

ยางพาราเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญในอุตสาหกรรมการผลิตน้ำยางธรรมชาติ การศึกษารังนี้มีจุดประสงค์เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพเทคนิค single strand conformation polymorphism (SSCP), inter-simple sequence repeats (ISSR) และ arbitrarily primed PCR (AP-PCR) ในการศึกษาพันธุกรรมและช่วยระบุพันธุ์ยางพาราเพื่อนำไปใช้วิเคราะห์สาเหตุของอาการเปลือกแห้งในต้นยางพารา จากการวิเคราะห์พันธุกรรมของยางพาราจำนวนสิบสามพันธุ์ซึ่งเป็นพันธุ์การค้า 6 พันธุ์ ได้แก่ RRIT251, BPM24, PB255, PB260, RRIC110 และ RRIM600 จากศูนย์วิจัยยางฉะเชิงเทรา พบเครื่องหมายโมเลกุลที่จำเพาะกับยางพาราพันธุ์ RRIT21, RRIT156, RRIT226, RRIT250, RRIT251, RRIC110 และ RRIM600 ได้ใช้เครื่องหมาย AP-PCR ขนาด 720 คู่เบส ซึ่งจำเพาะต่อยางพาราพันธุ์ RRIM600 ที่ได้จากการสังเคราะห์ด้วยไพรเมอร์ AP-01 ในการตรวจสอบยางพาราจากแปลงปลูก พบเครื่องหมายดีเอ็นเอดังกล่าวจากตัวอย่างยางพาราที่นำมาศึกษา คิดเป็น 88.3% ได้คัดแยกและหาลำดับนิวคลีโอไทด์ของเครื่องหมายดีเอ็นเอดังกล่าวซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการนำไปใช้ต่อไป

Rubber tree (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg.) is an industrial crop for natural latex product that is very important in many industries. In this study, we have investigated the use of single strand conformation polymorphism (SSCP), inter-simple sequence repeats (ISSR) and arbitrarily primed PCR (AP-PCR) in revealing genetic diversity and molecular markers specific to *H. brasiliensis* Muell. Arg. Cultivars. This information may provide a tool to characterize rubber tree bark necrosis syndrome. Investigation on the genetic variability among thirteen rubber tree cultivars including six commercial cultivars: RRIT251, BPM24, PB255, PB260, RRIC110 and RRIM600 from Chachoengsao Rubber Research Center. Markers specific to RRIT21, RRIT156, RRIT226, RRIT250, RRIT251, RRIC110 และ RRIM600 were found. AP-01 primer amplified a seven hundred and twenty base-pair DNA fragment which was specific to RRIM600. 88.3% of cultivated rubber trees tested were also found this fragment. Cloning and DNA sequencing of this marker were done which can be used for several purposes.