

การจำแนกพันธุกรรมของเจตมูลเพลิงแดง (*Plumbago indica* Linn.) และเจตมูลเพลิงขาว (*Plumbago zeylanica* Linn.) ซึ่งเก็บรวบรวมจากแหล่งต่าง ๆ ในจังหวัดเชียงใหม่ 12 ตัวอย่าง และ จังหวัดลำปาง 1 ตัวอย่าง ได้แก่ ตัวอย่างที่ 1 (อ.สันทราย), 2 (อ.เชียงดาว), 3 (อ.เชียงดาว), ตัวอย่างที่ 4 (มหาวิทยาลัยแม่โจ้), 5 (อ.เชียงดาว), 6 (สวนสมุนไพรป่าบ้านโป่ง), 7 (วิเวก), 8 (วิเวก), 9 (วิเวก), 10 (อ.ดอยสะเก็ด), 11 (อ.แม่สา), 12 (อ.แม่สา), 13 (จังหวัดลำปาง) โดยการใช้วิธี Random Amplified Polymorphic DNA (RAPD) ซึ่งใช้ไพรเมอร์จำนวน 20 หมายเลข เพื่อหาไพรเมอร์ที่เหมาะสมที่สามารถแสดงความแตกต่างของลายพิมพ์ดีเอ็นเอ โดยใช้ดีเอ็นเอที่ความเข้มข้นระหว่าง 120- 1,460 ng/ml พบว่าไพรเมอร์จำนวน 8 หมายเลข ได้แก่ไพรเมอร์หมายเลข OPC-01, OPC-02 OPC-03, OPC-05, OPC-06, OPC-09, OPC-12และ OPC-15 สามารถแสดงความแตกต่างของลายพิมพ์ดีเอ็นเอได้ 60 แถบ ที่แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างทางพันธุกรรม จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมพบว่าสามารถจำแนกเจตมูลเพลิงแดงและเจตมูลเพลิงขาวออกจากกันได้อย่างชัดเจน สามารถแบ่งได้ 2 กลุ่ม คือ กลุ่มแรกเจตมูลเพลิงแดงประกอบด้วย ตัวอย่างที่ 1 (อ.สันทราย), 2 (อ.เชียงดาว), 3 (อ.เชียงดาว), 5 (อ.เชียงดาว), 7 (วิเวก), 9 (วิเวก), 10 (อ.ดอยสะเก็ด), 12 (อ.แม่สา), 13 (จังหวัดลำปาง) กลุ่มที่สองเจตมูลเพลิงขาวประกอบด้วย ตัวอย่างที่ 4 (มหาวิทยาลัยแม่โจ้), 6 (สวนสมุนไพรป่าบ้านโป่ง), 8 (วิเวก), 11 (อ.แม่สา)

Abstract

213433

The Random Amplified Polymorphic DNA (RAPD) procedure was used to establish genetic diversity of *Plumbago indica* Linn. And *Plumbago zeylanica* Linn., were planting in Chingmai and other Provinces . All of genomic DNA were extracted by Doyle and Doyle(1987) method . The concentration of DNA is between 120 - 1,460 ng/ml. Amplification of genomic DNA from all 13 samples using PCR and twenty decamer primer (OPC 01 – OPC 20) to generate random fragment. A total of 60 RAPD fragment were amplified by the 8 primer (OPC-01, OPC-02, OPC-03, OPC-05, OPC-06, OPC-09, OPC-012, OPC-015). The comparison of the banding patterns of all 13 samples, were analyzed by Statistical Analysis System (SAS) program. The result showed the genetic combination of 13 samples that two main groups. The first group composed of Sansai, Chaidaw, Chaidaw, Chaidaw, Vivak, Vivak, Pameang, doisaked, wadkun Lamphang and the seconded group composed of Maejo, Banpong, Vivak and Maesa . The level of genetic relationships ranging 2.00 to 43.61. Thus RAPD markers provide a quick, simple and preliminary screening method for *Plumbago* sp.