of the North Central Coast, with densities in excess of 300 buffaloes per km<sup>2</sup> of agricultural land. There are probably both cultural and practical reasons for the differences between the north and the south. In much of the southern part of the country buffaloes have historically not been popular for draft power and, moreover, much of the agricultural land comprises large, even and flat expanses, which are more conducive to mechanized tilling, sowing and transportation. This is in contrast to the north of the country where the rough terrain is less conducive to the use of agricultural machinery.

Map 4.4.1.d shows the density of small ruminants (sheep and goats) on agricultural land, re-emphasising the rather patch popularity of these domestic animals across the country. This map contrasts with the overall density (Map 4.2.7), showing them to be more widely kept in the mountainous parts of the Northeast, Northwest and North Central Coast regions, particularly in the provinces of Son La, Lai Chau, Lao Cai, Yen Bai, Ha Giang, Tuyen Quang and Bac Kan and in the eastern part of Nghe An. The reasons for this distribution pattern are again likely to be a combination of cultural preferences and the suitability of the rough mountainous terrain to small ruminant production.

## 4.4 Mật độ chăn nuôi trên một đơn vị diện tích đất nông nghiệp

### 4.4 Density of livestock on agricultural land



#### 4.4.2 Mật độ gia súc đơn dạ dày trên một đơn vị diện tích đất nông nghiệp

Trong khi mật độ lợn trên một đơn vị diện tích đất tự nhiên (Bản đồ 4.3.2) phản ánh mối liên quan chặt chẽ của lợn với sự phân bố dân cư nông thôn của Việt Nam, Bản đồ 4.4.2.a cho thấy tầm quan trọng phổ biến hơn nhiều của loại gia súc này cả ở những nơi xa xôi hẻo lánh, thưa dân cư hơn. Tương tự như vậy đối với trường hợp gà (Bản đồ 4.4.2.c so với Bản đồ 4.3.7); và gia cầm nói chung (Bản đồ 4.4.2.b so với Bản đồ 4.3.5). Các bản đồ mật độ gà và gia cầm trên một đơn vị diện tích đất nông nghiệp này cho thấy tầm quan trọng của chúng cả ở những vùng sâu, vùng xa, dân cư thưa thớt.

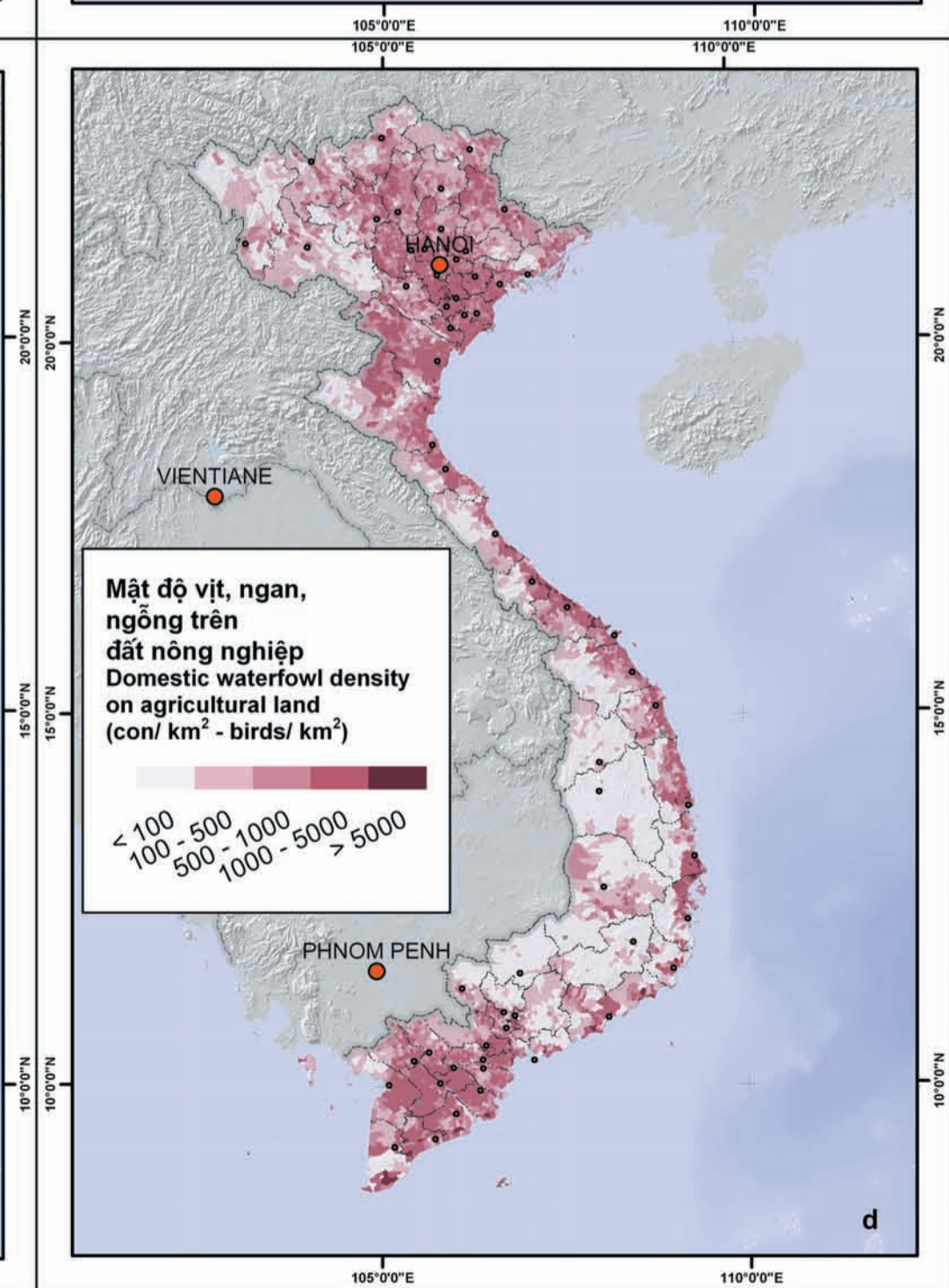
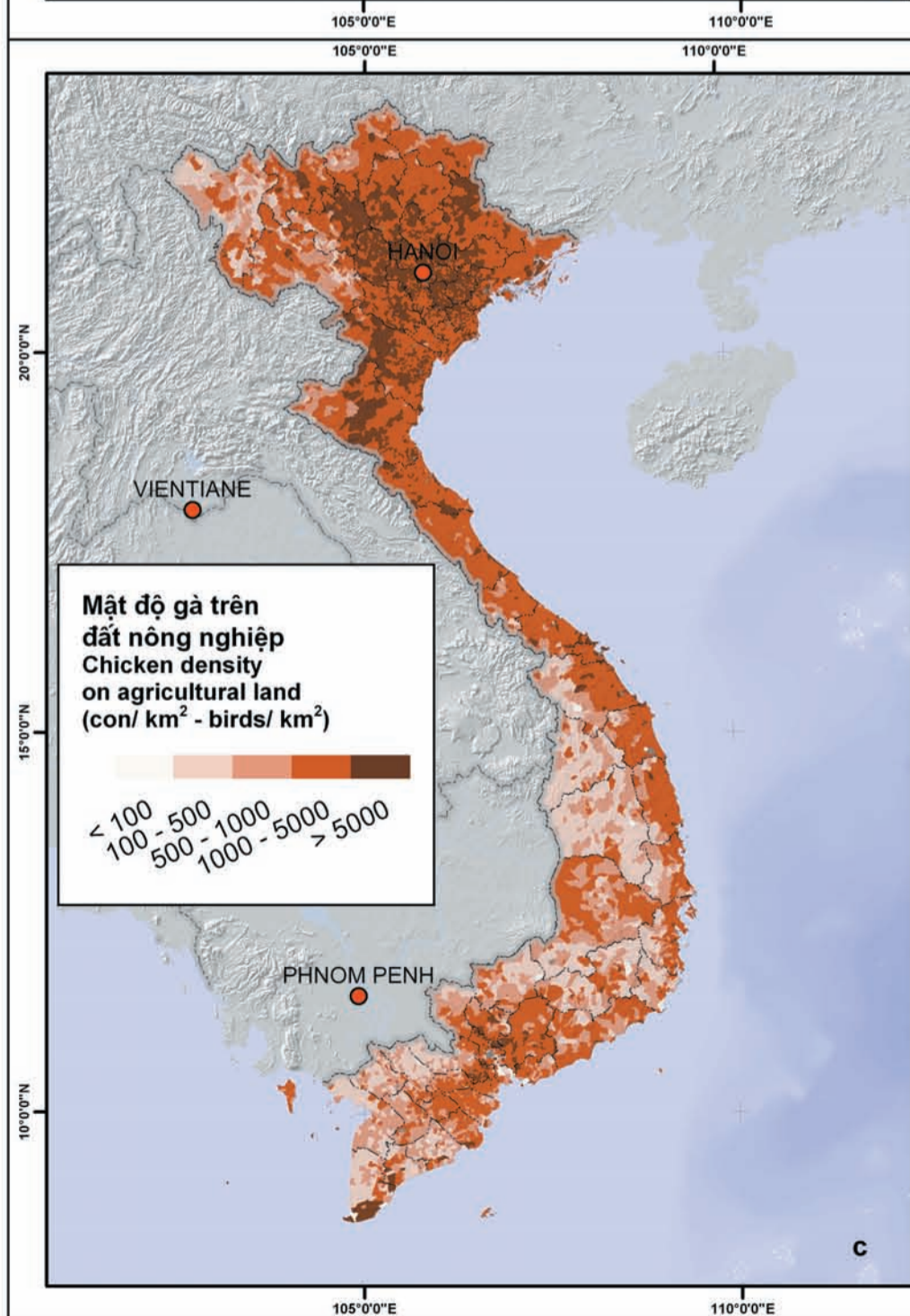
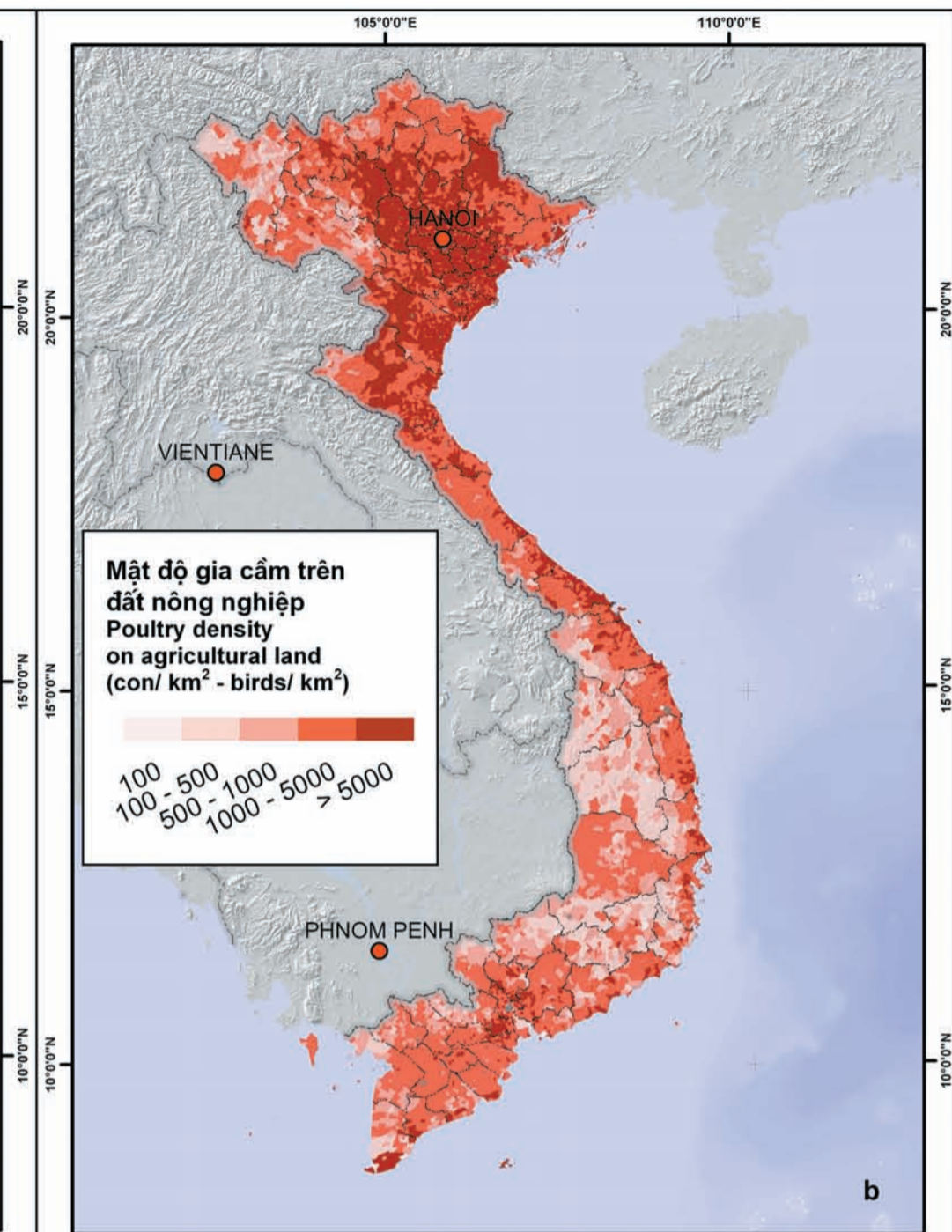
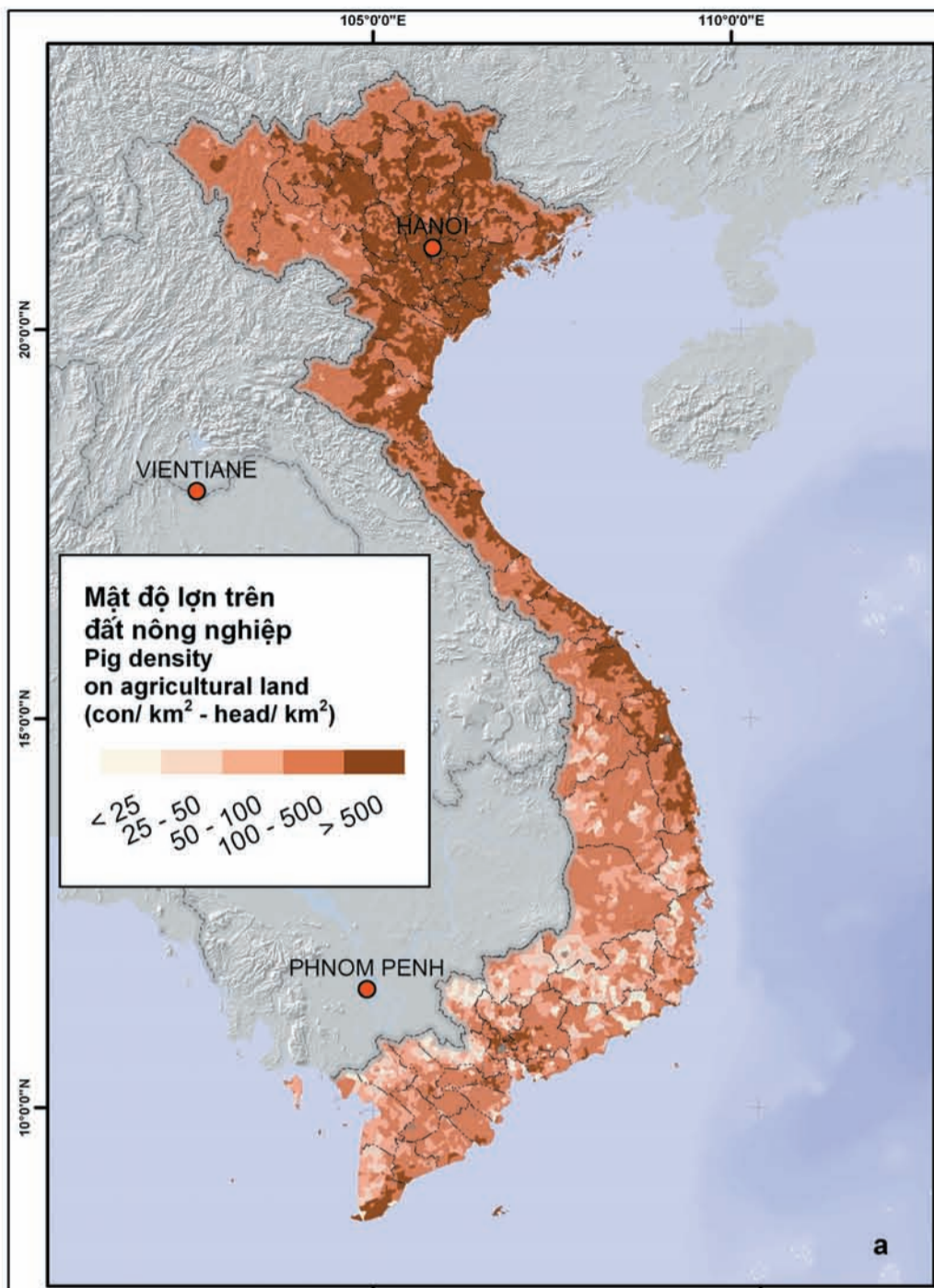
Tuy nhiên, khi xem xét sự phân bố của thủy cầm trên một đơn vị diện tích đất nông nghiệp (Bản đồ 4.4.2.d), so với sự phân bố chung của chúng (Bản đồ 4.3.9) sự khác biệt ít ấn tượng hơn. Điều này chỉ ra rằng sự phân bố của thủy cầm bị chi phối bởi môi trường sống hay lý do văn hoá hơn là bởi mật độ dân số. Bản đồ mật độ thủy cầm trên một đơn vị diện tích đất nông nghiệp không cho thấy một bức tranh phân bố thủy cầm ở mọi nơi mà tập trung ở khu vực đồng bằng châu thổ và vùng ven biển. Tuy nhiên, có thể thấy 2 điểm ngoại lệ ở khu vực phía Bắc của vùng Bắc Trung Bộ (đặc biệt là phần phía Tây của Thanh Hoá và Nghệ An) và phần lớn vùng Đông Bắc. Bản đồ mật độ thủy cầm trên một đơn vị diện tích đất nông nghiệp cho thấy thực tế ở những vùng này, thủy cầm được nuôi nhiều ở những nơi có nông nghiệp phát triển, điều không thấy rõ trên Bản đồ 4.3.9.

#### 4.4.2 Densities of monogastric livestock on agricultural land

Whilst the overall density of pigs (Map 4.3.2) closely reflects the distribution of the rural population in Vietnam, Map 4.4.2.a demonstrates the more widespread distribution of these domestic animals in the less densely populated, more remote areas. Much the same can be said of chickens (Map 4.4.2.c, compared with Map 4.3.7); and poultry in general (Map 4.4.2.b, compared with Map 4.3.5). Presenting densities using agricultural land as the denominator emphasises the importance of these domestic fowl also in more remote areas with lower population densities.

Considering the distribution of domestic waterfowl on agricultural land (Map 4.4.2.d), in comparison with their general distribution (Map 4.3.9), these differences are less striking. This suggests that the distribution is governed more by habitat or cultural reasons, than by population density. Calculating the density of domestic waterfowl with agricultural land as the denominator does not reveal a ubiquitous distribution, but rather emphasises the concentration of domestic water fowl in the deltas and coastal areas. The two exceptions to this, however, are in the northern part of the North Central Coast (especially the western parts of Thanh Hoa and Nghe An provinces), and in much of the Northeast region. In these areas, presenting the density by agricultural land area reveals high densities of domestic waterfowl in areas that are developed agriculturally - a fact that is not evident from Map 4.3.9.

