

ชุดโครงการวิจัย การปรับปรุงพันธุ์ยางเหมาะสมกับสภาพแวดล้อม

โครงการวิจัย การวิจัยพันธุ์ยางให้เหมาะสมกับพื้นที่ชุ่มชื้น

กิจกรรม การเปรียบเทียบพันธุ์ยางขั้นต้นในพื้นที่ชุ่มชื้น

การทดลอง การเปรียบเทียบพันธุ์ยางขั้นต้นของสายพันธุ์ยางจากบราซิล BZ-CH-35/1/2¹

Preliminary Proof Clone Trial of Brazil Rubber Clones BZ-CH-35/1/2

รัศมี สุรวาณิช² กฤษดา สังข์สิงห์³ วิทยา พรหมมี⁴

กรรณิการ์ ธีระวัฒน์สุข⁴ สมคิด ดำน้อย⁵ พงษ์มานิตย์ ไทยแท้⁵

Rasamee SURAVANIT² Krissada SANGSING³ Wittaya PROMMEE⁴

Kannikar TEERAWATANASUK⁴ Somkid DAMNOI⁵ Pongmanit THAITAE⁵

บทคัดย่อ

การเปรียบเทียบพันธุ์ยางขั้นต้นสายพันธุ์ยางจากบราซิล BZ-CH-35/1/2 เพื่อคัดเลือกพันธุ์ยางที่มีการเจริญเติบโตดีและให้ผลผลิตสูงจากสายพันธุ์ยางลูกผสมระหว่างพันธุ์ปลูกกับพันธุ์บราซิล ปี 2535 ที่ผ่านการคัดเลือกพันธุ์ยางเบื้องต้นของศูนย์วิจัยยางฉะเชิงเทรา เริ่มการทดลองเมื่อเดือนตุลาคม 2542 และสิ้นสุดในเดือนกันยายน 2556 ณ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่ พันธุ์ยางที่ใช้มี 36 พันธุ์ เป็นสายพันธุ์ลูกผสม 33 สายพันธุ์ ได้แก่ BZ-CH-35-0129, BZ-CH-35-0132, BZ-CH-35-0565, BZ-CH-35-0603, BZ-CH-35-1074, BZ-CH-35-1077, BZ-CH-35-1133, BZ-CH-35-1138, BZ-CH-35-1459, BZ-CH-35-1486, BZ-CH-35-1487, BZ-CH-35-1497, BZ-CH-35-1500, BZ-CH-35-1506, BZ-CH-35-1508, BZ-CH-35-1514, BZ-CH-35-1518, BZ-CH-35-1519, BZ-CH-35-1578, BZ-CH-35-1602, BZ-CH-35-1622, BZ-CH-35-1636, BZ-CH-35-1639, BZ-CH-35-1663, BZ-CH-35-1677, OP-CH-35-1874, OP-CH-35-1959, OP-CH-35-1974, OP-CH-35-2106, OP-CH-35-2144, RRI-CH-35-1310, NO29 A112/2530, NO47 L3/2530 และพันธุ์เปรียบเทียบ 3 พันธุ์ ได้แก่ RRIC 110, RRII 105 และ PB 260 วางแผนการทดลองแบบ Triple Lattice จำนวน 3 ซ้ำๆ ละ 7 ต้นต่อแปลงย่อย ระยะปลูก 3x7 เมตร ขนาดแปลงทดลอง 15 ไร่

ผลการทดลองตั้งแต่เริ่มปลูกจนถึงกรีตและเก็บผลผลิตได้ 5½ ปีกรีต พบว่า สายพันธุ์ลูกผสมที่ใช้ในการทดลองส่วนใหญ่ให้ผลผลิตต่ำกว่าพันธุ์เปรียบเทียบทั้งสามพันธุ์ แต่มีการเจริญเติบโตดี มีสายพันธุ์ที่มีการเจริญเติบโตดีกว่าพันธุ์เปรียบเทียบ PB 260 มากกว่าร้อยละ 10 และแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สมควรนำมาพิจารณาเป็นพันธุ์ยางเพื่อเนื้อไม้จำนวน 7 สายพันธุ์ ได้แก่ สายพันธุ์ BZ-CH-35-0129, BZ-CH-35-1519, BZ-CH-35-1622, BZ-CH-35-1578, BZ-CH-35-1506, BZ-CH-35-1602 และ OP-CH-35-1959 โดยสายพันธุ์

¹ รหัสการทดลอง 01-01-54-01-02-00-16-54

² สถาบันวิจัยยาง Rubber Research Institute

³ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี Suratthani Agricultural Research and Development Center

⁴ ศูนย์วิจัยยางฉะเชิงเทรา Chachoengsao Rubber Research Center

⁵ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ Krabi Agricultural Research and Development Center

BZ-CH-35-0129 มีความเจริญเติบโตดีที่สุด มีขนาดรอบลำต้นเฉลี่ย 88.33 เซนติเมตร ขนาดรอบลำต้นเพิ่มขึ้นระหว่างกรีดเฉลี่ย 4.59 เซนติเมตรต่อปี รองลงมาคือ สายพันธุ์ BZ-CH-35-1519 มีขนาดรอบลำต้นเฉลี่ย 84.94 เซนติเมตร ขนาดรอบลำต้นเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 4.64 เซนติเมตรต่อปี และอันดับสาม คือ สายพันธุ์ BZ-CH-35-1622 มีขนาดรอบลำต้นเฉลี่ย 83.58 เซนติเมตร ขนาดรอบลำต้นเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 4.44 เซนติเมตรต่อปี แต่ให้ผลผลิตเฉลี่ยต่ำมากที่สุดที่ 15.60, 9.12 และ 10.83 กรัมต่อต้นต่อครั้งกรีด ตามลำดับ ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบกับ RRIC 110, RRII 105 และ PB 260 มีขนาดรอบลำต้นเฉลี่ย 72.35, 64.18 และ 73.02 เซนติเมตร ตามลำดับ และมีขนาดรอบลำต้นเพิ่มขึ้นระหว่างกรีดเฉลี่ย 2.50, 2.49 และ 3.11 เซนติเมตรต่อปี ตามลำดับ

สำหรับผลผลิตน้ำยาง มีสายพันธุ์ลูกผสมที่ให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์เปรียบเทียบกับ PB 260 มากกว่าร้อยละ 10 จำนวน 3 สายพันธุ์ โดยสายพันธุ์ BZ-CH-35-1077 ให้ผลผลิตเฉลี่ยสูงสุด (51.54 กรัม/ต้น/ครั้งกรีด) รองลงมา คือ สายพันธุ์ RRI-CH-35-1310 (50.32 กรัม/ต้น/ครั้งกรีด) และอันดับสาม คือ สายพันธุ์ NO47 L3/2530 (46.22 กรัม/ต้น/ครั้งกรีด) และมีการเจริญเติบโตในเกณฑ์ดี มีขนาดรอบลำต้นเฉลี่ย 76.46, 77.98 และ 71.12 เซนติเมตร ตามลำดับ ขนาดรอบลำต้นเพิ่มขึ้นระหว่างกรีดเฉลี่ย 4.02, 3.13 และ 2.59 เซนติเมตรต่อปี ตามลำดับ ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบกับ RRIC 110, RRII 105 และ PB 260 ให้ผลผลิตเฉลี่ย 45.70, 36.23 และ 41.82 กรัมต่อต้นต่อครั้งกรีด ตามลำดับ

Abstract

The preliminary proof clone trial of Brazil rubber clones BZ-CH-35/1/2 was proposed to select good hybrids in growth and yield performances from Chachoengsao Rubber Research Center hybrids. It was conducted at Krabi Agricultural Research and Development Center during October 1999 to September 2013. There were 33 hybrids compared with RRIC 110, RRII 105 and PB 260 in 6x6 Tripplle Lattice Design with 3 replications. Spacing was 3x7 metres with 7 trees per plot in total area of 15 rais. There were 7 vigorous hybrids in growth but poor yielding over 5½ years of tapping. They were BZ-CH-35-0129, BZ-CH-35-1519, BZ-CH-35-1622, BZ-CH-35-1578, BZ-CH-35-1506, BZ-CH-35-1602 and OP-CH-35-1959. Hybrid BZ-CH-35-0129 was recorded the highest girth (88.33 cm) followed by BZ-CH-35-1519 (84.94 cm) and BZ-CH-35-1622 (83.58 cm) with low yield of 15.60, 9.12 and 10.83 grams per tree per tapping respectively. There were 3 hybrids performed high yielding and good growth. They were BZ-CH-35-1077 (51.54 g/t/t) followed by RRI-CH-35-1310 (50.32 g/t/t) and NO47 L3/2530 (46.22 g/t/t) with girth of 76.46, 77.98 and 71.12 centimetres respectively. Whereas the controls RRIC 110, RRII 105 and PB 260 were recorded girth at 72.35, 64.18 and 73.02 centimetres with yield of 45.70, 36.23 and 41.82 grams per tree per tapping respectively.

คำนำ

ยางพารา (*Hevea brasiliensis*, Muell.Arg.) เป็นไม้ยืนต้นมีถิ่นกำเนิดในแถบกลุ่มน้ำอเมซอน ประเทศบราซิล ทวีปอเมริกาใต้ ใน Family Euphorbiaceae, Genus *Hevea* ซึ่งมีหลาย Species โดย *Hevea brasiliensis* นับว่าสำคัญที่สุด เพราะให้ผลผลิตสูงและมีคุณสมบัติของยางดี อีกทั้งสามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมทางทวีปเอเชียและแอฟริกาใต้เป็นอย่างดี (สมพงษ์, 2536)

สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร ให้ความสำคัญของการปรับปรุงพันธุ์ยางมาโดยตลอด ด้วยการผสมพันธุ์ สร้างพันธุ์ยางลูกผสมของไทย คัดเลือกพันธุ์ยางทั้งจากในประเทศและ แลกเปลี่ยนพันธุ์ยางกับต่างประเทศ โดยมีวิธีการและแผนการปรับปรุงพันธุ์ยางที่เป็นมาตรฐานสากลที่ต้องใช้ระยะเวลาจนถึง 30 ปี พันธุ์ยางที่ผ่านการคัดเลือกจะนำมาจัดทำคำแนะนำพันธุ์ยางทุก 4 ปี โดยคำนึงถึงผลผลิต การเจริญเติบโต การต้านทานโรค และความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ โดยมีขั้นตอนการดำเนินการตั้งแต่ การผสมพันธุ์ยาง (Hand Pollination) การคัดเลือกพันธุ์ยางเบื้องต้น (Screening Progeny Trial) การเปรียบเทียบพันธุ์ยางขั้นต้น (Small Scale Clone Trial) และการเปรียบเทียบพันธุ์ยางขั้นปลาย (Large Scale Clone Trial) แล้วจึงแนะนำเป็นพันธุ์ยางชั้น 2 (Recommended for Class 2) และพันธุ์ยางชั้น 1 (Recommended for Class 1) ต่อไป (สถาบันวิจัยยาง, 2555)

สถาบันวิจัยยาง โดยศูนย์วิจัยยางฉะเชิงเทราได้ดำเนินการผสมพันธุ์ยางในทุกๆ ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2534 เรื่อยมา ผลจากการผสมพันธุ์และคัดเลือกสายพันธุ์ยางลูกผสมปี 2534–2535 ระหว่างพันธุ์ปลูกกับพันธุ์บราซิล ปรากฏว่ามีลูกผสมหลายสายพันธุ์ที่มีการเจริญเติบโตดีและให้ผลผลิตในเกณฑ์ดี ดังนั้นจึงควรนำมาทำการเปรียบเทียบพันธุ์ยางขั้นต้น เพื่อศึกษาข้อมูลผลผลิต การเจริญเติบโต และลักษณะร่องอื่นๆ และคัดเลือกพันธุ์ที่มีการเจริญเติบโตดี ให้ผลผลิตสูงมากกว่าพันธุ์เปรียบเทียบอย่างน้อยร้อยละ 10 เพื่อนำไปเปรียบเทียบพันธุ์ยางขั้นปลายและใช้ในโครงการปรับปรุงพันธุ์ยางต่อไป

วิธีดำเนินการ

อุปกรณ์

1. พันธุ์ยาง จำนวน 36 สายพันธุ์
2. แปลงกิ่งตาใช้ขยายพันธุ์ เพื่อใช้กิ่งตาเขียว
3. อุปกรณ์การติดตาม
4. ปุ๋ยยางพารา และสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ตามคำแนะนำของสถาบันวิจัยยาง
5. อุปกรณ์ในการสร้างแปลง เช่น ไม้ชะมบ เสာแบ่งแปลงย่อย แผ่นป้ายแปลงและป้ายชื่อพันธุ์ยาง สีและแปรงทาสีสำหรับทำเครื่องหมายต้นยางและเสาแบ่งแปลงย่อย และอื่นๆ
6. สายวัด เพื่อวัดความเจริญเติบโตของต้นยาง
7. อุปกรณ์สำหรับกรีดยางและเก็บผลผลิต เช่น มีดกรีดยาง ถ้วยรองน้ำยาง รางรองน้ำยาง และลวดแขวนถ้วยยาง

8. น้ำกรดฟอร์มิก สำหรับใส่ในน้ำยาทำให้จับตัวเป็นก้อน
9. เครื่องชั่งน้ำหนัก
10. เครื่องวัดความหนาของเปลือกไม้
11. ลวดสำหรับแขวนยางก้อน และแผ่นป้ายบอกชื่อพันธุ์ยางและแปลงทดลองย่อย

วิธีการ

1. วางแผนการทดลองแบบ 6 X 6 Triple Lattice จำนวน 3 ซ้ำ
2. กรรมวิธีที่ใช้มี 36 กรรมวิธี ได้แก่
 - 2.1 กรรมวิธีที่ 1-31 เป็นสายพันธุ์ยางลูกผสมบราซิลปี 2535 จำนวน 31 สายพันธุ์ ได้แก่ BZ-CH-35-0129, BZ-CH-35-0132, BZ-CH-35-0565, BZ-CH-35-0603, BZ-CH-35-1074, BZ-CH-35-1077, BZ-CH-35-1133, BZ-CH-35-1138, BZ-CH-35-1459, BZ-CH-35-1486, BZ-CH-35-1487, BZ-CH-35-1497, BZ-CH-35-1500, BZ-CH-35-1506, BZ-CH-35-1508, BZ-CH-35-1514, BZ-CH-35-1518, BZ-CH-35-1519, BZ-CH-35-1578, BZ-CH-35-1602, BZ-CH-35-1622, BZ-CH-35-1636, BZ-CH-35-1639, BZ-CH-35-1663, BZ-CH-35-1677, OP-CH-35-1874, OP-CH-35-1959, OP-CH-35-1974, OP-CH-35-2106, OP-CH-35-2144, และ RRI-CH-35-1310
 - 2.2 กรรมวิธีที่ 32-33 เป็นสายพันธุ์ยางลูกผสมปี 2530 จำนวน 2 สายพันธุ์ ได้แก่ NO29 A112/2530 และ NO47 L3/2530
 - 2.3 กรรมวิธีที่ 34-36 เป็นพันธุ์เปรียบเทียบ 3 พันธุ์ ได้แก่ RRIC 110, RRII 105 และ PB 260
3. ขนาดแปลงทดลอง 15 ไร่ ใช้ระยะปลูก 3 x 7 เมตร จำนวน 7 ต้นต่อแปลงย่อย (ปลูก 1 แถว) ขนาดแปลงทดลองย่อย 0.09 ไร่
4. การใส่ปุ๋ย ปลูกพืชคลุม กำจัดวัชพืช และการดูแลสวนยาง ปฏิบัติตามคำแนะนำของสถาบันวิจัยยาง
5. การบันทึกข้อมูล แบ่งเป็น 2 ระยะ คือ
 - 5.1 **ระยะก่อนกรีต** เริ่มตั้งแต่ปลูกยางจนถึงก่อนเปิดกรีต บันทึกผล ดังนี้
 - 5.1.1 ตั้งแต่เริ่มปลูกถึงอายุหนึ่งปีครึ่ง วัดเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นที่ระดับ 10 เซนติเมตร เหนือรอยติดตา ทุก 6 เดือน
 - 5.1.2 เมื่อต้นยางอายุ 2 ปีขึ้นไป วัดขนาดเส้นรอบลำต้นที่ระดับ 170 เซนติเมตร เหนือพื้นดิน ทุก 6 เดือน
 - 5.1.3 ตรวจสอบสภาพต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับต้นยาง ได้แก่ เปอร์เซ็นต์ต้นเปิดกรีต โรค แมลง และความเสียหายจากสภาพแวดล้อมอื่นๆ
 - 5.2 **ระยะระหว่างกรีต** เริ่มตั้งแต่เปิดกรีตยางเมื่อต้นยางมีขนาดรอบลำต้นที่ระดับ 170 เซนติเมตร เหนือพื้นดินตั้งแต่ 45 เซนติเมตรขึ้นไป มีจำนวนอย่างน้อยร้อยละ 70 ของจำนวนต้นทั้งหมด โดยเปิดกรีตที่ระดับสูงจากพื้นดิน 150 เซนติเมตร ใช้ระบบกรีตครึ่งลำต้นวันเว้นวัน บันทึกผล ดังนี้

- 5.2.1 เก็บผลผลิตเป็นยางก้อน (Cup lump) เดือนละ 2 ครั้ง
- 5.2.2 วัดความเจริญเติบโต และสำรวจสภาพต้นยางทุก 6 เดือน
- 5.2.3 วัดความหนาเปลือก
- 5.2.4 สำรวจสภาพต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับต้นยาง ทั้งความเสียหายที่เกิดจากโรคแมลง และสภาพแวดล้อม

เวลาและสถานที่

เริ่มทำการทดลองในเดือนตุลาคม 2542 และสิ้นสุดการทดลองในเดือนกันยายน 2556 ณ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่

ผลการทดลองและวิจารณ์

เริ่มการทดลองโดยการปลูกด้วยต้นกล้ายางสองใบในแปลงเมื่อเดือนตุลาคม 2542 แล้วติดตามในเดือนตุลาคม 2543 และตัดยอดเดิมในเดือนพฤษภาคม 2544 จากนั้นเริ่มวัดความเจริญเติบโตและสำรวจสภาพต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับต้นยาง ให้ผล ดังนี้

ระยะก่อนกรีด

1. การเจริญเติบโตของลำต้น

1.1 เส้นผ่าศูนย์กลางลำต้น

การวัดความเจริญเติบโต โดยวัดขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของลำต้นที่ระดับ 10 เซนติเมตร เหนือรอยติดตาม เริ่มเมื่อต้นยางมีอายุได้ 6 เดือน ในเดือนพฤศจิกายน 2544 และหลังจากนั้นทุก 6 เดือน จนต้นยางมีอายุ 1½ ปี ให้ผล ดังนี้

เมื่ออายุ 6 เดือน พันธุ์ยางที่ใช้ในการทดลองมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นเฉลี่ยไม่แตกต่างกันทางสถิติ ตั้งแต่ 1.30-2.13 เซนติเมตร โดยสายพันธุ์ BZ-CH-35-1519 มีความเจริญเติบโตดีที่สุด (2.13 ซม) รองลงมา คือ สายพันธุ์ BZ-CH-35-1074 (2.06 ซม) และอันดับสาม คือ สายพันธุ์ BZ-CH-35-1622 (2.02 ซม) ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบ RRIC 110, RRII 105 และ PB 260 มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นเฉลี่ย 1.53, 1.45 และ 1.57 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

