



บรรณานุกรม

หนังสือและวารสาร

- เพ็ญแข สนิทวงศ์ ณ อยุธยา. ศาสตราจารย์. การบัญชีต้นทุน. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529.
- กัญญา นวลแข และคณะ. สัมมนาต้นทุน. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
พิมพ์ครั้งที่ 2, 2532.
- สังวร ปัญญาติติก. ศาสตราจารย์. การเงินธุรกิจ. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.
- เมธากุล เกียรติกระจาย. รองศาสตราจารย์. ทฤษฎีบัญชี. กรุงเทพมหานคร : อักษรสยาม
การพิมพ์, พิมพ์ครั้งที่ 3, 2532.
- อำนาจ คอวนิช. "ไม้กระถินยักษ์ [Leucaena Leucocephala]." วารสารลักทอง
7 [1], 2525.
- สุกัญญา จัดตุพรพงษ์. "คุณค่าทางโภชนาและการลดสารพิษไมโมซินในใบกระถิน การใช้
ใบกระถินในอาหารสุกร." วารสารสุกรสาส์น. 12 [46] ต.ค.-ธ.ค.
8-16, 2528.
- ณรงค์ โฉมเฉลา. "กระถินยักษ์." วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร. 13 [2], 161-170,
2523.
- เฉลิมพล แซมเพชร. "การศึกษาการการใช้ใบกระถินเป็นแหล่งของบิวไนโตรเจน."
วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร. 14 [3], 99-109, 2524.
- เฉลิมพล แซมเพชร. "ผลผลิตและคุณค่าทางอาหารสัตว์ของกระถิน [Leucaena
Leucocephala] ภายใต้ความถี่ และความสูงของการตัดต่าง ๆ กัน."
วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร. 16 [1], 29-36, 2526.

ชาญชัย มณีตุลย์. "Leucaena leucocephala ชื่อใหม่ทางพฤกษศาสตร์ของกระถิน."
สัตว์แพทยสาร. 2 , 2510.

ชาญชัย มณีตุลย์ และคณะ. "การใช้ใบกระถินแห้งเสริมโปรตีนในสูตรอาหารมันสำปะหลัง
สำหรับกระบือ." วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร. 19 [1], 21-38, 2519.

สมาคมผู้ผลิตอาหารสัตว์ไทย. "คุณภาพกระถินดียว่อมมีคุณค่าพาให้สัตว์โตไว." วารสารธุรกิจ
อาหารสัตว์. 3 [8], ก.ค.-ก.ย. 2529.

เอกสารอื่นๆ

- ณรงค์ โฉมเฉลา. "กระถินยักษ์." เอกสารเผยแพร่. บรรยายในการประชุมหัวหน้างานสวนป่า ออป. ประจำปี 2521 เมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2521 ณ ห้องประชุม ออป. ฝ่ายปลูกสร้างสวนป่า กรมป่าไม้, 2521.
- ณรงค์ โฉมเฉลา. "คำแนะนำเรื่องการปลูกกระถินยักษ์." เอกสารเผยแพร่. 2524.
- ชาญชัย มณีดุลย์. "บันทึกประวัติการนำพืชอาหารสัตว์เข้าประเทศ 1." 2511.
- ชาญชัย มณีดุลย์. "ผลผลิตและคุณค่าทางอาหารสัตว์ของกระถิน 10 พันธุ์." ผลงานการวิจัย พ.ศ. 2510-2519 สถานีพืชอาหารสัตว์ปากช่อง, 4-55, 2521.
- ชาญชัย มณีดุลย์. "การปลูกกระถินเลี้ยงสัตว์." เอกสารเผยแพร่. กองอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์, 2526.
- ชาญชัย มณีดุลย์ และคณะ. "การศึกษาการใช้ใบกระถินสดล้วน ๆ ขุนกระบือ." เอกสารเผยแพร่. กองอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์.
- "การปลูกกระถิน." เอกสารเผยแพร่. กองเกษตรสัมพันธ์ กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2529.

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่ ก

ต้นทุนในการปลูกกระถิน แยกตามพันธุ์ที่ปลูก

ข้อมูลต้นทุนแยกตามพันธุ์ที่ปลูกนี้ เป็นข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เกษตรกรที่ทำการปลูกกระถินโดยใช้แบบสอบถาม ซึ่งใช้เป็นข้อมูลสำหรับคำนวณต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ ต่อกิโลกรัม ตลอดจนใช้เป็นข้อมูลในการทดสอบสมมติฐานตามที่ได้ตั้งไว้ในบทที่ 1 มีรายละเอียดดังนี้

1. ตารางที่ ก.1 แสดงต้นทุนในแต่ละปีของตัวอย่างทั้งสิ้นของการปลูกกระถินพันธุ์พื้นเมือง
2. ตารางที่ ก.2 แสดงรายได้ในแต่ละปีของตัวอย่างทั้งสิ้นของการปลูกกระถินพันธุ์พื้นเมือง
3. ตารางที่ ก.3 แสดงต้นทุนในแต่ละปีของตัวอย่างทั้งสิ้นของการปลูกกระถินพันธุ์ไอเวอรี่โคสต์
4. ตารางที่ ก.4 แสดงรายได้ในแต่ละปีของตัวอย่างทั้งสิ้นของการปลูกกระถินพันธุ์ไอเวอรี่โคสต์
5. ตารางที่ ก.5 แสดงต้นทุนในแต่ละปีของตัวอย่างทั้งสิ้นของการปลูกกระถินพันธุ์ฮาวาย
6. ตารางที่ ก.6 แสดงรายได้ในแต่ละปีของตัวอย่างทั้งสิ้นของการปลูกกระถินพันธุ์ฮาวาย

ตารางที่ ก.1 แสดงต้นทุนในแต่ละปีของเรืออย่างทิ้งเงินการปลูกกระถินพันธุ์ดี

หน่วย : บาท

รายการ	ปลูกกระถินเป็นปี															รวม			
	1			2			3			4			5			รวม	รวม	รวม	
	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม				
ค่าจ้างลงทุน																			
ค่าเมล็ดพันธุ์	7,390.00	-	7,390.00														7,390.00	-	7,390.00
ค่าแรงเตรียมดิน	14,417.64	9,662.36	24,080.00														14,417.64	9,662.36	24,080.00
ค่าแรงปลูก	16,972.81	10,282.19	27,255.00														16,972.81	10,282.19	27,255.00
ค่าแรงกำจัดวัชพืช	17,721.13	12,173.87	29,895.00														17,721.13	12,173.87	29,895.00
ค่าแรงดูแลรักษาหัวบ	41,950.46	39,596.74	81,547.20														41,950.46	39,596.74	81,547.20
ค่าวัสดุค้ำ	-	23,775.00	23,775.00														-	23,775.00	23,775.00
ค่าภาษีที่ดิน	1,160.00	-	1,160.00														1,160.00	-	1,160.00
ค่าเสื่อมราคาเครื่องมือเครื่องใช้	-	300.20	300.20														-	300.20	300.20
ค่าจ้างลงทุนรวม	99,612.04	95,790.36	195,402.40														99,612.04	95,790.36	195,402.40
ค่าจ้างลงทุนหักจากภาษี(1/4.5%)	11,068.00	10,643.37	21,711.38	22,136.01	21,286.75	43,422.75	22,136.01	21,286.75	43,422.75	22,136.01	21,286.75	43,422.75	22,136.01	21,286.75	43,422.75	99,612.04	95,790.36	195,402.40	
ค่าจ้างประจำ																			
ค่าจ้างพนักงานบร																			
ค่าแรงเก็บง	21,275.40	14,714.60	35,990.00	57,885.00	54,975.00	112,860.00	85,905.00	35,100.00	121,005.00	31,710.00	12,420.00	44,130.00	42,210.00	57,015.00	99,225.00	238,985.40	174,224.60	413,210.00	
ค่าจ้างคนเครื่องเก็บง	2,937.60	-	2,937.60	10,914.39	-	10,914.39	21,665.40	-	21,665.40	3,673.46	-	3,673.46	9,600.22	-	9,600.22	48,791.07	-	48,791.07	
ค่าแรงดูแลรักษาหัวบ	41,950.46	39,596.74	81,547.20	92,416.40	119,731.88	212,148.28	170,890.99	90,920.99	261,811.98	86,674.01	35,976.15	122,650.16	83,274.73	115,083.55	198,358.28	475,206.59	401,309.31	876,515.90	
ค่าแรงค้ำ																	31,670.00	7,980.00	39,650.00
ค่าจ้างพนักงานบร	66,163.46	54,311.34	120,474.80	161,215.79	174,706.88	335,922.67	278,461.39	126,020.99	404,482.38	122,057.47	48,396.15	170,453.62	166,754.95	180,078.55	346,833.50	794,653.06	583,513.91	1,378,166.97	
ค่าจ้างคงที่																			
ค่าเสื่อมราคาเครื่องมือเครื่องใช้	-	300.20	300.20	-	476.40	476.40	-	719.40	719.40	-	216.80	216.80	-	642.00	642.00	-	2,354.80	2,354.80	
ค่าเสื่อมราคาเครื่องเก็บง	-	9,350.00	9,350.00	-	19,457.00	19,457.00	-	22,877.00	22,877.00	-	9,620.00	9,620.00	-	18,900.00	18,900.00	-	80,204.00	80,204.00	
ค่าภาษีที่ดิน	1,160.00	-	1,160.00	2,455.00	-	2,455.00	2,455.00	-	2,455.00	1,050.00	-	1,050.00	2,245.00	-	2,245.00	9,365.00	-	9,365.00	
ค่าวัสดุค้ำ	-	23,775.00	23,775.00	-	48,850.00	48,850.00	-	43,950.00	43,950.00	-	18,700.00	18,700.00	-	44,910.00	44,910.00	-	180,185.00	180,185.00	
ค่าจ้างคงที่	1,160.00	33,425.20	34,585.20	2,455.00	68,783.40	71,238.40	2,455.00	67,546.40	70,001.40	1,050.00	28,536.80	29,586.80	2,245.00	64,452.00	66,697.00	9,365.00	262,743.80	272,108.80	
ค่าจ้างประจำ (3)+(4)	67,323.46	87,736.54	155,060.00	163,670.79	243,490.28	407,161.07	280,916.39	193,567.39	474,483.78	123,107.47	76,932.95	200,040.42	168,999.95	244,530.55	413,530.50	804,018.06	846,257.71	1,650,275.77	
รวมต้นทุน (2)+(5)	78,391.46	98,379.91	176,771.37	185,806.80	264,777.03	450,583.82	303,052.40	214,854.14	517,906.53	145,243.48	98,219.70	243,463.17	191,135.96	265,817.30	456,953.25	903,630.10	942,048.06	1,845,678.16	
ปริมาณพืชมูล (สิบลกรัม)			207,400.00			643,000.00			570,200.00			272,500.00			567,900.00			1,261,000.00	

ตารางที่ ก.2 แสดงรายได้เงินแต่ละปีของตัวอย่างห้างหุ้นส่วนการปลูกกระถินพันธุ์พื้นเมือง

