

การเจริญเติบโตและพัฒนาการของนกแก้วโม่งในสภาพกรงเลี้ยง

Growth and Development of Alexandrine Parakeet (*Psittacula eupatria*) in Captive Conditions

นางสาวอุษณีย์ อายายูท^{1/}

Abstract

The study of growth and development of Alexandrine parakeet (*Psittacula eupatria*) in captive conditions was conducted at Bang Pra Wildlife Propagation Center, Chon Buri Province during November 2005 and October 2006. The objectives were to investigate the growth and development of the bird from the stage of newborn chick to the stage that the chick can feed itself. The birds' breeding behavior was also observed. Cock and hen breeders were weighed. Upper mandible length, tarsus length and wingspan were measured to investigate the general characteristics of the two subspecies. The behavior of the experimental animal was also observed to compare between breeding and non-breeding seasons. Hand-feeding was started when the baby chicks were 7 days of age. Body weight, upper mandible length, wingspan and tarsus length of the chicks were measured every 3, 7, 14 and 30 days. The results showed that the adult Alexandrian parakeet had an average body weight of 213.92 g. The average upper mandible length was 3.37 cm. Wing span length average was 26.98 cm. The tarsus length average was 2.41 cm. Breeding season of the animal appeared during November and March. During the breeding season the animals had higher frequencies of eating, courtship preening, courtship feeding, and mating behavior when compared with frequencies of behavior in the non-breeding season. The animal spent an average of 3.28 minutes per time of mating and had the mating frequency of 2.59 times per day. The average egg weight of the bird was 13.48 g. and its white elliptic-shape had an average measurement of 2.72 cm x 3.39 cm. The birds' eggs were laid at 1-2 day intervals with the average clutch size of 2.56 eggs. An average incubation period was 23.57 days. The average number of days that hen returned to lay the new clutch was 20.5 days after the baby chicks were taken from the nest. Fifty percent of the hens laid 2nd clutch and 10 % of the hens laid 3rd clutch. The average of 46.88% of the laid eggs was fertile and 100 % of the fertile eggs was hatched. The chicks were hand-fed until the age of 101 days. In case of growth and development of the chicks, it was found that wingspan was the most suitable characteristic to predict the animals' age when compared with the upper mandible length, body weight and tarsus length as determined from the coefficient of determination value (r^2). The young birds spent more time on feeding and preening than the adult. 90.48 % of young birds survived until 240 days old.

^{1/}ภาควิชาชีววิทยาป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จตุจักร กรุงเทพฯ

