

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	สรวิวิทยาระบบสืบพันธุ์ของหมาใน ( <i>Cuon alpinus</i> ) เพศเมีย ที่เลี้ยงอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่	
ผู้เขียน	นางจรรูวรรณ คนมี	
ปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์สัตวแพทย์)	
คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	รศ.น.สพ.ดร. สุวิชัย โรจนเสถียร	ประธานกรรมการ
	สพ.ญ.ดร. นุชรินทร์ สงเสนา	กรรมการ
	รศ. เพทาย พงษ์เพ็ญจันทร์	กรรมการ
	ผศ.น.สพ.ดร. ฉัตรโชติ ทิตาราม	กรรมการ

#### บทคัดย่อ

หมาใน (*Cuon alpinus*) เป็นสัตว์ในตระกูล Canidae สหภาพนานาชาติเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติและทรัพยากรธรรมชาติ ประเมินสถานภาพของหมาในปี 2553 อยู่ในระดับใกล้สูญพันธุ์ ข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับระบบสืบพันธุ์ของหมาในยังมีน้อยมาก งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบและความสัมพันธ์ระหว่างฮอร์โมนโปรเจสตาเจนเมตาบอไลต์และฮอร์โมนเอสโตรเจนเมตาบอไลต์กับพฤติกรรมทางเพศของหมาในเพศเมียที่เลี้ยงในสวนสัตว์ของจังหวัดเชียงใหม่เป็นระยะเวลาตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ 2551 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2552 โดยวิเคราะห์ระดับฮอร์โมนเมตาบอไลต์ในตัวอย่างอุจจาระของหมาในเพศเมียทั้งหมด 3 ตัว หมาในเพศเมีย 2 ตัว อายุ 4 ปี นำมาจากทวีปยุโรป 3 เดือนก่อนการศึกษาวิจัย และหมาในเพศเมีย 1 ตัว อายุ 7 ปี เกิดในประเทศไทย หมาในทุกตัวถูกเลี้ยงรวมกันกับหมาในเพศผู้ได้รับอาหารเนื้อไก่สดวันละ 1 ครั้ง จดบันทึกพฤติกรรมทางเพศทุกวัน และเก็บตัวอย่างอุจจาระ 5-7 ครั้งต่อสัปดาห์ นำตัวอย่างอุจจาระมาสกัดและวิเคราะห์ปริมาณฮอร์โมนโปรเจสตาเจนเมตาบอไลต์และฮอร์โมนเอสโตรเจนเมตาบอไลต์ด้วยวิธีเอนไซม์อิมมูโนแอสเซ พบว่า หมาในที่นำมาจากทวีปยุโรปและหมาในที่เกิดในประเทศไทยมีความแตกต่างของฤดูกาลผสมพันธุ์ หมาในที่นำมาจากทวีปยุโรปทั้ง 2 ตัว มีพฤติกรรมทางเพศ 1

ครั้ง ในเดือนมกราคม 2552 พบฮอร์โมนเอสโตรเจนเมตาบอไลต์มีระดับสูงเป็นระยะเวลา 9-12 วัน และพบฮอร์โมนโปรเจสเตอโรนเมตาบอไลต์มีระดับสูงตามมา ส่วนหมาในที่เกิดในประเทศไทยพบพฤติกรรมทางเพศ 2 ครั้ง ในเดือนเมษายน 2551 และกันยายน 2551 ซึ่งสอดคล้องกับการพบฮอร์โมนเอสโตรเจนเมตาบอไลต์มีระดับสูง 2 ครั้ง เป็นระยะเวลา 12-13 วัน ในแต่ละครั้งพบการขึ้นของฮอร์โมนโปรเจสเตอโรนเมตาบอไลต์ตามมา และระดับฮอร์โมนโปรเจสเตอโรนเมตาบอไลต์มีระดับสูงอยู่เป็นระยะเวลา 77 วัน และ 112 วัน ตามลำดับ และพบการแสดงพฤติกรรมทางเพศของหมาในทุกตัวในช่วงมีระดับฮอร์โมนเอสโตรเจนเมตาบอไลต์สูง งานวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าสามารถใช้เมตาบอไลต์ของฮอร์โมนโปรเจสเตอโรนและเมตาบอไลต์ของฮอร์โมนเอสโตรเจนในตัวอย่างอุจจาระเพื่อติดตามการทำงานของรังไข่ของหมาใน อย่างไรก็ตาม จำเป็นต้องศึกษาเกี่ยวกับฤดูกาลผสมพันธุ์ของหมาในที่เลี้ยงในสวนสัตว์ในจังหวัดเชียงใหม่เพิ่มเติม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจนขึ้น

