

## สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	(6)
รายการตาราง	(7)
รายการภาพ	(8)
บทที่	
1. บทนำ	1
บทนำต้นเรื่อง	1
การตรวจเอกสาร	3
วัตถุประสงค์	11
2. วัสดุอุปกรณ์และวิธีการ	12
3. ผล	19
4. วิจารณ์	41
5. สรุป	45
เอกสารอ้างอิง	46
ภาคผนวก	51
ประวัติผู้เขียน	57

## รายการตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง และความหนาแน่นของท่อในเนื้อไม้ยางพารา ในส่วนของกระพี้ที่ระดับความลึกต่างๆ.....	22
2	ค่าเฉลี่ยเส้นผ่านศูนย์กลางของลำต้น ส่วนต่างๆของลำต้น พื้นที่กระพี้ และค่า volume fraction ของน้ำและเนื้อไม้.....	24
3	ผลผลิตเฉลี่ยน้ำยางสด (กรัมต่อต้น) ใน 3 สิ่งทดลอง ตั้งแต่เดือนมีนาคมถึง เดือนกรกฎาคม 2549.....	38

## รายการภาพ

ภาพที่		หน้า
1	การติดตั้งตัวผ่านความร้อนและอุปกรณ์วัดอุณหภูมิ.....	8
2	การเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิที่อุปกรณ์วัดอุณหภูมิอยู่ด้านบนและด้านล่าง.....	8
3	การติดตั้งอุปกรณ์การวัดอัตราการไหลของน้ำในลำต้น (Sapflow sensor) รุ่น PSU-NRC ของต้นยางพาราในแปลงทดลอง.....	18
4	ภาพตัดขวาง (A) และตัดตามยาว (B) ของท่อน้ำจากกล้อง อิเล็กทรอนิกส์แบบส่องกราด (กำลังขยาย $\times 50$ ).....	20
5	ภาพตัดขวาง (A) และตัดตามยาว (B) ของท่อน้ำจากกล้องจุลทรรศน์ อิเล็กทรอนิกส์แบบส่องกราด (กำลังขยาย $\times 300$ ).....	21
6	ค่าเฉลี่ยอัตราการไหลของน้ำในลำต้นยางพาราที่ระดับความลึกเนื้อไม้แตกต่างกันคือ 10, 20 และ 30 มิลลิเมตร.....	23
7	ข้อมูลอุณหภูมิตั้งแต่เดือนมกราคมถึงเดือนกรกฎาคม 2549.....	25
8	การตอบสนองทางสรีรวิทยาในรอบวันของวันที่ 15 มีนาคม 2549 ปริมาณแสง (ก) ค่าการชักนำปากใบ (ข) ค่าศักย์น้ำในใบ (ค) และค่าอัตราการไหลของน้ำ (ง) .....	27
9	การตอบสนองทางสรีรวิทยาในรอบวันของวันที่ 15 เมษายน 2549 ปริมาณแสง (ก) ค่าการชักนำปากใบ (ข) ค่าศักย์น้ำในใบ (ค) และค่าอัตราการไหลของน้ำ (ง) .....	29
10	การตอบสนองทางสรีรวิทยาในรอบวันของวันที่ 15 พฤษภาคม 2549 ปริมาณแสง (ก) ค่าการชักนำปากใบ (ข) ค่าศักย์น้ำในใบ (ค) และค่าอัตราการไหลของน้ำ (ง) .....	31
11	การตอบสนองทางสรีรวิทยาในรอบวันของวันที่ 5 มิถุนายน 2549 ปริมาณแสง (ก) ค่าการชักนำปากใบ (ข) ค่าศักย์น้ำในใบ (ค) และค่าอัตราการไหลของน้ำ (ง) .....	33
12	การตอบสนองทางสรีรวิทยาในรอบวันของวันที่ 15 กรกฎาคม 2549 ปริมาณแสง (ก) ค่าการชักนำปากใบ (ข) ค่าศักย์น้ำในใบ (ค) และค่าอัตราการไหลของน้ำ (ง) .....	35
13	ผลผลิตเฉลี่ยน้ำยางสด (กรัมต่อต้น) ใน 3 สิ่งทดลอง ตั้งแต่เดือนมีนาคมถึงเดือนกรกฎาคม 2549.....	37
14	ผลผลิตน้ำยางสดสะสม (กิโลกรัมต่อต้น) ใน 3 สิ่งทดลอง ตั้งแต่เดือนมีนาคม ถึง เดือนกรกฎาคม 2549.....	37
15	เปอร์เซ็นต์เนื้อยางแห้ง ใน 3 สิ่งทดลอง ตั้งแต่เดือนมีนาคมถึงเดือนกรกฎาคม 2549...	39

## รายการภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
16	เปอร์เซ็นต์เนื้อยางแห้งเฉลี่ย ใน 3 สิ่งทดลอง ตั้งแต่เดือนมีนาคมถึง เดือนกรกฎาคม 2549.....	39
17	ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการไหลของน้ำกับผลผลิตน้ำยาง.....	40