หน่วย : บาท

	ปลูกกระถินเป็นปีที่					รวม
	1	2	3	4	5	
รายได้จากการขายงอบ	365,108.00	1,131,940.00	1,003,784.00	479,710.00	999,734.00	3,980,276.00
ค่าจ้างจ้างพันนปร	120,474.80	335,922.67	404,482.38	170,453.62	346,833.50	1,378,166.97
กำไรส่วนเกิน	244,633.21	796,017.33	599,301.62	309,256.38	652,900.50	2,602,109.04
รายได้จากการขายส้ม					35,990.00	35,990.00
กำไรขั้นต้น	244,633.21	796,017.33	599,301.62	309,256.38	688,890.50	2,638,099.04
ค่าจ้างจ่ายลงทุนตัดจากปลายและค่าจ้างจ่ายขึ้นกลางที่	56,296.58	114,661.15	113,424.15	73,009.55	110,119.75	467,511.20
กำไรสุทธิ	188,336.63	681,356.18	485,877.47	236,246.83	578,770.75	2,170,587.84
ปริมาณผลผลิต (กิโลกรัม)	207,400.00	643,000.00	570,200.00	272,500.00	567,900.00	2,261,000.00
รวมต้นทุน	176,771.37	450,583.82	517,906.53	243,463.17	456,953.25	1,845,678.16

ตารางที่ ก.3 แสดงต้นทุนรายปีของตัวอย่างที่ดินการปลูกกระเทียมหัวเล็ก

หน่วย : บาท

รายการ	ปลูกกระเทียมหัวเล็ก															รวม		
	1			2			3			4			5			รวม	รวม	รวม
	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม			
ค่าจ้างคอกหมู																		
ค่าเมล็ดพันธุ์	9,157.50	-	9,157.50													9,157.50	-	9,157.50
ค่าแรงเตรียมดิน	10,025.00	2,195.00	12,220.00													10,025.00	2,195.00	12,220.00
ค่าแรงปลูก	8,460.00	1,985.00	10,445.00													8,460.00	1,985.00	10,445.00
ค่าแรงกำจัดวัชพืช	12,476.67	3,083.33	15,560.00													12,476.67	3,083.33	15,560.00
ค่าแรงดูแลรักษาหัว	29,159.65	7,657.84	36,817.49													29,159.65	7,657.84	36,817.49
ค่าวัสดุคอก	-	12,150.00	12,150.00													-	12,150.00	12,150.00
ค่าวัสดุคอก	492.50	-	492.50													492.50	-	492.50
ค่าเสื่อมราคาเครื่องมือเครื่องใช้	-	250.00	250.00													-	250.00	250.00
ค่าจ้างคอกหมูรวม	69,771.32	27,321.17	97,092.49													69,771.32	27,321.17	97,092.49
ค่าจ้างคอกหมูลดจากภาษี(1/4.5ปี)	7,752.37	3,035.69	10,788.05	15,504.74	6,071.37	21,576.11	15,504.74	6,071.37	21,576.11	15,504.74	6,071.37	21,576.11	15,504.74	6,071.37	21,576.11	69,771.32	27,321.17	97,092.49
ค่าจ้างประจำ																		
ค่าจ้างพนักงาน																		
ค่าแรงเก็บขุบ	17,910.00	4,150.00	22,060.00	96,180.00	24,480.00	120,660.00	72,660.00	15,540.00	88,200.00	28,290.00	13,500.00	41,790.00	64,500.00	21,600.00	86,100.00	279,540.00	79,270.00	358,810.00
ค่าจ้างคนเครื่องขุบ	2,991.23	-	2,991.23	15,453.84	-	15,453.84	10,852.26	-	10,852.26	5,104.65	-	5,104.65	10,237.50	-	10,237.50	44,639.48	-	44,639.48
ค่าแรงดูแลรักษาหัว	29,159.65	7,657.84	36,817.49	127,277.40	44,624.64	171,902.04	122,211.68	26,082.32	148,294.00	29,263.63	19,989.15	49,252.78	86,687.48	49,731.25	136,418.73	394,599.84	148,085.20	542,685.04
ค่าแรงคอกหมู																		
ค่าจ้างพนักงาน	50,060.88	11,807.84	61,868.72	238,911.24	69,104.64	308,015.88	205,723.94	41,622.32	247,346.26	62,658.28	33,489.15	96,147.43	161,424.98	71,331.25	232,756.23	718,779.32	227,355.20	946,134.52
ค่าจ้างคอกหมู																		
ค่าเสื่อมราคาเครื่องมือเครื่องใช้	-	250.00	250.00	-	894.60	894.60	-	618.60	618.60	-	366.00	366.00	-	352.00	352.00	-	2,481.20	2,481.20
ค่าเสื่อมราคาเครื่องมือขุบ	-	18,600.00	18,600.00	-	14,295.00	14,295.00	-	10,150.00	10,150.00	-	8,100.00	8,100.00	-	9,600.00	9,600.00	-	60,745.00	60,745.00
ค่าวัสดุคอก	492.50	-	492.50	1,805.00	-	1,805.00	1,360.00	-	1,360.00	625.00	-	625.00	1,180.00	-	1,180.00	5,462.50	-	5,462.50
ค่าวัสดุคอก	-	12,150.00	12,150.00	-	36,930.00	36,930.00	-	27,300.00	27,300.00	-	14,200.00	14,200.00	-	30,350.00	30,350.00	-	120,930.00	120,930.00
ค่าจ้างคอกหมู	492.50	31,000.00	31,492.50	1,805.00	52,119.60	53,924.60	1,360.00	38,068.60	39,428.60	625.00	22,666.00	23,291.00	1,180.00	40,302.00	41,482.00	5,462.50	184,156.20	189,618.70
ค่าจ้างประจำ (3)+(4)	50,553.38	42,807.84	93,361.22	240,716.24	121,224.24	361,940.48	207,083.94	79,690.92	286,774.86	63,283.28	56,155.15	119,438.43	162,604.98	111,633.25	274,238.23	724,241.82	411,511.40	1,135,753.22
รวมต้นทุน (2)+(5)	58,305.75	45,843.52	104,149.27	256,220.98	127,295.61	383,516.59	222,588.68	85,762.29	308,350.97	78,788.02	62,226.52	141,014.54	178,109.72	117,704.62	295,814.34	794,013.14	438,832.56	1,232,845.70
ปริมาณผลผลิต (กิโลกรัม)			213,400.00			1,100,100.00			849,600.00			327,900.00			810,000.00			1,301,000.00

ตารางที่ ก.4 แสดงรายจ่ายเงินแต่ละปีของตัวอย่างห้างหุ้นรืองการปลูกกระถินพื้นบ้านอำเภอศรีรัตนะ

หน่วย : บาท

	ปลูกกระถินเป็นปีที่					รวม
	1	2	3	4	5	
รายได้จากการขายดิบ	365,714.00	1,885,128.00	1,456,005.00	561,939.00	1,388,139.00	5,656,925.00
ค่าใช้จ่ายพันนปร	61,868.72	308,015.88	247,346.26	96,147.43	232,756.23	946,134.52
การส่วนเกิน	303,845.29	1,577,112.12	1,208,658.74	465,791.57	1,155,382.77	4,710,790.49
รายได้จากการขายคืน					0.00	0.00
กำไรขั้นต้น	303,845.29	1,577,112.12	1,208,658.74	465,791.57	1,155,382.77	4,710,790.49
ค่าใช้จ่ายลงทุนผลิตจากหน่วยและค่าใช้จ่ายอื่นนอกนี้	42,280.55	75,500.71	61,004.71	44,867.11	63,058.11	286,711.19
กำไรสุทธิ	261,564.73	1,501,611.41	1,147,654.03	420,924.46	1,092,324.66	4,424,079.30
ปริมาณผลผลิต (กิโลกรัม)	213,400.00	1,100,100.00	849,600.00	327,900.00	810,000.00	3,301,000.00
รวมต้นทุน	104,149.27	383,516.59	308,350.97	141,014.54	295,814.34	1,232,845.70

ตารางที่ ก.5 แสดงต้นทุนในแต่ละปีของตัวอย่างที่ดำเนินการปลูกกระเทียมพันธุ์สาวขาว

หน่วย : บาท

รายการ	ปลูกกระเทียม ปีที่															รวม		
	1			2			3			4			5					
	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม
ค่าใช้จ่ายลงทุน																		
ค่าเมล็ดพันธุ์	7,684.00	-	7,684.00													7,684.00	-	7,684.00
ค่าแรงเตรียมดิน	5,965.71	3,214.29	9,180.00													5,965.71	3,214.29	9,180.00
ค่าแรงปลูก	8,506.67	3,473.33	11,980.00													8,506.67	3,473.33	11,980.00
ค่าแรงกำจัดวัชพืช	11,866.67	7,213.33	19,080.00													11,866.67	7,213.33	19,080.00
ค่าแรงถอนครักฆ่าวัช	26,665.24	15,740.65	42,405.89													26,665.24	15,740.65	42,405.89
ค่าวัสดุคั้น	-	9,475.00	9,475.00													-	9,475.00	9,475.00
ค่าภาษีที่ดิน	387.50	-	387.50												387.50	-	387.50	
ค่าเสื่อมราคาเครื่องมือเครื่องใช้	-	46.00	46.00												-	46.00	46.00	
ค่าใช้จ่ายลงทุนรวม	61,075.79	39,162.60	100,238.39												61,075.79	39,162.60	100,238.39	
ค่าใช้จ่ายลงทุนลดจากภาษี (1/4.5ปี)	6,786.20	4,351.40	11,137.60	13,572.40	8,702.80	22,275.20	13,572.40	8,702.80	22,275.20	13,572.40	8,702.80	22,275.20	13,572.40	8,702.80	22,275.20	61,075.79	39,162.60	100,238.39
ค่าใช้จ่ายประจำ																		
ค่าใช้จ่ายผันแปร																		
ค่าแรงเก็บหญ้า	12,080.00	4,240.00	16,320.00	84,525.00	8,745.00	93,270.00	33,795.00	21,480.00	55,275.00	76,800.00	14,100.00	90,900.00	76,765.00	21,450.00	98,215.00	283,965.00	70,015.00	353,980.00
ค่าใช้ซ่อมเครื่องใช้จับ	1,934.75	-	1,934.75	12,762.00	-	12,762.00	24,305.70	-	24,305.70	7,259.40	-	7,259.40	10,947.60	-	10,947.60	57,209.45	-	57,209.45
ค่าแรงถอนครักฆ่าวัช	26,665.24	15,740.65	42,405.89	135,126.59	15,684.09	150,810.68	75,029.84	59,827.49	134,857.33	61,620.54	24,569.38	86,189.92	74,517.88	26,719.50	101,237.38	372,960.09	142,541.11	515,501.20
ค่าแรงผลิตดิน													6,840.00	1,500.00	8,340.00	6,840.00	1,500.00	8,340.00
ค่าใช้จ่ายผันแปร	40,679.99	19,980.65	60,660.64	232,413.59	24,429.09	256,842.68	133,130.54	81,307.49	214,438.03	145,679.94	38,669.38	184,349.32	169,070.48	49,669.50	218,739.98	720,974.54	214,056.11	935,030.65
ค่าใช้จ่ายคงที่																		
ค่าเสื่อมราคาเครื่องมือเครื่องใช้	-	46.00	46.00	-	384.00	384.00	-	637.00	637.00	-	356.00	356.00	-	600.00	600.00	-	2,023.00	2,023.00
ค่าเสื่อมราคาเครื่องใช้จับ	-	6,700.00	6,700.00	-	12,060.00	12,060.00	-	11,600.00	11,600.00	-	11,550.00	11,550.00	-	12,410.00	12,410.00	-	54,320.00	54,320.00
ค่าภาษีที่ดิน	387.50	-	387.50	1,555.00	-	1,555.00	1,270.00	-	1,270.00	1,495.00	-	1,495.00	1,555.00	-	1,555.00	6,262.50	-	6,262.50
ค่าวัสดุคั้น	-	9,475.00	9,475.00	-	32,000.00	32,000.00	-	24,350.00	24,350.00	-	33,900.00	33,900.00	-	32,217.60	32,217.60	-	131,942.60	131,942.60
ค่าใช้จ่ายคงที่	387.50	16,221.00	16,608.50	1,555.00	44,444.00	45,999.00	1,270.00	36,587.00	37,857.00	1,495.00	45,806.00	47,301.00	1,555.00	45,227.60	46,782.60	6,262.50	188,285.60	194,548.10
ค่าใช้จ่ายประจำ (3)+(4)	41,067.49	36,201.65	77,269.14	233,968.59	68,873.09	302,841.68	134,400.54	117,894.49	252,295.03	147,174.94	84,475.38	231,650.32	170,625.48	94,897.10	265,522.58	727,237.04	402,341.71	1,129,578.75
รวมต้นทุน (2)+(5)	47,853.69	40,553.04	88,406.73	247,540.99	77,575.89	325,116.88	147,972.94	126,597.29	274,570.23	160,747.34	93,178.18	253,925.52	184,197.88	103,599.90	287,797.78	788,312.83	441,504.30	1,229,817.13
ปริมาณผลผลิต (กิโลกรัม)			149,500.00			759,500.00			684,000.00			513,000.00			689,200.00			2,795,200.00