4.4 Mật độ chăn nuôi trên một đơn vị diện tích đất nông nghiệp  
4.4 Density of livestock on agricultural land



## V. Trang trại và hợp tác xã

Những năm gần đây, trang trại ở nước ta đã phát triển nhanh chóng ở nhiều vùng sinh thái, không chỉ ở những vùng đồi núi mà ở cả các vùng đồng bằng, ven biển, ven thành phố, thị xã đã tác động tích cực tới quá trình phát triển kinh tế - xã hội nhiều vùng nông thôn nước ta. Tuy nhiên, xu hướng hình thành trang trại diễn ra không đồng đều giữa các vùng do điều kiện khác nhau về đất đai, dân số, vốn trong dân, sự phát triển của kết cấu hạ tầng, v.v. phần này trình bày sự phân bố theo không gian của các trang trại và HTX ở Việt Nam.

Theo định nghĩa áp dụng trong cuộc Tổng điều tra nông thôn, nông nghiệp và thuỷ sản năm 2001, một hộ nông nghiệp, lâm nghiệp và nuôi trồng thuỷ sản được xác định là trang trại phải đạt được 2 tiêu chí: (1) giá trị sản lượng hàng hoá và dịch vụ bình quân 1 năm phải đạt 50 triệu đồng đối với các tỉnh Nam Bộ và Tây Nguyên, đạt 40 triệu đồng đối với các tỉnh còn lại; và (2) quy mô sản xuất tương đối lớn và vượt trội so với hộ nông dân trên cùng địa bàn tương ứng với từng ngành sản xuất (nông nghiệp, lâm nghiệp và nuôi trồng thuỷ sản).

Nông dân vùng Đồng bằng sông Hồng có diện tích đất nông nghiệp bình quân trên đầu người thấp nhất trong cả nước. Quá trình giao đất cho hộ nông dân ở đây về cơ bản đã hoàn thành và là trở ngại chính cho sự phát triển của trang trại trong vùng này. Ngược lại, nông dân vùng ĐBSCL có diện tích đất nông nghiệp bình quân đầu người tương đối lớn, gấp từ 3 đến 4 lần vùng ĐBSH. Vùng này có truyền thống sản xuất lúa hàng hoá và hiện tại nhiều loại hình kinh doanh nông nghiệp qui mô lớn đang nổi lên, ví dụ như trang trại trồng cây ăn quả, trang trại chăn nuôi gia cầm và trang trại thuỷ sản.

Các trang trại ở vùng trung du và miền núi phía Bắc hình thành tương đối nhanh trong thời gian gần đây do có nhiều đất rừng và đất trồng cây công nghiệp lâu năm. Các trang trại ở vùng Đông Bắc chủ yếu phát triển cây ăn quả và trồng rừng, còn các trang trại ở vùng Tây Bắc ngoài trồng rừng còn phát triển cây công nghiệp như chè, cà phê. Trang trại ở Tây Nguyên và Đông Nam Bộ có quy mô đất tương đối lớn do có quỹ đất rộng, thuận lợi cho trồng rừng và phát triển cây công nghiệp dài ngày như cao su, cà phê.

## V. Commercial Farms and Cooperatives

In recent years, commercial farming has increased rapidly in a number of different regions - not only in mountainous areas but also in the lowlands and along the coast - bringing socio-economic benefits to many rural areas. However, the trend towards commercialisation of farming has not occurred equally across the country due to variations, for example, in land quality, population density, wealth, and infrastructural development. This section of the atlas looks at the spatial distribution of commercial agricultural enterprises and of cooperatives in Vietnam.

Commercial farms were defined, for the purposes of the 2001 census, as having to meet two criteria. First is that the average annual production, including service revenues, per household must reach VND 50 million in the Southeast, the Mekong River Delta and the Central Highlands, and VND 40 million in other regions. Second is that production must be large-scale and achieve better results than would regular farming households in the same region (be it for agriculture, forestry or aquaculture).

Farmers of the Red River Delta have the lowest average area of farmland per person in all of Vietnam. All of the land in this region has already been allocated to farming households, posing a major obstacle to the development of commercial farming. Conversely, farmers of the Mekong River Delta have relatively large farm areas - 3 to 4 times larger per person than in the Red River Delta. This region has a tradition of commercial rice production and many other types of large-scale farming ventures are emerging, such as fruit plantations, poultry production and aquatic production.

In the midland and mountainous areas of northern Vietnam commercial farming has developed rapidly in recent years, thanks to the riches of the forest and perennial industrial cropland. Commercial farms in the Northeast consist mainly of fruit plantations and commercial forestry. In the Northwest, in addition to commercial forestry, commercial tea and coffee production is important. Commercial farms in the Central Highlands and the Southeast regions tend to be rather large thanks to extensive land areas that are suitable for forestry and for perennial crops such as rubber and coffee.

### 5.1.1 Phân bố trang trại

Theo kết quả điều tra, đến 01/10/2001, cả nước có 61.017 trang trại, gấp 2,5 lần số trang trại năm 1995 và cao hơn 33% so với năm 1999. Mặc dù tốc độ tăng mạnh nhưng có sự khác biệt lớn giữa các vùng. Bản đồ cho thấy mật độ trang trại ở miền Nam cao hơn ở miền Bắc rất nhiều. vùng ĐBSCL, ĐNB và Tây Nguyên với đất rộng, diện tích sông ngòi nhiều có thể mở rộng trồng trọt, chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản nên không có gì đáng ngạc nhiên là vào thời điểm tổng điều tra năm 2001 ba vùng này có tổng cộng 49.938 trang trại, chiếm 82,8% tổng số trang trại của cả nước. Riêng vùng ĐBSCL năm 2001 có 31.196 trang trại, chiếm hơn một nửa số trang trại của cả nước.

Mật độ cao nhất là ở vùng Đồng bằng sông Cửu Long (bình quân 25 trang trại/xã); Tây Nguyên 11,5 trang trại/xã, Đông Nam Bộ 10,2 trang trại/xã. Duyên hải Nam Trung Bộ có mật độ thấp hơn (4,2 trang trại/xã); Bắc Trung Bộ 1,8 trang trại/xã; Đông Bắc 1,7 và Đồng bằng sông Hồng 0,96 trang trại/xã và Tây Bắc chỉ có 0,25 trang trại/xã. Mật độ trang trại bình quân 1 xã giữa các tỉnh trong 1 vùng cũng chênh lệch nhau rất lớn, ví dụ vùng Đồng bằng sông Cửu Long với mật độ trung bình toàn vùng là 25 trang trại/xã thì riêng tỉnh Bạc Liêu bình quân một xã có tới 198 trang trại (8.554 trang trại trong 43 xã), trong khi đó Vĩnh Long chỉ có bình quân 1,6 trang trại/xã.

Tỉnh Bạc Liêu có mật độ trang trại cao nhất cả nước là do phát triển phong trào nuôi tôm ven biển theo chủ trương chuyển một phần đất lúa năng suất thấp sang nuôi trồng thủy sản. Hiện nay tỉnh có 6.604 trang trại nuôi trồng thủy sản. Khu vực Tứ Giác Long Xuyên có nhiều trang trại trồng lúa. Đây là vùng tiếp giáp với Cam Pu Chia, vịnh Thái Lan, kênh Cai San và sông Hậu, có diện tích khoảng 489 ngàn ha, là vùng trũng, bằng phẳng, cao từ 0,4 - 2 m so với mực nước biển. Tây Ninh và Bình Phước cũng là vùng có nhiều trang trại cao su. Miền Bắc có mật độ trang trại thấp hơn, do diện tích đất nông nghiệp bình quân hộ thấp.

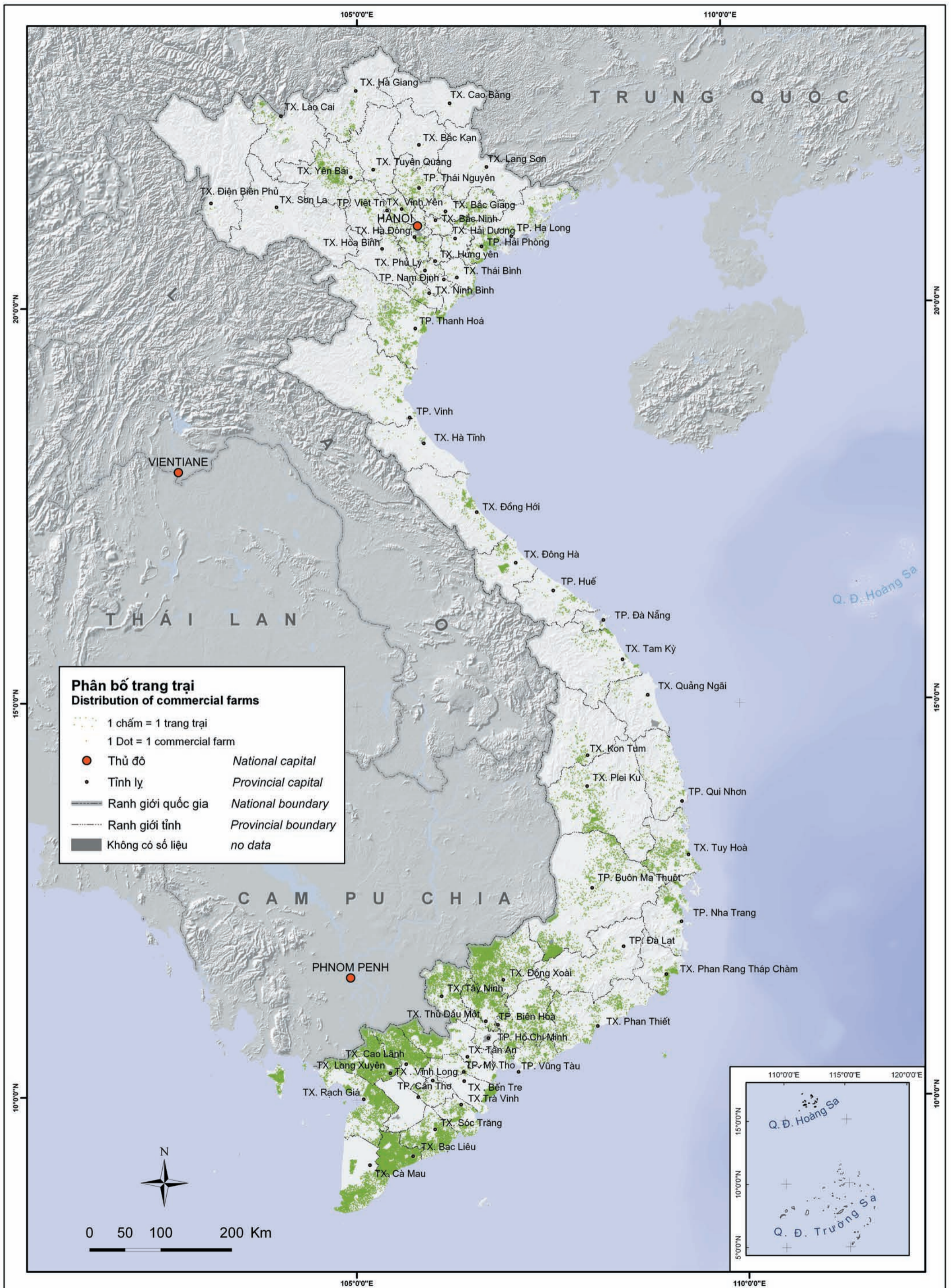
### 5.1.1 Distribution of commercial farms

At the time of the census there were 61,017 commercial farms; 2.5 times the number in 1995 and 33% more than in 1999. In spite of this fast rate of growth there is much heterogeneity among regions. The map shows a far higher density of commercial farms in the south of the country than in the north. The Mekong River Delta, Southeast and Central Highlands, with their extensive land and water surface areas, are the most likely candidates for expanded cultivation, livestock and aquatic production. Not surprisingly, by the time of the 2001 census there were 49,938 commercial farms in those three regions, accounting for 82.8% of all commercial farms. The Mekong River Delta alone had 31,196 commercial farms in 2001, accounting for almost half of all those found in Vietnam.

The highest densities are in the Mekong River Delta (25 per commune, on average); the Central Highlands (11.5); and the Southeast (10.2). Lower densities are found in the South Central Coast (4.2 per commune); the North Central Coast (1.8); the Northeast (1.7); the Red River Delta (0.96); and the Northwest (0.25). There are also big differences within regions, for example in the Mekong River Delta, where the average density is 25 farms per commune, Bac Lieu Province averages 198 (8,554 farms in 43 communes), whereas Vinh Long Province averages only 1.6.

The abundance of commercial farms in Bac Lieu Province - the highest commercial farm density in the whole country - is due to the expansion of shrimp-rearing along the coast, which came about when some low-yielding rice fields were turned over into aquaculture. Now the province has 6,604 commercial aquaculture farms. There are several commercial rice farms in the Long Xuyen quadrangle, a low-lying (0.4 - 2 m above sea level), flat area, covering 489,000 ha, bounded by the border of Vietnam with Cambodia, Thailand bay, the Cai San channel and the Bassac (Hau) river. Commercial rubber farms are abundant in Tay Ninh and Binh Phuoc provinces of the Southeast region. The lower density of commercial farms in the north of the country is due largely to the typically smaller plots of agricultural land per household.

## 5.1 Trang trại 5.1 Commercial farms



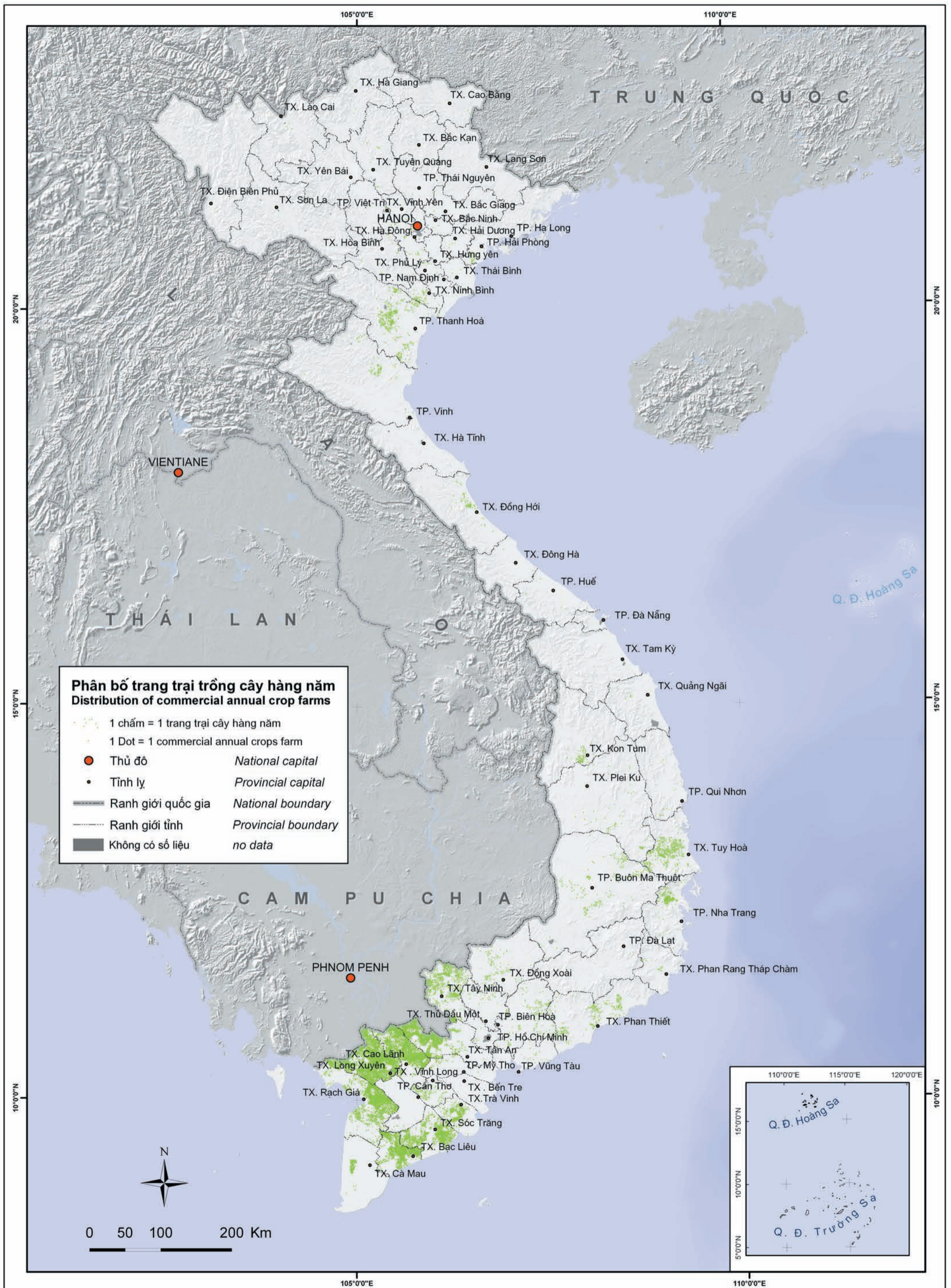
### 5.1.2 Phân bố trang trại trồng cây hàng năm

Đến ngày 01/10/2001 cả nước có 21.754 trang trại trồng cây hàng năm, bình quân 1 xã có 2,4 trang trại. Số lượng trang trại cây hàng năm bình quân 1 xã nhiều nhất là vùng Đồng bằng sông Cửu Long 14,3 trang trại; các vùng còn lại có mật độ như sau: Bắc Trung Bộ 0,3 trang trại; Tây Bắc 0,03 trang trại; Đông Bắc 0,02 trang trại và Đồng bằng sông Hồng 0,09 trang trại. Vùng Đồng bằng sông Cửu Long có số lượng trang trại nhiều nhất, chiếm 82% số trang trại trồng cây hàng năm của cả nước (và chiếm trên 50% tổng số trang trại). Tuy nhiên, mật độ trang trại trồng cây hàng năm bình quân 1 xã của vùng này cũng không đều: Bạc Liêu có mật độ trang trại bình quân trên một xã là 44,2 trang trại/xã; Kiên Giang 42,2; An Giang 41,4; Đồng Tháp 27,3; Long An 14,7; Cà Mau 1,6; Vĩnh Long 1,4 và Tiền Giang chỉ có 0,33 trang trại/xã. Bản đồ cho thấy mật độ trang trại cây hàng năm (chủ yếu là lúa) cao nhất là ở Long Xuyên, thủ phủ của tỉnh An Giang, vùng trọng điểm lúa của Đồng bằng sông Cửu Long mới hình thành trong những năm đổi mới. Một số xã thuộc tỉnh Tây Ninh (vùng ĐNB) và Phú Yên (Duyên hải NTB) cũng có mật độ trang trại cây hàng năm cao, nơi mía, lạc và lúa được trồng với qui mô tương đối lớn.