บทคัดย่อ

การศึกษาการเติบโตและพัฒนาการของนกแก้วโม่ง (*Psittacula eupatria*) ในสภาพกรงเลี้ยงดำเนินการที่สถานีเพาะเลี้ยงสัตว์ป่าบางพระ จังหวัดชลบุรี ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2548 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2549 เพื่อศึกษาการเติบโตและพัฒนาการของลูกนกตั้งแต่แรกเกิดจนถึงวัยที่นกสามารถกินอาหารเองได้ นอกจากนี้ต้องการศึกษาพฤติกรรมกรรมการผสมพันธุ์ของนก ซึ่งน้ำหนักตัวและวัดความยาวจะงอยปากบน ความยาวปีก และความยาวแข้งของพ่อแม่นกเพื่อศึกษาลักษณะทั่วไป ดำเนินการสังเกตพฤติกรรมของพ่อแม่นกเพื่อศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมระหว่างฤดูสืบพันธุ์และนอกฤดูสืบพันธุ์ นำลูกนกมาป้อนอาหารโดยมนุษย์ เมื่ออายุ 7 วัน ทำการชั่งน้ำหนักตัว วัดความยาวจะงอยปากบน ความยาวปีก และความยาวแข้งของลูกนกทุก 3 วัน 7 วัน 14 วัน และ 30 วัน ผลการศึกษาพบว่าพ่อแม่นกมีน้ำหนักตัวเฉลี่ย 213.92 กรัม ความยาวจะงอยปากบนเฉลี่ย 3.37 เซนติเมตร ความยาวปีกเฉลี่ย 26.98 เซนติเมตร ความยาวแข้งเฉลี่ย 2.41 เซนติเมตร ฤดูสืบพันธุ์ของนกแก้วโม่งปรากฏในช่วงระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนมีนาคม ในช่วงฤดูสืบพันธุ์นกแก้วโม่งมีพฤติกรรมกรรมการกินอาหาร การจัดแต่งขนตนเอง การใช้ขนให้กัน การป้อนอาหารให้กัน การผสมพันธุ์ และการเข้ารังมากกว่านอกช่วงฤดูผสมพันธุ์ โดยนกแก้วโม่งใช้เวลาในการผสมพันธุ์เฉลี่ย 3.28 นาทีต่อครั้ง และมีการผสมพันธุ์กันเฉลี่ย 2.59 ครั้งต่อวัน ไข่ของนกแก้วโม่งมีรูปร่างกลมรี เปลือกเรียบสีขาวไม่เป็นมัน มีน้ำหนักเฉลี่ย 13.48 กรัม ขนาดเฉลี่ย 2.72 เซนติเมตร x 3.39 เซนติเมตร แม่กกวางไข่ทุก 1-2 วัน จำนวนไข่ต่อครอกเฉลี่ย 2.56 วัน ระยะฟักไข่เฉลี่ย 23.57 วัน แม่กกวางไข่อีกครั้งหลังจากนำลูกออกจากรังเฉลี่ย 20.5 วัน ซึ่งพบว่าร้อยละ 50 ของแม่กกวางไข่ครอกที่ 2 และร้อยละ 10 ของแม่กกวางไข่ครอกที่ 3 ไข่มีเชื้อร้อยละ 46.88 อัตราการฟักออกเป็นตัวร้อยละ 100 ลูกนกแรกเกิดเป็นลูกอ่อนเดินไม่ได้ มีขนเต็มลักษณะคล้ายนกเพศเมียเมื่ออายุเฉลี่ย 52 วัน และกินอาหารได้เองเมื่อมีอายุเฉลี่ย 101 วัน ด้านการเจริญเติบโตของลูกนกพบว่าสมการการเจริญเติบโตของนกแก้วโม่งที่ได้จากความยาวปีกสามารถใช้ทำนายอายุของนกมากกว่าสมการที่ได้จากความยาวจะงอยปากบน น้ำหนัก และความยาวแข้ง โดยพิจารณาจากสัมประสิทธิ์ของตัวกำหนด (r^2) ด้านพฤติกรรมพบว่าลูกนกแก้วโม่งมีพฤติกรรมกรรมการกินอาหารและการจัดแต่งขนมากกว่านกที่โตเต็มที่ ลูกนกรอดชีวิตจนถึงอายุ 240 วัน ร้อยละ 90.48

คำนำ

นกแก้วโม่งเป็นนกที่มนุษย์นิยมนำมาเป็นสัตว์เลี้ยงมานานกว่า 2,300 ปีมาแล้ว เนื่องจากมีสีสันสวยงาม สามารถฝึกให้เชื่องและเลียนเสียงของมนุษย์ได้ดี สามารถเลี้ยงในกรงได้ ทั้งยังเลี้ยงง่ายเพราะกินผลไม้เป็นอาหารหลัก แข็งแรง และอายุยืน การลักลอบจับลูกนกจากป่ามาขายเป็น

จำนวนมากในแต่ละปี และการสูญเสียที่อยู่อาศัยทำให้ประชากรของนกแก้วโม่งในธรรมชาติลดลงอย่างต่อเนื่อง

นกแก้วโม่งจัดอยู่ใน Appendix II ตาม Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2524 สำหรับในประเทศไทยนกแก้วโม่งเป็นนกประจำถิ่นที่พบยาก ถูกจัดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 และเป็นสัตว์ที่ทางราชการอนุญาตให้ประชาชนเพาะเลี้ยงได้ เพื่อประโยชน์ทั้งทางด้านการอนุรักษ์ การพักผ่อนหย่อนใจ และประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจ

การศึกษากาการเจริญเติบโตและการพัฒนาของนกแก้วโม่งในสภาพกรงเลี้ยงสามารถนำผลการศึกษาที่ได้ไปใช้เพิ่มประสิทธิภาพการเพาะเลี้ยงของนกแก้วโม่ง อันจักก่อประโยชน์ต่อการเพาะเลี้ยงทั้งนกแก้วโม่ง ทั้งยังเป็นแนวทางการศึกษาเกี่ยวกับนกในวงศ์นกแก้วที่พบในประเทศไทย เพื่อประโยชน์ของสังคมส่วนรวมต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษากาการเจริญเติบโตและการพัฒนาของนกแก้วโม่งในสภาพกรงเลี้ยง โดยมีวัตถุประสงค์หลัก 3 ประการ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการสืบพันธุ์ของนกแก้วโม่งในกรงเลี้ยง ได้แก่ การเกี่ยวพาราตี การจับคู่ผสมพันธุ์ การสร้างรัง การฟักไข่ และการดูแลลูกนก เป็นต้น
2. เพื่อศึกษากาการเจริญเติบโตของลูกนกแก้วโม่ง โดยการชั่งน้ำหนักตัวและวัดความยาวของร่างกาย ได้แก่ ความยาวของจะงอยปากบน ความยาวของปีก และความยาวของแข้ง
3. เพื่อศึกษาพัฒนาการของลูกนกแก้วโม่งทั้งในด้านร่างกายและพฤติกรรม

อุปกรณ์และวิธีการ

อุปกรณ์

1. เครื่องเขียนและอุปกรณ์ในการบันทึก
2. อุปกรณ์ในการจับและควบคุมนก
3. อุปกรณ์ในการชั่งน้ำหนักและวัดขนาดร่างกายนกแก้วโม่ง
4. กล้องถ่ายรูปและอุปกรณ์ในการบันทึกภาพ
5. อาหารผงกึ่งสำเร็จรูปสำหรับลูกนก สูตรสำหรับลูกนกทั่วไปซึ่งมีโปรตีนไม่น้อยกว่าร้อยละ 22 ไขมันไม่น้อยกว่าร้อยละ 9 และใยอาหารไม่เกินร้อยละ 5

6. อุปกรณ์ในการป้อนอาหารให้แก่ลูกนกวัยอ่อน ได้แก่ หลอดฉีดขนาด 20 ซีซีสวมปลายหลอดด้วยท่อพลาสติกขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 มิลลิเมตร ยาว 5 เซนติเมตร ถ้วยกระเบื้องเคลือบ และช้อน

7. ห่วงขาอะลูมิเนียมแบบปิด ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 85 มิลลิเมตร

8. กรงเพาะพันธุ์นกแก้วโม่งขนาดกว้าง 2.75 เมตร x ยาว 5.00 เมตร x สูง 2.60 เมตร จำนวน 8 กรง มีส่วนที่อยู่ในร่มยาว 2.00 เมตร ผนังกรงเป็นตาข่ายขนาด $1 \frac{1}{4}$ นิ้ว พื้นกรงเป็นดินทราย มีคอน 2 คอนคือในร่มและกลางแจ้ง ติดตั้งที่ให้อาหารและรังเทียมในร่ม เสาให้อาหารสูงประมาณ 1.60 เมตร เสารังสูงประมาณ 1.80 เมตร

9. รังเทียมทำจากไม้อัดต่อเป็นกล่องทรงตัวแอลขนาดกว้าง 25 เซนติเมตร x ยาว 50 เซนติเมตร x สูง 50 เซนติเมตร มีช่องวงกลมให้นกเข้าออกขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8.5 เซนติเมตร ห่างจากด้านบน 5 เซนติเมตร มีคอนใต้ช่องเข้าออกรัง และมีช่องสำหรับเปิดดูภายในรังเทียมขนาด 25 เซนติเมตร x 15 เซนติเมตร ด้านในรังเทียมติดตะแกรงลวดสำหรับให้นกปีนขึ้นลง

