

ศักยภาพการผลิตมะม่วงนอกฤดูของเกษตรกรรายย่อยในประเทศไทย

ที่มาของงานวิจัย

การผลิตมะม่วงเป็นฤดูกาล และปริมาณผลผลิตในช่วงฤดูเก็บเกี่ยวล้นตลาดจนทำให้ราคาตกต่ำมาก และรายได้ที่เกษตรกรได้รับต่ำจนไม่คุ้มค่า ทั้งนี้สาเหตุสำคัญ คือ เกษตรกรมักไม่ใช้การตลาดเป็นตัวนำการผลิตนั่นเอง



วัตถุประสงค์

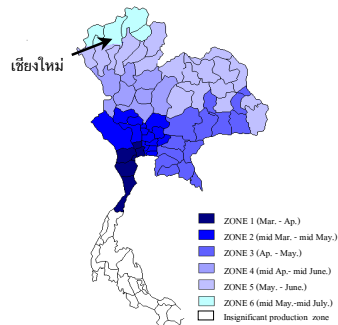
- เพื่อพิสูจน์ศักยภาพของการผลิตมะม่วงนอกฤดูของเกษตรกรผู้มีทรัพยากรน้อย
- เสนอตัวอย่างของการใช้การตลาดนำการผลิต

วิธีการศึกษา

- ทัศนภาพรวมของประเทศ
- วิเคราะห์โดยเจาะลึก 2 กรณีศึกษา เป็นตัวแทนของเกษตรกรที่มีทรัพยากรและการจัดการระดับเฉลี่ย 1 ราย (นายพรม) และระดับต่ำ 1 ราย (นายจัน)

การผลิต

- ประเทศไทยสามารถผลิตมะม่วงได้ทั่วประเทศ โดยมีผลผลิตรวม 1.1 ล้านตัน
- ผลผลิตจะออกสู่ตลาดสูงสุดอยู่ระหว่างพฤษภาคม-กรกฎาคม เป็นผลผลิตจากภาคเหนือ
- ปัญหาการผลิตที่สำคัญ คือ ผลผลิตต่ำ คุณภาพต่ำ
- เกษตรกรประสบปัญหาขาดแคลนน้ำและโรคแอนแทรกโนส



ฤดูกาลการเก็บเกี่ยวมะม่วง แบ่งเป็น 6 เขต

Area and production of mango in Thailand, 1995.

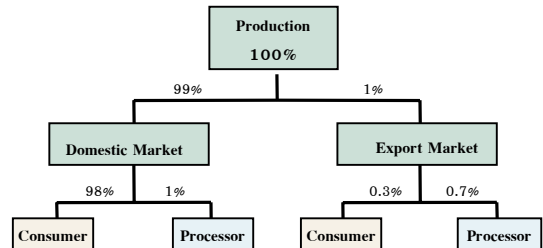
Province	Total planted area (ha)	Production area (ha)	Total production (ton)
Chachoengsao	16,610	13,139	103,381
Chon Buri	10,326	7,076	44,720
Phetchaburi	7,354	4,861	40,699
Nakhon Pathom	4,896	3,655	34,679
Suphan Buri	9,358	5,215	33,589
Prachin Buri	4,261	3,339	29,636
Rayong	5,835	3,819	28,913
Prachuap Khiri Khan	4,864	3,755	23,872
Loeit	7,836	4,711	22,292
Ang Thong	4,694	3,152	21,497
Udon Thani	5,116	3,201	19,199
Ayutthaya	5,527	3,748	18,103
Ratchaburi	4,727	3,010	18,100
Saraburi	3,721	2,557	12,778
Surin	5,113	2,831	8,778
Chiang Mai*	9,659	6,446	19,069
Other	162,101	108,199	647,189
Total	271,997	182,714	1,126,512

Source: DOAE, cited by OAE, 1996

* Chiang Mai Agriculture Office, 1997.

การตลาดและปัญหา

- ตลาดมะม่วงแคบอยู่เฉพาะในประเทศเท่านั้น เกือบทั้งหมดเป็นการบริโภคสด
- ปัญหาการตลาดที่สำคัญมี 3 ประการ
 - คุณภาพไม่ได้มาตรฐานที่จะส่งออก
 - ไม่มีบริการการตลาดที่จะช่วยลดความเสียหาย
 - เช่นเดียวกับพืชอื่นๆ คือ ขาดการรวมกลุ่ม



Source: OAE, 1996

นโยบายของรัฐ

- ตลาดมะม่วงแคบอยู่เฉพาะในประเทศเท่านั้น เกือบทั้งหมดเป็นการบริโภคสด
- ปัญหาการตลาดสำคัญมี 3 ประการ
 - คุณภาพไม่ได้มาตรฐานที่จะส่งออก
 - ไม่มีบริการการตลาดที่จะช่วยลดความเสียหาย
 - เช่นเดียวกับพืชอื่นๆ คือ ขาดการรวมกลุ่ม

