

รายงานเรื่องเต็ม ผลการทดลองสิ้นสุด

1. แผนงานวิจัย การปรับปรุงพันธุ์อย่างเหมาะสมกับสภาพแวดล้อม
2. โครงการวิจัย วิจัยพันธุ์อย่างให้เหมาะสมกับพื้นที่ชุ่มชื้น
กิจกรรม การเปรียบเทียบพันธุ์อย่างขึ้นปลายในพื้นที่ชุ่มชื้น
กิจกรรมย่อย
3. ชื่อการทดลอง (ภาษาไทย) การเปรียบเทียบพันธุ์อย่างขึ้นปลายสายพันธุ์อย่าง RRI-CH-38/1/2
ชื่อการทดลอง (ภาษาอังกฤษ) Large Scale Clone Trail RRI-CH-38/1/2

4. คณะผู้ดำเนินงาน

กฤษดา สังข์สิงห์

5. บทคัดย่อ

การเปรียบเทียบพันธุ์อย่างขึ้นปลายสายพันธุ์ชุด RRI-CH-38/1/2 ดำเนินการทดลองที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี โดยวางแผนการทดลองแบบ RCB จำนวน 3 ซ้ำ ใช้พันธุ์อย่างจำนวน 17 สายพันธุ์ ได้แก่ สายพันธุ์ RRI-CH-38-0337, RRI-CH-38-0711, RRI-CH-38-0295, RRI-CH-38-0191, RRI-CH-38-1070, RRI-CH-38-1060, RRI-CH-38-1071, RRI-CH-38-1056, RRI-CH-38-0788, RRI-CH-38-0410, RRI-CH-38-1040, RRI-CH-38-0999, RRI-CH-38-0226, RRI-CH-38-0691, RRI-CH-38-0400 RRI-CH-38-0380, RRI-CH-38-0421 โดยมีพันธุ์เปรียบเทียบอีก 4 สายพันธุ์ ได้แก่ RRIM 600 RRIT 251 PB 260 RRIT 408 ดำเนินการปลูกยกยั้ง 21 สายพันธุ์ โดยใช้ยางชำถุง ที่ระยะปลูก 3 x 7 เมตร ในพื้นที่ 50 ไร่ ในระหว่างเดือน สิงหาคม – กันยายน 2557 และดูแลรักษาแปลงตามระยะการเจริญเติบโต พบว่าทั้งแปลงมีอัตราการรอดตายเฉลี่ยร้อยละ 66.6

6. คำนำ

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

วัตถุประสงค์

คัดเลือกพันธุ์ยางใหม่ที่ให้ผลผลิตน้ำยางสูง การเจริญเติบโตดี ต้านทานโรคที่สำคัญ เช่น ใบร่วงไฟทอปโทรา เส้นดำและราสีชมพู ปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมชุ่มชื้นที่มีปริมาณฝนมากกว่า 1,600 มิลลิเมตรต่อปีได้ดี รวมทั้งมีคุณสมบัติของน้ำยางที่เหมาะสม กับอุตสาหกรรมยาง และมีลักษณะของพันธุ์ยางตรงตามความต้องการของเกษตรกร

7. วิธีดำเนินการและอุปกรณ์

อุปกรณ์

1. สายพันธุ์ยางที่ใช้ในการทดลองคือ สายพันธุ์ลูกผสมชุด RRIT-CH-38/1/2 จำนวน 17 สายพันธุ์ ได้แก่ สายพันธุ์ RRI-CH-38-0337, RRI-CH-38-0711, RRI-CH-38-0295, RRI-CH-38-0191, RRI-CH-38-1070, RRI-CH-38-1060, RRI-CH-38-1071, RRI-CH-38-1056, RRI-CH-38-0788, RRI-CH-38-0410, RRI-CH-38-1040, RRI-CH-38-0999, RRI-CH-38-0226, RRI-CH-38-0691, RRI-CH-38-0400 RRI-CH-38-0380, RRI-CH-38-0421 โดยมีพันธุ์ RRIM 600 RRIT 251 PB 260 RRIT 408 เป็นพันธุ์เปรียบเทียบ

2. วัสดุและอุปกรณ์ในการปลูกและดูแลรักษาแปลงทดลอง เช่น ปุ๋ยเคมี สารกำจัดวัชพืช มีด จอบกรรไกรตัดแต่ง

วิธีการ

วางแผนการทดลองแบบ RCB จำนวน 3 ซ้ำ ใช้สายพันธุ์ยางทั้งหมด 21 สายพันธุ์ ในพื้นที่ ประมาณ 50 ไร่ ระยะเวลาปลูก 3x7 เมตร จำนวน 60 ต้นต่อแปลงย่อย

เวลาและสถานที่ เริ่มต้น 2554 สิ้นสุด 2558

ณ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี อำเภอท่าชนะ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

10. ผลการทดลองและวิจารณ์

ดำเนินการเตรียมและผลิตยางชำถุงจำนวน 21 สายพันธุ์ สายพันธุ์ละ 250 ต้น และเตรียมพื้นที่ปลูก ในปี 2555 - 2556 ดำเนินการปลูกยางทั้ง 21 สายพันธุ์ ที่ระยะปลูก 3 x 7 เมตร โดยใช้พื้นที่ 50 ไร่ ในระหว่างเดือน สิงหาคม – กันยายน 2557 และดูแลรักษาแปลงตามระยะการเจริญเติบโต พบว่าทั้งแปลงมีอัตราการรอดตายเฉลี่ยร้อยละ 66.6 (ผลสำรวจในเดือนพฤษภาคม 2558) ตามตารางที่ 1 และดำเนินการเตรียมผลิตยางชำถุงทุกสายพันธุ์เพิ่ม ในช่วงเดือนมกราคม – มิถุนายน 2558 เพื่อปลูกซ่อมในช่วงเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2558

ตารางที่ 1 อัตราการรอดตายของยางแต่ละสายพันธุ์ชุด RRI-CH-38/1/2

| สายพันธุ์ | อัตราการรอดตาย (%) |
|--------------------|--------------------|
| 1. RRI-CH-38-0337 | 65 |
| 2. RRI-CH-38-0711 | 50 |
| 3. RRI-CH-38-0295 | 63 |
| 4. RRI-CH-38-0191 | 66 |
| 5. RRI-CH-38-1070 | 60 |
| 6. RRI-CH-38-1060 | 65 |
| 7. RRI-CH-38-1071 | 72 |
| 8. RRI-CH-38-1056 | 73 |
| 9. RRI-CH-38-0788 | 70 |
| 10. RRI-CH-38-0410 | 60 |
| 11. RRI-CH-38-1040 | 67 |
| 12. RRI-CH-38-0999 | 62 |
| 13. RRI-CH-38-0226 | 75 |
| 14. RRI-CH-38-0691 | 70 |
| 15. RRI-CH-38-0400 | 73 |
| 16. RRI-CH-38-0380 | 70 |
| 17. RRI-CH-38-0421 | 66 |
| 18. RRIM 600 | 70 |
| 19. RRIT 251 | 67 |
| 20. PB 260 | 66 |
| 21. RRIT 408 | 68 |
| เฉลี่ย | 66.6 |

11. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

จากการปลูกยางทั้งหมด 21 สายพันธุ์ มีอัตราการรอดตายเฉลี่ยร้อยละ 66.6