### 5.1.2 Distribution of commercial annual crop farms

By October 2001 the country had 21,754 commercial farms producing annual crops; an average density of 2.4 farms per commune. The highest density occurred in the Mekong River Delta with 14.3 per commune, on average. Other regions had densities as follows: the North Central Coast had 0.3 per commune; the Northwest had 0.03; the Northeast had 0.02; and the Red River Delta had 0.09. The Mekong River Delta had the largest absolute number of commercial annual crop farms, accounting for 82% of all commercial annual crop farms (and 50% of all commercial farms) in Vietnam. There is, however, a good deal of variation within the region: Bac Lieu has 44.2 farms per commune; Kien Giang averages 42.2; An Giang, 41.4; Dong Thap, 27.3; Long An, 14.7; Ca Mau, 1.6; Vinh Long, 1.4; and Tien Giang, only 0.33 farms per commune, on average. The map shows the highest densities of commercial annual crop farms, dominated by rice production, to occur around Long Xuyen, the provincial capital of An Giang Province. This is the new "rice centre" of the Mekong River Delta that was established after Doi Moi. High densities are also seen in some of the communes of Tay Ninh (Southeast) and Phu Yen (South Central Coast) provinces, where much agricultural land is devoted to sugar-cane, peanut and rice cultivation.

## 5.1 Trang trại 5.1 Commercial farms



### 5.1.3 Phân bố trang trại trồng cây lâu năm

Xu hướng chung của kinh tế trang trại ở Việt Nam là phát triển cây lâu năm, bao gồm cây công nghiệp như cao su, cà phê, chè, điều, tiêu và các loại cây ăn quả lâu năm có giá trị kinh tế cao. Trong những năm qua, thực hiện chủ trương chuyển dịch cơ cấu sản xuất nông nghiệp theo hướng đa dạng hoá cây trồng, nhiều hộ gia đình đã chuyển một phần đất trồng cây hàng năm sang trồng cây lâu năm. Theo kết quả Tổng điều tra nông thôn, nông nghiệp và thủy sản năm 2001, cả nước có 16.578 trang trại trồng cây lâu năm, phân bố trong 8 vùng sinh thái trong đó nhiều nhất là vùng Đông Nam Bộ với 7.991 trang trại, Tây Nguyên với 5.293 trang trại. Bản đồ này tương phản với bản đồ phân bố trang trại trồng cây hàng năm (Bản đồ 5.1.2).

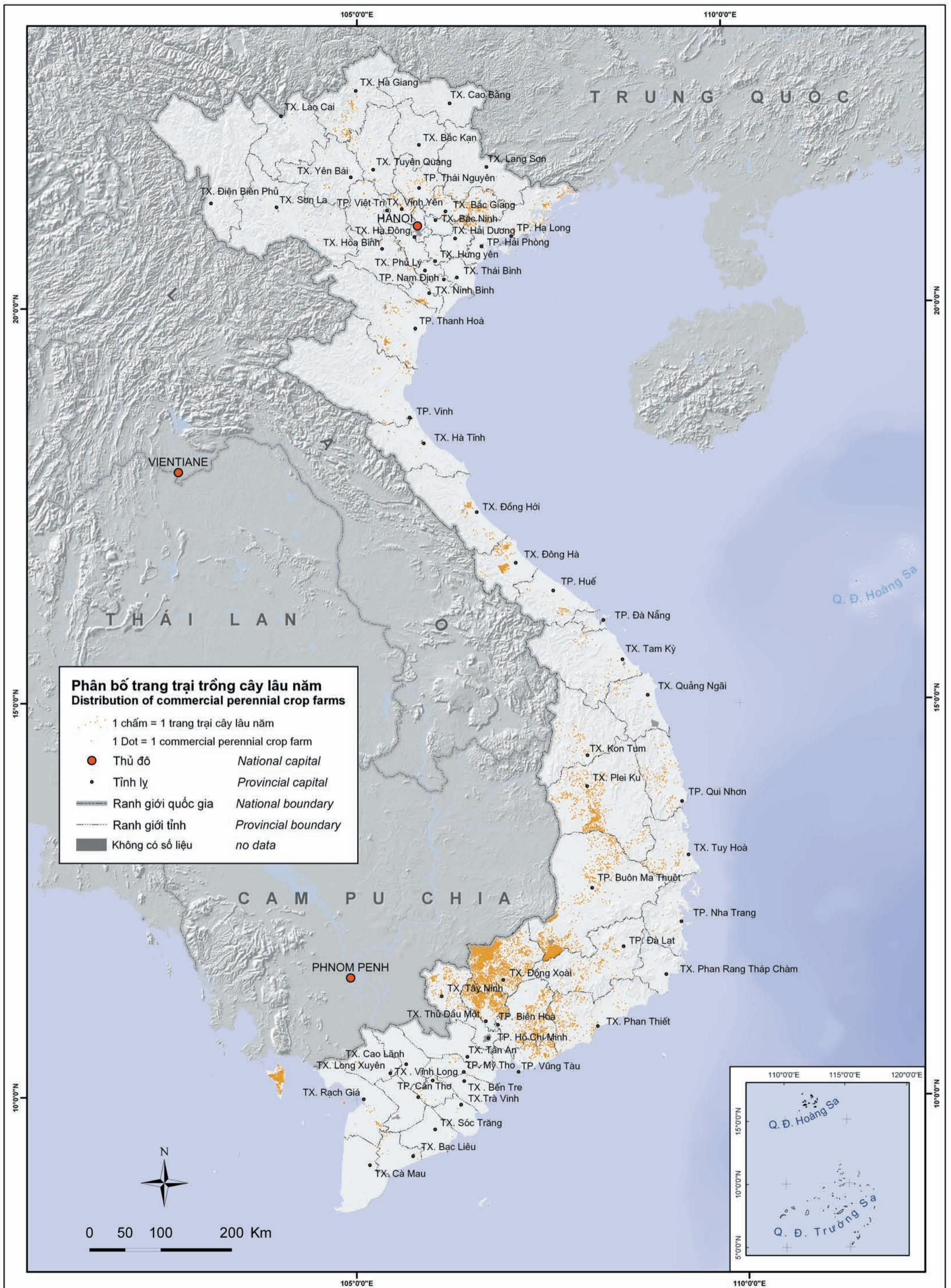
Vùng Đồng bằng sông Cửu Long có 685 trang trại trồng cây lâu năm, Bắc Trung Bộ có 919; Tây Bắc 44; Đông Bắc 952; Đồng bằng sông Hồng có 284 trang trại. Mật độ trang trại bình quân 1 xã cũng khác nhau xa. Vùng Đông Nam Bộ có mật độ cao nhất với 13 trang trại/xã, chủ yếu tập trung ở các tỉnh Bình Phước (62 trang trại/xã), và Bình Dương (24 trang trại/xã).

### 5.1.3 Distribution of commercial perennial crop farms

A current trend in the agricultural sector of Vietnam is an increase in production of perennial crops such as rubber, coffee, tea, cashews, pepper and fruit trees. These crops are highly efficient from an economic standpoint. In recent years, policies have been implemented to promote agricultural diversification, resulting in many households switching parts of their annual cultivation over to perennials. According to the 2001 census there were 16,578 commercial perennial crop farms, distributed across the 8 regions of Vietnam. The majority occur in the Southeast, with 7,991 farms, followed by the Central Highlands with 5,293 farms. This highly localised distribution is shown in the map, which contrasts strongly with the distribution of commercial annual crop farms (Map 5.1.2).

The Mekong River Delta has 685 commercial perennial crop farms, the North Central Coast, 919; the Northwest, 44; the Northeast, 952; and the Red River Delta, 284. The average density of commercial farms per commune also varies. The highest densities are to be found in the Southeast, with 13 on average per commune, mainly concentrated in Binh Phuoc (62 per commune) and in Binh Duong (24 per commune).

## 5.1 Trang trại 5.1 Commercial farms



#### 5.1.4 Phân bố trang trại chăn nuôi

Theo kết quả Tổng điều tra nông thôn, nông nghiệp và thủy sản năm 2001, cả nước có 1.761 trang trại chăn nuôi gia súc và gia cầm phân bố trong cả 8 vùng sinh thái. Vùng Đông Nam Bộ có 1123 trang trại chăn nuôi, chiếm 63,7% tổng số trang trại chăn nuôi cả nước, trong đó nhiều nhất là tỉnh Đồng Nai với 601 trang trại, chủ yếu là trang trại nuôi lợn, tiếp đến là Ninh Thuận với 132 trang trại, chủ yếu nuôi cừu. Vùng Đồng bằng sông Cửu Long có 178 trang trại, trong đó nhiều nhất là Tiền Giang với 79 trang trại nuôi gia cầm và lợn. Vùng Đồng bằng sông Hồng cũng có số lượng tương đối lớn trang trại chăn nuôi lợn và gia cầm (156 trang trại), trong đó Vĩnh Phúc có 50 trang trại. Vùng Tây Nguyên có 84 trang trại, trong đó Đắk Lắk có 36 trang trại, chủ yếu nuôi bò. Vùng Duyên hải Nam Trung Bộ có 117 trang trại; vùng Bắc Trung Bộ có 34 trang trại; vùng Tây Bắc có 40 trang trại; và vùng Đông Bắc có 29 trang trại.

Qui mô chăn nuôi nhỏ ở Việt Nam thể hiện qua mật độ trang trại chăn nuôi thấp: bình quân cả nước mỗi xã chỉ có 0,2 trang trại. Con số này ở Đồng bằng sông Hồng là 0,08; Đông Bắc là 0,01; Tây Bắc là 0,07, Bắc Trung Bộ là 0,02, Duyên hải Nam Trung Bộ là 0,17; Tây Nguyên là 0,16; Đông Nam Bộ là 1,8 và Đồng bằng sông Cửu Long là 0,14 trang trại chăn nuôi.

Như có thể thấy trên bản đồ, chăn nuôi trang trại tập trung ở vùng xung quanh TPHCM và Hà Nội với mức độ thấp hơn, tiếp đó là các vùng xung quanh thủ phủ của Ninh Thuận và Bình Thuận thuộc Đông Nam Bộ.

#### 5.1.4 Distribution of commercial livestock farms

According to the census there were 1,761 commercial livestock farms in Vietnam in 2001, 64% of which (1,123) were located in the Southeast region. A large number of these (601) was located in Dong Nai Province (mainly pig farms) and in Ninh Thuan Province (132 - mostly sheep farms). There were 178 commercial livestock farms in the Mekong River Delta region, of which 79 were located in Tien Giang Province - mostly pig and poultry farms. The Red River Delta also had large numbers of pig and poultry farms (156), particularly in Vinh Phuc Province (50 farms). There were 84 farms in the Central Highlands, including 36 farms in Dac Lac Province where cattle rearing is the main enterprise. Elsewhere, there were 117 farms in the South Central Coast; 34 in the North Central Coast; 40 in the Northwest region; and 29 commercial livestock farms in the Northeast.

The generally small-scale nature of the livestock sector in Vietnam is reflected by low densities of commercial livestock enterprises. Overall there are only 0.2 farms per commune. Regionally, there are 0.08 commercial livestock farms per commune in the Red River Delta; 0.01 in the Northeast; 0.07 in the Northwest; 0.02 in the North Central Coast; 0.17 in the South Central Coast; 0.16 in the Central Highlands; 1.8 in the Southeast; and 0.14 in the Mekong River Delta.

The map shows commercial livestock production to be concentrated around Ho Chi Minh City and, to a lesser extent, Hanoi, with secondary concentrations around the provincial capitals of Ninh Thuan and Binh Thuan provinces in the Southeast.

## 5.1 Trang trại 5.1 Commercial farms



### 5.1.5 Phân bố trang trại lâm nghiệp

Trong Tổng điều tra nông thôn, nông nghiệp và thủy sản năm 2001, hộ sản xuất lâm nghiệp được xem là trang trại nếu có ít nhất từ 10 ha rừng trở lên. Theo số liệu tổng điều tra nông thôn, nông nghiệp và thủy sản năm 2001, cả nước có 1.668 trang trại lâm nghiệp, phân bố trong cả 8 vùng sinh thái: vùng Đồng bằng sông Hồng có 40 trang trại, vùng Đông Bắc có 660 trang trại, vùng Duyên hải miền Trung có 121 trang trại, Tây Nguyên có 114 trang trại, Đông Nam Bộ có 113 trang trại, Tây Bắc có 29 trang trại, Bắc Trung Bộ có 483 trang trại, vùng Đồng bằng sông Cửu Long có 108 trang trại lâm nghiệp. Kết quả tổng điều tra cho thấy, số trang trại lâm nghiệp bình quân một xã trong cả nước ở mức thấp, dưới 0,2 trang trại. Các xã có nhiều trang trại lâm nghiệp nhất là các xã nằm rải rác ở phía Bắc của tỉnh Đắk Lắk thuộc Tây Nguyên và một số khu vực thuộc vùng ĐNB.

### 5.1.5 Distribution of commercial forestry farms

For the purpose of the 2001 census a commercial forestry farm was defined as having a land area of at least 10 hectares. According to the census, there were 1,668 commercial forestry farms throughout Vietnam, distributed among the 8 regions as follows: 40 farms in the Red River Delta; 660 in the Northeast; 114 in the Central Highlands; 113 in the Southeast; 29 in the Northwest; 483 in North Central Coast; 121 in the South Central Coast; and 108 in the Mekong River Delta. Average numbers per commune are less than 0.2, nationally. The largest numbers are scattered mostly throughout Dac Lac Province of the Central Highlands and some localities in the Southeast region.

## 5.1 Trang trại 5.1 Commercial farms



### 5.1.6 Phân bố trang trại thuỷ sản

Trong Tổng điều tra nông thôn, nông nghiệp và thuỷ sản năm 2001, hộ nuôi trồng thuỷ sản được xem là trang trại phải có quy mô diện tích mặt nước trên 2 ha, riêng nuôi tôm thịt theo phương pháp nuôi công nghiệp phải có diện tích trên 1 ha. Trang trại nuôi trồng thuỷ sản phát triển mạnh trong những năm gần đây, nhất là sau khi có Nghị quyết của Chính phủ về kinh tế trang trại (năm 2000). Trang trại thuỷ sản phát triển chủ yếu ở các vùng ven biển phía Nam với quy mô vừa và nhỏ, nhiều nhất tại các tỉnh Bạc Liêu, Cà Mau, Kiên Giang, Trà Vinh, Bến Tre và một số tỉnh Duyên hải Nam Trung Bộ như Khánh Hoà, Phú Yên, Bình Định.

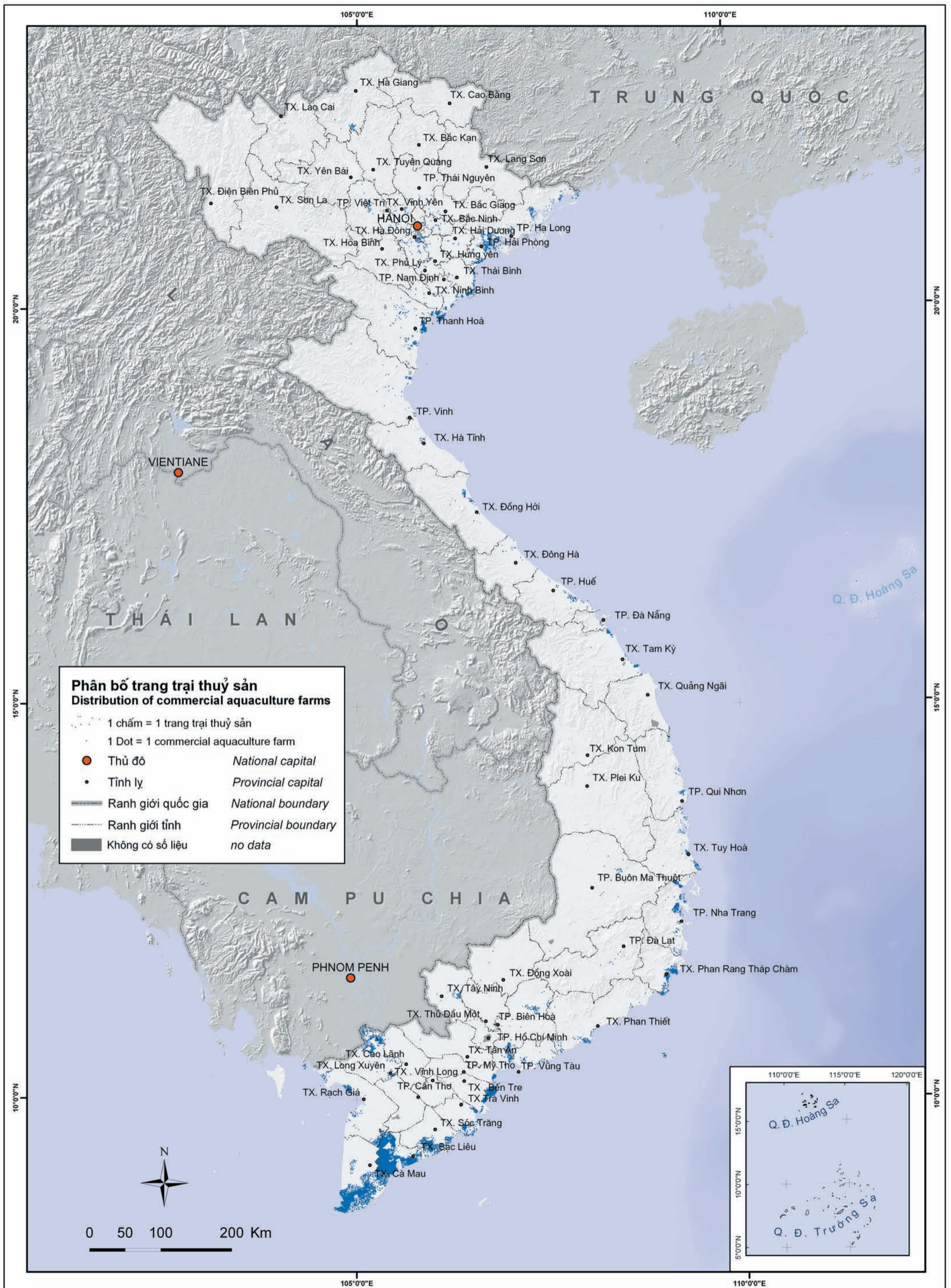
Theo kết quả Tổng điều tra nông thôn, nông nghiệp và thuỷ sản năm 2001, cả nước có 17.016 trang trại thuỷ sản phân bố khắp 8 vùng sinh thái. Vùng Đồng bằng sông Cửu Long có 12.130 trang trại chiếm 71% tổng số trang trại thuỷ sản cả nước. Tỉnh có số trang trại thuỷ sản nhiều nhất là Bạc Liêu với 6.640 trang trại, tiếp đến là Cà Mau với 2.358 trang trại và An Giang với 1.132 trang trại. Vùng Duyên hải Nam Trung Bộ có 1.295 trang trại, trong đó nhiều nhất là Khánh Hoà: 541 trang trại. Vùng Đồng bằng sông Hồng có 1.026 trang trại, trong đó nhiều nhất là Nam Định với 339 trang trại, và Hải Phòng với 252 trang trại. Vùng Đông Bắc có 593 trang trại, tập trung chủ yếu ở Quảng Ninh: 466 trang trại. Vùng Bắc Trung Bộ có 712 trang trại, tập trung chủ yếu ở Thanh Hoá: 99 trang trại. Tây Bắc và Tây Nguyên là 2 vùng có ít trang trại thuỷ sản nhất do không có bờ biển, Tây Bắc có 4 và Tây Nguyên có 43 trang trại, chủ yếu nuôi cá ao hồ.

### 5.1.6 Distribution of commercial aquaculture farms

Commercial aquaculture farms, for the purpose of the 2001 census, were defined as those having at least 2 ha of surface water. To be registered as commercial a shrimp farm must devote at least 1 ha of surface water to shrimp-farming. The number of aquaculture farms has expanded rapidly in recent years, especially since the promulgation of the government's resolution on the farming economy (2000), which approved a number of policies that promote the development of commercial farming. Small and medium scale commercial fishery farms concentrate mostly in the coastal provinces of the southern tip of the country: Bac Lieu, Ca Mau, Kien Giang, Tra Vinh, and Ben Tre; and in some provinces of the South Central Coast: Khanh Hoa, Phu Yen and Binh Dinh, in particular.

According to the census there were 17,016 commercial aquaculture farms in Vietnam in 2001, of which 12,130 were located in the Mekong River Delta, accounting for 71% of the total. The largest numbers were to be found in the provinces of Bac Lieu, Ca Mau and An Giang, with 6,640, 2,358 and 1,132, respectively. The South Central Coast had 1,295 commercial aquaculture farms, most of which were located in Khanh Hoa (541). The Red River Delta had 1,026 farms, most of which were in Nam Dinh (339) and Hai Phong (252). There were 593 farms in the Northeast, mainly concentrated in Quang Ninh (466). The North Central Coast had 712 farms, with a large number concentrated in Thanh Hoa (99). The land-locked Northwest and Central Highland regions had only 4 and 43 commercial aquaculture farms respectively - inland aquaculture involving mainly pond or lake fish.

## 5.1 Trang trại 5.1 Commercial farms



### 5.2.1 Phân bố HTX nông nghiệp

Hợp tác xã nông lâm nghiệp và thủy sản là những tổ chức kinh tế tập thể được thành lập mới hoặc chuyển đổi theo luật HTX được Quốc hội thông qua ngày 20/3/1996. HTX nông nghiệp, lâm nghiệp, thủy sản do cá nhân người lao động, hộ gia đình có nhu cầu, lợi ích chung, tự nguyện cùng góp vốn, góp sức lập ra để phát huy sức mạnh của tập thể và từng xã viên. Hoạt động của HTX chủ yếu tập trung vào việc cung cấp dịch vụ cho hộ nông dân. Đến ngày 01/10/2001 cả nước có 7.171 HTX nông nghiệp, trong đó 6.237 HTX chuyển đổi từ mô hình HTX kiểu cũ, 934 HTX mới thành lập.

Cuộc Tổng điều tra nông thôn, nông nghiệp và thủy sản năm 2001 chỉ thu thập và tổng hợp thông tin về các HTX nông nghiệp, lâm nghiệp, thủy sản trên địa bàn nông thôn đã chuyển đổi hoặc thành lập mới theo Luật HTX năm 1996 và theo Nghị định 16 của Chính phủ. Theo số liệu điều tra, cả nước có 7.531 HTX nông lâm nghiệp và thủy sản, trong đó có 7.171 HTXNN, chiếm 95,45%; 322 HTX thủy sản, chiếm 4,28% và chỉ có 20 HTX lâm nghiệp, chiếm 0,27%. Vùng có nhiều HTX nhất là Đồng bằng sông Hồng với 3.311 HTX, Bắc Trung Bộ có 1.388 HTX, và Duyên hải Nam Trung Bộ có 697 HTX.

Bản đồ cho thấy sự phân bố của HTX trong chừng mực nào đó cũng giống như phân bố dân số, cây trồng và chăn nuôi gia súc đơn dĩa, tuy nhiên sự khác biệt đáng kể là ở chỗ HTX có vẻ có nhiều ở những vùng đông dân cư miền Bắc, đặc biệt là vùng ĐBSH, hơn là vùng cũng đông dân cư miền Nam, ví dụ như vùng ĐBSCL. Ở miền Bắc, xã có nhiều HTX tập trung ở các tỉnh có truyền thống về phát triển kinh tế tập thể đồng thời tích cực chuyển đổi các HTXSNN trước đây sang HTXNN dịch vụ. Ở miền Nam, nơi truyền thống này yếu hơn, hầu hết các HTX là HTX mới thành lập, chiếm 13,2%, tập trung chủ yếu ở ĐBSCL.

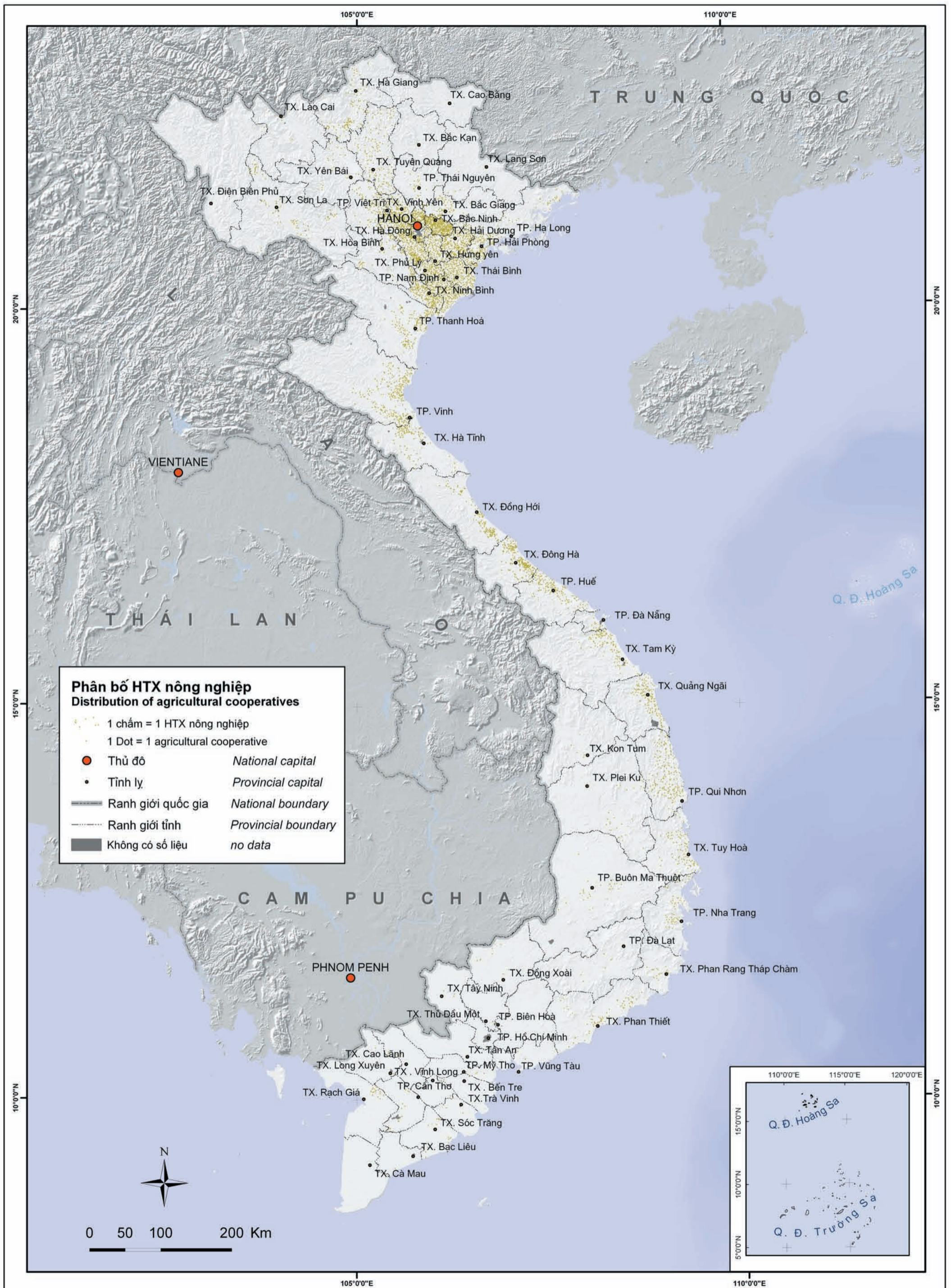
### 5.2.1 Distribution of agricultural cooperatives

Agricultural cooperatives (including forestry and aquaculture) are collective organisations that have been either established anew or transformed according to the Law for Cooperatives (approved by the National Assembly on 20 March 1996). Agro-forestry and aquaculture cooperatives are established by individuals sharing common needs and interests, who volunteer their capital and manpower in order to promote the potential of the group as well its individual households. Cooperative activities focus mainly on providing services to the farming community and on facilitating marketing and market access. By October 2001 there were 7,171 agricultural cooperatives - 6,237 of which were transformed from cooperatives pre-dating 1996 and 934 of which had been newly established.

The 2001 census collected only data on transformed or newly established cooperatives in rural areas in accordance with the 1996 Coop Laws and Government's Decree 16. According to the results of the census, there were 7,531 agriculture, forestry and aquaculture cooperatives in 2001. The vast majority of these, 7,171 (95.45%), were agricultural cooperatives, 322 (4.28%) were aquaculture cooperatives and only 20 (0.27%) were forestry cooperatives. The largest numbers of cooperatives are to be found in the Red River Delta, with 3,311; the North Central Coast, with 1,388; and the South Central Coast, with 697.

The map shows that the distribution of cooperatives generally follows the distributions of people, crops and monogastric livestock species, but that they are much more abundant in the highly populated areas of the north, especially the Red River Delta, than they are in similarly highly populated areas in the south (i.e. the Mekong River Delta). In the north, the communes with high densities of cooperatives are those areas with a strong tradition of collective economic development. Most of the cooperatives here pre-dated 1996 and were transformed to the new model. In the south, where this tradition is less strong, more of the cooperatives are newly established, for example 13.2% of those in the Mekong River Delta.

## 5.2 Hợp tác xã 5.2 Cooperatives



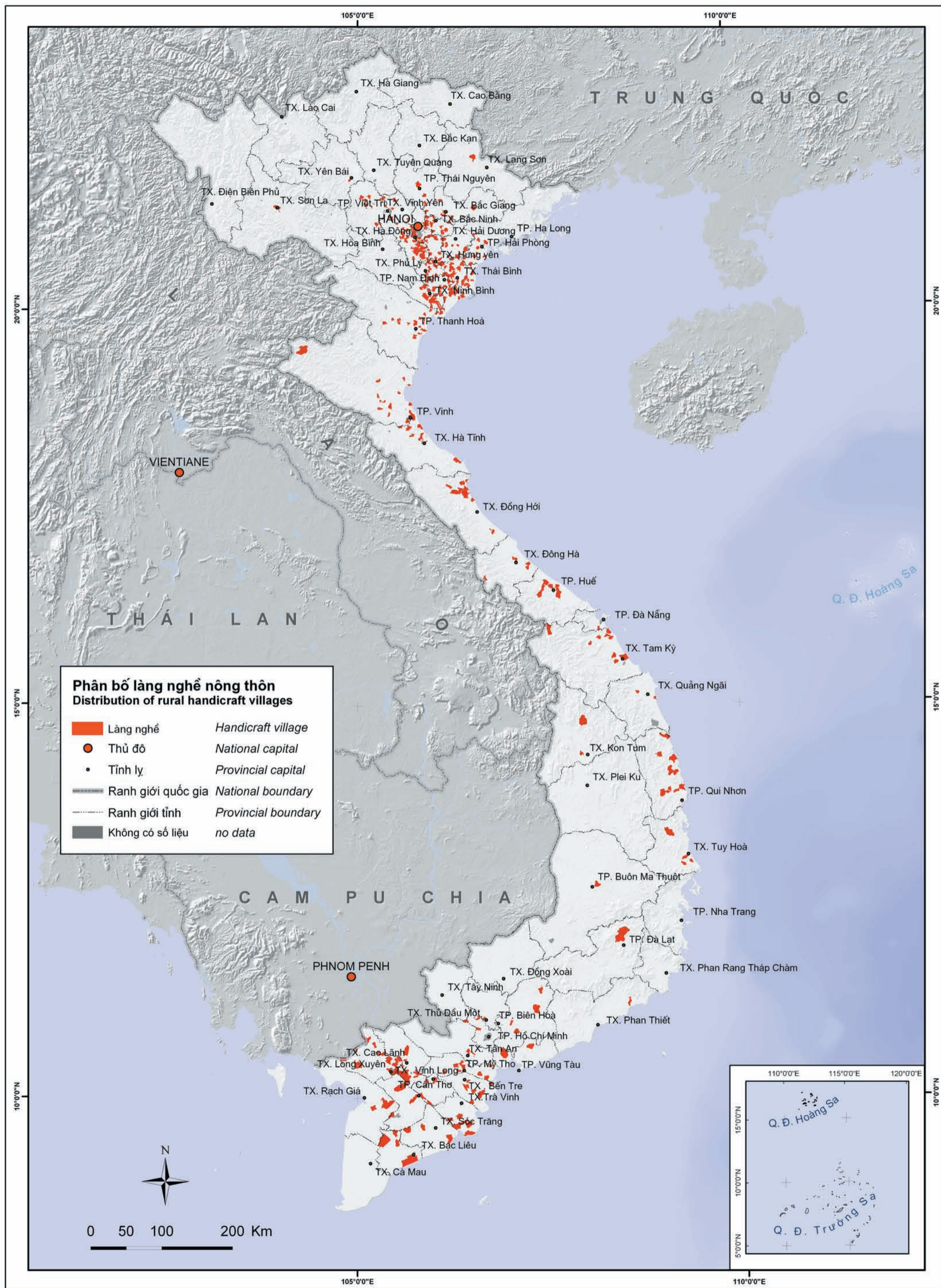
### 5.3.1 Phân bố làng nghề

Khái niệm về làng nghề trong cuộc Tổng điều tra nông thôn, nông nghiệp và thủy sản năm 2001 được quy định là những làng có trên 50% số lao động trong làng cùng làm một nghề nào đó, chủ yếu là tiểu thủ công nghiệp, và sản phẩm làm ra chủ yếu trở thành hàng hoá. Thu nhập từ ngành nghề chiếm từ 50% thu nhập của làng, gồm những nghề truyền thống có từ lâu đời, qua nhiều thế hệ hoặc những nghề mới được hình thành từ năm 1986 đến nay. Một làng nghề có thể có 1 hay nhiều thôn cùng làm một nghề. Theo kết quả tổng điều tra nông thôn, nông nghiệp và thủy sản năm 2001, cả nước có 710 làng nghề thu hút 187,7 nghìn hộ và 495,7 nghìn lao động tham gia. Trong tổng số làng nghề có 264 làng nghề truyền thống và 446 làng nghề mới hình thành. Bản đồ cho thấy vùng có nhiều làng nghề nhất là Đồng bằng sông Hồng với 273 làng nghề, tiếp đến là vùng Đồng bằng sông Cửu Long với 116 làng nghề, vùng Bắc Trung Bộ có 87 làng nghề và Duyên hải Nam Trung Bộ có 46 làng nghề.

### 5.3.1 Distribution of rural handicraft villages

For the purposes of the 2001 census a handicraft village was defined as one having 50% of its labourers working at the same craft or home industry - with their products produced mainly for sale and the income generated accounting for at least 50% of the village's total income. These are typically traditional crafts that have been passed from generation to generation and a handicraft village may comprise one or several hamlets working at the same craft. According to the census there were 710 handicraft villages in Vietnam in 2001, involving 187,700 households and 495,700 labourers. Among these, 264 were traditional handicraft villages and 446 were newly established. The map shows the Red River Delta to be the region with the most handicraft villages (273). Other regions with significant numbers include the North Central Coast, with 87; the Mekong River Delta, with 116; and South Central Coast, with 46.

## 5.3 Tiểu thủ công nghiệp 5.3 Handicraft



## VI. Cơ cấu thu nhập của hộ nông thôn

---

Tổng điều tra nông thôn, nông nghiệp và thủy sản năm 2001 được tổ chức theo phương thức vừa điều tra toàn bộ, vừa tiến hành một Module điều tra mẫu với qui mô mẫu 145.871 hộ nông thôn được chọn ra từ 1.450 xã trong cả nước nhằm thu thập thông tin phục vụ nghiên cứu cơ cấu kinh tế nông thôn, cơ cấu các nguồn thu của hộ nông thôn.

Trong cuộc điều tra này, tổng thu của hộ nông thôn bao gồm: (1) thu từ kết quả sản xuất nông lâm nghiệp và thủy sản; (2) thu từ các ngành phi nông nghiệp và (3) thu khác, ví dụ như tiền công, tiền lương, trợ cấp xã hội, thu từ bán tài sản và các nguồn thu nhập khác.

Cuộc điều tra được thiết kế để có thể đại diện cho cấp tỉnh, số liệu về thu nhập được trình bày thành bảng và công bố ở cấp huyện. Mặc dù số liệu cấp huyện có thể không được chính xác do qui mô mẫu nhỏ song chúng cũng chỉ ra được các mô hình theo không gian địa lý rộng. Một số số liệu thu thập được từ cuộc điều tra này do vậy được trình bày ở cấp huyện.

## VI. Rural Income Structure

---

The basic Rural, Agricultural and Fishery Census 2001 covered the entire rural population, but was accompanied by a sample module with a more comprehensive questionnaire. This questionnaire was applied to a random sample of 145,871 rural households from 1,450 communes. The sample survey was carried out contemporaneously to explore certain aspects of rural livelihoods in greater detail, among them their income structure and economic status.

In this survey, the total income of rural households includes: (1) income from agricultural, forestry and fishery production, (2) non-farm production income, and (3) other incomes, such as salaries, pensions, gifts and inheritances, and sale of assets.

Even though the sample was designed to be representative at the province level, income statistics were tabulated and released at district level. Though the district level numbers may not be as accurate as provincial figures, due to the smaller sample sizes, they do allow broad geographic patterns to be revealed. Some of the statistics derived from this sample survey are depicted here at district level.

### 6.1.1 Tỷ trọng thu nhập từ nông, lâm, thủy sản trong tổng thu của hộ nông thôn

*(Xem bản đồ ở trang sau)*

Theo kết quả điều tra mẫu, tính chung cả nước, trong tổng thu nhập của hộ nông thôn năm 2001 thì 59% là từ ba ngành nông nghiệp, lâm nghiệp và thủy sản (khu vực I), trong đó 47% là từ nông nghiệp, 3% từ lâm nghiệp và 9% từ thủy sản. Tuy nhiên do điều kiện kinh tế-xã hội và điều kiện tự nhiên khác nhau nên cơ cấu nguồn thu từ khu vực I của các hộ nông thôn cũng khác nhau giữa các vùng.

Bản đồ 6.1.1.a cho thấy Tây Bắc, Đông Bắc và Tây Nguyên là ba vùng có cơ cấu thu nhập từ khu vực I của hộ nông thôn cao nhất, chiếm trên 70% tổng thu. Đây cũng là ba vùng nghèo nhất cả nước. Tiếp theo là ba vùng Bắc Trung Bộ, Duyên hải Nam Trung Bộ và Đồng bằng sông Cửu Long, thu nhập của hộ từ khu vực I khoảng 60%, vùng Đồng bằng sông Hồng con số này là 50%. Riêng Đông Nam Bộ là khu vực có nhiều lao động nông thôn làm việc trong các cụm công nghiệp, nông lâm trường, nên thu nhập tiền công tiền lương từ khu vực phi nông lâm nghiệp thủy sản chiếm tỷ trọng cao dẫn đến thu nhập từ khu vực I chỉ chiếm 40%.

Nhìn một cách tổng quát thì nông nghiệp vẫn đang là nguồn thu chủ yếu của đại bộ phận các hộ nông thôn cả nước.

Bản đồ 6.1.1.b mô tả tỷ trọng thu từ nông nghiệp trong tổng thu của các hộ nông thôn. Tổng thu từ nông nghiệp gồm thu từ hai tiểu ngành cơ bản là trồng trọt và chăn nuôi.

Theo kết quả điều tra, năm 2001 cả nước có trên 77% hộ nông thôn là hộ nông nghiệp, phân bố rộng khắp và trải tương đối đều giữa các vùng miền. Trong tổng thu của hộ nông thôn thì có tới 47% là từ nông nghiệp. Do điều kiện nông hóa thổ nhưỡng, sông nước và mức độ phát triển các ngành nghề phi nông nghiệp giữa các vùng khác nhau nên tỷ trọng thu nhập từ nông nghiệp giữa các vùng cũng có sự chênh lệch đáng kể. Ba vùng thuần nông có tỷ trọng thu từ nông nghiệp cao nhất 60-70% là Tây Bắc, Đông Bắc và Tây Nguyên, tiếp đến là ba vùng Đồng bằng sông Cửu Long, Đồng bằng sông Hồng và Bắc Trung Bộ nơi mà thu nhập từ nông nghiệp của người nông thôn chỉ chiếm từ 40-49%. Hai vùng có tỷ trọng thu từ nông nghiệp thấp nhất, khoảng 35% là Duyên hải Nam Trung Bộ và Đông Nam Bộ, do hai vùng này thu từ kinh tế thủy sản biển và thu từ tiền công tiền lương chiếm tỷ trọng khá lớn.

Ở Việt Nam rừng chủ yếu tập trung ở các tỉnh miền núi phía Bắc và các tỉnh có đường chung biên giới với Lào và khu vực Tây Nguyên. Bản đồ này mô tả cơ cấu thu từ lâm nghiệp trong tổng thu của hộ. Thu từ hoạt động lâm nghiệp của hộ gồm có thu từ: Trồng rừng, chăm sóc, khai thác lâm sản; thu khai thác lâm sản: gỗ, củi, tre, nứa, luồng, v.v; thu từ thu nhặt lâm sản khác từ rừng: thảo quả, cánh kiến, măng mộc nhĩ nấm hương; và thu từ các hoạt động dịch vụ lâm nghiệp.

Năm 2001 tính chung cả nước thu từ lâm nghiệp là không đáng kể, chỉ chiếm khoảng 3% trong tổng thu của hộ và trong thu từ lâm nghiệp thì thu khai thác lâm sản chiếm đại bộ phận, khoảng 80%. Trong số 8 vùng sinh thái, vùng Tây Bắc thu nhập của hộ từ lâm nghiệp có tỷ trọng cao nhất, chiếm 19%, tiếp đến là Đông Bắc 8%, Bắc Trung Bộ 5%, Duyên hải Nam Trung Bộ 3%; hai vùng Đồng bằng là ĐBSCL và ĐBSH và vùng Đông Nam Bộ cũng như Tây Nguyên lâm nghiệp đóng góp dưới 2% tổng thu của hộ.

Bản đồ 6.1.1.c cho thấy hầu hết các huyện của tỉnh Lai Châu, một số huyện vùng cao của Cao Bằng, Lào Cai, Thanh Hóa, Nghệ An, Quảng Nam, Quảng Ngãi, Kon Tum kinh tế rừng đóng góp trên 20 % thu nhập cho hộ nông thôn của những khu vực này. Các huyện của Sơn La, và một số huyện của Bắc Kạn, Lạng Sơn, kinh tế rừng đóng góp 10 - 20 % vào thu nhập của hộ.

Bản đồ 6.1.1.d trình bày tỷ trọng thu từ hoạt động thủy sản của hộ năm 2001, bao gồm thu từ nuôi trồng và đánh bắt các loại thủy hải sản ở tất cả các mặt.

Tính chung cả nước, thu từ hoạt động thủy sản đóng góp 9% tổng thu của hộ. Trong đó Duyên hải Nam Trung Bộ là vùng trọng điểm đánh bắt hải sản và nuôi trồng ven biển lớn nhất cả nước nên 23% thu của hộ vùng này là từ ngành thủy sản. Tiếp đến là vùng Đồng bằng sông Cửu Long tỷ trọng này 14%, Bắc Trung Bộ là 10%. Ở các vùng miền núi thủy sản đóng góp 6% trong tổng thu của hộ nông thôn.

Trong thu từ thủy sản thì thu từ nuôi trồng thủy sản chiếm 54%, đánh bắt thủy sản chiếm 45%. Dịch vụ chiếm 1%. Trong đánh bắt thủy sản thu từ đánh bắt cá chiếm tỷ trọng khoảng 60%, còn trong nuôi trồng thì thu từ tôm là chủ yếu, khoảng 70%. Tùy theo từng vùng mà tỷ lệ này có sự thay đổi. Nuôi trồng thủy sản tập trung chủ yếu ở vùng đồng bằng sông Cửu Long, trong khi đó các khu vực ven biển như Bắc Trung Bộ, Duyên hải Nam Trung Bộ và Đông Nam Bộ lại là khu vực có tỷ trọng thủy sản đánh bắt từ biển là chủ yếu.

### 6.1.1 Proportion of total income from agriculture, forestry and fisheries

Results of the sample survey show that, in 2001, the incomes of rural households from the "primary sector" (including agriculture, forestry and fisheries) accounted for 59% of total income nationwide. Of this, 47% came from agriculture, 3% from forestry and 9% from fisheries (which includes aquaculture as discussed in the preceding chapters, as well as river, lake and high sea fishing). However, due to different socio-economic and natural resource endowments the income structure of rural households varies considerably among regions.

Map 6.1.1.a shows that the Northwest, the Northeast and the Central Highlands are the regions with the highest share of income from the primary sector, which accounts for over 70% of total income. These are also the three poorest regions in the country. The North Central Coast, the South Central Coast and the Mekong River Delta have an average rural household income from the primary sector of around 60%, and in the Red River Delta about 50% of the rural household income comes from the primary sector. In the Southeast, a region with many rural labourers working in industrial zones, agricultural state farms, and State Forest Enterprises, salaries and wages account for a high share of rural household incomes; the share from the primary sector accounting only for 40% of total income.

In general, agriculture still serves as a main source of income for the majority of rural households in the country.

Map 6.1.1.b shows the proportional contribution of agriculture to total income amongst rural households. This includes both cropping and livestock husbandry.

According to the census, 77% of Vietnam's rural households were engaged in agricultural production in 2001. They were distributed fairly evenly across regions and 47% of the total income of rural households came from agriculture. The share of income from agriculture varies among regions due to differences in agro-ecological conditions and varying degrees of development of non-farm activities. The Northwest, the Northeast and the Central Highlands are the three overwhelmingly agricultural regions with 60-70% of income derived from agriculture. Following these are the two large delta regions of the Red River and the Mekong River, and the North Central Coast region, where income from agriculture accounts for 40-50%. The South Central Coast and the Southeast are the two regions with the lowest proportion of income from agriculture (about 35%). In those regions, income from marine fishing and salaried employment account for a high proportion of total income.

In Vietnam forests occur mainly in the northern mountainous provinces and the provinces bordering with Lao PDR in the Central Highlands. Map 6.1.1.c shows the contribution of forestry to the total income of rural households. Household income from forestry includes income from forest plantation, tending and enrichment; income from forest exploitation (such as timber, firewood and bamboo); income from collection of other forest products (such as cardamom, lac, bamboo shoots, wooden mushrooms and aromatic mushrooms); and income from forestry services.

In 2001 for the country as a whole, income from forestry accounted only for about 3% of total rural household income. Of the different types of income derived from forestry, exploitation of forest products accounted for the majority (80%). Of the eight regions, the Northwest had the highest proportion of rural household income from forestry, accounting for 19%; followed by the Northeast, with 8%; the North Central Coast, with 5%; and the South Central Coast, with 3%. In the two delta regions of the Mekong and the Red rivers, in the Southeast and in the Central Highlands forestry contributes less than 2% to total rural household income. In the Central Highlands forestry income is comparatively high in absolute terms but, as a share of the total income, is relatively low.

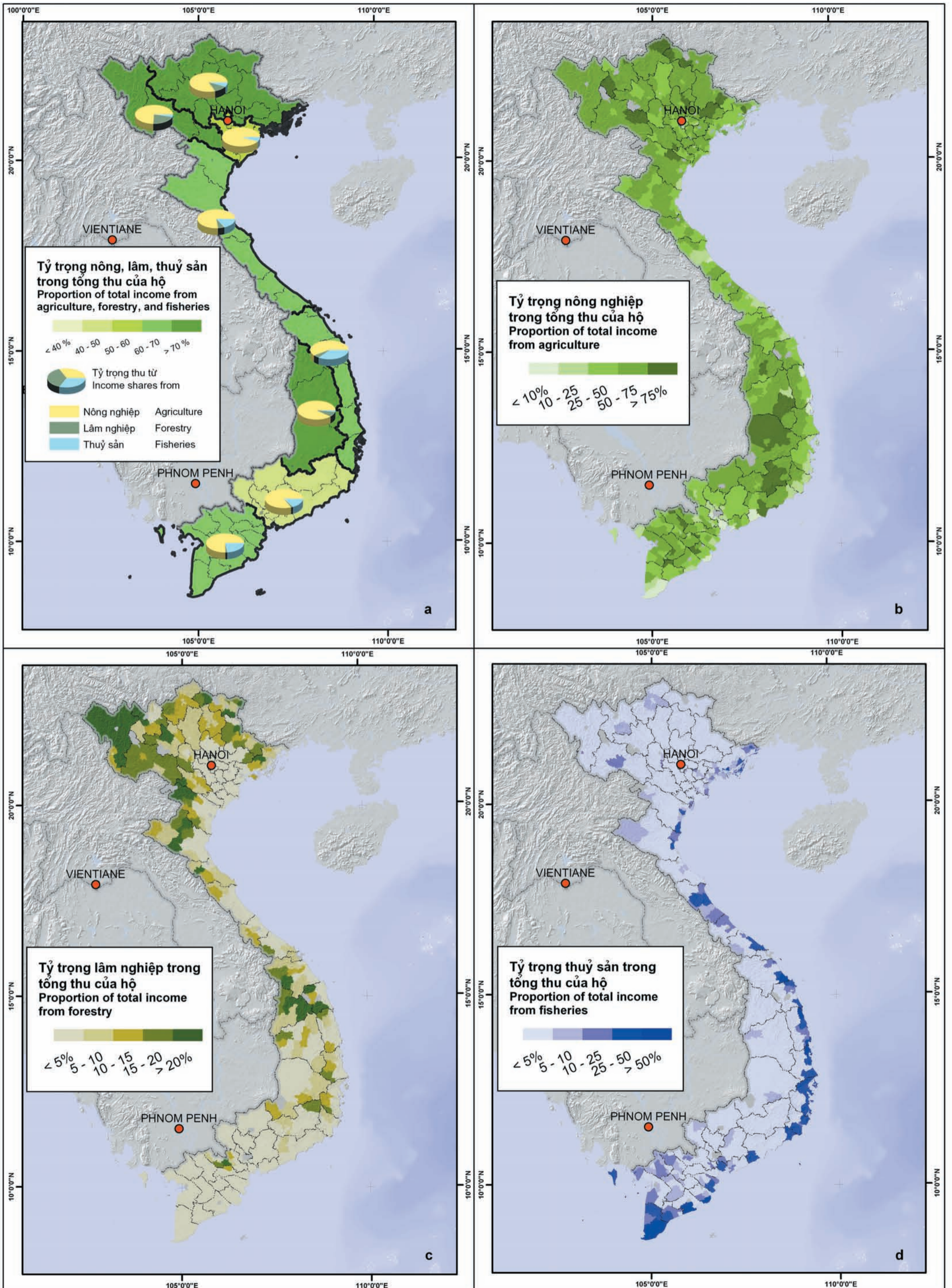
Map 6.1.1.c shows that in most of the districts of Lai Chau Province and in some mountainous districts of Cao Bang, Lao Cai, Thanh Hoa, Nghe An, Quang Nam, Quang Ngai and Kon Tum provinces, forestry contributes more than 20% to the total rural household income. In Son La and some districts of Bac Can and Lang Son, forestry contributes 10-20% to rural household incomes.

The Map 6.1.1.d presents the proportion of rural household income from fisheries in 2001. Income from fisheries, in the context of the sample survey, includes income from aquaculture and fishing of all kinds.

For the country as a whole, income from fisheries accounts for 9% of the total income of rural households. South Central Coast is the region where fishing and coastal aquaculture are of highest importance in Vietnam - 23% of the rural household income of that region comes from fisheries. The Mekong River Delta follows with 14%, and the North Central Coast with 10%. In the mountainous regions, fisheries contribute up to 6% of the total rural household income.

Of the income from fisheries, aquaculture accounts for 54%, fishing accounts for 45% and services account for 1%. Of the income from fishing, fish accounts for 60%, while shrimps and other invertebrates accounting for the rest. In aquaculture shrimps are the main contributors, accounting for some 70%. The shares vary from region to region. Aquaculture is concentrated mainly in the Mekong River Delta, while in coastal areas such as the North Central Coast, the South Central Coast and the Southeast, sea-fishing contributes the main proportion.

## 6.1 Thu từ nông, lâm nghiệp và thủy sản của hộ nông thôn 6.1 Rural household income from agriculture, forestry and fisheries



### 6.2.1 Tỷ trọng thu từ các loại cây trồng trong tổng thu của hộ

Bản đồ 6.2.1.a mô tả cơ cấu tổng thu từ trồng trọt của các hộ nông thôn. Thu từ trồng trọt bao gồm thu từ sản phẩm chính của hai nhóm cây: cây hàng năm như lúa, ngô, v.v.; cây lâu năm như chè, cà phê, cao su v.v. và thu từ sản phẩm phụ của các loại cây nông nghiệp. Tính chung cả nước thì thu từ trồng trọt chiếm 1/3 tổng thu của hộ. Vùng Tây Nguyên thu nhập từ trồng trọt của hộ chiếm tỷ lệ cao nhất (53%), chủ yếu là từ cây lâu năm. Ba vùng Duyên hải Nam Trung Bộ, Đông Nam Bộ và Đồng bằng sông Hồng là những vùng có cơ cấu thu từ trồng trọt của hộ ở mức thấp, từ 20-30%. Điều này chứng tỏ tính đa dạng hóa nguồn thu đối với phần đông các hộ ở ba khu vực này. Riêng hai đầu của đất nước, phía Bắc là các vùng Tây Bắc, Đông Bắc, phía Nam là Đồng bằng sông Cửu Long, tuy khác nhau về quy mô sản xuất, quy mô tổng thu nhưng đều là những vùng có cơ cấu thu từ trồng trọt của các hộ tương đối giống nhau khoảng 36-39% tổng thu.

Các biểu đồ tròn trên bản đồ cũng cho thấy cơ cấu thu từ cây hàng năm chiếm tỷ trọng lớn ở 6/8 vùng sinh thái. Vùng Đông Nam Bộ cơ cấu thu từ cây hàng năm và cây lâu năm xấp xỉ nhau. Riêng Tây Nguyên thu từ cây lâu năm có tỷ trọng lớn hơn thu từ cây hàng năm, thu từ sản phẩm phụ trồng trọt hầu như không đáng kể ở hầu hết các vùng.

Bản đồ 6.2.1.b mô tả cơ cấu tổng thu từ các cây hàng năm trong tổng thu của hộ. Theo số liệu của Tổng cục thống kê, năm 2001 trong tổng số 12, 5 triệu ha diện tích gieo trồng cây nông nghiệp thì có tới 10,4 triệu ha (chiếm 83%) là cây hàng năm và cả nước có 10,5 triệu hộ (76% hộ nông thôn) tham gia gieo trồng các loại cây hàng năm. Tính chung cả nước thì thu từ cây hàng năm chiếm khoảng 25% tổng thu của hộ. Bản đồ cho thấy một đặc điểm nổi bật là tỷ trọng thu từ cây hàng năm của các hộ giữa các vùng miền không có sự chênh lệch đáng kể. Chỉ có hai vùng Đông Nam Bộ và Duyên hải Nam Trung Bộ là những nơi mà thu nhập của hộ từ cây hàng năm chiếm tỷ trọng hơi thấp hơn so các vùng còn lại.

Là nước nông nghiệp và thu nhập của người trồng trọt chủ yếu từ cây hàng năm, thu từ cây lâu năm chỉ chiếm khoảng 6% tổng thu nhập của hộ. Bản đồ 6.2.1.c cho thấy, khu vực có thu nhập từ cây lâu năm, chủ yếu là cà phê, hạt tiêu, chiếm tỷ trọng tương đối cao (25-30%) tập trung ở Đắc Lắc, Lâm Đồng, Gia Lai thuộc Tây Nguyên, tiếp đến là Bình Phước ở khu vực Đông Nam Bộ với sản phẩm chủ yếu là cà phê, tiêu, điều. Ở phía Bắc chỉ có một số huyện trồng chè thuộc các tỉnh Thái Nguyên, Tuyên Quang, Phú Thọ, Bắc Giang có Lục Ngạn với cây vải là những nơi thu nhập từ cây lâu năm của hộ tương đối khá. Đồng bằng sông Cửu Long có vài huyện thuộc Tiền Giang, Vĩnh Long, Đồng Tháp nơi có những miệt vườn cây ăn trái nên thu nhập từ cây lâu năm cũng có tỷ trọng cao nhưng cũng chỉ khoảng trên 10%, do những huyện này thu nhập từ lúa vẫn là chủ yếu.

Sản phẩm phụ trồng trọt như rơm, rạ, dây lang, thân cây đay, thân cây ngô, lá mía, xơ dừa v.v. thực tế có thu và có sử dụng với nhiều mục đích khác nhau: làm chất đốt, thức ăn gia súc, kê lót hàng hóa trong vận chuyển. Sản phẩm phụ trồng trọt chỉ có tính chất tận thu và phụ thuộc rất nhiều vào tập quán canh tác, nguồn thức ăn cho gia súc và nguồn chất đốt của từng địa phương. Như có thể thấy trên Bản đồ 6.2.1.d, nhìn chung giá trị sản phẩm phụ trồng trọt tận thu chỉ chiếm một phần nhỏ trong thu nhập của hộ nhưng tương đối quan trọng ở vùng núi phía Bắc và Tây Nguyên.

### 6.2.1 Proportion of total income from different types of crop

Map 6.2.1.a shows the structure of income from crops in rural households. Income from crops includes that from annual crops such as rice, maize and cassava; that from perennial crops such as tea, coffee and rubber; and income derived from crop by-products. For the country as a whole, income from crops accounts for one third of the total income of rural households. The Central Highlands is the region with the highest proportion of income derived from crops (53%), mainly from perennial crops. The Southeast, South Central Coast and the Red River Delta are the regions with relatively low levels of income from crops (20-30%), suggesting there to be a diversity of income sources for the majority of households in these three regions. The two ends of the country, the Northwest and Northeast in the north, and the Mekong River Delta in the south, though very different in terms of scale of production and income levels, have similar proportions of incomes derived from crops - about 36-39%.

