

รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด

1. ชุดโครงการวิจัย การปรับปรุงพันธุ์ที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม
2. โครงการวิจัย การวิจัยพันธุ์ที่เหมาะสมกับพื้นที่ชุ่มชื้น
 - กิจกรรม การเปรียบเทียบพันธุ์อย่างขึ้นปลายในพื้นที่ชุ่มชื้น
3. ชื่อการทดลอง (ภาษาไทย) การเปรียบเทียบพันธุ์อย่างขึ้นปลาย RRI-CH-39/1/3
 - ชื่อการทดลอง (ภาษาอังกฤษ) Further Proof Clone Trial of *Heavea* Hybrid RRI-CH-39/1/3
4. คณะผู้ดำเนินงาน

หัวหน้าการทดลอง	นายบรรเจ็ด พูลศิลป์	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพังงา
ผู้ร่วมงาน	นางวันเพ็ญ พฤกษ์วิวัฒน์	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพังงา
	นางสาววรรณภา อุปถัมภ์	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพังงา
	นางสาวรัตนพร ทิพปันนา	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพังงา
	นายณฤพงค์ ยิงวุฒิวรกุล	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพังงา

5. บทคัดย่อ

การเปรียบเทียบพันธุ์อย่างขึ้นปลาย RRI-CH-39/1/3 มีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างพันธุ์ใหม่ที่ให้ผลผลิตน้ำยางสูง มีการเจริญเติบโตดี ด้านทานโรคที่สำคัญ เช่น ใบร่วงไฟทอปธอร่า เส้นดำ และราสีชมพู สามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมชุ่มชื้นที่มีปริมาณน้ำฝนมากกว่า 1,600 มิลลิเมตรต่อปีได้ดี รวมทั้งมีคุณสมบัติของน้ำยางที่เหมาะสมกับอุตสาหกรรมยาง และมีลักษณะของพันธุ์ตรงตามความต้องการของเกษตรกร ดำเนินการทดลองโดยนำพันธุ์ลูกผสมของไทยปี 2539 จำนวน 22 สายพันธุ์ ที่ผ่านการคัดเลือกจากการเปรียบเทียบพันธุ์อย่างขึ้นต้น ได้แก่ลูกผสม RRI-CH-39-0007, RRI-CH-39-0017, RRI-CH-39-0023, RRI-CH-39-0057, RRI-CH-39-0074, RRI-CH-39-0076, RRI-CH-39-0089, RRI-CH-39-0142, RRI-CH-39-0162, RRI-CH-39-0165, RRI-CH-39-0307, RRI-CH-39-0308, RRI-CH-39-0333, RRI-CH-39-0334, RRI-CH-39-0405, RRI-CH-39-0409, RRI-CH-39-0450, RRI-CH-39-2076, RRI-CH-39-2085, RRI-CH-39-2095, RRI-CH-39-2100 โดยมีพันธุ์ RRIM 600 เป็นพันธุ์เปรียบเทียบ ปลูกคัดเลือกในแปลงเปรียบเทียบพันธุ์อย่างขึ้นปลาย ในเนื้อที่ 54 ไร่ ของศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพังงา วางแผนการทดลองแบบ Randomized Complete Block Design (RCB) จำนวน 3 ซ้ำ ใช้ระยะปลูก 3x7 เมตร ปลูกสายพันธุ์ละ 50 ต้นต่อแปลงย่อย

ผลการทดลองตั้งแต่เริ่มปลูกจนถึงต้นยางอายุ 4 ปี พบว่า พันธุ์ยางทั้ง 22 สายพันธุ์ มีขนาดเส้นรอบวงลำต้นเฉลี่ย 14.77 เซนติเมตร โดยสายพันธุ์ที่มีการเจริญเติบโตดีกว่าพันธุ์เปรียบเทียบ ได้แก่ สายพันธุ์ RRI-CH-39-0308 มีการเจริญเติบโตดีที่สุด รองลงมาคือ สายพันธุ์ RRI-CH-39-0333 และอันดับสาม คือ สายพันธุ์ RRI-CH-39-0307 มีขนาดเส้นรอบวงลำต้นเฉลี่ย 21.33, 19.90 และ 19.75 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบ RRIM 600 มีขนาดเส้นรอบวงลำต้นเฉลี่ย 17.62 เซนติเมตร และสายพันธุ์ RRI-CH-39-0308 มีการเจริญเติบโตดีกว่าพันธุ์เปรียบเทียบ 84 เปอร์เซ็นต์

