

การเพาะเลี้ยงเป็ดเทา
Breeding of Spot-billed Duck
(*Anas poecilorhyncha*) in Captivity

แจ่มจันทร์ พิริยะพงศ์¹

นักวิทยาศาสตร์ 7ว

คำนิยม

งานวิจัยเรื่องนี้สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์จากการสนับสนุนของดร.วิโรจน์ พิมมานโรจนากูร ผู้อำนวยการส่วนวิจัยสัตว์ป่า สำนักวิชาการป่าไม้ และดร.ชวาล ทัพพิกรณ์ ผู้อำนวยการส่วนอนุรักษ์สัตว์ป่า สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ รวมถึงรศ.ดร.ประวีร์ วิษุฒตา รศ.ดร.สุภาพร อิศริโยคม อาจารย์ภาควิชาสัตวบาล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และอาจารย์ ดร.นรสีห์ ตระกูลช่าง อดีตอาจารย์ภาควิชาสัตวบาล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งได้กรุณาให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะ คุณทรงกลด ภูทอง หัวหน้าสถานีเพาะเลี้ยงนกน้ำบางพระ และสถานีเพาะเลี้ยงสัตว์ป่าบางพระ ที่กรุณาให้ความสะดวกในการเก็บข้อมูล คุณหาญมนตรี พรหมจักร และคุณอำนาจ บุตรดี เจ้าหน้าที่ของสถานีเพาะเลี้ยงนกน้ำบางพระ ที่กรุณาให้ความช่วยเหลือในการเก็บข้อมูล คุณเมณเฑียร จินดา และคุณหรรษา คุณาโท ที่กรุณาให้คำปรึกษาในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ Mr. Adrian Hillman ที่กรุณาให้ความช่วยเหลือในการแก้ไข บทคัดย่อภาคภาษาอังกฤษ (abstract) คุณพิเชษฐ์ ภูทอง ที่กรุณาให้ความช่วยเหลือในการถ่ายภาพ คุณรัชชัย เวียร์รา คุณกฤษณะ ชโลธร และเจ้าหน้าที่ส่วนวิจัยสัตว์ป่าทุกท่านที่กรุณาจัดพิมพ์ จัดทำภาพ แก้วไขและจัดทำรูปเล่ม ผู้วิจัยขอขอบพระคุณมา ณ ที่นี้

ท้ายสุดขอขอบพระคุณคุณวรสาร ภูทอง และผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่กรุณาให้ความช่วยเหลือ จนกระทั่งงานวิจัยครั้งนี้สำเร็จ

บทคัดย่อ

การศึกษาการเพาะเลี้ยงเป็ดเทา (Spot-billed Duck) ได้ทำการศึกษาที่สถานีเพาะเลี้ยงนกน้ำบางพระและสถานีเพาะเลี้ยงสัตว์ป่าบางพระ จังหวัดชลบุรี ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ 2541 ถึงเดือน กรกฎาคม 2542 โดยจัดแบ่งการศึกษาวิจัยออกเป็น 4 ตอน ดังต่อไปนี้

1. ศึกษาการเพาะเลี้ยงเป็ดเทาโดยเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่เลี้ยงรวม (เลี้ยงรวมกับนกเป็ดเทา และนกชนิดอื่น ๆ) กับกลุ่มที่เลี้ยงแยกเป็นคู่ ๆ โดยศึกษาจากแม่เป็ดเทาชุดเดียวกันจำนวน 5 ตัว ในช่วงเวลาที่ต่างกัน ทำการศึกษาถึงการสร้างรังวางไข่ การฟักไข่ จำนวนไข่ต่อชุด (clutch size) ไข่ไม่มีเชื้อ ไข่มีเชื้อ ระยะฟักไข่ และ

¹ ส่วนวิจัยสัตว์ป่า สำนักวิชาการป่าไม้

เปอร์เซ็นต์การฟักออก ผลที่ได้ปรากฏว่าทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน ถึงแม้ว่าเปิดเทากลุ่มที่เลี้ยงในกรง นกรวมจะถูกรบกวนจากเปิดเทด้วยตัวเอง และจากนกชนิดอื่น ๆ จำนวนไข่ต่อชุด (clutch size) โดยเฉลี่ย 11 ฟอง ระยะฟัก 23-26 วัน ฤดูผสมพันธุ์วางไข่ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึงเดือนกรกฎาคม

2. ศึกษาถึงการเจริญเติบโตและการพัฒนาของเปิดเท ศึกษาจากเปิดเทเพศผู้จำนวน 5 ตัว เพศเมีย จำนวน 8 ตัว โดยศึกษาถึงลักษณะภายนอกของลูกเปิดเทแรกเกิดจนถึงระยะโตเต็มวัย ศึกษาถึงความยาวปาก ความยาวแข้ง ความยาวลำตัว และน้ำหนักตัว โดยแยกตามเพศ พบว่าเปิดเทเพศผู้และเพศเมียมีความแตกต่างกัน ของความยาวปาก ความยาวแข้งที่อายุ 8 สัปดาห์ ซึ่งเป็นระยะที่ความยาวปากและความยาวแข้งคงที่และมีความแตกต่างกันของความยาวลำตัวและน้ำหนักที่อายุ 20 สัปดาห์ อัตราการเพิ่มขนาดความยาวปาก ความยาวแข้ง และอัตราการเจริญเติบโตของเปิดเท มีอัตราการเพิ่มสูงสุดในช่วงอายุ 1-2 สัปดาห์

