

รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด

-
1. ชุดโครงการวิจัย : การปรับปรุงพันธุ์ยางเหมาะสมกับสภาพแวดล้อม(ระยะที่ 2)
 2. ชื่อโครงการวิจัย : การวิจัยพันธุ์ยางให้เหมาะสมกับพื้นที่ชุ่มชื้น(ระยะที่ 2)
กิจกรรมที่ 6 : สำรวจและประเมินระดับความต้านทานโรคที่สำคัญทางเศรษฐกิจในพื้นที่ชุ่มชื้น
 3. ชื่อการทดลอง(ภาษาไทย) : สำรวจและประเมินระดับความต้านทานโรคที่สำคัญทางเศรษฐกิจในพื้นที่ภาคใต้ตอนบน

ชื่อการทดลอง (ภาษาอังกฤษ) : Investigation and Assessment the disease resistance of rubber clones in the upper South of Thailand

4. คณะผู้ดำเนินงาน
หัวหน้าการทดลอง นางอารมณี โรจน์สุจิตร์ สังกัด ศูนย์วิจัยยางสุราษฎร์ธานี การยางแห่งประเทศไทย
ผู้ร่วมงาน นางนริสา จันทรเรือง สังกัด ศูนย์วิจัยยางสงขลา การยางแห่งประเทศไทย

5. บทคัดย่อ

การประเมินโรคในแปลงเปรียบเทียบพันธุ์ในพื้นที่ภาคใต้ตอนบนในโครงการวิจัยพันธุ์ยางให้เหมาะสมกับพื้นที่ชุ่มชื้น(ระยะที่ 2) ทั้งหมด 9 แปลงทดลอง ได้ดำเนินการในปีงบประมาณ 2556-ปีปัจจุบัน (2558) โดยโรคราแป้งประเมินโรคในช่วงระยะใบอ่อนเดือนมีนาคมถึงเดือนเมษายน ส่วนโรคใบร่วงที่เกิดจากเชื้อราไฟทอปทอราประเมินโรคในช่วงฤดูฝน เดือนมิถุนายน-ธันวาคม ผลการดำเนินงานมีเพียง 2 ฤดูกาลระบาดเท่านั้นคือ ปี 2557 และ 2558 ดังนี้โรคราแป้งในปี 2557 พบการระบาดของโรคค่อนข้างน้อยในทุกแปลงทดลองจึงพบพันธุ์ยางที่เป็นโรคในระดับรุนแรง-รุนแรงมากเป็นจำนวนน้อยมาก ยกเว้นบางพันธุ์ที่แสดงอาการรุนแรง เช่น RRI-CH-43 2155, RRI-CH-38 0271, RRI-CH-38 0858 and RRI-CH-38 0715 ส่วนในปี 2558 พบว่าบางแปลงใน จ.สุราษฎร์ธานี และแปลงทดลองในพื้นที่ จ. ระนอง มีการระบาดของโรคน้อย-น้อยมาก ส่วนแปลงทดลองอื่นๆมีการระบาดของโรคปานกลาง จึงพบพันธุ์ยางที่เป็นโรครุนแรงหลายสายพันธุ์ สำหรับการระบาดของโรคใบร่วงไฟทอปทอราในปี 2557 พบว่ามีการระบาดของโรครุนแรงปานกลาง-รุนแรง ในทุกแปลงทดลองที่ปลูกในพื้นที่ภาคใต้ฝั่งตะวันตก จึงมีพันธุ์ยางที่เป็นโรครุนแรง-รุนแรงมากหลายสายพันธุ์ ส่วนแปลงทดลองใน จังหวัดสุราษฎร์ธานีมีการระบาดของโรคค่อนข้างน้อย จึงพบจำนวนพันธุ์ยางที่เป็นโรครุนแรงมีน้อยเพียง 2 สายพันธุ์คือ RRI-CH-35-1183 และ RRI-CH-38 0215 เช่นเดียวกันในปี 2558 การสำรวจในช่วงเดือนสิงหาคมพบมีโรคระบาดระดับปานกลางในทุกแปลงทดลองพื้นที่ปลูก จ.ระนอง และบางแปลงทดลองใน

พื้นที่ปลูก จ.พังงา มีพันธุ์ยางที่แสดงอาการรุนแรง-รุนแรงมากจำนวนน้อยพันธุ์ คือ IRCA 109, IRCA 321, IRCA 523, IRCA 825 และ IRCA 871, A 1 / 2529, A 7/ 2530, A 130/ 2530, A 159/ 2530, RRI-CH-35 895 แปลงทดลองในพื้นที่ปลูกทดลองใน จ.ภูเก็ตยังพบโรคน้อยมากไม่พบสายพันธุ์ใดที่เป็นโรครุนแรง และแปลงทดลองในพื้นที่ จ.สุราษฎร์ธานี ยังไม่พบโรค สายพันธุ์ที่เป็นโรคใบจุดก้ำปลา รุนแรงระดับปานกลาง-รุนแรงเช่น A 159/2530, RRI-CH-35 1461, RRI-CH-38 0745, RRI-CH-38 0802, RRI-CH-38 0953 สายพันธุ์ที่เป็นโรคราสีชมพู รุนแรง ได้แก่ D 8/2530, A 12/2530, IRCA 122, RRIC 131 และ IRCA 631 สายพันธุ์ที่เป็นโรคเส้นดำ รุนแรง ได้แก่ RRIC 130, RRIC 133, RRIC 131, RICA 144 และ IRCA 631

Investigation of rubber diseases on rubber clones was done in preliminary clone trials and further proof clone trials in the upper south areas of Thailand in 2013-2015. The secondary leaf fall disease (SLF) always was investigated in juvenile leaves phase in March to April, abnormal leaf fall (ALF) disease and others was investigated in adult leaves in rainy season, June to December. The disease data was collected 2 epidemic seasons in 2014 and 2015. The outbreak of SLF disease in 2014 found slightly in all trials so there were the rubber clones caused severe fewer. The most clones were affected slight in severity except RRI-CH-43 2155, RRI-CH-38 0271, RRI-CH-38 0858 and RRI-CH-38 0715 were effected severely. In the year 2015, found that all trials in Ranong area and some trials in Surat thani area were affected mildly so did not found any clones caused severe. But the others, in Phungnga and Phuket area found the SLF disease outbreak moderate severe so could found many rubber clones affected severely. About the abnormal leaf fall disease outbreak in epidemic year 2014 found that the disease affected moderate to severe to all trials in Ranong, Phungnga and Phuket area. So several rubber clones were affected severely. In contrast to Surat thani trials, the effect of ALF disease outbreak was mild so all clones affected less just found 2 clones that were severe such as RRI-CH-35-1183 and RRI-CH-38 0215. The clones effected to *Corynespora* leaf fall disease moderately to severely were A 159/2530, RRI-CH-35 1461, RRI-CH-38 0745, RRI-CH-38 0802 and RRI-CH-38 0953, effected to pink disease severely were D 8/2530, A 12/2530, IRCA 122, RRIC 131 and IRCA 631 and the clones effected to black stripe disease severely were RRIC 130, RRIC 133, RRIC 131, RICA 144 and IRCA 631.

