

# タイ国における花卉生産と流通の展開

山崎 正 氣

## Development of Flower Production and Marketing in Thailand

Masaki YAMAZAKI

### Abstract

The main purpose of research concerns government policies and a developmental approach as regards the improvement of flower production and marketing in Thailand.

Agriculture is an important part of the Thai economy and society. However, some crop productions have problems, such as the cost of production and competitiveness for exportation. The government role in agricultural development needs to be adjusted towards alternative production, such as horticulture, livestock, fishery, etc.

Among these, the horticultural sector will play an increasing important role. Recently, flower demand has been increasing due to the needs of ornamentation and exportation. At the same time, the importation of flowers from temperate zone countries has continued to increase. The increase in flower production stimulates agro-industry and business. It is expected that flower production will play an important role in the Thai economy and environment.

Effective flower production is a complex task involving many independent components. Genetic improvement, crop management, product processing, marketing, credit and other support services should be applied to flower production development policy, so that farmers can better manage and improve their product.

In consideration of these issues, under the Ministry of Agriculture and Cooperatives (MOAC), the Department of Agricultural Extension (DOAE) has implemented an integrated approach with relevant agencies to promote flower production since the development of the 6th Economic and Social Development Plan (1987/91).

### 緒 言

タイ国は、これまでの積極的な外資導入による工業化政策から、国際環境への対応を目指した産業構造の高度化と国内資本の蓄積を最重要課題として、1997年から2001年に至る第8次国家経済社会開発5カ年計画では、21世紀に向け、経済重視政策の見直しを図り、人的資源の開発、資源・環境の保全、生活の質的向上を優先目標としてあげている。

タイ国の農業は、小規模農家(29.9Rai: 1Rai = 0.16ha)が大部分を占め、稲作、畑作を中心に、地域によっては、園芸、畜産、林産、水産等が密接に絡み合った営農形態で、就業機会の60%

近くを創出し、国内総生産(GDP)の11.4%を産出している。

先の第7次開発計画(1992/96年)に続く農業開発の特徴は、各地域に適した作目・畜目の選択的拡大を図ろうとするもので、その開発戦略は次のような内容が示されている。

①持続的農業への資源の有効活用、②農業生産の多様化、③省力化への技術革新、④農産物輸出の増大と国際競争力の強化、⑤農村と都市部との所得の均衡化、⑥農村インフラの整備・拡充。特に、その施策として、民間部門の活性強化、融資制度の拡充、農産物価格の安定、農民組織の充実・強化、女性の活動の推進等に重点を置いている。

穀物生産の増大を推進してきた開発政策の中で、近年の高度経済成長に伴う生産資材や人件費の上昇は、穀物や換金作物等の輸出の低迷をもたらしており、農業政策は、生産の多様化に向けて、園芸、畜産、水産等のより付加価値の高い部門への移行を柱とする構造調整計画を打ち出している。中でも園芸部門は、関連産業の振興や輸出の増大への強調を受け、その成長は顕著で、特に、花卉産業は、近年の生活環境の多様化と地域環境の保全の高まりに伴う需要拡大への対応が期待されている。

本稿は、第7次及び第8次開発計画における花卉生産振興事業に焦点を当て、開発政策の沿革や花卉の需給動向、そして、研究・普及組織の活動等の展開と課題についての概況報告である。

1. 農業資源と園芸開発組織

タイ国経済における農水産業のGDPに占める割合は、70年代以降、減少の一途にあり、第3次開発計画期（1972/76年）の25.08%から第7次（1992/96年）には11.37%になっている。主作物の米の減少やカッサバ、トウモロコシ等の停滞傾向に対し、園芸、畜産、水産、ゴム、農産加工等が増加している。

タイ国における営農形態は畜産や水産に見られる企業の経営や畑作、園芸等の契約生産、そして、小規模な複合的経営に大別される。小規模農家の営農は、作物、家畜、野菜、果樹、燃料用樹木、そして、地域によっては、養魚等で組み合わせられ、作物等の副産物の残さ類は、家畜への飼料源として利用されている。

農業開発計画における園芸の振興は、雇用機会の創出、営農資源の集約的利用、輸出への発展、生活の質的向上等から、次のような重点目標が設定されている。

①園芸作物の自給率の向上、②専業園芸農家の増大と園芸作物輸出の促進、③園芸適地の策定と作目の重点開発、④女性の役割の強化。特に、民間資本のいっそうの活性化を図ると共に、その方策として、園芸作物の改良・増殖・普及、栽培管理技術の改善・向上、作物障害及び病害虫の防除、農民への教育・訓練の整備・充実等に重点を置き、これらを補完・推進する作業として園芸開発行政組織、研究・普及体制、流通システム、園芸農家グループの育成・強化、園芸関連産業の育成・振興等に重点を置いている。

