

## บรรณานุกรม

### ภาษาไทย

#### หนังสือ

ดวงใจ วิสกุลและคณะ. สถิติธุรกิจ. 2,000 เล่ม. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526

ประพันธ์ บุญกลินขจรและคณะ. เกษตรและอุตสาหกรรมโกโก้. สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร. 2525

เพ็ญแข สนิทวงศ์ ณ อยุธยา, ศาสตราจารย์. การบัญชีต้นทุน. 1,000 เล่ม. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529

วิไล วีระปรียและจางจิตต์ หลีกภัย. ระบบบัญชี. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย . 2529

เมธากุล เกียรติกระจาย. ทฤษฎีบัญชี. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2523

#### เอกสารอื่น ๆ

สมชาย สุคนธ์สิงห์. "คำแนะนำที่ 71 โกโก้" . กองส่งเสริมพืชพันธุ์ กรมส่งเสริมการเกษตร : กรุงเทพมหานคร . 2522

สมชาย สุคนธ์สิงห์. "การหมักและตากเมล็ดโกโก้ให้แห้งตามแบบอย่างของประเทศมาเลเซีย" . กรุงเทพมหานคร . เอกสารส่งเสริมของฝ่ายไม้ผล กรมส่งเสริมการเกษตร . 2527 : 1 - 4 .

ประมวล เสตะรัต. "สถานการณ์ผลิตและแนวทางพัฒนาโกโก้" . กรุงเทพมหานคร : เอกสารประกอบการอภิปรายสัมมนา "โกโก้" พืชความหวังใหม่ กรมส่งเสริมการเกษตร (อัดสำเนา)

คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. "การวิเคราะห์การลงทุน" .

เอกสารประกอบการบรรยายวิชาการบัญชีเพื่อการจัดการ . กรุงเทพมหานคร. 2530

(โรเนียว) 143 - 169

วารสาร

วิทย์ สุวรรณวุธ. "การปลูกโกโก้" . วิทยาสารกองพืชสวน (กรมวิชาการเกษตร) , ปีที่ 3 .  
(มิถุนายน 2522) : 16 - 24

เทอด สุวรรณศิริ. "สวนโกโก้ในเกาะลังกา" . กสิกร . ปีที่ 28 . เล่มที่ 2 (มีนาคม 2498) :  
187 - 191

ชูบ มุณีกานนท์. "การทดลองปลูกต้นกะปิ้วในประเทศไทย" . กสิกร . ปีที่ 25 . เล่มที่ 4  
(กรกฎาคม 2495) : 320 - 331.

อรุณ อวนสกุล. "การปลูกโกโก้แซมในสวนมะพร้าวทางแถบชายฝั่งตะวันตกมาเลเซีย" . ข่าว  
เศรษฐกิจการเกษตร. วารสารเพื่อนเกษตร . ปีที่ 6 . เล่มที่ 10 (พฤศจิกายน 2522) : 42-63.

ภาษาอังกฤษArticles

WOOD. G.A.R, COCOA, 2 VOLS 2nded, NEWYORK, LONGMAN GROUP LIMITED. 1975.

ภาคผนวก ก.

ลักษณะของการปลูกโกโก้เป็นพืชแซมในสวนมะพร้าวในท้องที่ที่ทำการศึกษา

## ภาคผนวก ก

ลักษณะของการปลูกโกโก้เป็นพืชแซมในสวนมะพร้าวในท้องที่ที่ทำการศึกษา

จากการสำรวจการปลูกโกโก้เป็นพืชแซมในสวนมะพร้าวของเกษตรกร จำนวน 100 ราย ใน 12 จังหวัด คือ นครศรีธรรมราช สุราษฎร์ธานี ภูเก็ต พังงา ยะลา บัตตานี นราธิวาส สงขลา สตูล พัทลุง ชุมพร สมุทรสงคราม สามารถสรุปลักษณะการปลูกโกโก้เป็นพืชแซมในสวนมะพร้าวของเกษตรกรได้ดังนี้

ตารางที่ 1 ระดับการศึกษาของเกษตรกร

การศึกษา	จำนวนคน	ร้อยละ
1. ต่ำกว่าประถมศึกษา	9	9
2. ประถมศึกษา (ป.1 - ป.4)	62	62
3. มัธยมศึกษา (ม.1 - ม.6)	22	22
4. อาชีวศึกษา	2	2
5. ปริญญาตรี	5	5
รวม	100	100