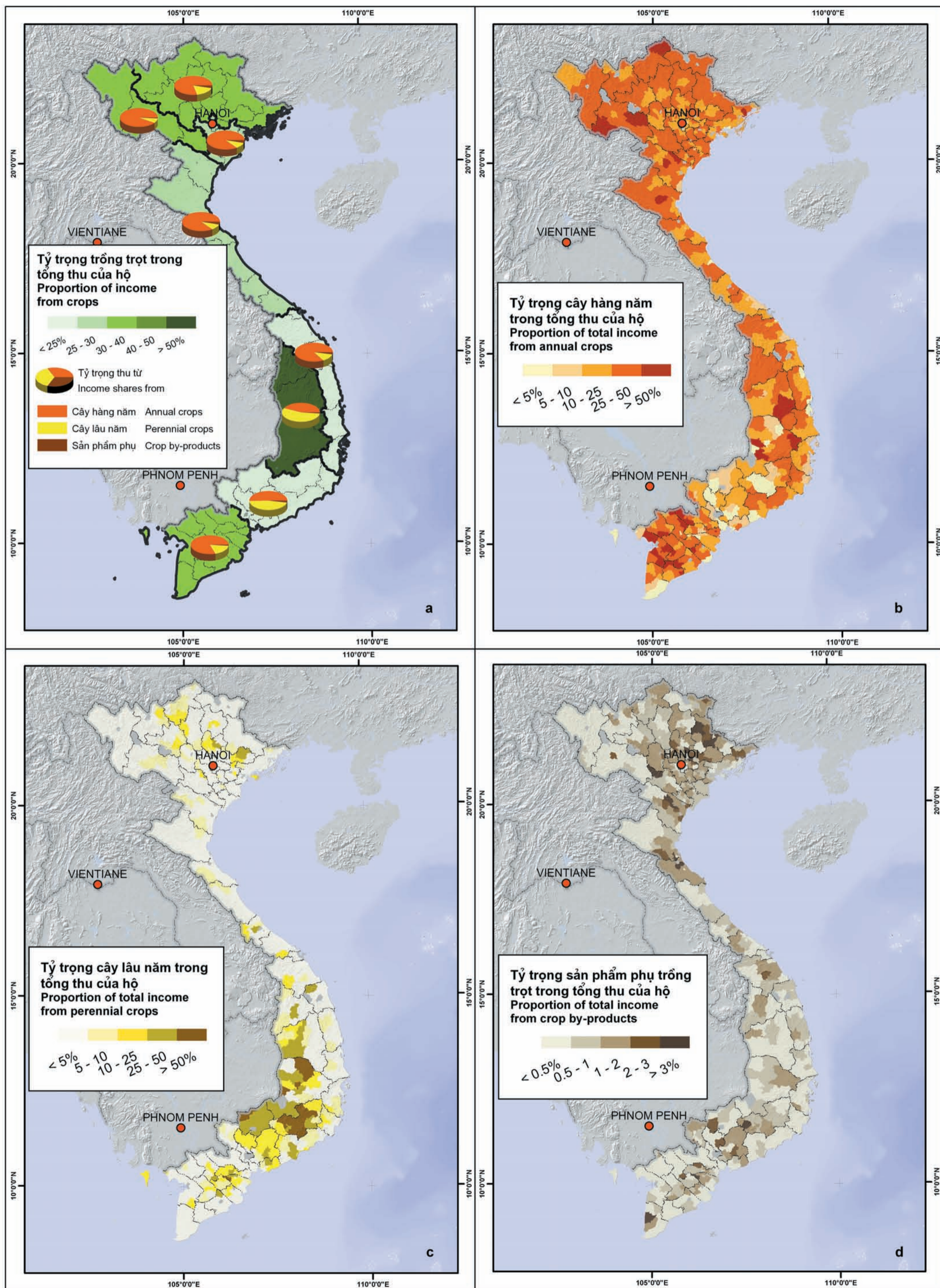
The pie charts on the map also show that income from annual crops accounts for a high proportion in six of the eight regions. In the Southeast the shares of annual and perennial crops are similar and in the Central Highlands a higher proportion of income is derived from perennial crops. Income from crop by-products is of no particular significance anywhere in the country.

Map 6.2.1.b shows the contribution to rural household incomes made by annual crops. According to the 2001 census, of the 12.5 million ha of cultivated land, 83% (10.4 million ha) was under annual crops. There were 10.5 million households engaging in cultivation of annual crops, accounting for 76% of rural households. For the country as a whole, income from annual crops accounted for 25% of total rural household income. The map illustrates that the share of income from annual crops in total rural household income does not vary greatly among regions. The Southeast and South Central Coast are the only two regions where rural household income from annual crops accounts for a slightly lower percentage, compared to the rest of the country.

Vietnam is an agrarian country in which crop-derived income is mainly from annual crops. Income from perennial crops accounts only for about 6% of the total income of rural households. Map 6.2.1.c shows that relatively large shares of income from perennial crops (25-30%), mainly coffee and pepper, can be found in Dac Lac, Gia Lai and Lam Dong provinces of the Central Highlands, followed by Binh Phuoc province in the Southeast. In these provinces perennial crop income is derived mainly from rubber, pepper and cashew nut. Some areas in the north have relatively high shares of rural household income derived from perennial crops: some districts with tea plantations in Thai Nguyen, Tuyen Quang, and Phu Tho provinces; and litchi plantations in Luc Ngan District of Bac Giang Province. In the Mekong River Delta, some districts of Tien Giang, Vinh Long and Dong Thap provinces produce fruit, but the share of the total rural household income is not particularly high, averaging 10%, because in these districts rice still accounts for the major part of rural household incomes.

Crop by-products such as straw, sweet potato stems, jute stems, maize stems, sugar-cane leaves and coconut husk fibre can be collected and used for a variety of purposes, including fuel, animal feeds and packing materials for transportation, to name a few. The collection of crop by-products depends on many factors such as cultivation habits, types of crop grown, availability of animal feeds and availability of fuel in the different locations. As illustrated in Map 6.2.1.d, the value of crop by-products collected accounts for only a small fraction of total rural household income, but is relatively important in the northern mountainous regions and the Central Highlands.

## 6.2 Thu từ trồng trọt trong tổng thu của hộ nông thôn 6.2 Rural household income from crops



### 6.3.1 Tỷ trọng chăn nuôi trong tổng thu của hộ nông thôn

Bản đồ 6.3.1.a và Bản đồ 6.3.1.b cho biết tỷ trọng chăn nuôi trong tổng thu của hộ. Thu nhập từ chăn nuôi bình quân cả nước của hộ nông dân chỉ chiếm 14% trong khi đó trồng trọt đóng góp 32% tổng thu của hộ. Bản đồ cho thấy cơ cấu thu nhập từ chăn nuôi của các hộ giảm từ Bắc vào Nam. Ở miền Bắc, chăn nuôi đóng góp vào thu nhập của hộ từ 17- 24%. Con số này ở các vùng phía Nam là từ 7- 12%. Tây Nguyên có mức xấp xỉ bằng bình quân chung cả nước 13,5 %. Hai vùng Tây Bắc và Đông Bắc có điều kiện thuận lợi về đất đai, đồng cỏ, nguồn thức ăn để phát triển chăn nuôi nhưng chăn nuôi vẫn mang tính nhỏ lẻ, tự cung tự cấp là chủ yếu, chăn nuôi hàng hóa chưa phát triển. Vì vậy chăn nuôi đóng góp vào thu nhập tuy có tỷ trọng cao hơn vùng khác nhưng quy mô thu nhập từ chăn nuôi vẫn còn ít

Biểu đồ tròn ở Bản đồ 6.3.1.a cho thấy, trong tổng thu từ chăn nuôi của hộ thì thu từ chăn nuôi lợn chiếm tỷ trọng cao nhất, khoảng 60%. Cao nhất là Đồng bằng sông Cửu Long (67%), thấp nhất là Tây Bắc (48%). Thu từ nuôi gia cầm chiếm 22% tổng thu từ chăn nuôi, cao nhất là vùng Tây Bắc 27% và thấp nhất là vùng Duyên hải Nam Trung Bộ 18%. Thu từ chăn nuôi bò chiếm khoảng 7% trong tổng thu từ chăn nuôi, tuy nhiên chênh lệch giữa các vùng là tương đối lớn. Tây Nguyên và Đông Nam Bộ là hai vùng có thu từ chăn nuôi cao nhất 22-23% trong khi đó Đồng bằng sông Hồng thu từ chăn nuôi bò chỉ 3%. Chăn nuôi trâu là nguồn thu quan trọng ở vùng Tây Bắc, chiếm 14% tổng thu từ chăn nuôi của hộ, còn đối với tiểu gia súc đóng góp vào thu nhập của hộ ở mức cao là Bắc Trung Bộ, Đồng bằng sông Hồng và Đông Bắc.

Thu nhập từ chăn nuôi bò chiếm gần 1% trong tổng thu của hộ. Tuy nhiên Bản đồ 6.3.1.c cho thấy tỷ trọng này không giống nhau ở tất cả các vùng. Trong khi đại bộ phận các huyện trong cả nước thu từ chăn nuôi bò đều dưới 1% thì một vùng rộng lớn ở miền Trung là Quảng Nam, Quảng Ngãi, Phú Yên, Bình Định, một phần của Tây Nguyên, đặc biệt Gia Lai, Đắk Lắk, một phần Lâm Đồng, Bình Thuận, thu từ chăn nuôi bò vẫn đóng góp trên 5% trong tổng thu nhập của hộ. Một số huyện ở Lai Châu, Sơn La, Cao Bằng Nghệ An, con số này dao động từ 3-5%.

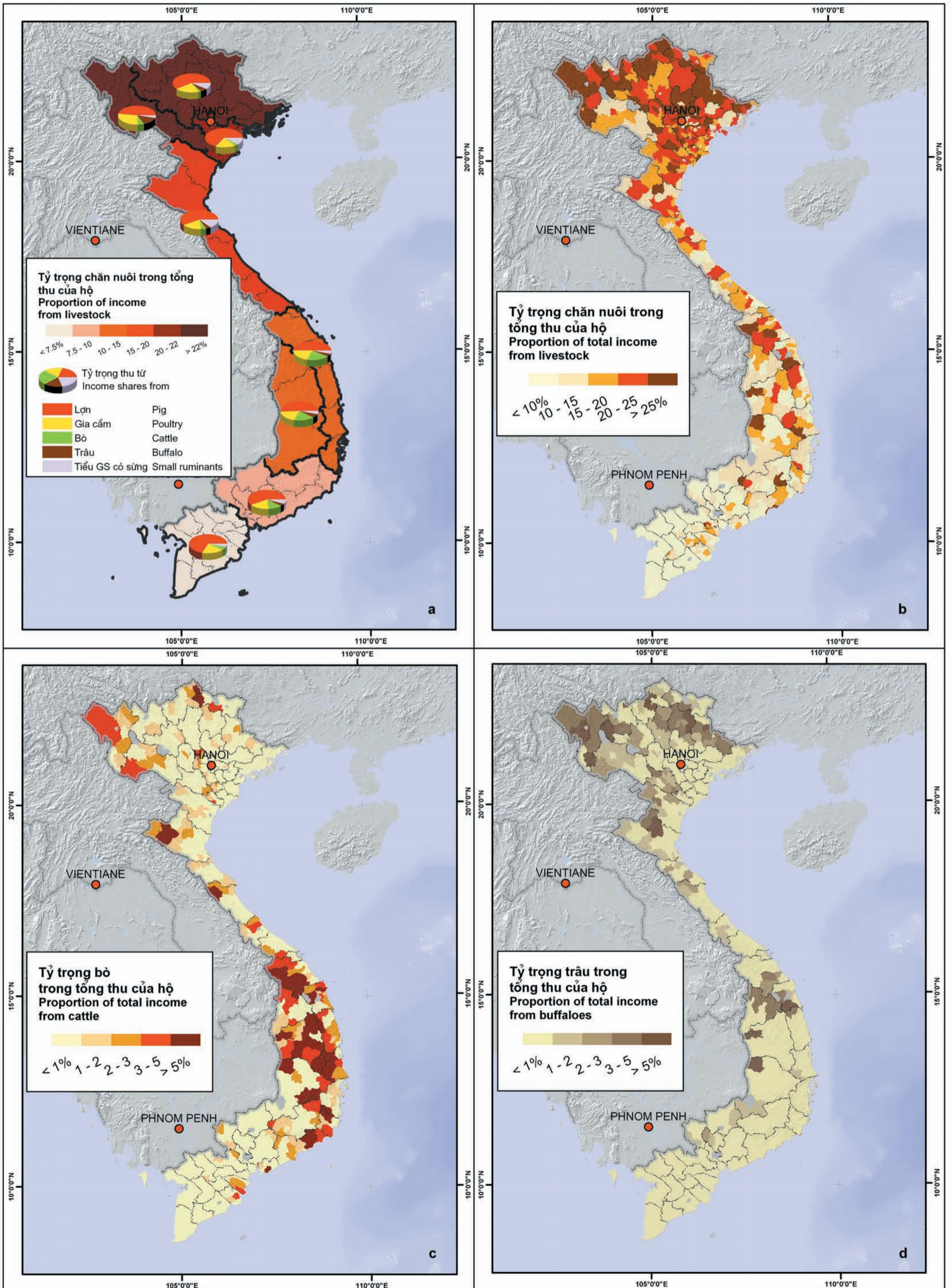
Ở Việt Nam, trâu không được nuôi nhiều như bò nên thu nhập từ chăn nuôi trâu còn ít hơn so với thu nhập từ nuôi bò, chỉ khoảng 0,4% trong tổng thu của hộ. Chỉ có một số tỉnh phía Bắc như Hà Giang, Tuyên Quang, Cao Bằng, Bắc Cạn, Lạng Sơn, Lào Cai, Lai Châu, và một số huyện của Nghệ An, Quảng Nam, Kon Tum là những nơi có trên 50% số hộ nông thôn nuôi trâu (xem Bản đồ 4.2.5), nên ở đó thu nhập từ chăn nuôi trâu mới đóng góp khoảng 3-5% trong tổng thu nhập của hộ. Các nơi khác thu nhập từ nuôi trâu hầu như không đáng kể.

Cả nước chỉ có khoảng 0,5 triệu con tiểu gia súc có sừng phân bố trong 86 ngàn hộ nuôi, đóng góp 1% vào thu nhập của hộ. Đặc điểm chăn nuôi những loại tiểu gia súc này là sản phẩm có giá trị kinh tế cao và mang tính hàng hóa rõ rệt. Bản đồ 6.3.1.e cho thấy, thu nhập từ nuôi tiểu gia súc có sừng ở những khu vực trên chiếm tỷ trọng khá cao, trên 5% trong tổng thu nhập của hộ. Tiểu gia súc có sừng gồm dê, chủ yếu nuôi ở miền núi đá các tỉnh biên giới phía Bắc, các huyện miền núi Bắc Giang, Ninh Bình, Nam Định; hươu ở Thanh Hóa, Nghệ An, Hà Tĩnh và cừu nuôi ở Ninh Thuận, Bình Thuận.

Cùng với lúa, lợn đóng vai trò quan trọng trong việc tạo nguồn thu nhập cho kinh tế hộ. Ở Việt Nam có khoảng 56% hộ nông thôn có nuôi lợn và thu nhập từ chăn nuôi lợn chiếm 7% tổng thu của hộ. Như có thể thấy trên Bản đồ 6.3.1.f, tỷ trọng chăn nuôi lợn trong tổng thu nhập của hộ nông thôn ở miền Bắc cao nhất; Đông Bắc và Đồng bằng sông Hồng là những nơi có cơ cấu thu từ chăn nuôi lợn lớn hơn hẳn các vùng khác, chiếm từ 11-12% tổng thu của hộ. Càng về phía Nam, cơ cấu thu từ chăn nuôi lợn trong tổng thu của hộ càng thấp, ở Đồng bằng sông Cửu Long và Đông Nam Bộ con số này chỉ dưới 4%.

Đóng góp của gia cầm vào thu nhập của hộ có xu hướng tương tự như lợn (xem Bản đồ 6.3.1.f). Chăn nuôi gia cầm đóng góp gần 3% trong tổng thu của hộ năm 2001. Bản đồ 6.3.1.g cho thấy tỷ trọng này ở hai vùng Đông Bắc và Tây Bắc là trên 5%, Đồng bằng sông Hồng gần 4% và tỷ trọng này giảm dần theo hướng từ Bắc vào Nam. Ở các vùng Đồng bằng sông Cửu Long và Đông Nam Bộ thu nhập từ chăn nuôi gia cầm chỉ chiếm 1,5% tổng thu của hộ.

## 6.3 Thu từ chăn nuôi trong tổng thu của hộ nông thôn 6.3 Rural household income from livestock



### 6.3.1 Proportion of total income from different types of livestock

Maps 6.3.1.a and 6.3.1.b show the proportion of the total household income derived from livestock. Rural household income from livestock accounts for only 14% of total rural household income, compared with 32% for crops. The maps show the share of livestock-derived income to decline from north to south; in the north, livestock contribute 17-24%, whilst in the south, livestock contribute only 7-12%. In the Central Highlands the proportion is about 13.5% - close to the national average. The Northwest and Northeast have favourable conditions in terms of soil, availability of grazing land and sources of animal feed, but livestock production there is still carried out on a small and largely subsistence scale. Even though livestock production has not yet been commercialised in the northern mountainous regions, livestock contribute a greater share to total household income compared to that in other parts of the country.

The pie charts on Map 6.3.1.a show that pig production generally makes the biggest contribution to livestock-derived income; about 60%. The highest proportion (67%) can be seen in the Mekong River Delta and the lowest (48%) in the Northwest. Income from poultry accounts for 22% of livestock-derived income. The greatest contribution by poultry can be seen in the Northwest (27%) and the lowest (18%) in South Central Coast. Cattle contribute about 7% to the total income from livestock, though there are considerable differences among regions. The Central Highland and the Southeast are the two regions with the highest share of livestock-derived income is from cattle, accounting for 22-23%, while in the Red River Delta, cattle rearing contributes only 3%. Buffaloes are important in the Northwest, where they contribute 14% of livestock-derived income. Small ruminants make only a minor contribution but, comparatively, are more important in the North Central Coast, the Red River Delta, and in the Northeast, than in the rest of the country.

Income from cattle accounts for less than 1% of total rural household income nationally but, as Map 6.3.1.c shows, this varies widely across the country. Whilst in most regions cattle contribute less than 1% to total household income. In parts of the Central Highlands (especially Gia Lai and Dac Lac provinces), South Central Coast (especially Quang Nam, Quang Ngai, Binh Dinh and Phu Yen provinces) and the Southeast (especially in Binh Thuan Province and parts of Lam Dong Province), the contribution is more than 5%. In some districts of Lai Chau and Son La provinces (in the Northwest), Cao Bang Province (Northeast) and Nghe An (North Central Coast) the contribution ranges between 3-5%.