6. คำนำ

พื้นที่ปลูกยางของไทยในปัจจุบันมีประมาณ 16,716,945 ไร่ กระจายอยู่ในภาคใต้ 11,339,698 ไร่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1,977,460 ไร่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2,799,209 ไร่ และภาคเหนือ 600,578 ไร่ ซึ่งพื้นที่ปลูกยางทั้งหมดของประเทศเป็นพื้นที่กรีดยางได้แล้ว 11,371,407 ไร่ ให้ผลผลิตยาง 3,089,751 ตัน คิดเป็นผลผลิตเฉลี่ย 278 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี (สถาบันวิจัยยาง, 2551) จากข้อมูลดังกล่าวนี้ จะเห็นได้พื้นที่ปลูกยางโดยส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่ภาคใต้ และบางส่วนของภาคตะวันออก ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความเหมาะสมต่อการปลูกยาง โดยมีปริมาณฝนมากกว่า 1,600 มิลลิเมตรต่อปี มีจำนวนวันฝนตกมากกว่า 150 วันต่อปี ดังนั้นการปลูกยางในพื้นที่ดังกล่าวนี้จึงทำให้ต้นยางมีปริมาณน้ำเพียงพอต่อความต้องการ แต่อย่างไรก็ตามในบางช่วงที่ที่มีฝนมากเกษตรกรจะประสบปัญหาในการกรีดยาง และการระบาดของโรคราหลายชนิด เช่น โรคใบร่วงไฟทอปธอรา ใบจุดก้างปลา เส้นดำ ราสีชมพู และใบจุดนูน ที่มีการระบาดในสภาพที่อากาศมีความชื้นสูง โดยเฉพาะในจังหวัดพื้นที่ฝั่งตะวันตกของภาคใต้ และพื้นที่ตอนใต้ เช่น ในพื้นที่จังหวัดระนอง พังงา ภูเก็ต ส่วนใหญ่ของจังหวัดกระบี่ ตอนเหนือของจังหวัดตรัง ตอนใต้ของจังหวัดสุราษฎร์ธานี ปัตตานี บางส่วนของจังหวัดยะลา และนราธิวาส จะมีการระบาดของใบร่วงไฟทอปธอรา เส้นดำ และใบจุดนูน ส่วนเขตชายแดน ได้แก่ จังหวัดสตูล บางส่วนของจังหวัดยะลา นราธิวาสที่มีบริเวณชายแดนติดต่อกับประเทศมาเลเซีย จะมีการระบาดของโรคราสีชมพู ใบร่วงไฟทอปธอรา และเส้นดำ นอกจากนี้แล้วในเขตปลูกยางเดิมภาคตะวันออกในพื้นที่จังหวัดจันทบุรี และตราด ซึ่งมีปริมาณฝนระหว่าง 2,500 – 3,500 มิลลิเมตรต่อปี จำนวนวันฝนตกระหว่าง 170 – 193 วันต่อปี ก็ประสบปัญหาการระบาดของใบร่วงไฟทอปธอรา และเส้นดำเช่นเดียวกัน (สถาบันวิจัยยาง, 2547) และจากการสอบถามเกษตรกรในพื้นที่ภาคตะวันออก พบว่าการระบาดของโรคใบร่วงไฟทอปธอรามีความรุนแรงเพิ่มขึ้น และบางปีมีการระบาดสองครั้ง ซึ่งในสภาพที่มีการระบาดของโรคนี้นรุนแรง การปลูกพันธุ์ยางที่อ่อนแอจะทำให้ผลผลิตลดลงได้ระหว่างร้อยละ 37.7 – 50.5 (Jayaratnam *et.al.*, 1987) ส่วนโรคใบจุดก้างปลาที่ทวีความรุนแรงมากขึ้น ในช่วงต้นปี 2553 พบการระบาดที่ค่อนข้างรุนแรงในสวนยางพันธุ์ RRIC 110 ที่จังหวัดจันทบุรีและตราด โดยเชื้อราเข้าทำลายใบยางอ่อนในช่วงผลิใบใหม่ พบอาการแผลขนาดใหญ่ที่ใบหลายแผล ใบไหม้ แห้ง และร่วงมากกว่า 50 ของทรงพุ่ม ทำให้ต้นยางชะงักการเจริญเติบโต และเกิดอาการตายจากยอด ในปี 2554 ที่ผ่านมา จากการสำรวจ และเก็บตัวอย่างโรคใบจุดก้างปลาในแปลงขยายพันธุ์ยาง แปลงกิ่งตา และแปลงกล้ายาง ในภาคใต้ พบอาการของโรค

