

การศึกษาความหลากหลายทางพันธุกรรมของไผ่ชางนวล (*Dendrocalamus membranaceus*) ในพื้นที่อนุรักษ์ของประเทศไทย โดยใช้เครื่องหมายดีเอ็นเอชนิดไมโครแซทเทลไลท์

สุจิตรา จางตระกูล¹

บทคัดย่อ

ไผ่ชางนวลเป็นไผ่ที่มีความสำคัญในแง่เศรษฐกิจและสังคมต่อคนไทยเป็นอย่างมากโดยนำมาใช้ประโยชน์ได้ทั้งในด้านงานศิลปหัตถกรรม เครื่องเรือนเฟอร์นิเจอร์ รวมถึงหน่อใช้ในการบริโภคและมีการพัฒนาเป็นอุตสาหกรรมผลผลิตจากหน่อไม้ โดยความต้องการใช้ล้วนนำมาจากป่าธรรมชาติซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อทรัพยากรทางพันธุกรรมและการสืบต่อพันธุ์ของไผ่ชางนวลในป่าธรรมชาติ ดังนั้นจึงได้มีการสำรวจและเก็บตัวอย่างใบจากป่าธรรมชาติ 5 ประชากรบริเวณพื้นที่อนุรักษ์ในกลุ่มป่าแก่งกระจานกล่าวคือเขาพะเนินทุ่ง ตำบลแก่งกระจาน อำเภอแก่งกระจาน อุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน จังหวัดเพชรบุรี บ้านบ่อน้ำพุร้อน ตำบลยางน้ำกลัดเหนือ อำเภอหนองหญ้าปล้อง อุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน จังหวัดเพชรบุรี อุทยานแห่งชาติเฉลิมพระเกียรติไทยประจัน จังหวัดราชบุรี และจากพื้นที่อนุรักษ์บริเวณอื่น 2 ประชากรคืออุทยานแห่งชาติดอยเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ และอุทยานแห่งชาติไทรโยคใหญ่ จังหวัดกาญจนบุรี โดยได้มีการเก็บตัวอย่างใบ 18-27 ตัวอย่างต่อประชากร จากการศึกษาความหลากหลายทางพันธุกรรมของไผ่ชางนวลจากกลุ่มป่าแก่งกระจานโดยเปรียบเทียบกับพื้นที่อนุรักษ์บริเวณอื่น โดยใช้เครื่องหมาย DNA ชนิด microsatellites จำนวน 5 ตำแหน่ง ผลจากการศึกษาพบว่าความหลากหลายทางพันธุกรรมของไผ่ชางนวลจากกลุ่มป่าแก่งกระจานมีความหลากหลายทางพันธุกรรมสูงสุดกล่าวคือมีค่า $He = 0.709$ ในขณะที่ความหลากหลายทางพันธุกรรมของไผ่ชางนวลจากอุทยานแห่งชาติไทรโยคใหญ่จังหวัดกาญจนบุรี มีค่าต่ำกว่าประชากรอื่นกล่าวคือมีค่า $He = 0.561$ ทั้งนี้ค่าเฉลี่ยความหลากหลายทางพันธุกรรมของไผ่ชางนวล ทั้ง 5 ประชากร มีค่า $He = 0.641$ ส่วนความแตกต่างทางพันธุกรรมระหว่างประชากรของไผ่ชางนวลพบว่ามีค่า $F_{st} = 0.189$

ผลจากการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าประชากรของไผ่ชางนวลจากป่ากลุ่มแก่งกระจานมีความเหมาะสมในการเลือกเป็นตัวแทนสำหรับการอนุรักษ์ภายในถิ่นกำเนิด (*in situ* gene conservation) เนื่องจากมีค่าความหลากหลายทางพันธุกรรมสูงกว่าค่าเฉลี่ยและสูงกว่าประชากรไผ่ชางนวลจากแหล่งอื่น

คำหลัก : ไผ่ชางนวล ความหลากหลายทางพันธุกรรม เครื่องหมายดีเอ็นเอ เครื่องหมายไมโครแซทเทลไลท์

¹ ผู้เชี่ยวชาญด้านพันธุกรรมไม้ป่า สำนักวิจัยการอนุรักษ์ป่าไม้และพันธุ์พืช