10. จีบสำหรับใส่ในรังเทียม

11. ชุ้มนั่งไฟ

12. ตู้อนุบาลลูกนกวัยอ่อนขนาดกว้าง 50 เซนติเมตร x ยาว 40 เซนติเมตร x สูง 30 เซนติเมตร ติดหลอดไฟขนาด 25 วัตต์ เพื่อให้ความอบอุ่นต่อลูกนก

13. กรงอนุบาลลูกนกขนาดกว้าง 63 เซนติเมตร x ยาว 80 เซนติเมตร x สูง 68 เซนติเมตร

14. กรงอนุบาลลูกนกขนาดกว้าง 63 เซนติเมตร x ยาว 160 เซนติเมตร x สูง 68 เซนติเมตร

15. นกแก้วโม่งจำนวน 26 ตัว โดยเป็นชนิดย่อย *P. e. siamensis* (Kloss) หรือพันธุ์ไทย จำนวน 17 ตัว และชนิดย่อย *P. e. nipalensis* (Hodgson) หรือพันธุ์อินเดีย จำนวน 4 ตัว

โดยกรงหมายเลข 1 ถึง 6 มีนกแก้วโม่งพันธุ์ไทยเพศผู้ 1 ตัว ต่อ นกเพศเมีย 1 ตัว กรงหมายเลข 7 มีนกแก้วโม่งพันธุ์อินเดียเพศผู้ 1 ตัว ต่อ นกเพศเมีย 2 ตัว และกรงหมายเลข 8 เป็นกรงรวมมีนกแก้วโม่งพันธุ์ไทย 8 ตัว เป็นนกเพศผู้ 3 ตัว นกเพศเมีย 1 ตัว ไม่ทราบเพศ 4 ตัว และนกแก้วโม่งพันธุ์อินเดีย 3 ตัว เป็นนกเพศผู้ 1 ตัว นกเพศเมีย 1 ตัว ไม่ทราบเพศ 1 ตัว

วิธีการ

1. บันทึกน้ำหนักตัวและวัดขนาดของนกแก้วโม่ง ได้แก่ ความยาวจะงอยปากบน ความยาวปีก และความยาวแข้ง

2. ให้อาหารและดูแลนกแก้วโม่งตามปกติ อาหารที่ให้ทุกวัน ได้แก่ อาหารสำเร็จรูปชนิดเม็ด เมล็ดทานตะวัน และผลไม้สด เปลี่ยนอาหารและทำความสะอาดภาชนะใส่อาหารวันละครั้ง เวลา 8.00–9.00น.

3. สังเกตและจดบันทึกพฤติกรรมการสืบพันธุ์ของนกแก้วโม่งในกรงเลี้ยง จากภายในซุ้มบังไพร ระหว่างเวลา 6.00–18.00น. บันทึกพฤติกรรม 15 นาที พัก 5 นาที สลับกันไป สัปดาห์ละ 1 วันในช่วงนอกฤดูผสมพันธุ์ และสัปดาห์ละ 2 วันในช่วงฤดูผสมพันธุ์

4. ชั่งน้ำหนักและวัดขนาดของไข่ บันทึกวันที่วางไข่แต่ละฟอง รวมทั้งตรวจดูการมีเชื้อของไข่

5. บันทึกวันที่ลูกนกแก้วโม่งฟักออกจากไข่ ชั่งน้ำหนักและวัดขนาดของลูกนก ได้แก่ ความยาวจะงอยปากบน ความยาวปีก และความยาวแข้ง ทุก 3 วัน แล้วบันทึกไว้

6. เมื่อลูกนกอายุประมาณ 7 วัน นำลูกนกออกจากรังเทียมมาเลี้ยงโดยมนุษย์และป้อนอาหารสำเร็จรูปสำหรับลูกนกให้แก่ลูกนกจนกระทั่งลูกนกกินอาหารเองได้

