

## รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุดปีงบประมาณ 2558

1. **ชุดโครงการวิจัย** การปรับปรุงพันธุ์อย่างเหมาะสมกับสภาพแวดล้อม(ระยะที่ 1)
2. **ชื่อโครงการวิจัย** การวิจัยพันธุ์อย่างให้เหมาะสมกับพื้นที่ชุ่มชื้น(ระยะที่ 1)  
กิจกรรมที่ 3 การเปรียบเทียบพันธุ์อย่างขึ้นปลายในพื้นที่ชุ่มชื้น
3. **ชื่อการทดลอง(ภาษาไทย)** การเปรียบเทียบพันธุ์อย่างขึ้นปลาย RRI-CH-36/2/1  
ชื่อการทดลอง (ภาษาอังกฤษ) Further Proof Clone Trial on RRI-CH-36/2/1
4. **คณะผู้ดำเนินงาน**  
หัวหน้าการทดลอง นางอารมณ โรจน์สุจิตร์ สังกัด ศูนย์วิจัยยางสุราษฎร์ธานี การยางแห่งประเทศไทย  
ผู้ร่วมงาน นายกฤษดา สังข์สิงห์ สังกัด ศูนย์วิจัยยางหนองคาย การยางแห่งประเทศไทย  
นายสมคิด ดำน้อย<sup>1/</sup>
5. **บทคัดย่อ**

การทดลองเปรียบเทียบพันธุ์อย่างขึ้นปลาย RRI-CH-36/2/1 พันธุ์ยางลูกผสมในปี พ.ศ. 2536 ที่ได้ผ่านการคัดเลือกมาจากการเปรียบเทียบพันธุ์ขั้นต้นมาทดลองในแปลงทดลองที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ เพื่อศึกษาการตอบสนองต่อสภาพอากาศในพื้นที่ชุ่มชื้นในภาคใต้ตอนบนทั้งด้านการเจริญเติบโต การให้ผลผลิต ความต้านทานโรคและอื่นๆ เพื่อคัดเลือกเป็นพันธุ์แนะนำต่อไป ประกอบด้วย 22 สายพันธุ์ และพันธุ์ยางเปรียบเทียบ 4 พันธุ์ รวม 26 สายพันธุ์/พันธุ์ วางแผนผังแปลงทดลองแบบ RCB 3 ซ้ำๆละ 55 ต้นต่อพันธุ์ รวมพื้นที่ 64 ไร่ ดำเนินการปลูกด้วยยางชำถุงในเดือน กันยายน 2555 ในช่วง 2 ปีแรก พันธุ์ยางที่มีการเจริญเติบโตดีที่สุด 5 อันดับแรกโดยไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์เปรียบเทียบคือ พันธุ์ RRI-CH-36-1035, RRI-CH-36-0385, RRI-CH-36-0897, RRI-CH-36-0123 และ RRI-CH-36-0847 มีขนาดลำต้นที่ 10 เซนติเมตรจากรอยติดตามเฉลี่ย 13.48, 11.21, 11.18, 11.06 และ 10.21 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนในช่วง 2½ - 3 ปี พบว่าพันธุ์ที่มีการเจริญเติบโตด้านขนาดลำต้นดีที่สุดตามลำดับ คือ พันธุ์ RRI-CH-36-1035, RRI-CH-36-0385, RRI-CH-36-0897 และ RRI-CH-36-0123 มีขนาดลำต้นที่ความสูง 170 เซนติเมตรเฉลี่ย 15.83, 15.31, 13.95 และ 13.88 เซนติเมตร โดยมีการเจริญเติบโตไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์เปรียบเทียบ RRIT 251, PB 260 และพันธุ์ RRIM 600 ซึ่งมีขนาดลำต้นเฉลี่ย 15.30, 15.25 และ 15.67 เซนติเมตร ตามลำดับ พันธุ์ยางที่มีอัตราการเจริญเติบโตดีที่สุดในช่วงอายุ 2½-3 ปี คือพันธุ์ RRI-CH-36-0385, RRI-CH-36-0123, RRI-CH-36-1035 และ RRI-CH-36-0897 มีขนาดลำต้นเพิ่มขึ้น 4.03, 3.4, 3.25 และ 3.14 เซนติเมตร โดยพันธุ์เปรียบเทียบ RRIT 251, PB 260, RRIM 600 และพันธุ์ BPM 24 มีขนาดลำต้นเพิ่มขึ้น 3.84, 3.58, 3.21 และ 2.94 เซนติเมตร ตามลำดับ สายพันธุ์ที่แสดงอาการโรคใบจุดก้ำปลาและใบร่วง มีความรุนแรงโรคระดับปานกลาง-รุนแรงมี 2