ตารางที่ ก.6 แสดงรายได้นั้นแต่ละปีของตัวอย่างห้างหุ้นของการปลูกกระถินพันธุ์ฮาวาย

หน่วย : บาท

	ปลูกกระถินเป็นปีที่					รวม
	1	2	3	4	5	
รายได้จากการขายดิบ	264,570.00	1,344,088.00	1,210,476.00	907,857.00	1,219,677.00	4,946,668.00
ค่าใช้จ่ายขั้นนปร	60,660.64	256,842.68	214,438.03	184,349.32	218,739.98	935,030.65
กำไรส่วนเกิน	203,909.37	1,087,245.32	996,037.97	723,507.68	1,000,937.02	4,011,637.36
รายได้จากการขายคืน					27,530.00	27,530.00
กำไรขั้นต้น	203,909.37	1,087,245.32	996,037.97	723,507.68	1,028,467.02	4,039,167.36
ค่าใช้จ่ายลงทุนตัดจากหน่อและค่าใช้จ่ายอื่นทางนี้	27,746.10	68,274.20	60,132.20	69,576.20	69,057.80	294,786.49
กำไรสุทธิ	176,163.27	1,018,971.12	935,905.77	653,931.48	959,409.22	3,744,380.87
ปริมาณผลผลิต (กิโลกรัม)	149,500.00	759,500.00	684,000.00	513,000.00	689,200.00	2,795,200.00
รวมสิ้นทุน	88,406.73	325,116.88	274,570.23	253,925.52	287,797.78	1,229,817.13

ภาคผนวก ข

การทดสอบสมมติฐาน

ในการศึกษาต้นทุนและผลตอบแทน จากการปลูกกระถิน 3 พันธุ์ครั้งนี้ ทดสอบโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปช่วยในการคำนวณ (โปรแกรม Micro Stat) ซึ่งได้ผลมาช่วยในการตัดสินใจ การทดสอบสมมติฐานครั้งนี้ แบ่งตามลักษณะของการทดสอบได้ 2 วิธีคือ

1. ทดสอบความแปรปรวน (Analysis of Variance) จะเป็นการทดสอบซึ่งข้อมูลมีอยู่มากกว่า 2 ตัวแปร เพื่อดูความแตกต่างของข้อมูล โดยถ้าผลที่ได้จากการทดสอบเป็นการยอมรับสมมติฐานแสดงว่าข้อมูลที่ทำกรทดสอบทั้งสิ้นไม่มีความแตกต่างกัน แต่ถ้าผลที่ได้จากการทดสอบสมมติฐานเป็นการปฏิเสธสมมติฐานจะทำการทดสอบต่อโดยทดสอบทีละ 2 ตัวแปร เพื่อดูว่าตัวแปรใดที่แตกต่างกัน จากนั้นจะทดสอบต่อตามข้อ 2

2. ทดสอบค่าเฉลี่ย (T-Test) จะเป็นการทดสอบข้อมูลเป็นคู่ๆ เพื่อหาค่าที่ดีที่สุดในแต่ละทางเลือกที่มีอยู่ ซึ่งขึ้นอยู่กับสมมติฐานที่จะทำการทดสอบโดยถ้าผลจากการทดสอบตามข้อ 1 พบว่าตัวแปรที่ทดสอบคู่ใดค่าความแปรปรวนไม่แตกต่างกันจะทดสอบโดยค่าสถิติดังนี้

$$t = \frac{x_1 - x_2}{S_p^2 \sqrt{1/n_1 + 1/n_2}}$$

โดย S_p^2 คือ ค่าความแปรปรวนร่วม (Pooled estimate of variance)

ถ้าผลการทดสอบตามข้อ 1 พบว่าตัวแปรคู่ใดมีค่าความแปรปรวนแตกต่างกันจะทดสอบโดยใช้ค่าสถิติดังนี้

$$t = \frac{x_1 - x_2}{\sqrt{s_1^2 / n_1 + s_2^2 / n_2}}$$

สำหรับการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยต่อความแตกต่างของพื้นที่ทำการเพาะปลูกนั้น ทดสอบโดยใช้ค่าสถิติเช่นเดียวกับการทดสอบที่ไม่มีความแตกต่างของค่าความแปรปรวน

การทดสอบสมมติฐาน จะแบ่งสมมติฐานออกตามลักษณะของข้อมูลได้ดังนี้

1. ทดสอบความแตกต่างของต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัม ของกระถินพันธุ์พื้นเมือง พันธุ์ไอเวอรี่โคสต์ และพันธุ์ฮาวาย
2. ทดสอบความแตกต่างของรายได้เฉลี่ยต่อกิโลกรัม ของกระถินพันธุ์พื้นเมือง พันธุ์ไอเวอรี่โคสต์ และพันธุ์ฮาวาย
3. ทดสอบความแตกต่างของผลตอบแทนเฉลี่ยต่อกิโลกรัม ของกระถินพันธุ์พื้นเมือง พันธุ์ไอเวอรี่โคสต์ และพันธุ์ฮาวาย
4. ทดสอบความแตกต่างของต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัม ของการปลูกพื้นที่ต่างกันของกระถินแต่ละพันธุ์*
5. ทดสอบความแตกต่างของรายได้เฉลี่ยต่อกิโลกรัม ของการปลูกพื้นที่ต่างกันของกระถินแต่ละพันธุ์*
6. ทดสอบความแตกต่างของผลตอบแทนเฉลี่ยต่อกิโลกรัม ของการปลูกพื้นที่ต่างกันของกระถินแต่ละพันธุ์*

ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

* พันธุ์พื้นเมืองใช้พื้นที่ < 12 ไร่เปรียบเทียบกับ พื้นที่ > 12 ไร่

พันธุ์ไอเวอรี่โคสต์และพันธุ์ฮาวายใช้พื้นที่ < 13 ไร่เปรียบเทียบกับ พื้นที่ > 13 ไร่

ตาราง ข.1 แสดงต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัมสำหรับทดสอบสมมติฐาน

HEADER DATA FOR: A:ANOVA LABEL: Native : Ivory C. : Hawai			
NUMBER OF CASES: 68 NUMBER OF VARIABLES: 3			
	native	ivory	hawai
1	.9508	.7555	.6542
2	.8543	.6281	.4199
3	.9645	.7374	.5322
4	.9929	1.2320	.7856
5	.6940	.3898	.8882
6	1.2897	.4071	.3088
7	2.1673	.3891	.3191
8	1.4095	.3057	.6848
9	1.4940	.5380	.7406
10	1.5364	.3522	.4314
11	.9838	.4395	.8828
12	.3919	.2841	.6486
13	.6666	.3575	.4249
14	1.7667	1.0993	.4028
15	.8614	.3852	.5041
16	1.0275	.2966	.3799
17	.6945	.3348	.4786
18	.5504	.5773	.5843
19	.7140	.3099	.4235
20	.6582	.3390	.7545
21	.7009	.3033	.3332
22	1.1700	.4602	.4290
23	.8545	.2853	.1988
24	.7658	.3051	.7382
25	1.0622	.4299	.3863
26	.6446	1.1557	.3077
27	.6313	.2270	.5586
28	.8650	.4411	.6678
29	.3627	1.4035	.5609
30	.9432	.3007	.5169
31	.9527	.3258	.3951
32	.9994	.2228	.5863
33	.9020	.2407	.2942
34	.7509	.3940	.4749
35	.8194	.3096	.4961
36	.9769	.7231	.3908
37	.9311	.4850	.8854
38	.8008	.4348	.3302
39	1.2099	MISSING	.4121
40	1.0150	MISSING	.3819

ตาราง ข.1 (ต่อ) แสดงต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัมสำหรับทดสอบสมมติฐาน

HEADER DATA FOR: A:ANOVA LABEL: Native : Ivory C. : Hawai			
NUMBER OF CASES: 68 NUMBER OF VARIABLES: 3			
	native	ivory	hawai
41	.8247	MISSING	MISSING
42	.8139	MISSING	MISSING
43	1.8445	MISSING	MISSING
44	1.0613	MISSING	MISSING
45	.7600	MISSING	MISSING
46	.8020	MISSING	MISSING
47	1.0293	MISSING	MISSING
48	.6819	MISSING	MISSING
49	1.0592	MISSING	MISSING
50	.6125	MISSING	MISSING
51	.5671	MISSING	MISSING
52	1.6394	MISSING	MISSING
53	.7222	MISSING	MISSING
54	.6420	MISSING	MISSING
55	.6043	MISSING	MISSING
56	.9040	MISSING	MISSING
57	.6974	MISSING	MISSING
58	.7566	MISSING	MISSING
59	.8169	MISSING	MISSING
60	.6050	MISSING	MISSING
61	.6607	MISSING	MISSING
62	.6508	MISSING	MISSING
63	.6532	MISSING	MISSING
64	.8057	MISSING	MISSING
65	1.4436	MISSING	MISSING
66	.9878	MISSING	MISSING
67	.9901	MISSING	MISSING
68	.7876	MISSING	MISSING

----- DESCRIPTIVE STATISTICS -----						
HEADER DATA FOR: A:ANOVA LABEL: Native : Ivory C. : Hawai						
NUMBER OF CASES: 68 NUMBER OF VARIABLES: 3						
NO.	NAME	N	MEAN	STD. DEV.	MINIMUM	MAXIMUM
1	native	68	.9184	.3359	.3627	2.1673
2	ivory	38	.4896	.2901	.2228	1.4035
3	hawai	40	.5148	.1780	.1988	.8882