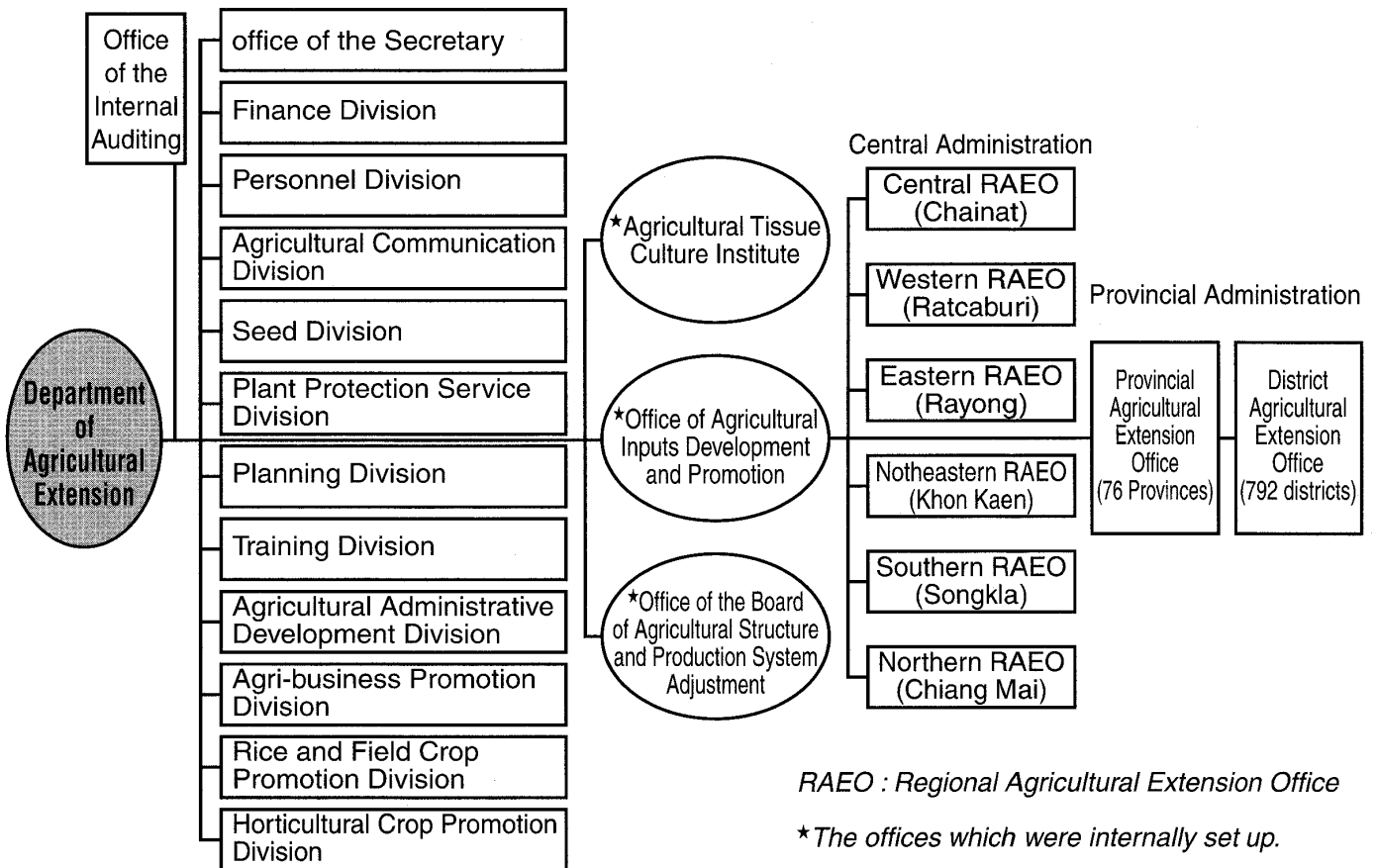


Fig.1 Organization Chart of Department of Agricultural Extension.

Source : Department of Agricultural Extension.

