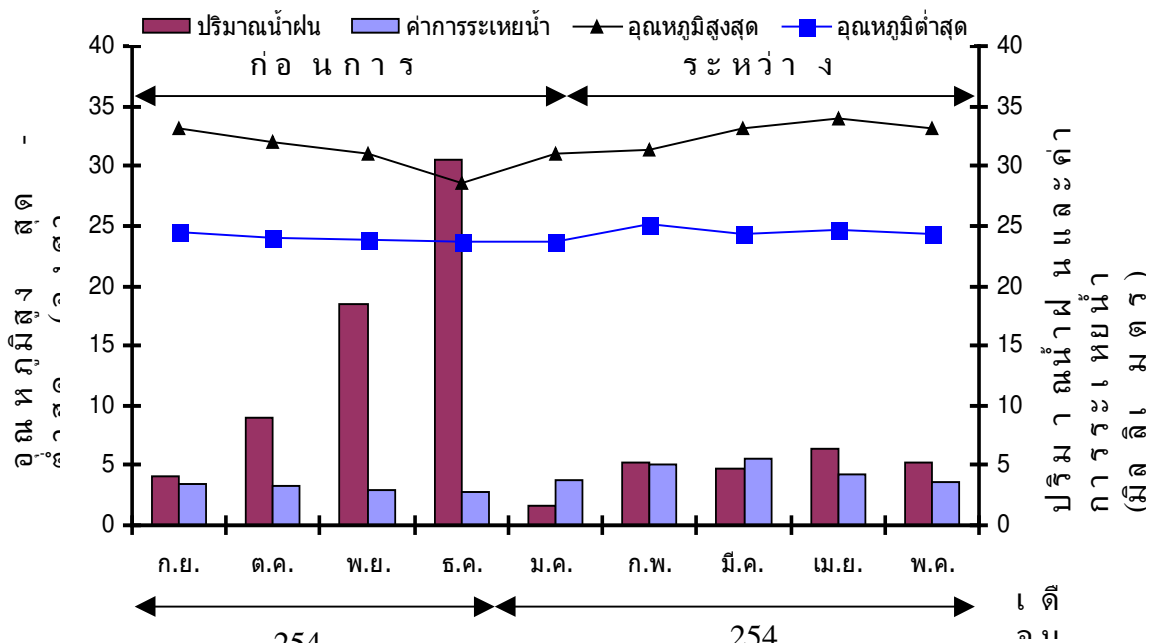


บทที่ 3

ผล

ข้อมูลสภาพอากาศระหว่างการทดลอง

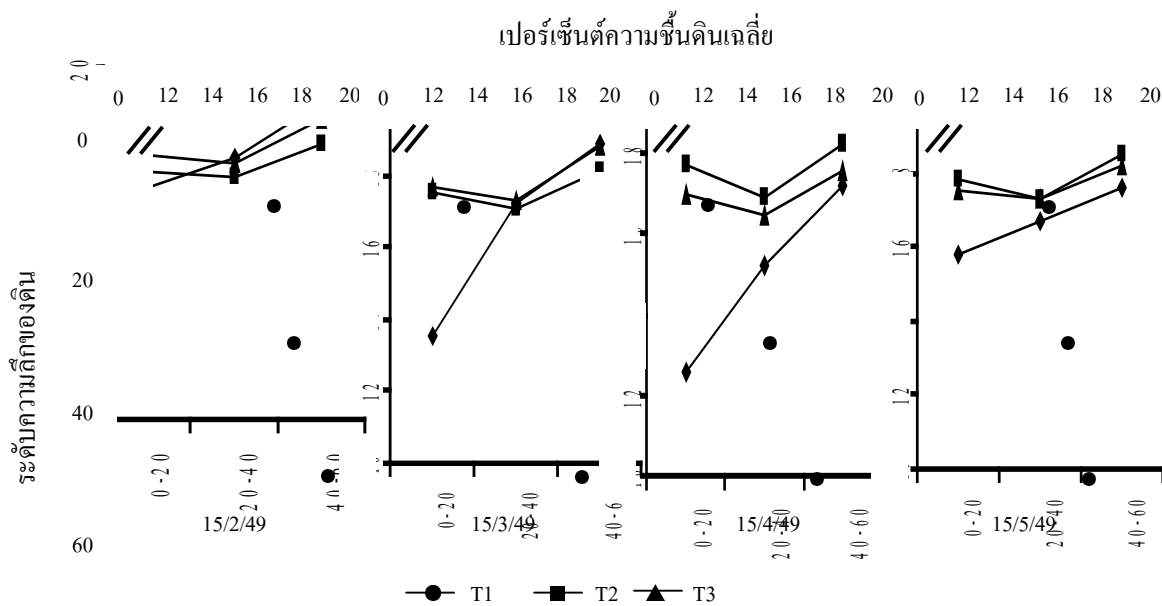
ข้อมูลทางอุตุนิยมวิทยาระหว่างเดือนกันยายน 2548 ถึงเดือนพฤษภาคม 2549 ประกอบด้วย ปริมาณน้ำฝน ค่าการระเหย อุณหภูมิสูงสุด อุณหภูมิต่ำสุด และความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยของแต่ละเดือน ก่อนและระหว่างการทดลอง จากสถานีอากาศเกษตรคองหงส์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา พบว่า ตั้งแต่เดือนกันยายน 2548 ถึงเดือนพฤษภาคม 2549 ปริมาณน้ำฝนสูงสุดในเดือนธันวาคม โดยมีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อวันเท่ากับ 30.6 มิลลิเมตร และต่ำสุดในเดือนมกราคมเท่ากับ 1.7 มิลลิเมตร การระเหยน้ำสูงสุดในเดือนมีนาคม โดยมีการระเหยน้ำเฉลี่ยต่อวันเท่ากับ 5.5 มิลลิเมตร และต่ำสุดในเดือนธันวาคมเท่ากับ 2.7 มิลลิเมตร อุณหภูมิสูงสุดในช่วงเดือนเมษายน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 33.9 องศาเซลเซียส และต่ำสุดในเดือนธันวาคม และมกราคมเท่ากับ 23.6 องศาเซลเซียส ส่วนความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยสูงสุดในเดือนธันวาคมเท่ากับ 89 เปอร์เซ็นต์ และเดือนกันยายนต่ำสุดเท่ากับ 77 เปอร์เซ็นต์ (ภาพที่ 1) (ตารางผนวกที่ 1)



ภาพที่ 1 ปริมาณน้ำฝนค่าการระเหย อุณหภูมิสูงสุด-ต่ำสุด ระหว่างเดือนกันยายน 2548 ถึงเดือนพฤษภาคม 2549 ข้อมูลจากสถานีอากาศเกษตรคองหงส์ ตำบลคองหงส์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