ตาราง ข.2 แสดงรายได้เฉลี่ยต่อกิโลกรัมสำหรับทดสอบสมมติฐาน

HEADER DATA FOR: A:REVENUE LABEL: NATIVE : IVORY C. : HAWAI			
NUMBER OF CASES: 68 NUMBER OF VARIABLES: 3			
	NATIVE	IVORY C.	HAWAI
1	1.7500	2.0000	2.0000
2	1.7500	1.8000	1.8000
3	2.0000	1.8000	1.6000
4	1.8000	1.8000	1.8000
5	1.6000	2.0000	1.8000
6	1.8000	1.8000	1.8000
7	2.0000	1.8000	1.8000
8	1.8000	1.8000	1.6000
9	2.0000	1.5000	1.5000
10	2.1000	1.8000	1.9000
11	1.6000	1.8000	2.0000
12	1.5000	2.0000	1.8000
13	1.3000	1.5000	2.0000
14	1.9000	1.8000	1.5000
15	1.8000	1.8000	1.8000
16	1.8000	2.0000	1.6000
17	1.5000	1.5000	1.8000
18	1.8000	1.5000	2.0000
19	1.8000	2.0000	1.5000
20	2.0000	1.8000	1.6000
21	1.8000	1.5000	1.8000
22	1.6000	1.5000	1.5000
23	1.8000	1.6000	1.8000
24	2.0000	2.0000	2.0000
25	2.0000	1.6500	1.8000
26	2.0000	1.5000	1.8000
27	2.0000	1.8000	1.6000
28	1.5000	2.0000	2.0000
29	1.5000	1.8000	1.6000
30	1.8000	1.6000	1.8000
31	1.8000	1.8000	1.9000
32	1.5000	1.8000	1.6000
33	1.8000	1.8000	2.0000
34	2.0000	1.8000	1.8000
35	2.0000	1.5000	1.8000
36	1.8000	1.5000	1.5000
37	1.8000	2.0000	1.2000
38	1.7500	1.5000	1.8000
39	2.0000	MISSING	2.0000
40	2.0000	MISSING	1.5000

ตาราง ข.2 (ต่อ) แสดงรายได้เฉลี่ยต่อกิโลกรัมสำหรับทดสอบสมมติฐาน

HEADER DATA FOR: A:REVENUE LABEL: NATIVE : IVORY C. : HAWAI			
NUMBER OF CASES: 68 NUMBER OF VARIABLES: 3			
	NATIVE	IVORY C.	HAWAI
41	1.8000	MISSING	MISSING
42	1.8000	MISSING	MISSING
43	1.9000	MISSING	MISSING
44	1.6000	MISSING	MISSING
45	1.4000	MISSING	MISSING
46	1.8000	MISSING	MISSING
47	2.0000	MISSING	MISSING
48	2.0000	MISSING	MISSING
49	1.8000	MISSING	MISSING
50	1.6000	MISSING	MISSING
51	1.8000	MISSING	MISSING
52	1.8000	MISSING	MISSING
53	1.9000	MISSING	MISSING
54	1.8000	MISSING	MISSING
55	1.5000	MISSING	MISSING
56	1.8000	MISSING	MISSING
57	1.6000	MISSING	MISSING
58	1.8000	MISSING	MISSING
59	2.0000	MISSING	MISSING
60	2.0000	MISSING	MISSING
61	1.8000	MISSING	MISSING
62	1.8000	MISSING	MISSING
63	1.8000	MISSING	MISSING
64	1.6000	MISSING	MISSING
65	1.8000	MISSING	MISSING
66	1.8000	MISSING	MISSING
67	1.8000	MISSING	MISSING
68	1.2000	MISSING	MISSING

----- DESCRIPTIVE STATISTICS -----						
HEADER DATA FOR: A:REVENUE LABEL: NATIVE : IVORY C. : HAWAI						
NUMBER OF CASES: 68 NUMBER OF VARIABLES: 3						
NO.	NAME	N	MEAN	STD. DEV.	MINIMUM	MAXIMUM
1	NATIVE	68	1.7846	.1869	1.2000	2.1000
2	IVORY C.	38	1.7487	.1818	1.5000	2.0000
3	HAWAI	40	1.7500	.1908	1.2000	2.0000

ตาราง ข.3 แสดงผลตอบแทนเฉลี่ยต่อกิโลกรัมสำหรับทดสอบสมมติฐาน

HEADER DATA FOR: A:BENEFIT LABEL: NATIVE : IVORY C. : HAWAI			
NUMBER OF CASES: 68 NUMBER OF VARIABLES: 3			
	NATIVE	IVORY C.	HAWAI
1	.7992	1.2445	1.3458
2	.8957	1.1719	1.3801
3	1.0355	1.0626	1.0678
4	.8071	.5680	1.0144
5	.9060	1.6102	.9118
6	.5103	1.3929	1.4912
7	-.1673	1.4109	1.4809
8	.3905	1.4943	.9152
9	.5060	.9620	.7594
10	.5636	1.4478	1.4686
11	.6162	1.3605	1.1172
12	1.1081	1.7159	1.1514
13	.6334	1.1425	1.5751
14	.1333	.7007	1.0972
15	.9386	1.4148	1.2959
16	.7725	1.7034	1.2201
17	.8055	1.1652	1.3214
18	1.2496	.9227	1.4157
19	1.0860	1.6901	1.0765
20	1.3418	1.4610	.8455
21	1.0991	1.1967	1.4668
22	.4300	1.0398	1.0710
23	.9455	1.3147	1.6012
24	1.2342	1.6949	1.2618
25	.9378	1.2201	1.4137
26	1.3554	.3443	1.4923
27	1.3687	1.5730	1.0414
28	.6350	1.5589	1.3322
29	1.1373	.3965	1.0391
30	.8568	1.2993	1.2831
31	.8473	1.4742	1.5049
32	.5006	1.5772	1.0137
33	.8980	1.5593	1.7058
34	1.2491	1.4060	1.3251
35	1.1806	1.1904	1.3039
36	.8231	.7769	1.1092
37	.8689	1.5150	.3146
38	.9492	1.0652	1.4698
39	.7901	MISSING	1.5879
40	.9850	MISSING	1.1181

ตาราง ข.3 (ต่อ) แสดงผลตอบแทนเฉลี่ยต่อกิโลกรัมสำหรับทดสอบสมมติฐาน

HEADER DATA FOR: A:BENEFIT LABEL: NATIVE : IVORY C. : HAWAI			
NUMBER OF CASES: 68 NUMBER OF VARIABLES: 3			
	NATIVE	IVORY C.	HAWAI
41	.9753	MISSING	MISSING
42	.9861	MISSING	MISSING
43	.0555	MISSING	MISSING
44	.5387	MISSING	MISSING
45	.6400	MISSING	MISSING
46	.9980	MISSING	MISSING
47	.9707	MISSING	MISSING
48	1.3181	MISSING	MISSING
49	.7408	MISSING	MISSING
50	.9875	MISSING	MISSING
51	1.2329	MISSING	MISSING
52	.1606	MISSING	MISSING
53	1.1778	MISSING	MISSING
54	1.1580	MISSING	MISSING
55	.8957	MISSING	MISSING
56	.8960	MISSING	MISSING
57	.9026	MISSING	MISSING
58	1.0434	MISSING	MISSING
59	1.1831	MISSING	MISSING
60	1.3950	MISSING	MISSING
61	1.1393	MISSING	MISSING
62	1.1492	MISSING	MISSING
63	1.1468	MISSING	MISSING
64	.7943	MISSING	MISSING
65	.3564	MISSING	MISSING
66	.8122	MISSING	MISSING
67	.8099	MISSING	MISSING
68	.4124	MISSING	MISSING

----- DESCRIPTIVE STATISTICS -----						
HEADER DATA FOR: A:BENEFIT LABEL: NATIVE : IVORY C. : HAWAI						
NUMBER OF CASES: 68 NUMBER OF VARIABLES: 3						
NO.	NAME	N	MEAN	STD. DEV.	MINIMUM	MAXIMUM
1	NATIVE	68	.8662	.3300	-.1673	1.3950
2	IVORY C.	38	1.2591	.3526	.3443	1.7159
3	HAWAI	40	1.2352	.2733	.3146	1.7058

ตาราง ข.4 ทดสอบความแตกต่างของต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัม (ANOVA)
ของกระดิ่งพันธุ์พื้นเมือง พันธุ์ไอเวอรีโคสต์ และพันธุ์ฮาวาย

----- DESCRIPTIVE STATISTICS -----						
HEADER DATA FOR: A:ANOVA LABEL: Native : Ivory C. : Hawai						
NUMBER OF CASES: 68 NUMBER OF VARIABLES: 3						
NO.	NAME	N	MEAN	STD. DEV.	MINIMUM	MAXIMUM
1	native	68	.9186	.3359	.3627	2.1673
2	ivory	38	.4898	.2901	.2228	1.4039
3	hawai	40	.5052	.1688	.1988	.8878

----- ANALYSIS OF VARIANCE -----						
HEADER DATA FOR: A:ANOVA LABEL: Native : Ivory C. : Hawai						
NUMBER OF CASES: 68 NUMBER OF VARIABLES: 3						
ONE-WAY ANOVA						
	GROUP	MEAN	N			
	1	.919	68			
	2	.490	38			
	3	.505	40			
	GRAND MEAN	.694	146			
SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.	
BETWEEN	6.440	2	3.220	39.067	3.000E-14	
WITHIN	11.786	143	.082			
TOTAL	18.225	145				

ตาราง ข.5 ทดสอบความแตกต่างของต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัม (ANOVA)
ของกระถินพันธุ์พื้นเมือง และพันธุ์ไอเวอรีโคสต์

----- DESCRIPTIVE STATISTICS -----						
HEADER DATA FOR: A:ANOVA LABEL: Native : Ivory C. : Hawai						
NUMBER OF CASES: 68 NUMBER OF VARIABLES: 3						
NO.	NAME	N	MEAN	STD. DEV.	MINIMUM	MAXIMUM
1	native	68	.9186	.3359	.3627	2.1673
2	ivory	38	.4898	.2901	.2228	1.4039
3	hawai	40	.5052	.1688	.1988	.8878
----- ANALYSIS OF VARIANCE -----						
HEADER DATA FOR: A:ANOVA LABEL: Native : Ivory C. : Hawai						
NUMBER OF CASES: 68 NUMBER OF VARIABLES: 3						
ONE-WAY ANOVA						
	GROUP	MEAN	N			
	1	.919	68			
	2	.490	38			
	GRAND MEAN	.765	106			
SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.	
BETWEEN	4.482	1	4.482	43.671	1.699E-09	
WITHIN	10.675	104	.103			
TOTAL	15.157	105				

ตาราง ข.6 ทดสอบความแตกต่างของต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัม (ANOVA)
ของกระถินพันธุ์พื้นเมือง และพันธุ์ฮาวาย

----- DESCRIPTIVE STATISTICS -----						
HEADER DATA FOR: A:ANOVA LABEL: Native : Ivory C. : Hawai						
NUMBER OF CASES: 68 NUMBER OF VARIABLES: 3						
NO.	NAME	N	MEAN	STD. DEV.	MINIMUM	MAXIMUM
1	native	68	.9186	.3359	.3627	2.1673
2	ivory	38	.4898	.2901	.2228	1.4039
3	hawai	40	.5052	.1688	.1988	.8878

----- ANALYSIS OF VARIANCE -----						
HEADER DATA FOR: A:ANOVA LABEL: Native : Ivory C. : Hawai						
NUMBER OF CASES: 68 NUMBER OF VARIABLES: 3						
ONE-WAY ANOVA						
	GROUP	MEAN	N			
	1	.919	68			
	2	.505	40			
	GRAND MEAN	.765	108			
SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.	
BETWEEN	4.303	1	4.303	52.599	7.005E-11	
WITHIN	8.671	106	.082			
TOTAL	12.974	107				

ตาราง ข.7 ทดสอบความแตกต่างของต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัม (ANOVA)
ของกระถินพันธุ์ไอเวอรี่โคสต์ และพันธุ์ฮาวาย