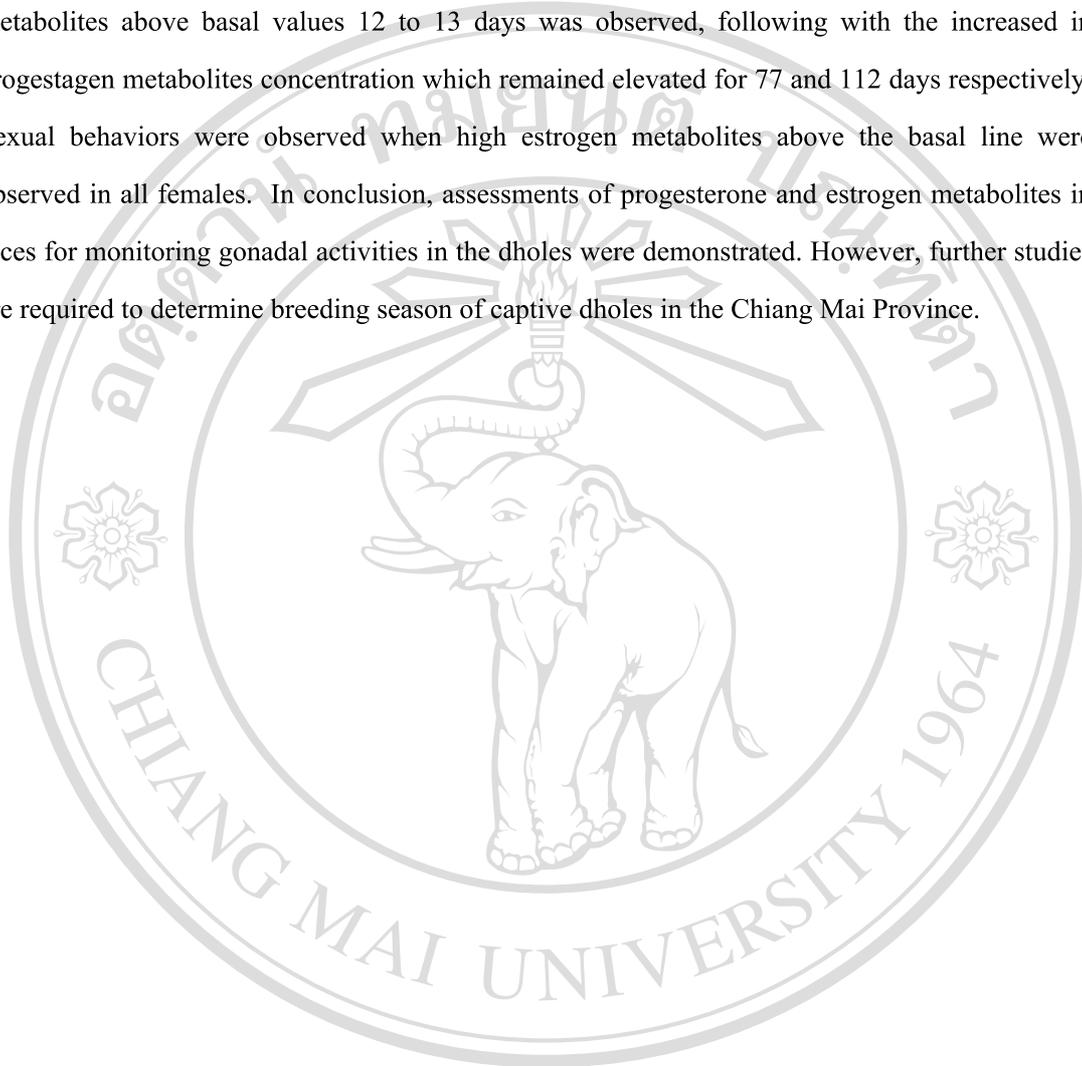
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

<b>Thesis Title</b>	Reproductive Physiology of Captive Female Dholes ( <i>Cuon alpinus</i> ) in Chiang Mai Province	
<b>Author</b>	Mrs. Jaruwan Khonmee	
<b>Degree</b>	Master of Science (Veterinary Science)	
<b>Thesis Advisory Committee</b>	Assoc. Prof. Dr. Suvichai Rotjanasathien	Chairperson
	Dr. Nucharin Songsasen	Member
	Assoc. Prof. Petai Pongpiachan	Member
	Asst. Prof. Dr. Chatchote Thitaram	Member

### ABSTRACT

Dholes (*Cuon alpinus*) were animal in family Canidae. The dhole is listed as endangered by International Union of Conservation or Nature and Natural Resources 2009. Little information about the reproductive system of this species is available. The specific objectives of this study were to characterize sex hormone profiles and determine the relationship between progestagen and estrogen metabolites with sexual behaviors in 3 captive female dholes in Chiang Mai Province during February 2008 to February 2009. Two female dholes (age 4 years old) were imported from Europe 3 months prior to the beginning of the study and the remainder (age 7 years old) was born in Thailand. All females were kept with males and fed with fresh chicken once daily. Sexual behaviors were observed and fresh fecal samples were collected 5 to 7 times a week. Fecal progestagen and estrogen metabolites were extracted and analyzed using a validated enzyme immunoassay. There were marked differences in reproductive status between females imported from Europe and that born in Thailand. Reproductive activities of two imported dholes began in January 2009 where the estrogens metabolite levels reach the peak for 9 to 12 days, and

followed by the rise in progestagen metabolite. However, reproductive activities of the one born in Thailand appeared to be between April 2008 and September 2008. Elevation of estrogen metabolites above basal values 12 to 13 days was observed, following with the increased in progestagen metabolites concentration which remained elevated for 77 and 112 days respectively. Sexual behaviors were observed when high estrogen metabolites above the basal line were observed in all females. In conclusion, assessments of progesterone and estrogen metabolites in feces for monitoring gonadal activities in the dholes were demonstrated. However, further studies are required to determine breeding season of captive dholes in the Chiang Mai Province.



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved