



ภาพผนวกที่ 1 สภาพสวนภายในศูนย์วิจัยและฝึกภาคสนามเทพา ซึ่งตั้งอยู่บริเวณ ตำบล เทพา อำเภอ เทพา จังหวัด สงขลา



ภาพผนวกที่ 2 ลักษณะการแตกใบอ่อนในต้นมังคุดที่มีการตัดคู่ปรางออกแบบคู่เว้นคู่



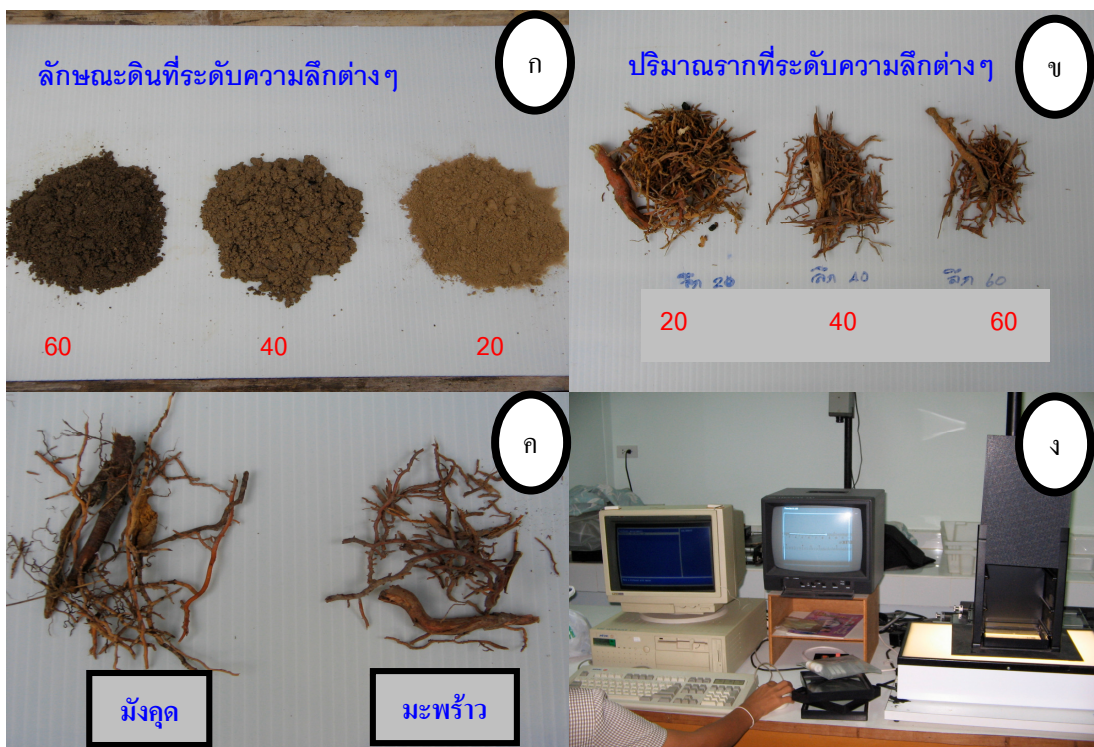
ภาพผนวกที่ 3 ลักษณะของปลายยอดที่ช้ำดออกมาจากเดิมหลังจากทำการตัดแต่งทรงพุ่ม



ภาพผนวกที่ 4 การติดตั้งเครื่องวัดอุณหภูมิอากาศ (Data logger HOBO Pro series RH Temp) ภายในทรงพุ่ม



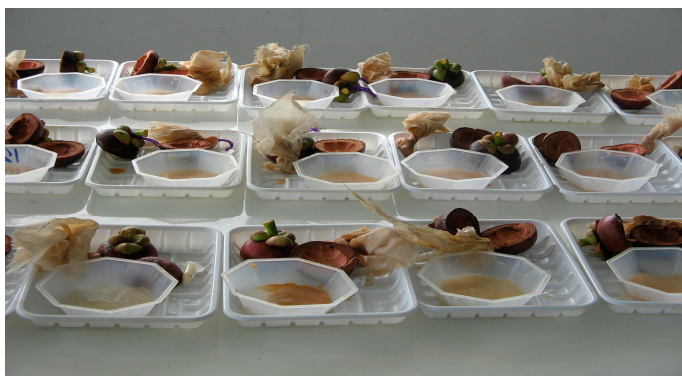
ภาพผนวกที่ 5 วัดการเจริญเติบโตของผลมังคุดในช่วงหลังการติดผล (ก) และทำเครื่องหมายบริเวณขั้วของผลมังคุดเพื่อเป็นสัญลักษณ์ (ข)



