

## เรื่องเต็ม ผลการทดลองสิ้นสุด

1. แผนงานวิจัย การปรับปรุงพันธุ์ที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม
2. โครงการวิจัย วิจัยพันธุ์ที่เหมาะสมกับพื้นที่ชุ่มชื้น  
กิจกรรม การเปรียบเทียบพันธุ์อย่างขั้นต้นในพื้นที่ชุ่มชื้น  
กิจกรรมย่อย
3. ชื่อการทดลอง (ภาษาไทย) การเปรียบเทียบพันธุ์อย่างขั้นต้น 300/2  
ชื่อการทดลอง (ภาษาอังกฤษ) Preliminary Proof Clone Trail 300/2
4. คณะผู้ดำเนินงาน  
กฤษดา สังข์สิงห์

### 5. บทคัดย่อ

การเปรียบเทียบพันธุ์อย่างขั้นต้นชุด RRIT 300/2 เพื่อคัดเลือกสายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง ต้านทานโรค และมีการเจริญเติบโตดี ในสภาพแวดล้อมของภาคใต้ตอนบน สำหรับนำไปทดลองในการเปรียบเทียบพันธุ์อย่างขั้นปลายต่อไป เริ่มการทดลองในปี 2540 ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรระนอง อำเภอกะบุรี จังหวัดระนอง วางแผนการทดลองแบบ Simple Lattice จำนวน 2 ซ้ำ ใช้สายพันธุ์ยาง 48 สายพันธุ์และพันธุ์ BPM 24 เป็นพันธุ์เปรียบเทียบ ผลการทดลองพบว่า มีผลสำเร็จของการปลูกเฉลี่ย 96.1 เปอร์เซ็นต์ เริ่มเปิดกรีดในเดือนพฤษภาคม 2548 ขณะที่มีอายุ 7 ปี มีเส้นรอบวงลำต้นเฉลี่ยทั้งแปลง 52.8 เซนติเมตร กรีดด้วยระบบกรีดครึ่งลำต้นวันเว้นวัน สายพันธุ์ที่มีจำนวนต้นเปิดกรีดมากเมื่ออายุ 7 ปีคือสายพันธุ์ A181/2530 คิดเป็น 81.3 เปอร์เซ็นต์ การเจริญเติบโตเมื่ออายุ 14 ปี มีขนาดเส้นรอบวงลำต้นเฉลี่ยทั้งแปลงเท่ากับ 63.26 เซนติเมตร สายพันธุ์ที่มีการเจริญเติบโตมากที่สุดคือ สายพันธุ์ A163/2530 มีเส้นรอบวงลำต้น 79.2 ซม. รองลงมาคือสายพันธุ์ A31/ 2530 มีเส้นรอบวงลำต้น 72.8 ซม. ส่วนพันธุ์ BPM 24 ซึ่งเป็นพันธุ์เปรียบเทียบ มีเส้นรอบวงลำต้น 67.6 ซม. เส้นรอบวงลำต้นที่เพิ่มขึ้น ในช่วงก่อนเปิดกรีดเฉลี่ยเพิ่มขึ้นปีละ 7.6 เซนติเมตร ส่วนการเพิ่มขึ้นหลังกรีดไปแล้ว 8 ปี เส้นรอบวงลำต้นเพิ่มขึ้นปีละ 1.98 เซนติเมตร ผลผลิตยางก้อนถ้วยเฉลี่ยทั้ง 8 ปีกรีด พบว่าสายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตเฉลี่ยมากที่สุดคือ สายพันธุ์ C9/2530 ได้ 68.78 กรัมต่อต้นต่อครั้งกรีด รองลงมาคือสายพันธุ์ A7/2530 ได้ 58.03 กรัมต่อต้นต่อครั้งกรีด ลำดับที่สามคือสายพันธุ์ D8/2530 ได้ 56.55 กรัมต่อต้นต่อครั้งกรีด ขณะที่พันธุ์เปรียบเทียบ BPM 24 ให้ผลผลิต 47.10 กรัมต่อต้นต่อครั้งกรีด ส่วนค่าเฉลี่ยของผลผลิตใน 8 ปีกรีดทั้งแปลงเท่ากับ 42.02 กรัมต่อต้นต่อครั้งกรีด เปอร์เซ็นต์เนื้อยางแห้งใน 2 ปีกรีดมีค่าเฉลี่ย 35.1 เปอร์เซ็นต์ ความหนาเปลือกและจำนวนวงท่อน้ำยางเมื่ออายุ 10 ปี มีความหนาเปลือกเฉลี่ย 5.78 มิลลิเมตร และมีจำนวนวงท่อน้ำยางเฉลี่ย 6.7 วง จากการสำรวจการเกิดโรคในสายพันธุ์ยางชุดนี้พบความรุนแรงของโรคใบร่วงไฟทอปทอราในบางสายพันธุ์ แต่ไม่พบความรุนแรงของโรคราแป้ง โรคราสีชมพู และโรคเส้นดำ

## 6. คำนำ

ยางพารา (*Hevea brasiliensis* Mull.Arg.) เป็นพืชยืนต้นที่มีอายุการปลูกและอายุการเก็บเกี่ยวผลผลิตที่ยาวนานได้มากกว่า 20 ปี ทำให้มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการให้ผลผลิตมากมาย ทั้งด้านพันธุ์และสภาพแวดล้อม เช่น สภาพภูมิอากาศ ความอุดมสมบูรณ์ของดิน และการระบาดของโรค ซึ่งจากผลการทดลองที่ผ่านมาพบว่าในช่วงที่ต้นยางมีอายุมากขึ้น การให้ผลผลิตของต้นยางจะเป็นผลเนื่องจากอิทธิพลของพันธุ์กรรมมากกว่าสภาพแวดล้อม ดังนั้นพันธุ์ยางจึงเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการให้ผลผลิตตอบแทนจากการปลูกสร้างสวนยางของเกษตรกร และอาจกล่าวได้ว่าเป็นปัจจัยที่เพิ่มต้นทุนของเกษตรกรน้อยกว่าการใช้เทคโนโลยีอื่น ๆ ในอดีตที่ผ่านมาพันธุ์ยางแนะนำของไทยได้จากการนำเข้าพันธุ์ยางโดยการซื้อพันธุ์ยางจากต่างประเทศ แต่ในปัจจุบันการนำเข้าจะได้จากการแลกเปลี่ยนพันธุ์ระหว่างประเทศแต่เพียงอย่างเดียว และพันธุ์ที่นำเข้ามาในอดีตที่ผ่านมาเมื่อนำมาทดสอบ พบว่าสามารถคัดเลือกพันธุ์ที่แนะนำสู่เกษตรกรได้เพียงร้อยละ 27 เป็นผลเนื่องจากวัตถุประสงค์และสภาพแวดล้อมของการคัดเลือกพันธุ์ที่แตกต่างกันของแต่ละประเทศ นอกจากนี้แล้วในปัจจุบันจากการที่สภาพแวดล้อมของการปลูกยางที่เปลี่ยนแปลงไป ทั้งสภาพแวดล้อมในพื้นที่ปลูกยางเดิมภาคใต้และภาคตะวันออก และจากการขยายพื้นที่ปลูกยางไปในพื้นที่ปลูกยางใหม่ ที่สภาพแวดล้อมมีขีดจำกัดทั้งปริมาณฝนและความอุดมสมบูรณ์ของดินที่น้อยกว่าเขตปลูกยางเดิมมาก ก่อให้เกิดความเสียหายต่อต้นยาง ดังจะพบได้ว่าการเกิดอาการเปลือกแห้งของต้นยางจะมีอัตราสูงถึงร้อยละ 27 ในสวนยางในพื้นที่ปลูกยางใหม่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดังนั้นการใช้พันธุ์ยางที่มีอยู่เดิมมาแนะนำให้เกษตรกรปลูกจะส่งผลกระทบต่อการใช้ผลผลิตตอบแทนจากการปลูกสร้างสวนยางของเกษตรกรและเสี่ยงต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นในอนาคต จึงจำเป็นที่จะต้องดำเนินงานปรับปรุงพันธุ์เพื่อหาพันธุ์ยางใหม่ ๆ ที่ให้ผลผลิตน้ำยางสูง ต้านทานโรค ปรับตัวได้ดีในสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ให้มากขึ้น และมีลักษณะของพันธุ์ยางตรงตามความต้องการของเกษตรกร ให้เกษตรกรมีโอกาสในการเลือกใช้พันธุ์ยางได้มากขึ้น ซึ่งจะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต โดยมีต้นทุนคงที่ให้แก่เกษตรกรและลดการเสี่ยงต่อความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นได้ ซึ่งการทดลองนี้เป็นขั้นตอนหนึ่งในกระบวนการปรับปรุงพันธุ์ยาง