----- DESCRIPTIVE STATISTICS -----						
HEADER DATA FOR: A:ANOVA LABEL: Native : Ivory C. : Hawai						
NUMBER OF CASES: 68 NUMBER OF VARIABLES: 3						
NO.	NAME	N	MEAN	STD. DEV.	MINIMUM	MAXIMUM
1	native	68	.9186	.3359	.3627	2.1673
2	ivory	38	.4898	.2901	.2228	1.4039
3	hawai	40	.5052	.1688	.1988	.8878

----- ANALYSIS OF VARIANCE -----						
HEADER DATA FOR: A:ANOVA LABEL: Native : Ivory C. : Hawai						
NUMBER OF CASES: 68 NUMBER OF VARIABLES: 3						
ONE-WAY ANOVA						
	GROUP	MEAN	N			
	1	.490	38			
	2	.505	40			
	GRAND MEAN	.498	78			
SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.	
BETWEEN	4.6680E-03	1	4.6680E-03	.084	.7728	
WITHIN	4.226	76	.056			
TOTAL	4.231	77				

ตาราง ข.8 ทดสอบความแตกต่างของต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัม (t-test)
ของกระถินพันธุ์พื้นเมือง และพันธุ์ไอเวอรีโคสต์

----- DESCRIPTIVE STATISTICS -----						
HEADER DATA FOR: A:ANOVA LABEL: Native : Ivory C. : Hawai						
NUMBER OF CASES: 68 NUMBER OF VARIABLES: 3						
NO.	NAME	N	MEAN	STD. DEV.	MINIMUM	MAXIMUM
1	native	68	.9186	.3359	.3627	2.1673
2	ivory	38	.4898	.2901	.2228	1.4039
3	hawai	40	.5052	.1688	.1988	.8878

----- HYPOTHESIS TESTS FOR MEANS -----			
		GROUP 1	GROUP 2
	MEAN =	0.9186	0.4898
	STD. DEV =	0.3359	0.2901
	N =	68	38
ค่าสถิติ	t =	$\frac{x_1 - x_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$	
	t =	6.8894	(D.F. = 104)
	PROB. =	< 0.001	GROUP 1 : native GROUP 2 : ivory c.

ตาราง ข.9 ทดสอบความแตกต่างของต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัม (t-test)
ของกระถินพันธุ์พื้นเมือง และพันธุ์ฮาวาย

----- DESCRIPTIVE STATISTICS -----						
HEADER DATA FOR: A:ANOVA LABEL: Native : Ivory C. : Hawai						
NUMBER OF CASES: 68 NUMBER OF VARIABLES: 3						
NO.	NAME	N	MEAN	STD. DEV.	MINIMUM	MAXIMUM
1	native	68	.9186	.3359	.3627	2.1673
2	ivory	38	.4898	.2901	.2228	1.4039
3	hawai	40	.5052	.1688	.1988	.8878

----- HYPOTHESIS TESTS FOR MEANS -----			
		GROUP 1	GROUP 2
	MEAN =	0.9186	0.5052
	STD. DEV =	0.3359	0.1688
	N =	68	40
ค่าสถิติ	t =	$\frac{x_1 - x_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$	
	t =	8.4889	(D.F. = 106)
	PROB. =	< 0.001	GROUP 1 : native GROUP 2 : hawai

ตาราง ข.10 ทดสอบความแตกต่างของต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัม (t-test)

ของกระเบื้องพื้นอิเวอรี่ไซด์ และพื้นอิฮาวาย

----- DESCRIPTIVE STATISTICS -----						
HEADER DATA FOR: A:ANOVA LABEL: Native : Ivory C. : Hawai						
NUMBER OF CASES: 68 NUMBER OF VARIABLES: 3						
NO.	NAME	N	MEAN	STD. DEV.	MINIMUM	MAXIMUM
1	native	68	.9186	.3359	.3627	2.1673
2	ivory	38	.4898	.2901	.2228	1.4039
3	hawai	40	.5052	.1688	.1988	.8878

----- HYPOTHESIS TESTS FOR MEANS -----						
HEADER DATA FOR: A:ANOVA LABEL: Native : Ivory C. : Hawai						
NUMBER OF CASES: 68 NUMBER OF VARIABLES: 3						
DIFFERENCE BETWEEN TWO GROUP MEANS: POOLED ESTIMATE OF VARIANCE						
		GROUP 1	GROUP 2			
	MEAN =	.4898	.5052			
	STD. DEV. =	.2901	.1688			
	N =	38	40			
		DIFFERENCE =	-.0155			
	STD. ERROR OF DIFFERENCE =		.0534			
	T =	-.2897	(D.F. = 76)		GROUP 1: ivory	
					GROUP 2: hawai	
	PROB. =	.3864				

ตาราง ข.11 ทดสอบความแตกต่างของรายได้เฉลี่ยต่อกิโลกรัม (ANOVA)
ของกระถินพันธุ์พื้นเมือง พันธุ์โอเวอริโคสต์ และพันธุ์ฮาวาย

----- DESCRIPTIVE STATISTICS -----						
HEADER DATA FOR: A:REVENUE LABEL: NATIVE : IVORY C. : HAWAI						
NUMBER OF CASES: 68 NUMBER OF VARIABLES: 3						
NO.	NAME	N	MEAN	STD. DEV.	MINIMUM	MAXIMUM
1	NATIVE	68	1.7846	.1869	1.2000	2.1000
2	IVORY C.	38	1.7487	.1818	1.5000	2.0000
3	HAWAI	40	1.7500	.1908	1.2000	2.0000

----- ANALYSIS OF VARIANCE -----						
HEADER DATA FOR: A:REVENUE LABEL: NATIVE : IVORY C. : HAWAI						
NUMBER OF CASES: 68 NUMBER OF VARIABLES: 3						
ONE-WAY ANOVA						
	GROUP	MEAN	N			
	1	1.785	68			
	2	1.749	38			
	3	1.750	40			
	GRAND MEAN	1.766	146			
SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.	
BETWEEN	.045	2	.023	.646	.5255	
WITHIN	4.984	143	.035			
TOTAL	5.029	145				

ตาราง ข.12 ทดสอบความแตกต่างของรายได้เฉลี่ยต่อกิโลกรัม (t-test)
ของกระถินพันธุ์พื้นเมือง และพันธุ์ไอเวอรีโคสต์

----- DESCRIPTIVE STATISTICS -----						
HEADER DATA FOR: A:REVENUE LABEL: NATIVE : IVORY C. : HAWAI						
NUMBER OF CASES: 68 NUMBER OF VARIABLES: 3						
NO.	NAME	N	MEAN	STD. DEV.	MINIMUM	MAXIMUM
1	NATIVE	68	1.7846	.1869	1.2000	2.1000
2	IVORY C.	38	1.7487	.1818	1.5000	2.0000
3	HAWAI	40	1.7500	.1908	1.2000	2.0000
----- HYPOTHESIS TESTS FOR MEANS -----						
HEADER DATA FOR: A:REVENUE LABEL: NATIVE : IVORY C. : HAWAI						
NUMBER OF CASES: 68 NUMBER OF VARIABLES: 3						
DIFFERENCE BETWEEN TWO GROUP MEANS: POOLED ESTIMATE OF VARIANCE						
		GROUP 1	GROUP 2			
	MEAN =	1.7846	1.7487			
	STD. DEV. =	.1869	.1818			
	N =	68	38			
		DIFFERENCE =	.0359			
	STD. ERROR OF DIFFERENCE =		.0375			
	T =	.9569	(D.F. = 104)		GROUP 1: NATIVE	
					GROUP 2: IVORY C.	
	PROB. =	.1704				

ตาราง ข.13 ทดสอบความแตกต่างของรายได้เฉลี่ยต่อกิโลกรัม (t-test)
ของกระกินพื้นที่เมือง และพื้นที่อ่าว

----- DESCRIPTIVE STATISTICS -----						
HEADER DATA FOR: A:REVENUE LABEL: NATIVE : IVORY C. : HAWAI						
NUMBER OF CASES: 68 NUMBER OF VARIABLES: 3						
NO.	NAME	N	MEAN	STD. DEV.	MINIMUM	MAXIMUM
1	NATIVE	68	1.7846	.1869	1.2000	2.1000
2	IVORY C.	38	1.7487	.1818	1.5000	2.0000
3	HAWAI	40	1.7500	.1908	1.2000	2.0000
----- HYPOTHESIS TESTS FOR MEANS -----						
HEADER DATA FOR: A:REVENUE LABEL: NATIVE : IVORY C. : HAWAI						
NUMBER OF CASES: 68 NUMBER OF VARIABLES: 3						
DIFFERENCE BETWEEN TWO GROUP MEANS: POOLED ESTIMATE OF VARIANCE						
		GROUP 1	GROUP 2			
	MEAN =	1.7846	1.7500			
	STD. DEV. =	.1869	.1908			
	N =	68	40			
		DIFFERENCE =	.0346			
	STD. ERROR OF DIFFERENCE =		.0375			
	T =	.9207	(D.F. = 106)		GROUP 1: NATIVE	
					GROUP 2: HAWAI	
	PROB. =	.1796				

ตาราง ข.14 ทดสอบความแตกต่างของรายได้เฉลี่ยต่อกิโลกรัม (t-test)
ของกระถินพันธุ์ไอเวอรีสต์ และพันธุ์ฮาวาย

----- DESCRIPTIVE STATISTICS -----						
HEADER DATA FOR: A:REVENUE LABEL: NATIVE : IVORY C. : HAWAI						
NUMBER OF CASES: 68 NUMBER OF VARIABLES: 3						
NO.	NAME	N	MEAN	STD. DEV.	MINIMUM	MAXIMUM
1	NATIVE	68	1.7846	.1869	1.2000	2.1000
2	IVORY C.	38	1.7487	.1818	1.5000	2.0000
3	HAWAI	40	1.7500	.1908	1.2000	2.0000

----- HYPOTHESIS TESTS FOR MEANS -----						
HEADER DATA FOR: A:REVENUE LABEL: NATIVE : IVORY C. : HAWAI						
NUMBER OF CASES: 68 NUMBER OF VARIABLES: 3						
DIFFERENCE BETWEEN TWO GROUP MEANS: POOLED ESTIMATE OF VARIANCE						
		GROUP 1	GROUP 2			
	MEAN =	1.7487	1.7500			
	STD. DEV. =	.1818	.1908			
	N =	38	40			
		DIFFERENCE =	-.0013			
	STD. ERROR OF DIFFERENCE =		.0422			
	T =	-.0312	(D.F. = 76)		GROUP 1: IVORY C.	
					GROUP 2: HAWAI	
	PROB. =	.4876				

ตาราง ข.15 ทดสอบความแตกต่างของผลตอบแทนเฉลี่ยต่อกิโลกรัม (ANOVA)

ของกระถินพันธุ์พื้นเมือง พันธุ์โอเวอรีโคสต์ และพันธุ์ฮาวาย

----- DESCRIPTIVE STATISTICS -----						
HEADER DATA FOR: A:BENEFIT LABEL: NATIVE : IVORY C. : HAWAI						
NUMBER OF CASES: 68 NUMBER OF VARIABLES: 3						
NO.	NAME	N	MEAN	STD. DEV.	MINIMUM	MAXIMUM
1	NATIVE	68	.8660	.3300	-.1673	1.3950
2	IVORY C.	38	1.2589	.3526	.3441	1.7159
3	HAWAI	40	1.2448	.2790	.3148	1.7058

----- ANALYSIS OF VARIANCE -----						
HEADER DATA FOR: A:BENEFIT LABEL: NATIVE : IVORY C. : HAWAI						
NUMBER OF CASES: 68 NUMBER OF VARIABLES: 3						
ONE-WAY ANOVA						
	GROUP	MEAN	N			
	1	.866	68			
	2	1.259	38			
	3	1.245	40			
	GRAND MEAN	1.072	146			
SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.	
BETWEEN	5.407	2	2.704	25.889	2.538E-10	
WITHIN	14.934	143	.104			
TOTAL	20.342	145				

ตาราง ข.16 ทดสอบความแตกต่างของผลตอบแทนเฉลี่ยต่อกิโลกรัม (ANOVA)

ของกระถินพันธุ์พื้นเมือง และพันธุ์ไอเวอรีโคสต์

----- DESCRIPTIVE STATISTICS -----						
HEADER DATA FOR: A:BENEFIT LABEL: NATIVE : IVORY C. : HAWAI						
NUMBER OF CASES: 68 NUMBER OF VARIABLES: 3						
NO.	NAME	N	MEAN	STD. DEV.	MINIMUM	MAXIMUM
1	NATIVE	68	.8660	.3300	-.1673	1.3950
2	IVORY C.	38	1.2589	.3526	.3441	1.7159
3	HAWAI	40	1.2448	.2790	.3146	1.7058
----- ANALYSIS OF VARIANCE -----						
HEADER DATA FOR: A:BENEFIT LABEL: NATIVE : IVORY C. : HAWAI						
NUMBER OF CASES: 68 NUMBER OF VARIABLES: 3						
ONE-WAY ANOVA						
	GROUP	MEAN	N			
	1	.866	68			
	2	1.259	38			
	GRAND MEAN	1.007	106			
SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.	
BETWEEN	3.764	1	3.764	32.896	9.622E-08	
WITHIN	11.899	104	.114			
TOTAL	15.662	105				

ตาราง ข.17 ทดสอบความแตกต่างของผลตอบแทนเฉลี่ยต่อกิโลกรัม (ANOVA)
ของกระถินพันธุ์พื้นเมือง และพันธุ์อ่าวาย

----- DESCRIPTIVE STATISTICS -----						
HEADER DATA FOR: A:BENEFIT LABEL: NATIVE : IVORY C. : HAWAI						
NUMBER OF CASES: 68 NUMBER OF VARIABLES: 3						
NO.	NAME	N	MEAN	STD. DEV.	MINIMUM	MAXIMUM
1	NATIVE	68	.8660	.3300	-.1673	1.3950
2	IVORY C.	38	1.2589	.3526	.3441	1.7159
3	HAWAI	40	1.2448	.2790	.3146	1.7058
----- ANALYSIS OF VARIANCE -----						
HEADER DATA FOR: A:BENEFIT LABEL: NATIVE : IVORY C. : HAWAI						
NUMBER OF CASES: 68 NUMBER OF VARIABLES: 3						
ONE-WAY ANOVA						
	GROUP	MEAN	N			
	1	.866	68			
	2	1.245	40			
	GRAND MEAN	1.006	108			
SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.	
BETWEEN	3.613	1	3.613	37.064	1.857E-08	
WITHIN	10.334	106	.097			
TOTAL	13.947	107				

ตาราง ข.18 ทดสอบความแตกต่างของผลตอบแทนเฉลี่ยต่อกิโลกรัม (ANOVA)

ของกระถินพันธุ์ไอเวอรีโคสต์ และพันธุ์ฮาวาย

----- DESCRIPTIVE STATISTICS -----						
HEADER DATA FOR: A:BENEFIT LABEL: NATIVE : IVORY C. : HAWAI						
NUMBER OF CASES: 68 NUMBER OF VARIABLES: 3						
NO.	NAME	N	MEAN	STD. DEV.	MINIMUM	MAXIMUM
1	NATIVE	68	.8660	.3300	-.1673	1.3950
2	IVORY C.	38	1.2589	.3526	.3441	1.7159
3	HAWAI	40	1.2448	.2790	.3146	1.7058
----- ANALYSIS OF VARIANCE -----						
HEADER DATA FOR: A:BENEFIT LABEL: NATIVE : IVORY C. : HAWAI						
NUMBER OF CASES: 68 NUMBER OF VARIABLES: 3						
ONE-WAY ANOVA						
	GROUP	MEAN	N			
	1	1.259	38			
	2	1.245	40			
	GRAND MEAN	1.252	78			
SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.	
BETWEEN	3.9080E-03	1	3.9080E-03	.039	.8442	
WITHIN	7.636	76	.100			
TOTAL	7.640	77				

ตาราง ข.19 ทดสอบความแตกต่างของผลตอบแทนเฉลี่ยต่อกิโลกรัม (t-test)
ของกระถินพันธุ์พื้นเมือง และพันธุ์ไอเวอรีโคสต์

----- DESCRIPTIVE STATISTICS -----						
HEADER DATA FOR: A:BENEFIT LABEL: NATIVE : IVORY C. : HAWAI						
NUMBER OF CASES: 68 NUMBER OF VARIABLES: 3						
NO.	NAME	N	MEAN	STD. DEV.	MINIMUM	MAXIMUM
1	NATIVE	68	.8660	.3300	-.1673	1.3950
2	IVORY C.	38	1.2589	.3526	.3441	1.7159
3	HAWAI	40	1.2448	.2790	.3146	1.7058

----- HYPOTHESIS TESTS FOR MEANS -----			
		GROUP 1	GROUP 2
	MEAN ^	= 0.8660	1.2589
	STD. DEV	= 0.3300	0.3526
	N	= 68	38
ค่าสถิติ	t	=	$\frac{x_1 - x_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$
	t	=	-5.6283 (D.F. = 104)
	PROB.	=	< 0.001
			GROUP 1 : native
			GROUP 2 : ivory c.

ตาราง ข.20 ทดสอบความแตกต่างของผลตอบแทนเฉลี่ยต่อกิโลกรัม (t-test)

ของกระถินพันธุ์พื้นเมือง และพันธุ์ฮาวาย

----- DESCRIPTIVE STATISTICS -----						
HEADER DATA FOR: A:BENEFIT LABEL: NATIVE : IVORY C. : HAWAI						
NUMBER OF CASES: 68 NUMBER OF VARIABLES: 3						
NO.	NAME	N	MEAN	STD. DEV.	MINIMUM	MAXIMUM
1	NATIVE	68	.8660	.3300	-.1673	1.3950
2	IVORY C.	38	1.2589	.3526	.3441	1.7159
3	HAWAI	40	1.2448	.2790	.3146	1.7058

----- HYPOTHESIS TESTS FOR MEANS -----			
		GROUP 1	GROUP 2
	MEAN =	0.8660	1.2448
	STD. DEV =	0.3300	0.2790
	N =	68	40
ค่าสถิติ	t =	$\frac{x_1 - x_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$	
	t =	-6.3599	(D.F. = 106)
	PROB. =	< 0.001	GROUP 1 : native GROUP 2 : hawai

ตาราง ข.21 ทดสอบความแตกต่างของผลตอบแทนเฉลี่ยต่อกิโลกรัม (t-test)

ของกระถินพันธุ์ไอเวอรีสต์ และพันธุ์ฮาวาย

----- DESCRIPTIVE STATISTICS -----						
HEADER DATA FOR: A:BENEFIT LABEL: NATIVE : IVORY C. : HAWAI						
NUMBER OF CASES: 68 NUMBER OF VARIABLES: 3						
NO.	NAME	N	MEAN	STD. DEV.	MINIMUM	MAXIMUM
1	NATIVE	68	.8660	.3300	-.1673	1.3950
2	IVORY C.	38	1.2589	.3526	.3441	1.7159
3	HAWAI	40	1.2448	.2790	.3146	1.7058

----- HYPOTHESIS TESTS FOR MEANS -----						
HEADER DATA FOR: A:BENEFIT LABEL: NATIVE : IVORY C. : HAWAI						
NUMBER OF CASES: 68 NUMBER OF VARIABLES: 3						
DIFFERENCE BETWEEN TWO GROUP MEANS: POOLED ESTIMATE OF VARIANCE						
		GROUP 1	GROUP 2			
	MEAN =	1.2589	1.2448			
	STD. DEV. =	.3526	.2790			
	N =	38	40			
		DIFFERENCE =	.0142			
	STD. ERROR OF DIFFERENCE =		.0718			
	T =	.1972	(D.F. = 76)		GROUP 1: IVORY C.	
					GROUP 2: HAWAI	
	PROB. =	.4221				

ตาราง ข.22 ทดสอบความแตกต่างของต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัม (t-test)
ของการปลูกพืชที่ต่างกันของกระถินพันธุ์พื้นเมือง

----- DESCRIPTIVE STATISTICS -----						
HEADER DATA FOR: A:NATIVE LABEL: COST < 12 : COST > 12						
NUMBER OF CASES: 53 NUMBER OF VARIABLES: 2						
NO.	NAME	N	MEAN	STD. DEV.	MINIMUM	MAXIMUM
1	COST <12	53	.9264	.3693	.3627	2.1673
2	COST >12	15	.8910	.1797	.6043	1.2900

----- HYPOTHESIS TESTS FOR MEANS -----						
HEADER DATA FOR: A:NATIVE LABEL: COST < 12 : COST > 12						
NUMBER OF CASES: 53 NUMBER OF VARIABLES: 2						
DIFFERENCE BETWEEN TWO GROUP MEANS: POOLED ESTIMATE OF VARIANCE						
		GROUP 1	GROUP 2			
	MEAN =	.9264	.8910			
	STD. DEV. =	.3693	.1797			
	N =	53	15			
		DIFFERENCE =	.0354			
	STD. ERROR OF DIFFERENCE =		.0989			
	T =	.3577	(D.F. = 66)		GROUP 1: COST <12	
					GROUP 2: COST >12	
	PROB. =	.3608				

ตาราง ข.23 ทดสอบความแตกต่างของรายได้เฉลี่ยต่อกิโลกรัม (t-test)
ของการปลูกพืชที่ต่างกันของกระดิ่งพื้นที่เมือง

----- DESCRIPTIVE STATISTICS -----						
HEADER DATA FOR: A:RNATIVE LABEL: REVENUE < 12 : REVENUE > 12						
NUMBER OF CASES: 53 NUMBER OF VARIABLES: 2						
NO.	NAME	N	MEAN	STD. DEV.	MINIMUM	MAXIMUM
1	REV < 12	53	1.7887	.1946	1.2000	2.1000
2	REV > 12	15	1.7700	.1623	1.5000	2.0000

----- HYPOTHESIS TESTS FOR MEANS -----			
HEADER DATA FOR: A:RNATIVE LABEL: REVENUE < 12 : REVENUE > 12			
NUMBER OF CASES: 53 NUMBER OF VARIABLES: 2			
DIFFERENCE BETWEEN TWO GROUP MEANS: POOLED ESTIMATE OF VARIANCE			
	GROUP 1	GROUP 2	
MEAN =	1.7887	1.7700	
STD. DEV. =	.1946	.1623	
N =	53	15	
	DIFFERENCE =	.0187	
STD. ERROR OF DIFFERENCE =		.0550	
T =	.3394	(D.F. = 66)	GROUP 1: REV < 12
			GROUP 2: REV > 12
PROB. =	.3677		

ตาราง ข.24 ทดสอบความแตกต่างของผลตอบแทนเฉลี่ยต่อกิโลกรัม (t-test)