Table 1. Planting kinds and area of flower production. 1997

Kind of flower	Planting area: Rai	share%
Orchid	14,500	29.00
Jasmine	5,500	11.00
Marigold	4,000	8.00
Lotus	4,500	9.00
Rose	5,500	11.00
Chrysanthemum	1,400	2.80
Gladiolus	300	0.60
Gerbera	390	0.78
Leaf ornamental plants	5,000	10.00
Others	8,910	17.82
Total	50,000	100.00

Source : Department of Agricultural Extension (Internal data).



Fig. 3 Orchid production farmer with ag. extensionists at Bangkok area.

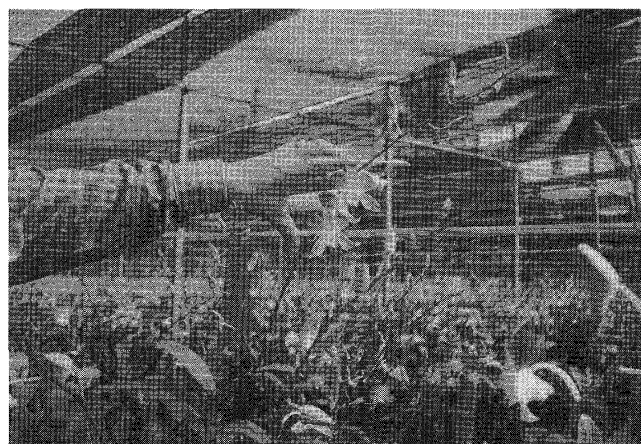


Fig.4 Suitable cutting stage of orchid flower for exportation.

農業開発に関わる機関は、農業協同組合省 (Ministry of Agriculture and Cooperatives : MOAC) のもとに、農業普及局 (Department of Agricultural Extension:DOAE) が12の業務部門 (Division) を持ち、その活動は、①農業振興対策の企画・立案、②栽培管理技術の研究・開発、③作物の改良・増殖・普及、④営農指導・技術移転等に大別される。(Fig.1)

普及事業は、全国が6地方 (Region) に区分され、さらに、76県 (Province:Fig.2)、そして、792郡 (District) の段階に普及事業所が配置され、郡職員 (5,170人) が、村レベルでの活動を補完する営農推進ボランティアとの連携を保っている。

園芸振興を担当する園芸作物振興部 (Crop Promotion Division:HCPD) の業務は、以下の10課の活動に区分されている。①果樹、②野菜、③花卉・観葉植物、④養蚕、⑤工業用樹木、⑥生ゴム、⑦園芸作物増殖、⑧高地農業普及、⑨作物品種管

理・組織培養、⑩業務管理運営。

## 2. 花卉生産と流通の概況

タイ国は、熱帯性植物に適する気候、地形、水利などの必要条件を備えており、第8次5カ年計画開始の1997年における花卉の種類別生産規模の概況は、Table 1の様になる。総面積の50,000Raiは、花類の45,000Rai (90.0%) と観葉植物の5,000Rai (10.0%) の規模に大別される。主要な花の生産規模は、Orchid (ラン) が14,500Raiで29.0%を占め (Fig. 3, 4)、次いで、Jasmine (ジャスミン) 5,500Rai (11.0%)、Rose (バラ) 5,500Rai (11.0%)、Lotus (ハス) 4,500Rai (9.0%)、Marigold (マリーゴールド) 4,000Rai (8.0%)、Chrysanthemum (キク) 1,400Rai (2.8%) 等となり、Orchid以外の花は、ほとんど国内消費向けとなっている。