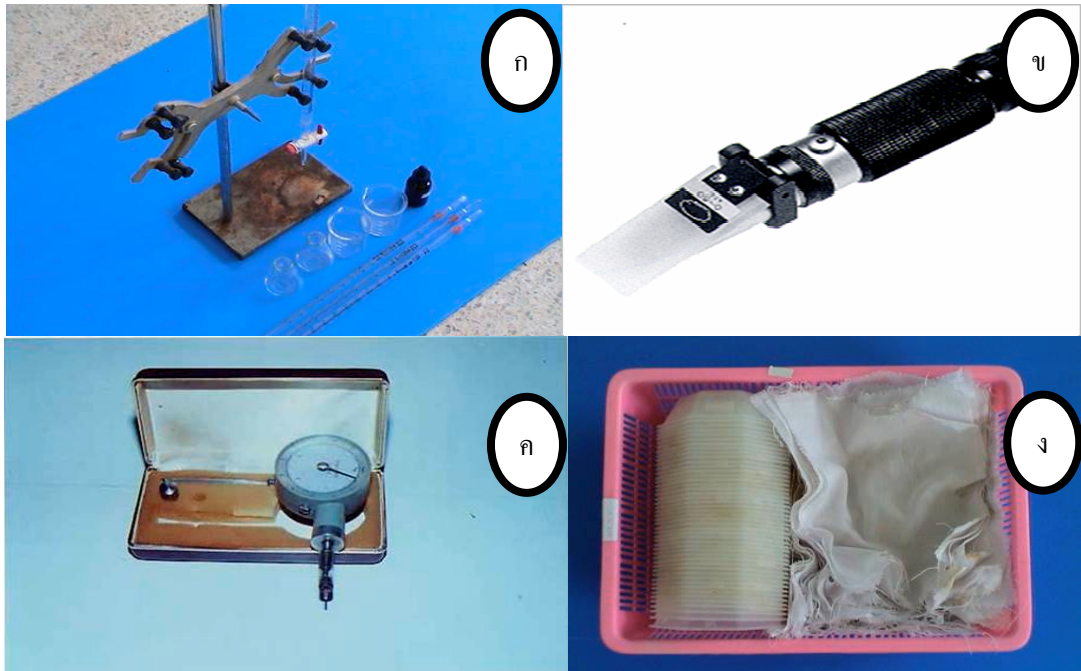
ภาพผนวกที่ 6 การเจาะดินบริเวณกึ่งกลางทรงพุ่มหลังจากทำการตัดแต่ง 8 เดือน และแยกดินตามระดับความลึก 0-20, 21-40 และ 41-60 เซนติเมตร (ก) ทำการแยกรากออกจากดิน (ข) ทำการแยกระหว่าง รากมังคุดและมะพร้าว (ค) วัดความยาวรากโดยใช้เครื่องวัดพื้นที่ใบและความยาวรากภายใต้โปรแกรม DIAS Root Length



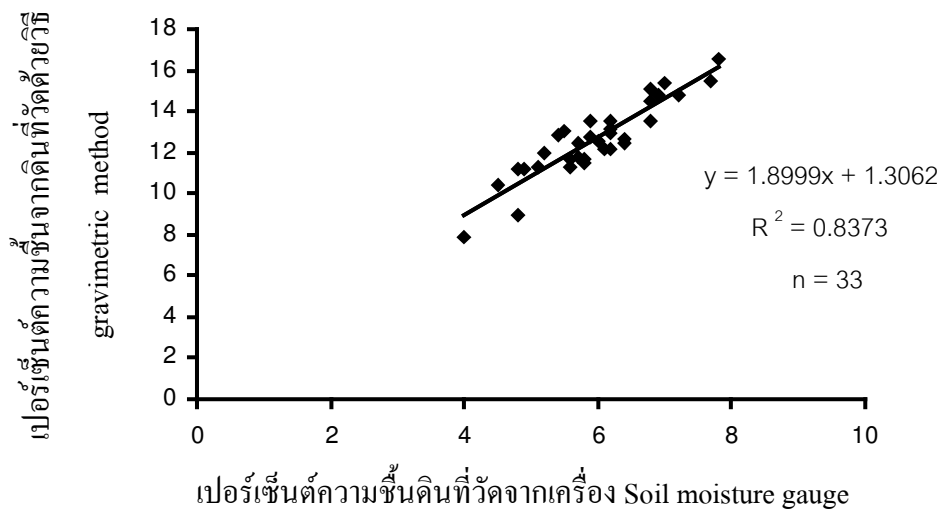
ภาพผนวกที่ 7 วัดการตอบสนองทางสรีรวิทยาหลังจากตัดแต่งทรงพุ่ม 8 เดือน ด้วยเครื่องวัดศักย์ของน้ำในใบพืช (Pressure Chamber) (ก) วัดความชื้นในดิน (Soil moisture gauge) (ข) วัดการชักนำการเปิดปากใบ (Porometer) (ค) วัดปริมาณความเข้มแสงในทรงพุ่ม (LI-250 Light meter) (ง) วัดปริมาณความเข้มแสงในและนอกพื้นที่ ทำการทดลอง (LI-190SA Quantum sensor, LI-COR USA) (จ)