7. เมื่อแม่นกแก้วโม่งวางไข่ครอกที่ 2 ทำการศึกษาและจดบันทึกเช่นเดียวกับข้อ 4-6

8. สวมห่วงขาอะลูมิเนียมแบบปิดให้แก่ลูกนก เมื่อลูกนกอายุ 12-15 วัน

9. อนุบาลลูกนกดังนี้

ลูกนกอายุ 7-35 วัน จัดให้ลูกนกอยู่ในตู้อนุบาลซึ่งมีหลอดไฟขนาด 25 วัตต์ให้ความอบอุ่น

ลูกนกอายุ 36-60 วัน จัดให้ลูกนกอยู่ในกรงอนุบาลขนาดกว้าง 63 เซนติเมตร x ยาว 80 เซนติเมตร x สูง 68 เซนติเมตร ติดตั้งหลอดไฟขนาด 40 วัตต์บนกรงให้ความอบอุ่น ปูพื้นกรงด้วยตะแกรงพลาสติก จัดน้ำสะอาดและอาหารไว้ในกรง

ลูกนกอายุ 61-120 วัน จัดให้ลูกนกอยู่ในกรงอนุบาลขนาดกว้าง 63 เซนติเมตร x ยาว 160 เซนติเมตร x สูง 68 เซนติเมตร

ลูกนกอายุมากกว่า 121 วัน จัดให้ลูกนกอยู่ในกรงเพาะพันธุ์

10. ชั่งน้ำหนักตัวและวัดขนาดของลูกนก ได้แก่ ความยาวจะงอยปากบน ความยาวปีก และความยาวแข้ง ในตอนเช้าก่อนให้อาหาร โดยลูกนกอายุ 7-90 วัน ชั่งน้ำหนักตัวทุกวันและวัดขนาดทุก 3 วัน และลูกนกอายุ 90-240 วัน ชั่งน้ำหนักตัวและวัดขนาดทุก 1 เดือน บันทึกไว้

11. สังเกตและบันทึกพัฒนาการทางด้านพฤติกรรมและด้านร่างกายของลูกนก

12. นำข้อมูลทั้งหมดที่ได้มาวิเคราะห์ สมการการเจริญเติบโตของลูกนกแก้วโม่งโดยให้ค่า y ได้แก่ น้ำหนักตัวและขนาดของร่างกายเป็นตัวแปรตาม และค่า x ซึ่งได้แก่อายุของลูกนกเป็นตัวแปรอิสระ

สถานที่และระยะเวลาการทำวิจัย

ดำเนินงานวิจัยที่สถานีเพาะเลี้ยงสัตว์ป่าบางพระ ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ระยะเวลาการทำวิจัยตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2548 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2549

ผลและวิจารณ์

น้ำหนักและขนาดของพ่อแม่พันธุ์

พบว่านกแก้วโม่งพันธุ์ไทยมีแนวโน้มจะมีขนาดร่างกายเล็กกว่าพันธุ์อินเดีย และนกเพศผู้มีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัว ความยาวจะงอยปากบน ความยาวปีก และความยาวแข้งมากกว่านกเพศเมีย

นกแก้วโม่งเพศผู้ (N = 11) มีน้ำหนักตัวเฉลี่ย 216.02 กรัม (SE = 7.60) ความยาวจะงอยปากบนเฉลี่ย 3.57 เซนติเมตร (SE = 0.04) ความยาวปีกเฉลี่ย 27.28 เซนติเมตร (SE = 0.43) และความยาวแข้งเฉลี่ย 2.48 เซนติเมตร (SE = 0.04) แตกต่างจากรายงานของธวัช และคณะ (2547) ที่รายงานว่านกเพศผู้มีน้ำหนักตัว 200 กรัม – 400 กรัม และรายงานของ Forshaw (1989) ที่รายงานว่านกแก้วโม่งเพศผู้มีความยาวจะงอยปากบนเฉลี่ย 3.51 เซนติเมตร ความยาวปีกเฉลี่ย 21.29 เซนติเมตร ความยาวแข้งเฉลี่ย 2.08 เซนติเมตร

