

มานะกร สุขมาก 2553: ความหลากหลายทางพันธุกรรมบนโครโมโซมวายในละมั่ง
ชนิดย่อยไทย (*Cervus eldii siamensis*) และละมั่งชนิดย่อยพม่า (*Cervus eldii thamin*)
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร) สาขาเทคโนโลยีชีวภาพ
เกษตร โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก:
รองศาสตราจารย์วรวิทย์ วัชชวัลลภ, D.M.S. 73 หน้า

โครโมโซมวาย (Y chromosome) ถูกนำมาใช้ในการศึกษาข้อมูลทางพันธุกรรมในสายพ่อ (paternal lineage) โดยใช้ในด้านพันธุศาสตร์ประชากร (population genetic) ความหลากหลายทางพันธุกรรม (genetic diversity) การศึกษาถึงลำดับวิวัฒนาการ (phylogenetic study) การจำแนกการเกิดสายพันธุ์สัตว์ลูกผสม (hybridization identification) และการจำแนกเพศ (sex identification) โดยมีการศึกษาอย่างแพร่หลายใน คน วัว ลิง และ สัตว์ชนิดอื่นๆ อย่างไรก็ตามสำหรับละมั่งซึ่งเป็นสัตว์ป่าสงวนของเมืองไทยยังไม่มีการศึกษาในโครโมโซมนี้ ดังนั้นเราจึงทำการศึกษาโครโมโซมเพศวายในละมั่งชนิดย่อยไทยและพม่า เพื่อศึกษาความหลากหลายทางพันธุกรรมบนโครโมโซมวาย และเพื่อพัฒนาไพรเมอร์ที่ใช้ในการจำแนกเพศของละมั่งจากข้อมูลด้วยวิธี PCR โดยทำการศึกษายีน DBY (508 bp), ยีน ZFY (1,945 bp) และ ยีน SRY (2,697 bp) ซึ่งทั้งหมดเป็นยีนที่อยู่บนโครโมโซมวาย และใช้ข้อมูลลำดับนิวคลีโอไทด์ที่ได้จากการศึกษานี้มาออกแบบไพรเมอร์เพื่อใช้ในการจำแนกเพศ จากการศึกษาไม่พบความแตกต่างระหว่างโครโมโซมเพศวายภายในกลุ่มของประชากรละมั่งชนิดย่อยเดียวกัน แต่พบความแตกต่างระหว่างละมั่งชนิดย่อยทั้งสองชนิด และไพรเมอร์ที่ออกแบบใหม่ในการศึกษานี้ประสบความสำเร็จในการจำแนกเพศจากข้อมูลได้ โดยสรุปแล้วจากการศึกษานี้พบว่า ละมั่งชนิดย่อยไทยและพม่ามีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน และสามารถใช้ความแตกต่างบนโครโมโซมวายในติดตามการเกิดละมั่งลูกผสม รวมทั้งสามารถใช้ไพรเมอร์ที่ได้จากการศึกษานี้ศึกษาอัตราส่วนทางเพศในประชากรละมั่งที่ฟื้นฟูสู่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าในประเทศไทย