ภาพผนวกที่ 8 การนำตัวอย่างของผลมังคุดมาวิเคราะห์คุณภาพผล



ภาพผนวกที่ 9 เครื่องมือที่ใช้ตรวจสอบคุณภาพผลมังคุดประกอบด้วย อุปกรณ์เครื่องแก้ว สำหรับการไทเทรต (ก) เครื่องวัดปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ (ข) เครื่องวัดความแน่นเนื้อ (ค) ถ้วยพลาสติกและผ้าขาวบาง (ง)



ภาพผนวกที่ 10 สมการความชื้นดินที่ทำการทดลองของมังคุดที่มีการตัดแต่งทรงพุ่มต่างกัน 4 ลิ่งทดลอง

ตารางภาคผนวกที่ 1 ปริมาตรทรงพุ่ม (ลูกบาศก์เมตร) ของต้นมังคุดที่มีการตัดแต่งทรงพุ่มต่างกัน 4 สิ่งทดลอง

สิ่งทดลอง	ชำ										เฉลี่ย
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
T1	22.88	20.61	22.11	24.61	19.59	25.85	29.39	25.63	25.03	23.87	23.90
T2	26.56	30.41	26.77	25.61	31.05	29.40	19.80	29.77	30.02	21.56	27.10
T3	30.34	24.07	30.12	23.43	28.89	20.92	22.17	21.82	28.34	23.99	25.41
T4	31.54	27.06	28.12	30.46	20.01	29.78	29.48	22.53	22.87	23.24	26.51

ตารางภาคผนวกที่ 2 การกระจายของแสงภายในทรงพุ่มทั้ง 4 แบบ ซึ่งวัดเป็นเปอร์เซ็นต์ของแสงที่ส่องผ่านทรงพุ่มที่ระดับ บน, กลาง และล่างของทรงพุ่ม โดยวัดออกไปใน ด้านข้างแต่ละด้านของต้น

สิ่งทดลอง	ตำแหน่ง ทรงพุ่ม	เปอร์เซ็นต์ของแสงที่ส่องผ่านทรงพุ่ม					
		ระยะห่างจากลำต้นออกไปด้านข้างทั้งสองด้าน					
		60	40	20	20	40	60
T1	บน	-	18.46	18.15	14.92	26.31	-
	กลาง	18.31	8.62	5.85	3.38	8.92	17.08
	ล่าง	15.38	5.85	2.46	2.77	6.46	15.08
T2	บน	-	63.08	30.52	30.81	47.24	-
	กลาง	47.09	20.2	12.5	11.05	18.6	46.66
	ล่าง	21.66	14.68	10.76	7.7	15.12	19.91
T3	บน	-	67.97	52.45	49.09	65.03	-
	กลาง	80.42	39.02	23.5	27.41	25.7	77.76
	ล่าง	29.65	24.2	16.22	17.76	13.57	36.78
T4	บน	-	40.85	30.83	33.33	48.55	-
	กลาง	22.35	18.69	11.95	13.29	16.38	40.46
	ล่าง	18.88	12.52	8.67	7.32	8.86	13.68

- บริเวณที่ไม่ทำการเก็บข้อมูล

**ตารางภาคผนวกที่ 3** เปอร์เซ็นต์ความชื้นดินของมังคุดที่มีการควบคุมทรงพุ่มต่างกันในระดับความลึกของดิน 0-20, 21-40 และ 41-60 เซนติเมตร หลังจากตัดแต่งทรงพุ่ม 8 เดือน

สิ่งทดลอง	ระดับความลึกของดิน	ความชื้นดิน (เปอร์เซ็นต์)	
		8:00 น.	16:00 น.
T1	0-20	11.9	8.69
	21-40	12.97	10.24
	41-60	13.93	10.48
T2	0-20	9.64	7.5
	21-40	10	8.93
	41-60	10.72	9.05
T3	0-20	8.21	7.62
	21-40	9.88	9.17
	41-60	12.26	11.31
T4	0-20	9.53	8.46
	21-40	12.26	10.36
	41-60	13.57	10.60