Production goals under mango development plan 1997-2001

Entry	1997	1998	1999	2000	2001
Total planted area (1000 ha)	284.7	292.8	297.6	301.6	304.8
Total production (1000 ton)	1,437	4,509	1,645	1,740	1,844
Yield (kg/ha)	6,906	7,000	7,156	7,312	7,500
And raise quality by 50%					

Source: OAE, 1996

กรณีศึกษา

จังหวัดเชียงใหม่อยู่ในเขตการผลิตเพื่อส่งออก และมีเกษตรกรรวมตัวเพื่อแก้ไขปัญหาการตลาด เรียกว่า “กลุ่มเกษตรกรปลูกมะม่วงนอกฤดู”



ลักษณะทั่วไปของหมู่บ้าน

กลุ่มผู้ผลิตมะม่วงนอกฤดู

- ตั้งขึ้นในปี 2535 มีสมาชิก 30 ราย
- ปัจจุบันมี 105 ราย
- ปลูกมะม่วงเพื่อส่งออก
- วัตถุประสงค์ของกลุ่ม
 - ลดความเสี่ยงจากแมลงวันทอง และพายุในช่วงเก็บเกี่ยว
 - หลีกเลี่ยงราคาต่ำ
 - พัฒนาคูณภาพให้ได้มาตรฐานส่งออก



เกษตรกรในกรณีศึกษา

- ทำการผลิตในเขตรับน้ำชลประทานแมกวง ลักษณะพื้นที่เป็นที่ดอน
- เกษตร 2 ราย มีพื้นฐานทางเศรษฐกิจ-สังคม ต่างกัน
- ทั้งสองรายมีระบบการผลิตแบบผสมผสานโดยมีมะม่วงเป็นหลัก ไม้ผลอื่น ๆ ไม้สวนครัวและเกษตรกรรายหนึ่งมีบ่อเลี้ยงปลาเพื่อการสัธิต



ลักษณะการผลิตผสมผสาน



มะม่วงรอบบ่อปลานายพรหม

การผลิตมะม่วงนอกฤดู

- พันธุ์หลักเพื่อส่งออก คือ พันธุ์หนังกวางวัน แต่ปัจจุบันเริ่มหันมาปลูกพันธุ์โชคอนันต์มากขึ้น
- การเกษตรกรรมในการผลิตมะม่วงนอกฤดูแตกต่างจากการผลิตมะม่วงตามปกติของเกษตรกรในพื้นที่เดียวกัน ซึ่งโดยปกติมีการดูแลใส่ปุ๋ยหรือฉีดยาปราบศัตรูพืชจนน้อยที่สุด
- การเกษตรกรรมของเกษตรกรทั้งสองค่อนข้างต่างกัน นายพรหมใช้ปัจจัยการผลิตมากกว่า และได้ผลตอบแทนสูงกว่า

Socio-economic background of the farmers.

Entry	Farmer Prom	Farmer Chan
Land holding (ha)	2.24	1.28
- Owned	2.24	1.12
- Rented out (paddy land)	0.96	
- Rented in		0.16
Land type		
Upland irrigated	1.28	1.28
Land utilization	mango, longan, other fruits and herb, fish and chicken	mango, longan and chicken
Experience on mango (year)	15	15
Experience on mango off-season (year)	5	5
Total farm income (\$/year)	4,187.5	2,262.5
Total off-farm income (\$/year)	3,737.5	1,047.25
Working capital (1996-1997) (\$/year)	1,000-1,500	250-375
Family size	3	5
Farm labor		
- Full time	1	1
- Part time		3
Type of off-farm occupation	trading, skilled labor	unskilled labor
Social status	village headman, member of Local Admin. Committee, member of farmers' group	member of farmers' group
Household asset (\$)	4,780	2,167
Farm asset (\$)	1,101	800
Other asset (vehicle) (\$)	5,695	1,500
Education of the farmers	Primary school	Primary school
Highest education in the family	Secondary school	Primary school

Production management of Nang Klang Wan

Cultivation management	Farmer Prom	Farmer Chan
1. Pruning	Yes	Minimal
2. Irrigation method	Water ditch around mango plot	Using water hose when necessary
3. Weeding	Using lawn mower	Herbicide and lawn mower
4. Fertilization		1 time
- Farm manual	2 times	1 time
- Chemical	2 times	use same rates for over 3 yrs.
5. Thiourea and Paclobutrazol	-calculate appropriate amount each year -add other hormone	3 times
6. Disease and insecticide	6 times	3 times
7. Fungicide	2 times	spraying
8. Fruit fly	hang (Methegeginol and insecticide* in container)	
9. Harvesting	during flowering to harvesting manual using harvesting basket	manual using harvesting basket, mostly done by buyers.