รุนแรงตั้งแต่รุนแรงปานกลางถึงรุนแรงมาก นอกจากนี้ในภาคตะวันออกโดยเฉพาะที่จังหวัดระยองพบการระบาดของในสวนยางพันธุ์ RRIM 600 แต่อาการยังไม่รุนแรงเท่ากับพันธุ์ RRIC 110 (สถาบันวิจัยยาง, 2554) การปรับปรุงพันธุ์ยางของสถาบันวิจัยยางในระยะที่ผ่านมา สามารถคัดเลือกพันธุ์ยางที่มีลักษณะต่างๆดีกว่า RRIM 600 ได้หลายพันธุ์ แต่พันธุ์ยางที่คัดเลือกได้ใหม่ยังมีข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะบางประการไม่เพียงพอ (กรรณิการ์, 2550)

ดังนั้นการปลูกยางในพื้นที่ดังกล่าวนี้ หากเกษตรกรยังคงปลูกพันธุ์ยางเดิม ก็จะทำให้เกิดผลกระทบต่อการผลิตของยางเพิ่มมากขึ้น เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวนี้ การค้นคว้าหาพันธุ์ยางใหม่ ๆ ที่ให้ผลผลิตน้ำยางหรือเนื้อไม้สูง ต้านทานโรค ปรับตัวได้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมที่มีปริมาณฝนมากในพื้นที่ภาคใต้และภาคตะวันออก จึงเป็นวิธีการที่จะช่วยแก้ไขปัญหาที่มีประสิทธิภาพในระยะยาว และลงทุนน้อยให้เกษตรกรได้

7. วิธีดำเนินการ

- อุปกรณ์

1. พันธุ์ยางตาเขียว ลูกผสมชุด 39/1/3 ทั้งหมด 22 สายพันธุ์ ได้แก่ RRI-CH-39-0007, RRI-CH-39-0017, RRI-CH-39-0023, RRI-CH-39-0057, RRI-CH-39-0074, RRI-CH-39-0076, RRI-CH-39-0089, RRI-CH-39-0142, RRI-CH-39-0162, RRI-CH-39-0165, RRI-CH-39-0307, RRI-CH-39-0308, RRI-CH-39-0333, RRI-CH-39-0334, RRI-CH-39-0405, RRI-CH-39-0409, RRI-CH-39-0450, RRI-CH-39-2076, RRI-CH-39-2085, RRI-CH-39-2095, RRI-CH-39-2100 โดยมีพันธุ์ RRIM 600 เป็นพันธุ์เปรียบเทียบ

2. หินฟอสเฟต (0-3-0)

3. อุปกรณ์ในการสร้างแปลง เช่น ไม้ชะมบ เสာแบ่งแปลงย่อย แผ่นป้ายแปลง และป้ายชื่อพันธุ์ยาง สี และแปรงทาสีสำหรับทำเครื่องหมายต้นยาง และเสาแบ่งแปลงย่อย และอื่นๆ

4. จอบขุด

5. สายวัด เวอร์เนีย เพื่อวัดความเจริญเติบโตของต้นยาง

- วิธีการ

1. วางแผนการทดลองแบบ Randomized Complete Block Design (RCB) จำนวน 3 ซ้ำ ดำเนินการปลูกทดสอบในปี พ.ศ. 2554 บนพื้นที่ 54 ไร่

