

Thesis Title	Hybridization of <i>Anopheles peditaeniatus</i> Having Different Karyotypic Forms	
Author	Ms. Puckavadee Somwang	
Degree	Master of Science (Parasitology)	
Thesis Advisory Committee	Assoc. Prof. Dr. Pradya Somboon	Chairperson
	Assoc. Prof. Wej Choochote	Member

ABSTRACT

Anopheles peditaeniatus Leicester exhibits an extensive variation in the size and shape of karyotypic sex chromosomes. The objective of this study is to determine the genetic compatibility of this taxon having different metaphase karyotypes. Crossing experiments of laboratory-raised, isolated colonies of *An. peditaeniatus* having sex chromosomes X_2, X_3, Y_1, Y_3, Y_4 and X_2, X_3, Y_3, Y_4 revealed that they were genetically compatible, providing viable progeny with completely synaptic polytene chromosomes. Differences in karyotypes of this taxon is considered to be genetically polymorphic races.

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์

ความเข้ากันได้ทางพันธุกรรมของยุงก้นปล่องชนิด

Anopheles peditaeniatus ที่มีรูปแบบคาริโอไทป์ต่างกัน

ผู้เขียน

นางสาว ภกวดิ สมหวัง

ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ปรสตีวิทยา)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

รศ. ดร. ปรัชญา สมบูรณ์

ประธานกรรมการ

รศ. เวช ชูโชติ

กรรมการ

บทคัดย่อ

ลักษณะคาริโอไทป์ของยุงก้นปล่อง *Anopheles peditaeniatus* พบว่ามีความแปรผันของขนาดและรูปร่างเป็นอย่างมาก จุดประสงค์ของการศึกษาครั้งนี้เพื่อทดสอบความเข้ากันได้ทางพันธุกรรมของยุงชนิดนี้ที่มีรูปแบบเมตาเฟสคาริโอไทป์ต่างกัน ผลจากการผสมพันธุ์ (crossing experiment) ของยุงที่ได้จากแม่ที่เลี้ยงเดี่ยวที่มีคาริโอไทป์ต่างกันระหว่าง X_2 , X_3 , Y_1 , Y_3 , Y_4 และ X_2 , X_3 , Y_3 , Y_4 พบว่ามีความเข้ากันได้ทางพันธุกรรม โดยให้รุ่นลูกที่แข็งแรงและสมบูรณ์เพศรวมทั้งมีพอลิทีนโครโมโซมที่ synapsis กันอย่างสมบูรณ์ แสดงให้เห็นว่ารูปแบบคาริโอไทป์ของยุงชนิดนี้ที่ต่างกันนั้นเป็นผลจากความหลากหลายทางพันธุกรรมที่เกิดขึ้นภายในยุงชนิดนั่นเอง