6. คำนำ

พื้นที่ปลูกยางของไทยในปัจจุบันมีประมาณ 16,716,945 ไร่ กระจายอยู่ในภาคใต้ 11,339,698 ไร่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1,977,460 ไร่ ภาคตะวันออกเหนือ 2,799,209 ไร่ และภาคเหนือ 600,578 ไร่ ซึ่งพื้นที่ปลูกยางทั้งหมดของประเทศเป็นพื้นที่ที่กรีดยางได้แล้ว 11,371,407 ไร่ ให้ผลผลิตยาง 3,089,751 ตัน คิดเป็นผลผลิตเฉลี่ย 278 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี (สถาบันวิจัยยาง, 2551) จากข้อมูลดังกล่าวนี้ จะเห็นได้พื้นที่ปลูกยางโดยส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่ภาคใต้และบางส่วนของภาคตะวันออก ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความเหมาะสมต่อการปลูกยาง โดยมีปริมาณฝนมากกว่า 1,600 มิลลิเมตรต่อปี มีจำนวนวันฝนตกมากกว่า 150 วันต่อปี ดังนั้น การปลูกยางในพื้นที่ดังกล่าวนี้จึงทำให้ต้นยางมีปริมาณน้ำเพียงพอต่อความต้องการ แต่อย่างไรก็ตามในบางช่วงที่มีฝนมากเกษตรกรจะประสบปัญหาในการกรีดยางและการระบาดของโรคราหลายชนิด เช่น โรคราใบร่วง ไฟทอบทอรา เส้นดำ ราสีชมพู และใบจุดนูน ที่มีการระบาดในสภาพที่อากาศมีความชื้นสูง โดยเฉพาะในจังหวัดพื้นที่ฝั่งตะวันตกของภาคใต้ จะมีการระบาดของใบร่วงไฟทอบทอรา เส้นดำ และจุดนูน การค้นคว้าหาพันธุ์ยางใหม่ ๆ ที่ให้ผลผลิตน้ำยางและ/หรือเนื้อไม้สูง ต้านทานโรค ปรับตัวได้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมที่มีปริมาณฝนมากในพื้นที่ภาคใต้และภาคตะวันออก จึงเป็นวิธีการที่จะช่วยแก้ไขปัญหามีประสิทธิภาพในระยะยาว

7. วิธีดำเนินการ

อุปกรณ์ แปลงเปรียบเทียบพันธุ์ยางขั้นต้นและขั้นปลายในศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรในพื้นที่ภาคใต้ตอนบนทั้งหมด 11 แปลงทดลอง ดังนี้

1) แปลงเปรียบเทียบพันธุ์ขั้นต้น RRIT 300/1/2 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรระนอง จำนวน 50 สายพันธุ์ แผนการทดลอง simple lattice, 2 ซ้ำ

2) แปลงเปรียบเทียบพันธุ์ขั้นปลาย RRI-CH-35/2/4 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพังงา จำนวน 10 สายพันธุ์ แผนการทดลอง RCB, 2 ซ้ำ

3) แปลงเปรียบเทียบพันธุ์ขั้นต้น RRI-CH-37/1/2 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพังงา จำนวน 144 สายพันธุ์ แผนการทดลอง triple lattice, 3 ซ้ำ

4) แปลงเปรียบเทียบพันธุ์ขั้นต้น RRI-CH-41/1/1 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรภูเก็ตจำนวน 98 สายพันธุ์ แผนการทดลอง triple lattice, 2 ซ้ำ

5) แปลงเปรียบเทียบพันธุ์ขั้นต้น RRI-CH-43/1/1 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี จำนวน 196 สายพันธุ์ แผนการทดลอง triple lattice, 3 ซ้ำ

6) แปลงเปรียบเทียบพันธุ์ขั้นต้น RRI-CH-44/1/1 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี จำนวน 100 สายพันธุ์ แผนการทดลอง triple lattice, 2 ซ้ำ

7) แปลงเปรียบเทียบพันธุ์ขั้นต้น RRI-CH-35/1/2 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี จำนวน 100 สายพันธุ์ แผนการทดลอง triple lattice, 2 ซ้ำ

8) แปลงเปรียบเทียบพันธุ์ขั้นต้น RRI-CH-38/1/1 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี จำนวน 169 สายพันธุ์ แผนการทดลอง triple lattice, 3 ซ้ำ

9) เปรียบเทียบพันธุ์ขั้นปลาย RRI-CH-35/3/6 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพังงา จำนวน 15 พันธุ์ แผนการทดลอง RCB, 3 ซ้ำ

10) แปลงเปรียบเทียบพันธุ์ขั้นปลายพันธุ์นำเข้าจากต่างประเทศปี 2542 ในภาคใต้ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรระนอง จำนวน 20 พันธุ์ แผนการทดลอง RCB, 3 ซ้ำ

เป็นการสำรวจและประเมินระดับความต้านทานโรคที่สำคัญทางเศรษฐกิจของพันธุ์ยางตามฤดูกาลระบาดของโรคที่สำคัญ เช่น โรคใบร่วงและฝักเน่า ใบจุดก้างปลา ราแป้ง ใบจุดนูน เส้นดำ เปลือกเน่า และราสีชมพู โดยการประเมินด้วยสายตา ให้คะแนนความรุนแรงของโรคตามมาตรฐานการให้คะแนนของสถาบันวิจัยยาง (2544) แล้วจัดลำดับความต้านทานโรคของพันธุ์ยาง

เวลาและสถานที่

ระยะเวลา 5 ปี ตุลาคม 2555-กันยายน 2559

สถานที่ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี อำเภอท่าชนะ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรระนอง อำเภอกระบุรี จังหวัดระนอง

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพังงา อำเภอตะกั่วป่า และอำเภอท้ายเหมือง จังหวัดพังงา

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรภูเก็ต อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่

8. ผลการทดลองและวิจารณ์

1) โรคราแป้ง

ปี 2557 ได้ประเมินโรคเดือนมีนาคม 2557 พบว่าโรคราแป้งระบาดรุนแรงน้อยถึงน้อยมากทุกแปลงทดลอง (ตารางที่ 1) ดังนี้

แปลงเปรียบเทียบพันธุ์ขั้นต้น RRIT 300/1/2 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรระนอง จำนวน 50 สายพันธุ์ พบว่าพันธุ์ยางส่วนใหญ่เป็นโรครุนแรงน้อยมาก ทั้งแปลงคิดเป็นดัชนีความรุนแรงของโรคเพียง 23.4% โดยพันธุ์ A 20/2530 เป็นโรครุนแรงระดับ 2-3 หรือ คิดเป็นค่าดัชนีความรุนแรงของโรค (PDI) 50% ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบ BPM 24 และ PB 260 เป็นโรครุนแรงน้อยมากระดับ 1 หรือคิดเป็นดัชนีความรุนแรงของโรค 20%

แปลงเปรียบเทียบพันธุ์ชั้นปลาย RRI-CH-35/2/4 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพังงา จำนวน 10 พันธุ์ พบว่าสายพันธุ์เป็นโรคน้อย-น้อยมาก ทั้งแปลงคิดเป็นดัชนีความรุนแรงของโรคเพียง 25.6% เท่านั้น

แปลงเปรียบเทียบพันธุ์ชั้นต้น RRI-CH-37/1/2 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพังงา จำนวน 144 สายพันธุ์ พบว่าสายพันธุ์เป็นโรคน้อย-น้อยมาก ทั้งแปลงคิดเป็นดัชนีความรุนแรงของโรคเพียง 22.5% เท่านั้น

แปลงเปรียบเทียบพันธุ์ชั้นต้น RRI-CH-41/1/1 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรภูเก็ต จำนวน 98 สายพันธุ์ พบว่า พันธุ์บางส่วนใหญ่เป็นโรครุนแรงน้อย-น้อยมาก ทั้งแปลงคิดเป็นดัชนีความรุนแรงของโรค 33% โดยมีบางพันธุ์ที่พบเป็นโรครุนแรงปานกลาง คิดเป็นค่าดัชนีความรุนแรงของโรค 50-60% ได้แก่ RRI-CH-41 0196, RRI-CH-41 0273, BZ-CH-41 0488, RRI-CH-41 0188, RRI-CH-41 0298, RRI-CH-41 0184, RRI-CH-41 0198, RRI-CH-41 0358, RRI-CH-41 0200, RRI-CH-41 0136, RRI-CH-41 0278, BZ-CH-41 0387, BZ-CH-41 0398, BZ-CH-41 0390 และ BZ-CH-41 0463 โดยพันธุ์เปรียบเทียบ PB 235, RRIM 600, RRIT 251 และ พันธุ์ชะเชิงเทรา 50 มีดัชนีความรุนแรงโรคเท่ากับ 50, 40, 50 และ 20 % ตามลำดับ

แปลงเปรียบเทียบพันธุ์ชั้นต้น RRI-CH-43/1/1 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี จำนวน 196 สายพันธุ์ พบว่าพันธุ์บางส่วนใหญ่เป็นโรครุนแรงน้อย ทั้งแปลงคิดเป็นดัชนีความรุนแรงของโรคเพียง 28.6% ยกเว้นพันธุ์ RRI-CH-43 2155 เป็นโรครุนแรง มีดัชนีความรุนแรงของโรคเท่ากับ 70%และบางสายพันธุ์ที่เป็นโรครุนแรงปานกลาง มีดัชนีความรุนแรงของโรค 53.3-60% ได้แก่ RRI-CH-43 623, RRI-CH-43 1791, RRI-CH-43 2007, RRI-CH-43 2529, RRI-CH-43 2631, RRI-CH-43 931 และสายพันธุ์ RRI-CH-43 1890