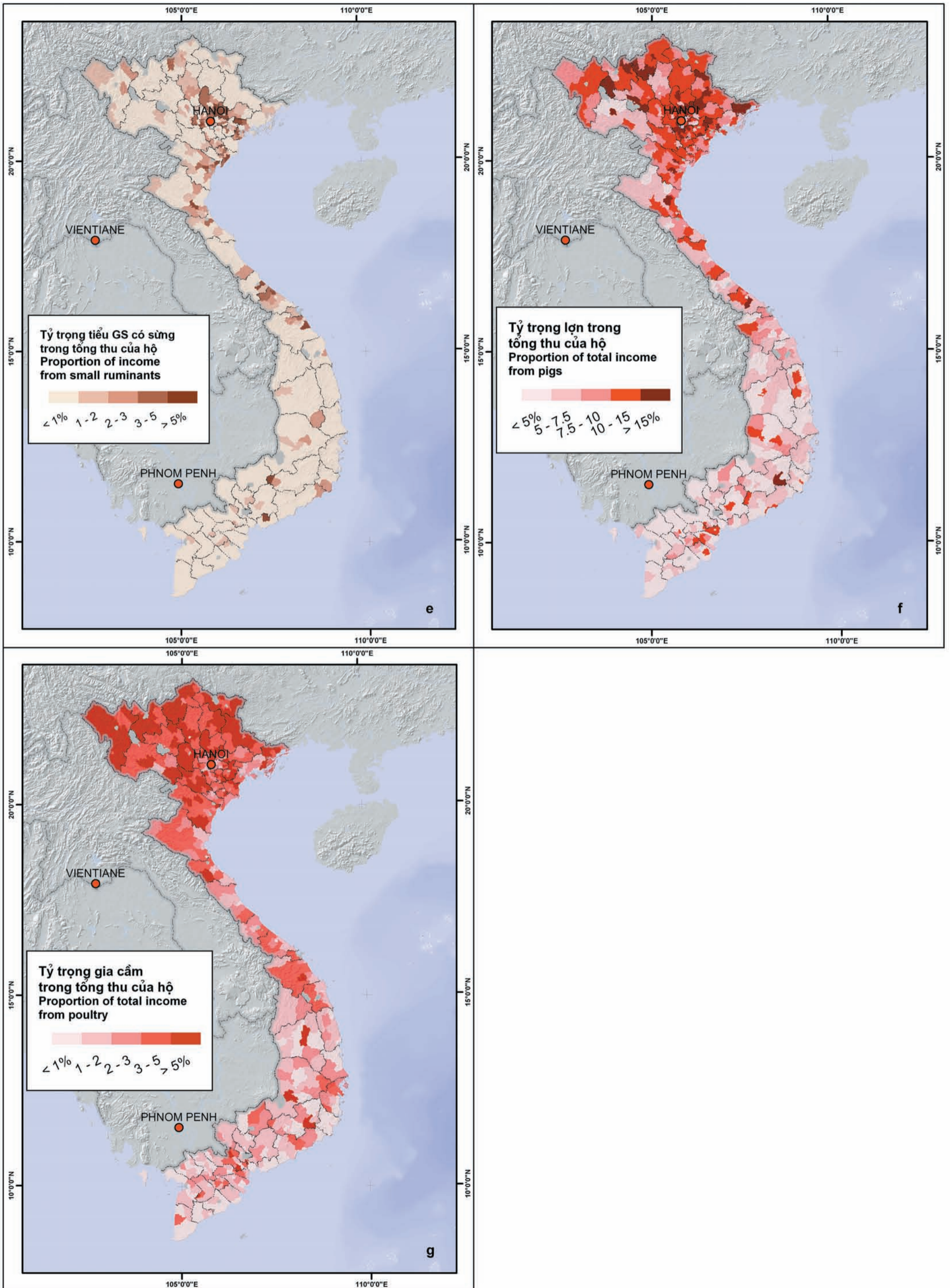
In Vietnam buffalo rearing is less common than cattle rearing. The contribution to rural incomes made by buffaloes is smaller than that of cattle - only about 0.4% of total income. Map 6.3.1.d shows that in fairly localised parts of the country, where buffalo densities are high (Map 4.2.5) and as many as 50% of rural households engage in buffalo rearing, buffaloes can contribute as much as 3-5% to the total income of rural households. These areas include parts of the northern mountainous regions (such as in the provinces of Ha Giang, Tuyen Quang, Cao Bang, Bac Kan, Lang Son, Lao Cai and Lai Chau); parts of the North Central Coast (for example some districts of Nghe An Province); parts of the South Central Coast (Quang Nam); and parts of the Central Highlands (such as in Kon Tum Province). In other parts of the country, income from buffaloes is very little.

In the country as a whole, small ruminants total some 0.5 million head, reared amongst some 86 thousand households. At the national level they contribute only 1% to rural household incomes but are, in some areas, reared in commercially-oriented production systems and are of high value. Map 6.3.1.e illustrates that income from small ruminants in these areas can account for more than 5% of total income. Small ruminants, mainly goats, are typically raised in rocky mountainous areas of the northern border provinces and in the mountainous parts of Bac Giang, Ninh Binh and Nam Dinh provinces. Sheep are raised in the Southeast provinces of Ninh Thuan and Binh Thuan.

Together with rice production, pig rearing is one of the mainstays of Vietnamese agriculture and plays an important role in the livelihoods of rural households. In Vietnam, pigs are reared in 56% of all rural households and, overall, income from pigs accounts for 7% of total rural household income. As can be seen in Map 6.3.1.f, the proportion of total income derived from pigs is greatest in the north; the Northeast and Red River Delta being the regions in which the highest proportion of total income is derived from pigs, averaging 11-12%. This proportion diminishes towards the south and is as low as 4% in the Mekong River Delta and the Southeast regions.

The contribution to household income made by poultry husbandry shows a very similar broad pattern to that derived from pig rearing (Map 6.3.1.f); poultry contributed nearly 3% to total rural household income in 2001. Map 6.3.1.g illustrates these patterns - the proportion of rural income that is derived from poultry is about 5% in the Northeast and Northwest regions; about 4% in the Red River Delta; and declines from north to south to about 1.5% in the Mekong River Delta and the Southeast regions.

### 6.3 Thu từ chăn nuôi trong tổng thu của hộ nông thôn 6.3 Rural household income from livestock



## Nội dung, đối tượng, phạm vi và một số khái niệm, định nghĩa của Tổng điều tra nông thôn, nông nghiệp, thủy sản năm 2001

*Sao lại từ “Kết quả Tổng điều tra nông thôn, nông nghiệp và thủy sản 2001”. Tổng cục thống kê. Nhà xuất bản Thống kê, Hà Nội, 2003 với sự cho phép của Tổng cục thống kê.*

### 1. Nội dung Tổng điều tra

1. Tình hình cơ bản của các hộ nông thôn.
2. Cơ sở hạ tầng của các xã và thực trạng công nghiệp hoá, hiện đại hoá nông nghiệp, nông thôn.
3. Quan hệ sản xuất nông thôn, kinh tế trang trại.
4. Tình hình cơ bản và năng lực sản xuất của ngành thủy sản.
5. Cơ cấu kinh tế nông thôn, nông nghiệp và thủy sản, vốn trong nông thôn.

### 2. Đối tượng, đơn vị

Tổng điều tra nông thôn, nông nghiệp và thủy sản 2001 gồm 5 modul là các hợp phần riêng của cuộc điều tra:

1. Các xã.
2. Các doanh nghiệp nông, lâm nghiệp và thủy sản thuộc mọi thành phần kinh tế được thành lập và chịu sự chi phối của luật doanh nghiệp nhà nước, luật doanh nghiệp, luật đầu tư nước ngoài đang hoạt động sản xuất và dịch vụ trong lĩnh vực nông, lâm nghiệp, thủy sản và các đơn vị cơ sở (hạch toán phụ thuộc).
3. Các hợp tác xã trên địa bàn nông thôn và các hợp tác xã nông, lâm nghiệp, thủy sản trên địa bàn thành thị đã chuyển đổi hoặc thành lập mới theo luật HTX.
4. Các hộ trên địa bàn nông thôn; hộ nông nghiệp, hộ lâm nghiệp, hộ thủy sản ở khu vực thành thị.
5. Các trang trại (theo tiêu chí của Thông tư liên tịch số: 69/2000/TTLT/BNN-TCTK ngày 23 tháng 6 năm 2000).

### 3. Phạm vi

Bốn nội dung 1, 2, 3 và 4 được tiến hành điều tra toàn bộ các đối tượng điều tra đã xác định ở mục 3.1. Nội dung thứ 5 tiến hành điều tra mẫu 1% hộ nông thôn (khoảng 14,5 vạn hộ) đại diện cho các vùng, các ngành chủ yếu ở khu vực nông thôn trên phạm vi cả nước.

### 4. Thời điểm và thời gian

- Thời điểm tổng điều tra là 01/10/2001.
- Các thông tin thời điểm: lấy số liệu thực tế có đến 01/10/2001.
- Các thông tin thời kỳ: tùy theo chỉ tiêu và đơn vị điều tra có thể lấy số liệu chính thức năm 2000 hoặc tính từ ngày 01/10/2000 đến ngày 30/9/2001.
- Thời gian thu thập số liệu cho cả 5 nội dung tại địa bàn là 30 ngày, kết thúc vào ngày 30/10/2001.

### 5. Nhân khẩu của hộ

Là những người có quan hệ hôn nhân hoặc ruột thịt, nuôi dưỡng có quĩ thu, chi chung, cùng ăn chung, ở chung một chỗ ở trong khoảng thời gian ít nhất là 6 tháng trong 12 tháng đã qua (tính đến 01/10/2001).

### 6. Nhân khẩu nông thôn

Gồm những người sống ở nông thôn thuộc mọi thành phần kinh tế (tư nhân, cá thể, quốc doanh, v.v.) trừ bộ đội đóng trên địa bàn nông thôn.

### 7. Số người trong độ tuổi lao động

Là số nhân khẩu của hộ có độ tuổi từ 15 đến 60 tuổi đối với nam và từ 15 đến 55 tuổi đối với nữ (tính theo năm dương lịch).

### 8. Số người trong độ tuổi lao động có khả năng lao động

Là người trong độ tuổi lao động có khả năng lao động, trừ những người tàn tật, người mất sức lao động và học sinh, sinh viên.

### 9. Lao động làm thuê

Bao gồm thành viên trong lực lượng lao động mà thời gian của họ hầu hết được dùng để đi làm thuê do họ không có hay có ít đất, không có tư liệu sản xuất, không kể lao động làm việc trong khu vực tập thể hay quốc doanh.

### 10. Hoạt động chính (hoạt động kinh tế chủ yếu) trong 12 tháng qua của những người trong độ tuổi lao động có khả năng lao động

Là hoạt động kinh tế được pháp luật thừa nhận mà nhân khẩu đó đầu tư nhiều thời gian lao động nhất trong 12 tháng qua (từ 1 tháng trở lên). trong trường hợp 1 nhân khẩu đầu tư thời gian lao động như nhau cho từ 2 ngành trở lên thì hoạt động chính là hoạt động của ngành có thu nhập cao nhất.

### 11. Ngành sản xuất chính của hộ (ngành nghề của hộ)

Là ngành sản xuất kinh doanh mà hộ đầu tư lao động nhiều nhất. Nếu hộ tham gia vào nhiều ngành với số lao động bằng nhau thì ngành sản xuất chính của hộ là ngành được hộ đầu tư thời gian nhiều nhất. Trong trường hợp hộ đầu tư lao động và thời gian lao động như nhau

cho từ 2 ngành trở lên thì ngành nghề chủ yếu của hộ là ngành tạo ra nguồn thu nhập cao nhất.

### **Cụ thể:**

1. Hộ nông nghiệp: là những hộ có toàn bộ hoặc phần lớn lao động thường xuyên tham gia trực tiếp hoặc gián tiếp sản xuất nông nghiệp (trồng trọt, chăn nuôi, dịch vụ thủy nông, cày, bừa...). Và thông thường, nguồn sống chính của các thành viên trong hộ dựa vào kết quả sản xuất nông nghiệp.
2. Hộ nông nghiệp chuyên làm thuê: là những hộ nông nghiệp có toàn bộ hoặc phần lớn lao động thường xuyên đi làm thuê do không có hoặc có rất ít ruộng đất, tư liệu sản xuất. Nguồn sống của các thành viên trong hộ thường dựa vào thu nhập làm thuê.
3. Hộ lâm nghiệp: là hộ có toàn bộ hoặc phần lớn lao động thường xuyên tham gia trực tiếp hay gián tiếp vào sản xuất lâm nghiệp (trồng rừng, nuôi dưỡng chăm sóc rừng, khai thác gỗ và lâm sản và các dịch vụ lâm nghiệp khác). Thu nhập chủ yếu của những hộ này thường là từ lâm nghiệp.
4. Hộ thủy sản: là hộ có toàn bộ hoặc phần lớn lao động thường xuyên tham gia trực tiếp hay gián tiếp vào các hoạt động nuôi trồng, đánh bắt thủy sản. Thu nhập chủ yếu của những hộ này thường là từ thủy sản.
5. Hộ công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp: là hộ có toàn bộ hoặc phần lớn lao động thường xuyên tham gia trực tiếp hay gián tiếp vào sản xuất công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp như dệt may, cơ khí, chiếu cói, làm muối, đóng gạch, làm đồ gỗ, xay sạt, chế biến nông sản, thủy sản (sấy khô, hun khói, dầm dấm, muối, ướp lạnh, v.v.) , sản xuất đường, đồ uống. Thu nhập chủ yếu của những hộ này thường là từ công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp.
6. Hộ xây dựng: là hộ có toàn bộ hoặc phần lớn lao động thường xuyên tham gia trực tiếp hay gián tiếp vào xây dựng, bao gồm thợ nề, hàn, thợ quét vôi, thợ điện, thợ mộc, trang trí nội thất, lắp đặt thiết bị, chủ thầu xây dựng, v.v. Thu nhập chủ yếu của những hộ này thường là từ xây dựng.
7. Hộ thương nghiệp: là hộ có toàn bộ hoặc phần lớn lao động thường xuyên tham gia trực tiếp hay gián tiếp vào thương nghiệp, bao gồm hộ bán buôn, bán lẻ, đóng gói hàng, sửa chữa xe đạp, xe máy và đồ dùng cá nhân và gia đình, kinh doanh ăn uống, nhà trọ. Thu nhập chủ yếu của những hộ này thường là từ thương mại.
8. Hộ vận tải: là hộ có toàn bộ hoặc phần lớn lao động thường xuyên tham gia trực tiếp hay gián tiếp vào hoạt động vận tải như vận chuyển hàng, du lịch, bưu chính, viễn thông. Thu nhập chủ yếu của những hộ này thường là từ hoạt động liên quan đến vận tải, thông tin liên lạc.
9. Hộ dịch vụ khác: là hộ có toàn bộ hoặc phần lớn lao động thường xuyên tham gia trực tiếp hay gián tiếp vào hoạt động dịch vụ khác bao gồm y tế, giáo dục, văn hóa, thể thao, chính trị, thanh niên, đoàn thể, tài chính tín dụng, khoa học công nghệ, nhà đất và các hoạt động tư vấn. Thu nhập chủ yếu của những hộ này thường là từ những hoạt động như vậy.
10. Hộ khác: là những hộ mà hoạt động của họ không thuộc bất cứ loại hộ nào trong số 9 hộ nêu trên. Những hộ này không tham gia vào các hoạt động kinh tế và bao gồm những hộ chỉ có người đã nghỉ hưu hoặc người không có khả năng lao động. Thu nhập chủ yếu của thành viên của những hộ này thường là từ trợ cấp của Nhà nước, bảo hiểm hay trợ cấp của gia đình hoặc xã hội.

### **12. Nguồn thu nhập chính của hộ**

Là nguồn thu nhập (đã trừ chi phí sản xuất) lớn nhất của hộ trong 12 tháng qua (tính đến 01/10/2001).

### **13. Diện tích đất nông, lâm nghiệp hộ đang sử dụng**

Là đất được dùng vào sản xuất nông, lâm nghiệp (kể cả đất dùng cho nghiên cứu khoa học) gồm: đất trồng các loại cây hàng năm, đất trồng các loại cây lâu năm, đất cỏ dùng vào chăn nuôi và đất vườn liền nhà, rừng tự nhiên, rừng trồng và diện tích gieo ươm các loại giống cây lâm nghiệp.

### **14. Diện tích mặt nước nuôi trồng thủy sản**

Là phần mặt nước thực tế hộ đã nuôi trồng thủy sản trong 12 tháng qua, đến thời điểm điều tra còn quản lý, sử dụng để nuôi trồng thủy sản như ruộng trũng, ao, hồ, đập, sông cụt, vũng, vịnh, đầm, phá, bãi triều ven biển... được khoanh nuôi, bảo vệ để thu hoạch nguồn lợi thủy sản.

### **15. Máy móc thiết bị chủ yếu**

Là các loại máy móc, thiết bị chủ yếu còn sử dụng được (kể cả máy móc, thiết bị đang sửa chữa lớn) thuộc quyền sở hữu của hộ sử dụng trong sản xuất và sinh hoạt.

### **16. Tàu đánh bắt xa bờ**

Theo Quyết định của Thủ tướng chính phủ số 159/QĐ-TTg ngày 3 tháng 9 năm 1998 - đánh bắt xa bờ là đánh bắt thủy sản ở vùng biển được giới hạn từ đường đẳng sâu 30m trở ra với vùng biển Bắc Bộ, đông và Tây Nam Bộ, vịnh Thái Lan và từ đường đẳng sâu 50m trở ra với vùng biển miền Trung.

### **17. Trang trại**

Là hộ sản xuất nông, lâm, thủy sản đạt tiêu chuẩn qui định tại Thông tư liên bộ số: 69/2000/TTLT/BNN-TCTK ngày 23/6/2000 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn và Tổng cục Thống kê (phải đạt được cả hai tiêu chí định lượng: giá trị sản lượng hàng hoá, dịch vụ bình quân một năm và qui mô sản xuất)

### **18. Lao động của trang trại**

1. Lao động của hộ chủ là lao động trong độ tuổi lao động (nam từ 15 đến 60 tuổi, nữ từ 15 đến 55 tuổi) hiện có ở thời điểm 1-10-2001 của hộ chủ trang trại.
2. Lao động thuê ngoài thường xuyên là lao động trong độ tuổi lao động mà trang trại thuê mướn thường xuyên trong năm hiện có ở thời điểm 1-10-2001.

3. Lao động thuê ngoài thời vụ là lao động trong độ tuổi lao động mà trang trại thuê mượn ngắn hạn thời vụ quy đổi. Số lao động thời vụ quy đổi thành số lao động thuê mượn thường xuyên bằng cách lấy tổng số ngày người thuê mượn thời vụ trong 12 tháng qua chia cho 150.

#### 19. Vốn đầu tư của trang trại (đến 1/10/2001)

Là tổng số tiền trang trại đã đầu tư để thuê, nhận chuyển nhượng quyền sử dụng đất, mặt nước để sản xuất, mua sắm các máy móc thiết bị, xây dựng nhà xưởng, các công trình, vật kiến trúc phục vụ sản xuất, mua gia súc cơ bản, chi phí đầu tư xây dựng vườn cây lâu năm, trồng rừng và chăm sóc rừng trồng trong thời gian sản phẩm chưa thu hoạch được và các khoản đầu tư khác phục vụ cho sản xuất kinh doanh của trang trại.

#### 20. Hộ dùng điện

Là hộ sử dụng điện vào mục đích sinh hoạt, sản xuất từ lưới điện quốc gia, điện từ các trạm phát của địa phương, máy phát điện riêng, trạm thủy điện nhỏ của gia đình (không kể hộ dùng điện ác qui), thời gian dùng ít nhất 15 ngày trong 1 tháng trước thời điểm điều tra, hoặc mới sử dụng điện nhưng triển vọng sẽ sử dụng điện ổn định, lâu dài.

#### 21. Thôn có điện

Là thôn (ấp, bản) có từ 50% số hộ dùng điện trở lên.

#### 22. Xã có điện

Là những xã có từ một thôn (ấp, bản) có điện trở lên.

#### 23. Trường kiên cố

Là trường xây nhiều tầng, trường xây mái bằng. Một trường học có các phòng xây kiên cố nhưng đồng thời cũng có phòng học loại bán kiên cố, được thống kê vào trường học kiên cố số phòng học xây kiên cố phải chiếm tỷ lệ trên 50%.

#### 24. Trường bán kiên cố

Là những trường có trên 50% số phòng học có tường xây, hoặc tường ghép gỗ, khung gỗ mái lợp ngói, hoặc lợp tôn, tấm lợp khác.

#### 25. Trường khác

Là loại trường có trên 50% số phòng học làm bằng tranh, tre, nứa, lá có tính chất tạm thời không thuộc 2 loại trên như tường được làm bằng đất, lá, cát, tre, nứa, mái lợp bằng tranh, lá, giấy dầu...

#### 26. Làng nghề

Là những làng có ít nhất 50% số lao động trong làng làm cùng 1 nghề nào đó, sản phẩm làm ra chủ yếu trở thành hàng hoá. Thu nhập từ ngành nghề chiếm từ 50% thu nhập trở lên của cả làng.

#### 27. Hợp tác xã

Là tổ chức kinh tế tự chủ do những người lao động có nhu cầu, lợi ích chung, tự nguyện cùng góp vốn, góp sức lập ra theo quy định của pháp luật để phát huy sức mạnh của tập thể và của từng xã viên nhằm giúp nhau thực hiện có hiệu quả hơn các hoạt động sản xuất kinh doanh, dịch vụ và cải thiện đời sống, góp phần phát triển kinh tế xã hội của đất nước (theo Luật Hợp tác xã đã được Quốc hội thông qua ngày 20/3/1996 và Chủ tịch nước ký lệnh ban hành số 47//CTN ngày 3/ 4/ 1996).

#### 28. Lao động của hợp tác xã

Là số người lao động trong độ tuổi lao động (nam từ 15 đến 60, nữ từ 15 đến 55) làm việc cho hợp tác xã. Bao gồm số lao động của hợp tác xã, số lao động hợp tác xã thuê mượn thường xuyên có đến 1-10-2001, và số lao động hợp tác xã thuê mượn thời vụ đã quy đổi.

#### 29. Doanh nghiệp:

Là tổ chức kinh tế có tên riêng, có tài sản, có trụ sở giao dịch ổn định, được đăng ký kinh doanh theo quy định của pháp luật nhằm mục đích thực hiện các hoạt động kinh doanh. Doanh nghiệp nông, lâm nghiệp, thủy sản là những doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực nông, lâm nghiệp, thủy sản thuộc mọi thành phần kinh tế

#### 30. Đồ dùng lâu bền của hộ

Là những đồ dùng của hộ có thời gian sử dụng lâu dài, có giá trị từ 200.000 đồng trở lên (chỉ tính những đồ dùng còn tốt, còn sử dụng được).

#### 31. Vốn đầu tư phát triển của hộ trong năm 2000

Là những chi phí bỏ ra gắn liền với việc làm tăng thêm tài sản cho xã hội như: làm tăng tài sản cố định, tài sản lưu động, tài sản trí tuệ và nguồn nhân lực, nâng cao mức sống dân cư và mặt bằng dân trí, bảo vệ môi trường sinh thái. Vốn đầu tư phát triển không bao gồm những khoản đầu tư mang tính chất chuyển nhượng quyền sử dụng hoặc quyền sở hữu giữa các cá nhân, đơn vị, các tổ chức trong nội bộ nền kinh tế như: Chuyển nhượng đất đai, nhà ở, cửa hàng, tài sản cố định đã qua sử dụng.

## Contents, scope, coverage; and some concepts and definitions of the rural, agricultural and fisheries census in 2001

*Reproduced with permission from: "Results of the 2001 Rural, Agricultural and Fisheries Census". General Statistics Office, Statistical Publishing House, Hanoi 2003.*

### 1. Contents of the census

1. Essential information relating to rural households.
2. Infrastructure in communes and current situation of industrialization and modernization of rural areas and agriculture.
3. Production related issues in rural areas and farm economy.
4. Basic information relating to the current situation and production capacity of fisheries.
5. Structure of the rural economy, agriculture, fisheries and capital in rural areas.

### 2. Coverage and units

The rural, agricultural and fishery census in 2001 included five modules, which covered separate units of survey:

1. Rural communes;
2. Agricultural, forestry and fishery enterprises are included that belong to all economic sectors that are (i) established and subject to the Law on State Enterprises, the Law on Enterprises and the Law on Foreign Investment in Vietnam and (ii) engaged in production and provision of services in agriculture, forestry and fisheries and their affiliates/subsidiaries (having dependable accounting systems);
3. Co-operatives operating in rural areas, and agricultural, forestry and fisheries co-operatives operating in urban areas that have been transformed or newly established under the Law on Co-operatives;
4. Households residing in rural areas and agricultural, forestry and fishery households residing in urban areas;
5. Farms (as determined under Joint Circular No.69/2000/TTLT/BNN-TCTK dated 23 June 2000).

### 3. Scope of the census

Items 1-4 in Section 1 above were comprehensively surveyed for each census unit. For item 5, a sampling survey that covered 1.12% (145,871 households) of rural households, representing different regions and major trades/industries in rural areas, was conducted throughout the country.

### 4. Timing and reference periods

The census was conducted on 1 October 2001. Point-in-time information referred to that date. For data that referred to a reference period, depending on the specific indicators and units of the survey, official data for the year 2000 or for a period starting from 1 October 2000 to 30 September 2001 were used. Data and information relating to all 5 items listed in Section 1 were collected on-site within 30 days and were completed by 30 October 2001.

### 5. Members of households

People who have marital, blood or adopted relationships; have common funding and consumption; and who have had shared housing facilities for at least 6 of the 12 months previous to the census date (1 October, 2001).

### 6. Rural residents

People residing in rural areas belonging to all economic sectors (private, individual, state, etc.), excluding military forces located on the rural areas.

### 7. People within the labor age range

The age range for labor includes people from 15 to 60 years old for males and from 15 to 55 for females. This means that number of people within the age range for laboring consists of males born between October 1941 and September 1986 and females born between October 1946 and September 1986.

### 8. Potentially working population within the labor age range

These include people within the age range for labor who possess the ability to work. This excludes those who are handicapped or disabled in a way that prevents them from participating in the labor force, and pupils and students in schools.

### 9. Hired labor

Hired labor includes the members of the workforce who spend most or all their times being hired, due to having none or little land of their own, or no tools with which to work. Workers hired by collectives or state sectors are not included, only those workers hired by individuals or private businesses.

### 10. Main activities

These include the main economic activities, for the last 12 months, of the working population. These activities are those that people spent most their time engaged in for the 12 months previous to the census. In situations where a person spent the same amount of time on two or more activities, the main activity is considered to be that providing the highest income.

## 11. Main activity of household

The main activity of a household is the business activity in which it invests most of its time. If the household has many activities with equal time investment, then the main activity is that which provides the highest income. Specifically, these include the following:

1. Agricultural households: households with all or most of their laborers regularly participating directly or indirectly in agricultural production (cultivation, livestock, irrigation services, plough, etc.). Normally, the main income of these households comes from agricultural activities.
2. Regularly hired agriculture households: agricultural household with all or most of their laborers being regularly hired. This may be due to them having little or no land, or tools for production. The main income of these households comes from hired labor.
3. Forestry households: households with all or most of their laborers regularly participating directly or indirectly in forestry production (forestation; maintaining forests; exploitation of wood and forest products; and other forestry services). The main income of these households normally comes from forestry production.
4. Fisheries households: households with all or most of their laborers regularly participating directly or indirectly in fisheries production. Normally, the main income of these households comes from fisheries production.
5. Industrial and small-scale industrial households: households with all or most of their laborers regularly involved directly or indirectly in industrial and small-scale industrial activities such as textiles, mechanization, sedge, clothing, salt mining, brick making, manufacture of wood, milling, agricultural products processing, manufacture of fishery products, (drying, smoking, steeping, salting, icing, etc.), sugar manufacturing, beverage making, etc. Normally, the main income of these households comes from industrial and small-scale industrial production.
6. Construction households: households with all or most of their laborers regularly participating directly or indirectly in construction. This includes bricklayers, plumbers, electricians, carpenters, painters and decorators, machinery installers, construction employers, etc. Normally, the main income of these households comes from construction activities.
7. Trade households: Households with all or most of their laborers regularly involve directly or indirectly in trading activities. These include wholesale, retail, goods packaging, motorcycle/motorcar repairing and appliance repairing; and the running of restaurants and hotels. Normally, the main income of these households comes from trading activities.
8. Transportation households: households with all or most of their laborers regularly participating directly or indirectly in transportation activities such as goods transportation, tourism activities, communications activities and postal service activities. Normally, the main income of these households comes from transport related activities.
9. Other service households: households with all or most of their laborers regularly participating directly or indirectly in other service activities, which may include health, education, culture, sport, politics, youth, association, financial and credit, science and technology, estate and advice activities. Normally, main income of these households will be derived from such activities.
10. Other households: households whose activities do not fit into any of the nine categories above. These households do not participate in economic activities and include households comprising only people who are retired or otherwise unable to work. The main incomes of the members of these households are state subsidies, assistance and insurance or other resources from family or community.

## 12. Main income of household

The highest income, after deducted input, of the household for the 12 months previous to the census (1 October, 2001).

## 13. Agriculture and forestry land area used by household

This includes all types of agricultural area (annual and perennial cropland, pasture for livestock and attached household land) and forestry area (natural forest, plantation forest and nursery areas) used by the household at the time of the survey. This includes land that has been assigned in the long-term, leased, borrowed, inherited and that which has been bidden for and transferred. Land areas for rental to individuals or organizations are excluded.

## 14. Area of water surface for culture fishery

Water surface area belonging to the households at the time of the survey, and actually used by households for culture fishery during the 12 months previous to the survey. These include ponds, depressions, lakes, rivers, bays, reservoirs and tidal flats, accounting only for the areas that households have used for culture fisheries during the 12 months prior to the survey and that are still being managed and used by households. An average area is estimated based on continuous water bodies and those that are temporary, with the area depending on seasonal crop planting and tidal movements. In the case of fishery culture in rice fields, these are only included if the area is used to culture fish for at least 3 months of the year.

## 15. Main machines and equipments

These include usable machines and equipment (including those under repair) belonging to household and used for production and daily life.

## 16. Ships for offshore fisheries

According to Decision No. 159/QĐ-TTg by the Prime Minister, dated 3 September 1998, offshore fisheries include those operating at depths of 30 m or more for the North Sea, East and South-West Sea, Thailand Bay, and of 50 m or more in The South Central Coast Sea.

## 17. Farms

These include agriculture, forestry and fisheries households that have met criteria for being registered as a farm as defined in Joint Circular No.69/2000/TTLT/BNN-TCTK by the Ministry of Agriculture and Rural Development and General Statistics Office, dated 23 June 2000. These have to meet two quantitative criteria relating to the output value of goods and services per year and the volume of production.

## 18. Labor of farm

Farm labor falls in into three categories:

1. Labor from the farm owner's household: laborers from the farm owner's household within the range of laboring age (15 to 60 years old

for males and 15 to 55 years old for females) at 1 October, 2001.

2. Regularly hired labor: Laborers within the age range for labor that have been regularly hired by farm holders during the year previous to the survey, and being hired at the time of the survey (1 October, 2001).

3. Seasonally hired labor: laborers within the age range for labor that farm holders have hired on short term contracts. Seasonally hired labor is converted to regularly hired labor by dividing the total working days for which the labor was hired over the last 12 months by 150.

#### **19. Investment capital of farms (up to 1 October, 2001)**

This includes the total capital invested by the farm, such as renting, transferring rights for the use of land and water surfaces for production, procurement of equipment, building of factories and houses for production, purchasing animals, input for formation of perennial crops, forestation and maintenance of forest before harvesting and generally any investment in production.

#### **20. Household using electricity**

Households using electricity are deemed to be those using electricity produced from the national electricity network, local generators, their own generators, and small hydroelectric power supplies for at least 15 days per month prior to the survey date. The use of battery power is excluded but households using or having recently used electricity; and that are prospected to use it for long time, are included.

#### **21. Village with electricity**

Villages are deemed to use electricity if at least 50% of households use electricity.

#### **22. Commune with electricity**

Communes are deemed to use electricity if at least one village uses electricity.

#### **23. Solid school**

A solid school is deemed to be one built with many floors or a flat roof. A school with solid classrooms or semi-solid classrooms is counted as a solid school if more than 50% of the classrooms are solid.

#### **24. Semi-solid school**

Schools with more than 50% of classrooms built with brick or wooden walls, wooden frame, tiled or iron or some other permanent type of roof.

#### **25. Other schools**

These are schools with more than 50% of classrooms built by bamboo, slender bamboo or leaves, or those constructed temporarily out of earth, leaves, bamboo matting, oilpaper, or such like.

#### **26. Handicraft village**

Villages in which at least 50% of the laborers in the hamlet have the same handicraft business, producing mainly for commercial purposes. Income from that business must account for 50% or more out of the total incomes of the village.

#### **27. Cooperative**

A cooperative is an independent economic organization formed according to the law by workers with common demands and benefits, voluntarily sharing capital and inputs. A cooperative is formed to promote the strength of the group and of the member individuals, who help each other to implement more effectively their business and services and thus improve their lives and the economic and social development of the Country. This must be in accordance with the Cooperatives Law, approved by the Parliament on 20 March 1996, and Order signed by President, No. 47/L/CTN, dated 3 April 1996.

#### **28. Labor of cooperative**

The labor of cooperative consists of people of working age (15 to 60 years old for males and 15 to 55 for females) working for a cooperative. This includes the labor of the cooperative itself, regularly hired labor (up to 1 October, 2001), and converted seasonal hired labor.

#### **29. Enterprise**

An enterprise is an economic organization with its own name, property and permanent offices, being registered according to the law to implement the business. Agriculture, forestry and fishery enterprises are those belonging to all economic sectors operating in the field of agriculture, forestry and fisheries.

#### **30. Durable household goods**

These are durable goods valued at 200,000 VND or more, but include only those goods that are usable.

#### **31. Capital for development investment of household in the year 2000**

This includes expenditure relating to increasing the property of society, such as increasing fixed assets, working assets, knowledge, human resources, living standards, literature and environmental protection. It excludes investment for transferring the use and ownership among individuals, units and organizations within the economy, such as transferred land, houses, shops and used fixed assets.

**NHÀ XUẤT BẢN BẢN ĐỒ**

Chịu trách nhiệm xuất bản: TS. Lê Phước Dũng  
Biên tập và trình bày: TS. Michael Epprecht và TS. Timothy Robinson  
Số đăng ký KHXB: 15 - 2007/CXB/18 - 492/BaĐ  
Số lượng in: 500 cuốn, kích thước 30 x 42 cm  
In tại: Xí nghiệp In số 1 - Nhà xuất bản Bản đồ  
In xong nộp lưu chiểu tháng 12 năm 2007

**CARTOGRAPHIC PUBLISHING HOUSE**

Responsibility for publishing: Dr Le Phuoc Dzong  
Editing and Design: Dr Michael Epprecht and Dr Timothy Robinson  
Number of copies: 500, size: 30 x 42 cm  
Publishing License number: 15 - 2007/CXB/18 - 492/BaĐ  
Printed at Printing Enterprise No 1 - CPH  
Completed printing and copyright deposit 12/2007

Tập bản đồ Nông nghiệp Việt Nam này lần đầu tiên kết hợp số liệu thống kê nông nghiệp chi tiết từ Tổng điều tra Nông thôn, Nông nghiệp và Thủy sản 2001 với số liệu hệ thống thông tin địa lý (GIS) trên diện hẹp. Nhiều biến của cuộc Tổng điều tra Nông thôn, Nông nghiệp và Thủy sản 2001 đã được phân tích và trình bày dưới dạng bản đồ cấp xã. Số liệu thống kê nông nghiệp trong tập bản đồ này được sử dụng để cung cấp bức tranh tổng quát về đặc điểm địa lý của sản xuất nông nghiệp trong nông thôn Việt Nam.

Với việc phân phát tập bản đồ này tới các cơ quan chính phủ các cấp, tới các tổ chức giáo dục và thư viện trong cả nước cũng như tới đông đảo bạn đọc thông qua internet, hy vọng rằng tập bản đồ này sẽ giúp các nhà hoạch định chính sách, cán bộ nghiên cứu, sinh viên, và những ai quan tâm hiểu rõ hơn về những đặc trưng theo không gian của nông nghiệp Việt Nam.

Tập bản đồ được xây dựng với sự hợp tác của Vụ Thống kê Nông, Lâm, Thủy sản - Tổng cục Thống kê Việt Nam và Quỹ Sáng kiến chính sách chăn nuôi vì người nghèo (PPLPI) của tổ chức Nông lương Quốc tế (FAO). Tập bản đồ được tài trợ bởi cơ quan Hợp tác Phát triển Thụy Sĩ (SDC) và PPLPI.

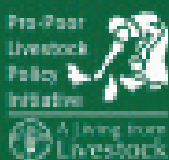
This atlas of Vietnam for the first time combines detailed agricultural statistical data from the 2001 Rural Agriculture and Fisheries Census with small-area geographic information system (GIS) data. A great variety of census variables has been analyzed and presented as maps at commune level. The broad range of agricultural statistics contained in the atlas is designed to provide a comprehensive overview of the geography of agricultural production in rural Vietnam.

Through the distribution of this atlas to government institutions at different administrative levels, to educational institutions and libraries throughout the country, as well as to the wider public through the internet, it is hoped that these maps will help foster an increased understanding of the spatial characteristics of agricultural in Vietnam amongst policy makers researchers, teachers, students and other interested individuals.

The atlas was produced jointly by the Department of Agriculture, Forestry, and Fisheries Statistics of the Vietnamese General Statistics Office (GSO), and the Pro-Poor Livestock Policy Initiative (PPLPI) of the Food and Agriculture Organization (FAO) of the United Nations. Funding was provided by the Swiss Agency for Development and Cooperation (SDC) and the PPLPI.



Vụ Thống kê Nông, Lâm, Thủy sản  
TỔNG CỤC THỐNG KÊ  
Department of Agriculture, Forestry, and Fisheries Statistics  
GENERAL STATISTICS OFFICE OF VIETNAM



Cục Chăn nuôi Thú y  
TỔ CHỨC NÔNG LƯƠNG QUỐC TẾ  
Animal Production and Health Division  
FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS



NHÀ XUẤT BẢN BẢN ĐỒ  
CARTOGRAPHIC PUBLISHING HOUSE



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Swiss Agency for Development  
and Cooperation SDC