จากตารางที่ 1 ซึ่งแสดงถึงระดับการศึกษาของเกษตรกร จะเห็นว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาถึงร้อยละ 62 เกษตรกรที่ศึกษาในระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 22 เกษตรกรที่มีการศึกษาค้นคว้าระดับประถมศึกษาร้อยละ 9 ซึ่งมากกว่าเกษตรกรที่ได้รับการศึกษาในระดับอาชีวศึกษาและปริญญาตรีซึ่งมีร้อยละ 2 และ 5 ตามลำดับ จะสังเกตได้ว่าระดับการศึกษาของเกษตรกรไทยยังอยู่ในระดับต่ำค่อนข้างมาก ซึ่งปัญหาในด้านการศึกษาของเกษตรกรนับได้ว่าเป็นปัญหาสำคัญปัญหาหนึ่งที่ทางภาครัฐบาลควรที่จะให้ความสนใจ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาเกษตรกรที่มีคุณภาพ

ตารางที่ 2 การอบรมความรู้ทางด้านการเกษตรของเกษตรกร

การอบรม	จำนวนครั้งของการอบรม	ร้อยละ
1. การอบรมในเรื่อง		
- ปุ๋ย	13	10.32
- การป้องกันและกำจัดศัตรูพืช	17	13.49
- การปลูกและการดูแลรักษา	53	42.06
- อื่น ๆ (คูงานต่างประเทศ, อบรมพี่สอน)	10	7.94
2. ไม่เคยอบรมความรู้ทางด้านการเกษตรเลย	33	26.19
รวม	126	100.00

จากตารางที่ 2 การอบรมความรู้ทางด้านการเกษตรของเกษตรกร จะพบว่า มีเกษตรกรร้อยละ 26.19 ที่ไม่เคยผ่านการอบรมความรู้ทางด้านการเกษตรเลย และร้อยละ 73.81 ของเกษตรกรที่เคยผ่านการอบรมความรู้ทางด้านการเกษตร โดยแยกแ่งแสดงเป็นการอบรมเกี่ยวกับการปลูกและการดูแลรักษาร้อยละ 42.06 ด้านการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 13.49 ด้านปุ๋ยร้อยละ 10.32 นอกจากนี้เป็นการดูงานจากสวนเกษตรกรอื่น ๆ หรือต่างประเทศ หรืออบรมในพืชเฉพาะ เช่น ทุเรียน เงาะ ฯลฯ ร้อยละ 7.94 จากจำนวนครั้งของการอบรมทั้งหมดจะพบว่ามี การอบรม 126 ครั้ง จากเกษตรกรจำนวน 100 คน ทั้งนี้ เนื่องจากมีเกษตรกรร้อยละ 12 ที่ได้รับการอบรมมากกว่า 1 ครั้ง และจากการสำรวจพบว่า เกษตรกรที่ไม่เคยผ่านการอบรมความรู้ทางด้านการเกษตรได้ให้ความสนใจ มีความตื่นตัว และอยากที่จะเข้ารับการอบรมกันมาก สำหรับเกษตรกรที่ได้ผ่านการอบรมมาแล้วก็ได้นำความรู้จากการอบรมมาใช้ให้เป็นประโยชน์กันมาก ซึ่งจะเห็นได้จาก เกษตรกรในกลุ่มที่ให้การดูแลรักษาต้นโกโก้เคยผ่านการอบรมมาแล้วถึงร้อยละ 84 ประโยชน์จากการอบรมที่เกษตรกรส่วนใหญ่นำไปใช้จะเป็นไปในแง่ของเทคนิคด้านการเกษตร เช่น การใส่ปุ๋ย การติดตาม การตอนกิ่ง การตัดแต่งกิ่ง การคัดเลือกพันธุ์ รวมถึงการบำรุงรักษาพันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์ต่าง ๆ เป็นต้น

ตารางที่ 3 มูลเหตุจูงใจในการปลูกโกโก้เป็นพืชแซมในสวนมะพร้าว

มูลเหตุ	จำนวนคน	ร้อยละ
1. จำหน่ายได้ราคาดีกว่าพืชแซมอื่น ๆ	3	3
2. ต้นทุนการปลูกต่ำ	1	1
3. การดูแลรักษาทำได้ง่าย	3	3
4. ใช้ที่ดินว่างเปล่าให้เป็นประโยชน์	31	31
5. ได้รับการส่งเสริมจากทางราชการ	44	44
6. ทดลองปลูกตามเพื่อน	13	13
7. อื่น ๆ (สนใจปลูกเอง, ช่วยให้ผลผลิตและมะพร้าวสูงขึ้น ฯลฯ)	5	5
รวม	100	100