ตารางภาคผนวกที่ 4 ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิภายในทรงพุ่มต้นมังคุดที่มีการควบคุมทรงพุ่มต่างกัน  
ช่วงเวลาต่างๆ ในรอบวัน

สิ่งทดลอง	อุณหภูมิในทรงพุ่ม (องศาเซลเซียส)			
	2:00	8:00	14:00	20:00
T1	23.68	25.27	31.61	24.30
T2	23.89	25.43	31.27	24.39
T3	23.69	25.34	31.65	24.17
T4	23.62	25.31	31.33	23.97
F-test	ns	ns	ns	ns
C.V. (%)	7.60	2.45	2.37	2.54

ns ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ

ตารางภาคผนวกที่ 5 ค่าเฉลี่ยการชักนำการเปิดปากใบช่วงเวลาต่าง ๆ ในรอบวันหลังจากทำการตัด

สิ่งทดลอง	การชักนำการเปิดปากใบ (เซนติเมตร/วินาที)				
	8:00	10:00	12:00	14:00	16:00
T1	0.13	0.24	0.32	0.05	0.05
T2	0.11	0.26	0.23	0.20	0.04
T3	0.15	0.26	0.16	0.12	0.05
T4	0.14	0.2	0.22	0.07	0.04
F-test	ns	ns	ns	ns	ns
C.V. (%)	11.87	30.76	58.82	55.35	40.74

แต่งทรงพุ่ม 8 เดือน



สิ่งทดลอง	ศักย์ของน้ำไนโป (Mpa)				
	8:00	10:00	12:00	14:00	16:00
T1	-0.45	-0.78	-0.88	-0.72	-0.65
T2	-0.51	-0.8	-1.03	-0.84	-0.54
T3	-0.56	-0.68	-1.11	-0.65	-0.56
T4	-0.58	-0.68	-1.13	-0.7	-0.47
F-test	ns	ns	ns	ns	ns
C.V. (%)	17.71	43.38	36.77	32.41	37.63

ตารางภาคผนวกที่ 6 ค่าเฉลี่ยศักย์ของน้ำไนโปมั่งคุดช่วงเวลาต่าง ๆ ในรอบวันหลังจากทำการตัด  
แต่งทรงพุ่ม 8 เดือน

ตารางภาคผนวกที่ 7 การกระจายตัวของรากมังกูดและรากมะพร้าวในปี 2548 หลังจากตัดแต่งทรง  
พุ่ม 8 เดือน ( ชม./คืน 1,000 ซีซี )

ระยะห่างจากโคนต้นมังกูดเข้าหาต้นมะพร้าว				
ความลึก (ชม.)	มังกูด		มะพร้าว	
	1 เมตร	2 เมตร	1 เมตร	2 เมตร
T1				
0-20	177.51 ± 118.46	114.7 ± 117.11	462.02 ± 60.41	267.34 ± 108.87
21-40	172.99 ± 194.07	81.49 ± 5.51	83.18 ± 15.80	180.07 ± 27.32
41-60	32.18 ± 3.70	42.99 ± 34.49	72.66 ± 27.80	78.78 ± 5.35
T2				
0-20	129.84 ± 20.60	85.73 ± 47.28	378.99 ± 111.29	349.32 ± 202.82
21-40	122.86 ± 3.79	85 ± 112.81	150.59 ± 113.32	221.75 ± 179.72
41-60	84.3 ± 64.56	48.08 ± 52.71	126.41 ± 39.95	139.75 ± 115.69
T3				
0-20	170.47 ± 39.11	160.65 ± 149.50	449.70 ± 12.65	375 ± 16.19
21-40	142.2 ± 61.25	86.31 ± 1.73	94.32 ± 27.88	191.57 ± 35.95
41-60	118.21 ± 46.05	46.98 ± 23.73	78.69 ± 34.83	86.06 ± 107.06
T4				
0-20	278.05 ± 141.54	98.65 ± 54.81	460.17 ± 59.90	389.92 ± 113.96
21-40	269.52 ± 312.46	35.4 ± 0.40	220.41 ± 203.70	231.24 ± 124.63
41-60	182.65 ± 37.23	32.58 ± 11.41	180.14 ± 41.76	122.2 ± 14.99

ค่าตัวเลขในตารางเป็นค่า Mean ± SD