การประเมินสถานภาพแหล่งพันธุกรรมของมะขามป้อม (*Phyllanthus emblica*) ในป่าธรรมชาติของประเทศไทยโดยใช้เครื่องหมายดีเอ็นเอ

สุจิตรา จางตระกูล[1]

บทคัดย่อ

มะขามป้อมเป็นไม้ผลป่าที่มีคุณค่าทางสมุนไพร และทางโภชนาที่มีวิตามินซีสูงจึงถูกนำไปใช้เป็นองค์ประกอบในเครื่องสำอางและผลิตอาหารเสริมโดยผลของมะขามป้อมจะถูกเก็บจากป่าธรรมชาติ ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรทางพันธุกรรมและสืบต่อพันธุ์ของมะขามป้อมในป่าธรรมชาติในอนาคต จากการศึกษาและสำรวจตัวอย่างมะขามป้อมซึ่งเก็บตัวอย่างใบ 8 ประชากรจากป่าธรรมชาติกล่าวคือบริเวณอุทยานแห่งชาติน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น สถานีวิจัยสิ่งแวดล้อมสะแกราช จังหวัดนครราชสีมา อุทยานแห่งชาติทองผาภูมิจังหวัดกาญจนบุรี อุทยานแห่งชาติดอยขุนแจ จังหวัดเชียงราย บ้านรังมะม่วง อำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี ภูมโน จังหวัดมุกดาหาร อำเภองาว จังหวัดลำปาง และอุทยานแห่งชาติ แก่งกระจาน จังหวัดเพชรบุรี โดยมีการเก็บตัวอย่างใบ 20-35 ตัวอย่างต่อประชากร จากการศึกษาความหลากหลายทางพันธุกรรมของมะขามป้อมโดยใช้เครื่องหมาย DNA ชนิด microsatellite จำนวน 8 ตำแหน่ง พบว่ามีความหลากหลายทางพันธุกรรมของมะขามป้อมจากอุทยานแห่งชาติทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี มีค่าความหลากหลายทางพันธุกรรมสูงกว่าบริเวณอื่นกล่าวคือมีค่า He= 0.660 ในขณะที่ความหลากหลายทางพันธุกรรมของมะขามป้อมจากอุทยานแห่งชาติแก่งกระจานจังหวัดเพชรบุรีมีค่าต่ำกว่าแหล่งอื่นโดยมีค่า He=0.286 ทั้งนี้ค่าเฉลี่ยความหลากหลายทางพันธุกรรมของมะขามป้อมทั้ง 8 ประชากรมีค่า He=0.533 ส่วนความแตกต่างทางพันธุกรรมระหว่างประชากรของมะขามป้อมพบว่ามีค่า Fst=0.244

ผลจากการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าประชากรของมะขามป้อมจากอุทยานแห่งชาติทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรีมีความเหมาะสมในการเลือกเป็นตัวแทนสำหรับการอนุรักษ์ภายในถิ่นกำเนิด (*In situ* gene Conservation) เนื่องจากมีค่าความหลากหลายทางพันธุกรรมสูงกว่าค่าเฉลี่ยและสูงกว่าประชากรมะขามป้อมจากแหล่งอื่น

คำหลัก : มะขามป้อม เครื่องหมายดีเอ็นเอ เครื่องหมายไมโครแซทเทลไลท์ ความหลากหลายทาง พันธุกรรม

[1] ผู้เชี่ยวชาญด้านพันธุกรรมไม้ป่า สำนักวิจัยการอนุรักษ์ป่าไม้และพันธุ์พืช