近年における地方別生産規模の構成は、Table 2の様になり、先進地域の中央部が、76.77%を占め

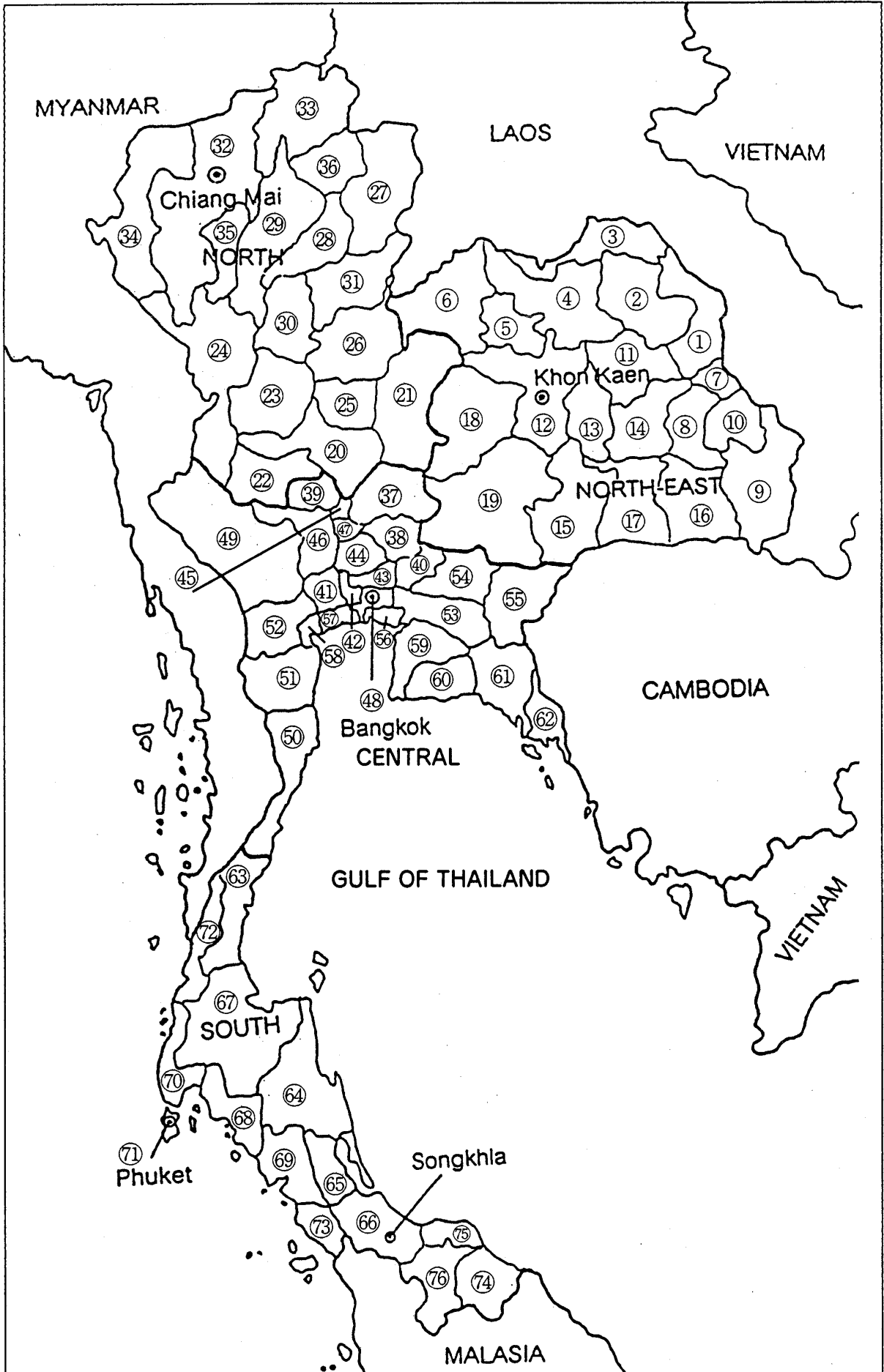


Fig. 2 Map of Thailand

## List of Provinces and Regions (Fig. 2)

## North-Eastern Region

1. Nakhon Phanom
2. Sakon Nakhon
3. Nong Khai
4. Udon Thani
5. Nong Bua Lam Phu
6. Loei
7. Mukdahan
8. Yasothon
9. Ubon Ratchathani
10. Amnat Charoen
11. Kalasin
12. Khon Kaen
13. Maha Sarakham
14. Roi Et
15. Buri Ram
16. Si Sa Ket
17. Surin
18. Chaiyaphum
19. Nakhon Ratchasima

## Northern Region

20. Nakhon Sawan
21. Phetchabun
22. Uthai Thani
23. Kamphaeng Phet
24. Tak
25. Phichit
26. Phitsanulok
27. Nan
28. Phrae
29. Lampang
30. Sukhothai
31. Uttaradit
32. Chiang Mai
33. Chiang Rai
34. Mae Hong Son
35. Lamphun
36. Phayao

## Central Plain Region

37. Lop Buri
38. Saraburi
39. Chai Nat
40. Nakhon Nayok
41. Nakhon Pathom
42. Nonthaburi
43. Pathum Thani
44. Ayutthaya
45. Sing Buri
46. Suphan Buri
47. Ang Thong
48. Bangkok Metropolis
49. Kanchanaburi
50. Prachuap Khiri Khan
51. Phetchaburi
52. Ratchaburi
53. Chachoengsao
54. Prachin Buri
55. Sa Kaeo
56. Samut Prakan
57. Samut Sakhon
58. Samut Songkhram
59. Chon Buri
60. Rayong
61. Chanathaburi
62. Trat