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อคัดเลือกพันธุ์ยางใหม่ในชุด RRI-300 ที่ให้ผลผลิตน้ำยางสูง การเจริญเติบโตดี ต้านทานโรค และปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ในเขตภาคใต้ฝั่งตะวันตกได้ดี สำหรับนำเข้าสู่การเปรียบเทียบพันธุ์ยางชั้นปลายหรือแปลงทดสอบต่อไป
2. เป็นข้อมูลประกอบการจัดทำคำแนะนำพันธุ์ยาง

## 7. วิธีดำเนินการและอุปกรณ์

### อุปกรณ์

1. สายพันธุ์ยางที่ใช้ในการทดลองนี้ได้แก่สายพันธุ์ L 7/2529, A 1/2529, B/2529, B 1/2529, B 2/2529, B 5/2529, B 6/2529, B 7/2529, C 2/2529, D 2/2529, D 4/2529, No. 2/2529, A 7/2530, A 10/2530, A 12/2530, A 17/2530, A 24/2530, A 31/2530, A 35/2530, A 39/2530, A 45/2530, A 47/2530, A 63/2530, A 65/2530, A 81/2530, A 82/2530, A 97/2530, A 98/2530, A 112/2530, A 117/2530, A 130/2530, A 137/2530, A 151/2530, A 154/2530, A 159/2530, A 163/2530, A 169/2530, A 177/2530, A 180/2530, A 181/2530, A 190/2530, B 3/2530, C 9/2530, D 8/2530, D 20/2530, L 3/2530, V 1/2530, P 3/2530 โดยมีพันธุ์ BPM 24 เป็นพันธุ์เปรียบเทียบ
2. วัสดุและอุปกรณ์ในการดูแลรักษาแปลงทดลอง เช่น ปุ๋ยเคมี สารกำจัดวัชพืช มีด จอบ
3. วัสดุและอุปกรณ์ในการกรีดยาง เช่น มีดกรีดยาง ถ้วยรองน้ำยาง ลินรองน้ำยาง ลวดวางถ้วย ลวดแขวนก้อนยาง ป้าย
4. สารเคมี ได้แก่ แอมโมเนียสำหรับใส่ในน้ำยางเพื่อป้องกันการแข็งตัว สำหรับการนำน้ำยางมาวิเคราะห์ปริมาณเนื้อยางแห้ง (DRC: dry rubber content) และกรดฟอร์มิกสำหรับทำให้น้ำยางจับตัวในการเก็บผลผลิตยางก้อนถ้วย
5. สายวัด ตาชั่งแบบละเอียด
6. อุปกรณ์เจาะเปลือก และวัดความหนาเปลือก
7. กล้องจุลทรรศน์
8. อุปกรณ์อื่น ๆ เช่น สี ถูพลาสติก เชือก ยางรัดของ

### วิธีการ

1. วางแผนการทดลองแบบ Simple Lattice จำนวน 2 ซ้ำ ใช้สายพันธุ์ยาง 48 สายพันธุ์และพันธุ์ BPM 24 เป็นพันธุ์เปรียบเทียบ รวมทั้งหมดเป็น 49 พันธุ์/สายพันธุ์ จำนวนต้นยาง 16 ต้นต่อหน่วยทดลอง ระยะปลูก 7x3 เมตร สภาพพื้นที่เป็นที่ลาดชัน ประมาณ 30 ไร่
2. บันทึกข้อมูลการเจริญเติบโตโดยการวัดเส้นรอบวงลำต้นที่ความสูงจากพื้นดิน 170 เซนติเมตรปีละ 2 ครั้ง
3. เปิดกรีดยางในเดือนพฤษภาคม 2548 ขณะยางมีอายุ 7 ปี มีเส้นรอบวงลำต้นเฉลี่ยทั้งแปลง..... เซนติเมตร กรีดยางด้วยระบบกรีดยางครั้งละต้นวันเว้นวัน บันทึกผลผลิตน้ำยางในรูปยางก้อนถ้วย (cup lump) เดือนละ 2 ครั้ง และเก็บน้ำยางมาวิเคราะห์ปริมาณเนื้อยางแห้ง
  - 3.1 วิธีการหาผลผลิตยาง โดยเก็บเป็นยางก้อนถ้วย มีการปฏิบัติดังนี้ กรีดยางต้นยางที่จะเก็บข้อมูลผลผลิต หลังจากน้ำยางหยุดไหล หยดกรดฟอร์มิก ลงไปในถ้วยรองรับน้ำยางพร้อมกับใช้ไม้คนน้ำยาง จะทำให้น้ำยางจับตัวกันเป็นก้อน จากนั้นเก็บก้อนยางที่เป็นก้อนแขวนกับลวดที่บอกป้ายชื่อไว้ นำไปแขวนไว้ในร่ม ซึ่งมีอากาศถ่ายเทสะดวกเป็นเวลา 16 วัน นำไปชั่งบันทึกผลผลิต โดยหักน้ำหนักน้ำออก 15 % จึงจะเป็น น้ำหนักยางก้อนที่แท้จริง

3.2 วิธีการวิเคราะห์ปริมาณเนื้อยางแห้ง (DRC) เก็บน้ำยางสดจากแปลงยางใส่ถุงพลาสติก ประมาณ 50 มิลลิลิตร เติมแอมโมเนียในสัดส่วนต่อน้ำยาง เท่ากับ 1: 10 หรือ 10 เปอร์เซ็นต์ แล้วคนให้เป็นเนื้อเดียวกัน นำไปทดสอบที่ห้องปฏิบัติการ ตามวิธีการของ กลุ่มพืชศาสตร์การยาง (2534) ดังนี้

- เขย่าถุงน้ำยางก่อนเทใส่ปิកเกอร์
- ชั่งน้ำหนักให้ได้น้ำยางประมาณ 8-10 กรัม
- หยดกรดฟอร์มิก 5 % จำนวน 1 มิลลิลิตร ลงไปแล้วเขย่าให้เข้ากันจนยางแข็งตัว
- นำเนื้อยางออกมาล้างให้สะอาด แล้วรีดให้เป็นแผ่นบาง ๆ แชน้ำสะอาด 10 นาทีเพื่อล้างกรดออก
- นำเข้าตู้อบที่อุณหภูมิ 80 องศาเซลเซียส เวลา 14-16 ชั่วโมง
- นำแผ่นยางที่แห้งมาชั่งน้ำหนัก
- คำนวณเปอร์เซ็นต์เนื้อยางแห้ง = (นน.ยางแผ่นแห้ง / นน.ยางสด) × 100 × 1.1
- เมื่อ 1.1 คือค่า correction factor เนื่องจากการใส่แอมโมเนีย

4. บันทึกข้อมูลลักษณะด้านเกษตรที่สำคัญอื่น ๆ เช่น ความหนาเปลือก วงท่อน้ำยาง และความต้านทานโรค

**เวลาและสถานที่** ดำเนินการระหว่างปี 2540 ถึงปัจจุบัน (สิ้นสุดโครงการ 2560)  
ณ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรระยอง อำเภอกระบุรี จังหวัดระยอง

## 8. ผลการทดลองและวิจารณ์

### 1. ผลสำเร็จการปลูก

การทดลองนี้เริ่มดำเนินการในปี 2540 โดยการปลูกต้นกล้าสำหรับเป็นต้นตอ (stock) ในแปลง เมื่อต้นตอได้ขนาดติดตามด้วยสายพันธุ์ตามแผนการทดลอง และตัดยอดต้นตอเหนือรอยติดตาม หรือ cut back ในปี 2541 นับจำนวนต้นที่ติดตามสำเร็จและเจริญเติบโตเป็น scion เฉลี่ยทั้งแปลง 30.7 ต้นต่อสายพันธุ์ หรือคิดเป็นร้อยละ 96 ร้อยละเฉลี่ยของแต่ละสายพันธุ์แสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนต้นปลูกสำเร็จของสายพันธุ์ยางในการเปรียบเทียบพันธุ์ยางชั้นต้นชุด RRIT 300/2

สายพันธุ์	จำนวนต้น	เปอร์เซ็นต์
1. L 7/2529	24	75
2. A 1/2529	32	100
3. B 1/2529	30	93.8
4. B 2/2529	30	93.8
5. B 5/2529	31	96.9
6. B 6/2529	24	75
7. B 7/2529	31	96.9
8. C 2/2529	32	100
9. D 2/2529	21	65.6
10.D 4/2529	30	93.8
11.No. 2/2529	32	100
12.A 7/2530	30	93.8
13.A 10/2530	30	93.8
14.A 12/2530	32	100
15.A 17/2530	32	100
16.A 24/2530	32	100
17.A 31/2530	30	93.8
18.A 35/2530	31	96.9
19. A 39/2530	30	93.8
20. A 45/2530	32	100
21. A 63/2530	32	100
22. A 65/2530	-	-
23. A 81/2530	30	93.8
24. A 82/2530	32	100
25. A 97/2530	32	100
26. A 98/2530	32	100
27.A 112/2530	31	96.9
28.A 117/2530	31	96.9
29.A 130/2530	32	100
30.A 137/2530	32	100