ลูกเปิดเทแรกเกิดมีขนเต็มตัว ขนปีกและขนหางเริ่มมีส่วนของก้านขนงอกเมื่ออายุ 3 สัปดาห์ และโตเท่าตัวเต็มวัยและสามารถแยกเพศได้เมื่ออายุ 8 สัปดาห์ขึ้นไป

3. ศึกษาถึงประสิทธิภาพการแพร่พันธุ์ของเปิดเทากลุ่มพ่อแม่พันธุ์ที่มีการผสมพันธุ์และวางไข่ในปีแรก จากเปิดเทจำนวน 16 ตัว เพศผู้ จำนวน 5 ตัว เพศเมีย จำนวน 11 ตัว พบว่าเปิดเทมีอายุถึงวัยเจริญพันธุ์ (sexual maturity) เมื่ออายุ 8-10 เดือน ไข่มีขนาดกว้างเฉลี่ย 4.04 ± 0.03 เซนติเมตร ยาวเฉลี่ย 5.43 ± 0.05 เซนติเมตร และมีน้ำหนักเฉลี่ย 48.01 ± 1.01 กรัม จำนวนไข่ต่อตัวตลอดฤดูผสมพันธุ์วางไข่เท่ากับ 3.8 ฟอง เปอร์เซ็นต์การฟักออกทั้งหมด 47.62% ลูกเปิดเทแรกเกิดมีน้ำหนักตัวเฉลี่ย 30.70 ± 0.37 กรัม

4. ศึกษาถึงประสิทธิภาพการใช้อาหาร จากลูกเปิดเทจำนวน 7 ตัว ตั้งแต่แรกเกิดจนถึงอายุ 12 สัปดาห์ โดยแบ่งเป็น 2 ช่วง ช่วงแรก ช่วงอายุแรกเกิดถึง 8 สัปดาห์ ให้อาหารไก่ไข่เซนทาโก 461 และเสริมด้วย หนอนเลี้ยงนก (Meal worm) ช่วงหลังช่วงอายุ 8-12 สัปดาห์ เปลี่ยนอาหารไก่ไข่เซนทาโก 461 มาเป็น 465 และให้หนอนเลี้ยงนกเป็นอาหารเสริม พบว่าประสิทธิภาพการใช้อาหารของเปิดเทในช่วงอายุแรกเกิดถึง 8 สัปดาห์ มีค่าเท่ากับ 3.04 และในช่วง 8-12 สัปดาห์ มีค่า 17.69

Abstract

This study of Spot-billed Duck breeding was conducted at the Bangpra Wildfowl Captive Breeding Center and the Bangpra Wildlife Captive Breeding Center in Chonburi from February 1998 to July 1999. The experiment was divided into 4 parts as follows:-

1. Feeding of Spot-billed Ducks was studied by comparing group feeding (Spot-billed Ducks fed together with other types of birds) and couple feeding using the same 5 females Spot-billed Ducks during different periods of time. We studied the way Spot-billed Ducks build their nests, the number of eggs laid, egg fertility, the incubation period and the percentage of successfully hatched eggs. We found that there were no differences between the 2 groups, although the Spot-billed Ducks were disturbed by other Spot-billed

Ducks as well as the other types of birds. The average as clutch size was 11 the incubation period 23-26 days, and the breeding season from January to July.

2. Growth and development of Spot-billed Ducks was studied with 5 males and 8 females Spot-billed Ducks. We studied external characteristics of the newborn duck until maturity. The characteristics measured were bill length, tarsus length, body length and weight. We found that male and female Spot-billed Ducks had a difference in bill length and tarsus length at the age of 8 weeks when bill length and tarsus length are stable and at the age of 20 weeks body length and weight are different. The rate of Spot-billed Duck growth was highest during weeks 1-2.

The newborn Spot-billed Ducks were fully fledged and the wings and tail feathers grown at the age of 3 weeks. They were the same size as mature Spot-billed Ducks and separable by sex at the age of 8 weeks or older.

3. Breeding effectiveness of males and females which bred and laid eggs in the first year was studied with 16 Spot-billed Ducks (5 males and 11 females). We found that sexual maturity was reached at 8-10 months. The average egg width and length were 4.04 ± 0.03 cm. and 5.43 ± 0.05 cm. respectively. The average body weight was 48.01 ± 1.01 grams and the average number of eggs per female through the breeding season was 3.8 with a hatching success rate of 47.62%. The average newborn Spot-billed Ducks's weight was 30.70 ± 0.37 grams

4. The effectiveness of assimilation was conducted with 7 Spot-billed ducklings from hatching until 12 weeks old. It was divided into 2 periods. The first period was from newly born to 8 weeks old when they were fed with centaco 461 and supplemented with meal worms. The second period was from 8-12 weeks old when we changed centaco 461 to 465 and also supplemented with meal worms. We found that the effectiveness in feeding the Spot-billed Ducks in the first period and the second period were 3.04 and 17.69 respectively.