3.1 ความชื้นดินในช่วงทดลอง

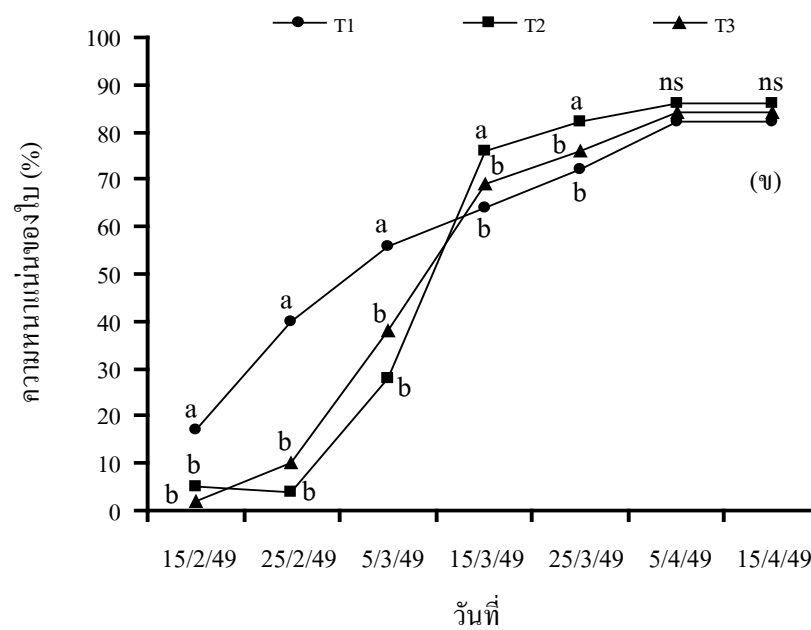
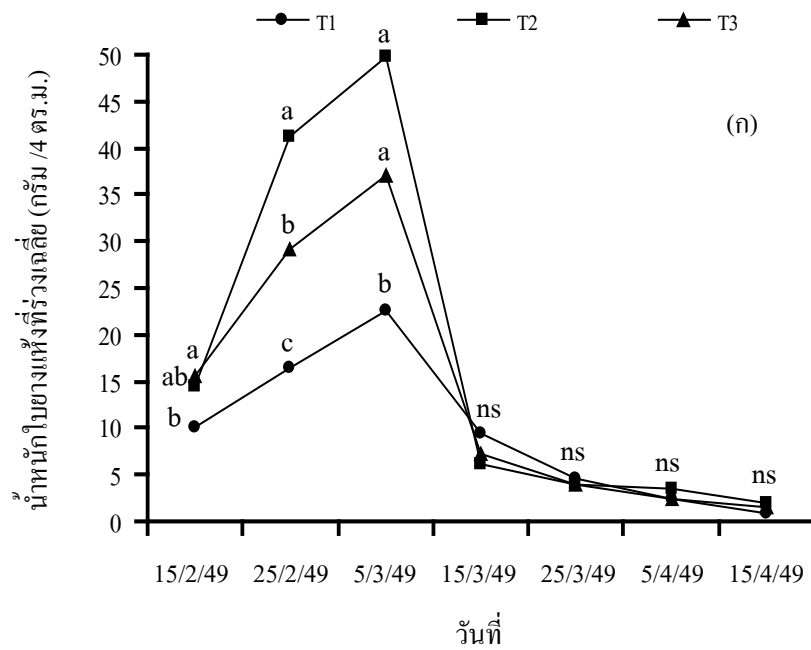
การเปลี่ยนแปลงปริมาณความชื้นในดินในช่วงฤดูแล้งที่ระดับความลึกของดิน 0-20, 20-40 และ 40-60 เซนติเมตร จากผิวดิน พบว่า ปริมาณความชื้นในดินที่ระดับความลึกของดิน 40-60 เซนติเมตร มีปริมาณความชื้นในดินสูงที่สุด สำหรับการเปลี่ยนแปลงความชื้นในดินที่ระดับความลึกของดิน 0-20 เซนติเมตร มีการเปลี่ยนแปลงความชื้นในดินสูงที่สุด รองลงมาคือ ที่ระดับความลึกของดิน 20-40 เซนติเมตร และที่ระดับความลึกของดิน 40-60 เซนติเมตร มีการเปลี่ยนแปลงความชื้นในดินต่ำที่สุด และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างวิธีทดลอง ในเดือนกุมภาพันธ์ปริมาณความชื้นในดินที่ทุกระดับความลึกของดิน ทั้ง 3 วิธีทดลองมีค่าค่อนข้างใกล้เคียงกัน ในเดือนมีนาคมปริมาณความชื้นในดินของยางพาราที่ไม่ให้น้ำที่ระดับความลึกของดิน 0-20 เซนติเมตร มีการเปลี่ยนแปลงลดลงจากเดือนกุมภาพันธ์ ในเดือนเมษายนปริมาณความชื้นในดินของยางพาราที่ไม่ให้น้ำ เริ่มเห็นได้ชัดเจนว่า ปริมาณความชื้นในดินที่ระดับความลึกของดิน 0-20 และ 20-40 เซนติเมตร มีการเปลี่ยนแปลงลดลงจากเดือนมีนาคม ในเดือนพฤษภาคมปริมาณความชื้นในดินของยางพาราที่ไม่ให้น้ำ ที่ระดับความลึกของดิน 0-20 และ 20-40 เซนติเมตร มีปริมาณความชื้นในดินเพิ่มสูงขึ้นจากเดือนเมษายน (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 การเปลี่ยนแปลงของเปอร์เซ็นต์ความชื้นดินเฉลี่ยใน 3 วิธีทดลองในช่วงการทดลอง