สายพันธุ์	จำนวนต้น	เปอร์เซ็นต์
31.A 151/2530	32	100
32.A 154/2530	32	100
33.A 159/2530	30	93.8
34.A 163/2530	32	100
35.A 169/2530	31	96.9
36.A 177/2530	31	96.9
37.A 180/2530	32	100
38.A 181/2530	32	100
39.A 190/2530	32	100
40.B 3/2530	32	100
41.C 9/2530	31	96.9
42.D 8/2530	-	-
43.D 20/2530	32	100
44..L 3/2530	26	81.3
45..V 1/2530	30	93.8
46. P3/2530	32	100
47.2BPM 24	31	96.9
เฉลี่ย	30.7	96.1

- คือ ไม่มีข้อมูลเนื่องจากติดตามไม่สำเร็จ

## 2. การเจริญเติบโตของต้นยางพารา

### การเจริญเติบโตของลำต้น (Girth) ในแต่ละปี

ข้อมูลการเจริญเติบโตจากการวัดเส้นรอบวงลำต้นที่ความสูงจากพื้นดิน 170 เซนติเมตรจากพื้นดิน โดยเริ่มบันทึกเมื่อต้นยางอายุ 3 ปี ผลการทดลองดังนี้

การเจริญเติบโตเมื่ออายุ 3 ปี สายพันธุ์ต่างๆในการทดลองนี้มีขนาดเส้นรอบวงลำต้น มีค่าเฉลี่ยทั้งแปลงเท่ากับ 18.0 เซนติเมตร โดยสายพันธุ์ที่มีการเจริญเติบโตมากที่สุดคือ สายพันธุ์ A10/2530 มีเส้นรอบลำต้น 26.2 ซม. รองลงมาคือสายพันธุ์ A65/ 2530 มีเส้นรอบลำต้น 25.6 ซม. และลำดับที่สามคือสายพันธุ์ A169 /2530 มีเส้นรอบลำต้น 24.8 ซม. ส่วนพันธุ์ BPM 24 ซึ่งเป็นพันธุ์เปรียบเทียบ มีเส้นรอบวงลำต้น 14.6 ซม. และสายพันธุ์ที่มีการเจริญเติบโตของเส้นรอบวงลำต้นน้อยที่สุดคือ D20/2530 มีขนาดเส้นรอบวงลำต้น 9.0 ซม.

การเจริญเติบโตเมื่ออายุ 4 ปี สายพันธุ์ต่างๆในการทดลองนี้มีขนาดเส้นรอบวงลำต้น มีค่าเฉลี่ยทั้งแปลงเท่ากับ 25.9 เซนติเมตร โดยสายพันธุ์ที่มีการเจริญเติบโตมากที่สุดคือ สายพันธุ์ A10/2530 มีเส้นรอบลำ



/2530 มีเส้นรอบลำต้น 60.3 ซม. ส่วนพันธุ์ BPM 24 ซึ่งเป็นพันธุ์เปรียบเทียบ มีเส้นรอบวงลำต้น 54.7 ซม. และสายพันธุ์ที่มีการเจริญเติบโตของเส้นรอบลำต้นน้อยที่สุดคือ B2/2529 มีขนาดเส้นรอบวงลำต้น 50.3 ซม.

การเจริญเติบโตเมื่ออายุ 11 ปี สายพันธุ์ยางในการทดลองนี้มีขนาดเส้นรอบวงลำต้น มีค่าเฉลี่ยทั้งแปลงเท่ากับ 57.7 เซนติเมตร โดยสายพันธุ์ที่มีการเจริญเติบโตมากที่สุดคือ สายพันธุ์ A163/2530 มีเส้นรอบลำต้น 68.7 ซม. รองลงมาคือสายพันธุ์ A39/ 2530 มีเส้นรอบลำต้น 63.5 ซม. และลำดับที่สามคือสายพันธุ์ L3 /2530 มีเส้นรอบลำต้น 63.3 ซม. ส่วนพันธุ์ BPM 24 ซึ่งเป็นพันธุ์เปรียบเทียบ มีเส้นรอบวงลำต้น 57.8 ซม. และสายพันธุ์ที่มีการเจริญเติบโตของเส้นรอบลำต้นน้อยที่สุดคือ B2/2529 มีขนาดเส้นรอบวงลำต้น 51.8 ซม.

การเจริญเติบโตเมื่ออายุ 12 ปี สายพันธุ์ยางในการทดลองนี้มีขนาดเส้นรอบวงลำต้น มีค่าเฉลี่ยทั้งแปลงเท่ากับ 59.20 เซนติเมตร โดยสายพันธุ์ที่มีการเจริญเติบโตมากที่สุดคือ สายพันธุ์ A163/2530 มีเส้นรอบลำต้น 73.4 ซม. รองลงมาคือสายพันธุ์ A31/ 2530 มีเส้นรอบลำต้น 65.3 ซม. และลำดับที่สามคือสายพันธุ์ L3 /2530 และ C2 /2529 มีเส้นรอบลำต้น 64.7 ซม. ส่วนพันธุ์ BPM 24 ซึ่งเป็นพันธุ์เปรียบเทียบ มีเส้นรอบวงลำต้น 62.0 ซม. และสายพันธุ์ที่มีการเจริญเติบโตของเส้นรอบลำต้นน้อยที่สุดคือ B2/2529 มีขนาดเส้นรอบวงลำต้น 51.3 ซม.

การเจริญเติบโตเมื่ออายุ 13 ปี สายพันธุ์ยางในการทดลองนี้มีขนาดเส้นรอบวงลำต้น มีค่าเฉลี่ยทั้งแปลงเท่ากับ 61.29 เซนติเมตร โดยสายพันธุ์ที่มีการเจริญเติบโตมากที่สุดคือ สายพันธุ์ A163/2530 มีเส้นรอบลำต้น 75.8 ซม. รองลงมาคือสายพันธุ์ A31/ 2530 มีเส้นรอบลำต้น 70.5 ซม. และลำดับที่สามคือสายพันธุ์ L3 /2530 มีเส้นรอบลำต้น 67.5 ซม. ส่วนพันธุ์ BPM 24 ซึ่งเป็นพันธุ์เปรียบเทียบ มีเส้นรอบวงลำต้น 65.2 ซม. และสายพันธุ์ที่มีการเจริญเติบโตของเส้นรอบลำต้นน้อยที่สุดคือ B2/2529 มีขนาดเส้นรอบวงลำต้น 53.2 ซม.

การเจริญเติบโตเมื่ออายุ 14 ปี สายพันธุ์ยางในการทดลองนี้มีขนาดเส้นรอบวงลำต้น มีค่าเฉลี่ยทั้งแปลงเท่ากับ 63.26 เซนติเมตร โดยสายพันธุ์ที่มีการเจริญเติบโตมากที่สุดคือ สายพันธุ์ A163/2530 มีเส้นรอบลำต้น 79.2 ซม. รองลงมาคือสายพันธุ์ A31/ 2530 มีเส้นรอบลำต้น 72.8 ซม. และลำดับที่สามคือสายพันธุ์ L3 /2530 และ A39/ 2530 มีเส้นรอบลำต้น 69.1 ซม. ส่วนพันธุ์ BPM 24 ซึ่งเป็นพันธุ์เปรียบเทียบ มีเส้นรอบวงลำต้น 67.6 ซม. และสายพันธุ์ที่มีการเจริญเติบโตของเส้นรอบลำต้นน้อยที่สุดคือ B2/2529 และ A 1/2529 มีขนาดเส้นรอบวงลำต้น 54.5 ซม.