พันธุ์ ได้แก่ RRI-CH-36 0387 และ RRI-CH-36 1249 สายพันธุ์ที่พบมีอาการตายจากยอดเนื่องจากโรคใบร่วง  
ไฟทอบทอรา ได้แก่ RRI-CH-36-1463, RRI-CH-36-0387 และสายพันธุ์ที่พบมีอาการตายจากยอดเนื่องจากโรค  
ราสีชมพู ได้แก่ RRI-CH-36-0385

1/ สังกัด ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 7

The aim of this trial is to study the response of rubber clones in the upper South of Thailand such as growth, yield, disease resistance and others for qualifying to recommendation. The 22 rubber hybrid clones in 1993 selected from the preliminary proof clone trials and 4 compared clones, RRIT 251, PB 260, RRIM 600 and BPM 24, were planted in Krabi Agricultural Research and Development Center in 2012. Experiment plan is RCBD with 3 replications by 55 trees per plot. After 2 years planting, the clone RRI-CH-36-1035, RRI-CH-36-0385, RRI-CH-36-0897, RRI-CH-36-0123 and RRI-CH-36-0847 could grow as well as the compared clones with no significant difference in statistic. The girth at 10 cm. of shootings were 13.48, 11.21, 11.18, 11.06 and 10.21 cm., respectively. Likewise, the girth during 2½ - 3 years after planted showed that the girth of RRI-CH-36-1035, RRI-CH-36-0385, RRI-CH-36-0897 and RRI-CH-36-0123 were growing as well as RRIT 251, PB 260 and RRIM 600 with no significant difference in statistic by the girth at 170 cm. height were 15.83, 15.31, 13.95 and 13.88 cm., respectively. In the case of growth rate within 2½-3 years after planted of RRI-CH-36-0385, RRI-CH-36-0123, RRI-CH-36-1035 and RRI-CH-36-0897 showed also more than others. That within a half of a year the girth of them increased 4.03, 3.4, 3.25 and 3.14 cm., respectively. While, the clones RRIT 251, PB 260, RRIM 600 and BPM 24 increased 3.84, 3.58, 3.21 and 2.94 cm., respectively. About the effect of diseases, leaves lesion and leaves fall symptom due to *Corynespora* leaf spot disease were found moderate to severe on RRI-CH-36 0387 and RRI-CH-36 1249, die back symptom due to *Phytophthora* spp. on RRI-CH-36-1463, RRI-CH-36-0387 and die back symptom due to pink disease on RRI-CH-36-0385.

## 6. คำนำ

การทดลองเปรียบเทียบพันธุ์ยางชั้นปลาย RRI-CH-36/2/1 เป็นการนำพันธุ์ยางที่ผ่านการคัดเลือกจากการเปรียบเทียบพันธุ์ชั้นต้นมาปลูกทดลองในแปลงเปรียบเทียบพันธุ์ยางชั้นปลายหลาย ๆ สภาพแวดล้อมที่มีความแตกต่างกัน เพื่อใช้ในการประเมินเสถียรภาพ (Stability Parameter) ของพันธุ์ยางก่อนนำไปใช้ในการแนะนำ

พันธุ์ โดยพิจารณาพันธุ์อย่างใหม่ที่ให้ผลผลิตน้ำอย่างสูง การเจริญเติบโตดี ต้านทานโรคที่สำคัญ เช่น ใบร่วงไฟ ทอพรอรา ใบจุดก้างปลา เส้นดำและราสีชมพู สามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมชุ่มชื้นที่มีปริมาณฝน มากกว่า 1,600 มิลลิเมตรต่อปีได้ดี รวมทั้งมีคุณสมบัติของน้ำอย่างที่เหมาะสมกับอุตสาหกรรมยาง และมี ลักษณะของพันธุ์ตรงตามความต้องการของเกษตรกรซึ่งการทดลองนี้ได้้นำพันธุ์ยางลูกผสมในปี พ.ศ. 2536 ที่ได้ผ่านการคัดเลือกมาจากการเปรียบเทียบพันธุ์ขั้นต้นมาทดลองในแปลงทดลอง ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการ เกษตรกระบี่ จำนวน 22 สายพันธุ์ เพื่อศึกษาการตอบสนองต่อสภาพอากาศในพื้นที่ชุ่มชื้นในภาคใต้ตอนบนทั้ง ด้านการเจริญเติบโต การให้ผลผลิต ความต้านทานโรคและอื่นๆ เพื่อคัดเลือกเป็นพันธุ์แนะนำต่อไป

## 7. วิธีดำเนินการ

วิธีการดำเนินงาน : ดำเนินการปลูกยางในปี 2555 ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่วางแผนการ ทดลองแบบ RCB 3 ซ้ำ จำนวน 26 พันธุ์ ได้แก่