3.2 ลักษณะการผลัดใบของยางพาราในช่วงฤดูแล้งหลังจากการให้น้ำ

ยางพาราพันธุ์ RRIM 600 เริ่มแสดงการทิ้งใบอย่างชัดเจนราวปลายเดือนมกราคม ซึ่งช่วงดังกล่าวนี้สภาพภูมิอากาศในรอบเดือนของจังหวัดสงขลา ปริมาณน้ำฝนน้อย แต่การระเหยของน้ำมีค่าสูง ประกอบกับต้นยางพารามีใบร่วงเร็วกว่าปกติ เพราะได้รับผลกระทบจากฝนตกชุกและน้ำท่วมในเดือนธันวาคม 2548 โดยพบว่ายางพาราที่ไม่ให้น้ำและที่ให้น้ำในช่วงหลังจากยางพาราที่ทิ้งใบ มีลักษณะการแตกใบใหม่ที่แตกต่างกัน จากการบันทึกน้ำหนักใบยางแห้งที่ร่วงและความหนาแน่นของใบระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ ถึง เดือนพฤษภาคม พบว่า ในขณะที่ความหนาแน่นของใบเพิ่มขึ้น น้ำหนักใบยางแห้งที่ร่วงจะลดลง ซึ่งยางพาราที่ไม่ให้น้ำจะมีการแตกใบใหม่ก่อนต้นยางที่ให้น้ำ โดยที่ให้น้ำ 50% ของปริมาณการใช้น้ำของพืชและที่ให้น้ำ 100% ของปริมาณการใช้น้ำของพืช เริ่มแตกใบใหม่ช้ากว่ายางพาราที่ไม่ให้น้ำประมาณ 10 และ 20 วัน ตามลำดับ ซึ่งเห็นได้ชัดเจนระหว่างวันที่ 15 กุมภาพันธ์ ถึง 5 มีนาคม พบว่า น้ำหนักใบยางแห้งที่ร่วงและความหนาแน่นของใบของวิธีทดลองมีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ (ภาพที่ 3) การให้น้ำมีผลทำให้ยางพารามีการทิ้งใบแก่ ซึ่งการทิ้งใบมีมากในยางพาราที่ให้น้ำ 100% ของปริมาณการใช้น้ำของพืช รองลงมาคือ ยางพาราที่ให้น้ำ 50% ของปริมาณการใช้น้ำของพืช ขณะที่ยางพาราที่ไม่ให้น้ำมีการทิ้งใบน้อยที่สุด การให้น้ำส่งผลให้ยางพารามีการแตกใบใหม่อย่างชัดเจนในเดือนมีนาคมและมากขึ้นตามลำดับ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยางพาราที่ให้น้ำ 100% ของปริมาณการใช้น้ำของพืชมีใบใหม่เพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ รองลงมา คือ การแตกใบในยางพาราที่ให้น้ำ 50% ของปริมาณการใช้น้ำของพืช และเมื่อถึงเดือนเมษายนการเพิ่มขึ้นของใบเป็นไปอย่างช้าๆ และค่อนข้างคงที่ อย่างไรก็ตามเมื่อเปรียบเทียบความหนาแน่นของใบ (ภาพผนวกที่ 3) จะเห็นว่าในเดือนเมษายน (5 เมษายน 2549) ต้นยางพาราที่ได้รับน้ำมากในยางพาราที่ให้น้ำ 100% ของปริมาณการใช้น้ำของพืชมีความหนาแน่นของใบมากที่สุด รองลงมา คือ ยางพาราที่ให้น้ำ 50% ของปริมาณการใช้น้ำของพืชและไม่ให้น้ำตามลำดับ (ภาพที่ 4)



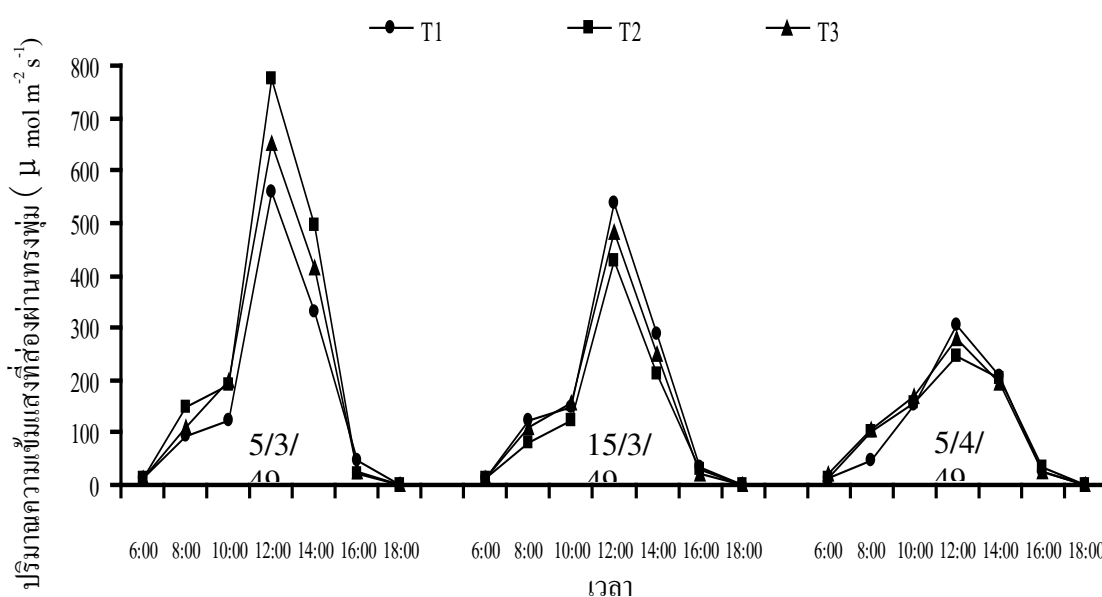
ภาพที่ 3 น้ำหนักใบยางแห้งที่ร่วงเฉลี่ย (ก) และการเปลี่ยนแปลงความหนาแน่นของใบ (ข)

ใน 3 วิธีทดลองระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน 2549

หมายเหตุ : อักษรที่กำกับร่วมกันแสดงว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติจากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี DMRT

ns ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ

ปริมาณความเข้มแสงที่ส่องผ่านทรงพุ่มในรอบวัน ตั้งแต่เวลา 06:00–18:00 น. พบว่าปริมาณความเข้มแสงจะค่อยๆ เพิ่มขึ้นจากช่วงเช้า สูงสุดในช่วงกลางวัน และจะค่อยๆ ลดลงในช่วงบ่ายถึงเย็น ในช่วงต้นเดือนมีนาคมของพาราที่ให้น้ำ 100% ของปริมาณการใช้น้ำของพืชมีปริมาณความเข้มแสงในรอบวันสูงที่สุด รองลงมา คือ ยางพาราที่ให้น้ำ 50% ของปริมาณการใช้น้ำของพืช และที่ไม่ให้น้ำ ตามลำดับ เมื่อเข้าสู่กลางเดือนมีนาคมปริมาณความเข้มแสงของยางพาราที่ให้น้ำ (T2 และ T3) ลดลง และต่ำกว่ายางพาราที่ไม่ให้น้ำ และเมื่อถึงเดือนเมษายน ยางพาราทั้ง 3 วิธีทดลองมีปริมาณความเข้มแสงที่ส่องผ่านทรงพุ่มในรอบวันใกล้เคียงกัน (ภาพที่ 4)