แปลงเปรียบเทียบพันธุ์ชั้นต้น RRI-CH-44/1/1 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี จำนวน 100 สายพันธุ์ พบว่าพันธุ์ทุกพันธุ์เป็นโรครุนแรงน้อยมาก ทั้งแปลงคิดเป็นดัชนีความรุนแรงของโรคเพียง 21%

แปลงเปรียบเทียบพันธุ์ชั้นต้น RRI-CH-35/1/2 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี จำนวน 100 สายพันธุ์ พบว่าพันธุ์ส่วนใหญ่เป็นโรครุนแรงน้อย-น้อยมาก ทั้งแปลงคิดเป็นดัชนีความรุนแรงของโรคเท่ากับ 31% มีพันธุ์ RRI-CH-35-59 และ RRI-CH-35-1372 เป็นโรครุนแรงปานกลาง มีดัชนีความรุนแรงของโรค 60% และ 53% ตามลำดับ โดยสายพันธุ์เปรียบเทียบพันธุ์ RRIT 251 และ BPM 24 เป็นโรคน้อย มีดัชนีความรุนแรงของโรคเพียง 27% เท่านั้น

แปลงเปรียบเทียบพันธุ์อย่างขั้นต้น RRI-CH-38/1/1 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี จำนวน 169 สายพันธุ์พบว่าพันธุ์อย่างส่วนใหญ่เป็นโรครุนแรงน้อย-น้อยมาก ทั้งแปลงคิดเป็นดัชนีความรุนแรงของโรคเท่ากับ 33.4% โดยมีพันธุ์ RRI-CH-38 0715 เป็นโรคราแป้งรุนแรงมากมีดัชนีความรุนแรงของโรค 93.3% และพันธุ์ RRI-CH-38 0271, RRI-CH-38 0858 เป็นโรครุนแรง มีดัชนีความรุนแรงของโรค 66.7% นอกจากนี้มีพันธุ์ที่เป็นโรคราแป้งรุนแรงปานกลาง มีดัชนีความรุนแรงของโรค 60% ได้แก่ RRI-CH-38 0274, RRI-CH-38 0741, และ RRI-CH-38 0963 และพันธุ์ที่เป็นโรคราแป้งรุนแรงปานกลาง มีดัชนีความรุนแรงของโรค 53.3% ได้แก่ RRI-CH-38 0235, RRI-CH-38 0239, RRI-CH-38 0729, RRI-CH-38 0850, RRI-CH-38 0872, RRI-CH-38 0933, RRI-CH-38 1047, และพันธุ์ RRI-CH-38 1066 ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบ RRIM 600 และพันธุ์ RRIT 251 เป็นโรคน้อยมาก มีดัชนีความรุนแรงของโรคเพียง 20% เท่านั้น

แปลงเปรียบเทียบพันธุ์อย่างขั้นปลายพันธุ์นำเข้ามาจากต่างประเทศปี 2542 ในภาคใต้ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรระนอง จำนวน 20 พันธุ์ พบว่าโรคราแป้งระบาดรุนแรงน้อยมาก ทั้งแปลงคิดเป็นดัชนีความรุนแรงของโรคเพียง 23.4% ย่างพันธุ์ IRCA109 เป็นโรครุนแรงปานกลางมีดัชนีความรุนแรงของโรค 53% โดย ย่างพันธุ์เปรียบเทียบพันธุ์ RRIT 251, PB 260 และ RRIM 600 เป็นโรคน้อยมาก มีดัชนีความรุนแรงของโรคเพียง 27, 20 และ 20% ตามลำดับ

ตารางที่ 1 ความรุนแรงของโรคราแป้งของแปลงทดลองและสายพันธุ์/พันธุ์อย่างที่เป็นโรคราแป้งใน

ระดับความรุนแรงปานกลาง-รุนแรงมาก สํารวจเมื่อ มีนาคม 2557

แปลงทดลอง	ดัชนีความรุนแรงทั้งแปลง(%)	สายพันธุ์/พันธุ์ที่เป็นโรครุนแรงปานกลาง	สายพันธุ์/พันธุ์ที่เป็นโรครุนแรง	สายพันธุ์/พันธุ์ที่เป็นโรครุนแรงมาก
1. RRIT 300/1/2 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรระนอง	23.4	RRI-CH-35-59 และ RRI-CH-35-1372	-	-
2. RRI-CH-35/2/4 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพังงา	25.6	-	-	-
3. RRI-CH-37/1/2 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการ	22.5	-	-	-

เกษตรพืงงา				
4. RRI-CH-41/1/1 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการ เกษตรภูเก็ท	33	RRI-CH-41 0196, RRI-CH-41 0273, BZ-CH-41 0488, RRI-CH-41 0188, RRI-CH-41 0298, RRI-CH-41 0184, RRI-CH-41 0198, RRI-CH-41 0358, RRI-CH-41 0200, RRI-CH-41 0136, RRI-CH-41 0278, BZ-CH-41 0387, BZ-CH-41 0398, BZ-CH-41 0390, BZ-CH-41 0463, PB 235 และ RRIT 251	-	-
5. RRI-CH-43/1/1 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการ เกษตรสุราษฎร์ธานี	28.6	RRI-CH-43 623, RRI-CH-43 1791, RRI-CH-43 2007, RRI-CH-43 2529, RRI-CH-43 2631, RRI-CH-43 931 และ RRI-CH-43 1890	RRI-CH-43 2155	
6. RRI-CH-44/1/1 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการ เกษตรสุราษฎร์ธานี	21	-	-	-
7. RRI-CH-35/1/2 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการ เกษตรสุราษฎร์ธานี	31	RRI-CH-35-59 และ RRI-CH-35-1372		
8. RRI-CH-38/1/1 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการ เกษตรสุราษฎร์ธานี	33.4	RRI-CH-38 0235, RRI-CH-38 0239, RRI-CH-38 0729, RRI-CH-38 0850, RRI-CH-38 0872, RRI-CH-38 0933, RRI-CH-38 1047, RRI-CH-38 1066, RRI-CH-38 0274, RRI-CH-38 0741, และ RRI-CH-38 0963	RRI-CH-38 0271, RRI-CH-38 0858	RRI-CH-38 0715
9. พันธุ์นำเข้าจาก ต่างประเทศปี 2542 ใน ภาคใต้ ศูนย์วิจัยและ พัฒนาการเกษตร ระนอง	23.4	IRCA 109		

ปี 2558 ประเมินโรคในเดือนมีนาคม-เมษายน 2558 พบว่าการระบาดของโรคราแป้งประจำปี 2558 ระบาดรุนแรงค่อนข้างน้อย โดยเฉพาะอย่างยิ่งแปลงทดลองที่ตั้งอยู่ในศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรระนอง แทบจะไม่พบการระบาดของโรค รายละเอียดผลการประเมินโรคของพันธุ์ยางในแต่ละแปลงทดลอง ดังนี้ (ตารางที่ 2)

แปลงเปรียบเทียบพันธุ์ขั้นต้น RRIT 300/1/2 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรระนอง จำนวน 50 สายพันธุ์ พบว่าพันธุ์ยางส่วนใหญ่เป็นโรครุนแรงน้อยมากแทบจะไม่มีโรคระบาด ทั้งแปลงคิดเป็นดัชนีความรุนแรงของโรคเพียง 4.5% เท่านั้น

แปลงเปรียบเทียบพันธุ์ขั้นปลาย RRI-CH-35/2/4 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพังงา จำนวน 10 พันธุ์ พบว่าพันธุ์ยางส่วนใหญ่เป็นโรครุนแรงปานกลาง โดยทั้งแปลงคิดเป็นดัชนีความรุนแรงของโรค 52.0% โดยพันธุ์ยางที่พบเป็นโรครุนแรงปานกลางมีดัชนีความรุนแรงโรง 50-60% ได้แก่ RRI-CH-35 1156, RRI-CH-35 1257, RRI-CH-35 1385, RRI-CH-35 1369 และ RRI-CH-35 1486 โดยยางพันธุ์เปรียบเทียบ PB 235 และ RRI-CH 2010 เป็นโรคระดับรุนแรงมีดัชนีความรุนแรงของโรค 80.0%

แปลงเปรียบเทียบพันธุ์ขั้นต้น RRI-CH-37/1/2 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพังงา จำนวน 144 สายพันธุ์ พบว่ายางทุกพันธุ์เป็นโรคน้อย-น้อยมาก ทั้งแปลงคิดเป็นดัชนีความรุนแรงของโรค 40% พันธุ์ที่พบโรครุนแรงมีดัชนีความรุนแรงของโรค 66.7 % ได้แก่ RRI-CH-37 0038, RRI-CH-37 0163, RRI-CH-37 0237, RRI-CH-370397, RRI-CH-37 0458 และ RRI-CH-37 0601 โดยยางพันธุ์เปรียบเทียบ RRIT 251 เป็นโรครุนแรงปานกลาง มีดัชนีความรุนแรงของโรค 53.3 % PB 260 BPM 24 เป็นโรครุนแรงน้อย มีดัชนีความรุนแรงของโรค 33.3 และ 26.7% ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ RRIM 600 เป็นโรคน้อยมากมีดัชนีความรุนแรงของโรคเพียง 13.3% เท่านั้น

แปลงเปรียบเทียบพันธุ์ขั้นต้น RRI-CH-41/1/1 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรภูเก็ตจำนวน 98 สายพันธุ์ พบว่า พันธุ์ยางส่วนใหญ่เป็นโรครุนแรงน้อย-ปานกลาง ทั้งแปลงคิดเป็นดัชนีความรุนแรงของโรค 39.8% โดยมีบางพันธุ์ที่พบเป็นโรครุนแรงมีค่าดัชนีความรุนแรงของโรค >60-80% ได้แก่ RRI-CH-41 0015, RRI-CH-41 0273, RRI-CH-41 0282, RRI-CH-41 0307, RRI-CH-41 438 และ BZ-CH-41 0377 โดยพันธุ์เปรียบเทียบ PB 235, ฉะเชิงเทรา 50 และพันธุ์RRIM 600 เป็นโรคราแป้งรุนแรงปานกลางมีดัชนีความรุนแรงโรครเท่ากับ 60, 60 และ 50% ตามลำดับ ส่วนยางพันธุ์ RRIT 251 เป็นโรคน้อยมากมีดัชนีความรุนแรงโรค 20% เท่านั้น

แปลงเปรียบเทียบพันธุ์ขั้นต้น RRI-CH-43/1/2 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี จำนวน 196 สายพันธุ์ พบว่าพันธุ์ยางส่วนใหญ่เป็นโรครุนแรงน้อยมาก ทั้งแปลงคิดเป็นดัชนีความรุนแรงของโรคเพียง 21.2% เท่านั้น โดยมีพันธุ์ยางบางพันธุ์ที่เป็นโรครุนแรงปานกลางมีค่าดัชนี > 40-60% ได้แก่พันธุ์

RRI-CH-43 233, RRI-CH-43 621, RRI-CH-43 630, RRI-CH-43 679, RRI-CH-43 1238 และ RRI-CH-43 1894

แปลงเปรียบเทียบพันธุ์ขั้นต้น RRI-CH-44/1/1 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี
จำนวน 100 สายพันธุ์ พบว่าพันธุ์อย่างส่วนใหญ่เป็นโรครุนแรงน้อยมาก ทั้งแปลงเป็นโรครุนแรงคิดเป็นดัชนีความรุนแรงของโรคเพียง 23.4% เท่านั้น มีบางพันธุ์ที่เป็นโรครุนแรงปานกลางมีดัชนีความรุนแรงของโรค >40-60% ได้แก่ มีพันธุ์ RRI-CH-44-0312, RRI-CH-44-0326, RRI-CH-44-0638, RRI-CH-44-0822 และ RRI-CH-44-1615

แปลงเปรียบเทียบพันธุ์ขั้นต้น RRI-CH-35/1/2 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี
จำนวน 100 สายพันธุ์ พบว่าพันธุ์อย่างส่วนใหญ่เป็นโรครุนแรงน้อย-ปานกลาง ทั้งแปลงเป็นโรครุนแรงปานกลางคิดเป็นดัชนีความรุนแรงของโรค 52.0% มีบางพันธุ์ที่เป็นโรครุนแรงมีดัชนีความรุนแรงของโรค >60-80% ได้แก่ มีพันธุ์ RRI-CH-35-0356, RRI-CH-35-0682, RRI-CH-35-1259, RRI-CH-35-1265, RRI-CH-35-1299, RRI-CH-35-1301, RRI-CH-35-1311, RRI-CH-35-1353, RRI-CH-35-1373, RRI-CH-35-1397, RRI-CH-35-1428, RRI-CH-35-1446, RRI-CH-35-1457, RRI-CH-35-1757, OP 1886, OP 1817, OP 1942, OP 1951, OP 2010 และ OP 2072

แปลงเปรียบเทียบพันธุ์อย่างขั้นต้น RRI-CH-38/1/1 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี
จำนวน 169 สายพันธุ์พบว่าพันธุ์อย่างส่วนใหญ่เป็นโรคราแป้งรุนแรงน้อย-ปานกลาง ทั้งแปลงคิดเป็นดัชนีความรุนแรงของโรคเพียง 38.4% มีพันธุ์อย่างที่เป็นโรคราแป้งรุนแรงปานกลาง มีดัชนีความรุนแรงของโรค 60% ได้แก่ RRI-CH-38 0080, RRI-CH-38 0202, RRI-CH-38 0204, RRI-CH-38 0715, RRI-CH-38 0729, RRI-CH-38 0803, RRI-CH-38 0910, RRI-CH-38 0922, RRI-CH-38 0972, RRI-CH-38 1066 และ RRI-CH-38 1073 และที่เป็นโรคราแป้งรุนแรงมีดัชนีความรุนแรงของโรค 66.7% ได้แก่ พันธุ์ RRI-CH-38 0407, RRI-CH-38 0855 และ RRI-CH-38 0918 ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบ RRIM 600 และพันธุ์ RRIT 251 เป็นโรคน้อยมีดัชนีความรุนแรงของโรค 33.3%

แปลงเปรียบเทียบพันธุ์อย่างขั้นปลายพันธุ์นำเข้าจากต่างประเทศปี 2542 ในภาคใต้ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรระนอง จำนวน 20 พันธุ์ พบว่าโรคราแป้งระบาดรุนแรงน้อยมากแทบจะไม่พบโรคราระบาดเลย โดยทั้งแปลงคิดเป็นดัชนีความรุนแรงของโรคเพียง 10% เท่านั้น

ตารางที่ 2 ความรุนแรงของโรคราแป้งของแปลงทดลองและสายพันธุ์/พันธุ์ยางที่เป็นโรคราแป้งใน

ระดับความรุนแรง-รุนแรงมาก สํารวจเมื่อ มีนาคม-เมษายน 2558

แปลงทดลอง	ดัชนีความรุนแรงที่เปลี่ยนแปลง(%)	สายพันธุ์/พันธุ์ที่เป็นโรคราแป้งรุนแรง	สายพันธุ์/พันธุ์ที่เป็นโรคราแป้งรุนแรงมาก
1. RRIT 300/1/2 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการ เกษตรระนอง	4.5	-	-
2. RRI-CH-35/2/4 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการ เกษตรพังงา	52.0	PB 235 และ RRI-CH 2010	-
3. RRI-CH-37/1/2 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการ เกษตรพังงา	40	RRI-CH-37 0038, RRI-CH-37 0163, RRI-CH-37 0237, RRI-CH-370397, RRI-CH-37 0458 และ RRI-CH-37 0601	-
4. RRI-CH-41/1/1 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการ เกษตรภูเก็ต	39.8	RRI-CH-41 0015, RRI-CH-41 0273, RRI-CH-41 0282, RRI-CH-41 0307, RRI-CH-41 438 และ BZ-CH-41 0377	-
5. RRI-CH-43/1/1 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการ เกษตรสุราษฎร์ธานี	21.2	-	-
6. ขึ้นต้น RRI-CH-44/1/1 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี	23.4	-	-
7. RRI-CH-35/1/2 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการ เกษตรสุราษฎร์ธานี	52	RRI-CH-35-0356, RRI-CH-35-0682, RRI-CH-35-1259, RRI-CH-35-1265, RRI-CH-35-1299, RRI-CH-35-1301, RRI-CH-35-1311, RRI-CH-35-1353, RRI-CH-35-1373, RRI-CH-35-1397, RRI-CH-35-1428, RRI-CH-35-1446, RRI-CH-35-1457, RRI-CH-35-1757, OP 1886, OP 1817, OP 1942, OP 1951, OP 2010 และ OP	-