สายพันธุ์ RRI-CH-36 จำนวน 22 สายพันธุ์ คือ RRI-CH-36-0067, RRI-CH-36-0123, RRI- CH-36-0301, RRI-CH-36-0334, RRI-CH-36-0357, RRI-CH-36-0358, RRI-CH-36-0361, RRI-CH-36- 0384, RRI-CH-36-0385, RRI-CH-36-0387, RRI-CH-36-0847, RRI-CH-36-0897, RRI-CH-36-0928, RRI- CH-36- 0966, RRI-CH-36-1035, RRI-CH-36-1249, RRI-CH-36-1282, RRI-CH-36-1286, RRI-CH-36- 1290, RRI-CH-36-1292, RRI-CH-36-1446 และ RRI-CH-36-1463

พันธุ์เปรียบเทียบ 4 พันธุ์ ได้แก่ PB260, RRIM600, RRIT 251 และ BPM 24

### การปฏิบัติกรทดลอง

1) การปลูก ดูแลรักษาต้นยาง และใส่ปุ๋ย ปฏิบัติตามคำแนะนำของสถาบันวิจัยยางปี พ.ศ. 2554 โดยปลูกต้นยางทดลองในเดือนตุลาคม 2554 ด้วยต้นยางชำถุงขนาด 1 ฉัตรเนื่องจากลักษณะดินปลูกเป็นดิน เนื้อละเอียดมาก มักแห้งแข็งในช่วงแล้ง จึงได้ผสมดินปลูกด้วยปุ๋ยอินทรีย์หุ้ยมูลละประมาณ 2 กิโลกรัม และ ปลูกซ่อมต้นยางที่ตายหลังปลูก

ขนาดแปลงย่อย 35x33 เมตร จำนวน 81 แปลงย่อยๆละ 5 แถวๆละ 11 ต้น และแถวปลูกรอบ นอก(GUARD ROW) ปลูกยางพันธุ์ RRIT 408 รวมพื้นที่ทดลองทั้งหมด 64 ไร่ จำนวน 26 พันธุ์

2) การใส่ปุ๋ย ก่อนใส่ปุ๋ยบุงต้นยางต้องมีการกำจัดวัชพืชบริเวณโคนต้นยางก่อน โดยในระยะก่อน เปิดในปีที่ 1-6 ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 20-8-20 อัตรา 300, 450, 460, 480 และ 480 กรัมต่อต้นต่อปีตามลำดับ แบ่ง ใส่ 3 ครั้ง ในปีที่ 1-2 และแบ่งใส่ 2 ครั้งในปีที่ 3-6 ส่วนในระยะเปิดกรีดใส่ปุ๋ยเคมี สูตร 30-5-18 อัตรา 1 กิโลกรัมต่อต้นต่อปี แบ่งใส่ 2 ครั้ง ในช่วงต้นฤดูฝนและปลายฤดูฝน

3) การเปิดกรีด ทำการเปิดกรีดเมื่อต้นยางที่ได้ขนาดเปิดกรีด ขนาดลำต้น 50 เซนติเมตรขึ้นไป ที่ระดับความสูง 170 เซนติเมตร จากพื้นดินมีจำนวนอย่างน้อยร้อยละ 50 ของจำนวนต้นยางทั้งหมด โดยเปิด

กรี๊ดที่ความสูงจากพื้นดิน 150 เซนติเมตร รอยกรี๊ดทำมุมเปิดกรี๊ด 30 องศากับแนวระดับ กรี๊ดด้วยระบบครึ่ง ต้นวันเว้นวัน (1/2S.d/2 100%) และทำการเปิดกรี๊ดต้นยางได้ขนาดกรี๊ดเพิ่มเติมทุก 6 เดือนเป็นเวลา 3 ปี

4) การเก็บผลผลิต เก็บผลผลิตในรูปของยางก้อน (Cuplump) ทุกครั้งกรี๊ด โดยหลังจากนี้ยาง หยดไหล หยดกรดฟอร์มิก 5% ลงในถ้วยรองรับน้ำยางพร้อมกับใช้ไม้กวน เพื่อให้ให้น้ำยางจับตัวเป็นก้อน เก็บ ก้อนยางของแต่ละแปลงย่อยร้อยไว้ในลวดแขวนยาง แขวนไว้ในที่ร่มอากาศถ่ายเทได้สะดวก 21 วันก่อนชั่ง น้ำหนัก

การบันทึกข้อมูล แบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ

1) ระยะยางก่อนเปิดกรี๊ด ใช้เวลาประมาณ 6-7 ปี นับตั้งแต่ปลูกยางไปจนถึงยางได้ขนาดเปิด กรี๊ด ทำการสำรวจและเก็บข้อมูลสภาพต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับต้นยาง ได้แก่

- การเจริญเติบโตของต้นยางทุก ๆ 6 เดือน โดยช่วงแรกปลูกถึง 1 1/2 ปี วัดเส้นผ่าน ศูนย์กลางลำต้นที่ระดับ 10 เซนติเมตร จากจุดแตกตาและ จากนั้นวัดขนาดเส้นรอบวงของลำต้นที่ความสูงจาก พื้นดิน 170 เซนติเมตร- ความเสียหายเนื่องจากโรค - ลมหรือสาเหตุอื่นๆ