จากผลการทดลองเห็นได้ว่าสายพันธุ์ยางชุดนี้ที่มีลักษณะเด่นในด้านการเจริญเติบโตดี เช่น A163/2530, A31/ 2530, A39/ 2530 และ L3 /2530 เป็นพันธุ์ที่มีแนวโน้มในการให้เนื้อไม้สูง รายละเอียดของเส้นรอบวงลำต้นของแต่ละสายพันธุ์ ในแต่ละปี ตามตารางที่ 2



ตารางที่ 2 ขนาดเส้นรอบวงของลำต้นในการเปรียบเทียบพันธุ์ยางชั้นต้นชุด RRIT 300/2

พันธุ์/สายพันธุ์	ขนาดรอบวงลำต้น (ซม.) ที่อายุ											
	3 ปี	4 ปี	5 ปี	6 ปี	ปี 7	ปี 8	ปี 9	ปี 10	ปี 11	ปี 12	ปี 13	ปี 14
1. L 7/2529	10.8	17.8	28.0	35.8	41.2	49.4	50.4	53.8	56.4	57.2	60.4	62.2
2. A 1/2529	20.0	29.2	37.7	40.9	42.9	44.9	51.1	52.9	51.9	52.3	53.8	54.5
3. B 1/2529	15.4	24.5	35.2	43.1	42.2	45.0	51.6	53.4	55.1	54.5	57.3	59.7
4. B 2/2529	15.4	21.0	28.8	34.3	41.6	44.7	49.0	50.3	51.0	51.3	53.2	54.5
5. B 5/2529	10.3	15.0	23.4	30.9	43.0	45.0	47.3	53.7	55.0	56.5	58.5	59.8
6. B 6/2529	21.4	29.8	35.6	39.6	44.9	46.8	50.7	52.1	54.0	54.0	55.4	56.6
7. B 7/2529	17.8	23.9	32.0	36.3	48.1	52.4	56.1	57.7	60.5	60.8	63.2	65.1
8. C 2/2529	11.4	18.5	29.6	39.4	44.0	53.1	55.1	58.2	61.7	64.7	66.7	68.1
9. D 2/2529	16.6	24.4	33.0	40.3	48.7	53.0	55.9	57.9	60.6	62.7	64.2	65.8
10.D 4/2529	13.1	19.9	30.5	40.6	41.1	45.0	52.8	55.4	58.4	59.4	62.4	68.0
11.No. 2/2529	15.3	25.1	33.6	39.8	51.5	54.4	56.2	57.6	59.7	61.9	63.8	65.6
12.A 7/2530	12.9	21.0	29.8	35.4	45.3	47.8	54.0	55.7	58.1	56.1	57.5	58.6
13.A 10/2530	26.2	37.2	41.5	46.1	48.6	52.5	54.0	56.6	58.4	63.2	66.0	68.3
14.A 12/2530	18.1	24.8	33.6	41.1	46.3	49.0	53.1	54.6	56.0	56.7	58.7	62.3
15.A 17/2530	19.9	28.0	35.0	38.9	48.0	51.7	54.9	55.8	57.7	56.1	57.8	59.3
16.A 24/2530	17.8	24.6	33.8	40.1	45.3	50.9	51.7	55.1	58.3	64.2	67.0	68.8
17.A 31/2530	20.0	28.4	40.2	47.1	51.9	55.7	57.1	57.5	61.4	65.3	70.5	72.8
18.A 35/2530	21.7	30.8	41.0	47.2	49.9	53.1	54.5	56.9	58.8	60.9	62.5	63.8
19. A 39/2530	22.7	33.0	43.0	48.3	51.5	52.0	58.2	60.3	63.5	63.9	66.9	69.1
20. A 45/2530	15.6	23.9	33.6	37.6	46.6	49.5	53.0	55.1	58.1	61.0	61.8	65.0
21. A 63/2530	25.9	34.0	41.9	46.1	47.9	50.0	51.9	53.1	55.8	54.6	56.9	58.8
22. A 65/2530	25.6	34.8	43.6	47.7	51.7	52.7	56.1	57.4	58.8	60.8	62.1	63.5
23. A 81/2530	19.8	26.7	35.5	42.0	47.4	51.3	52.5	53.2	55.8	59.0	61.1	62.3
24. A 82/2530	21.1	24.0	29.2	39.0	40.6	44.7	49.2	51.6	54.2	55.2	56.3	57.9
25. A 97/2530	14.5	23.1	34.3	41.0	44.1	48.8	50.5	51.7	54.5	57.2	59.2	60.7
26. A 98/2530	9.9	16.9	29.2	35.3	39.3	45.0	50.3	53.1	54.5	53.7	55.6	56.8
27.A 112/2530	19.0	28.6	35.8	41.0	41.6	45.1	53.4	55.2	57.6	54.4	56.0	57.9
28.A 117/2530	18.8	27.0	39.6	42.0	47.3	53.9	54.5	56.1	58.1	62.7	64.7	67.4
29.A 130/2530	21.0	29.9	38.8	44.8	45.0	49.3	54.8	56.3	58.1	56.1	57.7	58.4
30.A 137/2530	20.7	28.7	36.9	41.4	48.0	50.5	53.5	54.1	55.7	55.6	55.1	57.9

พันธุ์/สายพันธุ์	ขนาดรอบวงลำต้น (ซม.) ที่อายุ												
	3 ปี	4 ปี	5 ปี	6 ปี	ปี 7	ปี 8	ปี 9	ปี 10	ปี 11	ปี 12	ปี 13	ปี 14	
31.A 151/2530	13.6	19.2	25.0	28.0	47.5	49.5	52.0	53.1	55.1	56.4	58.2	59.8	
32.A 154/2530	21.0	27.4	35.2	39.8	47.3	46.3	53.1	54.2	55.9	56.5	57.8	58.8	
33.A 159/2530	24.5	32.9	40.7	46.0	52.3	55.6	56.7	58.4	59.9	63.2	63.8	66.2	
34.A 163/2530	10.5	21.0	33.9	39.7	46.7	60.1	64.8	66.3	68.7	73.4	75.8	79.2	
35.A 169/2530	24.8	34.1	41.7	47.0	51.3	56.6	57.4	59.0	61.4	62.5	65.8	66.1	
36.A 177/2530	21.3	30.5	40.5	44.8	50.7	52.8	55.7	57.5	60.0	63.1	64.9	66.9	
37.A 180/2530	21.0	28.0	36.6	42.5	45.1	49.3	50.2	51.8	53.0	58.1	60.0	61.4	
38.A 181/2530	23.0	32.8	43.6	50.6	51.1	52.4	55.8	56.9	58.9	61.4	63.0	64.8	
39.A 190/2530	18.0	25.2	31.8	35.7	43.3	46.5	51.3	52.7	54.1	56.2	57.4	60.1	
40.B 3/2530	23.7	31.4	40.2	46.2	44.7	49.2	51.0	53.6	55.9	60.2	62.8	65.0	
41.C 9/2530	10.7	19.7	29.3	45.7	40.5	45.7	52.8	57.5	60.8	59.3	62.6	66.3	
42.D 8/2530	22.6	33.1	42.6	45.2	48.8	51.9	58.0	60.0	61.5	62.7	63.8	66.7	
43.D 20/2530	9.0	13.0	16.0	23.8	37.0	46.1	52.3	53.9	56.4	58.0	60.1	62.1	
44..L 3/2530	20.6	28.7	39.3	45.1	50.6	52.7	57.6	60.6	63.3	64.7	67.5	69.1	
45..V 1/2530	12.2	18.2	24.8	31.0	37.8	46.6	49.7	52.1	54.8	56.0	58.5	60.2	
46. P3/2530	14.8	23.7	34.3	40.8	44.1	47.8	48.8	51.3	54.9	58.1	60.8	62.7	
47.2BPM 24	14.6	22.7	34.1	45.7	48.9	50.2	51.7	54.7	57.8	62.0	65.2	67.6	
<b>เฉลี่ย</b>	<b>18.0</b>	<b>25.9</b>	<b>34.8</b>	<b>40.9</b>	<b>45.9</b>	<b>49.9</b>	<b>53.5</b>	<b>55.4</b>	<b>57.7</b>	<b>59.20</b>	<b>61.29</b>	<b>63.26</b>	

### ขนาดลำต้นขณะเปิดกรีดและเปอร์เซ็นต์ต้นเปิดกรีดได้

เมื่ออายุ 7 ปีเริ่มทยอยเปิดกรีดในต้นยางที่มีเส้นรอบวงลำต้นมากกว่า 50 เซนติเมตร ผลการทดลองนี้พบว่าขณะ 7 ปีต้นยางมีขนาดเส้นรอบวงลำต้นที่ความสูง 170 ซม. จากพื้นดิน (ซม.) ทั้งแปลงเฉลี่ย 52.8 เซนติเมตร และคิดเป็น 51.9 เปอร์เซ็นต์ สายพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์ต้นเปิดกรีดได้เมื่ออายุ 7 ปีสูงสุดคือสายพันธุ์ A181/2530 คิดเป็น 81.3 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือสายพันธุ์ A65/2530 คิดเป็น 78.1 เปอร์เซ็นต์ และลำดับสามคือสายพันธุ์ No2/2529, A137/2530, A159/2530 และ A177/2530 คิดเป็น 75 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์ BPM 24 มีต้นเปิดกรีดได้ 37.5 เปอร์เซ็นต์ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ขนาดเส้นรอบวงลำต้นขณะเปิดกรีด (อายุ 7 ปี) จำนวนต้นที่เปิดกรีดได้และเปอร์เซ็นต์ของต้นเปิดกรีดได้

สายพันธุ์	เส้นรอบวงลำต้นเฉลี่ย (ซม.)	จำนวนต้นเปิดกรีด	เปอร์เซ็นต์
1. L 7/2529	46.6	9	28.1
2. A 1/2529	44.7	8	25.0
3. B 1/2529	48.1	8	25.0
4. B 2/2529	49.1	13	40.6
5. B 5/2529	50.5	7	21.9
6. B 6/2529	50.8	17	53.1
7. B 7/2529	55.7	21	65.6
8. C 2/2529	50.9	15	46.9
9. D 2/2529	55.4	20	62.5
10.D 4/2529	51.0	10	31.3
11.No. 2/2529	56.7	24	75.0
12.A 7/2530	53.2	18	56.3
13.A 10/2530	59.7	21	65.6
14.A 12/2530	53.6	22	68.8
15.A 17/2530	54.0	21	65.6
16.A 24/2530	50.1	21	65.6
17.A 31/2530	52.4	21	65.6
18.A 35/2530	55.5	23	71.9
19. A 39/2530	55.4	11	50.0
20. A 45/2530	52.6	18	56.3
21. A 63/2530	51.4	12	37.5
22. A 65/2530	56.0	25	78.1
23. A 81/2530	52.7	18	56.3
24. A 82/2530	52.8	10	31.3
25. A 97/2530	53.3	13	40.6
26. A 98/2530	51.5	8	25.0
27.A 112/2530	54.3	13	40.6
28.A 117/2530	55.6	10	31.3
29.A 130/2530	53.7	19	59.4

สายพันธุ์	เส้นรอบวงลำต้นเฉลี่ย (ซม.)	จำนวนต้นเปิดกรีด	เปอร์เซ็นต์
30.A 137/2530	51.8	24	75.0
31.A 151/2530	53.3	21	65.6
32.A 154/2530	52.8	21	65.6
33.A 159/2530	55.9	24	75.0
34.A 163/2530	61.2	11	34.4
35.A 169/2530	55.7	21	65.6
36.A 177/2530	52.5	24	75.0
37.A 180/2530	50.4	17	53.1
38.A 181/2530	54.1	26	81.3
39.A 190/2530	50.2	13	40.6
40.B 3/2530	55.9	14	43.8
41.C 9/2530	52.9	6	18.8
42.D 8/2530	57.2	21	65.6
43.D 20/2530	46.8	13	40.6
44..L 3/2530	53.9	22	68.8
45..V 1/2530	49.3	10	31.3
46. P3/2530	48.3	20	62.5
47.2BPM 24	51.6	12	37.5
เฉลี่ย	52.8	16.5	51.9

#### การเจริญเติบโตของลำต้นที่เพิ่มขึ้น (Girth increment)

การเจริญเติบโตของเส้นรอบวงลำต้นที่เพิ่มขึ้นในช่วงอายุ 3 ถึง 6 ปี ก่อนเปิดกรีดโดยเฉลี่ยทุกสายพันธุ์เพิ่มขึ้นปีละ 7.6 เซนติเมตร สายพันธุ์ที่มีการเพิ่มของเส้นรอบวงลำต้นก่อนเปิดกรีดได้แก่ C9/2530, BPM 24 (พันธุ์เปรียบเทียบ) และ A163/2530 ดังรายละเอียดในตารางที่ 4 ส่วนการเจริญเติบโตหลังเปิดกรีดไปแล้ว 8 ปี มีเส้นรอบวงลำต้นเพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละ 2.00 เซนติเมตรโดยสายพันธุ์ที่มีการเพิ่มของเส้นรอบวงลำต้นหลังเปิดกรีดได้แก่ A24/2530 ดังรายละเอียดในตารางที่ 5

ตารางที่ 4 เส้นรอบวงของลำต้นที่เพิ่มขึ้นในแต่ละปี ของช่วงก่อนเปิดกรีด (ชม.)

พันธุ์/สายพันธุ์	ต้นยางก่อนเปิดกรีด			
	ปีที่ 3-4	ปีที่ 4-5	ปีที่ 5-6	เฉลี่ย
1. L 7/2529	7.0	10.2	7.8	8.3
2. A 1/2529	9.2	8.5	3.2	7.0
3. B 1/2529	9.1	10.7	7.9	9.2
4. B 2/2529	5.6	7.8	5.5	6.3
5. B 5/2529	4.7	8.4	7.5	6.9
6. B 6/2529	8.4	5.8	4.0	6.1
7. B 7/2529	6.1	8.1	4.3	6.2
8. C 2/2529	7.1	11.1	9.8	9.3
9. D 2/2529	7.8	8.6	7.3	7.9
10.D 4/2529	6.8	10.6	10.1	9.2
11.No. 2/2529	9.8	8.5	6.2	8.2
12.A 7/2530	8.1	8.8	5.6	7.5
13.A 10/2530	11.0	4.3	4.6	6.6
14.A 12/2530	6.7	8.8	7.5	7.7
15.A 17/2530	8.1	7.0	3.9	6.3
16.A 24/2530	6.8	9.2	6.3	7.4
17.A 31/2530	8.4	11.8	6.9	9.0
18.A 35/2530	9.1	10.2	6.2	8.5
19. A 39/2530	10.3	10.0	5.3	8.5
20. A 45/2530	8.3	9.7	4.0	7.3
21. A 63/2530	8.1	7.9	4.2	6.7
22. A 65/2530	9.2	8.8	4.1	7.4
23. A 81/2530	6.9	8.8	6.5	7.4
24. A 82/2530	2.9	5.2	9.8	6.0
25. A 97/2530	8.6	11.2	6.7	8.8
26. A 98/2530	7.0	12.3	6.1	8.5
27.A 112/2530	9.6	7.2	5.2	7.3
28.A 117/2530	8.2	12.6	2.4	7.7
29.A 130/2530	8.9	8.9	6.0	7.9
30.A 137/2530	8.0	8.2	4.5	6.9
31.A 151/2530	5.6	5.8	3.0	4.8

พันธุ์/สายพันธุ์	ต้นยางก่อนเปิดกรีด			
	ปีที่ 3-4	ปีที่ 4-5	ปีที่ 5-6	เฉลี่ย
32.A 154/2530	6.4	7.8	4.6	6.3
33.A 159/2530	8.4	7.8	5.3	7.2
34.A 163/2530	10.5	12.9	5.8	9.7
35.A 169/2530	9.3	7.6	5.3	7.4
36.A 177/2530	9.2	10.0	4.3	7.8
37.A 180/2530	7.0	8.6	5.9	7.2
38.A 181/2530	9.8	10.8	7.0	9.2
39.A 190/2530	7.2	6.6	3.9	5.9
40.B 3/2530	7.7	8.8	6.0	7.5
41.C 9/2530	9.0	9.6	16.4	11.7
42.D 8/2530	10.5	9.5	2.6	7.5
43.D 20/2530	4.0	3.0	7.8	4.9
44..L 3/2530	8.1	10.6	5.8	8.2
45..V 1/2530	6.0	6.6	6.2	6.3
46. P3/2530	8.9	10.6	6.5	8.7
47.2BPM 24	8.1	11.4	11.6	10.4
<b>เฉลี่ย</b>	<b>7.9</b>	<b>8.9</b>	<b>6.1</b>	<b>7.6</b>

ตารางที่ 5 เส้นรอบวงของลำต้นที่เพิ่มขึ้นในแต่ละปี ของช่วงหลังเปิดกรีด (ชม.)

พันธุ์/สายพันธุ์	ต้นยางหลังเปิดกรีด								เฉลี่ย
	ปีที่ 2-3	ปีที่ 3-4	ปีที่ 4-5	ปีที่ 5-6	ปีที่ 6-7	ปีที่ 7-8	ปีที่ 8-9	ปีที่ 9-10	
1. L 7/2529	3.4	2.6	3.4	2.6	0.84	3.1	1.8	3.6	2.7
2. A 1/2529	1.8	2.0	1.8	1.5	0.18	2.6	0.7	0.7	1.0
3. B 1/2529	1.8	1.7	1.8	0.6	0.55	2.7	2.5	2.1	1.7
4. B 2/2529	1.3	1.5	1.3	0.7	0.27	1.9	1.7	2.1	1.4
5. B 5/2529	6.4	1.3	6.4	1.3	1.51	2.0	1.2	0.9	2.6
6. B 6/2529	1.4	1.9	1.4	1.9	0.02	1.5	1.2	1.7	1.4
7. B 7/2529	1.6	2.8	1.6	2.8	0.34	2.3	2.0	3.2	2.1
8. C 2/2529	3.1	3.5	3.1	3.5	3.02	2.0	1.4	3.8	2.9
9. D 2/2529	2.0	2.7	2.0	2.7	2.10	1.5	1.7	2.9	2.2
10.D 4/2529	2.6	3.0	2.6	3.0	0.96	3.0	5.6	2.6	2.9
11.No. 2/2529	1.4	2.1	1.4	2.1	2.18	1.9	1.8	2.0	1.9
12.A 7/2530	1.7	2.4	1.7	0.3	0.07	1.4	1.1	1.8	1.3
13.A 10/2530	2.6	1.8	2.6	1.8	4.75	2.9	2.3	2.3	2.6
14.A 12/2530	1.5	1.4	1.5	1.4	0.66	2.0	3.6	2.0	1.8
15.A 17/2530	0.9	1.9	0.9	0.2	0.12	1.7	1.5	2.0	1.1
16.A 24/2530	3.4	3.2	3.4	3.2	5.87	2.9	1.7	1.7	3.2
17.A 31/2530	0.4	3.9	0.4	3.9	3.94	5.1	2.3	4.3	3.0
18.A 35/2530	2.4	1.9	2.4	1.9	2.13	1.6	1.3	2.2	2.0
19. A 39/2530	2.1	3.2	2.1	3.2	0.44	3.0	2.4	3.2	2.5
20. A 45/2530	2.1	3.0	2.1	3.0	2.92	0.8	3.1	2.5	2.4
21. A 63/2530	1.2	2.7	1.2	0.9	0.62	2.3	1.9	2.6	1.7
22. A 65/2530	1.3	1.4	1.3	1.4	1.96	1.3	1.4	2.5	1.6
23. A 81/2530	0.7	2.6	0.7	2.6	3.18	2.2	1.2	3.1	2.0
24. A 82/2530	2.4	2.6	2.4	2.6	0.95	1.1	1.6	1.4	1.9
25. A 97/2530	1.2	2.8	1.2	2.8	2.75	2.0	1.5	2.4	2.1
26. A 98/2530	2.8	1.4	2.8	0.4	0.16	2.0	1.2	2.6	1.7
27.A 112/2530	1.8	2.4	0.1	0.5	0.37	1.6	1.9	1.9	1.3
28.A 117/2530	1.6	2.0	1.6	2.0	4.56	2.0	2.7	2.9	2.4
29.A 130/2530	1.5	1.8	1.0	0.2	0.11	1.6	0.7	1.0	1.0
30.A 137/2530	0.6	1.6	0.6	0.9	0.62	0.5	2.8	2.3	1.1

พันธุ์/สายพันธุ์	ต้นยางหลังเปิดกรีด								เฉลี่ย
	ปีที่ 2-3	ปีที่ 3-4	ปีที่ 4-5	ปีที่ 5-6	ปีที่ 6-7	ปีที่ 7-8	ปีที่ 8-9	ปีที่ 9-10	
31.A 151/2530	1.1	2.0	1.1	2.0	1.26	1.9	1.6	3.3	1.8
32.A 154/2530	1.1	1.7	1.1	1.7	0.61	1.3	1.1	1.4	1.2
33.A 159/2530	1.7	1.5	1.7	1.5	3.25	0.7	2.4	2.4	1.9
34.A 163/2530	1.5	2.4	1.5	2.4	4.69	2.4	3.4	2.8	2.6
35.A 169/2530	1.6	2.4	1.6	2.4	1.06	3.4	0.3	4.9	2.2
36.A 177/2530	1.8	2.5	1.8	2.5	3.10	1.8	2.0	2.8	2.3
37.A 180/2530	1.6	1.2	1.6	1.2	5.10	1.9	1.4	3.9	2.2
38.A 181/2530	1.1	2.0	1.1	2.0	2.52	1.5	1.9	2.7	1.9
39.A 190/2530	1.4	1.4	1.4	1.4	2.07	1.2	2.7	2.0	1.7
40.B 3/2530	2.6	2.3	2.6	2.3	4.29	2.6	2.2	2.8	2.7
41.C 9/2530	4.7	3.3	4.7	1.5	0.29	3.3	3.7	2.0	2.9
42.D 8/2530	2.0	1.5	2.0	1.5	1.17	1.1	2.9	1.3	1.7
43.D 20/2530	1.6	2.5	1.6	2.5	1.60	2.1	2.0	2.5	2.1
44..L 3/2530	3.0	2.7	3.0	2.7	1.37	2.9	1.5	3.1	2.5
45..V 1/2530	2.4	2.7	2.4	2.7	1.21	2.5	1.6	0.9	2.1
46. P3/2530	2.5	3.6	2.5	3.6	3.17	2.7	1.9	2.5	2.8
47.2BPM 24	3.0	3.1	3.0	3.1	4.24	3.1	2.5	3.2	3.2
เฉลี่ย	<b>1.8</b>	<b>2.3</b>	<b>1.91</b>	<b>1.86</b>	<b>1.50</b>	<b>2.1</b>	<b>2.0</b>	<b>2.4</b>	<b>2.0</b>

### 3. ผลผลิต

#### ผลผลิตยางก้อนถ้วย

ผลผลิตยางก้อนถ้วยของปีกรีดที่ 1 (ปี 2548) พบว่าสายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตเฉลี่ยเป็นกรัมต่อตันต่อครั้งกรีดมากที่สุดคือ สายพันธุ์ A117/2530 ได้ 72.5 กรัมต่อตันต่อครั้งกรีด รองลงมาคือสายพันธุ์ A12/2530 ได้ 59.3 กรัมต่อตันต่อครั้งกรีด ลำดับที่สามคือสายพันธุ์ A159/2530 ได้ 54.9 กรัมต่อตันต่อครั้งกรีด ขณะที่พันธุ์เปรียบเทียบกับ BPM 24 ให้ผลผลิต 47.8 กรัมต่อตันต่อครั้งกรีด ส่วนค่าเฉลี่ยของผลผลิตทั้งแปลงของปีกรีดที่ 1 มีค่าเท่ากับ 38.5 กรัมต่อตันต่อครั้งกรีด

ผลผลิตยางก้อนถ้วยของปีกรีดที่ 2 (ปี 2549) พบว่าสายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตเฉลี่ยเป็นกรัมต่อตันต่อครั้งกรีดมากที่สุดคือ สายพันธุ์ A159/2530 ได้ 45.9 กรัมต่อตันต่อครั้งกรีด รองลงมาคือสายพันธุ์ A117/2530 ได้ 43.6 กรัมต่อตันต่อครั้งกรีด ลำดับที่สามคือสายพันธุ์ A12/2530 ได้ 43.4 กรัมต่อตันต่อครั้งกรีด ขณะที่พันธุ์เปรียบเทียบกับ BPM 24 ให้ผลผลิต 41.5 กรัมต่อตันต่อครั้งกรีด ส่วนค่าเฉลี่ยของผลผลิตทั้งแปลงของปีกรีดที่ 2 มีค่าเท่ากับ 31.8 กรัมต่อตันต่อครั้งกรีด





เปรียบเทียบ BPM 24 ให้ผลผลิต 47.10 กรัมต่อตันต่อครั้งกรีต ส่วนค่าเฉลี่ยของผลผลิตใน 8 ปีกรีตทั้งแปลงเท่ากับ 42.02 กรัมต่อตันต่อครั้งกรีต รายละเอียดของผลผลิตน้ำยางแต่ละสายพันธุ์แสดงในตารางที่ 6

จากผลการทดลองพบว่าสายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์ BPM 24 ซึ่งเป็นพันธุ์เปรียบเทียบในแหล่งปลูกยางภาคใต้ฝั่งตะวันตกที่มีฝนตกชุก สายพันธุ์เด่นได้แก่ A7/2530, A 24/2530, A169/2530, A180/2530, C9/2530, D8/2530 และ L3/2530

ตารางที่ 6 ผลผลิตน้ำยางเฉลี่ย (กรัม/ตัน/ครั้งกรีต) ในการเปรียบเทียบพันธุ์ยางขั้นต้นชุด RRIT 300/2

พันธุ์/สายพันธุ์	ปีกรีตที่								เฉลี่ย 8 ปีกรีต
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	
1. L 7/2529	26.6	25.2	36.7	28.8	33.75	38.37	53.34	46.54	43.00
2. A 1/2529	20.0	13.6	19.8	13.0	14.66	20.65	49.01	23.28	26.90
3. B 1/2529	25.0	16.9	25.3	17.7	14.10	18.23	23.30	24.12	19.94
4. B 2/2529	39.4	38.5	38.9	30.5	36.50	39.16	42.34	44.95	40.74
5. B 5/2529	52.0	34.4	45.7	24.3	21.84	20.76	29.30	36.21	27.03
6. B 6/2529	39.3	24.9	31.3	23.5	24.62	23.71	23.95	37.20	27.37
7. B 7/2529	33.7	23.8	34.1	26.9	28.05	32.86	32.81	34.72	32.11
8. C 2/2529	21.7	23.9	58.9	43.3	39.66	53.07	59.11	53.73	51.39
9. D 2/2529	24.6	17.5	28.3	22.0	30.85	47.88	48.78	65.68	48.30
10.D 4/2529	27.3	14.9	26.0	19.7	20.80	32.56	39.74	53.23	36.58
11.No. 2/2529	39.5	34.7	48.1	35.6	33.15	39.38	39.25	39.66	37.86
12.A 7/2530	47.6	40.1	57.9	42.8	50.43	57.84	62.66	61.19	58.03
13.A 10/2530	45.0	33.6	50.8	43.5	41.52	53.15	41.61	47.24	45.88
14.A 12/2530	59.3	43.4	54.9	44.1	39.44	42.97	40.57	56.68	44.92
15.A 17/2530	41.1	39.6	47.8	35.9	33.11	44.60	44.18	50.41	43.08
16.A 24/2530	43.4	29.1	50.3	34.1	37.67	52.69	53.16	67.89	52.85
17.A 31/2530	48.6	29.2	38.2	28.1	30.14	38.76	34.65	44.97	37.13
18.A 35/2530	54.6	30.9	40.3	32.3	41.90	51.43	47.23	48.77	47.33
19. A 39/2530	53.7	37.9	45.4	33.9	38.89	45.95	47.98	61.03	48.46
20. A 45/2530	29.7	30.2	48.2	28.2	35.15	42.96	43.24	43.18	41.13
21. A 63/2530	35.0	30.2	42.8	32.3	29.64	37.88	37.60	54.54	39.92
22. A 65/2530	42.8	39.5	52.6	34.5	37.66	52.04	51.96	57.06	49.68

พันธุ์/สายพันธุ์	ปีกรีดที่								เฉลี่ย 8 ปีกรีด
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	
23. A 81/2530	29.1	26.5	34.3	19.4	18.30	26.81	24.28	32.33	25.43
24. A 82/2530	64.3	43.0	62.6	45.7	39.29	52.64	56.96	42.56	47.86
25. A 97/2530	35.0	36.3	42.1	26.6	30.48	37.72	36.92	39.36	36.12
26. A 98/2530	51.2	40.9	41.2	28.3	41.62	47.25	48.12	52.89	47.47
27.A 112/2530	36.7	26.7	43.3	35.3	39.61	41.20	39.16	41.12	40.27
28.A 117/2530	72.5	43.6	51.7	27.9	27.75	36.69	42.05	54.55	40.26
29.A 130/2530	31.6	26.3	45.6	38.9	39.48	48.11	49.54	52.77	47.47
30.A 137/2530	41.7	31.7	40.0	29.2	28.31	30.96	30.46	37.30	31.76
31.A 151/2530	26.2	32.6	36.7	23.4	24.49	24.54	23.45	30.65	25.78
32.A 154/2530	44.7	29.9	45.9	33.9	33.38	52.04	46.04	58.77	47.56
33.A 159/2530	54.9	45.4	56.2	29.4	19.58	27.26	28.43	43.78	29.76
34.A 163/2530	37.8	41.2	41.9	30.2	26.64	36.45	40.97	55.03	39.77
35.A 169/2530	32.9	30.2	51.4	42.2	47.81	58.54	53.85	65.46	56.42
36.A 177/2530	35.8	29.4	44.6	29.4	32.51	54.19	49.24	43.10	44.76
37.A 180/2530	43.7	38.9	47.2	29.2	35.50	45.23	48.50	70.83	50.02
38.A 181/2530	37.9	31.0	41.9	25.8	25.23	36.30	36.81	45.95	36.07
39.A 190/2530	45.0	32.8	43.1	33.7	22.13	23.98	23.00	26.29	23.85
40.B 3/2530	48.9	37.2	54.7	38.5	38.72	53.00	48.81	65.82	51.59
41.C 9/2530	45.0	35.3	55.4	38.7	57.58	69.06	80.29	68.21	68.78
42.D 8/2530	30.2	35.9	59.4	47.0	59.18	55.71	53.80	57.51	56.55
43.D 20/2530	17.0	26.1	42.7	30.4	41.49	54.84	48.67	62.90	51.97
44..L 3/2530	41.6	27.9	38.0	34.6	37.61	54.27	59.74	67.94	54.89
45..V 1/2530	27.8	29.9	35.0	23.0	21.70	28.74	32.30	56.96	34.92
46. P3/2530	28.1	21.6	26.8	20.4	26.75	34.00	40.00	54.29	38.76
47.2BPM 24	47.8	41.5	48.6	24.4	33.00	41.53	47.48	66.41	47.10
เฉลี่ย	38.5	31.8	43.7	31.1	33.23	41.66	43.29	49.89	42.02

## เปอร์เซ็นต์เนื้อยางแห้ง (DRC)

จากผลการทดลองพบว่าเปอร์เซ็นต์เนื้อยางแห้งของปีกรีดที่ 2 มีค่าเฉลี่ย 36.9 เปอร์เซ็นต์ ในขณะที่ปีกรีดที่ 3 มีค่าเฉลี่ย 34.5 เปอร์เซ็นต์ จากค่าเฉลี่ยทั้ง 2 ปีกรีดพบว่าสายพันธุ์ที่มีค่า เปอร์เซ็นต์เนื้อยางแห้งสูงสุดคือสายพันธุ์ A36/2530 (42.7%) รองลงมาคือสายพันธุ์ L3/2530 (42.0%) และลำดับสามคือสายพันธุ์ A24/2530 (40.1%) ขณะที่พันธุ์ BPM 24 ให้ค่า เปอร์เซ็นต์เนื้อยางแห้ง 31.2 % ดังรายละเอียดในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 เปอร์เซ็นต์เนื้อยางแห้ง ในการเปรียบเทียบพันธุ์ยางขั้นต้นชุด RRIT 300/2

สายพันธุ์	ปีกรีดที่ 2	ปีกรีดที่ 3	เฉลี่ย
1. L 7/2529	-	34.4	34.4
2. A 1/2529	40.0	33.7	36.5
3. B 1/2529	-	37.9	37.9
4. B 2/2529	37.7	34.6	36.1
5. B 5/2529	-	32.3	32.3
6. B 6/2529	32.5	32.9	32.7
7. B 7/2529	38.3	35.4	36.8
8. C 2/2529	35.0	39.1	37.0
9. D 2/2529	37.5	35.9	36.7
10.D 4/2529	-	34.5	34.5
11.No. 2/2529	43.8	36.0	39.9
12.A 7/2530	39.9	33.3	36.6
13.A 10/2530	36.4	35.2	35.8
14.A 12/2530	38.3	33.3	35.8
15.A 17/2530	33.6	36.8	35.2
16.A 24/2530	42.5	37.6	40.1
17.A 31/2530	34.5	31.2	32.8
18.A 35/2530	39.2	46.1	42.7
19. A 39/2530	33.5	34.7	34.1
20. A 45/2530	33.9	35.2	34.5
21. A 63/2530	34.4	37.6	36.0
22. A 65/2530	40.9	35.5	38.2
23. A 81/2530	30.9	29.4	30.2
24. A 82/2530	40.4	36.1	38.3

สายพันธุ์	ปีกรีดที่ 2	ปีกรีดที่ 3	เฉลี่ย
25. A 97/2530	-	28.1	28.1
26. A 98/2530	-	31.3	31.3
27.A 112/2530	36.9	34.7	35.8
28.A 117/2530	-	31.9	31.9
29.A 130/2530	36.6	40.5	38.6
30.A 137/2530	32.3	33.7	33.0
31.A 151/2530	36.0	29.9	32.9
32.A 154/2530	37.0	41.8	39.4
33.A 159/2530	35.8	30.2	33.0
34.A 163/2530	-	26.1	26.1
35.A 169/2530	35.5	34.5	35.0
36.A 177/2530	40.6	36.1	38.4
37.A 180/2530	36.1	30.7	33.4
38.A 181/2530	40.3	29.8	35.1
39.A 190/2530	33.6	32.9	33.2
40.B 3/2530	36.9	40.0	38.4
41.C 9/2530	-	33.7	33.6
42.D 8/2530	34.7	37.2	35.9
43.D 20/2530	36.8	36.3	36.5
44..L 3/2530	44.6	39.5	42.0
45..V 1/2530	-	29.7	29.7
46. P3/2530	30.9	32.9	31.7
47.2BPM 24	-	31.2	31.2
เฉลี่ย	36.9	34.5	35.1