นกแก้วโม่งเพศเมีย (N = 10) มีน้ำหนักตัวเฉลี่ย 213.88 กรัม (SE = 10.61) ความยาวจะงอยปากบนเฉลี่ย 3.20 เซนติเมตร (SE = 0.05) ความยาวปีกเฉลี่ย 26.76 เซนติเมตร (SE = 0.48) และความยาวแข้งเฉลี่ย 2.38 เซนติเมตร (SE = 0.07) แตกต่างจากรายงานของธวัช และคณะ (2547) ที่รายงานว่านกเพศเมียมีน้ำหนักตัว 200 กรัม – 350 กรัม และรายงานของ Forshaw (1989) ที่รายงานว่านกแก้วโม่งเพศเมียมีความยาวจะงอยปากบนเฉลี่ย 3.31 เซนติเมตร ความยาวปีกเฉลี่ย 20.28 เซนติเมตร และความยาวแข้งเฉลี่ย 2.07 เซนติเมตร

สาเหตุที่ค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวและขนาดของร่างกายของนกแก้วโม่งที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้แตกต่างจากค่าเฉลี่ยที่เคยมีผู้รายงานไว้ อาจเนื่องจากความสมบูรณ์ อายุของนก และวิธีการวัด

พฤติกรรมการสืบพันธุ์ของนกแก้วโม่งในกรงเลี้ยง

จากการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมของนกแก้วโม่งในกรงเลี้ยง 7 พฤติกรรม คือ การกินอาหาร การจัดแต่งขน การพักผ่อน การใช้ขนให้กัน การป้อนอาหาร การผสมพันธุ์ และการเข้ารัง

ช่วงเวลาที่นกแก้วโม่งมีกิจกรรมมากคือช่วงเช้าและเย็น ยกเว้นการพักผ่อนมีมากในช่วงสายถึงบ่าย และการเข้ารังมีมากในช่วงเช้าและช่วงสายถึงบ่าย เนื่องจากช่วงเช้าและเย็นเป็นช่วงที่อากาศไม่ร้อน ในช่วงสายถึงบ่ายเป็นช่วงที่มีอากาศร้อน ซึ่งจะทำให้อุณหภูมิในร่างกายของสัตว์เพิ่มขึ้นด้วย สัตว์จึงมีการลดการเผาผลาญเพื่อไม่ให้อุณหภูมิในร่างกายเพิ่มขึ้นอีก โดยการลดกิจกรรม

นกเพศผู้มีพฤติกรรมแตกต่างจากนกเพศเมีย คือพักผ่อนมากกว่านกเพศเมีย ใช้ขนให้และการเข้ารังน้อยกว่านกเพศเมีย ในช่วงฤดูสืบพันธุ์นกเพศผู้กินอาหารและจัดแต่งขนมากกว่านกเพศเมีย แต่ในช่วงนอกฤดูสืบพันธุ์ทั้งสองเพศมีการกินอาหารและการจัดแต่งขนใกล้เคียงกัน

พบว่าในช่วงฤดูสืบพันธุ์นกแก้วโม่งทั้งสองเพศมีกิจกรรมเฉลี่ยมากกว่าช่วงนอกฤดูสืบพันธุ์ โดยกิจกรรมที่เพิ่มขึ้นคือการกินอาหาร การจัดแต่งขนตนเอง การใช้ขนให้เก้กัน การป้อนอาหาร การผสมพันธุ์ และการเข้ารัง กิจกรรมที่ลดลงมีเพียงกิจกรรมเดียวคือการพักผ่อน

จากการศึกษานี้พบว่านกแก้วโม่งมีความสัมพันธ์ระหว่างคู่ขนานแบบหลวมๆ มีแนวโน้มว่าในธรรมชาตินกแก้วโม่งอาจมีการอยู่ร่วมกันเป็นคู่เฉพาะในช่วงฤดูสืบพันธุ์ โดยในช่วงนอกฤดูสืบพันธุ์นกเพศผู้และนกเพศเมียมักไม่เข้ามาใกล้ชิดกันและทำกิจกรรมร่วมกันน้อย และพบพฤติกรรมการสืบพันธุ์น้อยหรือแทบไม่พบเลย

ไม่ทราบแน่ชัดว่านกแก้วโม่งมีการจับคู่แบบปีเดียวหรือหลายปี แต่มีแนวโน้มว่าไม่ใช้การจับคู่แบบตลอดชีวิต สามารถจัดเปลี่ยนคู่ผสมพันธุ์ให้กับพ่อแม่พันธุ์นกแก้วโม่งได้ในกรณีที่นกตัวใดตัวหนึ่งตายหรือเป็นพ่อแม่พันธุ์ที่ไม่ดี

พบว่านกแก้วโม่งมีการจับคู่แบบผัวเดียวเมียเดียว (Monogamy) แต่มีแนวโน้มที่จะกระตุ้นให้มีการจับคู่แบบหนึ่งผัวหลายเมีย (Polygyny) ได้ โดยจากนก 9 คู่ มี 1 คู่ที่มีการจับคู่แบบนกเพศผู้ 1 ตัวต่อนกเพศเมีย 2 ตัว แต่ไข่ของนกเพศเมียตัวที่ 2 ทุกฟองไม่มีเชื้อ อาจเนื่องจากนกเพศผู้ผสมพันธุ์กับนกเพศเมียตัวที่ 2 ในช่วงปลายฤดูสืบพันธุ์ และผสมพันธุ์กับนกเพศเมียตัวที่ 2 น้อยกว่านกเพศเมียตัวที่ 1

สาเหตุที่นกแก้วโม่งมีพฤติกรรมการจับคู่แบบนกเพศผู้ 1 ตัวกับนกเพศเมียมากกว่า 1 ตัว อาจเนื่องจากนกเพศผู้ได้รับแรงกระตุ้นจากนกเพศเมียและแรงขับตามธรรมชาติของสัตว์เพศผู้ที่ต้องการจะมีทายาทให้มากที่สุด จึงผสมพันธุ์กับนกเพศเมียตัวที่ 2

พบว่าฤดูสืบพันธุ์ของนกแก้วโม่งในกรุงเสียมปรากฏระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงมีนาคม ใกล้เคียงกับรายงานของวิทยา และคณะ (2539) ที่รายงานว่าฤดูสืบพันธุ์ของนกแก้วโม่งปรากฏระหว่างเดือนตุลาคมถึงมีนาคม และ Forshaw (1989) ที่รายงานว่าในธรรมชาติฤดูสืบพันธุ์ของนกแก้วโม่งปรากฏระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงเมษายน แต่แตกต่างจากรายงานของ Smith and Smith (1997) ที่รายงานว่าฤดูสืบพันธุ์จะเริ่มประมาณปลายเดือนกรกฎาคม เนื่องจากรายงานของ Smith and Smith (1997) เป็นรายงานจากนกแก้วโม่งในออสเตรเลีย ซึ่งออสเตรเลียตั้งอยู่ในซีกโลกใต้ ส่วนประเทศไทยตั้งอยู่ในซีกโลกเหนือ

พฤติกรรมการเกี่ยวพาราสีจะเริ่มจากนกเพศใดเพศหนึ่งจะเป็นฝ่ายเข้าหานกเพศตรงข้ามก่อน ตัวที่เป็นฝ่ายเข้าหาจะก้มหมอบเดินเข้านกเพศตรงข้ามช้าๆ หรือสาวเท้าเดินเข้าหาอย่างรวดเร็ว ถ้านกเพศตรงข้ามไม่ยอมรับก็จะถอยออกห่างหรือบินหนีไป ถ้าฝ่ายตรงข้ามยอมรับก็จะยืนนิ่ง นกตัวที่เป็นฝ่ายเข้าหา ก็จะเข้าไปชิดแล้วเอาหัวชนสีข้างหรือท้องของฝ่ายตรงข้ามเบาๆ หรือใช้จะงอยปากขบดินของฝ่ายตรงข้ามเบาๆ หลังจากนั้นนกทั้งสองตัวเริ่มมีปฏิสัมพันธ์กันมากขึ้น เช่น ใช้ขนให้กัน จับเบาๆ ที่ขา รับชิ้นอาหารหรือเปลือกไม้ซึ่งใช้ทะเล่เล่นจากปากของนกอีกตัว ต่อมาจึงมีการป้อนอาหาร และการผสมพันธุ์ตามมา