		2072	
8. RRI-CH-38/1/1 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการ เกษตรสุราษฎร์ธานี	38.4	RI-CH-38 0407, RRI-CH-38 0855 และ RRI-CH-38 0918	-
9. พันธุ์นำเข้าจาก ต่างประเทศปี 2542 ใน ภาคใต้ ศูนย์วิจัยและ พัฒนาการเกษตร ระนอง	10	-	-

2) โรคใบร่วงไฟทอบทอรา และโรคอื่นๆ

2.1) ปี 2557

การประเมินโรคใบร่วงไฟทอบทอราและโรคอื่นๆในแปลงทดลอง จ.ระนอง พังงา และภูเก็ตในเดือนสิงหาคม-กันยายน 2557 สรุปความรุนแรงของโรคในพันธุ์ยางตามตารางที่ 3 ดังนี้

แปลงเปรียบเทียบพันธุ์ชั้นปลาย 300/1/2 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรระนอง โรคใบร่วงไฟทอบทอราพบทั้งแปลงเป็นโรครุนแรงเฉลี่ย 48.1% โดยพันธุ์ยางส่วนใหญ่เป็นโรคน้อย-รุนแรงปานกลาง สายพันธุ์ยางที่เป็นโรครุนแรง มีดัชนีความรุนแรงของโรคมากกว่า 60-80% ได้แก่สายพันธุ์ A 1/2529, A 7/2530, A 98/2530, B 2/2529, D 2/2529 และสายพันธุ์ D 4/2529 ส่วนสายพันธุ์ยางที่เป็นโรคน้อยมากดัชนีความรุนแรงของโรคเพียง 20% คือ สายพันธุ์ A 31/2530 และสายพันธุ์ A 181/2530 โดยพันธุ์ PB 260 เป็นโรครุนแรงปานกลางมีดัชนีความรุนแรงของโรค 50% และพันธุ์ BPM 24 เป็นโรคน้อยมีดัชนีความรุนแรงของโรค 40%

โรคราสีชมพูในบางสายพันธุ์ได้แก่ สายพันธุ์ D 8/2530 และสายพันธุ์ A 12/2530

แปลงเปรียบเทียบพันธุ์ชั้นปลายนำเข้าจากต่างประเทศปี 2542 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรระนอง พบการระบาดของโรคใบร่วงไฟทอบทอรา ความเสียหายของต้นยางจากโรคราสีชมพู และบางพันธุ์เป็นโรคเส้นดำ ดังนี้คือ โรคใบร่วงไฟทอบทอรา พบว่าทั้งแปลงเป็นโรคใบร่วงไฟทอบทอรารุนแรงเฉลี่ย 60% โดยพันธุ์ยางส่วนใหญ่เป็นโรครุนแรงปานกลางสายพันธุ์ยางที่เป็นโรครุนแรงมาก มีดัชนีความรุนแรงของโรคมากกว่า 80% ได้แก่สายพันธุ์ IRCA 109 สายพันธุ์ยางที่เป็นโรครุนแรง มีดัชนีความรุนแรงของโรค มากกว่า 60- 80% ได้แก่ สายพันธุ์ RRIT 251, RRIM 600, RRIC 130, RRIC 131, RRIC 133 ส่วนสายพันธุ์ที่เป็นโรค

น้อยมีดัชนีความรุนแรงของโรค เพียง 40% ได้แก่ PB 314 ในขณะที่พันธุ์เปรียบเทียบ PB 260 เป็นโรครุนแรงปานกลาง

โรคราสีชมพู สายพันธุ์อย่างที่มีลำต้นและกิ่งก้านหักโค่นเนื่องจากโรคราสีชมพู ได้แก่สายพันธุ์ IRCA 122, RRIC 131, IRCA 631

โรคเส้นดำ ส่วนใหญ่เป็นโรคเล็กน้อย ยกเว้นพันธุ์ RRIC 130, RRIC 133, RRIC 131, RICA 144, IRCA 631, RRIM 600, PB 260 เป็นโรครุนแรงปานกลาง-รุนแรง

แปลงเปรียบเทียบพันธุ์ขึ้นปลาย ชุด 400 RRI-CH-41/1/1 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรภูเก็ต จากการสำรวจในช่วงเดือนสิงหาคม พบมีโรคใบร่วงไฟทอบทอรา ระบาดน้อยมากพันธุ์อย่างส่วนใหญ่ไม่พบโรคหรือบางพันธุ์พบโรคน้อยมาก ยกเว้นสายพันธุ์ RRI-CH-41 0223 แต่ช่วงปลายเดือนกันยายน 2557 พบโรครุนแรงมากขึ้นในระดับปานกลาง-รุนแรงมาก โดยมีดัชนีความรุนแรงทั้งแปลงเฉลี่ย 70.6% สายพันธุ์ที่เป็นโรครุนแรงมากมีดัชนีความรุนแรงโรครมากกว่า 80% ได้แก่ สายพันธุ์ RRI-CH-41 0088, RRI-CH-41 0114, RRI-CH-41 0119, RRI-CH-41 0173, RRI-CH-41 0184, RRI-CH-41 0197, RRI-CH-41 0223, RRI-CH-41 0224, RRI-CH-41 0258, RRI-CH-41 0302, RRI-CH-41 0326, RRI-CH-41 0401, RRI-CH-41 0418 และสายพันธุ์ RRI-CH-41 0461 และพันธุ์เปรียบเทียบ RRIM 600 ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบอื่นๆ ได้แก่ PB 235, RRIT 251 และพันธุ์ PB 260 เป็นโรครุนแรงปานกลาง

พบโรคใบจุดก้ำปลาในบางสายพันธุ์ ได้แก่ สายพันธุ์ RRI-CH-41 0188, RRI-CH-41 0078, RRI-CH-41 0153, RRI-CH-41 0235, RRI-CH-41 0307, RRI-CH-41 0315, RRI-CH-41 0278, RRI-CH-41 0390 และสายพันธุ์ RRI-CH-41 0398

แปลงเปรียบเทียบพันธุ์ขึ้นต้น RRI-CH-37/1/2 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพังงา จากการประเมินโรคช่วงต้นเดือนสิงหาคม พบว่าโรคใบร่วงไฟทอบทอรา ระบาดน้อยมากพันธุ์อย่างส่วนใหญ่ไม่พบโรคพบโรคน้อยมาก แต่มีระบาดรุนแรงช่วงปลายเดือนกันยายน พบมีโรคใบร่วงไฟทอบทอรา ระบาดรุนแรงปานกลางมีดัชนีความรุนแรงทั้งแปลงเฉลี่ย 57% พันธุ์อย่างส่วนใหญ่เป็นโรครุนแรงปานกลาง สายพันธุ์ที่เป็นโรคใบร่วงไฟทอบทอรา รุนแรง มีดัชนีความรุนแรงของโรคมีดัชนีความรุนแรงโรครมากกว่า 60-80% ได้แก่ สายพันธุ์ RRI-CH-37-0035, RRI-CH-37 0042, RRI-CH-37 0049, RRI-CH-37 0059, RRI-CH-37 0133, RRI-CH-37 0134, RRI-CH-37 0158, RRI-CH-37 0171, RRI-CH-37 0195, RRI-CH-37 0198, RRI-CH-37 0359, RRI-CH-37 0396, RRI-CH-37 0422, RRI-CH-37 0428, RRI-CH-37 0432, RRI-CH-37 0600, RRI-CH-37 0794, RRI-CH-37 0456, RRI-CH-37 0055, RRI-CH-37 0080, RRI-CH-37 0110, RRI-CH-37 0366, RRI-CH-37 0369, RRI-CH-37 0497, RRI-CH-37 0541, RRI-CH-37 0880, RRI-CH-37 0028, RRI-CH-37 0064, RRI-CH-37 0086, RRI-CH-37 0230, RRI-CH-37 0407, RRI-CH-37 0423, RRI-CH-37 0538, RRI-

CH-37 0539 และพันธุ์ RRIM 600 ส่วนพันธุ์ที่เป็นโรครุนแรงน้อยมีดัชนีความรุนแรงโรค 40% ได้แก่ สายพันธุ์ RRI-CH-37 0108, RRI-CH-37 0200, RRI-CH-37 0266, RRI-CH-37 0271, RRI-CH-37 0292, RRI-CH-37 0450, RRI-CH-37 0455, RRI-CH-37 0464, RRI-CH-37 0574, RRI-CH-37 0601, RRI-CH-37 0604, RRI-CH-37 0632, RRI-CH-37 0899 และพันธุ์ BPM 24

พบโรคใบจุดก้ำปลาในบางสายพันธุ์แต่ความรุนแรงค่อนข้างน้อย ได้แก่ สายพันธุ์ RRI-CH-37 0031, RRI-CH-37 0035, RRI-CH-37 0090, RRI-CH-37 0091, RRI-CH-37 0128, RRI-CH-37 0163, RRI-CH-37 0164, RRI-CH-37 0171, RRI-CH-37 0177, RRI-CH-37 0210, RRI-CH-37 0212, RRI-CH-37 0269, RRI-CH-37 0317, RRI-CH-37 0347, RRI-CH-37 0369, RRI-CH-37 0371, RRI-CH-37 0444, RRI-CH-37 0503, RRI-CH-37 0510, RRI-CH-37 0539, RRI-CH-37 0620, RRI-CH-37 0748, RRI-CH-37 0914 และพันธุ์ BPM 24

แปลงเปรียบเทียบพันธุ์ขึ้นปลาย RRI-CH-35/2/4 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพังงา จากการประเมินโรคช่วงต้นเดือนสิงหาคม พบโรคใบร่วงไฟทอบทอราระบาดของปานกลางมีดัชนีความรุนแรงทั้งแปลงเฉลี่ย 57% พันธุ์ที่เป็นโรครุนแรงมีดัชนีความรุนแรงโรค 70-80% ได้แก่สายพันธุ์ RRI-CH-35 895, RRI-CH-35 1156 และ RRI-CH-35 1486 พันธุ์ที่เป็นโรครุนแรงปานกลางมีดัชนีความรุนแรงโรค 50-60% ได้แก่ สายพันธุ์ RRI-CH-351461 และ RRI-CH-35 2010 ส่วนพันธุ์ที่เป็นโรคน้อย ได้แก่พันธุ์ PB 235 มีดัชนีความรุนแรงโรค 30%

โรคใบจุดก้ำปลา พบในบางสายพันธุ์ ได้แก่สายพันธุ์ RRI-CH-35 1461 เป็นโรครุนแรงปานกลาง และสายพันธุ์ RRI-CH-35 2010 เป็นโรครุนแรงน้อย

แปลงเปรียบเทียบพันธุ์ขึ้นต้น RRI-CH-43/1/1 และแปลงเปรียบเทียบพันธุ์ขึ้นต้น RRI-CH-44/1/1 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี จากการประเมินโรคเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน 2557 พบว่าพันธุ์ที่เป็นโรคใบร่วงไฟทอบทอราน้อยมาก โดยทั้งแปลงคิดเป็นดัชนีความรุนแรงของโรคตามลำดับเพียง 12.9 และ 13.9% เท่านั้น จึงไม่พบยางพันธุ์ใดแสดงอาการเด่นชัด

แปลงเปรียบเทียบพันธุ์ขึ้นต้น RRI-CH-35/1/2 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี จำนวน 100 สายพันธุ์ จากการประเมินโรคเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน 2557 พบโรคใบร่วงไฟทอบทอรารุนแรงค่อนข้างน้อยทั้งแปลงคิดเป็นดัชนีความรุนแรงของโรค 31.5% โดยมีบางพันธุ์ที่พบเป็นโรครุนแรงปานกลาง คิดเป็นค่าดัชนีความรุนแรงของโรค >40-60% ได้แก่ RRI-CH-35-0059, RRI-CH-35-400, RRI-CH-35-0429, RRI-CH-35-0895, RRI-CH-35-1270, RRI-CH-35-1397, RRI-CH-35-1446, RRI-CH-35-1457, RRI-CH-35-1461 และ OP 1817 และพันธุ์ที่แสดงอาการรุนแรงมีดัชนีความรุนแรงของโรค 66.7% คือสายพันธุ์ RRI-CH-35-1183

แปลงเปรียบเทียบพันธุ์อย่างขั้นต้น RRI-CH-38/1/1 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี จำนวน 100 สายพันธุ์ จากการประเมินโรคเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน 2557 พบโรคใบร่วงไฟทอปทอรารุนแรงค่อนข้างน้อย ทั้งแปลงคิดเป็นดัชนีความรุนแรงของโรค 27.9% โดยมีบางพันธุ์ที่พบเป็นโรครุนแรงปานกลาง คิดเป็นค่าดัชนีความรุนแรงของโรค >40-60% ได้แก่ RRI-CH-38 0127, RRI-CH-38 0156, RRI-CH-38 0202, RRI-CH-38 0365, RRI-CH-38 0377, RRI-CH-38 0379, RRI-CH-38 0743, RRI-CH-38 0747, RRI-CH-38 0850, RRI-CH-38 0851, RRI-CH-38 0855, RRI-CH-38 0860, RRI-CH-38 0883, RRI-CH-38 0963 และ RRI-CH-38 1043 และพันธุ์ที่แสดงอาการรุนแรงมีดัชนีความรุนแรงของโรค 66.7% คือสายพันธุ์ และ RRI-CH-38 0215

- โรคใบจุดก้ำปลา พบโรคในบางสายพันธุ์ สายพันธุ์ที่เป็นโรครุนแรง-รุนแรงมาก ได้แก่ RRI-CH-38 0745, RRI-CH-38 0802 และ RRI-CH-38 0953

ตารางที่ 3 ความรุนแรงของโรคใบร่วงไฟทอปทอราของแปลงทดลองและสายพันธุ์/พันธุ์อย่างที่เป็นโรคในระดับความรุนแรง-รุนแรงมาก สํารวจเมื่อ สิงหาคม-พฤศจิกายน 2557

แปลงทดลอง	ดัชนีความรุนแรงทั้งแปลง(%)	สายพันธุ์/พันธุ์ที่เป็นโรคระดับรุนแรง	สายพันธุ์/พันธุ์ที่เป็นโรครุนแรงมาก	หมายเหตุโรคอื่นๆ
1.ชั้นปลาย 300/1/2 ศูนย์วิจัยและ พัฒนาการเกษตร ระนอง	48.1	A 1/2529, A 7/2530, A 98/2530, B 2/2529, D 2/2529 และ D 4/2529		-โรคราสีชมพู D 8/2530 และ A12/2530

<p>2.ชั้นปลายนำเข้าจากต่างประเทศปี 2542 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตร</p>	<p>60</p>	<p>RRIT 251, RRIM 600, RRIC 130, RRIC 131, RRIC 133</p>	<p>IRCA 109</p>	<p>-โรคราสีชมพู IRCA 122, RRIC 131, IRCA 631 -โรคเส้นดำ RRIC 130, RRIC 133, RRIC 131, RICA 144,IRCA 631</p>
<p>3.ชั้นปลาย ชุด 400 RRI-CH-41/1/1 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรภูเก็ต</p>	<p>70.6</p>	<p>RRI-CH-41 0088, RRI-CH-41 0114, RRI-CH-41 0119, RRI-CH-41 0173,RRI-CH-41 0184, RRI-CH-41 0197, RRI-CH-41 0223, RRI-CH-41 0224,RRI-CH-41 0258,RRI-CH-41 0302, RRI-CH-41 0326, RRI-CH-41 0401, RRI-CH-41 0418 และ RRI-CH-41 0461</p>		
<p>4.ชั้นต้น RRI-CH-37/1/2 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพังงา</p>	<p>57</p>	<p>RRI-CH-37-0035, RRI-CH-37 0042, RRI-CH-37 0049, RRI-CH-37 0059, RRI-CH-37 0133, RRI-CH-37 0134, RRI-CH-37 0158, RRI-CH-37 0171, RRI-CH-37 0195, RRI-CH-37 0198, RRI-CH-37 0359, RRI-CH-37 0396, RRI-CH-37 0422, RRI-CH-37 0428, RRI-CH-37 0432, RRI-CH-37 0600, RRI-CH-37 0794, RRI-CH-37 0456, RRI-CH-37 0055, RRI-CH-37 0080, RRI-CH-37 0110, RRI-CH-37 0366, RRI-CH-37 0369, RRI-CH-37 0497, RRI-CH-37 0541, RRI-CH-37 0880, RRI-CH-37 0028, RRI-CH-37 0064, RRI-CH-37 0086, RRI-CH-37 0230, RRI-CH-37 0407, RRI-CH-37 0423, RRI-CH-37 0538, RRI-</p>		<p>-โรคใบจุดก้ำงปลาRRI-CH-37 0031, RRI-CH-37 0035, RRI-CH-37 0090, RRI-CH-37 0091, RRI-CH-37 0128, RRI-CH-37 0163, RRI-CH-37 0164, RRI-CH-37 0171, RRI-CH-37 0177, RRI-CH-37 0210, RRI-CH-37 0212, RRI-CH-37 0269, RRI-CH-37 0317, RRI-CH-37 0347, RRI-CH-37 0369, RRI-CH-37 0371, RRI-CH-37 0444, RRI-CH-37 0503, RRI-</p>

		CH-37 0539		CH-37 0510, RRI-CH-37 0539, RRI-CH-37 0620, RRI-CH-37 0748, RRI-CH-37 0914
5. ชั้นปลาย RRI-CH-35/2/4 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพังงา	57	RRI-CH-35 895, RRI-CH-35 1156 และ RRI-CH-35 1486		- ใบจุดก้ำปลา RRI-CH-35 1461, RRI-CH-35 2010
6. RRI-CH-43/1/1 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี	12.9	-	-	
7. ชั้นต้น RRI-CH-44/1/1 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี	13.9	-	-	
8. RRI-CH-35/1/2 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี	31.5	RRI-CH-35-1183	-	
9. RRI-CH-38/1/1 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี	27.9	RRI-CH-38 0215	-	ใบจุดก้ำปลา RRI-CH-38 0745, RRI-CH-38 0802 และ RRI-CH-38 0953

2.2) การประเมินโรคใบร่วงไฟทอบทอราและอื่นๆปี 2558

ในแปลงทดลองที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรจังหวัดภาคใต้ตอนบนฝั่งตะวันตก ช่วงเดือนสิงหาคม 2558 พบมีการระบาดของโรคใบร่วงปานกลางที่แปลงปลูกที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรระนอง, ค่อนข้างน้อย-น้อยมากที่แปลงปลูกศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพังงา และความรุนแรงน้อยมากในแปลงปลูกที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่และภูเก็ตโดยมีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4 ดังนี้

แปลงเปรียบเทียบพันธุ์ขั้นต้น RRIT 300/1/2 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรระนอง จำนวน 50 สายพันธุ์ ส่วนใหญ่เป็นโรครุนแรงน้อย-ปานกลาง ทั้งแปลงคิดเป็นดัชนีความรุนแรงของโรค 43.1%

พันธุ์ยางที่พบเป็นโรครุนแรง มีดัชนีความรุนแรงของโรค >60-80% ได้แก่ สายพันธุ์ A 1 / 2529, A 7/ 2530, A 130/ 2530, A 159/ 2530 โดยพันธุ์เปรียบเทียบ PB 260 และ BPM 24 เป็นโรครุนแรง และน้อย โดยมีดัชนีความรุนแรงของโรค 80 และ 20 % ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบยางบางสายพันธุ์เป็นโรคใบจุดก้ำปลา 25 สายพันธุ์ความรุนแรงน้อยมาก-ปานกลาง พันธุ์ที่เป็นโรครุนแรงปานกลางได้แก่ A 159/ 2530

แปลงเปรียบเทียบพันธุ์ขึ้นปลาย RRI-CH-35/2/4 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพังงา จำนวน 10 พันธุ์ ส่วนใหญ่เป็นโรครุนแรงน้อย-ปานกลางทั้งแปลงคิดเป็นดัชนีความรุนแรงของโรค 48% พันธุ์ยางที่พบเป็นโรครุนแรง มีดัชนีความรุนแรงของโรค 80% ได้แก่ RRI-CH-35 895 และพันธุ์ยางที่พบเป็นโรครุนแรงปานกลาง มีดัชนีความรุนแรงของโรค 60% ได้แก่ RRI-CH-35 1385 และ RRI-CH-35 1461

แปลงเปรียบเทียบพันธุ์ขึ้นต้น RRI-CH-37/1/2 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพังงา จำนวน 144 สายพันธุ์ พบว่ายางทุกพันธุ์เป็นโรคน้อยมาก ทั้งแปลงคิดเป็นดัชนีความรุนแรงของโรคเพียง 5.1% และพบบางสายพันธุ์เป็นโรคใบจุดก้ำปลาแต่ความรุนแรงน้อยได้แก่ RRI-CH-37 0031 และ RRI-CH-37 0186

แปลงเปรียบเทียบพันธุ์ขึ้นต้น RRI-CH-41/1/1 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรภูเก็ต จำนวน 98 สายพันธุ์ พบว่าพันธุ์ยางส่วนใหญ่เป็นโรครุนแรงน้อยมาก ทั้งแปลงคิดเป็นดัชนีความรุนแรงของโรค 7.39% และพบบางสายพันธุ์เป็นโรคใบจุดก้ำปลาแต่ความรุนแรงน้อยได้แก่ RRI-CH-41 78, RRI-CH-41 152 และ RRI-CH-41 488

แปลงเปรียบเทียบพันธุ์ยางขึ้นปลายพันธุ์นำเข้ามาจากต่างประเทศปี 2542 ในภาคใต้ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรระนอง จำนวน 20 พันธุ์ พันธุ์ยางส่วนใหญ่เป็นโรคปานกลางทั้งแปลงคิดเป็นดัชนีความรุนแรงของโรค 60.14% พันธุ์ยางที่เป็นโรครุนแรง มีดัชนีความรุนแรงของโรค >60-80% ได้แก่ IRCA 109, IRCA 321, IRCA 523, IRCA 825 และ IRCA 871 ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบ RRIM 600 พบเป็นโรคใบร่วงในระดับรุนแรงมากมีดัชนีความรุนแรงของโรค >80%

แปลงเปรียบเทียบพันธุ์ยางขึ้นปลาย RRI-CH-36/2/1 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ จำนวน 26 พันธุ์ อายุ 2-3 ปี พบโรคที่สำคัญในระยะต้นยางเล็กในบางสายพันธุ์ดังนี้

-อาการตายจากยอดเนื่องจากโรคใบร่วงไฟทอบทอรา ได้แก่ RRI-CH-36-1463, RRI-CH-36-0387

-โรคใบจุดก้ำปลา พันธุ์ที่แสดงอาการโรคมีความรุนแรงโรคระดับปานกลาง-รุนแรง มี 2 พันธุ์ ได้แก่ RRI-CH-36 0387 และ RRI-CH-36 1249 และพันธุ์อื่นๆที่พบโรคแต่ความรุนแรงค่อนข้างน้อย ได้แก่ RRI-CH-36 0301, RRI-CH-36 0384, RRI-CH-36 0385, RRI-CH-36 0848, RRI-CH-36 1286, RRI-CH-36 1290 และ RRI-CH-36 1292

-อาการตายจากยอดเนื่องจากโรคราสีชมพู ได้แก่ RRI-CH-36-0385

ตารางที่ 4 ความรุนแรงของโรคใบร่วงไฟทอปทอราและโรคอื่นๆของแปลงทดลองและสายพันธุ์/พันธุ์양ที่เป็นโรคในระดับความรุนแรง-รุนแรงมาก ปี 2558 สํารวจเดือนสิงหาคม

แปลงทดลอง	ดัชนีความรุนแรงทั้งแปลง(%)	สายพันธุ์/พันธุ์ที่เป็นโรคระดับรุนแรง	สายพันธุ์/พันธุ์ที่เป็นโรครุนแรงมาก	หมายเหตุพันธุ์양ที่เป็นโรคใบร่วงก้างปลารุนแรง-รุนแรงมาก
1. ขึ้นต้น RRIT 300/1/2 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรระนอง	43.1	A 1 / 2529, A 7/ 2530, A 130/ 2530, A 159/ 2530	-	A 159/2530 (รุนแรงปานกลาง)
2. ขึ้นปลาย RRI-CH-35/2/4 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพังงา	48	RRI-CH-35 895	-	
3. ขึ้นต้น RRI-CH-37/1/2 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพังงา	5.1	-	-	
4. ขึ้นต้น RRI-CH-41/1/1 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรภูเก็ต	7.4	-	-	
5. นำเข้าจากต่างประเทศปี 2542 ในภาคใต้ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรระนอง	60.1	IRCA 109, IRCA 321, IRCA 523, IRCA 825 และ IRCA 871	RRIM 600	
6. RRI-CH-43/1/1 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี	ยังไม่พบโรค			

7. ขั้นต้น RRI-CH-44/1/1 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี	ยังไม่พบโรค			
8. RRI-CH-35/1/2 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี	ยังไม่พบโรค			
9. RRI-CH-38/1/1 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี	ยังไม่พบโรค			

จะเห็นว่าในแต่ละปีการระบาดและในแต่ละสถานที่ความรุนแรงของโรคจะมีความแตกต่างกันทั้งนี้เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศเป็นปัจจัยที่สำคัญโดยเฉพาะอย่างยิ่งปัจจัยด้านปริมาณฝน และการกระจายของฝนที่ตก ดังนั้นความรุนแรงการเป็นโรคของพันธุ์ยางก็จะเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพการระบาดของโรคด้วยเช่นกัน โดยปกติระดับความรุนแรงของโรคในยางแต่ละพันธุ์สามารถแสดงลักษณะทางพันธุกรรมอย่างเด่นชัดและต่างกันเมื่อสภาพการระบาดของโรคมีความเหมาะสมและมีค่าเฉลี่ยความรุนแรงทั้งแปลงเฉลี่ยในระดับปานกลาง-รุนแรง ซึ่งจะสามารถพบพันธุ์ยางที่เป็นโรครุนแรงน้อย รุนแรงปานกลาง รุนแรง หรือรุนแรงมากกระจายกันไปตามลักษณะพันธุกรรมของพันธุ์ยางนั้นๆ ดังนั้นการที่จะสามารถสรุประดับความต้านทานหรืออ่อนแอต่อโรคจากสภาพแปลงหรือจากสภาพธรรมชาติควรมีข้อมูลเป็นข้อมูลสถิติการระบาดของโรคไม่ต่ำกว่า 4 ปี

โรครายพาราที่มีระบาดประจำปีตามฤดูกาลชัดเจน คือโรคราแป้ง ซึ่งมีช่วงระบาดในช่วงยางผลิใบใหม่ หลังการผลัดใบตามธรรมชาติ และโรคใบร่วงไฟทอปทอรา ซึ่งมีการระบาดของโรคในช่วงฤดูฝนโดยมีปัจจัยด้านปริมาณฝนที่ตกและการกระจายของฝนเป็นปัจจัยที่สำคัญ ส่วนโรคอื่นๆ เช่น โรคราสีชมพูมักพบต้นยางเป็นโรคในระยะ 3-7 ปี ซึ่งบางแปลงอาจไม่พบโรค โรคใบจุดก้างปลาในช่วงการระบาดตั้งแต่เมษายนเป็นต้นไป ซึ่งปัจจัยด้านความชื้นและอุณหภูมิมีความสำคัญต่อการระบาดของโรคและส่วนใหญ่มักพบในพันธุ์ยางบางพันธุ์ ซึ่งต้นยางอายุมากอาจตรวจสอบยากหากพันธุ์นั้นมีพันธุกรรมที่ไม่อ่อนแอต่อโรค โรคใบจุดนูนหรือโรคใบจุดที่เกิดจากเชื้อคอลเลโททริกัม มักมีความสำคัญและแสดงอาการเด่นชัดในต้นยางอายุน้อย และในต้นยางใหญ่ในระยะแตกยอดใหม่ในช่วงต้นฝนเท่านั้น นอกจากนี้ยังมีโรคใบจุดตานกมักพบในต้นยางขนาดเล็ก ส่วนในต้นยาง

ใหญ่ มักไม่พบการระบาดของโรค ดังนั้นการประเมินของโรคจึงสามารถประเมินโรคราแป้งและโรคใบร่วงไฟทอ
บธอราได้อย่างชัดเจน ได้ข้อมูลในแต่ละปีมีความแตกต่างที่สมบูรณ์กว่าโรคอื่นๆ

9. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

1. โรคราแป้ง เนื่องจากการประเมินโรคได้ดำเนินการมาเพียง 2 ปีการระบาด ซึ่งข้อมูลการเป็นโรครายัง
ไม่สามารถสรุประดับความต้านทานอ่อนแอของโรคได้ในขณะนี้ จากการสำรวจโรคราแป้งในปี 2557 พบว่ารา
แป้งระบาดรุนแรงค่อนข้างน้อยในทุกแปลงทดลองจึงไม่พบพันธุ์อย่างใดที่แสดงออกตามพันธุกรรมที่ควรจะ
เป็น ส่วนในปี 2558 พบว่าบางแปลงใน จ.สุราษฎร์ธานี และแปลงทดลองในพื้นที่ จ. ระนอง มีการระบาดของ
โรคน้อย-น้อยมาก ส่วนแปลงทดลองอื่นๆมีการระบาดของโรคปานกลาง จึงพบพันธุ์อย่างที่เป็นโรครุนแรงหลาย
ระดับตามลักษณะพันธุกรรม ทำให้สามารถทราบพันธุ์ที่มีแนวโน้มเป็นพันธุ์ที่อ่อนแอ หรือต้านทานต่อโรคได้
อย่างไรก็ตามระยะของต้นยางที่อ่อนแอต่อโรคราแป้งคือช่วงระยะใบอ่อน ดังนั้นหากยางพันธุ์ใดมีระยะใบอ่อน
ในช่วงที่มีสภาพอากาศเหมาะสมคือ อากาศร้อนและมีฝนตกบ้างเล็กน้อย มีแนวโน้มเป็นโรครุนแรงกว่ายาง
พันธุ์ที่มีระยะใบแก่ แต่หากสภาพอากาศร้อนและแล้งต่อเนื่องในช่วงใบอ่อน โรคจะระบาดน้อยมาก

2. โรคใบร่วงไฟทอบธอรา การระบาดของโรคในปี 2557 พบว่ามีการระบาดของโรครุนแรงปาน
กลาง-รุนแรง ในทุกแปลงทดลองที่ปลูกในพื้นที่ภาคใต้ฝั่งตะวันตก จึงพบว่ามีพันธุ์อย่างที่เป็นโรครุนแรงในระดับ
ต่างๆตามลักษณะพันธุกรรมของพันธุ์นั้นๆ จึงพบพันธุ์อย่างที่เป็นโรคระดับรุนแรง-รุนแรงมากหลายสายพันธุ์
ส่วนแปลงทดลองใน จ.สุราษฎร์ธานีมีการระบาดของโรคค่อนข้างน้อย จึงพบจำนวนพันธุ์อย่างที่เป็นโรครุนแรงมี
น้อยเพียง 2 สายพันธุ์คือ RRI-CH-35-1183 และ RRI-CH-38 0215 เช่นเดียวกันในปี 2558 จากการสำรวจ
ในช่วงเดือนสิงหาคมยังพบโรคระบาดน้อยกว่าปีระบาด 2557 พันธุ์อย่างส่วนใหญ่ยังเป็นโรครุนแรงน้อย ยกเว้น
บางพันธุ์ที่เป็นโรครุนแรง ได้แก่ IRCA 109, IRCA 321, IRCA 523, IRCA 825 และ IRCA 871, A 1 / 2529, A 7/ 2530,
A 130/ 2530, A 159/ 2530, RRI-CH-35 895

3. พันธุ์อย่างที่พบเป็น โรคใบจุดก้ำปลาระดับปานกลาง-รุนแรงเช่น A 159/2530, RRI-CH-35 1461,
RRI-CH-38 0745, RRI-CH-38 0802, RRI-CH-38 0953 สายพันธุ์ที่เป็นโรคราสีชมพูรุนแรง ได้แก่ D
8/2530, A 12/2530, IRCA 122, RRIC 131 และ IRCA 631 และสายพันธุ์ที่เป็นโรคเส้นดำรุนแรงได้แก่ RRIC
130, RRIC 133, RRIC 131, RICA 144 และ IRCA 631

10. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

ข้อมูลความรุนแรงของโรคในยางแต่ละพันธุ์ในแต่ละปีการระบาด นำไปวิเคราะห์จัดระดับความ
ต้านทานโรคเพื่อประกอบการพิจารณาพันธุ์ในการแนะนำปลูกต่อไป

11. คำขอบคุณ

12. เอกสารอ้างอิง