- คือ ไม่มีข้อมูล

#### 4. ลักษณะด้านเกษตรอื่น ๆ

##### ความหนาเปลือกและจำนวนท่อน้ำยาง

วัดความหนาเปลือกและนับจำนวนวงท่อน้ำยางเมื่อยางอายุ 10 ปี (เมษายน 2551) พบว่าความหนาเปลือกเฉลี่ยทั้งแปลง มีค่า 5.78 มิลลิเมตร สายพันธุ์ยางที่มีเปลือกหนาเด่น ๆ เช่น A 65/2530, A 81/2530, A 112/2530 และ D 8/2530 มีเปลือกหนา 6.70-6.73 มิลลิเมตร ส่วนจำนวนวงท่อน้ำยางซึ่งมีความผันแปรตามพันธุ์ยาง อายุ อัตราการเจริญเติบโต และฤดูกาล อย่างไรก็ตามมีรายงานว่าจำนวนวงท่อน้ำยางมีความสัมพันธ์โดยตรงต่อกิจกรรมของเนื้อเยื่อเจริญ (Sethuraj and Mathew, 1992) สำหรับในการทดลองนี้ได้ตรวจนับจำนวนท่อน้ำยาง 1 ครั้งเมื่อเดือนเมษายน 2551 ขณะยางอายุ 10 ปี พบว่ามีจำนวนวงท่อน้ำยางเฉลี่ย 6.7 วง โดยสายพันธุ์ที่มีจำนวนวงท่อน้ำยางมากที่สุดคือสายพันธุ์ No 2/2529 มีจำนวนถึง 11 วง สำหรับรายละเอียดของความหนาเปลือกและวงท่อน้ำยางของแต่ละสายพันธุ์แสดงในตารางที่ 8

##### ความต้านทานโรคในสภาพธรรมชาติ

การศึกษาการระบาดของโรครยางพาราที่สำคัญได้แก่โรคใบร่วงที่เกิดจากเชื้อไฟทอทอรา โรคราแป้ง โรคราสีชมพู และโรคเส้นดำในแปลงทดลองนี้ตั้งแต่ปี 2547-2550 โดยการประเมินด้วยสายตาและให้คะแนนความรุนแรงของโรคตามมาตรฐาน อารมณ (2550) ได้รายงานความรุนแรงของโรคต่าง ๆ ดังนี้

โรคใบร่วงไฟทอทอรา พบว่าสายพันธุ์ยางที่เป็นโรครุนแรงทุกปีคือสายพันธุ์ D4/ 2529, A36/2530, A1/2529, C2/2529, B/2529, A154/2530, และสายพันธุ์ที่ค่อนข้างรุนแรง-รุนแรงมากในบางปีคือสายพันธุ์ A117/2530, A36/2530, A17/2530, A151/2530, A98/2530, B6/2529, A7/2530, A28/2530, A180/2530 และสายพันธุ์ B2/2529 ส่วนพันธุ์อื่น ๆ ที่เหลือไม่พบความรุนแรงของโรคนี้

โรคราแป้ง พบว่า สายพันธุ์ยางส่วนใหญ่เป็นโรคราแป้งน้อยมาก ยกเว้นสายพันธุ์ A10/2530, D2/2529, A97/2530, D4/2539 และสายพันธุ์ C9/2530 ที่เป็นโรคราแป้งค่อนข้างรุนแรงทุกปี และมีสายพันธุ์ A98/2530 และสายพันธุ์ C2/2529 เป็นค่อนข้างรุนแรง

โรคราสีชมพู จากการสำรวจไม่พบโรคราสีชมพูในแปลงทดลองนี้

โรคเส้นดำ มียางบางสายพันธุ์เป็นโรคเส้นดำแต่ความรุนแรงเล็กน้อยเช่น A7/2529, A117/2530, A137/2530, A180/2530 V1/2529 เป็นต้น

ตารางที่ 8 ความหนาเปลือกและวงท่อน้ำยางของสายพันธุ์ยางในแปลงการเปรียบเทียบพันธุ์ยางขั้นต้นชุด RRIT

300/2

สายพันธุ์	ความหนาเปลือก (มม.)	จำนวนวงท่อน้ำยาง (วง)
1. L 7/2529	4.55	5
2. A 1/2529	4.76	8
3. B 1/2529	5.8	5
4. B 2/2529	5.67	7
5. B 5/2529	5.28	6
6. B 6/2529	4.72	6
7. B 7/2529	5.29	6
8. C 2/2529	5.06	6
9. D 2/2529	6.15	6
10.D 4/2529	4.63	6
11.No. 2/2529	6.45	5
12.A 7/2530	5.91	11
13.A 10/2530	6.68	6
14.A 12/2530	6.56	7
15.A 17/2530	6.27	6
16.A 24/2530	5.37	8
17.A 31/2530	6.16	9
18.A 35/2530	5.79	9
19. A 39/2530	5.62	9
20. A 45/2530	5.68	7
21. A 63/2530	6.83	8
22. A 65/2530	6.73	8
23. A 81/2530	6.70	8
24. A 82/2530	6.64	6
25. A 97/2530	5.08	6
26. A 98/2530	5.18	7
27.A 112/2530	6.70	6
28.A 117/2530	5.59	7
29.A 130/2530	6.07	9

สายพันธุ์	ความหนาเปลือก (มม.)	จำนวนวงท่อน้ำยาง (วง)
30.A 137/2530	6.28	6
31.A 151/2530	5.77	8
32.A 154/2530	5.54	8
33.A 159/2530	6.54	7
34.A 163/2530	6.29	8
35.A 169/2530	6.30	8
36.A 177/2530	5.80	6
37.A 180/2530	6.34	7
38.A 181/2530	5.24	6
39.A 190/2530	5.31	5
40.B 3/2530	5.81	8
41.C 9/2530	5.11	6
42.D 8/2530	6.70	6
43.D 20/2530	5.91	8
44..L 3/2530	5.41	6
45..V 1/2530	5.44	7
46. P3/2530	4.87	7
47.2BPM 24	6.03	7
เฉลี่ย	5.78	6.7

### 9. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

ผลการทดลองการเปรียบเทียบพันธุ์ยางชั้นต้น 300/2 ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรระนอง อำเภอกะบุรี จังหวัดระนอง สรุปได้ว่า

1. สายพันธุ์ยางที่เด่นในด้านการเจริญเติบโตที่จะนำมาพิจารณาคัดเลือกเป็นพันธุ์ยางเพื่อเนื้อไม้ในการทดสอบชั้นปลายต่อไป เช่น สายพันธุ์ A163/2530, A31/ 2530, A39/ 2530 และ L3 /2530 เป็นต้น
2. สายพันธุ์ที่เด่นในการให้ผลผลิตที่จะนำมาพิจารณาคัดเลือกเป็นพันธุ์ยางเพื่อน้ำยางในการทดสอบชั้นปลายต่อไป เช่น A7/2530, A 24/2530, A169/2530, A180/2530, C9/2530, D8/2530 และ L3/2530 เป็นต้น
3. สายพันธุ์ที่เด่นในการให้ผลผลิตและการเจริญเติบโตที่จะนำมาพิจารณาคัดเลือกเป็นพันธุ์ยางเพื่อน้ำยางและเนื้อไม้ในการทดสอบชั้นปลายต่อไป โดยให้ผลผลิตเฉลี่ยเกิน 45 กรัมต่อตันต่อครั้งกรีต และมีเส้นรอบวงลำต้นเมื่ออายุ 14 ปี มากกว่า 65 เซนติเมตร เช่น สายพันธุ์ A10/2530, A24/2530, A169/2530, เป็นต้น



## 10. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

นำข้อมูลไปพิจารณาคัดเลือกสายพันธุ์ยางเข้าสู่การเปรียบพันธุ์ขั้นปลายต่อไป และนำสายพันธุ์เด่นเข้าสู่คำแนะนำพันธุ์ยาง

## 12. เอกสารอ้างอิง

กลุ่มพืชศาสตร์การยาง. 2534. การหาเปอร์เซ็นต์เนื้อยางแห้ง. เอกสารประกอบการบรรยายของกลุ่มพืชศาสตร์การยาง ศูนย์วิจัยยางสุราษฎร์ธานี (เอกสารโรเนียว)

อารมณั์ โรจน์สุจิตร. 2550. การประเมินระดับความต้านทานโรคที่สำคัญทางเศรษฐกิจของพันธุ์ยางไทยที่ให้ผลผลิตน้ำยางสูง หน้า 306-308. ใน รายงานผลการวิจัยประจำปีงบประมาณ 2550 สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 7 กรมวิชาการเกษตร.

Sethuraj, M.R. and N.M. Mathew. 1992. Natural Rubber: Biology, Cultivation and Technology. Elsevier. Amsterdam, Netherland. 610 p.