

วรวิฑู มีสุข 2551: ชีวิตวิทยาการสืบพันธุ์เพื่อการเพาะเลี้ยงงูเห่าไทยในกรงเลี้ยง ปรินญา
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (สัตววิทยา) สาขาสัตววิทยา ภาควิชาสัตววิทยา ประธาน
กรรมการที่ปรึกษา: รองศาสตราจารย์พนัส ธรรมกิริตวงศ์, ประ.ด. 54 หน้า

ประชากรงูเห่าไทยลดลงในถิ่นที่อยู่อาศัยธรรมชาติกระทบต่อระบบนิเวศ กอปร
การแพทย์ต้องการงูเห่าไทยเพื่อรีดพิษทำเซรุ่ม นำไปสู่การเพาะขยายพันธุ์งูเห่าไทยในกรงเลี้ยง
ในอนาคต ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งต่อการศึกษาวิจัยด้านชีวิตวิทยาการสืบพันธุ์ของงูเห่าไทย ซึ่งมีการ
ศึกษาวิจัยน้อยมากในประเทศไทยโดยเฉพาะอย่างยิ่งในนิเวศกรงเลี้ยง การวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งเน้น
ศึกษามหากายวิภาค ระบบขับถ่ายสืบพันธุ์ จุลกายวิภาคระบบสืบพันธุ์ และฮอร์โมนเพศของงูเห่า
ไทย (*Naja kaouthia*) เพศเมียและเพศผู้ในกรงเลี้ยงของสถานเสาวภา สภากาชาดไทย จากการวิจัย
ครั้งนี้พบว่าสัณฐานวิทยาของรังไข่ของงูเห่าไทยเป็นรูปยาวรี ข้างขวาใหญ่กว่าและอยู่หน้ากว่าข้าง
ซ้าย ภายในรังไข่มีฟอลลิเคิลเรียงเป็นแถวยาวและท่อนำไข่ทอดตัวยาวเป็นแนวเดียวกับรังไข่ไป
เปิดที่ทวารร่วม มีไต 2 ข้าง ขนาดเท่ากันโดยข้างขวายู่หน้ากว่าข้างซ้าย และท่อไตเป็นท่อใสยาว
ทอดออกจากไตไปเปิดที่ทวารร่วม ภายในรังไข่ของงูเห่าไทยพบฟอลลิเคิลระยะก่อนสะสมไข่แดง
(previtellogenic follicle) และระยะสะสมไข่แดง (vitellogenic follicle) และคอร์ปัสลูเทียม
(corpus luteum) เฉพาะในรังไข่ที่เก็บศึกษาในเดือนพฤศจิกายน ไม่พบในเดือนพฤษภาคม ส่วน
อวัยวะของงูเห่าไทยเป็นรูปยาวรี ข้างขวาใหญ่กว่าและอยู่หน้ากว่าข้างซ้ายเช่นกัน
มีหลอดนำสุจิต่อจากอวัยวะไปเปิดที่เฮมิเพนิส ไตและท่อไตของงูเห่าไทยเพศผู้เหมือนกันกับ
ของเพศเมีย ภายในอวัยวะของงูเห่าไทยประกอบด้วยท่อเซมินิเฟอร์สมาภมายซึ่งภายในท่อนำสุจิ
ระยะต่างๆ อย่างไรก็ตามไม่พบความแตกต่างของท่อคัดตัสเอพเฟอเรนส์และเอพิดิไดมัสใน
งูเห่าไทยที่เก็บศึกษาในเดือนพฤษภาคมและเดือนพฤศจิกายน ระดับความเข้มข้นเฉลี่ยของ
ฮอร์โมนเอสตราไดออลของงูเห่าไทยเพศเมียสูงในช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนพฤศจิกายน ส่วน
ระดับความเข้มข้นเฉลี่ยของฮอร์โมนเทสโทสเตอโรนของงูเห่าไทยเพศผู้สูงในช่วงเดือนสิงหาคม
ถึงกันยายน อย่างไรก็ตามงูเห่าไทยไม่แสดงพฤติกรรมการสืบพันธุ์ในกรงเลี้ยงจากการเฝ้าสังเกต

Worawitoo Meesook 2008: Reproductive Biology for Thai Monocled Cobra *Naja kaouthia* Lesson, 1831 Propagation in Captivity. Master of Science (Zoology), Major Field: Zoology, Department of Zoology. Thesis Advisor: Associate Professor Panas Tumkiratiwong, Ph.D. 54 pages.

As Thai monocled cobra is at high risk of various causes, especially human hunting and become threatened with extinction. Therefore, the Queen Saovabha Memorial Institute (QSMI), Thailand, initiated a captive breeding program to supply healthy snakes for venom and antivenom production. However, to be successful in their propagation, the reproductive biology of Thai monocled cobra maintained in captivity is basically required, namely gross anatomy of female and male urogenital systems, histology of ovaries and testes and monthly sex hormonal profiles of male total testosterone and female estradiol and also their reproductive behavior. All of the samples were collected at the Queen Saovabha Memorial Institute. It was found that ovaries were elongated with the right ovary larger and more anterior to the left one. A single array of follicles inside ovaries was demonstrated. Oviducts and ureters were open to a common cloaca. Testes were also elongated with the right testis larger and more anterior to the left one. The vas deferens was open to the hemipenis. Two stages of follicle development, previtellogenic follicles and vitellogenic follicles were recognized within their ovaries. Additionally, corpus luteums were found in ovaries collected in November but not in May. The atretic follicles were commonly appeared. Their testes were composed of seminiferous tubules. Various stages of spermatogenic development were processed seminiferous tubule. However, no difference in the process of spermatogenic development between May and November was found. Female Thai monocled cobra had two kidneys with the right kidney more anterior to the left one, the same as that of the male. Female estradiol concentration was surged in between October-November while as male total testosterone level was peaked in between August-September, one to two months prior to male maximal levels. However, no data on their reproductive behaviors observed in captivity was available and also no natural Thai monocled cobra was available to be compared to captive Thai monocled cobra.