เมื่ออายุ 1 ปี พันธุ์ยางที่ใช้ในการทดลองมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ตั้งแต่ 1.90-3.06 เซนติเมตร โดยสายพันธุ์ BZ-CH-35-1519 มีความเจริญเติบโตดีที่สุด (3.06 ซม) รองลงมา คือ สายพันธุ์ BZ-CH-35-0129 (3.05 ซม) และอันดับสาม คือ สายพันธุ์ BZ-CH-35-1487 (2.98 ซม) ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบ RRIC 110, RRII 105 และ PB 260 มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นเฉลี่ย 2.22, 2.06 และ 2.47 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

เมื่ออายุ 1½ ปี พันธุ์ยางที่ใช้ในการทดลองมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นเฉลี่ยไม่แตกต่างกันทางสถิติ ตั้งแต่ 2.61-4.08 เซนติเมตร โดยสายพันธุ์ BZ-CH-35-0129 มีความเจริญเติบโตดีที่สุด (4.08 ซม)

รองลงมา คือ สายพันธุ์ BZ-CH-35-1519 (4.05 ซม) และอันดับสาม คือ สายพันธุ์ OP-CH-35-2144 (3.85 ซม) ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบ RRIC 110, RRII 105 และ PB 260 มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นเฉลี่ย 3.08, 2.90 และ 3.39 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

1.2 ขนาดรอบลำต้น (Girth)

การวัดความเจริญเติบโต โดยวัดขนาดรอบลำต้นที่ระดับ 170 เซนติเมตรเหนือพื้นดิน เริ่มเป็นครั้งแรกเมื่อต้นยางมีอายุ 2 ปี ในเดือนพฤษภาคม 2546 และหลังจากนั้นทุก 6 เดือน ก่อนเปิดกรีดจนถึงอายุ 6½ ปี พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ดังนี้

เมื่ออายุ 2 ปี พันธุ์ที่ใช้ในการทดลองมีขนาดรอบลำต้นเฉลี่ย ตั้งแต่ 8.26-15.03 เซนติเมตร โดยสายพันธุ์ BZ-CH-35-0129 มีความเจริญเติบโตดีที่สุด (15.03 ซม) ซึ่งสูงกว่ามาตรฐานความเจริญเติบโตระดับปานกลางของต้นยางเมื่ออายุ 2 ปี ที่แนะนำโดยฉกรรจ์และสุจินต์ (2531) รองลงมา คือ สายพันธุ์ BZ-CH-35-1519 (13.92 ซม) และอันดับสาม คือ สายพันธุ์ BZ-CH-35-1487 (13.49 ซม) ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบ RRIC 110, RRII 105 และ PB 260 มีขนาดรอบลำต้นเฉลี่ย 11.15, 9.61 และ 11.64 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

เมื่ออายุ 3 ปี พันธุ์ที่ใช้ในการทดลองมีขนาดรอบลำต้นเฉลี่ย ตั้งแต่ 13.38-28.99 เซนติเมตร โดยสายพันธุ์ BZ-CH-35-0129 มีความเจริญเติบโตดีที่สุด (28.99 ซม) ซึ่งสูงกว่ามาตรฐานความเจริญเติบโตระดับสูงของต้นยางเมื่ออายุ 3 ปี ที่แนะนำโดยฉกรรจ์และสุจินต์ (2531) รองลงมา คือ สายพันธุ์ BZ-CH-35-1506 (25.86 ซม) และอันดับสาม คือ สายพันธุ์ BZ-CH-35-1519 (24.65 ซม) ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบ RRIC 110, RRII 105 และ PB 260 มีขนาดรอบลำต้นเฉลี่ย 23.32, 18.18 และ 22.08 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

เมื่ออายุ 4 ปี พันธุ์ที่ใช้ในการทดลองมีขนาดรอบลำต้นเฉลี่ย ตั้งแต่ 17.92-39.90 เซนติเมตร โดยสายพันธุ์ BZ-CH-35-0129 มีความเจริญเติบโตดีที่สุด (39.90 ซม) ซึ่งสูงกว่ามาตรฐานความเจริญเติบโตระดับสูงของต้นยางเมื่ออายุ 4 ปี ที่แนะนำโดยฉกรรจ์และสุจินต์ (2531) รองลงมา คือ สายพันธุ์ BZ-CH-35-1506 (36.07 ซม) และอันดับสาม คือ พันธุ์เปรียบเทียบ RRIC 110 (33.86 ซม) ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบ RRII 105 และ PB 260 มีขนาดรอบลำต้นเฉลี่ย 26.29 และ 30.90 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

เมื่ออายุ 5 ปี พันธุ์ที่ใช้ในการทดลองมีขนาดรอบลำต้นเฉลี่ย ตั้งแต่ 23.20-51.26 เซนติเมตร โดยสายพันธุ์ BZ-CH-35-0129 มีความเจริญเติบโตดีที่สุด (51.26 ซม) รองลงมา คือ สายพันธุ์ BZ-CH-35-1506 (47.45 ซม) ซึ่งสูงกว่ามาตรฐานความเจริญเติบโตระดับสูงของต้นยางเมื่ออายุ 5 ปี ที่แนะนำโดยฉกรรจ์และสุจินต์ (2531) และอันดับสาม คือ พันธุ์เปรียบเทียบ RRIC 110 (45.79 ซม) ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบ RRII 105 และ PB 260 มีขนาดรอบลำต้นเฉลี่ย 36.72 และ 41.12 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

เมื่ออายุ 6 ปี พันธุ์ที่ใช้ในการทดลองมีขนาดรอบลำต้นเฉลี่ย ตั้งแต่ 24.00-57.66 เซนติเมตร โดยสายพันธุ์ BZ-CH-35-0129 มีความเจริญเติบโตดีที่สุด (57.66 ซม) รองลงมา คือ สายพันธุ์ BZ-CH-35-1506 (54.97 ซม) และอันดับสาม คือ พันธุ์เปรียบเทียบ RRIC 110 (52.62 ซม) ซึ่งสูงกว่ามาตรฐานความเจริญเติบโตระดับสูงของต้นยางเมื่ออายุ 6 ปี ที่แนะนำโดยฉกรรจ์และสุจินต์ (2531) ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบ RRII 105 และ PB 260 มีขนาดรอบลำต้นเฉลี่ย 42.59 และ 48.93 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

เมื่ออายุ 6½ ปี พันธุ์ที่ใช้ในการทดลองมีขนาดรอบลำต้นเฉลี่ย ตั้งแต่ 24.89-62.12 เซนติเมตร โดยสายพันธุ์ BZ-CH-35-0129 มีความเจริญเติบโตดีที่สุด (62.12 ซม) รองลงมา คือ สายพันธุ์ BZ-CH-35-1506 (59.76 ซม) และอันดับสาม คือ สายพันธุ์ BZ-CH-35-1519 (58.23 ซม) ซึ่งสูงกว่าพันธุ์เปรียบเทียบ PB 260 ร้อยละ 14, 10 และ 7 ตามลำดับ นอกจากนี้มีสายพันธุ์ลูกผสมที่มีการเจริญเติบโตในเกณฑ์ดีไม่แตกต่างทางสถิติจากพันธุ์เปรียบเทียบ PB 260 อีก 13 สายพันธุ์ ได้แก่ สายพันธุ์ BZ-CH-35-1622, BZ-CH-35-1138, RRI-CH-35-1310, BZ-CH-35-1578, BZ-CH-35-1487, BZ-CH-35-1602, OP-CH-35-2106, BZ-CH-35-1497, NO29 A112/2530, BZ-CH-35-1486, BZ-CH-35-1639, OP-CH-35-2144 และ BZ-CH-35-1074 ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบ RRIC 110, RRII 105 และ PB 260 มีขนาดรอบลำต้นเฉลี่ย 57.55, 47.94 และ 54.51 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

1.3 ขนาดรอบลำต้นที่เพิ่มขึ้น (Girth increment)

พันธุ์ที่ใช้ในการทดลอง มีขนาดรอบลำต้นเพิ่มขึ้นเฉลี่ยต่อปีก่อนกรีดในช่วงอายุ 2-6½ ปี แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ตั้งแต่ 3.31-10.46 เซนติเมตรต่อปี โดยสายพันธุ์ BZ-CH-35-0129 มีขนาดรอบลำต้นเพิ่มขึ้นเฉลี่ยต่อปีมากที่สุด (10.46 ซม/ปี) รองลงมา คือ พันธุ์เปรียบเทียบ RRIC 110 (10.31 ซม/ปี) และอันดับสาม คือ สายพันธุ์ BZ-CH-35-1506 (10.29 ซม/ปี) ซึ่งสูงกว่าพันธุ์เปรียบเทียบ PB 260 ร้อยละ 10, 8 และ 8 ตามลำดับ นอกจากนี้มีสายพันธุ์ลูกผสมที่มีขนาดรอบลำต้นเพิ่มขึ้นเฉลี่ยต่อปีในเกณฑ์ดีไม่แตกต่างทางสถิติจากพันธุ์เปรียบเทียบ PB 260 อีก 13 สายพันธุ์ ได้แก่ สายพันธุ์ BZ-CH-35-1519, BZ-CH-35-1622, BZ-CH-35-1138, BZ-CH-35-1602, RRI-CH-35-1310, OP-CH-35-2106, BZ-CH-35-1578, BZ-CH-35-1677, NO47 L3/2530, BZ-CH-35-1497, NO29 A112/2530, BZ-CH-35-1486, และ BZ-CH-35-1518 ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบ RRII 105 และ PB 260 มีขนาดรอบลำต้นเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 8.52 และ 9.53 เซนติเมตรต่อปี ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

2. เปอร์เซ็นต์ต้นเปิดกรีด

การสำรวจต้นยางที่ได้ขนาดเปิดกรีดเมื่อต้นยางมีอายุ 6½ ปี ในเดือนพฤศจิกายน 2550 พบว่า พันธุ์ที่ใช้ในการทดลองมีจำนวนต้นที่สามารถเปิดกรีดได้เฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ตั้งแต่ ร้อยละ 4.8-100 คิดเป็นร้อยละ 73.5 ของทั้งแปลง โดยสายพันธุ์ BZ-CH-35-0129 มีจำนวนต้นเปิดกรีดได้มากที่สุด (100%) รองลงมา คือ สายพันธุ์ BZ-CH-35-1519 และพันธุ์เปรียบเทียบ RRIC 110 (95.2%) และอันดับสาม คือ สายพันธุ์ BZ-CH-35-1506 และพันธุ์เปรียบเทียบ PB 260 (90.5%) ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบ RRII 105 มีจำนวนต้นเปิดกรีดได้ร้อยละ 76.2 ทั้งนี้สายพันธุ์ OP-CH-35-1974 มีจำนวนต้นเปิดกรีดได้น้อยที่สุดเพียงร้อยละ 4.8 เนื่องจากเป็นโรคใบจุดก้างปลา จึงไม่นำไปเปรียบเทียบในการทดลองต่อไป (ตารางที่ 2)

3. การสำรวจสภาพต่าง ๆ

การสำรวจความต้านทานต่อโรคราแป้งในเดือนมีนาคม 2549 เมื่อต้นยางมีอายุประมาณ 5 ปี พบว่า สายพันธุ์ลูกผสมส่วนใหญ่ค่อนข้างต้านทานถึงต้านทานต่อโรคนี้ ยกเว้น สายพันธุ์ BZ-CH-35-1459,

BZ-CH-35-1486, BZ-CH-35-1639, OP-CH-35-1959 และ OP-CH-35-2144 ต้านทานต่อโรคนีปานกลาง สายพันธุ์ OP-CH-35-2106 ค่อนข้างอ่อนแอ ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบ PB 260 และ RRII 105 ค่อนข้างต้านทาน พันธุ์เปรียบเทียบ RRIC 110 ต้านทาน (ตารางที่ 1)

ในเดือนพฤษภาคม 2549 พบว่า สายพันธุ์ OP-CH-35-1974 มีอาการใบร่วงอย่างรุนแรง จากโรคใบจุดก้างปลา (*Corynespora Leaf Fall disease*) ซึ่งโรคใบจุดก้างปลาเป็นโรคสำคัญร้ายแรงเคยระบาดและทำความสูญเสียแก่ประเทศผู้ผลิตยางธรรมชาติในทวีปเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และทวีปอาฟริกาอย่างรุนแรงในปี ค.ศ. 1980 (พ.ศ. 2523) โรคนี้สามารถเกิดได้ทุกระยะการเจริญเติบโตของใบ ทำให้เกิดใบร่วงครั้งที่สองและต้นยางตายจากยอดหรือยืนต้นตายได้ มีผลกระทบต่อผลผลิตน้ำยางอย่างมาก (Jayasinghe, 2003 and Manju, 2010) มีการระบาดในประเทศไทยครั้งแรกในปี พ.ศ. 2528 ที่ศูนย์วิจัยยางสุราษฎร์ธานี กับยางพันธุ์ RRIC 103 ซึ่งเป็นพันธุ์ยางจากประเทศศรีลังกา และ พันธุ์ RRIT 21 ซึ่งเป็นพันธุ์ลูกผสมของไทย ทำให้ต้นยางยืนต้นตาย จึงต้องพิจารณาตัดพันธุ์ยางทั้งสองออกจากคำแนะนำพันธุ์ยางในปี 2536 (สถาบันวิจัยยาง, 2549) นอกจากนี้ พบว่า สายพันธุ์ BZ-CH-35-1500 มีจำนวนต้นตายรวมมากที่สุดจำนวน 3 ต้น (ตารางที่ 1)

ระยะระหว่างกรีต

เริ่มเปิดกรีตเมื่อต้นยางมีขนาดรอบลำต้นตั้งแต่ 45 เซนติเมตรขึ้นไป ที่ระดับ 170 เซนติเมตรเหนือพื้นดิน เป็นจำนวนอย่างน้อยร้อยละ 70 ของจำนวนต้นทั้งหมด โดยเปิดกรีตที่ระดับสูงจากพื้นดิน 150 เซนติเมตร ใช้ระบบกรีตครั้งลำต้นวันเว้นวัน ให้ผล ดังนี้

1. การเจริญเติบโตของลำต้น

1.1 ขนาดรอบลำต้นขณะเปิดกรีต (Girth at opening)

เมื่อต้นยางมีอายุ 6½ ปี มีจำนวนต้นเปิดกรีตได้เฉลี่ยทั้งแปลงร้อยละ 73.5 สามารถเปิดกรีตได้ จึงดำเนินการเปิดกรีตต้นยางที่มีขนาดรอบลำต้นตั้งแต่ 45 เซนติเมตรขึ้นไป ในเดือนกุมภาพันธ์ 2551 ขณะที่ต้นยางมีอายุ 6 ปี 9 เดือน พบว่า พันธุ์ยางที่ใช้ในการทดลองมีขนาดรอบลำต้นขณะเปิดกรีตเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ตั้งแต่ 45.70-62.86 เซนติเมตร โดยสายพันธุ์ BZ-CH-35-0129 มีขนาดรอบลำต้นขณะเปิดกรีตโตที่สุด (62.86 ซม) รองลงมา คือ สายพันธุ์ BZ-CH-35-1506 (61.65 ซม) และอันดับสาม คือ สายพันธุ์ RRI-CH-35-1310 (60.78 ซม) ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบ RRIC 110, RRII 105 และ PB 260 มีขนาดรอบลำต้นขณะเปิดกรีตเฉลี่ย 58.62, 50.50 และ 55.89 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

1.2 ขนาดรอบลำต้นระหว่างกรีต

การวัดความเจริญเติบโตของลำต้นระหว่างกรีตตั้งแต่เปิดกรีตในเดือนกุมภาพันธ์ 2551 จนถึงเดือนกันยายน 2556 เป็นเวลา 5½ ปีกรีต พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ดังนี้

ปีกรีตที่ 1 พันธุ์ยางที่ใช้ในการทดลองมีขนาดรอบลำต้นเฉลี่ย ตั้งแต่ 49.98-68.16 เซนติเมตร โดยสายพันธุ์ BZ-CH-35-0129 มีความเจริญเติบโตดีที่สุด (68.16 ซม) รองลงมา คือ สายพันธุ์ BZ-CH-35-1519

(65.93 ซม) และอันดับสาม คือ สายพันธุ์ BZ-CH-35-1622 (64.79 ซม) ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบ RRIC 110, RRII 105 และ PB 260 มีขนาดรอบลำต้นเฉลี่ย 60.61, 52.34 และ 57.63 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

ปีกรีดที่ 2 พันธุ์ที่ใช้ในการทดลองมีขนาดรอบลำต้นเฉลี่ย ตั้งแต่ 54.70-72.95 เซนติเมตร โดยสายพันธุ์ BZ-CH-35-0129 มีความเจริญเติบโตดีที่สุด (72.95 ซม) รองลงมา คือ สายพันธุ์ BZ-CH-35-1519 (71.94 ซม) และอันดับสาม คือ สายพันธุ์ BZ-CH-35-1578 (69.58 ซม) ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบ RRIC 110, RRII 105 และ PB 260 มีขนาดรอบลำต้นเฉลี่ย 64.25, 55.50 และ 61.04 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

ปีกรีดที่ 3 พันธุ์ที่ใช้ในการทดลองมีขนาดรอบลำต้นเฉลี่ย ตั้งแต่ 57.19-76.95 เซนติเมตร โดยสายพันธุ์ BZ-CH-35-0129 มีความเจริญเติบโตดีที่สุด (76.95 ซม) รองลงมา คือ สายพันธุ์ BZ-CH-35-1519 (75.78 ซม) และอันดับสาม คือ สายพันธุ์ BZ-CH-35-1602 (73.27 ซม) ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบ RRIC 110, RRII 105 และ PB 260 มีขนาดรอบลำต้นเฉลี่ย 68.76, 59.49 และ 65.37 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

ปีกรีดที่ 4 พันธุ์ที่ใช้ในการทดลองมีขนาดรอบลำต้นเฉลี่ย ตั้งแต่ 57.75-80.57 เซนติเมตร โดยสายพันธุ์ BZ-CH-35-0129 มีความเจริญเติบโตดีที่สุด (80.57 ซม) รองลงมา คือ สายพันธุ์ BZ-CH-35-1519 (80.13 ซม) และอันดับสาม คือ สายพันธุ์ BZ-CH-35-1622 (77.03 ซม) ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบ RRIC 110, RRII 105 และ PB 260 มีขนาดรอบลำต้นเฉลี่ย 69.33, 60.74 และ 67.75 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

ปีกรีดที่ 5 พันธุ์ที่ใช้ในการทดลองมีขนาดรอบลำต้นเฉลี่ย ตั้งแต่ 58.59-84.15 เซนติเมตร โดยสายพันธุ์ BZ-CH-35-0129 มีความเจริญเติบโตดีที่สุด (84.15 ซม) รองลงมา คือ สายพันธุ์ BZ-CH-35-1519 (82.16 ซม) และอันดับสาม คือ สายพันธุ์ BZ-CH-35-1622 (80.29 ซม) ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบ RRIC 110, RRII 105 และ PB 260 มีขนาดรอบลำต้นเฉลี่ย 71.22, 62.39 และ 70.14 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