Note: ISSI = 40Bak, 1ha = 0.25ai

Crop margins per ha of Nang Kang Wan, 1997/98

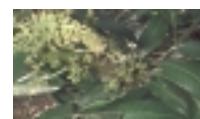
Farm activity	Farmer Prom			Farmer Chan		
	Qty	Value/unit	US\$	Qty	Value/unit	US\$
Production (ton)						
- In season	12.50	450.00	5,625.00	Na.	Na.	1302.08
- Off-season1	6.25	512.50	3,203.13			
- Off-season2						
Total gross output			8,828.13			1302.08
Inputs						
- Fertilizer1 (kg)	1,250.00	0.24000	300.00	442.65	0.195	86.32
- Manure (kg)	2,500.00	0.03750	93.75	735.29	0.037	27.21
- Chemicals (cc.)	13,875.00	0.00719	99.81	1469.77	0.005	7.35
- Hormone 1 (cc.)	7,500.00	0.00575	43.13	18.38	0.300	5.51
- Hormone 2 (cc.)	7,500.00	0.00700	52.50	1470.57	0.0041	6.03
- Thiourea and paclobutrazol (kg)	37.50	6.00	225.00	6.67	5.000	33.33
- other inputs						
- Fuel and oil (litre)	1974	0.23750	468.83			
- Transportation	572.69	0.30001	171.81			
Labor input :						
- Family labor (day)	178.91	4.56	815.63	227.25	0.325	73.86
- Hired labor (day)	93.75	4.15	389.06	45.40	3.000	136.19
Total variable costs			2,659.52			375.79
Gross margin (Without family labour costs)			6,984.24			1062.48
Gross margin per hour family labour			4.31			2.93
Gross margin per ha			6,168.61			926.29
Gross margin per mm. Rain in critical months or GM per m3 of irrigation water						
Gross margin per animal power						
Total labour costs on the case study farm :			1,204.69			136.19
Fix costs						
Land rent						

ลักษณะการประกอบการ

- นายพรหมเป็นเกษตรกรที่มีการตลาดนำการผลิตค่อนข้างสูง คือ พรหมที่เปลี่ยนระบบพืชให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดได้รวดเร็ว และมีการขายผลผลิตโดยการคัดเกรดและขายผ่านกลุ่ม
- นายจัน ทำการผลิตนอกฤดูเพื่อราคาที่ดี แต่ขายผลผลิตแบบขายเหมา เนื่องจากคุณภาพไม่ดี และไม่ต้องการให้มีสินค้าตกเกรดเหลือจึงยอมรับราคาที่ต่ำกว่าการขายแบบคัดเกรด

ผลกระทบของการผลิตนอกฤดู

- ลดการใช้ยาปราบศัตรูพืชลงได้
- ใช้เงินลงทุนสูงถึง 11,700 บาทต่อไร่
- การใช้สารพาคlobutrazol ช่วยลดความเสี่ยงอย่างมาก และเห็นได้ชัดเจนจากผลกระทบของเอลนีโญ แต่อาจมีผลต่อการเติบโตของพืช



ความคิดเห็นเนื่องจากสารเร่งการออกดอกมีปรากฏให้เห็นบ้าง



ต้นอาจโทรมเมื่อขาดการบำรุงอย่างเพียงพอ

ข้อเสนอแนะ

- การผลิตนอกฤดู เป็นระบบการผลิตที่ได้ผลตอบแทนดี
- เกษตรกรยังต้องการการฝึกอบรมด้านวิชาการ
- กลุ่มเกษตรกร มีบทบาทสำคัญต่อการถ่ายทอดวิชาการและการตลาด
- เกษตรกรต้องการสินเชื่อประมาณ 10,000 บาท/ไร่
- เกษตรกรยังต้องการข้อมูลเพื่อการวางแผน
- การส่งเสริมการผลิตนอกฤดูกาลเพื่อตลาดในสภาพพื้นที่ที่เหมาะสม เป็นนโยบายลดความยากจนที่มีประสิทธิภาพ
- การเกษตร "อย่างมีแบบแผน" (precision production) ควรได้รับการพัฒนา และส่งเสริมจริงจังสำหรับการผลิตนอกฤดู

เอกสารอ้างอิง

- OAE. Agricultural Statistics of Thailand Crop Year 1995/96, Ministry of Agriculture, 1996.
- Chiang Mai Agriculture Office. Agriculture Statistics unpublished. 1997.
- OAE. Guideline for Mango Development in the 8th National Socio-Economic Development Plan (1997-2001). Ministry of Agriculture. Document no. 103/2539., 1996.

คณะวิจัย : รศ.ดร. อารี วัลย์พงษ์
ประธานที่ปรึกษา กรมชลประทาน

ดร.ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิด
นักอำนวยการ

สนับสนุนการวิจัยโดย FAO ในการประชุม Expert Consultation on the promotion of market-oriented agricultural production system, October 27-30, 1998.