## Southern Region

63. Chumphon
64. Nakhon Si Thammarat
65. Phatthalung
66. Songkhla
67. Surat Thani
68. Krabi
69. Trang

70. Phangnga
71. Phuket
72. Ranong
73. Satun
74. Narathiwat
75. Pattani
76. Yala

主産地を形成している。主要な県は、Bangkok 8,853Rai (22.19%), Samut Sakhon 7,097Rai (17.79%), Nakhon Pathom 6,870Rai (17.00%), Nonthaburi 5,735Rai (14.38%) 等となっている。温帯圏の花弁生産に適する北部は、12.11%の規模となり、Payao 1,397Rai (3.50%), Nakhon Sawan 1,300Rai (3.26%), Lampang 982Rai (2.46%), Chiang Mai 869Rai (2.18%) 等で、他は、南部1.28%、東北部0.61%の構成となる。

次に、第7次5カ年計画期(1992/96年)における花卉産業部門の輸出入の推移は、Table 3の様になる。輸出規模の総額は、1991年の15,047t/

843.9百万Bahtから1995年には、33,272t/1,013.9百万Bahtへと著しい増加を示しており、主要品目はOrchidが約85%を占めている。一方、輸入の総額も同時期に444t/46.3百万Bahtから908t/59.4百万Bahtへと急増しており、主な輸入先は温帯圏からとなっている。

又、外貨獲得の一翼を担うOrchid類の構成を見ると、1995年では、鉢物の輸入国は、日本が51.8百万Bahtで、総額の49.42%を占めている。他は、Singapore 7.44%, Phillipines 7.34%, U.S.A 6.77%, South Korea 5.82%, Netherlands 3.63%, Taiwan 2.77%等となる。(Table 4)。次に、生花でも日本が輸入第1位の437.9百万Baht

Table 2. Planting area of flower in province. 1994

Province	Region	Planting area: Rai	Share%
Bangkok	Central	8,853	22.19
Samut Sakhon	〃	7,097	17.79
Nakhon Pathom	〃	6,780	17.00
Nonthaburi	〃	5,735	14.38
Phayao	North	1,397	3.50
Nakhon Sawan	〃	1,300	3.26
Ratchaburi	Central	1,033	2.59
Lampang	North	982	2.46
Chiang Mai	〃	869	2.18
Suphan Buri	Central	743	1.86
Kanchanaburi	〃	385	0.96
Kamphaeng phet	North	282	0.71
Ranong	South	277	0.69
Songkhla	〃	268	0.67
Udon Thani	North-East	244	0.61
Others		3,648	9.14
Total		39,893	100.00

Source: Ministry of Agriculture and Cooperatives.

で、総額の57.61%を占めている。他は、Italy 10.04%, U.S.A 8.89%, Germany 5.35%, Taiwan 4.85%, South Korea 2.09%等となる (Table 5). (Kanchit, 1997)

タイ国における生花類の流通経路の概要はFig. 5の様になり、その形態は、首都圏をカバーする Bangkok 市場と地方における Local 市場とに大別さ

れる。Bangkok 市場では、生花の卸売市場や輸入業者等によって、フローリスト、ホテル、観光業者、花店、寺院、生花教室等へ供給されている。生花の価値は、サイズ、色、形、鮮度保持、安定供給等の条件が要求され、輸入物との強い競争を受けている。

一方、Local 市場は集荷業者や直接仕入れの小売店等によって供給され、価値は、季節的な生産量の

Table 3. Export-import quantity and value of ornamental plant products of Thailand. 1991-1995

Year	1991		1992		1993		1994		1995		
	Quantity	Value									Share%
<b>Export</b>											
Orchid plants	920	90.5	939	86.5	911	81.5	13,362	93.3	13,251	104.7	10.33
Other plants	643	21.9	778	31.2	950	25.1	5,225	28.6	5,967	20.9	2.06
Orchid flowers	12,399	662.4	11,142	701.3	12,375	748.6	11,897	782.4	11,849	760.2	74.98
Other flowers	35	1.5	9	0.5	9	1.0	20	1.3	6	1.1	0.11
Dried flowers	680	53.7	971	57.7	601	40.5	588	43.1	843	98.9	9.75
Fresh leaves	45	0.3	87	2.7	95	13.3	517	6.2	800	5.8	0.57
Dried leaves	325	13.6	336	13.7	582	19.3	419	18.0	556	22.3	2.20
Total	15,047	843.9	14,260	893.6	15,523	929.3	32,028	972.9	33,272	1,013.9	100.00
<b>Import</b>											
Plants	81	14.9	21	12.2	62	22.1	1,832	21.5	-	-	
Flowers	363	31.4	503	40.0	471	37.2	894	63.1	908	59.4	
Total	444	46.3	524	52.2	533	59.3	2,726	84.6	908	59.4	

Source: Department of Business Economics, Ministry of Commerce.