ปีกรีดที่ 5½ พันธุ์ที่ใช้ในการทดลองมีขนาดรอบลำต้นเฉลี่ยตั้งแต่ 59.18-88.33 เซนติเมตร โดยสายพันธุ์ BZ-CH-35-0129 มีความเจริญเติบโตดีที่สุด (88.33 ซม) รองลงมา คือ สายพันธุ์ BZ-CH-35-1519 (84.94 ซม) และอันดับสาม คือ สายพันธุ์ BZ-CH-35-1622 (83.58 ซม) ซึ่งสูงกว่าพันธุ์เปรียบเทียบ PB 260 ร้อยละ 21, 16 และ 14 ตามลำดับ และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีสายพันธุ์ลูกผสมจำนวน 4 สายพันธุ์ มีการเจริญเติบโตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพันธุ์เปรียบเทียบ PB 260 คือ สายพันธุ์ BZ-CH-35-1578, BZ-CH-35-1506, BZ-CH-35-1602 และ OP-CH-35-1959 มีขนาดรอบลำต้นเฉลี่ย 81.24, 80.96, 80.35 และ 80.32 เซนติเมตร ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์เปรียบเทียบ PB 260 ร้อยละ 11, 11, 10 และ 10 ตามลำดับ นอกจากนี้มีสายพันธุ์ลูกผสมที่มีความเจริญเติบโตไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์เปรียบเทียบ PB 260 อีก 11 สายพันธุ์ ได้แก่ BZ-CH-35-1487, RRI-CH-35-1310, BZ-CH-35-1497, BZ-CH-35-1077, BZ-CH-35-1677, BZ-CH-35-1138, BZ-CH-35-1074, OP-CH-35-2106, NO47 L3/2530, BZ-CH-35-1486 และ BZ-CH-35-1639 ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบ RRIC 110, RRII 105 และ PB 260 มีขนาดรอบลำต้นเฉลี่ย 72.35, 64.18 และ 73.02 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 4 และภาพที่ 1)

1.3 ขนาดรอบลำต้นที่เพิ่มขึ้นระหว่างกรีด

พันธุ์ยางที่ใช้ในการทดลองมีขนาดรอบลำต้นเพิ่มขึ้นเฉลี่ยต่อปีระหว่างกรีดตลอดระยะเวลากรีด 5½ ปีกรีด แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติตั้งแต่ 1.31-5.08 เซนติเมตรต่อปี โดยมีสายพันธุ์ลูกผสมที่มีการเจริญเติบโตเพิ่มขึ้นเฉลี่ยต่อปีดีกว่าและแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติกับพันธุ์เปรียบเทียบกับ PB 260 จำนวน 4 สายพันธุ์ คือ สายพันธุ์ OP-CH-35-1959 มีขนาดรอบลำต้นเพิ่มขึ้นมากที่สุด (5.08 ซม/ปี) รองลงมา คือ สายพันธุ์ BZ-CH-35-1519 (4.64 ซม/ปี) อันดับสาม คือ สายพันธุ์ BZ-CH-35-129 (4.59 ซม/ปี) และอันดับสี่ คือ สายพันธุ์ BZ-CH-35-1622 (4.44 ซม/ปี) ซึ่งสูงกว่าพันธุ์เปรียบเทียบกับ PB 260 ร้อยละ 63, 49, 48 และ 42 ตามลำดับ และมีสายพันธุ์ลูกผสมจำนวน 3 สายพันธุ์ มีการเจริญเติบโตเพิ่มขึ้นดีแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพันธุ์เปรียบเทียบกับ PB 260 คือ BZ-CH-35-1578 (4.26 ซม/ปี), BZ-CH-35-1487 (4.13 ซม/ปี) และ BZ-CH-35-1497 (4.05 ซม/ปี) ซึ่งสูงกว่าพันธุ์เปรียบเทียบกับ PB 260 ร้อยละ 37, 33 และ 30 และการเพิ่มขนาดลำต้นของสายพันธุ์ลูกผสมข้างต้นจัดอยู่ในระดับเหนือเฉลี่ย (5.00-6.25 ซม/ปี) และระดับเฉลี่ย (3.75-5.00 ซม/ปี) ของมาตรฐานอัตราการเพิ่มความเจริญเติบโตต่อปีของต้นยางหลังเปิดกรีดที่แนะนำโดยฉกรรจ์และสุจินต์ (2531) นอกจากนี้มีสายพันธุ์ลูกผสมที่มีความเจริญเติบโตเพิ่มขึ้นดีกว่าแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์เปรียบเทียบกับ PB 260 อีก 8 สายพันธุ์ ได้แก่ BZ-CH-35-1077, BZ-CH-35-0565, BZ-CH-35-1602, BZ-CH-35-1074, BZ-CH-35-1506, BZ-CH-35-1677, RRI-CH-35-1310 และ BZ-CH-35-1138 ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบกับ RRIC 110, RRII 105 และ PB 260 มีขนาดรอบลำต้นเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 2.50, 2.49 และ 3.11 เซนติเมตรต่อปี ตามลำดับ (ตารางที่ 5)

2. ผลผลิต

ผลผลิตเป็นยางก้อนของหน้ากรีดแรกเปลือกเคมปีกรีดแรกเริ่มเก็บในเดือนมีนาคม 2551 และเก็บผลผลิตต่อเนื่องทุกเดือน เป็นเวลา 5½ ปีกรีด ให้ผล ดังนี้

2.1 กรั้มต่อต้นต่อครั้งกรีด

พันธุ์ยางที่ใช้ในการทดลองให้ผลผลิตเป็นกรั้มต่อต้นต่อครั้งกรีดเฉลี่ยในแต่ละปีกรีดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ดังนี้

ปีกรีดที่ 1 พันธุ์ยางที่ใช้ในการทดลองให้ผลผลิตเป็นกรั้มต่อต้นต่อครั้งกรีดเฉลี่ย ตั้งแต่ 3.92-40.72 กรั้มต่อต้นต่อครั้งกรีด โดยสายพันธุ์ BZ-CH-35-1506 ให้ผลผลิตเฉลี่ยสูงสุด (40.72 กรั้ม/ต้น/ครั้งกรีด) รองลงมา คือ สายพันธุ์ RRI-CH-35-1310 (40.50 กรั้ม/ต้น/ครั้งกรีด) และอันดับสาม คือ สายพันธุ์ BZ-CH-35-1602 (40.31 กรั้ม/ต้น/ครั้งกรีด) ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบกับ RRIC 110, RRII 105 และ PB 260 ให้ผลผลิตเฉลี่ย 33.60, 27.91 และ 39.91 กรั้มต่อต้นต่อครั้งกรีด ตามลำดับ (ตารางที่ 6)

ปีกรีดที่ 2 พันธุ์ยางที่ใช้ในการทดลองให้ผลผลิตเป็นกรั้มต่อต้นต่อครั้งกรีดเฉลี่ย ตั้งแต่ 8.02-52.88 กรั้มต่อต้นต่อครั้งกรีด โดยพันธุ์เปรียบเทียบกับ PB 260 ให้ผลผลิตเฉลี่ยสูงสุด (52.88 กรั้ม/ต้น/ครั้งกรีด) รองลงมา คือ สายพันธุ์ RRI-CH-35-1310 (52.49 กรั้ม/ต้น/ครั้งกรีด) และอันดับสาม คือ สายพันธุ์ NO29

A112/2530 (50.73 กรัม/ต้น/ครั้งกรี๊ด) ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบ RRIC 110 และ RRII 105 ให้ผลผลิตเฉลี่ย 46.02 และ 34.89 กรัมต่อต้นต่อครั้งกรี๊ด ตามลำดับ (ตารางที่ 6)

ปีกรี๊ดที่ 3 พันธุ์ที่ใช้ในการทดลองให้ผลผลิตเป็นกรัมต่อต้นต่อครั้งกรี๊ดเฉลี่ย ตั้งแต่ 7.24-48.18 กรัมต่อต้นต่อครั้งกรี๊ด โดยพันธุ์เปรียบเทียบ RRIC 110 ให้ผลผลิตเฉลี่ยสูงสุด (48.18 กรัม/ต้น/ครั้งกรี๊ด) รองลงมา คือ สายพันธุ์ NO29 A112/2530 (47.76 กรัม/ต้น/ครั้งกรี๊ด) และอันดับสาม คือ สายพันธุ์ BZ-CH-35-1077 (44.72 กรัม/ต้น/ครั้งกรี๊ด) ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบ RRII 105 และ PB 260 ให้ผลผลิตเฉลี่ย 24.20 และ 39.76 กรัมต่อต้นต่อครั้งกรี๊ด ตามลำดับ (ตารางที่ 6)

ปีกรี๊ดที่ 4 พันธุ์ที่ใช้ในการทดลองให้ผลผลิตเป็นกรัมต่อต้นต่อครั้งกรี๊ดเฉลี่ย ตั้งแต่ 7.43-62.73 กรัมต่อต้นต่อครั้งกรี๊ด โดยสายพันธุ์ BZ-CH-35-1077 ให้ผลผลิตเฉลี่ยสูงสุด (62.73 กรัม/ต้น/ครั้งกรี๊ด) รองลงมา คือ สายพันธุ์ BZ-CH-35-1074 (53.35 กรัม/ต้น/ครั้งกรี๊ด) และอันดับสาม คือ สายพันธุ์ OP-CH-35-1959 (48.24 กรัม/ต้น/ครั้งกรี๊ด) ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบ RRIC 110, RRII 105 และ PB 260 ให้ผลผลิตเฉลี่ย 42.81, 39.37 และ 37.56 กรัมต่อต้นต่อครั้งกรี๊ด ตามลำดับ (ตารางที่ 6)

ปีกรี๊ดที่ 5 พันธุ์ที่ใช้ในการทดลองให้ผลผลิตเป็นกรัมต่อต้นต่อครั้งกรี๊ดเฉลี่ย ตั้งแต่ 8.92-75.52 กรัมต่อต้นต่อครั้งกรี๊ด โดยสายพันธุ์ RRI-CH-35-1310 ให้ผลผลิตเฉลี่ยสูงสุด (75.52 กรัม/ต้น/ครั้งกรี๊ด) รองลงมา คือ สายพันธุ์ BZ-CH-35-1077 (70.68 กรัม/ต้น/ครั้งกรี๊ด) และอันดับสาม คือ สายพันธุ์ OP-CH-35-1959 (69.76 กรัม/ต้น/ครั้งกรี๊ด) ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบ RRIC 110, RRII 105 และ PB 260 ให้ผลผลิตเฉลี่ย 57.07, 54.15 และ 46.52 กรัมต่อต้นต่อครั้งกรี๊ด ตามลำดับ (ตารางที่ 6)

ปีกรี๊ดที่ 5½ พันธุ์ที่ใช้ในการทดลองให้ผลผลิตเป็นกรัมต่อต้นต่อครั้งกรี๊ดเฉลี่ย ตั้งแต่ 8.47-55.64 กรัมต่อต้นต่อครั้งกรี๊ด โดยสายพันธุ์ OP-CH-35-1959 ให้ผลผลิตเฉลี่ยสูงสุด (55.64 กรัม/ต้น/ครั้งกรี๊ด) รองลงมา คือ สายพันธุ์ BZ-CH-35-1077 (53.45 กรัม/ต้น/ครั้งกรี๊ด) และอันดับสาม คือ สายพันธุ์ RRI-CH-35-1310 (51.56 กรัม/ต้น/ครั้งกรี๊ด) ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบ RRIC 110, RRII 105 และ PB 260 ให้ผลผลิตเฉลี่ย 46.49, 36.87 และ 34.27 กรัมต่อต้นต่อครั้งกรี๊ด ตามลำดับ (ตารางที่ 6)

ผลการวิเคราะห์ผลผลิตเฉลี่ยเป็นกรัมต่อต้นต่อครั้งกรี๊ดตลอดระยะเวลาการกรี๊ด 5½ ปีกรี๊ด พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ตั้งแต่ 7.87-51.54 กรัมต่อต้นต่อครั้งกรี๊ด โดยสายพันธุ์ BZ-CH-35-1077 ให้ผลผลิตเฉลี่ยสูงสุด (51.54 กรัม/ต้น/ครั้งกรี๊ด) รองลงมา คือ สายพันธุ์ RRI-CH-35-1310 (50.32 กรัม/ต้น/ครั้งกรี๊ด) และอันดับสาม คือ สายพันธุ์ NO47 L3/2530 (46.22 กรัม/ต้น/ครั้งกรี๊ด) ซึ่งสูงกว่าพันธุ์เปรียบเทียบ PB 260 ร้อยละ 23, 20 และ 11 ตามลำดับ นอกจากนี้มีสายพันธุ์ลูกผสมที่ให้ผลผลิตสูงไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์เปรียบเทียบ PB 260 อีก 7 สายพันธุ์ ได้แก่ NO29 A112/2530, OP-CH-35-1959, BZ-CH-35-1074, BZ-CH-35-1602, BZ-CH-35-1486, BZ-CH-35-1459 และ BZ-CH-35-1506 ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบ RRIC 110, RRII 105 และ PB 260 ให้ผลผลิตเฉลี่ย 45.70 36.23 และ 41.82 กรัมต่อต้นต่อครั้งกรี๊ด ตามลำดับ (ตารางที่ 6 และภาพที่ 2)

2.2 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี

พันธุ์ยางที่ใช้ในการทดลองให้ผลผลิตเป็นกิโลกรัมต่อไร่ต่อปีเฉลี่ยในแต่ละปีกรีดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ดังนี้

ปีกรีดที่ 1 พันธุ์ยางที่ใช้ในการทดลองให้ผลผลิตเป็นกิโลกรัมต่อไร่ต่อปีเฉลี่ย ตั้งแต่ 18.8-311.9 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี โดยพันธุ์เปรียบเทียบ PB 260 ให้ผลผลิตเฉลี่ยสูงสุด (311.9 กิโลกรัม/ไร่/ปี) รองลงมา คือ สายพันธุ์ BZ-CH-35-1506 (300.2 กิโลกรัม/ไร่/ปี) และอันดับสาม คือ สายพันธุ์ RRI-CH-35-1310 (280.6 กิโลกรัม/ไร่/ปี) ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบ RRIC 110 และ RRII 105 ให้ผลผลิตเฉลี่ย 279.0 และ 167.6 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี ตามลำดับ (ตารางที่ 7)

ปีกรีดที่ 2 พันธุ์ยางที่ใช้ในการทดลองให้ผลผลิตเป็นกิโลกรัมต่อไร่ต่อปีเฉลี่ย ตั้งแต่ 42.7-449.1 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี โดยพันธุ์เปรียบเทียบ PB 260 ให้ผลผลิตเฉลี่ยสูงสุด (449.1 กิโลกรัม/ไร่/ปี) รองลงมา คือ พันธุ์เปรียบเทียบ RRIC 110 (407.6 กิโลกรัม/ไร่/ปี) และอันดับสาม คือ สายพันธุ์ RRI-CH-35-1310 (407.1 กิโลกรัม/ไร่/ปี) ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบ RRII 105 ให้ผลผลิตเฉลี่ย 229.7 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี (ตารางที่ 7)

ปีกรีดที่ 3 พันธุ์ยางที่ใช้ในการทดลองให้ผลผลิตเป็นกิโลกรัมต่อไร่ต่อปีเฉลี่ย ตั้งแต่ 31.9-354.1 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี โดยพันธุ์เปรียบเทียบ RRIC 110 ให้ผลผลิตเฉลี่ยสูงสุด (354.1 กิโลกรัม/ไร่/ปี) รองลงมา คือ พันธุ์เปรียบเทียบ PB 260 (281.5 กิโลกรัม/ไร่/ปี) และอันดับสาม คือ สายพันธุ์ BZ-CH-35-1074 (273.7 กิโลกรัม/ไร่/ปี) ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบ RRII 105 ให้ผลผลิตเฉลี่ย 134.0 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี (ตารางที่ 7)

ปีกรีดที่ 4 พันธุ์ยางที่ใช้ในการทดลองให้ผลผลิตเป็นกิโลกรัมต่อไร่ต่อปีเฉลี่ย ตั้งแต่ 26.4-322.8 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี โดยสายพันธุ์ BZ-CH-35-1074 ให้ผลผลิตเฉลี่ยสูงสุด (322.8 กิโลกรัม/ไร่/ปี) รองลงมา คือ สายพันธุ์ BZ-CH-35-1077 (274.3 กิโลกรัม/ไร่/ปี) และอันดับสาม คือ สายพันธุ์ RRI-CH-35-1310 (252.6 กิโลกรัม/ไร่/ปี) ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบ RRIC 110, RRII 105 และ PB 260 ให้ผลผลิตเฉลี่ย 233.9, 187.3 และ 206.1 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี ตามลำดับ (ตารางที่ 7)

ปีกรีดที่ 5 พันธุ์ยางที่ใช้ในการทดลองให้ผลผลิตเป็นกิโลกรัมต่อไร่ต่อปีเฉลี่ย ตั้งแต่ 27.2-410.9 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี โดยสายพันธุ์ RRI-CH-35-1310 ให้ผลผลิตเฉลี่ยสูงสุด (410.9 กิโลกรัม/ไร่/ปี) รองลงมา คือ สายพันธุ์ BZ-CH-35-1074 (366.6 กิโลกรัม/ไร่/ปี) และอันดับสาม คือ พันธุ์เปรียบเทียบ RRIC 110 (356.1 กิโลกรัม/ไร่/ปี) ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบ RRII 105 และ PB 260 ให้ผลผลิตเฉลี่ย 264.8 และ 251.0 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี ตามลำดับ (ตารางที่ 7)

ปีกรีดที่ 5½ พันธุ์ยางที่ใช้ในการทดลองให้ผลผลิตเป็นกิโลกรัมต่อไร่ต่อปีเฉลี่ย ตั้งแต่ 13.9-159.5 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี โดย พันธุ์เปรียบเทียบ RRIC 110 ให้ผลผลิตเฉลี่ยสูงสุด (159.5 กิโลกรัม/ไร่/ปี) รองลงมา คือ สายพันธุ์ RRI-CH-35-1310 (149.2 กิโลกรัม/ไร่/ปี) และอันดับสาม คือ สายพันธุ์ NO47 L3/2530 (140.2 กิโลกรัม/ไร่/ปี) ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบ RRII 105 และ PB 260 ให้ผลผลิตเฉลี่ย 100.0 และ 86.8 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี ตามลำดับ (ตารางที่ 7)

ผลการวิเคราะห์ผลผลิตเป็นกิโลกรัมต่อไร่ต่อปีเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการกรีด 5½ ปีกรีด พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ตั้งแต่ 30.9-325.5 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี โดยพันธุ์เปรียบเทียบ RRIC

110 ให้ผลผลิตเฉลี่ยสูงสุด (325.5 กิโลกรัม/ไร่/ปี) รองลงมา คือ สายพันธุ์ RRI-CH-35-1310 (316.3 กิโลกรัม/ไร่/ปี) และอันดับสาม คือ สายพันธุ์ BZ-CH-35-1074 (298.4 กิโลกรัม/ไร่/ปี) นอกจากนี้มีสายพันธุ์ลูกผสมที่ให้ผลผลิตสูงไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์เปรียบเทียบ PB 260 อีก 4 สายพันธุ์ คือ NO47 L3/2530, BZ-CH-35-1077, OP-CH-35-1959 และ BZ-CH-35-1506 ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบ RR11 105 และ PB 260 ให้ผลผลิตเฉลี่ย 197.0 และ 288.4 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี ตามลำดับ (ตารางที่ 7)

3. ความหนาเปลือก

พันธุ์ที่ใช้ในการทดลอง มีความหนาของเปลือกเดิมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ตั้งแต่ 6.50-10.46 มิลลิเมตร ซึ่งอยู่ในระดับเหนือเฉลี่ยถึงระดับหนาเมื่อเทียบกับมาตรฐานความหนาของเปลือกเดิมที่แนะนำโดยฉกรรจ์และสุจินต์ (2531) โดยสายพันธุ์ BZ-CH-35-1506 มีเปลือกเดิมหนาที่สุด (10.46 มม) และแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพันธุ์เปรียบเทียบ PB 260 สายพันธุ์ลูกผสมส่วนใหญ่จำนวน 28 สายพันธุ์ มีความหนาของเปลือกเดิมอยู่ในระดับหนา 7.48-9.79 มิลลิเมตร ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์เปรียบเทียบ PB 260 ซึ่งมีความหนาเปลือก 8.67 มิลลิเมตร ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบ RRIC 110 และ RR11 105 มีความหนาเปลือก 8.67 และ 8.27 มิลลิเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 8)

4. การสำรวจสภาพต่าง ๆ

การสำรวจสภาพต่างๆ ในแปลงปลูกตลอดระยะระหว่างกรีต พบว่า สายพันธุ์ลูกผสมส่วนใหญ่ แสดงอาการเปลือกแห้งน้อยมากถึงไม่แสดงอาการเลย ยกเว้นสายพันธุ์ BZ-CH-35-0565 ที่แสดงอาการเปลือกแห้งมากที่สุดในระดับปานกลาง และสายพันธุ์ BZ-CH-35-1602 แสดงอาการเปลือกแห้งในระดับน้อยเท่ากับพันธุ์เปรียบเทียบ PB 260 ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบ RRIC 110 และ RR11 105 แสดงอาการในระดับน้อยมาก และไม่แสดงอาการเลย ตามลำดับ (ตารางที่ 8)

นอกจากนี้สภาพแปลงปลูกเป็นที่ราบเชิงเขามีน้ำขังในช่วงฤดูฝน และในปีกรีตที่ 4 ระหว่างวันที่ 30 มีนาคม - 29 เมษายน 2554 มีน้ำท่วมแปลงสูงกว่า 1 เมตร (ภาพที่ 3) ทำให้การเจริญเติบโตลดลง

สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

การเปรียบเทียบพันธุ์อย่างขั้นต้นของสายพันธุ์จากบราซิล BZ-CH-35/1/2 ณ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่ ตั้งแต่เริ่มปลูกในเดือนตุลาคม 2542 จนถึงกรีตเก็บผลผลิตได้ 5½ ปีกรีต ในเดือนกันยายน 2556 พบว่า มีสายพันธุ์ลูกผสมที่มีการเจริญเติบโตดีกว่าพันธุ์เปรียบเทียบ PB 260 มากกว่าร้อยละ 10 และแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สมควรนำมาพิจารณาเป็นพันธุ์อย่างเพื่อเนื้อไม้จำนวน 7 สายพันธุ์ ได้แก่ BZ-CH-35-0129, BZ-CH-35-1519, BZ-CH-35-1622, BZ-CH-35-1578, BZ-CH-35-1506, BZ-CH-35-1602 และ OP-CH-35-1959 สำหรับการให้ผลผลิตน้ำยางมีสายพันธุ์ลูกผสมที่ให้ผลผลิตน้ำยางสูงกว่าพันธุ์เปรียบเทียบ PB 260 มากกว่าร้อยละ 10 แต่ไม่แตกต่างทางสถิติ จำนวน 3 สายพันธุ์ ได้แก่ BZ-CH-35-1077, RRI-CH-35-1310 และ NO47 L3/2530

การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

สายพันธุ์ยางลูกผสมบราซิล 2 สายพันธุ์ ที่ดำเนินการทดลองต่างพื้นที่กัน ให้ผลผลิตและการเจริญเติบโตในเกณฑ์ที่ดี สามารถนำไปใช้เป็นแม่-พ่อพันธุ์ในการขยายฐานพันธุ์กรรมยางในรอบต่อไป คือ สายพันธุ์ BZ-CH-35-1486 และ BZ-CH-35-1602 โดยเปลี่ยนชื่อเป็น สถาบันวิจัยยาง 409 และ สถาบันวิจัยยาง 414 ตามลำดับ และแนะนำเป็นพันธุ์ยางชั้น 2 ในคำแนะนำพันธุ์ยางปี 2550 และ คำแนะนำพันธุ์ยางปี 2554 (กรรณิการ์ และคณะ, 2553)

คำขอบคุณ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานีทุกท่าน คุณสุเทพ บุญสิงห์ คุณสมพร พันธุ์พนาสกุล และคุณชูศักดิ์ สมมาตร อดีตผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ ที่ให้ความอนุเคราะห์และสนับสนุนทุกๆ ด้านในการดำเนินงานวิจัยนี้ ณ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่ ขอขอบคุณ คุณภูทิพย์ น่ำเยี่ยม เจ้าพนักงานการเกษตร ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ ผู้รับผิดชอบควบคุมดูแลการปฏิบัติงานปลูกสร้างแปลง เก็บเกี่ยวผลผลิต สํารวจ เก็บรวบรวมบันทึกข้อมูล และดูแลรักษาแปลงทดลองนี้เป็นอย่างดียิ่งตลอดระยะเวลาการดำเนินงาน ขอขอบคุณ คุณวิภารัตน์ คำริรัมย์ ตระกูล คุณนิภาภรณ์ กรรณิการ์ คุณหทัยรัตน์ เด็กหลี คุณวรุฒ สัมฤทธิ์กุล คุณโกวิทย์ เวชยม คุณบรรจงศักดิ์ พรหมประทีป คุณเสกสรร สมสุวรรณ คุณรสรินทร์ อําลอย คุณฉันทมน แก้วกัญญาติ คุณทินณรงค์ พิชัยยุทธ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี ตลอดจนนักวิชาการ เจ้าพนักงาน เจ้าหน้าที่ และคนงาน ของศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ทุกท่าน ที่ช่วยดำเนินการปลูกสร้างแปลง เก็บเกี่ยวผลผลิต สํารวจ เก็บรวบรวมบันทึกข้อมูล และดูแลรักษาแปลงทดลองนี้อย่างดีตลอดมาตั้งแต่เริ่มงานจนกระทั่งสิ้นสุดการทดลอง

เอกสารอ้างอิง

กรรณิการ์ ธีระวัฒน์สุข กัลยา ประพาน นภาพรรณ เลขะวิวัฒน์ ภัทรา กิณเรศ กฤษดา สังข์สิงห์ รัชณี รัตนวงศ์ วิทยา พรหมมี สมจินตนา รุเตอร์แมน รัศมี สุรวาณิช สุเมธ พฤกษ์วรุฒ สโรชา กรีธาพล วันเพ็ญ พฤกษ์วิวัฒน์ ศุภมิตร ลิ้มปิชัย พันส แพชนะ นริสา จันทรเรือง อุไร จันทรประทีน อารมณฺ์ โรจน์สุจิตร์ อารดา มาสรี รชต เกงขุนทด ก้องกษิต สุวรรณวิหค ประภา พงษ์อุทธา และ ชัชมนต์ แดงนิษฐ์. 2553. รายงานผลการวิจัยเรื่องเต็มประจำปี 2553. สถาบันวิจัยยาง, กรมวิชาการเกษตร. 673 หน้า.

ฉกรรจ์ แสงรักษาวงศ์ และสุจินต์ แม้นเหมือน. 2531. คู่มือยางพารา. สถาบันวิจัยยาง, กรมวิชาการเกษตร. 88 หน้า.

สมพงษ์ สุขมาก. 2536. การปรับปรุงพันธุ์ยางพารา. เอกสารวิชาการเรื่อง ยาง. สถาบันวิจัยยาง, กรมวิชาการเกษตร, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. หน้า 15-36.

สถาบันวิจัยยาง. 2549. โรคและศัตรูยางพาราที่สำคัญในประเทศไทย. เอกสารคำแนะนำ, สถาบันวิจัยยาง, กรมวิชาการเกษตร, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 52 หน้า.

สถาบันวิจัยยาง. 2555. ข้อมูลวิชาการยางพารา 2555. สถาบันวิจัยยาง, กรมวิชาการเกษตร, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 123 หน้า.

Jayasinghe, C. K. 2003. *Corynespora* leaf fall and future of the leading rubber clones in the world. Bulletin of the Rubber Research Institute of Sri Lanka. 44:5-11.

Manju, M. J., K. K. Vinod, S. P. Idicula, J. C. Kuruvilla, M. A. Nazeer and V. I. Benagi. 2010. Susceptibility of *Hevea brasiliensis* clones to *Corynespora* Leaf Fall disease. J Mycol Pl Pathol. 40 (4):603-609.

ตารางที่ 1 แสดงเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้น (ซม) และการสำรวจสภาพแปลงระยะก่อนกรีตของสายพันธุ์ยางลูกผสม
ในแปลงการเปรียบเทียบพันธุ์ยางขึ้นต้นสายพันธุ์ยางจากบราซิล (BZ-CH-35/1/2)

สายพันธุ์/พันธุ์	เส้นผ่าศูนย์กลางลำต้น (ซม) ที่อายุต่างๆ ก่อนกรีต			จำนวนต้นตาย รวม	โรคราแป้ง ¹
	6 เดือน	1 ปี	1½ ปี		
BZ-CH-35-0129	1.93	3.05	4.08	-	1
BZ-CH-35-0132	1.30	1.96	3.09	1	1
BZ-CH-35-0565	1.45	1.90	2.61	-	1-2
BZ-CH-35-0603	1.50	2.06	3.07	1	2-1
BZ-CH-35-1074	2.06	2.80	3.42	1	2-1
BZ-CH-35-1077	1.77	2.41	3.35	-	1-2
BZ-CH-35-1133	1.86	2.36	3.11	2	1
BZ-CH-35-1138	1.94	2.60	3.53	-	2-1
BZ-CH-35-1459	1.79	2.21	2.87	-	2-3
BZ-CH-35-1486	1.46	2.20	3.13	-	2-3
BZ-CH-35-1487	1.93	2.98	3.72	1	1
BZ-CH-35-1497	1.91	2.63	3.44	-	1-2
BZ-CH-35-1500	1.79	2.19	3.02	3	2-1
BZ-CH-35-1506	1.88	2.66	3.59	-	1-2
BZ-CH-35-1508	1.66	2.18	3.21	2	2-1
BZ-CH-35-1514	1.73	2.38	3.24	-	2
BZ-CH-35-1518	1.77	2.30	3.23	1	2
BZ-CH-35-1519	2.13	3.06	4.05	-	1
BZ-CH-35-1578	2.00	2.68	3.60	-	1
BZ-CH-35-1602	1.66	2.24	3.05	-	1-2
BZ-CH-35-1622	2.02	2.85	3.79	-	1
BZ-CH-35-1636	1.92	2.51	3.52	-	2
BZ-CH-35-1639	1.74	2.56	3.48	-	2-3
BZ-CH-35-1663	1.58	2.17	3.01	-	1
BZ-CH-35-1677	1.65	2.46	3.39	-	1
OP-CH-35-1874	1.53	2.22	3.24	1	1
OP-CH-35-1959	1.69	2.24	2.90	2	1-3
OP-CH-35-1974	1.54	2.07	2.74	2	1-2
OP-CH-35-2106	1.47	2.27	3.22	1	2-4
OP-CH-35-2144	1.88	2.78	3.85	1	3
RRI-CH-35-1310	1.90	2.54	3.56	-	2
NO29 A112/2530	1.62	2.39	3.41	2	2-1
NO47 L3/2530	1.99	2.50	3.26	-	1-2
RRIC 110	1.53	2.22	3.08	-	1
RRII 105	1.45	2.06	2.90	-	2
PB 260	1.57	2.47	3.39	-	1-2
เฉลี่ย	1.74	2.42	3.31		
Significant	ns	*	ns		
CV %	18.6	17.0	15.0		
LSD 0.05	0.525	0.669	0.808		
0.01	0.697	0.888	1.073		

¹ ประเมินโดยใช้ระดับคะแนน 1-5 1 = ต่ำทาน 2 = ค่อนข้างต่ำทาน 3 = ปานกลาง 4 = ค่อนข้างอ่อนแอ 5 = อ่อนแอ

ตารางที่ 2 แสดงขนาดรอบลำต้น (ซม) ระยะก่อนกรีด และเปอร์เซ็นต์ต้นเปิดกรีด (%) ของสายพันธุ์ยางลูกผสม
ในแปลงการเปรียบเทียบพันธุ์ยางขั้นต้นสายพันธุ์ยางจากบราซิล (BZ-CH-35/1/2)

สายพันธุ์/พันธุ์	ขนาดรอบลำต้น (ซม) ที่อายุต่างๆ ก่อนกรีด						%	% ต้น
	2 ปี	3 ปี	4 ปี	5 ปี	6 ปี	6½ ปี	PB 260	เปิดกรีด
BZ-CH-35-0129	15.03	28.99	39.90	51.26	57.66	62.12	114	100.0
BZ-CH-35-0132	10.42	17.94	24.60	33.53	37.95	42.23	77	55.6
BZ-CH-35-0565	8.26	13.38	18.23	27.09	30.52	34.91	64	14.3
BZ-CH-35-0603	9.95	19.47	27.39	37.81	43.56	47.72	88	70.6
BZ-CH-35-1074	11.31	20.07	28.55	39.53	47.39	52.16	96	89.7
BZ-CH-35-1077	10.97	18.92	26.02	36.56	43.39	48.15	88	61.9
BZ-CH-35-1133	10.39	17.17	23.08	32.47	38.00	42.50	78	41.3
BZ-CH-35-1138	12.56	23.85	33.25	44.38	51.20	56.08	103	85.7
BZ-CH-35-1459	9.44	19.21	27.78	38.70	45.15	48.95	90	71.4
BZ-CH-35-1486	11.44	22.91	32.16	42.79	48.95	52.57	96	76.2
BZ-CH-35-1487	13.49	23.77	32.32	42.89	49.90	54.40	100	89.7
BZ-CH-35-1497	11.39	20.87	30.50	41.56	48.48	53.15	98	80.2
BZ-CH-35-1500	11.57	21.98	30.69	41.74	47.17	51.34	94	69.0
BZ-CH-35-1506	13.46	25.86	36.07	47.45	54.97	59.76	110	90.5
BZ-CH-35-1508	10.28	19.03	27.45	38.04	44.48	48.18	88	64.3
BZ-CH-35-1514	11.04	20.78	29.45	41.00	47.24	51.28	94	76.2
BZ-CH-35-1518	10.54	20.75	29.44	40.24	47.04	51.34	94	85.7
BZ-CH-35-1519	13.92	24.65	33.25	45.47	52.10	58.23	107	95.2
BZ-CH-35-1578	12.36	22.27	31.31	42.26	49.47	54.43	100	85.7
BZ-CH-35-1602	11.02	20.24	29.64	41.96	48.90	54.00	99	61.9
BZ-CH-35-1622	13.35	23.81	33.10	44.47	51.67	56.85	104	81.0
BZ-CH-35-1636	11.87	21.35	29.95	40.66	45.49	50.06	92	71.4
BZ-CH-35-1639	12.22	22.47	30.96	41.91	48.19	52.43	96	71.4
BZ-CH-35-1663	10.05	17.48	24.81	34.09	38.94	42.84	79	57.1
BZ-CH-35-1677	10.51	19.97	28.80	40.20	47.77	52.02	95	80.2
OP-CH-35-1874	10.50	19.10	26.26	37.43	44.90	50.90	93	88.9
OP-CH-35-1959	9.99	18.46	25.30	36.32	43.84	49.36	91	76.3
OP-CH-35-1974	9.81	13.80	17.92	23.20	24.00	24.89	46	4.8
OP-CH-35-2106	11.42	22.53	31.74	43.62	48.91	53.96	99	84.1
OP-CH-35-2144	12.42	22.12	31.04	41.63	47.79	52.17	96	84.9
RRI-CH-35-1310	12.26	23.12	32.09	43.34	50.92	55.02	101	81.0
NO29 A112/2530	11.58	21.86	31.33	42.29	48.80	52.74	97	64.8
NO47 L3/2530	10.11	20.60	29.91	40.67	46.71	51.30	94	71.4
RRIC 110	11.15	23.32	33.86	45.79	52.62	57.55	106	95.2
RRII 105	9.61	18.18	26.29	36.72	42.59	47.94	88	76.2
PB 260	11.64	22.08	30.90	41.12	48.93	54.51	100	90.5
เฉลี่ย	11.32	20.90	29.31	40.01	46.27	50.78		73.5
Significant	**	**	**	**	**	**		**
CV %	11.9	11.9	10.1	7.6	7.4	7.0		21.6
LSD 0.05	2.185	4.034	4.836	4.973	5.600	5.770		25.826
0.01	2.900	5.356	6.420	6.602	7.434	7.660		34.285

ตารางที่ 3 แสดงขนาดรอบลำต้นที่เพิ่มขึ้น (ซม/ปี) ระยะก่อนกรีดของสายพันธุ์ยางลูกผสมในแปลงการเปรียบเทียบพันธุ์ยางขึ้นต้นสายพันธุ์ยางจากบราซิล (BZ-CH-35/1/2)

สายพันธุ์/พันธุ์	ขนาดรอบลำต้นที่เพิ่มขึ้น (ซม/ปี) ที่อายุต่างๆ ก่อนกรีด					เฉลี่ย/ปี	% PB 260
	2-3 ปี	3-4 ปี	4-5 ปี	5-6 ปี	6-6½ ปี		
BZ-CH-35-0129	13.96	10.90	11.36	6.40	4.46	10.46	110
BZ-CH-35-0132	7.52	6.65	8.93	4.42	4.28	7.07	74
BZ-CH-35-0565	5.12	4.86	8.85	3.43	4.39	5.92	62
BZ-CH-35-0603	9.52	7.93	10.42	5.75	4.16	8.39	88
BZ-CH-35-1074	8.76	8.48	10.99	7.41	4.77	8.98	94
BZ-CH-35-1077	7.95	7.10	10.54	6.83	4.76	8.26	87
BZ-CH-35-1133	6.78	5.91	9.40	5.77	4.50	7.19	75
BZ-CH-35-1138	11.28	9.40	11.13	6.31	4.88	9.56	100
BZ-CH-35-1459	9.77	8.58	10.92	6.44	3.80	8.78	92
BZ-CH-35-1486	11.47	9.25	10.63	6.17	3.62	9.14	96
BZ-CH-35-1487	10.28	8.55	10.56	7.02	4.50	9.09	95
BZ-CH-35-1497	9.48	9.04	11.05	6.92	4.67	9.15	96
BZ-CH-35-1500	10.42	8.70	9.05	5.43	4.17	8.39	88
BZ-CH-35-1506	12.40	10.21	11.38	7.51	4.79	10.29	108
BZ-CH-35-1508	8.75	8.42	10.59	6.44	3.70	8.42	88
BZ-CH-35-1514	9.73	8.84	11.25	6.24	4.04	8.91	94
BZ-CH-35-1518	10.21	8.70	11.06	6.79	4.30	9.12	96
BZ-CH-35-1519	10.73	8.60	12.22	6.64	6.12	9.85	103
BZ-CH-35-1578	9.91	9.04	10.95	7.20	4.97	9.35	98
BZ-CH-35-1602	9.22	9.40	12.32	6.94	5.10	9.55	100
BZ-CH-35-1622	10.46	9.29	11.37	7.19	5.18	9.67	101
BZ-CH-35-1636	9.48	8.60	10.71	4.83	4.57	8.49	89
BZ-CH-35-1639	10.25	8.48	10.95	6.27	4.25	8.94	94
BZ-CH-35-1663	7.43	7.33	9.28	4.86	3.89	7.29	76
BZ-CH-35-1677	9.46	8.83	11.40	7.57	4.25	9.22	97
OP-CH-35-1874	8.59	7.16	11.17	7.47	6.00	8.98	94
OP-CH-35-1959	8.47	6.84	11.02	7.52	5.52	8.75	92
OP-CH-35-1974	3.99	4.11	5.28	0.80	0.70	3.31	35
OP-CH-35-2106	11.11	9.21	11.88	5.30	5.05	9.45	99
OP-CH-35-2144	9.71	8.92	10.59	6.16	4.37	8.83	93
RRI-CH-35-1310	10.86	8.96	11.26	7.58	4.10	9.50	100
NO29 A112/2530	10.27	9.47	10.96	6.51	3.95	9.15	96
NO47 L3/2530	10.49	9.30	10.76	6.04	4.59	9.15	96
RRIC 110	12.17	10.54	11.93	6.83	4.93	10.31	108
RRII 105	8.56	8.11	10.43	5.87	5.35	8.52	89
PB 260	10.44	8.82	10.23	7.80	5.58	9.53	100
เฉลี่ย	9.58	8.40	10.63	6.24	4.51	8.75	
Significant	**	**	**	**	**	**	
CV %	13.7	9.6	7.3	13.4	13.6	6.7	
LSD 0.05	2.141	1.320	1.266	1.362	0.997	0.955	
0.01	2.842	1.753	1.681	1.808	1.324	1.268	