- ลักษณะของพันธุ์ เช่น การแตกกิ่ง ลักษณะลำต้น

2) ระยะยางเปิดกรี๊ด เก็บบันทึกข้อมูลต่างๆ ดังนี้

- การเจริญเติบโตของต้นยางทุก 6 เดือน โดยวัดขนาดรอบลำต้นที่ระดับ 170 เซนติเมตร จากพื้นดิน

- สำรวจเสียหายเนื่องจากโรค ลมหรือสาเหตุอื่นๆ เช่น อาการเปลือกแห้ง

- ความหนาของเปลือกยางเดิมในปีแรกที่เปิดกรี๊ด ณ ตำแหน่งที่สูงจากรอยเปิดกรี๊ด 10 เซนติเมตร หลังจากนั้นวัดทุก ๆ 3 ปี และความหนาของเปลือกนอกใหม่ ตรงตำแหน่งที่ต่ำกว่ารอยเปิดกรี๊ด 10 เซนติเมตร วัดทุก ๆ 3 ปี เช่นกัน

- ผลผลิตยาง โดยวัดจากน้ำหนักยางก้อนทุกครั้งกรี๊ด

- ปริมาณเนื้อยางแห้ง โดยเก็บตัวอย่างน้ำยางสดประมาณ 50 ลูกบาศก์เซนติเมตรก่อนเก็บ ผลผลิต 1 วัน นำมาหาเปอร์เซ็นต์เนื้อยางแห้งในห้องปฏิบัติการ

- วิเคราะห์องค์ประกอบทางชีวเคมี (Latex Diagnosis) เก็บตัวอย่างน้ำยางวิเคราะห์ ปริมาณ Sucrose, Inorganic phosphorus, Thiol, Total solid content

- วิเคราะห์สมบัติทางกายภาพและทางเคมีด้านอุตสาหกรรม โดยเก็บตัวอย่างน้ำยาง เพื่อ นำไปวิเคราะห์ค่าต่างๆเช่น ดัชนีความอ่อนตัว (Plasticity Retention Index) ความหนืด (Mooney viscosity) น้ำหนักโมเลกุลของยาง (Molecular weight)

- วิเคราะห์ปริมาตรไม้โดยใช้สูตรทรงกรวย (Ong Seng Huat,1995) ดังนี้

$$V = \pi/ 12 [(D1+ D2)^2- D1 D2] L \text{ เมื่อ}$$

D1 = -ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางส่วนโคน (Diameter of bigger end)

D2 = ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางส่วนปลาย (Diameter of smaller end)

L = ความยาวท่อนซุง (Log Length)

- วิเคราะห์สมบัติของไม้ ตัดโค่นต้นยางนำส่วนท่อนซุงที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางที่มากกว่า 6 นิ้ว วิเคราะห์กลสมบัติและความแข็งแรงของไม้ด้านต่าง ๆ เช่น ความชื้นของไม้ ความแข็งผิวหน้า การรับแรงดัด การรับแรงเฉือน การรับแรงกดขนานเสี้ยนและอื่น ๆ

- เก็บข้อมูลอุตุนิยมนิยามวิทยาและความสมบูรณ์ของดินตลอดระยะเวลาการทดลอง

## เวลาและสถานที่

ระยะเวลา 4 ปี ตุลาคม 2554-กันยายน 2558

สถานที่ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่

## 1. ผลการทดลองและวิจารณ์

### 1) การเจริญเติบโต (ตารางที่ 1)

หลังปลูกต้นยาง 1/2 ปี พบว่า ทั้งแปลงมีขนาดลำต้นที่ 10 เซนติเมตรเฉลี่ย 2.25 เซนติเมตร พันธุ์ที่มีการเจริญเติบโตด้านขนาดลำต้นดีที่สุดที่สุดใน 5 ลำดับแรกคือพันธุ์ RRI-CH-36-1292, RRI-CH-36-0385, RRI-CH-36-0897, RRI-CH-36-1035 และ RRI-CH-36-0387 มีขนาดเฉลี่ย 2.66, 2.56, 2.51, 2.48 และ 2.48 เซนติเมตร ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์เปรียบเทียบกับ RRIM 600 และพันธุ์ PB 260 มีขนาดเฉลี่ย 2.60 และ 2.49 เซนติเมตร ตามลำดับ

หลังปลูก 1 ปี พบว่า ทั้งแปลงมีขนาดลำต้นที่ 10 เซนติเมตรเฉลี่ย 5.12 เซนติเมตร คิดเป็นอัตราการเจริญเติบโตที่เพิ่มขึ้นในช่วง 6 เดือนเท่ากับ 2.91 เซนติเมตร พันธุ์ที่มีการเจริญเติบโตด้านขนาดลำต้นที่ 10 เซนติเมตรดีที่สุดที่สุดใน 5 ลำดับแรก ได้แก่พันธุ์ RRI-CH-36-1035, RRI-CH-36-0387, RRI-CH-36-0897, RRI-CH-36-1292 และ RRI-CH-36-0385 มีขนาดเฉลี่ย 6.35, 5.92, 5.92, 5.80 และ 5.49 เซนติเมตร ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์เปรียบเทียบกับ RRIM 600 และพันธุ์ PB 260 ซึ่งมีขนาดเฉลี่ย 6.27 และ 5.48 เซนติเมตร ตามลำดับ

หลังปลูก 1 ½ ปี เนื่องจากในช่วงอายุ 8 เดือน ต้นยางได้รับผลกระทบจากปัจจัยบางอย่างอย่างรุนแรงทำให้ในระยะต่อมาต้นยางเกิดอาการแคระแกร็นไม่เจริญและบางต้นตายจากยอด ทำให้อัตราการเจริญของต้นยางน้อยมาก จำเป็นต้องขุดปลูกซ่อมต้นยางเป็นจำนวนมาก ดังนั้นหลังปลูก 1 ½ ปี พบว่าการเจริญของต้นยางทั้งแปลงมีขนาดลำต้นที่ 10 เซนติเมตรจากรอยติดตามเฉลี่ยเพียง 6.27 เซนติเมตร คิดเป็นอัตราการเจริญเติบโตที่เพิ่มขึ้นในช่วง ½ ปีแรกในช่วงปีที่ 2 เพียง 1.15 เซนติเมตร เท่านั้น พันธุ์ที่มีการเจริญเติบโต

ด้านขนาดลำต้นที่ 10 เซนติเมตรดีที่สุดใน 5 ลำดับแรกคือ พันธุ์ RRI-CH-36-1035, RRI-CH-36-1292, RRI-CH-36-0387, RRI-CH-36-0385 และ RRI-CH-36-0123 มีขนาดเฉลี่ย 8.34, 7.81, 7.58, 7.34 และ 7.00 เซนติเมตร ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์เปรียบเทียบกับ RRIM 600 และพันธุ์ PB 260 ซึ่งมีขนาดเฉลี่ย 8.06 และ 7.53 เซนติเมตร ตามลำดับ

หลังปลูก 2 ปี พบว่า ต้นยางมีขนาดลำต้นที่ 10 เซนติเมตรจากรอยติดตามที่แปลงเฉลี่ย 9.66 เซนติเมตร มีอัตราการเจริญเติบโตที่เพิ่มขึ้นในช่วง ½ ปีหลัง เฉลี่ย 3.39 เซนติเมตร พันธุ์ที่มีการเจริญเติบโตด้านขนาดลำต้นดีที่สุดใน 5 ลำดับแรกได้แก่ คือ พันธุ์ RRI-CH-36-1035, RRI-CH-36-0385, RRI-CH-36-0897, RRI-CH-36-0123 และ RRI-CH-36-0847 มีขนาดลำต้นเฉลี่ย 13.48, 11.21, 11.18, 11.06 และ 10.21 เซนติเมตร การเจริญเติบโตไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์เปรียบเทียบกับ PB 260, RRIM600 RRIT 251 และพันธุ์ BPM 24 มีขนาดลำต้นเฉลี่ย 11.88, 13.21, 11.41 และ 10.36 เซนติเมตร ตามลำดับ พันธุ์ที่มีอัตราการเจริญเติบโตดีที่สุดใน 5 ลำดับแรกคือพันธุ์ RRI-CH-36-1035, -CH-36-1292, RRI-CH-36-0897, RRI-CH-36-0123, และ RRI-CH-36-0385 มีขนาดลำต้นขนาดลำต้นเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 5.14, 4.41, 4.19, 4.06 และ 3.86 เซนติเมตร ตามลำดับ โดยพันธุ์เปรียบเทียบกับ RRIT 251, PB 260, RRIM600 และพันธุ์ BPM 24 มีขนาดลำต้นเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 5.04, 4.35, 5.15 และ 2.68 เซนติเมตร ตามลำดับ

โดยสรุปในช่วง 2 ปีแรก พันธุ์ที่มีการเจริญเติบโตดีที่สุดใน 5 อันดับแรกคือพันธุ์ RRI-CH-36-1035, RRI-CH-36-0385, RRI-CH-36-0897, RRI-CH-36-0123 และ RRI-CH-36-0847 และพันธุ์ที่มีการเจริญเติบโตดีที่สุดใน 5 อันดับแรกคือ RRI-CH-36-1035, RRI-CH-36-1292, RRI-CH-36-0123, RRI-CH-36-0385 และ RRI-CH-36-0897 โดยมีอัตราการเจริญเติบโตในช่วง ½ -2 ปี เพิ่มขึ้น 10.99, 10.11, 8.67, 8.65 และ 8.57 เซนติเมตร ตามลำดับ โดยพันธุ์เปรียบเทียบกับ RRIT 251, PB 260, RRIM600 และพันธุ์ BPM 24 มีขนาดลำต้นเพิ่มขึ้น 9.18, 9.39, 10.60 และ 7.71 เซนติเมตร ตามลำดับ จะเห็นว่าอัตราการเจริญเติบโตมีแนวโน้มสอดคล้องกับพันธุ์ที่เจริญเติบโตดี แต่การเจริญเติบโตมีความแปรปรวนค่อนข้างสูงเนื่องจากผลกระทบในช่วงปีแรกเนื่องจากต้นยางหยุดชะงักการเจริญเติบโตและต้องปลูกซ่อมเป็นจำนวนมากนั่นเอง

ส่วนการเจริญของต้นยางหลังปลูก 2½ ปี และ 3 ปี(ตารางที่ 2) ซึ่งวัดขนาดรอบลำต้นที่ความสูง 170 เซนติเมตรพบว่า

หลังปลูก 2½ ปี ต้นยางมีขนาดลำต้นที่ความสูง 170 เซนติเมตรทั้งแปลงเฉลี่ย 8.98 เซนติเมตร พันธุ์ที่มีการเจริญเติบโตด้านขนาดลำต้นดีที่สุดใน 5 ลำดับแรกคือ พันธุ์ RRI-CH-36-1035 และ RRI-CH-36-0385 , RRI-CH-36-0897, RRI-CH-36-1292 และ RRI-CH-36-0123 มีขนาดขนาดลำต้นเฉลี่ย 12.56, 11.28 มีขนาดขนาดลำต้นเฉลี่ย 12.56 และ 11.28 เซนติเมตร ซึ่งมีการเจริญไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์เปรียบเทียบกับ RRIT 251, PB 260 และ RRIM600 ซึ่งมีขนาดลำต้นเฉลี่ย 12.46, 11.67 และ 11.46 เซนติเมตร ตามลำดับ

หลังปลูก 3 ปี ต้นยางมีขนาดลำต้นที่ความสูง 170 เซนติเมตรทั้งแปลงเฉลี่ย 11.66 เซนติเมตร มีอัตราการเจริญในรอบ 6 เดือนเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 2.68 เซนติเมตร พันธุ์ที่มีการเจริญเติบโตด้านขนาดลำต้นดีที่สุดตามลำดับ คือ พันธุ์ RRI-CH-36-1035, RRI-CH-36-0385, RRI-CH-36-0897 และ RRI-CH-36-0123 มีขนาดขนาดลำต้นเฉลี่ย 15.83, 15.31, 13.95 และ 13.88 เซนติเมตร โดยมีการเจริญไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์เปรียบเทียบกับพันธุ์ RRIT 251, PB 260 และพันธุ์ RRIM600 ซึ่งมีขนาดลำต้นเฉลี่ย 15.30, 15.25 และ 15.67 เซนติเมตร ตามลำดับ พันธุ์ยางที่มีอัตราการเจริญเติบโตดีที่สุดในช่วงอายุ 2½-3 ปี คือพันธุ์ RRI-CH-36-0385, RRI-CH-36-0123, RRI-CH-36-1035 และ RRI-CH-36-0897 มีขนาดลำต้นเพิ่มขึ้น 4.03, 3.4, 3.25 และ 3.14 เซนติเมตร โดยพันธุ์เปรียบเทียบกับ RRIT 251, PB 260, RRIM 600 และพันธุ์ BPM 24 มีขนาดลำต้นเพิ่มขึ้น 3.84, 3.58, 3.21 และ 2.94 เซนติเมตร ตามลำดับ

## 2) ลักษณะความรุนแรงของโรครยาง

ยางอายุ 2-3 ปี พบโรคที่สำคัญในระยะต้นยางเล็กในบางสายพันธุ์ดังนี้

- อาการตายจากยอดเนื่องจากโรคใบร่วงไฟทอบทอรา ได้แก่ RRI-CH-36-1463, RRI-CH-36-0387
- โรคใบจุดก้างปลา พันธุ์ที่แสดงอาการใบจุดก้างปลาและร่วง มีความรุนแรงโรคระดับปานกลาง-รุนแรงมี 2 พันธุ์ ได้แก่ RRI-CH-36 0387 และ RRI-CH-36 1249 และพันธุ์อื่นๆที่พบโรคแต่ความรุนแรงค่อนข้างน้อย ได้แก่ RRI-CH-36 0301, RRI-CH-36 0384, RRI-CH-36 0385, RRI-CH-36 0848, RRI-CH-36 1286, RRI-CH-36 1290 และ RRI-CH-36 1292
- อาการตายจากยอดเนื่องจากโรคราสีชมพู ได้แก่ RRI-CH-36-0385