จากตารางที่ 3 จะเห็นว่า ถ้าจำแนกจำนวนเกษตรกรในท้องที่ที่ทำการศึกษาตามมูลเหตุจูงใจในการปลูกโกโก้เป็นพืชแซมในสวนมะพร้าวแล้ว ส่วนใหญ่เกษตรกรจะได้รับคำแนะนำจากส่วนราชการ เช่น จากเจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการเกษตร เจ้าหน้าที่จากกรมวิชาการเกษตร ฯลฯ ถึงร้อยละ 44 เกษตรกรตัดสินใจปลูกโกโก้โดยคิดว่าสามารถใช้ที่ดินว่างเปล่าให้เป็นประโยชน์ร้อยละ 31 นอกจากนี้ยังมีมูลเหตุจูงใจอื่น ๆ เช่น ทดลองปลูกตามเพื่อนเกษตรกร คิดว่าจะจำหน่ายได้ราคาดีกว่าพืชแซมอื่น ๆ ดูแลรักษาง่าย และคาดว่าต้นทุนการปลูกต่ำ ร้อยละ 13 3 3 และ 1 ตามลำดับ มีเกษตรกรร้อยละ 5 ที่คิดสนใจปลูกโกโก้เอง หรือคิดว่าเมื่อปลูกโกโก้แล้วจะช่วยให้ผลผลิตของมะพร้าวสูงขึ้นด้วย ซึ่งจากข้อมูลเหล่านี้จะเห็นได้ว่าความสนใจของเกษตรกรริเริ่มมาจากส่วนราชการ แต่ในอนาคตคาดว่า การปลูกโกโก้เป็นพืชแซมในสวนมะพร้าวจะเริ่มขยายตัวมากขึ้นเรื่อย ๆ เนื่องจากเกษตรกรจำนวนมากเริ่มคิดที่จะใช้ที่ดินว่างเปล่าให้เป็นประโยชน์ และพยายามที่จะหาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับโกโก้กันมากขึ้น โดยการติดต่อสอบถามจากส่วนราชการและเพื่อนเกษตรกรด้วยกัน ในปัจจุบันพบว่า มีหลายจังหวัดที่ได้ทำการทดลองปลูกโกโก้ทั้งที่เป็นพืชแซมและพืชเดี่ยว เช่น ในจังหวัดราชบุรี ระยอง จันทบุรี เป็นต้น

ตารางที่ 4 การใช้ระยะปลูกของการปลูกโกโก้เป็นพืชแซมในสวนมะพร้าว

ระยะปลูก	จำนวนคน	ร้อยละ
1. ระยะ 3 × 3 เมตร	81	81
2. ระยะ 3.5 × 3.5 เมตร	9	9
3. ระยะ 4 × 4 เมตร	10	10
รวม	100	100

จากตารางที่ 4 จะเห็นว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ที่ใช้ระยะปลูก 3 × 3 เมตรซึ่งมีร้อยละ 81 และใช้ระยะปลูก 3.5 × 3.5 เมตร ร้อยละ 9 ใช้ระยะปลูก 4 × 4 เมตร ร้อยละ 10 ซึ่งระยะปลูกเหล่านี้เป็นระยะปลูกที่เหมาะสม เพราะเป็นระยะที่ช่วยให้การปฏิบัติงานเกี่ยวกับโกโก้และมะพร้าวสามารถกระทำได้อย่างสะดวก อีกทั้งเป็นระยะที่เหมาะสมที่ไม่ทำให้จำนวนต้นโกโก้ต่อไร่มีความหนาแน่นจนเกินไป

ตารางที่ 5 การให้น้ำในการดูแลรักษาต้นโกโก้ซึ่งปลูกเป็นพืชแซมในสวนมะพร้าว

ประเภทการให้น้ำ	จำนวนคน	ร้อยละ
1. รดฝนตก	58	54.21
2. ใช้เครื่องปั้มน้ำหรือเครื่องสูบน้ำ	43	40.19
3. ทำท่อส่งน้ำ	2	1.87
4. ใช้การทวน้ำหรือตักน้ำมารด	4	3.74
รวม	107	100.00

จากตารางที่ 5 จะเห็นว่าร้อยละ 54.21 ของเกษตรกรที่รดฝนตก ร้อยละ 40.19 ที่ใช้เครื่องสูบน้ำหรือเครื่องปั้มน้ำ และมีเพียงร้อยละ 1.87 และ 3.74 ที่ใช้การทำท่อระบายน้ำ และใช้การทวน้ำหรือตักน้ำมารดตามลำดับ จากจำนวนรวมของเกษตรกรที่ให้น้ำในการดูแลรักษาต้นโกโก้ จะเห็นว่ามียุทธวิธีรวมทั้ง 107 คน ทั้งที่จำนวนเกษตรกรที่ทำการสำรวจมีเพียง 100 คน เหตุผลเพราะมีเกษตรกรร้อยละ 6.54 ที่ใช้ทั้งการรดฝนตก และใช้เครื่องสูบน้ำหรือเครื่องปั้มน้ำในการให้น้ำเพื่อการดูแลรักษาต้นโกโก้เกษตรกรส่วนใหญ่ที่สำรวจมักจะรดฝนตก