ตารางที่ 4 แสดงขนาดรอบลำต้น (ซม) ระยะระหว่างกรีดของสายพันธุ์ยางลูกผสม ในแปลงการเปรียบเทียบพันธุ์ ยางขึ้นต้นสายพันธุ์ยางจากบราซิล (BZ-CH-35/1/2)

สายพันธุ์/พันธุ์	ขณะ เปิดกรีด	ขนาดรอบลำต้น (ซม) ที่ปีกรีดต่างๆ ระหว่างกรีด						% PB 260	
		ปีกรีดที่ 1	ปีกรีดที่ 2	ปีกรีดที่ 3	ปีกรีดที่ 4	ปีกรีดที่ 5	ปีกรีดที่ 5½		
BZ-CH-35-0129	62.86	68.16	72.95	76.95	80.57	84.15	88.33	121	
BZ-CH-35-0132	47.03	51.63	55.51	58.41	60.13	62.55	64.10	88	
BZ-CH-35-0565	45.70	49.98	54.70	58.43	60.73	64.33	67.18	92	
BZ-CH-35-0603	51.52	54.74	58.38	61.31	63.30	64.44	66.14	91	
BZ-CH-35-1074	53.38	57.65	61.90	66.18	68.38	71.10	74.09	101	
BZ-CH-35-1077	54.37	59.29	63.89	68.36	71.61	73.75	76.46	105	
BZ-CH-35-1133	52.00	56.69	60.14	63.09	64.78	66.26	67.90	93	
BZ-CH-35-1138	56.94	60.32	63.29	66.43	69.25	71.92	74.14	102	
BZ-CH-35-1459	51.96	52.61	55.13	57.19	57.75	58.59	59.18	81	
BZ-CH-35-1486	57.14	59.23	62.58	66.47	68.21	69.20	70.42	96	
BZ-CH-35-1487	56.84	62.38	67.09	70.65	73.96	76.43	79.56	109	
BZ-CH-35-1497	55.40	60.66	65.25	69.09	71.13	74.57	77.65	106	
BZ-CH-35-1500	52.75	54.85	58.34	61.25	63.23	64.64	65.99	90	
BZ-CH-35-1506	61.65	64.51	68.76	72.90	75.62	78.49	80.96	111	
BZ-CH-35-1508	53.09	56.41	59.47	62.12	63.28	64.77	66.72	91	
BZ-CH-35-1514	54.23	56.47	59.35	62.90	65.06	67.09	68.57	94	
BZ-CH-35-1518	53.06	56.09	59.68	62.70	63.47	64.93	66.22	91	
BZ-CH-35-1519	59.41	65.93	71.94	75.78	80.13	82.16	84.94	116	
BZ-CH-35-1578	57.83	64.69	69.58	72.88	76.71	77.89	81.24	111	
BZ-CH-35-1602	59.63	63.75	68.64	73.27	76.02	78.26	80.35	110	
BZ-CH-35-1622	59.18	64.79	69.35	73.16	77.03	80.29	83.58	114	
BZ-CH-35-1636	54.91	55.88	59.09	62.01	63.46	64.18	65.20	89	
BZ-CH-35-1639	57.64	58.59	62.76	67.02	68.08	68.94	70.28	96	
BZ-CH-35-1663	49.18	52.41	56.16	57.77	58.66	59.86	61.62	84	
BZ-CH-35-1677	56.54	60.91	64.58	67.57	69.77	73.03	74.90	103	
OP-CH-35-1874	52.63	53.77	56.61	59.52	60.75	62.36	64.04	88	
OP-CH-35-1959	52.38	57.23	62.84	68.97	73.23	76.36	80.32	110	
OP-CH-35-1974				ใบจุดก้างปลา					
OP-CH-35-2106	55.95	57.60	62.07	67.48	68.78	69.74	71.21	98	
OP-CH-35-2144	55.70	56.30	59.90	62.66	63.30	63.94	64.16	88	
RRI-CH-35-1310	60.78	62.67	66.06	70.69	73.05	75.87	77.98	107	
NO29 A112/2530	58.45	59.51	61.87	65.30	65.53	66.32	66.95	92	
NO47 L3/2530	56.86	58.26	62.35	65.80	67.98	69.12	71.12	97	
RRIC 110	58.62	60.61	64.25	68.76	69.33	71.22	72.35	99	
RRII 105	50.50	52.34	55.50	59.49	60.74	62.39	64.18	88	
PB 260	55.89	57.63	61.04	65.37	67.75	70.14	73.02	100	
เฉลี่ย	55.20	58.42	62.31	65.94	68.02	69.98	72.03		
Significant	**	**	**	**	**	**	**		
CV %	4.3	4.6	5.0	5.5	5.9	6.0	6.2		
LSD 0.05	3.845	4.334	5.124	5.914	6.514	6.827	7.257		
0.01	5.106	5.756	6.805	7.854	8.651	9.066	9.638		

ตารางที่ 5 แสดงขนาดรอบลำต้นที่เพิ่มขึ้น (ซม/ปี) ระยะระหว่างกรีด ของสายพันธุ์ยางลูกผสม ในแปลงการ
เปรียบเทียบพันธุ์ยางขึ้นต้นสายพันธุ์ยางจากบราซิล (BZ-CH-35/1/2)

สายพันธุ์/พันธุ์	ขนาดรอบลำต้นที่เพิ่มขึ้น (ซม/ปี) ที่ปีกรีดต่างๆ ระหว่างกรีด						เฉลี่ย/ปี	% PB 260
	ปีกรีดที่ 1	ปีกรีดที่ 2	ปีกรีดที่ 3	ปีกรีดที่ 4	ปีกรีดที่ 5	ปีกรีดที่ 5½		
BZ-CH-35-0129	5.30	4.80	4.00	3.62	3.58	3.97	4.59	148
BZ-CH-35-0132	4.60	3.88	2.90	1.72	2.42	1.55	3.10	100
BZ-CH-35-0565	4.28	4.73	3.73	2.30	3.60	2.85	3.90	125
BZ-CH-35-0603	3.22	3.64	2.93	1.99	1.14	1.70	2.66	85
BZ-CH-35-1074	4.28	4.25	4.28	2.20	2.71	2.99	3.77	121
BZ-CH-35-1077	4.91	4.60	4.48	3.25	2.13	2.71	4.02	129
BZ-CH-35-1133	4.69	3.45	2.95	1.69	1.49	1.64	2.89	93
BZ-CH-35-1138	3.38	2.96	3.15	2.82	2.67	2.22	3.13	100
BZ-CH-35-1459	0.65	2.53	2.06	0.57	0.84	0.59	1.31	42
BZ-CH-35-1486	2.09	3.35	3.42	1.73	0.99	1.22	2.33	75
BZ-CH-35-1487	5.54	4.71	3.56	3.31	2.47	3.12	4.13	133
BZ-CH-35-1497	5.26	4.58	3.85	2.04	3.44	3.08	4.05	130
BZ-CH-35-1500	2.10	3.49	2.90	1.98	1.41	1.35	2.41	77
BZ-CH-35-1506	2.87	4.25	4.14	2.72	2.87	2.46	3.51	113
BZ-CH-35-1508	3.32	3.06	2.64	1.16	1.49	1.95	2.48	80
BZ-CH-35-1514	2.24	2.88	3.54	2.16	2.03	1.48	2.61	84
BZ-CH-35-1518	3.03	3.59	3.01	0.77	1.46	1.30	2.39	77
BZ-CH-35-1519	6.52	6.01	3.85	4.35	2.03	2.78	4.64	149
BZ-CH-35-1578	6.86	4.89	3.30	3.82	1.19	3.35	4.26	137
BZ-CH-35-1602	4.12	4.90	4.62	2.76	2.24	2.09	3.77	121
BZ-CH-35-1622	5.61	4.56	3.80	3.87	3.25	3.29	4.44	142
BZ-CH-35-1636	0.97	3.21	2.91	1.45	0.72	1.02	1.87	60
BZ-CH-35-1639	0.95	4.17	4.26	1.40	0.86	1.34	2.36	76
BZ-CH-35-1663	3.23	3.75	1.61	0.89	1.20	1.76	2.26	73
BZ-CH-35-1677	4.37	3.67	2.98	2.20	3.26	1.86	3.34	107
OP-CH-35-1874	1.15	2.83	2.91	1.24	1.60	1.68	2.08	67
OP-CH-35-1959	4.85	5.61	6.13	4.26	3.13	3.96	5.08	163
OP-CH-35-1974				ใบจูดก้างปลา				
OP-CH-35-2106	1.65	4.47	5.41	1.30	0.96	1.47	2.77	89
OP-CH-35-2144	0.61	3.60	2.76	0.64	0.63	0.23	1.54	49
RRI-CH-35-1310	1.89	3.40	4.63	2.36	2.82	2.11	3.13	100
NO29 A112/2530	1.06	2.36	3.43	0.23	0.79	0.63	1.55	50
NO47 L3/2530	1.40	4.09	3.45	2.18	1.15	1.99	2.59	83
RRIC 110	1.98	3.64	4.52	0.57	1.89	1.13	2.50	80
RRII 105	1.84	3.16	3.99	1.25	1.65	1.80	2.49	80
PB 260	1.73	3.41	4.33	2.38	2.39	2.88	3.11	100
เฉลี่ย	3.22	3.90	3.61	2.09	1.96	2.05	3.06	
Significant	**	**	**	**	**	**	**	
CV %	25.6	23.0	23.3	34.9	37.4	42.1	18.4	
LSD 0.05	1.344	1.458	1.372	1.190	1.191	1.403	0.919	
0.01	1.784	1.937	1.823	1.580	1.582	1.863	1.221	

ตารางที่ 6 แสดงผลผลิตเฉลี่ยเป็นกรัมต่อต้นต่อครั้งกรีตของสายพันธุ์อย่างลูกผสมในแปลงการเปรียบเทียบพันธุ์
 ยางขึ้นต้นสายพันธุ์จากบราซิล (BZ-CH-35/1/2)

สายพันธุ์/พันธุ์	ผลผลิต (กรัม/ต้น/ครั้งกรีต) ที่ปีกรีตต่างๆ						เฉลี่ย/ปี	% PB 260
	ปีกรีตที่ 1	ปีกรีตที่ 2	ปีกรีตที่ 3	ปีกรีตที่ 4	ปีกรีตที่ 5	ปีกรีตที่ 5½		
BZ-CH-35-0129	4.94	9.75	18.91	18.30	24.10	17.62	15.60	37
BZ-CH-35-0132	5.35	8.30	10.60	7.43	9.86	10.21	8.63	21
BZ-CH-35-0565	13.86	23.69	28.40	19.53	28.69	39.27	25.57	61
BZ-CH-35-0603	8.53	10.96	11.16	10.38	10.67	9.86	10.26	25
BZ-CH-35-1074	30.20	40.43	38.58	53.35	60.40	42.28	44.20	106
BZ-CH-35-1077	30.77	46.88	44.72	62.73	70.68	53.45	51.54	123
BZ-CH-35-1133	11.14	14.78	23.01	17.58	24.39	25.91	19.47	47
BZ-CH-35-1138	20.63	29.10	15.83	18.77	28.66	28.44	23.57	56
BZ-CH-35-1459	34.30	37.78	38.68	41.84	28.94	21.56	33.85	81
BZ-CH-35-1486	30.67	44.64	23.47	38.09	37.47	39.46	35.63	85
BZ-CH-35-1487	8.01	15.60	11.21	11.75	17.12	21.43	14.19	34
BZ-CH-35-1497	8.26	13.46	27.47	24.98	37.34	33.29	24.13	58
BZ-CH-35-1500	32.88	31.11	23.79	24.11	34.71	28.27	29.14	70
BZ-CH-35-1506	40.72	38.98	17.60	19.00	41.55	42.10	33.33	80
BZ-CH-35-1508	6.26	10.83	9.64	12.97	16.68	18.97	12.56	30
BZ-CH-35-1514	24.84	29.76	30.60	24.81	41.78	36.65	31.41	75
BZ-CH-35-1518	5.31	10.75	13.40	11.87	15.35	14.42	11.85	28
BZ-CH-35-1519	3.92	8.02	10.16	8.75	11.41	12.45	9.12	22
BZ-CH-35-1578	4.73	12.84	11.41	14.73	14.29	16.42	12.40	30
BZ-CH-35-1602	40.31	42.93	21.77	30.20	50.30	40.51	37.67	90
BZ-CH-35-1622	4.88	8.96	14.21	8.27	15.58	13.06	10.83	26
BZ-CH-35-1636	12.79	21.44	20.57	26.71	22.44	15.45	19.90	48
BZ-CH-35-1639	16.08	21.38	11.86	18.79	25.54	22.20	19.31	46
BZ-CH-35-1663	4.13	9.56	7.24	8.87	8.92	8.47	7.87	19
BZ-CH-35-1677	18.53	23.43	27.33	19.91	34.64	24.48	24.72	59
OP-CH-35-1874	12.02	18.09	25.88	27.77	41.01	33.50	26.38	63
OP-CH-35-1959	22.67	31.14	38.82	48.24	69.76	55.64	44.38	106
OP-CH-35-1974				ใบจุดก้างปลา				
OP-CH-35-2106	16.63	24.43	21.22	24.98	30.83	26.75	24.14	58
OP-CH-35-2144	18.72	25.74	19.12	29.52	31.40	24.51	24.84	59
RRI-CH-35-1310	40.50	52.49	35.58	46.26	75.52	51.56	50.32	120
NO29 A112/2530	38.70	50.73	47.76	41.06	52.30	36.79	44.56	107
NO47 L3/2530	31.67	45.02	44.28	47.85	58.87	49.65	46.22	111
RRIC 110	33.60	46.02	48.18	42.81	57.07	46.49	45.70	109
RRII 105	27.91	34.89	24.20	39.37	54.15	36.87	36.23	87
PB 260	39.91	52.88	39.76	37.56	46.52	34.27	41.82	100
เฉลี่ย	20.13	27.05	24.47	26.83	35.11	29.49	27.18	
Significant	**	**	**	**	**	**	**	
CV %	24.4	21.3	23.1	27.2	33.2	32.2	19.6	
LSD 0.05	8.003	9.393	9.223	11.906	18.997	15.482	8.682	
0.01	10.627	12.474	12.248	15.811	25.227	20.560	11.529	

ตารางที่ 7 แสดงผลผลิตเฉลี่ยเป็นกิโลกรัมต่อไร่ต่อปีของสายพันธุ์ยางลูกผสมในแปลงการเปรียบเทียบพันธุ์อย่าง
ขั้นต้นสายพันธุ์ยางจากบราซิล (BZ-CH-35/1/2)

สายพันธุ์/พันธุ์	ผลผลิต (กิโลกรัม/ไร่/ปี) ที่ปีกรีดต่างๆ						เฉลี่ย/ปี	% PB 260	
	ปีกรีดที่ 1 (114) ¹	ปีกรีดที่ 2 (124) ¹	ปีกรีดที่ 3 (107.5) ¹	ปีกรีดที่ 4 (92.5) ¹	ปีกรีดที่ 5 (92.5) ¹	ปีกรีดที่ 5½ (49) ¹			
BZ-CH-35-0129	42.3	79.5	112.7	104.5	145.0	56.0	98.2	34	
BZ-CH-35-0132	25.0	42.7	46.2	26.4	35.6	21.8	35.9	12	
BZ-CH-35-0565	34.4	64.0	66.5	39.3	44.9	20.9	49.1	17	
BZ-CH-35-0603	46.9	65.5	56.0	41.6	41.6	23.0	49.9	17	
BZ-CH-35-1074	221.6	323.3	273.7	322.8	366.6	133.1	298.4	103	
BZ-CH-35-1077	165.6	274.3	229.0	274.3	310.8	125.9	250.9	87	
BZ-CH-35-1133	55.3	79.8	107.7	70.8	98.2	55.3	84.9	29	
BZ-CH-35-1138	148.1	209.5	107.0	102.4	147.6	78.7	144.2	50	
BZ-CH-35-1459	194.7	253.7	221.0	207.5	149.8	59.6	197.5	68	
BZ-CH-35-1486	197.8	321.6	145.1	180.9	180.5	94.5	203.7	71	
BZ-CH-35-1487	59.9	124.8	77.2	72.5	98.1	60.7	89.7	31	
BZ-CH-35-1497	54.0	91.5	141.8	126.9	195.5	93.0	127.8	44	
BZ-CH-35-1500	129.6	160.0	116.8	106.3	151.3	69.5	133.4	46	
BZ-CH-35-1506	300.2	295.8	121.9	113.7	251.7	125.3	219.7	76	
BZ-CH-35-1508	29.6	58.1	42.5	47.5	62.0	37.8	50.5	17	
BZ-CH-35-1514	165.9	209.9	178.6	126.1	197.8	95.4	177.0	61	
BZ-CH-35-1518	37.4	80.8	88.5	67.4	83.6	41.2	72.5	25	
BZ-CH-35-1519	31.8	68.8	75.6	51.8	68.5	40.9	61.3	21	
BZ-CH-35-1578	33.5	90.3	78.5	89.5	88.6	54.4	79.0	27	
BZ-CH-35-1602	213.3	231.3	106.7	110.3	202.8	78.9	171.5	59	
BZ-CH-35-1622	34.3	63.8	80.6	34.7	68.7	28.5	56.5	20	
BZ-CH-35-1636	78.8	141.4	118.7	119.8	101.4	36.1	108.4	38	
BZ-CH-35-1639	106.6	151.4	73.7	98.6	120.9	52.1	109.7	38	
BZ-CH-35-1663	18.8	49.8	31.9	28.6	27.2	13.9	30.9	11	
BZ-CH-35-1677	121.7	166.2	170.9	106.5	184.3	68.3	148.7	52	
OP-CH-35-1874	91.2	142.9	178.8	167.3	234.3	98.4	166.0	58	
OP-CH-35-1959	131.7	189.0	210.3	231.7	330.6	135.2	223.4	77	
OP-CH-35-1974	ใบจุดก้างปลา								
OP-CH-35-2106	126.6	198.4	147.1	146.0	177.8	83.4	159.9	55	
OP-CH-35-2144	129.7	199.8	130.3	169.9	170.7	71.7	158.5	55	
RRI-CH-35-1310	280.6	407.1	239.2	252.6	410.9	149.2	316.3	110	
NO29 A112/2530	192.1	268.6	215.1	163.4	190.3	66.5	199.3	69	
NO47 L3/2530	198.4	304.0	262.0	243.9	301.8	140.2	263.7	91	
RRIC 110	279.0	407.6	354.1	233.9	356.1	159.5	325.5	113	
RRII 105	167.6	229.7	134.0	187.3	264.8	100.0	197.0	68	
PB 260	311.9	449.1	281.5	206.1	251.0	86.8	288.4	100	
เฉลี่ย	127.3	185.5	143.5	133.5	174.6	75.9	152.8		
Significant	**	**	**	**	**	**	**	**	
CV %	28.8	28.8	32.8	36.6	42.5	44.9	31.1		
LSD 0.05	59.828	87.148	76.649	79.667	120.828	55.519	77.306		
0.01	79.450	115.730	101.789	105.796	160.457	73.728	102.661		

¹ จำนวนวันกรีด

ตารางที่ 8 แสดงความหนาเปลือก (มม) และอาการเปลือกแห้ง ระยะระหว่างกรีตของสายพันธุ์ยางลูกผสม ในแปลงการเปรียบเทียบพันธุ์ยางขั้นต้นสายพันธุ์ยางจากบราซิล (BZ-CH-35/1/2)

สายพันธุ์/พันธุ์	ความหนาเปลือก (มม)	อาการเปลือกแห้ง ¹
BZ-CH-35-0129	9.14	1
BZ-CH-35-0132	8.67	1
BZ-CH-35-0565	7.92	3
BZ-CH-35-0603	7.68	0
BZ-CH-35-1074	9.07	0
BZ-CH-35-1077	8.24	0
BZ-CH-35-1133	7.86	0
BZ-CH-35-1138	9.17	1
BZ-CH-35-1459	7.18	0
BZ-CH-35-1486	8.74	0
BZ-CH-35-1487	8.46	1
BZ-CH-35-1497	7.79	0
BZ-CH-35-1500	8.75	0
BZ-CH-35-1506	10.46	1
BZ-CH-35-1508	7.57	1
BZ-CH-35-1514	8.76	1
BZ-CH-35-1518	8.12	1
BZ-CH-35-1519	9.33	1
BZ-CH-35-1578	8.52	0
BZ-CH-35-1602	9.07	2
BZ-CH-35-1622	9.79	1
BZ-CH-35-1636	7.48	1
BZ-CH-35-1639	9.20	1
BZ-CH-35-1663	6.89	1
BZ-CH-35-1677	9.14	0
OP-CH-35-1874	6.72	1
OP-CH-35-1959	9.09	0
OP-CH-35-1974		ใบจุดก้างปลา
OP-CH-35-2106	8.68	1
OP-CH-35-2144	8.44	0
RRI-CH-35-1310	8.33	1
NO29 A112/2530	8.42	1
NO47 L3/2530	8.48	0
RRIC 110	8.67	1
RRII 105	8.27	0
PB 260	8.67	2
เฉลี่ย	8.42	
Significant	**	
CV %	8.8	
LSD 0.05	1.211	
0.01	1.607	

¹ ประเมินโดยใช้ระดับคะแนน 0-5 0 = ไม่แสดงอาการ 1 = น้อยมาก 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = ค่อนข้างมาก 5 = มาก



BZ-CH-35-0129



BZ-CH-35-1519



BZ-CH-35-1622



พันธุ์เปรียบเทียบ PB 260

ภาพที่ 1 พันธุ์ยางที่มีการเจริญเติบโตดี



BZ-CH-35-1077



RRI-CH-35-1310



NO47 L3/2530



พันธุ์เปรียบเทียบ PB 260













ภาพที่ 2 พันธุ์ยางที่ให้ผลผลิตสูง



ภาพที่ 3 สภาพน้ำท่วมแปลงยางในศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ ระหว่างวันที่ 30 มีนาคม - 29 เมษายน 2554 (ภาพโดย สมคิด ดำน้อย)












ภาคผนวก

ลักษณะลำต้นและหน้ากรีดของพันธุ์ยางที่ใช้ในการทดลอง

CLONE	REP I	REP II	REP III
BZ-CH-35-0129			
			
BZ-CH-35-0132			
			

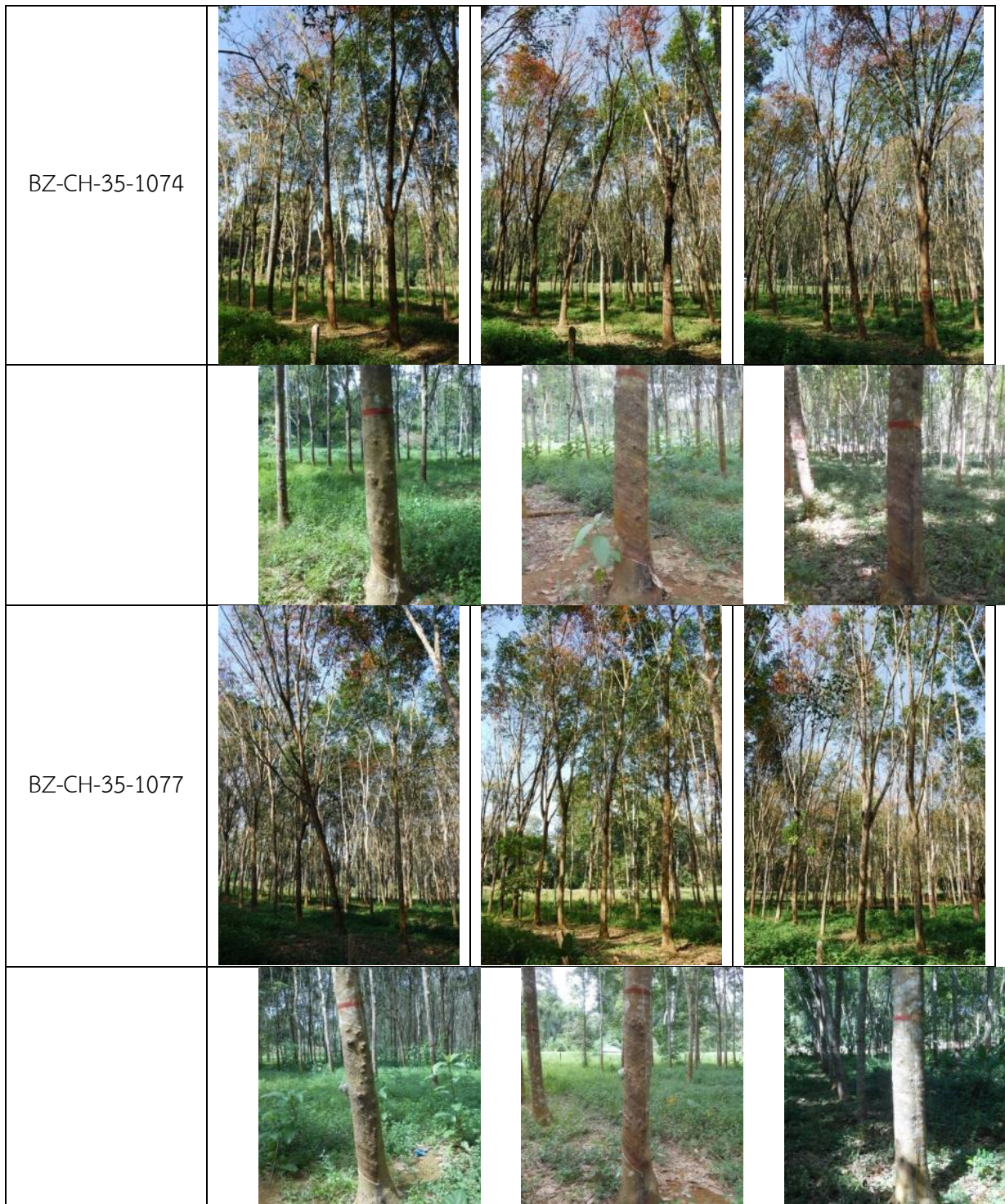
ลักษณะลำต้นและหน้ากรีดของพันธุ์ยางที่ใช้ในการทดลอง

CLONE	REP I	REP II	REP III
-------	-------	--------	---------

BZ-CH-35-0565			
			ไม่ได้กรี๊ด
BZ-CH-35-0603			
			

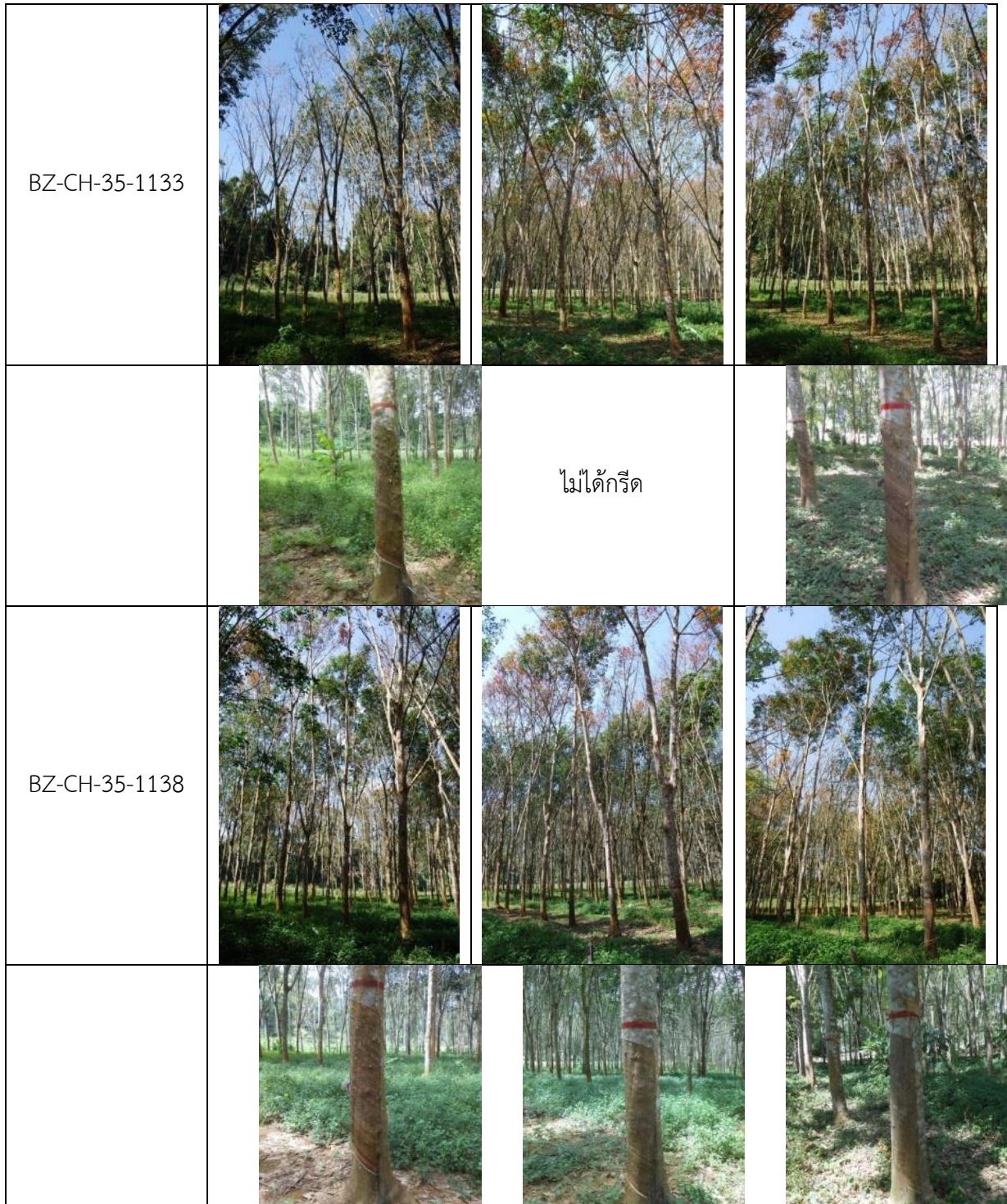
ลักษณะลำต้นและหน้ากรี๊ดของพันธุ์ยางที่ใช้ในการทดลอง

CLONE	REP I	REP II	REP III
-------	-------	--------	---------



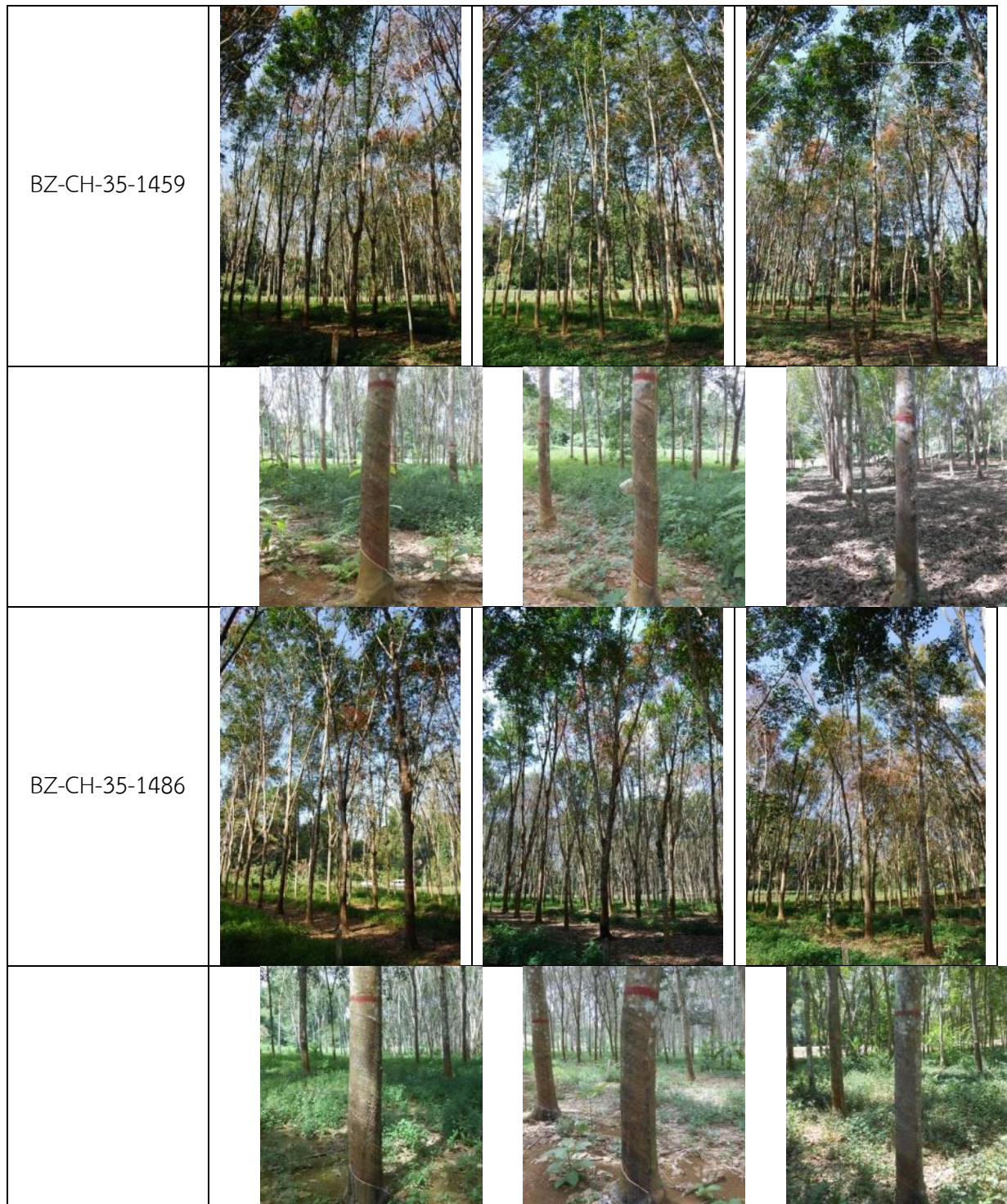
ลักษณะลำต้นและหน้ากรีดของพันธุ์ยางที่ใช้ในการทดลอง

CLONE	REP I	REP II	REP III
-------	-------	--------	---------



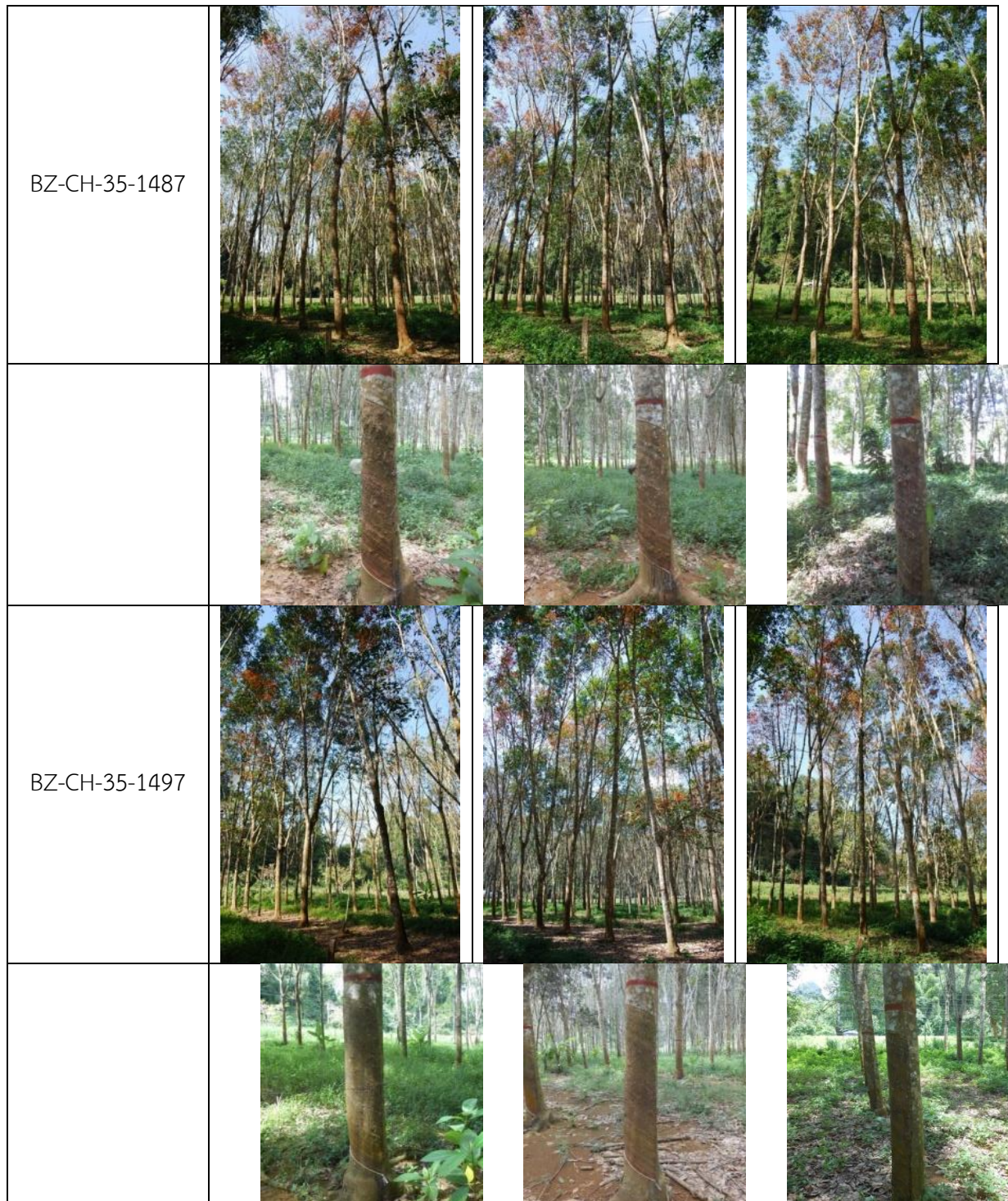
ลักษณะลำต้นและหน้ากรี๊ดของพันธุ์ยางที่ใช้ในการทดลอง

CLONE	REP I	REP II	REP III
-------	-------	--------	---------



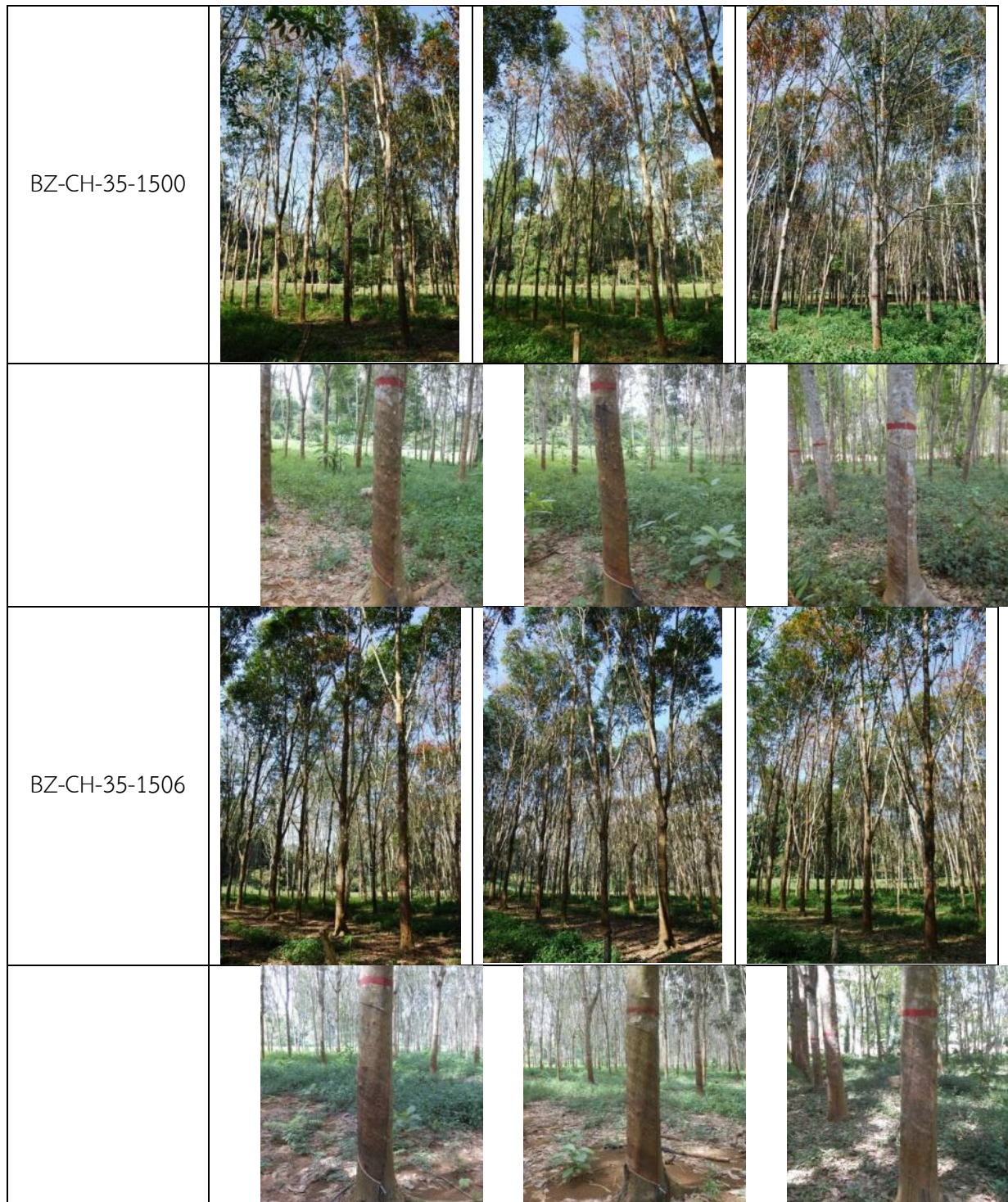
ลักษณะลำต้นและหน้ากรีดของพันธุ์ยางที่ใช้ในการทดลอง

CLONE	REP I	REP II	REP III
-------	-------	--------	---------



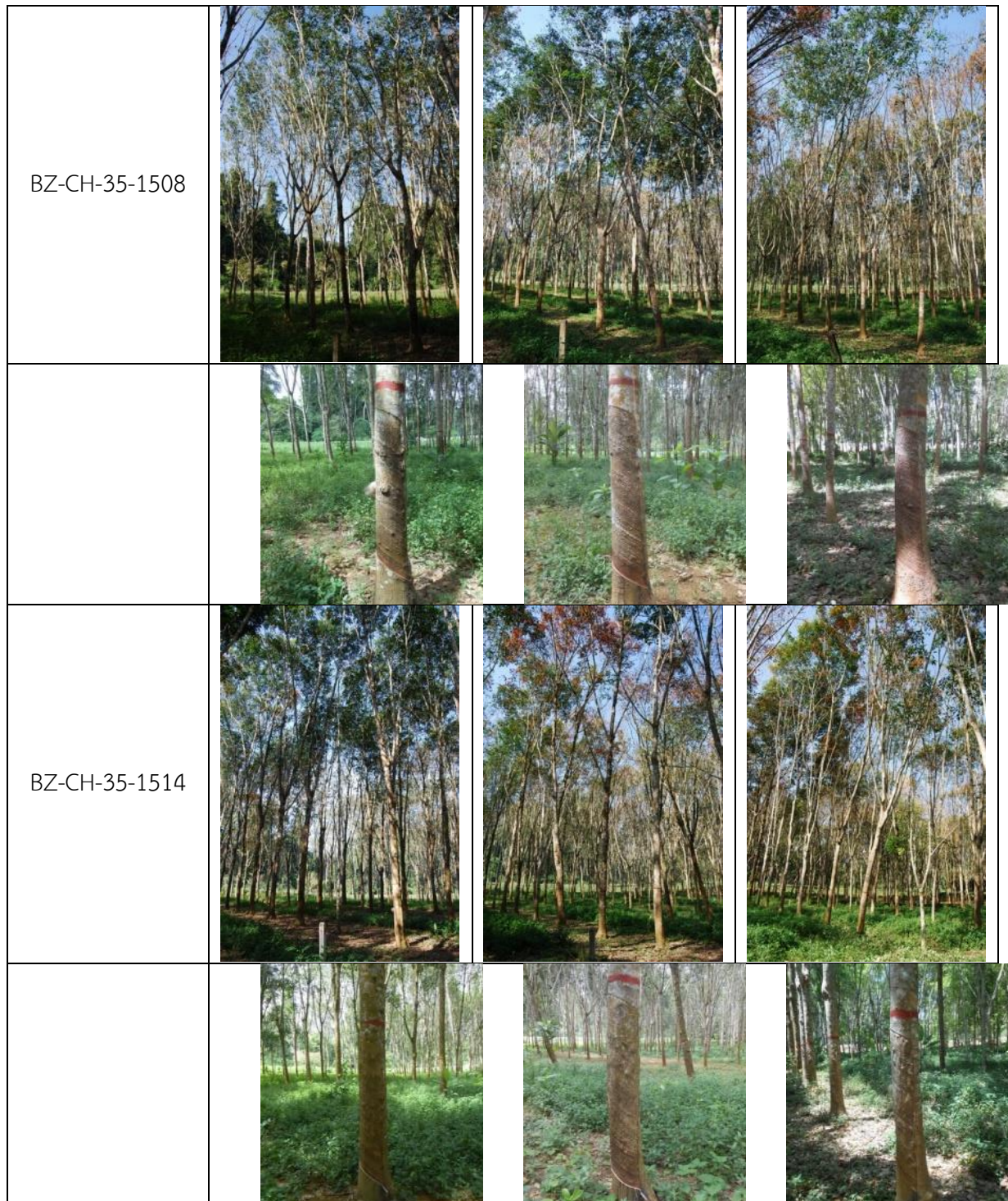
ลักษณะลำต้นและหน้ากรีดของพันธุ์ยางที่ใช้ในการทดลอง

CLONE	REP I	REP II	REP III
-------	-------	--------	---------



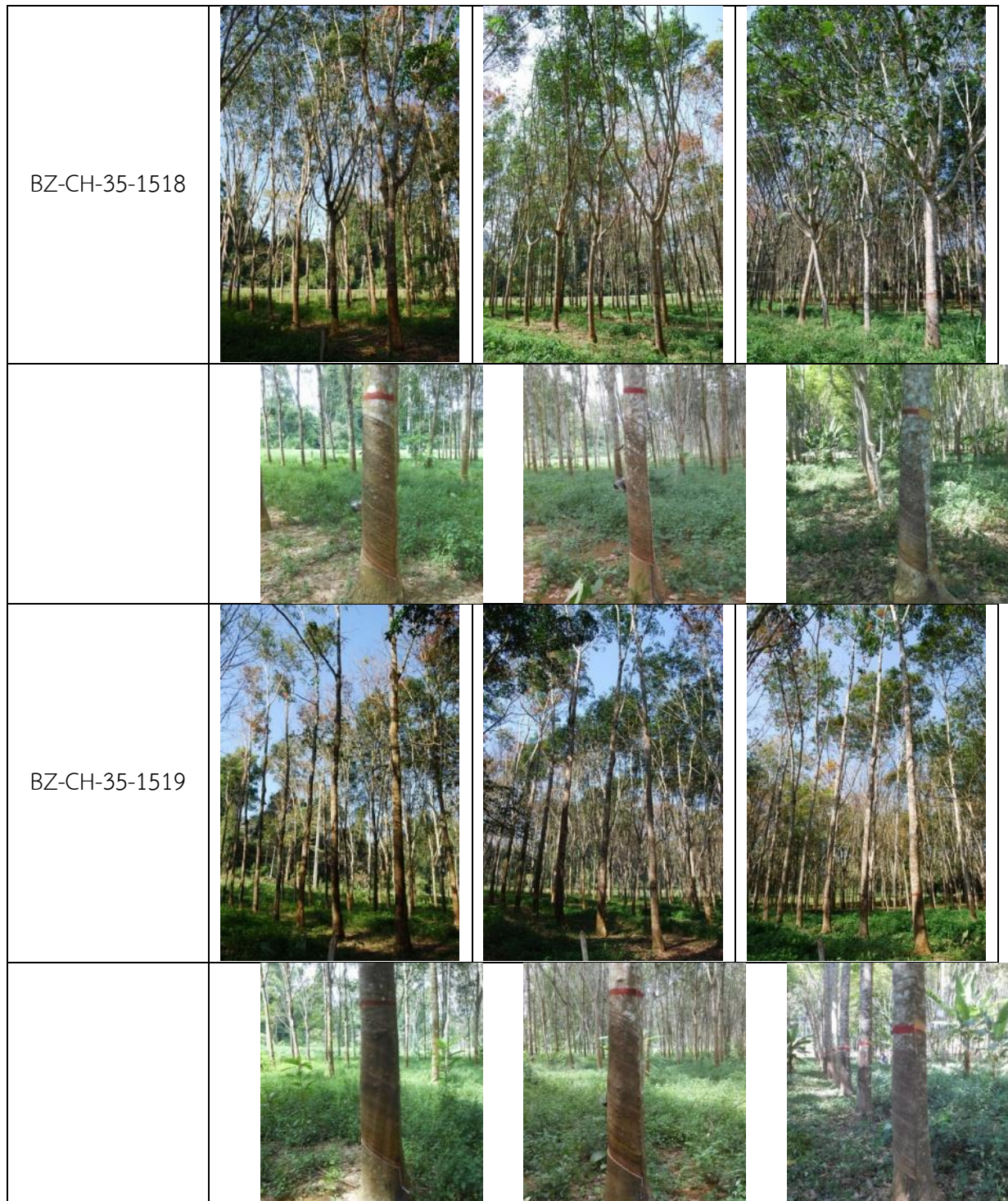
ลักษณะลำต้นและหน้ากรีดของพันธุ์ยางที่ใช้ในการทดลอง

CLONE	REP I	REP II	REP III
-------	-------	--------	---------



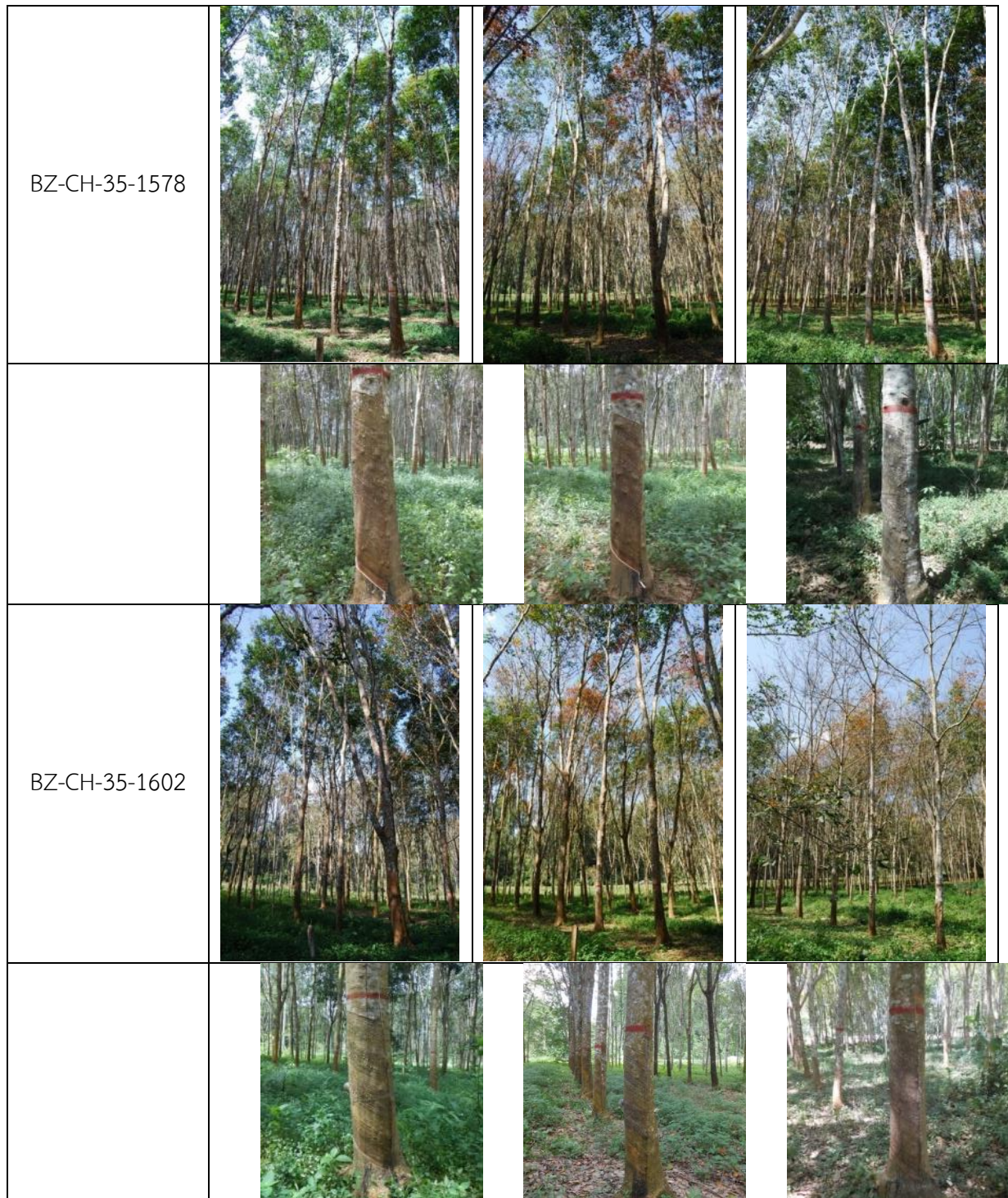
ลักษณะลำต้นและหน้ากรีดของพันธุ์ยางที่ใช้ในการทดลอง

CLONE	REP I	REP II	REP III
-------	-------	--------	---------



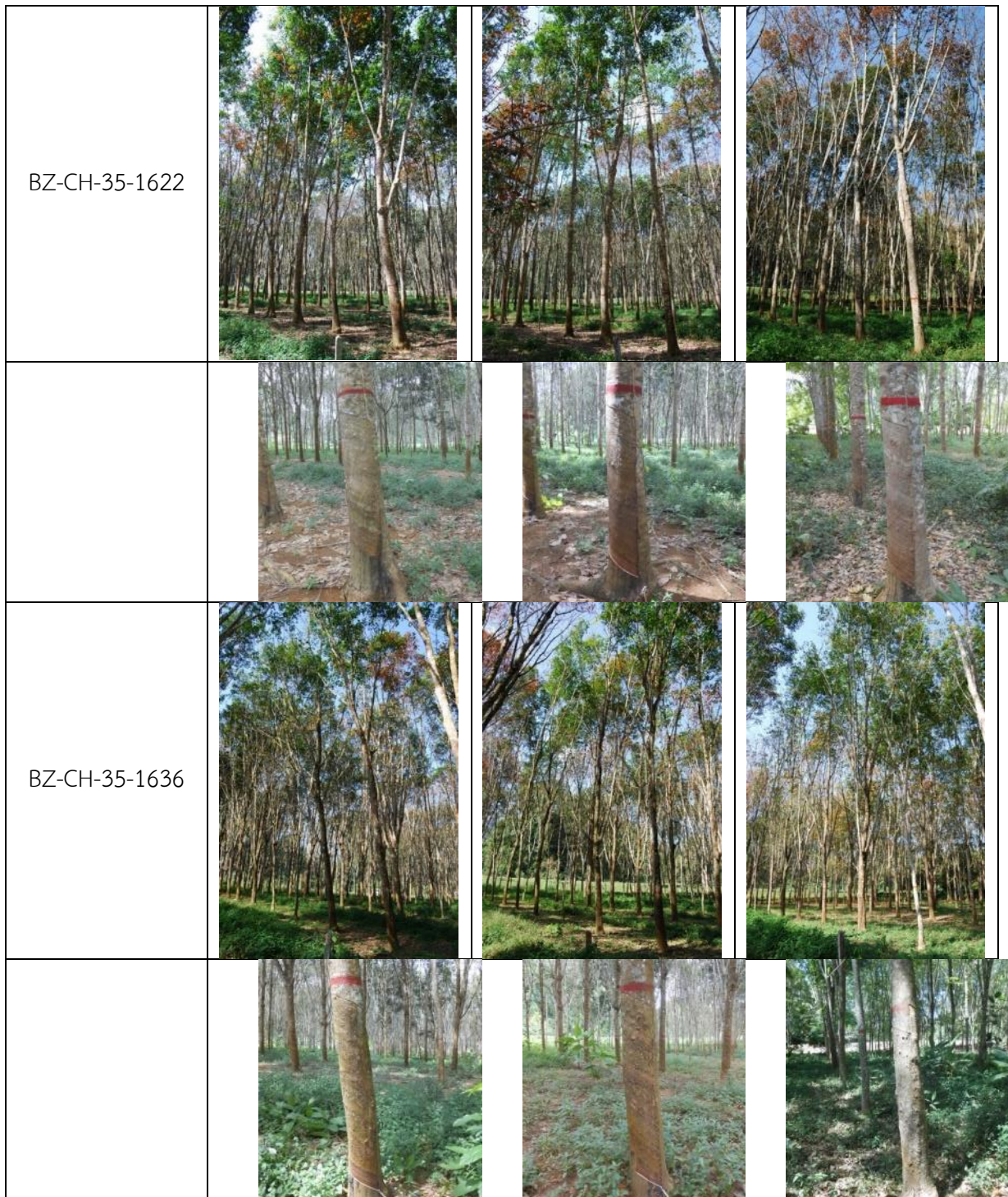
ลักษณะลำต้นและหน้ากรีดของพันธุ์ยางที่ใช้ในการทดลอง