Quantity=Metric ton Value=Million Baht

Table 4. Export value of orchid plants from Thailand to major importing countries. 1991-1995.

Year	Value (Million Baht)					Share %
	1991	1992	1993	1994	1995	
Japan	47.5	42.0	39.9	43.0	51.8	49.42
Singapore	2.9	3.5	3.0	6.3	7.8	7.44
Philippines	4.0	8.2	7.2	9.0	7.7	7.34
U.S.A.	5.5	7.6	8.8	11.4	7.1	6.77
South Korea	7.9	8.0	5.7	8.1	6.1	5.82
Netherlands	1.1	0.3	2.0	2.4	3.8	3.63
Taiwan	2.7	2.2	3.0	2.5	2.9	2.77
Hong Kong	0.6	1.2	1.9	1.8	1.4	1.33
Malaysia	6.2	2.1	1.2	0.6	1.2	1.14
Germany	0.1	0.8	0.5	0.4	0.9	0.86
Total	78.5	75.9	73.2	85.5	90.7	86.55
Others	11.9	10.7	8.2	7.8	14.1	13.45
Grand Total	90.4	86.6	81.4	93.3	104.8	100.00

Source: Department of Business Economics, Ministry of Commerce.

変化による影響を受け易い。(DOAE, 1996)

### 3. 第8次開発計画の花弁生産振興

大都市周辺での花弁生産の展開と輸出の定着・増大に伴い、80年代の第6次開発計画(1987/91年)では、開発促進事業が打ち出され、改良品種の増殖・普及、優良品種の輸入、生産振興地域の設定、信用制度の整備等の方策が取られた。続く第7次開発計画(1992/96年)でも、これまでの基盤の強化と生産性の向上を図る方策を継続し、自給率の向上

と輸出の増大を大きな柱としている。又、農業生産構造調整計画(1994/96年)への対応として、作目の転換地域の策定と新規花弁生産農家の育成・定着の事業が展開されている。

1997年から2001年に至る第8次開発計画では、第7次からの振興施策の継承を基本に、生花の需要と輸出の増大をTable 6の様に予測し、年間の総需要量を1997年の62,766tから2001年には86,778tへと年率8.44%の増で推移するものと見ており、

Table 5. Export value of orchid cut-flowers from Thailand to major importing countries. 1991-1995

Year	Value (Million Baht)					Share %
	1991	1992	1993	1994	1995	
Japan	363.0	361.1	432.9	447.0	437.9	57.61
Italy	78.2	89.1	82.4	90.2	76.3	10.04
U.S.A.	51.7	64.7	60.8	71.2	67.6	8.89
Germany	36.6	41.9	38.5	40.0	40.7	5.35
Taiwan	11.0	17.3	23.2	26.3	36.9	4.85
S. Korea	4.7	14.4	15.3	14.2	15.9	2.09
Netherlands	28.1	32.8	25.9	23.1	15.0	1.97
Canada	6.0	7.6	9.3	9.3	11.0	1.44
United Kingdom	11.0	10.8	8.7	11.2	10.5	1.38
Hong Kong	18.2	14.8	11.6	10.5	10.5	1.38
Total	608.5	654.5	708.6	743.0	722.1	95.00
Others	53.8	46.8	40.0	39.4	38.0	5.00
Grand Total	662.3	701.3	748.6	782.4	760.1	100.00

Source: Department of Business Economics, Ministry of Commerce.