ของการปลูกพื้นที่ต่างกันของกระถินพันธุ์พื้นเมือง

----- DESCRIPTIVE STATISTICS -----						
HEADER DATA FOR: A:BNATIVE LABEL:						
NUMBER OF CASES: 53 NUMBER OF VARIABLES: 2						
NO.	NAME	N	MEAN	STD. DEV.	MINIMUM	MAXIMUM
1	BEN<12	53	.8623	.3595	-.1673	1.3950
2	BEN>12	15	.8790	.2022	.5100	1.1806
----- HYPOTHESIS TESTS FOR MEANS -----						
HEADER DATA FOR: A:BNATIVE LABEL:						
NUMBER OF CASES: 53 NUMBER OF VARIABLES: 2						
DIFFERENCE BETWEEN TWO GROUP MEANS: POOLED ESTIMATE OF VARIANCE						
		GROUP 1	GROUP 2			
	MEAN =	.8623	.8790			
	STD. DEV. =	.3595	.2022			
	N =	53	15			
		DIFFERENCE =	-.0167			
	STD. ERROR OF DIFFERENCE =		.0972			
	T =	-.1718	(D.F. = 66)		GROUP 1: BEN<12	
					GROUP 2: BEN>12	
	PROB. =	.4321				

ตาราง ข.25 ทดสอบความแตกต่างของต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัม (t-test)
ของการปลูกพื้นที่ต่างกันของกระถินพันธุ์ไอเวอรีโคสต์

----- DESCRIPTIVE STATISTICS -----						
HEADER DATA FOR: A:IVORY LABEL: COST < 13 :COST > 13						
NUMBER OF CASES: 24 NUMBER OF VARIABLES: 2						
NO.	NAME	N	MEAN	STD. DEV.	MINIMUM	MAXIMUM
1	COST <13	24	.5030	.3247	.2228	1.4039
2	COST >13	14	.4670	.2284	.2407	1.0995

----- HYPOTHESIS TESTS FOR MEANS -----						
HEADER DATA FOR: A:IVORY LABEL: COST < 13 :COST > 13						
NUMBER OF CASES: 24 NUMBER OF VARIABLES: 2						
DIFFERENCE BETWEEN TWO GROUP MEANS: POOLED ESTIMATE OF VARIANCE						
		GROUP 1	GROUP 2			
	MEAN =	.5030	.4670			
	STD. DEV. =	.3247	.2284			
	N =	24	14			
		DIFFERENCE =	.0360			
	STD. ERROR OF DIFFERENCE =		.0987			
	T =	.3650	(D.F. = 36)		GROUP 1: COST <13	
					GROUP 2: COST >13	
	PROB. =	.3586				

ตาราง ข.26 ทดสอบความแตกต่างของรายได้เฉลี่ยต่อกิโลกรัม (t-test)
ของการปลูกพื้นที่ต่างกันของกระถินพันธุ์โอเวอรีโคสต์

----- DESCRIPTIVE STATISTICS -----						
HEADER DATA FOR: A:RIVORY LABEL:						
NUMBER OF CASES: 24 NUMBER OF VARIABLES: 2						
NO.	NAME	N	MEAN	STD. DEV.	MINIMUM	MAXIMUM
1	REV < 13	24	1.7625	.1740	1.5000	2.0000
2	REV > 13	14	1.7250	.1988	1.5000	2.0000
----- HYPOTHESIS TESTS FOR MEANS -----						
HEADER DATA FOR: A:RIVORY LABEL:						
NUMBER OF CASES: 24 NUMBER OF VARIABLES: 2						
DIFFERENCE BETWEEN TWO GROUP MEANS: POOLED ESTIMATE OF VARIANCE						
		GROUP 1	GROUP 2			
	MEAN =	1.7625	1.7250			
	STD. DEV. =	.1740	.1988			
	N =	24	14			
		DIFFERENCE =	.0375			
	STD. ERROR OF DIFFERENCE =		.0617			
	T =	.6082	(D.F. = 36)		GROUP 1: REV < 13	
					GROUP 2: REV > 13	
	PROB. =	.2734				

ตาราง ข.27 ทดสอบความแตกต่างของผลตอบแทนเฉลี่ยต่อกิโลกรัม (t-test)
ของการปลูกพื้นที่ต่างกันของกระถินพันธุ์ไอเวอรีโคสต์

----- DESCRIPTIVE STATISTICS -----						
HEADER DATA FOR: A:BIVORY LABEL: BENEFIT < 13 : BENEFIT > 13						
NUMBER OF CASES: 24 NUMBER OF VARIABLES: 2						
NO.	NAME	N	MEAN	STD. DEV.	MINIMUM	MAXIMUM
1	BEN < 13	24	1.2595	.3739	.3441	1.7159
2	BEN > 13	14	1.2580	.3264	.7005	1.7033

----- HYPOTHESIS TESTS FOR MEANS -----			
HEADER DATA FOR: A:BIVORY LABEL: BENEFIT < 13 : BENEFIT > 13			
NUMBER OF CASES: 24 NUMBER OF VARIABLES: 2			
DIFFERENCE BETWEEN TWO GROUP MEANS: POOLED ESTIMATE OF VARIANCE			
		GROUP 1	GROUP 2
MEAN =		1.2595	1.2580
STD. DEV. =		.3739	.3264
N =		24	14
		DIFFERENCE =	.0015
STD. ERROR OF DIFFERENCE =			.1202
T =	.0121	(D.F. = 36)	GROUP 1: BEN < 13
			GROUP 2: BEN > 13
PROB. =	.4952		

ตาราง ข.28 ทดสอบความแตกต่างของต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัม (t-test)
ของการปลูกพื้นที่ต่างกันของกระถินพันธุ์ฮาวาย

----- DESCRIPTIVE STATISTICS -----						
HEADER DATA FOR: A:HAWAI LABEL: COST < 13 : COST > 13						
NUMBER OF CASES: 26 NUMBER OF VARIABLES: 2						
NO.	NAME	N	MEAN	STD. DEV.	MINIMUM	MAXIMUM
1	COST <13	26	.5015	.1619	.2942	.8854
2	COST >13	14	.5122	.1871	.1988	.8878
----- HYPOTHESIS TESTS FOR MEANS -----						
HEADER DATA FOR: A:HAWAI LABEL: COST < 13 : COST > 13						
NUMBER OF CASES: 26 NUMBER OF VARIABLES: 2						
DIFFERENCE BETWEEN TWO GROUP MEANS: POOLED ESTIMATE OF VARIANCE						
		GROUP 1	GROUP 2			
	MEAN =	.5015	.5122			
	STD. DEV. =	.1619	.1871			
	N =	26	14			
		DIFFERENCE =	-.0107			
	STD. ERROR OF DIFFERENCE =		.0567			
	T =	-.1880	(D.F. = 38)		GROUP 1: COST <13	GROUP 2: COST >13
	PROB. =	.4259				

ตาราง ข.29 ทดสอบความแตกต่างของรายได้เฉลี่ยต่อกิโลกรัม (t-test)

ของการปลูกพื้นที่ต่างกันของกระถินพันธุ์ฮาวาย

----- DESCRIPTIVE STATISTICS -----						
HEADER DATA FOR: A:RHAWAI LABEL: REVENUE < 13 : REVENUE > 13						
NUMBER OF CASES: 26 NUMBER OF VARIABLES: 2						
NO.	NAME	N	MEAN	STD. DEV.	MINIMUM	MAXIMUM
1	REV < 13	26	1.7231	.2065	1.2000	2.0000
2	REV > 13	14	1.8000	.1519	1.5000	2.0000
----- HYPOTHESIS TESTS FOR MEANS -----						
HEADER DATA FOR: A:RHAWAI LABEL: REVENUE < 13 : REVENUE > 13						
NUMBER OF CASES: 26 NUMBER OF VARIABLES: 2						
DIFFERENCE BETWEEN TWO GROUP MEANS: POOLED ESTIMATE OF VARIANCE						
		GROUP 1	GROUP 2			
	MEAN =	1.7231	1.8000			
	STD. DEV. =	.2065	.1519			
	N =	26	14			
		DIFFERENCE =	-.0769			
	STD. ERROR OF DIFFERENCE =		.0629			
	T =	-1.2238	(D.F. = 38)		GROUP 1: REV < 13	
					GROUP 2: REV > 13	
	PROB. =	.1143				

ตาราง ข.30 ทดสอบความแตกต่างของผลตอบแทนเฉลี่ยต่อกิโลกรัม (t-test)

ของการปลูกพื้นที่ต่างกันของกระถินพันธุ์อ่าว

----- DESCRIPTIVE STATISTICS -----						
HEADER DATA FOR: A:BHAWAI LABEL: BENEFIT < 13 :BENEFIT > 13						
NUMBER OF CASES: 26 NUMBER OF VARIABLES: 2						
NO.	NAME	N	MEAN	STD. DEV.	MINIMUM	MAXIMUM
1	BEN < 13	26	1.2216	.3063	.3146	1.7058
2	BEN > 13	14	1.2878	.2237	.9122	1.6362

----- HYPOTHESIS TESTS FOR MEANS -----			
HEADER DATA FOR: A:BHAWAI LABEL: BENEFIT < 13 :BENEFIT > 13			
NUMBER OF CASES: 26 NUMBER OF VARIABLES: 2			
DIFFERENCE BETWEEN TWO GROUP MEANS: POOLED ESTIMATE OF VARIANCE			
	GROUP 1	GROUP 2	
MEAN =	1.2216	1.2878	
STD. DEV. =	.3063	.2237	
N =	26	14	
	DIFFERENCE =	-.0663	
STD. ERROR OF DIFFERENCE =		.0931	
T =	-.7121	(D.F. = 38)	GROUP 1: BEN < 13
			GROUP 2: BEN > 13
PROB. =	.2404		

ภาคผนวก ค

พื้นที่เพาะปลูกกระถิน

เนื่องจากยังไม่มีหน่วยงานใดจัดทำพื้นที่เกี่ยวกับการเพาะปลูกกระถินมาก่อน ผู้เขียนจึงได้ออกแบบสำรวจเกี่ยวกับพื้นที่ในการปลูกกระถินขึ้น โดยจัดส่งไปยังเกษตรจังหวัดทั่วประเทศ ซึ่งได้ผลดังนี้

จังหวัดที่มีการปลูกกระถินเพื่อการค้า (จากแบบสอบถาม)

จังหวัด	พื้นที่เพาะปลูก (ไร่)
กาญจนบุรี	12,794
นครปฐม *	2,000
ลพบุรี	1,055
ชัยภูมิ	1,010
นครราชสีมา *	2,000
สุพรรณบุรี	550
เลย	518
สระบุรี *	2,000
รวม	19,427

(* จากการสอบถาม เกษตรอำเภอ-กำนัน-ผู้ใหญ่บ้าน)

นอกจากที่กล่าวมานี้ เป็นการปลูกเพื่อใช้ประโยชน์ด้านอื่น เช่น ใช้ทำอาหาร ทำรั้วบ้าน หรือปลูกเป็นส่วนป่า ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้จะไม่นับรวม

การจัดเก็บข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ จัดเก็บข้อมูลตามวิธี stratify simple
 random โดยเลือกพื้นที่ที่มีการเพาะปลูกขึ้นมาก่อน จากนั้นสุ่มตัวอย่างตามวิธี simple
 random ได้ตัวอย่างตามพื้นที่ดังนี้

พื้นที่	ราย	พื้นที่ (ไร่)
พื้นเมือง	68	755
ไฮเวอรี่โคสต์	38	469
ฮาวาย	40	510
รวม	146	1,734

ภาคผนวก ง.