ตารางที่ 1 เส้นรอบวงลำต้นของยางพันธุ์ทดลอง ที่ความสูง 10 เซนติเมตรจากรอยตัดตา

พันธุ์	เส้นรอบวงลำต้นที่ความสูง 10 ซม.จากรอยตัดตา(ซม.)				เส้นรอบวงที่เพิ่มขึ้น (ซม.)			
	½ ปี	1 ปี	1 ½ ปี	2 ปี	½-1 ปี	1-1½ปี	1½-2 ปี	½-2ปี
RRI-CH-36-0067	2.07 d-e	4.79 b-g	6.02 d-i	9.34 d-j	2.72	1.23	3.32	7.27
RRI-CH-36-0123	2.39 a-d	5.48 ad	7.00 e-f	<b>11.06 b-e</b>	3.09	1.52	<b>4.06</b>	8.67
RRI-CH-36-0301	2.11 cde	4.73 c-g	5.79 e-i	9.05 f-j	2.62	1.06	3.26	6.94
RRI-CH-36-0334	2.05	4.33	4.74 i	7.78 i-l	2.28	0.41	3.04	5.73
RRI-CH-36-0357	2.14 b-e	4.52 d-g	5.85 e-i	8.51 f-k	2.38	1.33	2.66	6.37
RRI-CH-36-0358	2.16 b-e	4.42 efg	5.43 f-i	8.08 h-l	2.26	1.01	2.65	5.92
RRI-CH-36-0361	2.17 de	4.42 g	5.15 i	6.84 kl	2.25	0.73	1.69	4.67
RRI-CH-36-0384	2.04 abc	4.69 efg	5.56ghi	<b>7.48 jkl</b>	2.65	0.87	<b>1.92</b>	5.44
RRI-CH-36-0385	2.56 a-d	5.49 ad	7.34 a-e	11.20 b-e	2.94	1.85	3.86	8.65
RRI-CH-36-0387	2.48 a-d	5.92 abc	7.58 a-e	10.15 b-g	3.31	1.66	2.57	7.54
RRI-CH-36-0847	2.19 a-e	5.33 a-f	6.46 c-g	10.21 b-g	3.14	1.13	3.75	8.02
RRI-CH-36-0897	2.50 a-d	5.65 abc	6.99 a-f	<b>11.18 b-e</b>	3.31	1.07	<b>4.19</b>	8.57
RRI-CH-36-0928	2.02 d-e	4.43 efg	4.79 hi	6.59 l	2.41	0.35	1.80	4.56
RRI-CH-36-0966	2.16 b-e	4.33 fg	5.31 ghi	7.21 kl	2.17	0.98	1.90	5.05
RRI-CH-36-1035	2.48 a-d	6.35 a	8.34 a	<b>13.48 a</b>	3.86	1.99	<b>5.14</b>	10.99
RRI-CH-36-1282	2.30 a-e	5.58 a-f	6.00 d-i	9.44 d-i	3.28	0.42	3.44	7.14
RRI-CH-36-1286	2.30	5.90 abc	6.49 di	9.79 c-h	3.60	0.59	3.30	7.49
RRI-CH-36-1249	2.39 a-d	5.36 a-f	6.49 b-g	<b>9.32 e-j</b>	2.97	1.13	<b>2.83</b>	6.93
RRI-CH-36-1290	2.11 e	4.77 b-g	5.80 e-i	9.53 d-i	2.93	0.76	3.73	7.42
RRI-CH-36-1292	2.66 cde	5.80 ab	7.81 abc	11.22 <b>bcd</b>	3.70	2.00	4.41	10.11
RRI-CH-36-1446	1.85 e	4.77 d-g	5.15 ghi	8.36 g-l	2.92	0.38	3.21	6.51



RRI-CH-36-1463	1.88 e	4.99	5.20 ghi	8.58 f-k	2.99	0.21	3.38	6.58
RRIT 251	2.22 a-e	4.80 b-g	6.37 c-h	11.41 bc	2.57	1.57	5.04	9.18
PB 260	2.49 a-d	5.48 a-d	7.53 a-d	11.88 ab	2.99	2.05	4.35	9.39
RRIM600	2.60 ab	6.27 a	8.06 ab	13.21 a	3.66	1.79	5.15	10.6
BPM 24	2.65 a	5.44 a-e	7.68 abc	10.36 b-f	2.79	2.24	2.68	7.71
เฉลี่ย	2.25	5.16	6.27	9.66	2.91	1.17	3.39	7.47
C.V. (%)	10.6	10.4	13.0	10.0				

หมายเหตุ ช่วงยางอายุ ½-1 ปี มีต้นยางตายและเกิดการแคะแกร็นมาก จึงทำให้อัตราการเจริญเติบโตในระยะต่อมาน้อยมาก และต้องปลูกซ่อมเป็นจำนวนมาก

ตารางที่ 2 เส้นรอบวงลำต้นของยางพาราที่ความสูง 170 เซนติเมตรที่อายุ 2 ½ ปี และ 3 ปี

พันธุ์	2 ½ ปี	3 ปี	เส้นรอบวงที่เพิ่มขึ้น (ซม.)
RRI-CH 36-0067	8.35 efg	10.79 c-f	2.44
RRI-CH 36-0123	10.48 bc	13.88 ab	3.4
RRI-CH 36-0301	7.72 fgh	10.48 d-g	2.76
RRI-CH 36-0334	7.08 ghi	9.43 fgh	2.35
RRI-CH 36-0357	8.15 efg	10.36 d-g	2.21
RRI-CH 36-0358	7.28 f-i	9.35 fgh	2.07
RRI-CH 36-0361	6.51 hij	8.56 ghi	2.05
RRI-CH 36-0384	6.96 ghi	9.57 fgh	2.61
RRI-CH 36-0385	11.28 ab	15.31 a	4.03
RRI-CH 36-0387	8.84 def	11.14 c-f	2.3
RRI-CH 36-0847	9.48 cde	12.17 b-e	2.69
RRI-CH 36-0897	10.81 c	13.95 ab	3.14
RRI-CH 36-0928	5.36 j	6.77 i	1.41

RRI-CH 36-0966	6.12 ij	7.96 hi	1.84
RRI-CH 36-1035	12.56 a	15.83 a	3.27
RRI-CH 36-1249	8.51 efg	10.68 c-g	2.17
RRI-CH 36-1282	8.19 efg	11.18 c-f	2.84
RRI-CH 36-1286	10.25 bcd	12.64 bc	2.39
RRI-CH 36-1290	8.37 efg	10.53 c-g	2.16
RRI-CH 36-1292	10.58 bc	13.23 b	2.65
RRI-CH 36-1446	7.61 f-i	10.11 efg	2.5
RRI-CH 36-1463	7.72 fgh	10.31 efg	2.59
RRIT 251	11.46 ab	15.30 a	3.84
PB 260	11.67 ab	15.25 a	3.58
RRIM600	12.46 a	15.67 a	3.21
BPM 24	9.56 cde	12.50 bcd	2.94
เฉลี่ย	8.98	11.69	2.69
C.V.(%)	9.3	9.6	

## 9. สรุปผลการทดลอง

การเจริญเติบโตของต้นยางมีความแปรปรวนค่อนข้างสูงเนื่องจากได้รับผลกระทบจากปัจจัยที่ไม่คาดคิด จึงมีการปลูกซ่อมหลายรุ่นแต่มีพันธุ์ที่มีแนวโน้มที่มีการเจริญเติบโตได้ดีตั้งแต่เริ่มปลูกจนอายุ 3 ปี ได้แก่สายพันธุ์ RRI-CH-36-1035, RRI-CH-36-0385, RRI-CH-36-0897 และ RRI-CH-36-0123 มีขนาดขนาดลำต้นเฉลี่ย 15.83, 15.31, 13.95 และ 13.88 เซนติเมตร โดยมีการเจริญไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์เปรียบเทียบกับพันธุ์ RRIT 251, PB 260 และพันธุ์ RRIM600 ซึ่งมีขนาดลำต้นเฉลี่ย 15.30, 15.25 และ 15.67 เซนติเมตร ตามลำดับ พันธุ์ยางที่มีอัตราการเจริญเติบโตดีที่สุดในช่วงอายุ 2½-3 ปี คือพันธุ์ RRI-CH-36-0385, RRI-CH-36-0123, RRI-CH-36-1035 และ RRI-CH-36-0897 มีขนาดลำต้นเพิ่มขึ้น 4.03, 3.4, 3.25 และ 3.14 เซนติเมตร โดยพันธุ์เปรียบเทียบกับ RRIT 251, PB 260, RRIM 600 และพันธุ์ BPM 24 มีขนาดลำต้นเพิ่มขึ้น 3.84, 3.58, 3.21 และ 2.94 เซนติเมตร ตามลำดับ

พันธุ์ยางที่มีแนวโน้มอ่อนแอต่อโรคใบจุดก้ำปลา ได้แก่ RRI-CH-36-1249, RRI-CH-36-0385 และ RRI-CH-36-0387 พันธุ์ที่มีแนวโน้มอ่อนแอต่อโรคราสีชมพู ได้แก่ RRI-CH-36-0385 และโรคใบร่วงไฟทอบทอรา ได้แก่ RRI-CH-36-1463, RRI-CH-36-0387

## 10 การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

ข้อมูลด้านการเจริญเติบโตและโรค สำหรับการคัดเลือกพันธุ์เพื่อการแนะนำต่อไป

## 11. คำขอบคุณ

ขอบคุณผู้ช่วยงานทดลองทุกคนที่ทำงานอย่างหนักในการปลูกสร้างแปลงทดลอง ตลอดจนผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ และเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯทุกคน ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานและช่วยดูแลแปลง

## 12. เอกสารอ้างอิง

-