2. ระยะปลูก 3×7 เมตร มีจำนวน 50 ต้นต่อแปลงย่อย

3. เตรียมหลุมขนาด 50×50×50 เซนติเมตร

4. รองก้นหลุมด้วยหินฟอสเฟต (0-3-0) อัตรา 170 กรัมต่อต้น

5. ปลุกด้วยยางตาเขียว เลือกต้นตอตาที่สมบูรณ์ตามุนโตเห็นเด่นชัด กลบหลุมที่เตรียมไว้แล้วใช้ไม้ปลายแหลม ขนาดเล็กกว่าต้นตอ เล็กน้อย แหวกกลางหลุมให้ลึกเท่า ความยาวของราก นำต้นตอมาปักตามรอยแหว่ง ให้แผ่นตาอยู่แนวเหนือ-ใต้ และอยู่เหนือพื้นดินประมาณ 1 ซม. กลบดินจนเสมopakหลุมอัดดินให้แน่น โดยให้ดินบริเวณโคนยางสูงกว่าเล็กน้อย เพื่อมิให้น้ำขังในหลุม คลุมโคนต้นด้วยฟางข้าว หรือเศษพืชคลุม หรือเศษวัสดุคลุมดินที่หาง่ายในท้องถิ่น

6. ดูแลรักษาต้นยางพาราโดยการกำจัดวัชพืช และตัดแต่งกิ่ง

7. ใส่ปุ๋ยยางพาราปีละ 2 ครั้ง (ต้นฝน-ปลายฝน) ใช้สูตร 20-8-20 อัตราการใส่ปุ๋ย ตามคำแนะนำแต่ละช่วงอายุของสถาบันวิจัยยาง

8. ทาสีบนต้นยางพาราที่ระดับ 10 เซนติเมตร จากพื้นดิน เพื่อทำเครื่องหมายสำหรับวัดการเจริญเติบโตของต้นยางพาราหลังปลูกจนถึงเมื่อต้นยางพาราอายุ 3 ปี หลังจากนั้นจึงทาสีบนต้นยางที่ระดับ 170 เซนติเมตร จากพื้นดินเพื่อทำเครื่องหมายสำหรับวัดการเจริญเติบโตของต้นยางพาราอายุตั้งแต่ 3 ปีขึ้นไป

9. บันทึกข้อมูลของการทดลอง

9.1 ระยะก่อนเปิดกรีด เริ่มตั้งแต่ปลูกยางจนถึงก่อนเปิดกรีด บันทึกผล ดังนี้

- บันทึกข้อมูลการเจริญเติบโตของต้นยางพารา ตั้งแต่เริ่มปลูกถึงอายุ 3 ปี โดยวัดเส้นผ่านศูนย์กลางลำต้นที่ระดับ 10 เซนติเมตร เหนือรอยติดตา ทุกๆ 6 เดือน
- บันทึกข้อมูลการเจริญเติบโตของต้นยางพารา เมื่อต้นยางพาราอายุตั้งแต่ 3 ปีขึ้นไป โดยวัดขนาดเส้นรอบวงลำต้นที่ระดับ 170 เซนติเมตร จากพื้นดินทุกๆ 6 เดือน
- สสำรวจสภาพต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับต้นยาง ได้แก่ เปอร์เซ็นต์ต้นเปิดกรีด โรคแมลง และความเสียหายจากสภาพแวดล้อมอื่นๆ

- ระยะเวลาดำเนินการ : เริ่มต้นปี 2554-2558 รวม 5 ปี

- สถานที่ดำเนินการ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพังงา

8. ผลการทดลองและวิจารณ์

ระยะก่อนเปิดกรีด

1. การเจริญของลำต้น

1.1 เส้นผ่านศูนย์กลางลำต้น

จากการวัดการเจริญเติบโตของต้นยางพาราทั้ง 22 สายพันธุ์ ตั้งแต่เริ่มปลูกถึงอายุ 3 ปี โดยวัดเส้นผ่านศูนย์กลางลำต้นที่ระดับ 10 ซม. เหนือรอยติดตา ทุกๆ 6 เดือน พบว่า

- ต้นยางอายุ 6 เดือน พันธุ์ยางที่ใช้ในการทดลองมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางลำต้นเฉลี่ย ตั้งแต่ 1.05-1.93 ซม. โดยสายพันธุ์ RRI-CH-39-0334 มีการเจริญเติบโตดีที่สุด (1.93 ซม.) รองลงมา คือ

สายพันธุ์ RRI-CH-39-0308 (1.65 ซม.) และอันดับสาม คือ สายพันธุ์ RRI-CH-39-0333 (1.54 ซม.) ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบกับ RRIM 600 มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางลำต้นเฉลี่ย 1.45 ซม. (ตารางที่ 1)

- ต้นยางอายุ 1 ปี พันธุ์ที่ใช้ในการทดลองมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางลำต้นเฉลี่ย ตั้งแต่ 1.76-3.31 ซม. โดยสายพันธุ์ RRI-CH-39-0334 มีการเจริญเติบโตดีที่สุด (3.31 ซม.) รองลงมา คือ สายพันธุ์ RRI-CH-39-0333 (2.93 ซม.) และอันดับสาม คือ สายพันธุ์ RRI-CH-39-0308 (2.69 ซม.) ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบกับ RRIM 600 มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางลำต้นเฉลี่ย 2.45 ซม. (ตารางที่ 1)

- ต้นยางอายุ 1½ ปี พันธุ์ที่ใช้ในการทดลองมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางลำต้นเฉลี่ย ตั้งแต่ 2.25-4.15 ซม. โดยสายพันธุ์ RRI-CH-39-0333 มีการเจริญเติบโตดีที่สุด (4.15 ซม.) รองลงมา คือ สายพันธุ์ RRI-CH-39-0334 (4.12 ซม.) และอันดับสาม คือ สายพันธุ์ RRI-CH-39-0308 (3.52 ซม.) ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบกับ RRIM 600 มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางลำต้นเฉลี่ย 3.20 ซม. (ตารางที่ 1)

- ต้นยางอายุ 2 ปี พันธุ์ที่ใช้ในการทดลองทั้ง 22 สายพันธุ์ มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางลำต้นเฉลี่ย 2.21 ซม. โดยสายพันธุ์ RRI-CH-39-0334 มีการเจริญเติบโตดีที่สุด (3.31 ซม.) รองลงมา คือ สายพันธุ์ RRI-CH-39-0333 (2.93 ซม.) และอันดับสาม คือ สายพันธุ์ RRI-CH-39-0308 (2.69 ซม.) ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบกับ RRIM 600 มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางลำต้นเฉลี่ย 2.45 ซม. (ตารางที่ 2)

- ต้นยางอายุ 3 ปี พันธุ์ที่ใช้ในการทดลองทั้ง 22 สายพันธุ์ มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางลำต้นเฉลี่ย 3.20 ซม. เพิ่มขึ้นจากเมื่ออายุ 2 ปี เฉลี่ย 0.99 ซม. โดยสายพันธุ์ RRI-CH-39-0308 มีการเจริญเติบโตดีที่สุด (5.48 ซม.) รองลงมา คือ สายพันธุ์ RRI-CH-39-0333 (4.25 ซม.) และอันดับสาม คือ สายพันธุ์ RRI-CH-39-0307 (4.24 ซม.) ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบกับ RRIM 600 มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางลำต้นเฉลี่ย 4.48 ซม. เพิ่มขึ้นจากเมื่ออายุ 2 ปี เฉลี่ย 2.03 ซม. (ตารางที่ 2)

1.2 ขนาดเส้นรอบวงลำต้น

วัดการเจริญเติบโต โดยวัดขนาดเส้นรอบวงลำต้นที่ระดับ 170 เซนติเมตร เหนือพื้นดิน ทุกๆ ทุก 6 เดือน พบว่า

- ต้นยางอายุ 4 ปี พันธุ์ที่ใช้ในการทดลองทั้ง 22 สายพันธุ์ มีขนาดเส้นรอบวงลำต้นเฉลี่ย 14.77 ซม. โดยสายพันธุ์ RRI-CH-39-0308 มีการเจริญเติบโตดีที่สุด (21.33 ซม.) รองลงมา คือ สายพันธุ์ RRI-CH-39-0333 (19.90 ซม.) และอันดับสาม คือ สายพันธุ์ RRI-CH-39-0307 (19.75 ซม.) ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบกับ RRIM 600 มีขนาดเส้นรอบวงลำต้นเฉลี่ย 17.62 ซม. (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 1 แสดงเส้นผ่านศูนย์กลางลำต้น (ซม.) ระยะก่อนเปิดกรีดของสายพันธุ์ยางลูกผสม ที่อายุต่างๆ ในแปลงเปรียบเทียบพันธุ์ยางชั้นปลาย RRI-CH-39/1/3

สายพันธุ์ยาง	เส้นผ่านศูนย์กลางลำต้น (ซม.) ที่อายุต่างๆ ก่อนเปิดกรีด			% ต้นที่รอดตาย
	6 เดือน	12 เดือน	1 ½ ปี	
RRI-CH-39-0007	1.19	2.09	2.78	75.33
RRI-CH-39-0017	1.06	1.76	2.25	55.33
RRI-CH-39-0023	1.20	1.96	2.61	80.67
RRI-CH-39-0057	1.06	1.90	2.50	59.33
RRI-CH-39-0067	1.35	2.08	3.00	68.67
RRI-CH-39-0074	1.17	1.98	2.72	42.00
RRI-CH-39-0089	1.12	1.98	2.36	68.67
RRI-CH-39-0142	1.39	2.45	3.12	51.33
RRI-CH-39-0162	1.05	2.04	2.67	58.67
RRI-CH-39-0165	1.14	2.01	2.74	73.33
RRI-CH-39-0307	1.47	2.51	3.47	86.67
RRI-CH-39-0308	1.65	2.69	3.52	88.67
RRI-CH-39-0333	1.54	2.93	4.15	58.67
RRI-CH-39-0334	1.93	3.31	4.12	68.00
RRI-CH-39-0405	1.19	1.88	2.44	67.33
RRI-CH-39-0409	1.15	1.96	2.78	32.67
RRI-CH-39-0450	1.18	2.25	2.48	59.33
RRI-CH-39-2076	1.33	2.39	3.36	67.33
RRI-CH-39-2085	1.14	2.05	2.75	75.33
RRI-CH-39-2095	1.18	1.95	2.41	71.33
RRI-CH-39-2100	1.11	2.00	2.71	57.33
RRIM 600	1.45	2.45	3.20	83.33
ค่าเฉลี่ย	1.28	2.21	2.92	65.88
C.V. (%)	17.34	17.31	18.18	21.01

ตารางที่ 2 แสดงเส้นผ่านศูนย์กลางลำต้น (ซม.) ระยะก่อนเปิดกรีดของสายพันธุ์ยางลูกผสม ที่อายุต่างๆ ในแปลงเปรียบเทียบพันธุ์ยางชั้นปลาย RRI-CH-39/1/3

สายพันธุ์อย่าง	เส้นผ่านศูนย์กลางลำต้น (ซม.) ที่อายุต่างๆ		YGI*	% เปรียบเทียบ RRIM 600
	ก่อนเปิดกรีด			
	2 ปี	3 ปี		
RRI-CH-39-0007	2.09	3.15	1.06	52.22
RRI-CH-39-0017	1.76	2.37	0.61	30.05
RRI-CH-39-0023	1.96	3.21	1.25	61.58
RRI-CH-39-0057	1.90	3.28	1.38	67.98
RRI-CH-39-0067	2.08	3.18	1.10	54.19
RRI-CH-39-0074	1.98	2.88	0.90	44.33
RRI-CH-39-0089	1.98	2.88	0.90	44.33
RRI-CH-39-0142	2.45	2.43	-0.02	-0.99
RRI-CH-39-0162	2.04	2.68	0.64	31.53
RRI-CH-39-0165	2.01	2.97	0.96	47.29
RRI-CH-39-0307	2.51	4.24	1.73	85.22
RRI-CH-39-0308	2.69	5.48	2.79	137.44
RRI-CH-39-0333	2.93	4.25	1.32	65.02
RRI-CH-39-0334	3.31	4.16	0.85	41.87
RRI-CH-39-0405	1.88	2.62	0.74	36.45
RRI-CH-39-0409	1.96	1.69	-0.27	-13.30
RRI-CH-39-0450	2.25	2.36	0.11	5.42
RRI-CH-39-2076	2.39	3.40	1.01	49.75
RRI-CH-39-2085	2.05	3.05	1.00	49.26
RRI-CH-39-2095	1.95	2.95	1.00	49.26
RRI-CH-39-2100	2.00	2.63	0.63	31.03
RRIM 600	2.45	4.48	2.03	100
ค่าเฉลี่ย	2.21	3.20	0.99	
C.V. (%)	17.31	26.90		

หมายเหตุ * Yearly Girth Increment : ขนาดที่เพิ่มขึ้นของเส้นผ่านศูนย์กลางของลำต้นยางพารา ระยะเวลา 1 ปี

ตารางที่ 3 แสดงเส้นรอบวงลำต้น (ซม.) ระยะก่อนเปิดกรีดของสายพันธุ์ยางลูกผสม ที่อายุต่างๆ ใน
แปลงเปรียบเทียบพันธุ์ยางชั้นปลาย RRI-CH-39/1/3

สายพันธุ์ยาง	ขนาดเส้นรอบวงลำต้น (ซม.) ที่อายุต่างๆ		YGI*	% เปรียบเทียบ RRIM 600
	ก่อนเปิดกรีด			
	3 ½ ปี	4 ปี		
RRI-CH-39-0007	12.45	14.46	2.01	63.21
RRI-CH-39-0017	10.31	11.13	0.82	25.79
RRI-CH-39-0023	11.06	14.16	3.10	97.48
RRI-CH-39-0057	12.74	13.87	1.13	35.53
RRI-CH-39-0067	12.48	14.91	2.43	76.42
RRI-CH-39-0074	11.67	12.24	0.57	17.92
RRI-CH-39-0089	10.70	12.76	2.06	64.78
RRI-CH-39-0142	13.80	14.11	0.31	9.75
RRI-CH-39-0162	11.43	13.92	2.49	78.30
RRI-CH-39-0165	12.05	15.02	2.97	93.40
RRI-CH-39-0307	15.38	19.75	4.37	137.42
RRI-CH-39-0308	15.49	21.33	5.84	183.65
RRI-CH-39-0333	18.37	19.90	1.53	48.11
RRI-CH-39-0334	16.87	18.32	1.45	45.60
RRI-CH-39-0405	10.54	12.38	1.84	57.86
RRI-CH-39-0409	12.46	12.62	0.16	5.03
RRI-CH-39-0450	10.91	12.19	1.28	40.25
RRI-CH-39-2076	14.55	16.39	1.84	57.86
RRI-CH-39-2085	11.73	13.49	1.76	55.35
RRI-CH-39-2095	10.11	11.99	1.88	59.12
RRI-CH-39-2100	10.95	12.39	1.44	45.28
RRIM 600	14.44	17.62	3.18	100.00
ค่าเฉลี่ย	12.75	14.77	2.02	
C.V. (%)	17.65	19.58		

หมายเหตุ * Yearly Girth Increment : ขนาดที่เพิ่มขึ้นของเส้นผ่านศูนย์กลางของลำต้นยางพารา ระยะเวลา 1 ปี

9. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

การทดลองนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างพันธุ์ยางใหม่ที่ให้ผลผลิตน้ำยางสูง มีการเจริญเติบโตดี ต้านทานโรคที่สำคัญ เช่น ใบร่วงไฟทอปธอรา เส้นดำ และราสีชมพู สามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมชุ่มชื้นที่มีปริมาณน้ำฝนมากกว่า 1,600 มิลลิเมตรต่อปีได้ดี รวมทั้งมีคุณสมบัติของน้ำยางที่เหมาะสมกับอุตสาหกรรมยาง และมีลักษณะของพันธุ์ยางตรงตามความต้องการของเกษตรกร โดยนำพันธุ์ยางลูกผสมของไทยปี 2539 ที่ผ่านการคัดเลือกจากการเปรียบเทียบพันธุ์ยางขั้นต้น มาปลูกทดลอง และคัดเลือกอีกครั้งในแปลงเปรียบเทียบพันธุ์ยางขั้นปลาย ในเนื้อที่ 54 ไร่ ของศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพังงา อย่างไรก็ตามได้ทำการบันทึกข้อมูลการเจริญเติบโต โรค แมลง และความเสียหายจากสภาพแวดล้อมอื่นๆ เพียง 5 ปี จึงไม่สามารถนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ในการประกอบการคัดเลือกพันธุ์ยางได้ตามวัตถุประสงค์ จึงจำเป็นต้องทำการทดลองต่อเนื่องไปจนถึงขั้นตอนการกรีต เพื่อนำข้อมูลผลผลิตที่ได้มาใช้ประกอบในการคัดเลือกพันธุ์ยางต่อไป