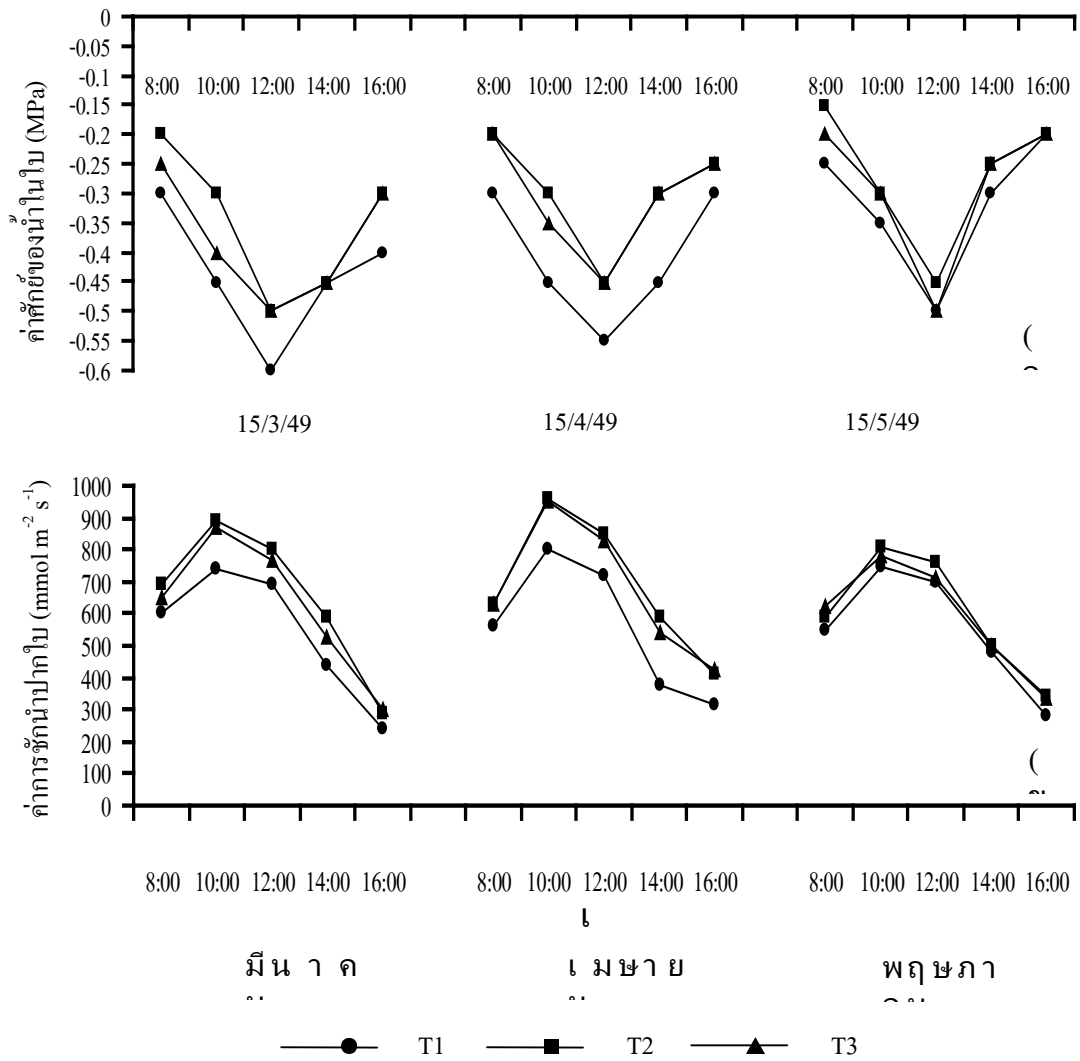


ภาพที่ 4 ค่าเฉลี่ยของการเปลี่ยนแปลงของปริมาณความเข้มแสงที่ส่องผ่านทรงพุ่มในรอบวัน ระหว่างเดือนมีนาคม-เมษายน 2549

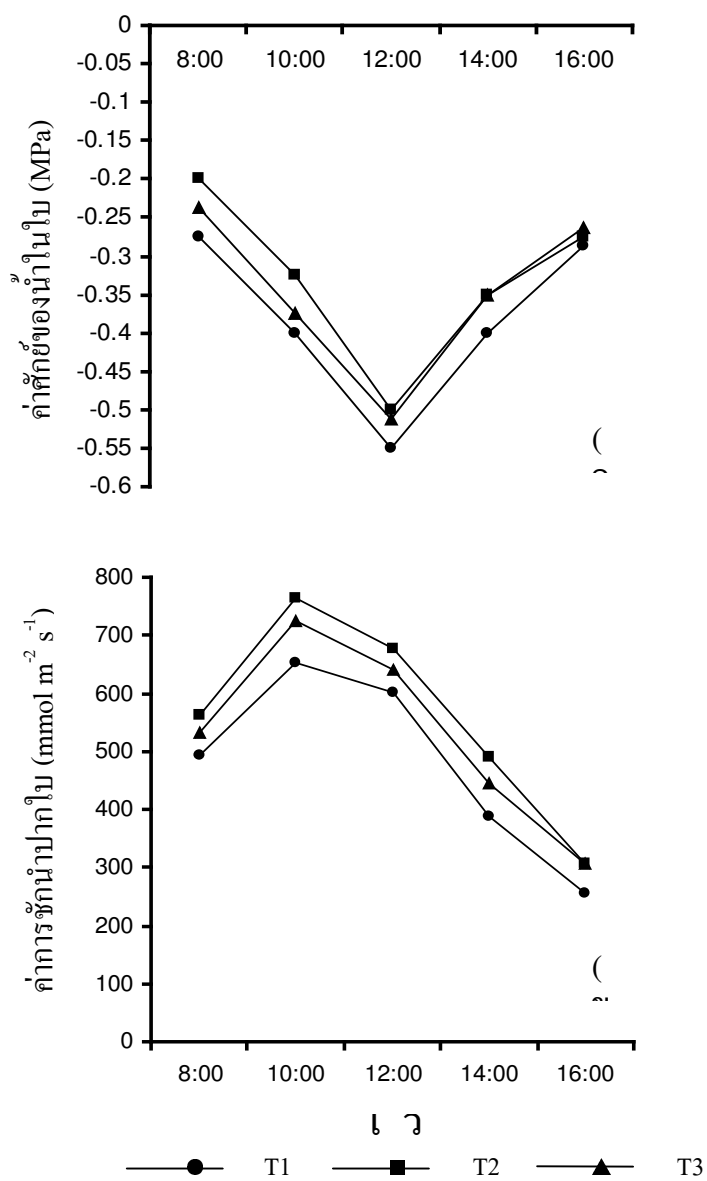
3.3 การตอบสนองทางสรีรวิทยาของยางพาราในช่วงฤดูแล้งหลังจากการให้น้ำ

3.3.1 ศักย์ของน้ำในใบ

การเปลี่ยนแปลงค่าศักย์ของน้ำในใบของยางในรอบวันในช่วงฤดูแล้ง ระหว่างเวลา 8:00-16:00 น. พบว่า ทั้ง 3 วิธีทดลอง มีค่าศักย์ของน้ำในใบสูงในช่วงเช้า และค่าศักย์ของน้ำในใบจะลดลงจนถึงต่ำสุดในช่วงเที่ยง และจะค่อยๆ เพิ่มขึ้นอีกในช่วงเย็น (ภาพที่ 5) และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างวิธีทดลอง ในเดือนมีนาคม ค่าศักย์ของน้ำในใบของยางพาราในรอบวัน เริ่มเห็นได้ชัดเจนว่า ยางพาราที่ไม่ให้น้ำ มีค่าศักย์ของน้ำในใบต่ำสุดของทุกช่วงในรอบวัน และยางพาราที่ให้น้ำทั้ง 2 วิธีทดลองมีค่าค่อนข้างใกล้เคียงกัน โดยยางพาราที่ไม่ให้น้ำมีค่าในช่วง -0.30 ถึง -0.60 MPa ส่วนสำหรับยางพาราที่ให้น้ำ 100% ของปริมาณการใช้น้ำของพืช และที่ให้น้ำ 50% ของปริมาณการใช้น้ำของพืชมีค่าในช่วง -0.20 ถึง -0.50 MPa และ -0.25 ถึง -0.50 MPa ตามลำดับ ในเดือนเมษายน ค่าศักย์ของน้ำในใบของยางพาราในรอบวัน ยางพาราที่ไม่ให้น้ำมีค่าศักย์ของน้ำในใบต่ำสุดของทุกช่วงในรอบวัน และยางพาราที่ให้น้ำทั้ง 2 วิธีทดลองมีค่าค่อนข้างใกล้เคียงกัน ค่าศักย์ของน้ำในใบในช่วงเที่ยงสูงขึ้นจากเดือนมีนาคม โดยยางพาราที่ไม่ให้น้ำมีค่าในช่วง -0.30 ถึง -0.55 MPa ส่วนสำหรับยางพาราที่ให้น้ำ 100% ของปริมาณการใช้น้ำของพืช และที่ให้น้ำ 50% ของปริมาณการใช้น้ำของพืชมีค่าในช่วง -0.20 ถึง -0.45 MPa ในเดือนพฤษภาคม ค่าศักย์ของน้ำในใบของยางพาราในรอบวัน ทั้ง 3 วิธีทดลองมีค่าค่อนข้างใกล้เคียงกัน โดยยางพาราที่ไม่ให้น้ำมีค่าในช่วง -0.25 ถึง -0.50 MPa ส่วนสำหรับยางพาราที่ให้น้ำ 100% ของปริมาณการใช้น้ำของพืช และที่ให้น้ำ 50% ของปริมาณการใช้น้ำของพืชมีค่าในช่วง -0.15 ถึง -0.45 MPa และ -0.30 ถึง -0.50 MPa ตามลำดับ (ตารางผนวกที่ 5) และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของการเปลี่ยนแปลงในรอบวันของค่าศักย์ของน้ำในใบพบว่า ตั้งแต่เดือนมีนาคม ถึง พฤษภาคม ค่าศักย์ของน้ำในใบในแต่ละเดือน ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ แต่เห็นได้ชัดเจนว่า ค่าศักย์ของน้ำในใบของยางพาราที่ไม่ให้น้ำมีค่าต่ำที่สุด (ตารางที่ 1) และในช่วงเวลา 8:00-16:00 น. พบว่า ค่าศักย์ของน้ำในใบของยางพาราที่ไม่ให้น้ำมีค่าต่ำที่สุด โดยค่าศักย์ของน้ำในใบทุกช่วงเวลาของทั้ง 3 วิธีทดลอง ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ยกเว้นในช่วงเวลา 8:00-10:00 น. ค่าศักย์ของน้ำในใบของยางพาราที่ให้น้ำ 100% ของปริมาณการใช้น้ำของพืช มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญกับค่าศักย์ของน้ำในใบของยางพาราที่ไม่ให้น้ำ แต่ไม่มีความแตกต่างทางสถิติกับยางพาราที่ให้น้ำ 50% ของปริมาณการใช้น้ำของพืช (ภาพที่ 6) (ตารางที่ 2)



ภาพที่ 5 ค่าเฉลี่ยของการเปลี่ยนแปลงในรอบวันของ (ก) ค่าศักย์ของน้ำในใบ (ข) ค่าการชักนำปากใบของใบยางพาราใน 3 วิธีทดลองระหว่างเดือนมีนาคม-พฤษภาคม 2549



ภาพที่ 6 ค่าเฉลี่ยของการเปลี่ยนแปลงในรอบวันของ (ก) ค่าศักย์ของน้ำในใบ (ข) ค่าการชักนำปากใบของใบยางพาราใน 3 วิธีทดลองในช่วงการทดลอง

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยของการเปลี่ยนแปลงในรอบวันของค่าศักย์ของน้ำในใบของใบยางพารา
ใน 3 วิธีทดลองระหว่างเดือนมีนาคม-พฤษภาคม 2549

วิธีทดลอง	ค่าศักย์ของน้ำในใบ (MPa)		
	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม
T1	-0.44	-0.41	-0.32
T2	-0.35	-0.30	-0.27
T3	-0.38	-0.31	-0.29
F-Test	ns	ns	ns
C.V. (%)	28.67	29.29	40.34

หมายเหตุ : ns ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยของการเปลี่ยนแปลงในรอบวันของค่าศักย์ของน้ำในใบของใบยางพารา
ใน 3 วิธีทดลองในช่วงการทดลอง

วิธีทดลอง	ค่าศักย์ของน้ำในใบ (MPa)					
	8:00	10:00	12:00	14:00	16:00	ค่าเฉลี่ย
T1	-0.28b	-0.40	-0.55	-0.40	-0.29	-0.38
T2	-0.20a	-0.33	-0.50	-0.35	-0.28	-0.33
T3	-0.24ab	-0.38	-0.51	-0.35	-0.26	-0.35
F-Test	*	ns	ns	ns	ns	ns
C.V. (%)	16.83	15.75	11.43	23.18	24.62	30.79

หมายเหตุ : * = มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ $P \leq 0.05$

ns ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ

ค่าเฉลี่ยที่กำกับด้วยอักษรร่วมกันในแต่ละสดมภ์ไม่มีความแตกต่างทางสถิติจากการเปรียบเทียบ

ค่าเฉลี่ยโดยวิธี DMRT

3.3.2 การชักนำปากใบ

การเปลี่ยนแปลงค่าการชักนำปากใบของยางในรอบวันในช่วงฤดูแล้ง ระหว่างเวลา 8:00-16:00 น. พบว่า ค่าการชักนำปากใบมีค่าสูงในช่วงเช้าถึงเที่ยง จากนั้นค่าลดลงจนถึงเย็น (ภาพที่ 5) และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างวิธีทดลอง ในเดือนมีนาคม ยางพาราที่ไม่ให้น้ำมีค่าการชักนำปากใบต่ำสุดของทุกช่วงในรอบวัน และยางพาราที่ให้น้ำทั้ง 2 วิธีทดลองมีค่าค่อนข้างใกล้เคียงกัน ยางพาราที่ไม่ให้น้ำมีค่าในช่วง 240 ถึง 740 $\text{mmol m}^{-2} \text{s}^{-1}$ สำหรับยางพาราที่ให้น้ำ 100% ของปริมาณการใช้น้ำของพืช และที่ให้น้ำ 50% ของปริมาณการใช้น้ำของพืชมีค่าในช่วง 288 ถึง 890 $\text{mmol m}^{-2} \text{s}^{-1}$ และ 300 ถึง 870 $\text{mmol m}^{-2} \text{s}^{-1}$ ตามลำดับ ในเดือนเมษายน ค่าการชักนำปากใบในรอบวัน ทั้ง 3 วิธีทดลองมีค่าเพิ่มขึ้นจากเดือนมีนาคม โดยยางพาราที่ไม่ให้น้ำมีค่าการชักนำปากใบต่ำสุดของทุกช่วงในรอบวัน และยางพาราที่ให้น้ำทั้ง 2 วิธีทดลองมีค่าค่อนข้างใกล้เคียงกันเช่นเดียวกันกับเดือนมีนาคม ยางพาราที่ไม่ให้น้ำมีค่าในช่วง 315 ถึง 800 $\text{mmol m}^{-2} \text{s}^{-1}$ สำหรับยางพาราที่ให้น้ำ 100% ของปริมาณการใช้น้ำของพืช และที่ให้น้ำ 50% ของปริมาณการใช้น้ำของพืชมีค่าในช่วง 410 ถึง 960 $\text{mmol m}^{-2} \text{s}^{-1}$ และ 425 ถึง 950 $\text{mmol m}^{-2} \text{s}^{-1}$ ตามลำดับ ในเดือนพฤษภาคม ค่าการชักนำปากใบในรอบวัน ทั้ง 3 วิธีทดลองมีค่าลดลงจากเดือนเมษายน โดยยางพาราที่ไม่ให้น้ำมีค่าการชักนำปากใบต่ำสุดของทุกช่วงในรอบวัน มีค่าใกล้เคียงกันกับยางพาราที่ให้น้ำทั้ง 2 วิธีทดลอง และยางพาราที่ให้น้ำทั้ง 2 วิธีทดลองมีค่าค่อนข้างใกล้เคียงกันเช่นเดียวกันกับเดือนมีนาคม และเมษายน ยางพาราที่ไม่ให้น้ำมีค่าในช่วง 284 ถึง 750 $\text{mmol m}^{-2} \text{s}^{-1}$ สำหรับยางพาราที่ให้น้ำ 100% ของปริมาณการใช้น้ำของพืช และที่ให้น้ำ 50% ของปริมาณการใช้น้ำของพืชมีค่าในช่วง 340 ถึง 810 $\text{mmol m}^{-2} \text{s}^{-1}$ และ 335 ถึง 780 $\text{mmol m}^{-2} \text{s}^{-1}$ ตามลำดับ (ตารางผนวกที่ 6) และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของการเปลี่ยนแปลงในรอบวันของค่าการชักนำปากใบ พบว่า ตั้งแต่เดือนมีนาคม ถึง พฤษภาคม ค่าการชักนำปากใบในแต่ละเดือน ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยค่าการชักนำปากใบของยางพาราที่ให้น้ำ 100% ของปริมาณการใช้น้ำของพืชมีค่าสูงสุดในทุกเดือน และค่าการชักนำปากใบของยางพาราที่ไม่ให้น้ำมีค่าต่ำที่สุด (ตารางที่ 3) และในช่วงเวลา 8:00-16:00 น. พบว่า ค่าการชักนำปากใบของยางพาราที่ไม่ให้น้ำมีค่าต่ำที่สุดในทุกช่วงเวลา โดยค่าการชักนำปากใบทุกช่วงเวลาของทั้ง 3 วิธีทดลอง ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ภาพที่ 6) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยของการเปลี่ยนแปลงในรอบวันของค่าการชักนำปากใบของใบยางพารา
ใน 3 วิธีทดลองระหว่างเดือนมีนาคม-พฤษภาคม 2549

วิธีทดลอง	ค่าการชักนำปากใบ ($\text{mmol m}^{-2} \text{s}^{-1}$)		
	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม
T1	542.00	555.00	552.80
T2	651.60	688.00	600.00
T3	624.00	675.00	589.00
F-Test	ns	ns	ns
C.V. (%)	36.24	33.44	31.83

หมายเหตุ : ns ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยของการเปลี่ยนแปลงในรอบวันของค่าการชักนำปากใบของใบยางพารา
ใน 3 วิธีทดลองในช่วงการทดลอง

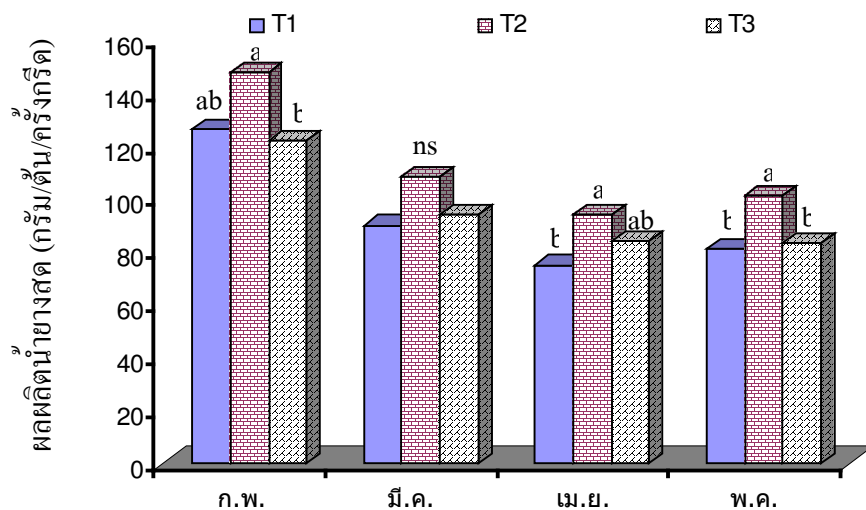
วิธีทดลอง	ค่าการชักนำปากใบ ($\text{mmol m}^{-2} \text{s}^{-1}$)					ค่าเฉลี่ย
	8:00	10:00	12:00	14:00	16:00	
T1	492.50	652.50	601.50	387.00	255.75	477.85
T2	562.50	765.00	677.50	489.00	308.00	560.40
T3	533.50	723.50	642.00	446.00	308.25	530.65
F-Test	ns	ns	ns	ns	ns	ns
C.V. (%)	32.38	36.14	37.64	31.13	29.74	31.91

หมายเหตุ : ns ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ

3.4 ผลของการให้น้ำต่อผลผลิตน้ำยางในช่วงฤดูแล้ง

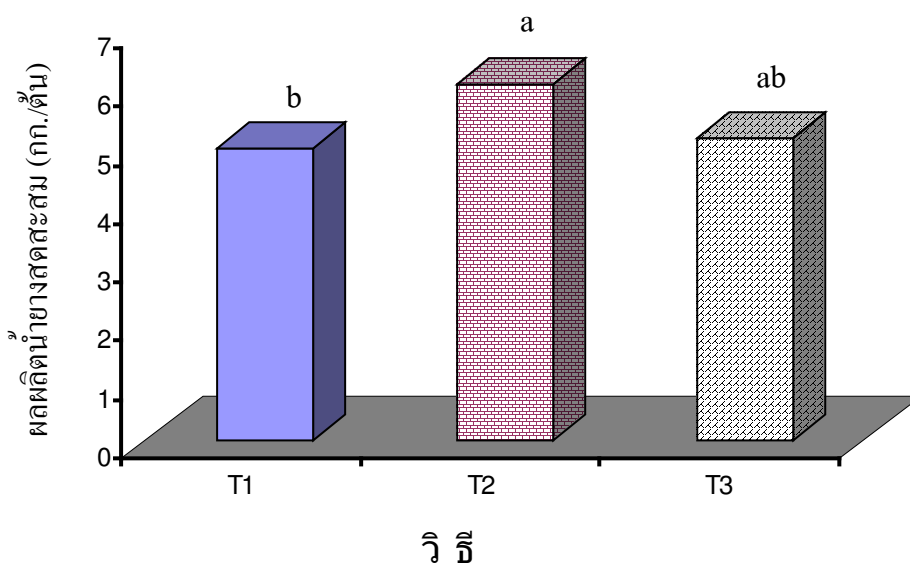
3.4.1 ผลผลิตน้ำยางสด

ส่วนใหญ่ยางพาราที่ให้น้ำให้ผลผลิตน้ำยางสดต่อต้นต่อครั้งกรีดยางสูงกว่ายางพาราที่ไม่ให้น้ำ ยกเว้นในเดือนกุมภาพันธ์ ซึ่งยางพาราที่ให้น้ำ 50% ของปริมาณการใช้น้ำของพืช ให้ผลผลิตน้ำยางสดต่อต้นต่อครั้งกรีดยางใกล้เคียงกับยางพาราที่ไม่ให้น้ำ โดยในแต่ละเดือนผลผลิตน้ำยางสดต่อต้นต่อครั้งกรีดยางของยางพาราที่ให้น้ำ 100% ของปริมาณการใช้น้ำของพืชให้ผลผลิตน้ำยางสดต่อต้นต่อครั้งกรีดยางที่สูงที่สุด ซึ่งสูงกว่าที่ไม่ให้น้ำประมาณ 18-25 เปอร์เซ็นต์ สำหรับยางพาราที่ให้น้ำ 50% ของปริมาณการใช้น้ำของพืช ให้ผลผลิตน้ำยางสดต่อต้นต่อครั้งกรีดยางสูงกว่าที่ไม่ให้น้ำประมาณ 3-12 เปอร์เซ็นต์ โดยในเดือนกุมภาพันธ์ผลผลิตน้ำยางสดต่อต้นต่อครั้งกรีดยางของยางพาราที่ให้น้ำ 100% ของปริมาณการใช้น้ำ มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่งกว่ากับยางพาราที่ให้น้ำ 50% ของปริมาณการใช้น้ำของพืช แต่ไม่มีความแตกต่างทางสถิติกับยางพาราที่ไม่ให้น้ำ ในเดือนมีนาคมผลผลิตน้ำยางสดต่อต้นต่อครั้งกรีดยางของทั้ง 3 วิธีทดลองไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ในเดือนเมษายนผลผลิตน้ำยางสดต่อต้นต่อครั้งกรีดยางของยางพาราที่ให้น้ำ 100% ของปริมาณการใช้น้ำมีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่งกว่ากับยางพาราที่ไม่ให้น้ำ แต่ไม่มีความแตกต่างทางสถิติกับยางพาราที่ให้น้ำ 50% ของปริมาณการใช้น้ำของพืช ในเดือนพฤษภาคมผลผลิตน้ำยางสดต่อต้นต่อครั้งกรีดยางของยางพาราที่ให้น้ำ 100% ของปริมาณการใช้น้ำมีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่งกว่ากับยางพาราที่ให้น้ำ 50% ของปริมาณการใช้น้ำของพืช และยางพาราที่ไม่ให้น้ำ (ภาพที่ 7) (ตารางที่ 5) เมื่อพิจารณาผลผลิตน้ำยางสดสะสมของยางพาราที่ให้น้ำ 50% ของปริมาณการใช้น้ำของพืช และที่ให้น้ำ 100% ของปริมาณการใช้น้ำของพืชให้ผลผลิตน้ำยางสดสะสมสูงกว่าที่ไม่ให้น้ำ 3 และ 22 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ โดยยางพาราที่ให้น้ำ 100% ของปริมาณการใช้น้ำของพืชสูงสุดประมาณ 6.08 กก./ต้น รองลงมา คือ ยางพาราที่ให้น้ำ 50% ของปริมาณการใช้น้ำของพืช และที่ไม่ให้น้ำประมาณ 5.15 และ 4.99 กก./ต้น ตามลำดับ ซึ่งผลผลิตน้ำยางสดสะสมของยางพาราที่ให้น้ำ 100% ของปริมาณการใช้น้ำของพืช มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่งกว่ากับยางพาราที่ไม่ให้น้ำ แต่ไม่มีความแตกต่างทางสถิติกับยางพาราที่ให้น้ำ 50% ของปริมาณการใช้น้ำของพืช (ภาพที่ 8) (ตารางที่ 5)



ภาพที่ 7 ผลผลิตน้ำยางสด (กรัม/ต้น/ครั้งกรี๊ด) ใน 3 วิธีทดลองระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-พฤษภาคม

2549



ภาพที่ 8 ผลผลิตน้ำยางสดสะสม (กิโลกรัม/ต้น) ใน 3 วิธีทดลองระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-

พฤษภาคม 2549

หมายเหตุ : อักษรที่กำกับร่วมกันแสดงว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติจากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย

โดยวิธี DMRT

ns ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ

ตารางที่ 5 ผลผลิตน้ำยางสด (กรัม/ต้น/ครั้งกรี๊ด) และผลผลิตน้ำยางสดสะสม (กิโลกรัม/ต้น) ใน 3 วิธีทดลองระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-พฤษภาคม 2549

วิธีทดลอง	ผลผลิตน้ำยางสด (กรัม/ต้น/ครั้งกรี๊ด)				สะสม (กก./ต้น)
	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	
T1	126ab(100)	90(100)	75b(100)	81b(100)	4.99b(100)
T2	148a(118)	108(120)	94a(125)	101a(125)	6.08a(122)
T3	122b(97)	94(104)	84ab(112)	83b(103)	5.15ab(103)
F-Test	**	ns	**	**	**
C.V. (%)	6.09	8.97	5.53	6.20	5.96

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บเป็นค่าเปอร์เซ็นต์ที่เปรียบเทียบจาก T1

** = มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ $P \leq 0.01$

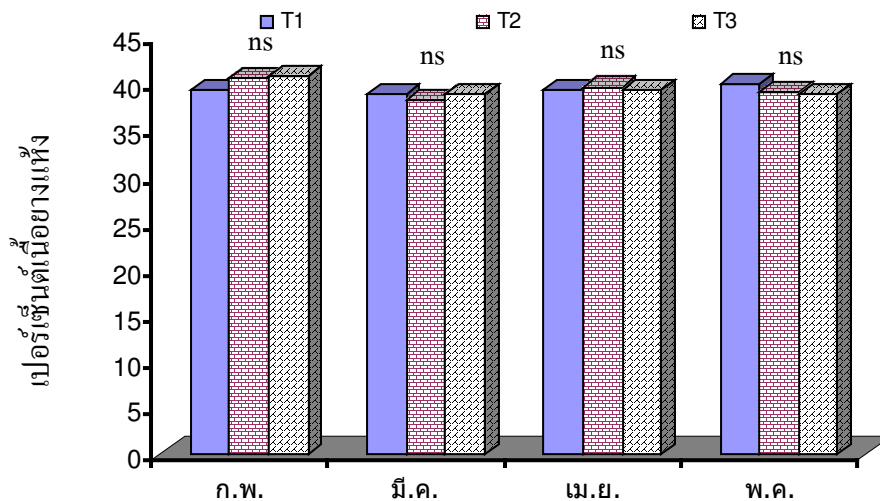
ns ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ

ค่าเฉลี่ยที่กำกับด้วยอักษรร่วมกันในแต่ละสดมภ์ไม่มีความแตกต่างทางสถิติจากการเปรียบเทียบ

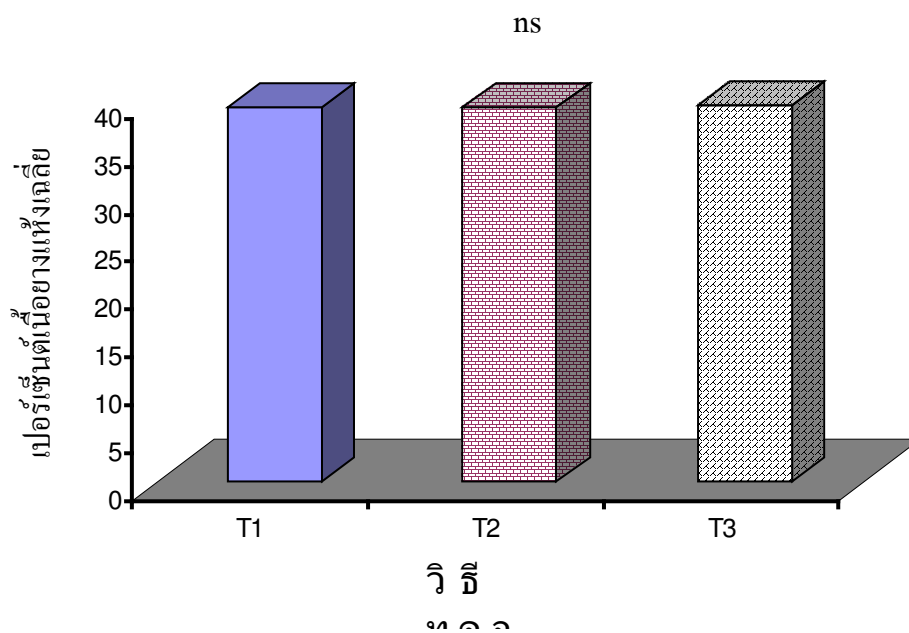
ค่าเฉลี่ยโดยวิธี DMRT

3.4.2 เปอร์เซนต์เนื้อยางแห้ง

ทั้ง 3 วิธีทดลองมีเปอร์เซนต์เนื้อยางแห้งของแต่ละเดือนและเปอร์เซนต์เนื้อยางแห้งเฉลี่ยค่อนข้างใกล้เคียงกัน ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยในเดือนกุมภาพันธ์มีเปอร์เซนต์เนื้อยางแห้งอยู่ระหว่าง 39.22-40.68 เปอร์เซนต์ ในเดือนมีนาคมมีเปอร์เซนต์เนื้อยางแห้งอยู่ระหว่าง 38.15-38.91 เปอร์เซนต์ ในเดือนเมษายนมีเปอร์เซนต์เนื้อยางแห้งอยู่ระหว่าง 39.30-39.57 เปอร์เซนต์ ในเดือนพฤษภาคมมีเปอร์เซนต์เนื้อยางแห้งอยู่ระหว่าง 38.87-39.84 เปอร์เซนต์ สำหรับเปอร์เซนต์เนื้อยางแห้งเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 39.28-39.45 เปอร์เซนต์ (ภาพที่ 9 และ 10) (ตารางที่ 6)



ภาพที่ 9 เปอร์เซ็นต์เนื้อยางแห้งใน 3 วิธีทดลอง ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-พฤษภาคม 2549



ภาพที่ 10 เปอร์เซ็นต์เนื้อยางแห้งเฉลี่ยใน 3 วิธีทดลอง ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-พฤษภาคม 2549

หมายเหตุ : ns ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ

ตารางที่ 6 เปอร์เซ็นต์เนื้อยางแห้งใน 3 วิธีทดลอง ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-พฤษภาคม 2549

วิธีทดลอง	เปอร์เซ็นต์เนื้อยางแห้ง				เฉลี่ย
	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	
T1	39.22	38.76	39.30	39.84	39.28
T2	40.57	38.15	39.57	38.96	39.31
T3	40.68	38.91	39.32	38.87	39.45
F-Test	ns	ns	ns	ns	ns
C.V. (%)	3.16	2.40	2.81	4.10	2.05

หมายเหตุ : ns ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