แบบสอบถาม

เรื่อง การศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนของเกษตรกร จากการปลูกกระถินพันธุ์พื้นเมือง พันธุ์ไอเวอรี่โคสต์ และพันธุ์ฮาวายเพื่อการค้า

การศึกษาครั้งนี้ จะเป็นประโยชน์ในการแก้ไขปัญหาและอุปสรรค ตลอดจนเป็นแนวทางในการสนับสนุนในการปลูกกระถินเพื่อการค้าต่อไป

ข้อมูลของท่านจะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาครั้งนี้เป็นอย่างยิ่ง จึงขอขอบคุณที่กรุณา
สละเวลาอันมีค่าของท่าน ในการให้ข้อมูลไว้ ณ ที่นี้

ผู้ทำวิจัย

สถานที่สัมภาษณ์ _____

วันที่ทำการสัมภาษณ์ _____

ให้ท่านทำเครื่องหมาย / ใน หน้าข้อความที่ต้องการ และ/หรือ เติมข้อความลงในช่องว่างตามต้องการ

ข้อมูลทั่วไป

1. เพศ ชาย หญิง
2. อายุ น้อยกว่า 25 25-35 ปี มากกว่า 35 ปี
3. ท่านเลือกปลูกกระถินเพราะ
 - รายได้ดี
 - ปลูกกันมาแต่เดิม
 - อื่นๆ (ระบุ) _____
4. ท่านปลูกกระถินมานาน _____ ปี
5. กระถินที่ท่านเก็บเกี่ยวอยู่ขณะนี้ เป็นกระถินที่ปลูกมานาน _____ ปี
6. ท่านปลูกกระถินเป็นจำนวน _____ ไร่
7. จำนวนไร่ที่ปลูกกระถินมีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ มี ไม่มี
ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงเป็นการ เพิ่ม ลด จำนวน _____ ไร่
8. กระถินที่ท่านปลูกเป็นกระถินพันธุ์
 - พื้นเมือง
 - ไอเวอรี่โคสต์
 - ฮาวาย
 - อื่น ๆ (ระบุ) _____
9. ในครอบครัวท่านมีคนช่วยปลูกกระถินจำนวน _____ คน เป็นชาย _____ คน หญิง _____ คน

ต้นทุนที่ใช้ในการปลูกกระถิน ช่วงที่ยังไม่สามารถขายไปได้ (เพื่อเฉลี่ยเป็นต้นทุนในแต่ละปี)

1. การเตรียมดิน

- จ้างผู้อื่นปรับหน้าดินให้ ในอัตราค่าจ้างไร่ละ _____ บาท
- ปรับหน้าดินเองโดยเสียค่าใช้จ่ายไร่ละ _____ บาท
- อื่นๆ (ระบุ) _____

2. ที่ดินที่ใช้ในการปลูกกระถิน

- เช่า จำนวน _____ ไร่ โดยเสียค่าเช่าต่อไร่ปีละ _____ บาท
- ของตนเอง จำนวน _____ ไร่

ในกรณีที่ดินเป็นของท่านเอง ถ้าท่านให้เช่าท่านจะคิดค่าเช่าปีละ _____ บาท
ค่าภาษีที่ดินปีละ _____ บาท

3. การปลูก

- จ้างเหมาผู้อื่นปลูกในอัตราค่าจ้างไร่ละ _____ บาท
- ปลูกเอง โดยเสียค่าใช้จ่ายไร่ละ _____ บาท
- อื่นๆ (ระบุ) _____

4. ค่าเมล็ดพันธุ์

เมล็ดพันธุ์ราคากิโลกรัมละ _____ บาท
การปลูกจำนวน 1 ไร่ใช้เมล็ดจำนวน _____ กิโลกรัม

5. ในการปลูกมีการคลุกเมล็ดพันธุ์ด้วยสารเคมีหรือไม่ ใช่ ไม่ใช่
ถ้าใช่ สารเคมีที่ใช้ชื่อ _____ ราคาหน่วยละ _____ บาท
อัตราที่ใช้ _____ ต่อเมล็ด 1 กิโลกรัม

6. การปลูกกระถินมีการใช้ปุ๋ยเคมีหรือไม่

- ใช่ เพราะ _____
- ไม่ใช่ เพราะ _____

ถ้าใช่ ใน 1 ปีท่านใส่ปุ๋ย _____ ครั้ง โดย 1 ไร่ ท่านใช้ปุ๋ยครั้งละ _____

กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี บัญชีราคา กิโลกรัมละ _____ บาท

7. การปลูกกระถินท่านใช้ยาปราบศัตรูพืชหรือไม่

ใช่ เพราะ _____

ไม่ใช่ เพราะ _____

ถ้าใช้ใน 1 ปี ท่านใช้ยาปราบศัตรูพืช _____ ครั้ง โดย 1 ไร่ ท่านใช้ยาปราบศัตรูพืช
จำนวน _____ หน่วย ราคาหน่วยละ _____ บาท

8. วัสดุที่ใช้ในการปลูก (เช่น เชือก) ใช้ไร่ละประมาณ _____ บาท

9. การดูแลบำรุงรักษา

ไม่มีการดูแลรักษา

ดูแลรักษาตลอดทั้งปี

ดูแลเป็นครั้งคราวเมื่อมีปัญหา

อื่นๆ (ระบุ) _____

10. การดูแลบำรุงรักษา

1. ใน 1 ปี ท่านพรวนดิน _____ ครั้ง โดยเสียค่าใช้จ่ายต่อไร่ ครั้งละ _____ บาท

2. ใน 1 ปี ท่านใส่ปุ๋ย _____ ครั้ง โดยไม่รวมค่าปุ๋ย ท่านเสียค่าใช้จ่ายต่อไร่ครั้งละ
_____ บาท

3. ใน 1 ปี ท่านดายหญ้า _____ ครั้ง โดยเสียค่าใช้จ่าย ครั้งละ _____ บาท

4. ใน 1 ปี ท่านปราบศัตรูพืช _____ ครั้ง โดยไม่รวมค่ายาปราบศัตรูพืช ท่านเสีย
ค่าใช้จ่าย _____ บาท

5. ใน 1 ปี ท่านเสียค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษากระถิน นอกจาก 4 ข้อข้างต้นอีกดังนี้คือ
ระบุ _____ เสียค่าใช้จ่าย _____ บาท

_____ เสียค่าใช้จ่าย _____ บาท

_____ เสียค่าใช้จ่าย _____ บาท

6. การปนกระถินทำโดย

- ปนเอง เสียค่าใช้จ่ายกิโลกรัมละ _____ บาท
- จำงผู้อื่น เสียค่าจำงปนกิโลกรัมละ _____ บาท

7. กระถินที่ปนเสร็จสามารถ

- ขายได้เลย
- ต้องเก็บไว้รอคนซื้อ
- อื่นๆ (ระบุ) _____

8. ถ้าต้องเก็บไว้รอคนซื้อ เสียค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาประมาณ _____ บาท/ตัน

อุปกรณ์และเครื่องมือเครื่องใช้ (เพื่อเป็นส่วนเป็นค่าใช้จ่ายในแต่ละปี)

ท่านมีอุปกรณ์ที่ใช้ในการปลูกกระถิน ดังนี้

- พลั่ว จำนวน _____ อัน ราคาอันละ _____ ใช้มานาน _____ ปี
- จอบ จำนวน _____ อัน ราคาอันละ _____ ใช้มานาน _____ ปี
- เหลียม จำนวน _____ อัน ราคาอันละ _____ ใช้มานาน _____ ปี
- มีดตายหญ้า จำนวน _____ อัน ราคาอันละ _____ ใช้มานาน _____ ปี
- เครื่องปนกระถิน จำนวน _____ อัน ราคาอันละ _____ ใช้มานาน _____ ปี
- อื่นๆ (ระบุ) _____ จำนวน _____ อัน
 ราคาอันละ _____ บาท ใช้มานาน _____ ปี
 _____ จำนวน _____ อัน
 ราคาอันละ _____ บาท ใช้มานาน _____ ปี
 _____ จำนวน _____ อัน
 ราคาอันละ _____ บาท ใช้มานาน _____ ปี

การกำหนดราคาสินค้า

1. ราคาสินค้ากำหนดโดย

- ราคตลาด และคุณภาพของกระถิน
- อื่นๆ (ระบุ) _____

2. ท่านมีความเห็นอย่างไรเกี่ยวกับวิธีการกำหนดราคานี้

- พอใจ เพราะ _____
- ไม่พอใจ เพราะ _____

3. ถ้าท่านไม่พอใจ วิธีการกำหนดราคาที่ท่านต้องการคือ _____

การจำหน่ายใบกระถิน

ท่านจำหน่ายใบกระถินโดยวิธี

- พ่อค้ามารับซื้อเอง ในราคากิโลกรัมละ _____ บาท
- โรงงานอาหารสัตว์มารับซื้อเอง ในราคากิโลกรัมละ _____ บาท
- อื่นๆ (ระบุ) _____ ในราคา
กิโลกรัมละ _____ บาท

ต้นทุนและผลตอบแทนในปีที่ 5

1. การตัดต้นเก่าทิ้งทำโดย

- จ้างผู้อื่นตัดโดยเสียค่าจ้างในอัตราไร่ละ _____ บาท
- ตัดเองโดยเสียค่าใช้จ่ายไร่ละ _____ บาท
- อื่นๆ (ระบุ) _____

2. ต้นกระถินที่ตัดได้ใน 1 ไร่ ได้จำนวน _____ คันรก
ราคาขายคันรกละ _____ บาท

การรับชำระเงิน

1. การขายจะได้รับชำระเงินเมื่อ

- ได้รับชำระเงินทันทีที่ตกลงราคากัน
- ได้รับชำระเงินเมื่อมีการส่งมอบสินค้า
- ได้รับชำระเงินเมื่อพ่อค้าได้ขายให้แก่โรงงานแล้ว
- อื่นๆ (ระบุ) _____

2. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับวิธีการชำระเงินนั้นๆ

พอใจ เพราะ _____

ไม่พอใจ เพราะ _____

ถ้าไม่พอใจ วิธีการชำระเงินที่ท่านคิดว่าดีคือ _____

ท่านมีความคิดเห็นต่อสิ่งต่อไปนี้อย่างไร

1. ราคาขั้นต่ำที่จะขายที่ดิน โดยไม่ต้องเลิกปลูกที่ดินคือ ราคาที่โลกรั่มละ

_____ บาท

2. การปลูกที่ดินเพื่อให้ได้คุณภาพดี มีอุปสรรคอย่างไรบ้าง

พันธุ์ที่ปลูก เพราะ _____

การบำรุงรักษา เพราะ _____

โรคและแมลง

ภาวะฝนแล้ง

ขาดความรู้ความชำนาญ

อื่นๆ (ระบุ) _____

3. ท่านพยายามแก้ไขอุปสรรคดังกล่าวโดย

1. _____

2. _____

3. _____

4. ข้อจำกัดในการปลูกที่ดิน

การจำหน่าย

เงินลงทุน

อื่นๆ (ระบุ) _____

5. ท่านได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานรัฐบาลหรือไม่ ได้ ไม่ได้

ถ้าได้ ท่านได้รับความช่วยเหลือในด้าน

มีเจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำ

ได้รับแจกยาปราบศัตรูพืช

จัดหาแหล่งเงินทุน

อื่นๆ (ระบุ) _____

6. ท่านต้องการความช่วยเหลือจากรัฐบาล ในด้านอื่นอย่างไรบ้าง (ระบุ)

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

7. ข้อเสนอแนะอื่นๆ

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

ประวัติผู้เขียน

นางสาว ปราณี จิตกล้า สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาบัณฑิตจากมหาวิทยาลัย
หอการค้าไทย ปัจจุบันทำงานอยู่ องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย