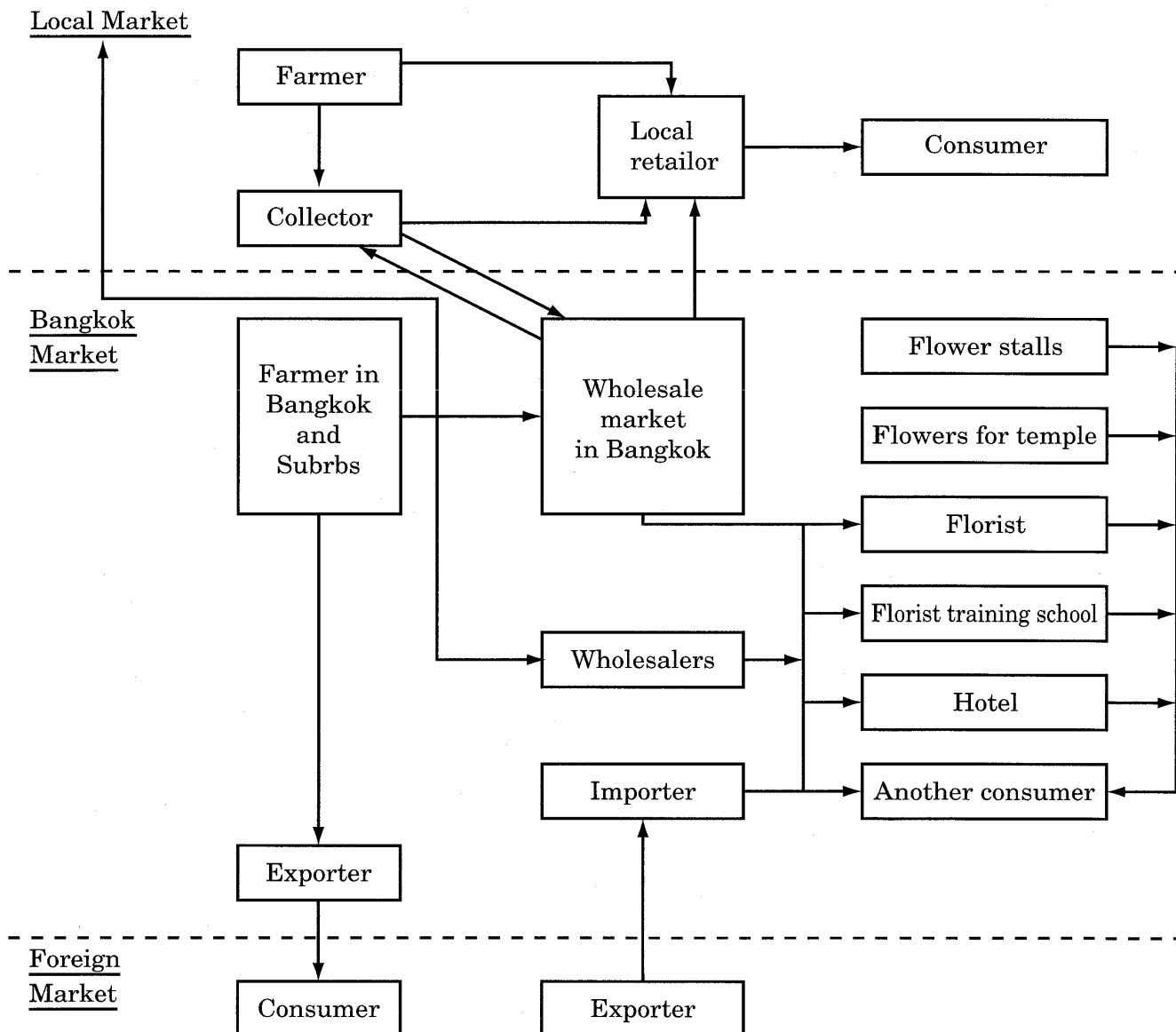


Fig.5 Marketing channel of cutting flower in Thailand.

Source: Department of Agricultural Extension.

国内需要量は、48,891tから70,546tへと年率9.60%の増、輸出量を13,875tから16,232tへと年率4.00%の増と試算している。このような生花需要拡大への対応を図る開発政策は、Table 7の様に作付面積及び単収の増加を見込んだ生産計画を策定し、総生産量を1997年の62,550tから2001年には86,500tへと年率8.45%の増による供給達成を目指している。この計画推進の施策として、作付面積を97年の45,000Raiから2001年には50,000Raiへと年率2.67%の増と設定し、さらに、生産性の向上による目標値への接近を図る為、単収は、1997年の1,390kg/Raiから2001年には1,730kg/Raiへと年率5.63%増の向上としている。

花卉生産は、優良種苗等の生産資材の確保、適期

栽培計画と管理技術、作物障害及び病害虫防除、適期収穫と保蔵・出荷処理・流通等によって生産性は大きく影響を受ける。農業普及局は、これまでの研究・普及活動や流通システム等の点検・整備と共に、経営改善と生産性の向上を図る諸事業として以下の様な方策を新たにあげている。

①生産地域における作物障害対策、病害虫防除及び土壌診断業務の強化、②優良品種の選定・増殖・保管・供給事業の整備・拡充、③育苗及びポストハーベスト技術の開発・普及、④農薬軽減への総合防除技術の研究・開発、⑤灌漑の促進と水耕栽培の研究・開発、⑥民間部門への種苗輸入関税規制の緩和と種苗生産の振興、⑦専業経営の促進と補助事業及び融資制度の拡充、⑧生産者グループの育成・強化



Table 6. Estimate demand of flower in 8th Plan:1997/2001 (tons)

Year	Domestic consumption	Exportation	Sum
1997	48,891	13,875	62,766
1998	53,585	14,431	68,016
1999	58,729	15,008	73,737
2000	64,367	15,608	79,975
2001	70,546	16,232	86,778
Growth rate %	9.60	4.00	8.44

Source : Ministry of Agriculture and Cooperatives.

Table 7. Expect area, productivity and yield of flower in 8th Plan:1997/2001

Year	Planting area Rai	Productivity kg/Rai	Yield tons
1997	45,000	1,390	62,550
1998	46,250	1,460	67,525
1999	47,500	1,540	73,150
2000	48,750	1,630	79,462
2001	50,000	1,730	86,500
Growth rate %	2.67	5.63	8.45

Source : Ministry of Agriculture and Cooperatives.

及び契約生産と流通合理化の推進, ⑨普及員及び関連産業スタッフへの訓練事業の整備・充実, ⑩花卉市場機能の整備・充実と情報センターの設置, ⑪中央花卉市場創設の推進, ⑫輸出品目の国際規格への対応。

### 摘 要

タイ国の農業政策は、国際競争力の強化、資源の適正利用と環境の保全、生活の質的向上等への対応に向け、各地域に適した営農の再編成に着手し、作目・畜目の選択的拡大を促進する体制を整えてきている。

特に、園芸部門は、小規模農家にとっては、内延的な充実による経営改善の余地が大きく、農村青年や女性を含めた生産活動の推進と就業機会の創出が期待されるもので、80年代から進展が見られる花卉生産は、長期計画の策定、生産振興事業、輸出の推進、関連産業の振興等の施策や国内外の花卉需要の増大に支えられて、その成長は顕著で、専業経営としての位置を確立しつつある。

本調査で見て来た様に、花卉生産を支える諸施策は多岐に渡り、普及事業は、農業、工業、流通部門の連携を基盤としたきめ細かい活動が要求される。特に、振興地域や新規の花卉生産農家は、栽培計画や管理技術の経験が乏しく、生産性の向上や市場への対応、そして、将来への基盤形成に向けての営農指

導体制の整備・充実が課題となろう。本調査研究は、開発計画期(1997/2001年)途上での概況であり、事業進展の効果は評価し難いが、2001年の終了後に、改めて、事例分析を通じた報告を試みたい。

### 参考文献

- Working Plan of Agriculture and Cooperatives during the 8th Plan (1997/2001). Ministry of Agriculture and Cooperatives (MOAC), Thailand, 1997. 3-7, 14, 15, 35-38. (in Thai)
- Department of Agricultural Extension. Department of Agricultural Extension (DOAE), Ministry of Agricultural and Cooperatives, Thailand, 1994. 3-5, 25-28.
- Booklet of Horticultural Crop Promotion Division. Department of Agricultural Extension, Ministry of Agriculture and Cooperatives, Thailand. 1-3, 9.
- Agricultural Statistic of Thailand : Crop Year 1995/96. Office of Agricultural Economics, Ministry of Agriculture and Cooperatives, Thailand, 1997.
- Apichart Pongsrihadulchai. Overview of Thai Agriculture. Office of Agricultural Economics, Ministry of Agriculture and Cooperatives, Thailand, 1997. 6.

Ornamental Plant Production as Industrial Production. Department of Agricultural Extension, Ministry of Agriculture and Cooperatives, Thailand, 1996. 120--122. (in Thai)

Kanchit Thamasiri. Orchid in Thailand: A Success Story. Asia Pacific Association of Agricultural Research Institution (APAARI). FAO. Bangkok. Thailand 1997. 4, 11, 12.

Direction for Ornamental Plant Development during the 8th Plan (1997/2001). Office of Agricultural Economics. Ministry of Agriculture and Cooperatives. Thailand. 1996. (1)-(5), 1--4, 10, 12, 20. (in Thai)