CLONE	REP I	REP II	REP III
-------	-------	--------	---------



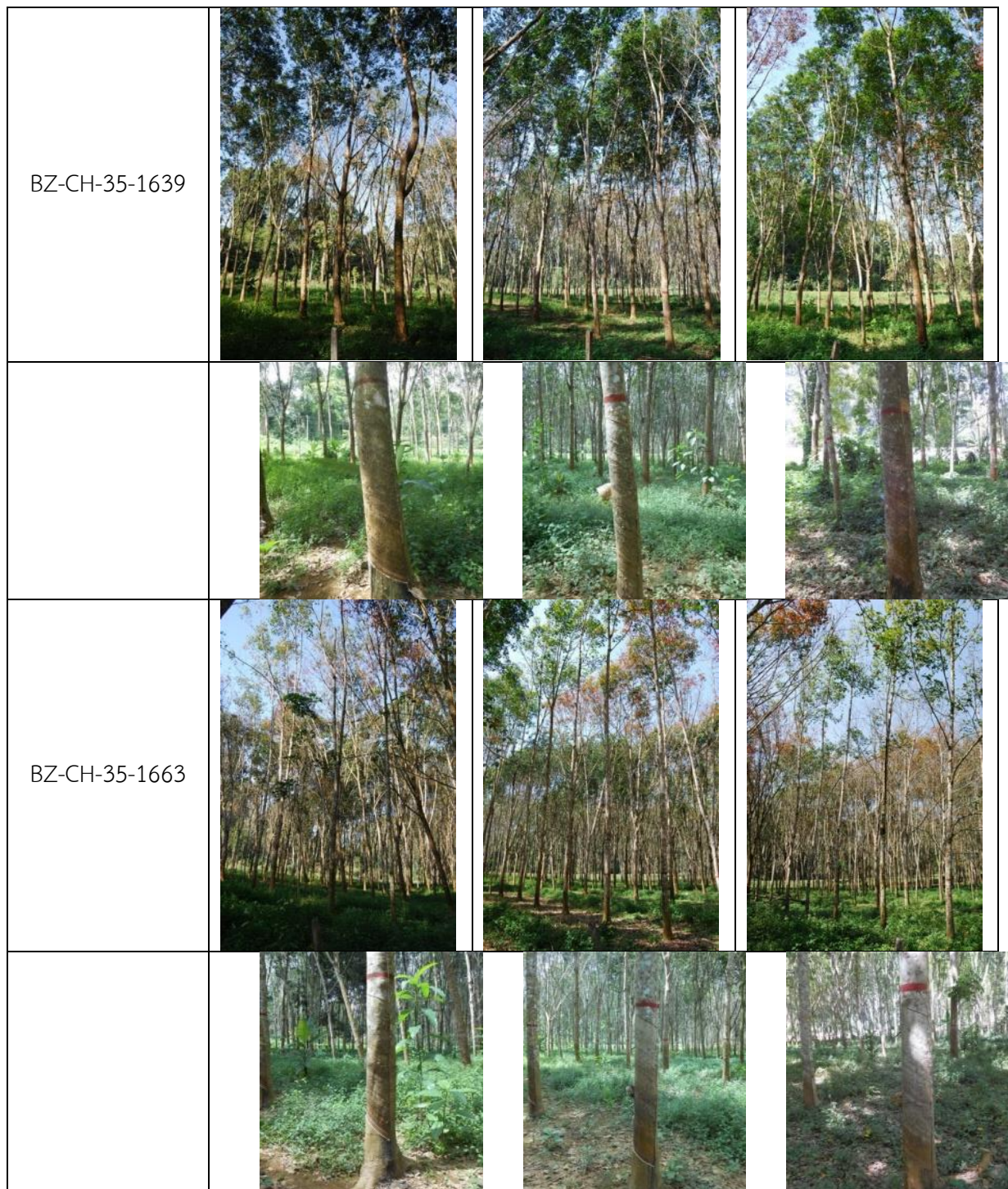
ลักษณะลำต้นและหน้ากรีดของพันธุ์ยางที่ใช้ในการทดลอง

CLONE	REP I	REP II	REP III
-------	-------	--------	---------



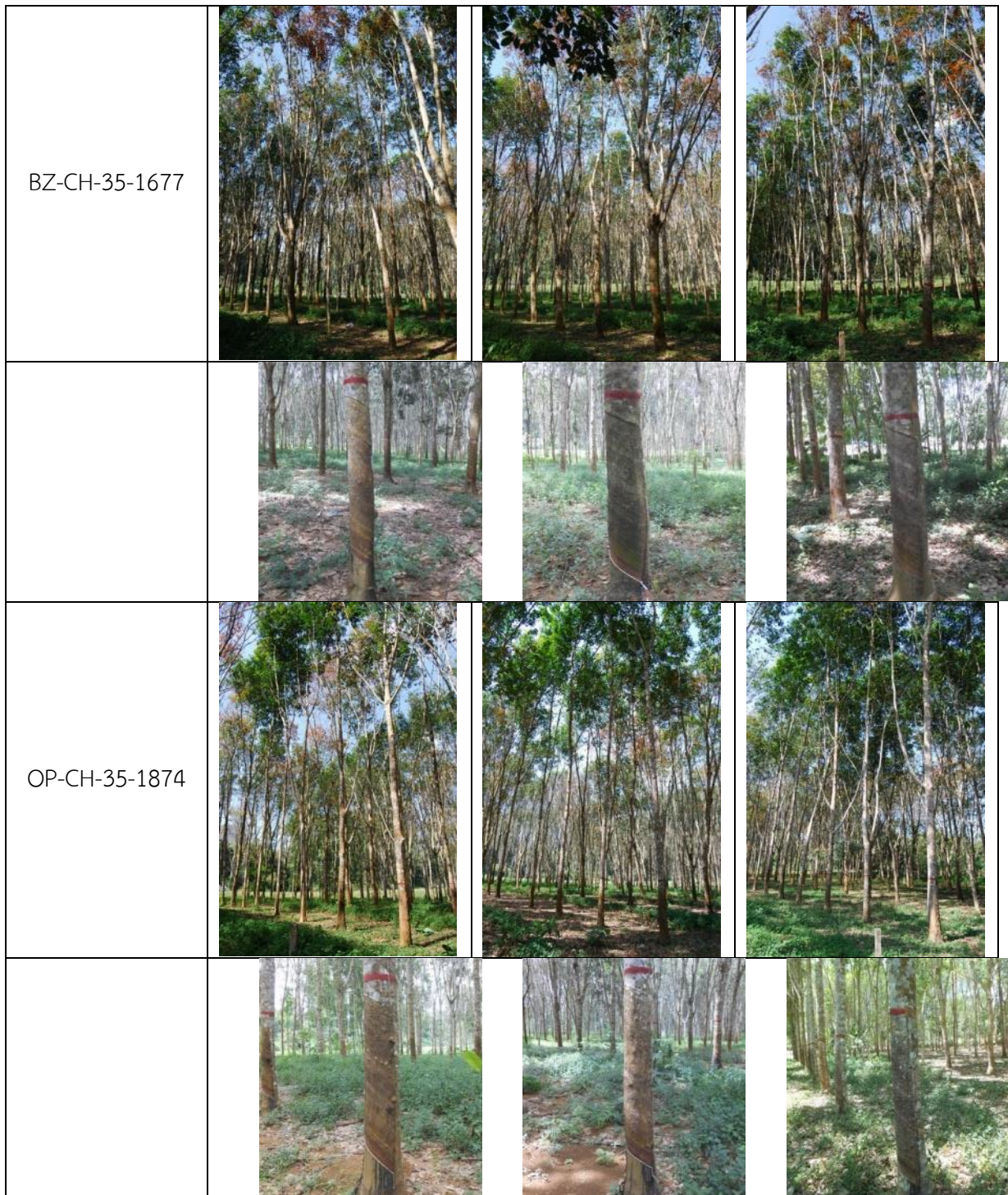
ลักษณะลำต้นและหน้ากรีดของพันธุ์ยางที่ใช้ในการทดลอง

CLONE	REP I	REP II	REP III
-------	-------	--------	---------













ลักษณะลำต้นและหน้ากรีดของพันธุ์ยางที่ใช้ในการทดลอง

CLONE	REP I	REP II	REP III
-------	-------	--------	---------



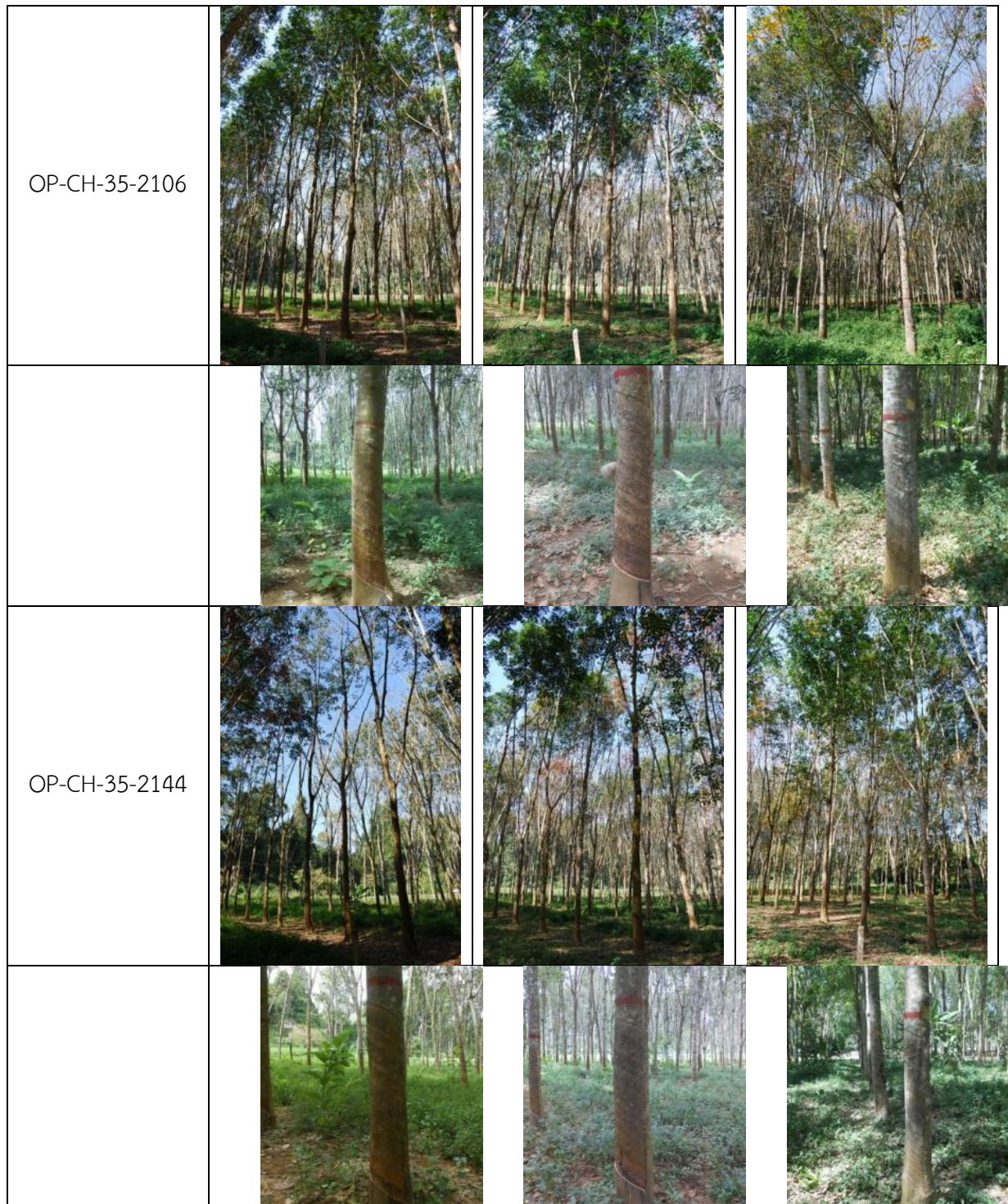
ลักษณะลำต้นและหน้ากรีดของพันธุ์ยางที่ใช้ในการทดลอง

CLONE	REP I	REP II	REP III
-------	-------	--------	---------

OP-CH-35-1959			
			
OP-CH-35-1974			
	ไม่ได้กรีด	ไม่ได้กรีด	

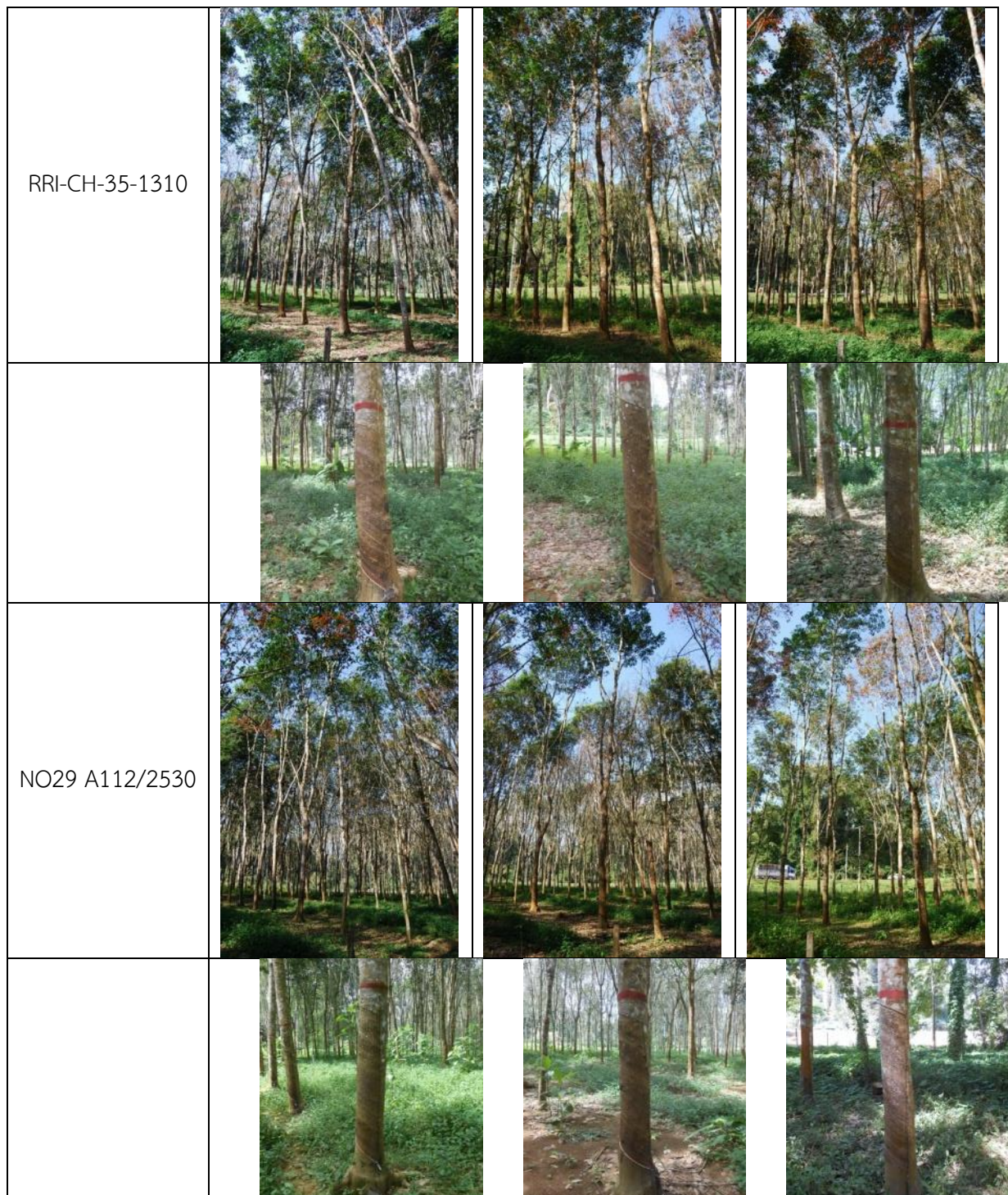
ลักษณะลำต้นและหน้ากรีดของพันธุ์ยางที่ใช้ในการทดลอง

CLONE	REP I	REP II	REP III
-------	-------	--------	---------



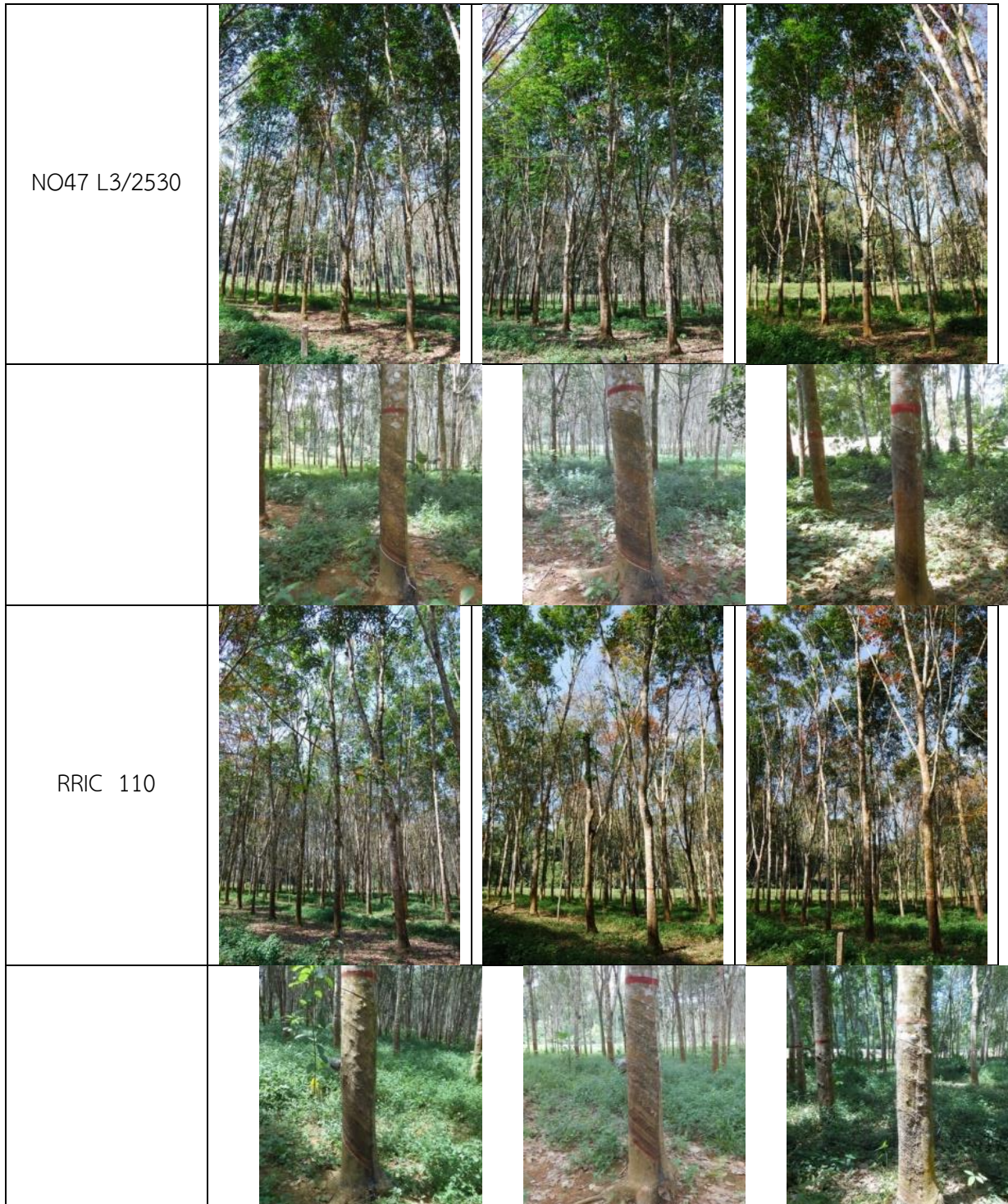
ลักษณะลำต้นและหน้ากรีดของพันธุ์ยางที่ใช้ในการทดลอง

CLONE	REP I	REP II	REP III
-------	-------	--------	---------



ลักษณะลำต้นและหน้ากรีดของพันธุ์ยางที่ใช้ในการทดลอง

CLONE	REP I	REP II	REP III
-------	-------	--------	---------



ลักษณะลำต้นและหน้ากรีดของพันธุ์ยางที่ใช้ในการทดลอง

CLONE	REP I	REP II	REP III
-------	-------	--------	---------

RRII 105



PB 260