เนื่องจากการสุ่มตัวอย่างเกษตรกรเกือบทั้งหมดจะอยู่ทางภาคใต้ ซึ่งมีฝนตกชุกตลอดปี และเกษตรกรมักมีความคิดว่าปริมาณน้ำฝนที่ได้รับจากธรรมชาติก็เพียงพอแล้ว สำหรับการให้น้ำต้นโกโก้

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามอายุของสวนโกโก้ ปี 2528

อายุสวนโกโก้ (ปี)	จำนวนคน	ร้อยละ
2	3	3
3	20	20
4	25	25
5	26	26
6	18	18
7	8	8
รวม	100	100

จากข้อมูลที่รวบรวมได้ จะพบว่า ต้นโกโก้มีอายุอยู่ในช่วง 3 - 6 ปีมาก โดยอายุ 5 ปีร้อยละ 26 อายุ 4 ปีร้อยละ 25 อายุ 3 ปีร้อยละ 18 อายุ 7 และ 2 ปีร้อยละ 8 และ 3 ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากการเก็บข้อมูลมีเงื่อนไขว่า จะต้องเป็นต้นโกโก้ที่ให้ผลผลิตแล้วและเริ่มจำหน่ายผลผลิตแล้ว ดังนั้นโกโก้ที่สุ่มตัวอย่างมาจะมีอายุตั้งแต่ 2 ปีขึ้นไป และการที่มีอายุไม่เกิน 7 ปี เพราะโกโก้ในประเทศไทยเริ่มปลูกแพร่หลายเมื่อปี 2522



ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของลักษณะการหมักเมล็ดโกโก้

กรรมวิธีการหมัก	จำนวนคน	ร้อยละ
1. การหมักบนพื้นที่แห้ง	-	-
2. การหมักโดยใช้เช่ง	58	69.05
3. การหมักโดยวิธีกองสูง	1	1.19
4. การหมักในลังไม้	4	4.76
5. อื่น ๆ (หมักในถุงพลาสติก ถุงปุ๋ย กระสอบฯ)	21	25.00
รวม	84	100.00

จากตารางที่ 7 พบว่าเกษตรกรนิยมหมักโดยใช้เช่งถึงร้อยละ 69.05 หมักโดยวิธีกองสูงร้อยละ 1.19 หมักในลังไม้ร้อยละ 4.76 นอกจากนี้ยังหมักในถุงพลาสติก ถุงปุ๋ย กระสอบฯ ถึงร้อยละ 25 จากจำนวนรวมของเกษตรกรที่ทำการศึกษารายงาน 100 ราย พบว่ามีเกษตรกรจำนวน 84 รายที่ทำการหมักโกโก้โดยวิธีต่าง ๆ และมีเกษตรกรจำนวน 16 รายที่ไม่ได้ทำการหมักเมล็ดโกโก้ แต่ได้ทำการขายผลผลิตในรูปของเมล็ดสด ผลสด การที่เกษตรกรทำการขายผลผลิตในลักษณะนี้เนื่องจาก

- จำนวนผลผลิตที่ผลิตได้มีน้อยไม่คุ้มกับค่าใช้จ่ายในการหมัก
- การขายผลผลิตในรูปของผลสดเพื่อให้ผู้ซื้อนำไปใช้ทำพันธุ์จะได้ราคาดีกว่าการขายเป็นเมล็ดสดหรือเมล็ดแห้ง

และจากการที่มีเกษตรกรจำนวนร้อยละ 25 ที่หมักในถุงพลาสติก ถุงปุ๋ย กระสอบ ทำให้ทราบได้ว่าเกษตรกรยังคงขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการหมักเมล็ดโกโก้กันมาก ซึ่งนับได้ว่าเป็นปัญหาสำคัญที่ควรที่จะแก้ไข เพราะการหมักไม่ถูกวิธีจะทำให้ได้เมล็ดโกโก้แห้งที่ไม่มีคุณภาพ และจัดอยู่ในเกรดต่ำ การขายจึงได้ราคาไม่ดี และเป็นผลทำให้เกษตรกรขาดกำลังใจที่จะให้การดูแลรักษาต้นโกโก้

ตารางที่ 8 ปัญหาทางด้านเทคนิคทางการเกษตร

ปัญหา	จำนวนคน	ร้อยละ
1. ปัญหาด้านการตัดแต่งกิ่ง	10	10
2. ปัญหาเกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์	6	6
3. ปัญหาด้านศัตรูและโรคแมลง	28	28
4. ปัญหาด้านการตลาด	24	24
5. ปัญหาด้านการดูแลรักษาต้นโกโก้	5	5
6. ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ย	7	7
7. ปัญหาเกี่ยวกับการลักขโมย	6	6
8. ปัญหาเกี่ยวกับผลผลิตตกต่ำ	8	8
9. อื่น ๆ (น้ำ, การหมัก, การตากฯ )	6	6
รวม	100	100

จากตารางที่ 8 จะเห็นว่าปัญหาใหญ่ที่เกษตรกรพบ คือ ปัญหาด้านศัตรูและโรคแมลงของโกโก้ ซึ่งมีถึงร้อยละ 28 รองลงมา คือ ปัญหาด้านการตลาดซึ่งมีถึงร้อยละ 24 ทั้งสองปัญหานี้นับได้ว่าเป็นปัญหาที่เกษตรกรต้องพบอยู่เสมอ และทางส่วนราชการก็ได้พยายามเร่งแก้ไขอยู่ โดยพยายามหาตลาดให้เกษตรกรทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยในประเทศได้พยายามส่งเสริมอุตสาหกรรมเกี่ยวกับโกโก้ เพื่อให้มีการนำผลผลิตที่ผลิตในประเทศมาใช้เพื่อการบริโภคในประเทศอีกทั้งเป็นการลดปริมาณการนำเข้าจากต่างประเทศ ทำให้การขาดดุลการค้าลดลงและเป็นการสร้างงานในประเทศอีกทางหนึ่งด้วย สำหรับในแง่ต่างประเทศก็ได้พยายามติดต่อกับตลาดต่างประเทศโดยผ่านทางประเทศมาเลเซีย ซึ่งมีประสิทธิภาพในการติดต่อซื้อขายผลผลิตโกโก้กับทั่วโลก การที่ประเทศไทยติดต่อกับการค้าผ่านทางประเทศมาเลเซีย เนื่องจากปริมาณผลผลิตที่ผลิตได้ยังมีน้อยและยังไม่มีตลาดต่างประเทศ ปัญหาในเรื่องศัตรูโรคแมลง นักวิชาการเกษตรต่าง ๆ ได้พยายามที่จะคิดค้นหาวิธีที่จะกำจัดศัตรูและโรคต่างให้มีประสิทธิภาพ โดยไม่ก่อให้เกิดโทษในแง่ของสุขภาพทั้งในปัจจุบันและอนาคตต่อเกษตรกร

### การคำนวณรายจ่ายต่าง ๆ

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ พบว่า เกษตรกรได้มีการจ้างแรงงานในหลายลักษณะ เช่น การจ้างเหมาเป็นไร่ การจ้างแรงงานเป็นรายวัน การจ้างแรงงานโดยคิดผลสำเร็จตามจำนวนงานที่ทำ (การจ้างปลูกลูกต้นโกโก้โดยคิดค่าแรงงานตามจำนวนต้นที่ปลูก) ดังนั้นการคำนวณรายจ่ายจึงได้ทำการเฉลี่ยรายจ่ายต่าง ๆ โดยคิดเฉลี่ยต่อไร่ต่อปี ซึ่งมีสูตรหลักคือ

$$\text{รายจ่ายเฉลี่ยต่อไร่ต่อปี} = \frac{\text{รายจ่ายทั้งหมดในปีนั้น ๆ}}{\text{จำนวนไร่ทั้งหมดของเกษตรกรแต่ละกลุ่ม}}$$

ตัวอย่างเช่น

$$\text{ค่าจ้างรถไถที่ดิน} = \frac{\text{ค่าจ้างกรณีจ้างเหมาเป็นไร่ทั้งหมดในปีที่ 0} + \text{ค่าจ้างกรณีจ้างแรงงานเป็นรายวันทั้งหมดในปีที่ 0}}{\text{จำนวนไร่ของเกษตรกร}}$$

$$\text{ค่าแรงงานในการขุดหลุม} = \frac{\text{ค่าแรงงานกรณีจ้างเป็นรายวันทั้งหมดในปีที่ 0} + \text{ค่าแรงงานโดยคิดค่าจ้างตามจำนวนหลุมที่ขุดได้ทั้งหมดในปีที่ 0}}{\text{จำนวนไร่ของเกษตรกร}}$$

ภาคผนวก ข.

ตารางแสดงสถิติต่าง ๆ เกี่ยวกับโกโก้

ภาคผนวก ข  
ตารางแสดงสถิติต่าง ๆ เกี่ยวกับโกโก้

1. ผลผลิตและปริมาณการส่งออกเมล็ดโกโก้ของโลก

พันตัน

ปี	โลก		ไอเวอรี่ โคสต์		บราซิล		กานา		มาเลเซีย	
	ผลผลิต	ส่งออก	ผลผลิต	ส่งออก	ผลผลิต	ส่งออก	ผลผลิต	ส่งออก	ผลผลิต	ส่งออก
2524/25	1,726.9	1,248.1	456	438	315	125	225	192	61	42
2525/26	1,542.5	1,251.2	360.4	326	339	143	179	240	68	58
2526/27	1,542.2	1,169	415	286	308	153	159	153	90	57
2527/28	1,898.3	1,285.4	540	390	415	107	173	142	100	85
2528/29	1,845.8		500		395		190		125	

ปี	คามeroon		ไนจีเรีย		เอกวาดอร์		สาธารณรัฐโตมินิกัน		อินโดนีเซีย	
	ผลผลิต	ส่งออก	ผลผลิต	ส่งออก	ผลผลิต	ส่งออก	ผลผลิต	ส่งออก	ผลผลิต	ส่งออก
2524/25	120.1	83	183	111	87.5	27	42.7	27	17.3	7
2525/26	106	69	160	137	55	42	43.3	39	19.6	11
2526/27	109	80	123	170	55	6	42	34	23.9	16
2527/28	120	107	155	109	100	47	41.3	32	30	24
2528/29	120		115		90		42.5		35	

ที่มา : Foreign Production Estimates Division ; FAS/USDA ; F.A.O.

ประมาณการ (ปีการผลิต ตุลาคม - กันยายน)

## 2. ปริมาณและมูลค่าการส่งออกเมล็ดโกโก้เป็นรายประเทศ

กิโลกรัม : บาท

ปี	รวมทั้งหมด		มาเลเซีย		สิงคโปร์	
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า
2527	20,359	786,682	1,800	21,272	18,559	765,410
(ม.ค.-ต.ค.) 2527	5,332	179,892	1,800	21,272	3,532	158,620
(ม.ค.-ต.ค.) 2528	18,896	717,918	1,450	30,807	17,446	687,101

ที่มา : กรมศุลกากร , กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์

## 3. ปริมาณและมูลค่าการส่งออกเมล็ดโกโก้เป็นรายเดือน

ปี	รวม	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
2527 ปริมาณ	20,359	600	-	-	-	1,997	600	-	1,535	600	-	-	15,027
มูลค่า	786,682	7,073	-	-	-	100,261	7,155	-	58,359	7,044	-	-	606,790
2528 ปริมาณ	32,496	-	2,000	2,400	-	6,403	3,446	-	550	4,097	-	3,400	10,000
มูลค่า	1,299,128	-	81,750	101,592	-	245,569	135,595	-	16,239	137,173	-	36,465	544,740

ที่มา : กรมศุลกากร , กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์



## เมตริกพัน

## ปริมาณการนำเข้าของประเทศไทยจากโลกตามแหล่งที่มา

แหล่งนำเข้า	สหรัฐอเมริกา		แคนาดา		เยอรมนีตะวันตก		สหราชอาณาจักร		ฝรั่งเศส		สวีเดน		สิงคโปร์	
	2526	2527	2526	2527	2526	2527	2526	2527	2526	2527	2526	2527	2526	2527
คาบสมุทร	502	-	66,041	78,543	17,977	21,506	656	101	6,155	5,319	-	5	-	-
กานา	14,577	6,295	4,655	3,901	19,587	13,108	20,205	18,797	5,821	5,272	7,751	4,582	1,450	-
ไอวอรี โคสต์	39,260	74,360	46,011	64,278	47,019	71,689	4,622	11,084	33,613	32,012	5,062	6,661	1,717	-
ไนจีเรีย	13,824	3,765	33,684	4,373	23,987	12,608	28,753	43,470	2,336	495	1,068	734	-	-
ไลบีเรีย	-	-	2,931	2,369	2,789	3,473	-	-	-	-	-	-	-	-
เซียร์รา เลโอน	-	-	4,790	3,658	3,860	329	725	3,110	-	-	-	-	-	-
โตโก	-	-	4,579	3,036	1,723	3,507	-	175	726	845	133	202	-	-
บราซิล	29,698	25,612	3,009	1,564	9,321	6,461	2,901	4,270	1,710	948	876	1,067	-	-
เอกวาดอร์	7,906	25,600	127	969	2,089	2,655	138	193	1,050	1,069	1,516	1,896	-	-
เม็กซิโก	7,020	1,050	2,272	896	2,555	1,138	-	-	-	-	5	-	-	-
เวเนซุเอลา	2,467	2,064	135	247	435	220	-	-	33	282	1,949	1,010	-	-
โคลัมเบีย	31,878	33,619	19	-	.4	.456	-	-	962	-	-	-	-	-
ไต้หวัน	835	319	165	284	2,984	2,454	-	-	33	-	-	-	-	-
อินโดนีเซีย	462	1,233	3,964	7,722	4,760	8,622	-	-	104	108	228	248	-	-
มาเลเซีย	7,365	6,907	2,319	3,153	11,741	20,502	402	111	5	129	54	-	32,692	37,824
ฟิลิปปินส์	-	25	-	.45	190	679	-	-	-	12	-	-	259	137
สิงคโปร์	658	2,092	2,032	5,286	1	1,398	25	143	20	-	-	-	-	-
สหรัฐอเมริกา	-	-	679	742	121	62	23	-	-	-	-	-	7	-
ฝรั่งเศส	627	1,335	-	221	-	-	32	150	-	-	-	2	-	-
แคนาดา	17	20	-	-	49	21	1,015	9,936	10	-	-	10	-	-
ออสเตรเลีย	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ญี่ปุ่น	5,757	3,447	38	479	7,542	11,154	1,141	1,319	799	1,836	16	99	4,586	4,767
ซามัว	907	295	41	20	491	525	-	26	20	-	151	-	25	-
ไทย	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
อินเดีย	3,209	6,904	8,944	7,869	13,323	12,721	4,617	6,004	4,369	4,030	988	554	-	-
รวมทั้งหมด	217,119	193,962	186,436	193,965	172,558	195,328	65,273	98,889	57,787	52,367	19,797	17,095	41,706	43,648

## บาท/กิโลกรัม, เซนต์/ปอนด์

## ราคาเมล็ดโกโก้

ราคา	เฉลี่ย	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ราคาส่งออกเมล็ดโกโก้ FOB. กรุงเทพฯ													
2527	38.64	11.79	-	-	-	50.21	11.93	-	38.02	11.74	-	-	40.38
2528	39.98	-	40.88	42.33	-	38.35	39.35	-	29.53	33.48	-	10.72	54.47
2529													
Cocoa average of daily prices	108.67	118.93	113.28	115.04	115.05	121.45	112.72	100.54	100.41	104.83	102.39	102.29	97.09
NEW York/London (I.C.A.)	102.76	100.68	103.12	101.26	101.64	96.57	94.88	100.24	103.21	106.24	107.19	104.22	107.93
2529													
Cocoa an Prices Ivory Coast	115.11	126.05	122.11	123.29	122.11	108.23	117.84	107.73	110.50	116.71	110.22	111.45	105.10
2527		104.92	106.23	108.77	113.22	110.59	109.41	112.63	114.85	116.85			
2528													
2529													
Brazil	120.43	126.60	122.61	123.24	123.15	131.27	123.20	112.17	115.30	119.70	116.21	118.84	112.90
2527		108.36	107.88	110.13	110.41	106.55	100.83	103.01	105.55	108.46			
2528													
2529													
Dominican Rep.	108.74	115.94	112.49	112.95	112.08	123.93	107.73	96.89	114.53	107.68	100.65	101.88	98.11
2527		98.57	99.52	103.96	106.55	100.20	92.72	96.43	96.62	100.38			
2528													
2529													
Ecuador	111.54	124.74	121.84	118.57	115.94	121.93	111.40	100.65	105.33	110.86	103.51	104.64	99.11
2527		99.38	101.42	104.19	109.18	102.88	96.93	97.48	98.52	101.20			
2528													
2529													

หมายเหตุ ยังไม่มีการเก็บตัวเลขราคาที่เกษตรกรได้รับ และราคาขายส่งตลาดกรุงเทพฯ





ตารางแสดงมาตรการส่งออก - นำเข้า และอัตราภาษีโกโก้ และผลิตภัณฑ์โกโก้

รายการ	การส่งออก		มาตรการการนำเข้า	การนำเข้า			ภาษีการค้า (ร้อยละ)
	มาตรการการส่งออก	ภาษีส่งออก		อากรนำเข้า			
				ร้อยละ ของราคา	หน่วย	สภาพ	
1. เมล็ดโกโก้	ส่งออกได้โดยเสรี	ไม่เก็บภาษี	นำเข้าได้โดยเสรี	กก.	2.62	7	
2. โกโก้เพสต์ (Cocoa paste)	ส่งออกได้โดยเสรี	ไม่เก็บภาษี	นำเข้าได้โดยเสรี	กก.	2.65	7	
3. เนยโกโก้ (Cocoa butter)	ส่งออกได้โดยเสรี	ไม่เก็บภาษี	นำเข้าได้โดยเสรี	กก.	4.40	1.5	
4. โกโก้ผง (Cocoa powder)	ส่งออกได้โดยเสรี	ไม่เก็บภาษี	นำเข้าได้โดยเสรี	กก.	2.65	7	
5. ช็อกโกแลต (Chocolate)	ส่งออกได้โดยเสรี	ไม่เก็บภาษี	นำเข้าได้โดยเสรี	กก.	22.00	7	

ศูนย์วิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
แห่งประเทศไทย



150  
THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC  
AND TECHNOLOGICAL RESEARCH

บางเขน กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

โทรศัพท์ ๕๗๕๐๒๒๐-๓๐

Cable Address: TISTR. Bangkok

BANGKHEN, BANGKOK 10900

Telephone 5791121 - 30

ที่ วท 5101/3240

กรมส่งเสริมการเกษตร
เลขที่ 35341
วันที่ 27 ส.ค. 28
เวลา

๒๓ สิงหาคม 2528

เรื่อง ขอความร่วมมือวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำส้มสายชู

เรียน อธิบดีกรมส่งเสริมการเกษตร

อ้างถึง หนังสือกรมส่งเสริมการเกษตร ที่ กษ 1005/26790 ลงวันที่ 5 กรกฎาคม 2528

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการวิเคราะห์น้ำส้มสายชูที่ได้จากการหมักเชื้อหม่มเมล็ดโกโก้  
จำนวน 1 ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง กรมส่งเสริมการเกษตร ขอให้สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์  
และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วท.) วิเคราะห์หาคุณภาพของน้ำส้มสายชูที่ได้จากการหมัก  
เชื้อหม่มเมล็ดโกโก้ ความละเอียดทราบแล้ว นั้น

วท. โคทำการวิเคราะห์ตัวอย่างดังกล่าวข้างต้น ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์  
อุตสาหกรรมน้ำส้มสายชู (เลขที่ มอก. 83-2527) แล้ว ผลปรากฏว่า น้ำส้มสายชูดังกล่าว  
มีคุณภาพเป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนดไว้ ยกเว้นลักษณะทั่วไป ซึ่งมีตะกอนมากและสีเข้มไป  
เล็กน้อย หากโคกรองเอาตะกอนออกไปแล้ว ก็จะเป็นน้ำส้มสายชูที่มีคุณภาพตามที่มาตรฐาน  
กำหนดไว้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ.

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมิทธิ์ คำเพิ่มพูล)

ผู้อำนวยการ

กองส่งเสริมการเกษตร
เลขที่ 17820
วันที่ 2-9 ส.ค. 2528
เวลา

ศูนย์ทดสอบและมาตรฐานวิทยา



คำขอบริการที่ ...../.....

ที่ กทม...1.1.90../.28...

ที่ ทป.คม...307..../28...

### สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วท.)

196 ถนนพหลโยธิน บางเขน กรุงเทพฯ 10900

## รายงานผลการทดสอบและวิเคราะห์

ให้แก่

กรมส่งเสริมการเกษตร

การทดสอบ / วิเคราะห์ น้ำส้มสายชูที่ได้จากการหมักเชื้อห่มเมล็ดโกโก้

วิธีทดสอบ / วิเคราะห์ มอก. 83 - 2527

ภาวะการทดสอบ : อุณหภูมิต่ำ ความชื้นสัมพัทธ์ %

ผลการทดสอบ / วิเคราะห์

#### น้ำส้มสายชูจากเชื้อห่มเมล็ดโกโก้

ลักษณะทั่วไป	=	ขุ่นและมีตะกอนมาก
กลิ่น	=	กลิ่นน้ำส้มสายชู
สี	=	สีน้ำตาลอมแดง
ของแข็งทั้งหมด	=	2.03 %
กรดอะซิติก	=	4.11 %
กรดแอสซอร์	=	ไม่พบ

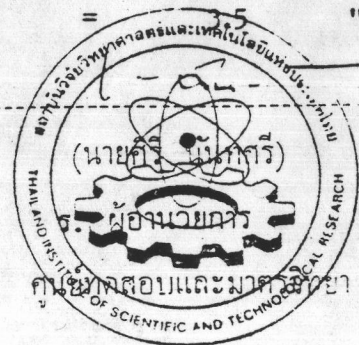
เมธิลแอลกอฮอล์	=	ไม่พบ	มก./ลิตร
สารหนู	=	< 0.1	"
ทองแดง	=	3.9	"
ตะกั่ว	=	< 0.3	"
สังกะสี	=		"

ผู้ทดสอบ / วิเคราะห์

1. [Signature]
2. [Signature]
3. [Signature]

ผู้รับรอง

[Signature]  
[Signature]



ผู้ตรวจสอบ

[Signature]

( นายจ่านงค์ หัยกิจโกศล )

วันที่ 21 สิงหาคม 2528

ร. หัวหน้าห้องปฏิบัติการ เคมีวิเคราะห์

ผลการทดสอบ / วิเคราะห์นี้ รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบ / วิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามนำผลการทดสอบ / วิเคราะห์ไปโฆษณาโดยมิได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจาก วท.

## ประวัติผู้เขียน

นางสาวสุชีลา เลาสศิริ เกิดเมื่อวันที่ 17 เมษายน 2505 ที่จังหวัดกาญจนบุรี จบการศึกษาระดับปริญญาตรีจาก คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้รับปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (บัญชี) เมื่อปี 2526 ปัจจุบันรับราชการในตำแหน่งเจ้าหน้าที่ ตรวจสอบภาษี 3 สำนักงานสรรพสามิตจังหวัดกาญจนบุรี

