

วันทนา กระจำง โพธิ์ : พฤติกรรมทางเพศของเป็ดเทศและเป็ดปักกิ่งและผลที่มีต่ออัตราการผสมติดและอัตราการฟักออก (SEXUAL BEHAVIOR OF MUSCOVY AND PEKING DUCKS AND ITS EFFECT ON FERTILITY AND HATCHABILITY RATES) อาจารย์ที่ปรึกษา : รองศาสตราจารย์ ดร.พงษ์ชาญ ณ ลำปาง, 51 หน้า.

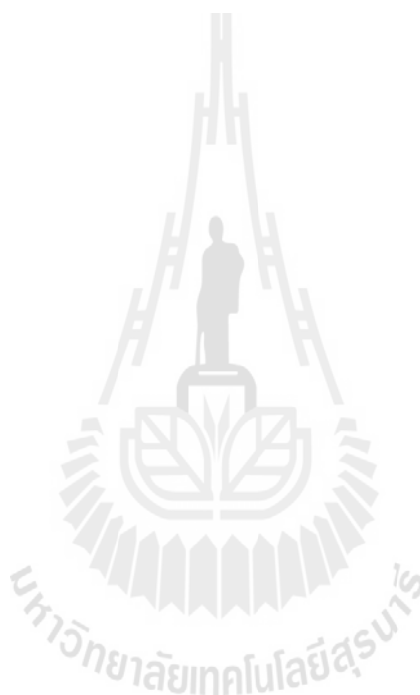
วัตถุประสงค์หลักของการวิจัยนี้คือเพื่อศึกษารูปแบบและผลของพฤติกรรมทางเพศที่มีต่อความสมบูรณ์พันธุ์ในการผสมข้ามสกุลระหว่างระหว่างเป็ดเทศตัวผู้กับเป็ดปักกิ่งตัวเมีย โดยการเปรียบเทียบกับผลการผสมพันธุ์ระหว่างเป็ดชนิดเดียวกัน โดยมีสมมติฐานว่าพฤติกรรมทางเพศของเป็ดเทศและเป็ดปักกิ่งมีความแตกต่างกัน เมื่อนำเป็ดทั้งสองชนิดนี้มาผสมพันธุ์กัน พฤติกรรมทางเพศที่ไม่สอดคล้องกันทำให้เกิดปัญหาในการผสมพันธุ์และส่งผลถึงประสิทธิภาพการสืบพันธุ์ที่ต่ำ จากผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมทางเพศของเป็ดเทศและเป็ดปักกิ่งมีรูปแบบที่แตกต่าง โดยในเป็ดเทศมีเพียงตัวผู้เท่านั้นที่แสดงพฤติกรรมการเกี่ยวพาราตี ส่วนตัวเมียจะยืนหรือหมอบอยู่นิ่ง ๆ ไม่มีการตอบสนองใด ๆ และในเป็ดปักกิ่งทั้งตัวผู้และตัวเมียจะแสดงพฤติกรรมการเกี่ยวพาราตีต่อกันแต่ในคู่ผสมพันธุ์ระหว่างเป็ดเทศตัวผู้กับเป็ดปักกิ่งตัวเมีย (การผสมข้ามสกุล) กลับไม่พบพฤติกรรมการเกี่ยวพาราตีกันเลย โดยรูปแบบการผสมพันธุ์เป็นแบบตัวผู้ไล่ข่มขืนตัวเมียเท่านั้น อย่างไรก็ตามความถี่ของพฤติกรรมทางเพศในการผสมพันธุ์ 5 รูปแบบ (A; มีเฉพาะการเกี่ยวพาราตี B; มีการเกี่ยวพาราตี การขึ้นทับ การผสมพันธุ์ได้สำเร็จ C; มีการเกี่ยวพาราตี และการขึ้นทับ แต่ไม่สามารถผสมพันธุ์ได้สำเร็จ D; ไม่มีการเกี่ยวพาราตี มีการขึ้นทับ การผสมพันธุ์ได้สำเร็จ E; ไม่มีการเกี่ยวพาราตี มีการขึ้นทับ แต่ไม่สามารถผสมพันธุ์ได้สำเร็จ) พบว่ารูปแบบ B; มีการเกี่ยวพาราตี การขึ้นทับ การผสมพันธุ์ได้สำเร็จมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.05$) ส่วนอัตราการผสมติดและอัตราการฟักออกพบว่าการผสมข้ามสกุล ($41.41 \pm 2.00\%$ และ $33.13 \pm 2.10\%$, ตามลำดับ) ต่ำกว่าการผสมของเป็ดเทศ ($92.03 \pm 1.60\%$ และ $80.29 \pm 2.37\%$, ตามลำดับ) และเป็ดปักกิ่ง ($94.67 \pm 1.01\%$ และ $87.53 \pm 3.38\%$, ตามลำดับ) อย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.05$) และพบว่าอิทธิพลของพฤติกรรมทางเพศมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.05$) กับอัตราการผสมติดในเป็ดปักกิ่ง แต่ไม่พบในเป็ดเทศและการผสมข้ามสกุล

WANTHANA KRACHANGPHO : SEXUAL BEHAVIOR OF MUSCOVY
AND PEKING DUCKS AND ITS EFFECT ON FERTILITY AND
HATCHABILITY RATES. THESIS ADVISOR : ASSOC. PROF.
PONGCHAN NA-LAMPANG, Ph.D., 51 PP.

SEXUAL BEHAVIOR/MUSCOVY DUCKS/PEKING DUCKS/MULE DUCKS/
FERTILITY RATE/HATCHABILITY RATE

The main objective of this research was to study sexual behavior and its effect on fertility in intergeneric mating between Muscovy and Peking ducks by comparing the two intra-specific mating types. The hypothesis was that the sexual behavior of Muscovy and Peking ducks differ from each other. When these two species are mated, the incompatibility of sexual behavior would cause mating problems and thus lead to a low fertility rate. It was found from the study that the sexual behavior of Muscovy and Peking ducks differed from each other. With Muscovy ducks, only the male displayed courtship behavior while the female stood or sat still without any response. With Peking ducks, both the male and female concurrently displayed courtship behavior toward each other. On the other hand, the Muscovy drake did not display courtship behavior toward the Peking duck in intergeneric mating. The mating was in the form of rape. There were differences in the frequency of sexual behavior for the 5 types of behavior in mating (A; courtship only, B; courtship, mounting and successful copulation, C; courtship, mounting, but unsuccessful copulation, D; mounting, successful copulation, E; mounting but unsuccessful copulation). It was found that there were significant ($P < 0.05$) for B : there were courtship, mounting and successful copulation. It was also found that fertilization and hatchability rates of intergeneric

mating ($41.41 \pm 2.00\%$ and $33.13 \pm 2.10\%$, respectively) were significantly lower ($P < 0.05$) than that of Muscovy duck mating ($92.03 \pm 1.60\%$ and $80.29 \pm 2.37\%$, respectively) and Peking duck mating ($94.67 \pm 1.01\%$ and $87.53 \pm 3.38\%$, respectively). However, it was found that the effects of sexual behavior using the 3 different types of mating was significant ($P < 0.05$) when correlated with fertilization in Peking duck but no effects were found for the Muscovy duck or intergeneric mating.



School of Animal Production Technology

Academic Year 2012

Student's Signature Wanthana Wachangpho

Advisor's Signature P. A. C.