

ชื่อโครงการ สำรวจและประเมินระดับความรุนแรงของโรคนางพารา

แหล่งเงิน เงินรายได้

ประจำปีงบประมาณ 2556 จำนวนเงินที่ได้รับการสนับสนุน 100,000 บาท

ระยะเวลาดำเนินการ 1 ปี 6 เดือน ตั้งแต่ ตุลาคม 2555 ถึง 31 มีนาคม 2557

หัวหน้าโครงการ ดร. พรประพา คงตระกูล หน่วยงานต้นสังกัด สาขาเทคโนโลยีการเกษตร

ผู้ร่วมโครงการวิจัย ดร. พรรณิภา ยั่วยล หน่วยงานต้นสังกัด สาขาเทคโนโลยีการเกษตร

นายอภิชาติ ครุฑสุวรรณ หน่วยงานต้นสังกัด ศูนย์เกษตร อาหาร พลังงาน

นางสาวศศิธารา เจริญศิริ หน่วยงานต้นสังกัด งานบริการห้องปฏิบัติการ

บทคัดย่อ

จากการสำรวจโรคพืชที่ปลูกนางพารา เขตอำเภอปะทิว จังหวัดชุมพร ช่วงเดือนธันวาคม 2555 ถึง พฤษภาคม 2556 พบการระบาดของโรคบนใบ คือ โรคใบจุดตาดำ (เมษายน-ตุลาคม) โรคใบไหม้ (มีนาคม-พฤษภาคม) โรคราแป้ง (มกราคม-เมษายน) โรคใบร่วง (สิงหาคม) และโรคใบจุดก้างปลา (เมษายน-พฤษภาคม) โรคบนลำต้น คือ โรคเส้นดำ (กันยายน-มกราคม) และโรคหน่อยางแห้ง (มกราคม-ธันวาคม) และโรคบนราก คือ โรครากเน่า (มิถุนายน-พฤษภาคม) และประเมินระดับความรุนแรงของโรคเส้นดำ พบว่าตำบลสะพลีมีเปอร์เซ็นต์การเกิดโรคสูงที่สุด และตำบลทะเลทรัพย์มีเปอร์เซ็นต์การเกิดโรคน้อยที่สุด ส่วนระดับความรุนแรงของโรคไม่แตกต่างกันทางสถิติ จากการแยกเชื้อสาเหตุโดยวิธี tissue transplanting technique และศึกษาลักษณะทางสัณฐานวิทยาของเชื้อสาเหตุดังกล่าวบนอาหาร potato dextrose agar เมื่อเวลา 10 วัน พบลักษณะโคโลนีสีขาว เส้นใยไม่มีผนังกัน แดกแขนง สีใส และสร้าง sporangium ลักษณะทางสัณฐานวิทยาดังกล่าวจัดจำแนกเป็นเชื้อรา *Phytophthora* sp. พร้อมทดสอบความสามารถในการก่อโรคโดยวิธี detached leaf พบว่าก่อให้เกิดโรคกับนางพาราทั้งสายพันธุ์ RRIM 600 และ RRIT 251 นอกจากนี้ประเมินระดับความรุนแรงและเปอร์เซ็นต์การเกิดโรคเส้นดำของนางพาราทั้งสองสายพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

คำสำคัญ : นางพารา ความรุนแรงของโรคพืช โรคนางพารา สำรวจโรคพืช

Research Title: Survey and Disease Severity Evaluation of Para rubber

Researcher: Dr. Pornprapa Kongtragoul

Faculty: Prince of Chumphon campus

Department: Agricultural Technology, Horticultural Program

ABSTRACT

Field surveys were conducted in Pathiu district, Chumphon province during December 2012 to November, 2013 to determine the distribution of para-rubber diseases. The results found diseases on the leaves: bird's eye spot (April-October), leaf blight (March-May), powdery mildew (January-April), leaf fall (August), and *Corynespora* leaf spot (April-November). On the stem: black stripe (September-January) and tapping panel dryness (January-December) and of the root; root rot disease (June-November). And disease severity evaluation of black stripe found that Saplee sub-district had the highest percentage of infected the tapping. Conversely, Talesub sub-district was the lowest percentage of infected tapping. However, disease severity index were not significantly difference in sub-districts. Para- rubber samples showing typical black stripe symptoms were isolated by tissue transplanting technique. The isolates were observed for morphological characteristics by growing on PDA for 10 days. The colony from cultures showed hyaline branching non-septate hyphae, and formed sporangium. These morphological characteristics were identified as *Phytophthora* sp. Therefore pathogenicity test by detached leaf found that the pathogen were pathogenic to para-rubber clone RRIM 600 and RRIT 251. Moreover, incidence and severity were not significantly difference in both para-rubber clones.

Keywords : Para-rubber Plant disease severity Para-rubber diseases Plant disease survey

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ เกษตรกรชาวสวนยางพาราในเขตพื้นที่อำเภอปะทิว จังหวัดชุมพร รวมทั้งนายบุญเจียม นิลศรี พนักงานเกษตรพื้นฐาน และเจ้าหน้าที่กรีดยาง ประจำแปลงยางพารา สจล. วิทยาเขตชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ จังหวัดชุมพร ที่ให้ความอนุเคราะห์ อำนวยความสะดวก และสนับสนุน การสำรวจโรคยางพาราครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ นางสาวศิริขวัญ สุตวัตแก้ว เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา ที่อำนวยความสะดวก เครื่องมือและอุปกรณ์ห้องปฏิบัติการ

ขอขอบคุณนักศึกษาหลักสูตรพืชสวนทุกท่าน โดยเฉพาะนางสาวนัฐวดี มงกุฎสุวรรณ นางสาวสุมาพร แสงเงิน และนางสาวธนาภรณ์ พรหมเดช ที่เป็นส่วนสำคัญในการดำเนินงานวิจัยครั้งนี้

สุดท้ายนี้ ขอขอบพระคุณคณะกรรมการวิจัย ที่ให้โอกาสการทำวิจัยครั้งนี้ รวมทั้งเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิจัย ฝ่ายพัสดุ และฝ่ายการเงิน สจล. วิทยาเขตชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ จังหวัดชุมพร ที่อำนวยความสะดวกแก่การดำเนินงานวิจัยครั้งนี้

“การวิจัยครั้งนี้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาเขตชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ จังหวัดชุมพร จากแหล่งทุนเงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ 2556”

พรประพา คงตระกูล

พรรณนิภา ย้วยล

อภิชาติ ครุฑสุวรรณ

ศศิดาร่า เจริญศิริ