10. การนำผลงานไปใช้ประโยชน์

การเปรียบเทียบพันธุ์ยางขั้นปลาย RRI-CH-39/1/3 เป็นการนำพันธุ์ยางลูกผสมของไทยปี 2539 ที่ผ่านการคัดเลือกจากการเปรียบเทียบพันธุ์ยางขั้นต้น มาปลูกทดลอง และคัดเลือกอีกครั้งในแปลงเปรียบเทียบพันธุ์ยางขั้นปลาย เพื่อใช้ในการประเมินเสถียรภาพ (Stability Parameter) ของพันธุ์ยางก่อนนำไปใช้ในการแนะนำพันธุ์ อย่างไรก็ตามได้ทำการทดลองเพียง 5 ปี ข้อมูลที่ได้ไม่เพียงพอที่จะนำไปใช้ประกอบการคัดเลือกพันธุ์ยางได้ตามวัตถุประสงค์ จึงจำเป็นต้องทำการทดลองต่อเนื่องไปจนถึงขั้นตอนการกรีต เพื่อนำข้อมูลผลผลิตที่ได้มาใช้ประกอบในการคัดเลือกพันธุ์ยางต่อไป

11. คำขอบคุณ

ขอขอบพระคุณสถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร ที่ให้การสนับสนุนการวิจัยในครั้งนี้ ขอขอบคุณ ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพังงา ท่านผอ. วันเพ็ญ พงษ์วิวัฒน์ คุณกรรณิการ์ ธีระวัฒนสุข และคุณภัทรา กิเรศ ที่ให้คำปรึกษา และคำแนะนำการทำการวิจัย รวมทั้งเจ้าหน้าที่ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพังงา ทุกๆท่าน ที่ช่วยให้งานสำเร็จลุล่วงไปได้ตามวัตถุประสงค์

12. เอกสารอ้างอิง

กรรณิการ์ ธีระวัฒนสุข. 2550. โครงการวิจัยการปรับปรุงพันธุ์ยาง. รายงานความก้าวหน้าผลการวิจัยและ

พัฒนายาง ปี 2550. สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร. หน้า 1-40.

สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร. 2554. รายงานประจำปี 2554. 78 หน้า.

สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร. 2551. รายงานประจำปี 2551. 81 หน้า.

สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร. 2551. รายงานความก้าวหน้าผลการวิจัยและพัฒนายางปี 2551.

318 หน้า.

สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร. 2547. รายงานประจำปี 2547. 76 หน้า.

Jayaratnam, K, Sanjeeva Rao,S, Jacob, C K and Thomson, TE. 1987. Effect of abnormal leaf fall disease cause by Phytophthora spp. on yield of rubber tree. Indian Journal of Natural Rubber Research 2, 77 – 80

13. ภาคผนวก

ภาพเปรียบเทียบพันธุ์ยางชั้นปลาย RRI-CH-39/1/3 แต่ละซ้ำ เดือนธันวาคม 2558

RRI-CH-39-0308 R1



RRI-CH-39-0308 R2



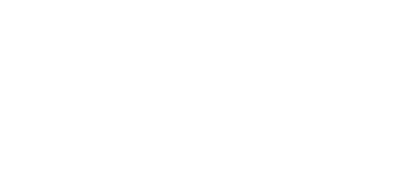
RRI-CH-39-0308 R3



RRI-CH-39-0307 R1



RRI-CH-39-0307 R2



RRI-CH-39-0307 R3





RRIM 600 R1



RRIM 600 R2



RRIM 600 R3



ภาพแสดงสภาพทั่วไปของแปลงเปรียบเทียบพันธุ์ยางชั้นปลาย RRI-CH-39/1/3 เดือนธันวาคม 2558