การใช้ชนไก่แก่กันเป็นพฤติกรรมการเกี่ยวพาราตีแบบสัมผัส (วีรยุทธ์, 2528) พบว่านกแก้วโม่งเพศเมียมีการใช้ชนไก่แก่กันมากกว่านกเพศผู้ใช้ชนไก่แก่กันเพศเมีย ในช่วงฤดูสืบพันธุ์นกเพศเมียมีการใช้ชนไก่แก่กันเพศผู้มากในช่วงเช้า เวลา 7.00 น. ถึง 7.55 น.

การป้อนอาหารคือการขย่อนอาหารที่กินเข้าไปแล้วออกมาป้อนให้กับนกอีกตัว นกเพศผู้มักป้อนอาหารให้แก่นกเพศเมียหลังกินอาหารหรือหลังการผสมพันธุ์

ในช่วงฤดูสืบพันธุ์นกเพศผู้ป้อนอาหารให้แก่นกเพศเมียเฉลี่ย 2.89 ครั้งต่อวัน พิสัย 1-8 (SE = 0.21, N = 103) เฉลี่ย 7.85 คำต่อครั้ง พิสัย 1 – 38 (SE = 0.26, N = 298) โดยมีการป้อนอาหารมากในช่วงเช้า เวลา 6.40 น. ถึง 8.35 น. และช่วงเย็น เวลา 15.40 น. ถึง 17.55 น. ส่วนช่วงนอกฤดูสืบพันธุ์มีการป้อนอาหารน้อยมาก

การผสมพันธุ์จะเริ่มขึ้นได้จากทั้งนกเพศผู้หรือนกเพศเมีย กรณีนกเพศผู้เป็นฝ่ายเริ่มก่อน นกเพศผู้จะเดินเข้าไปหานกเพศเมียจนชิด เอาหัววางบนต้นคอของนกเพศเมียหรือยกตีนข้างหนึ่งวางบนหลังตัวเมีย ถ้านกเพศเมียไม่ยอมรับการผสมพันธุ์ก็จะยืนตัวตรงไม่มีปฏิกิริยาโต้ตอบ แต่ถ้านกเพศเมียยอมรับการผสมพันธุ์ ก็จะแสดงท่าพร้อมรับการผสมพันธุ์ คือหมอบลงลำตัวขนานกับคอนยกหัวและก้นขึ้น มักกางปีกทั้งสองข้างออกเล็กน้อยแล้วค้างอยู่ในท่านั้น นกเพศผู้จะขึ้นไปบนหลังนกเพศเมียแล้วผสมพันธุ์

กรณีนกเพศเมียเป็นฝ่ายเริ่มก่อน นกเพศเมียจะเข้าไปใกล้หรือชิดนกเพศผู้ จากนั้นนกเพศเมียจะแสดงท่าพร้อมรับการผสมพันธุ์ หรือเกาะ โนม้มตัวไปด้านหลังเล็กน้อย ย่ำตีนอยู่กับที่พร้อมโยกตัวไปมาช้าๆ ถ้านกเพศผู้ไม่ยอมรับก็จะยืนเฉยไม่มีปฏิกิริยาโต้ตอบ แต่ถ้านกเพศผู้ยอมรับก็จะขึ้นไปบนหลังนกเพศเมียแล้วผสมพันธุ์

เมื่อนกเพศผู้ลงจากหลังนกเพศเมียจะสลัดขน นกเพศผู้มักขย่อนอาหารป้อนให้นกเพศเมียหลังผสมพันธุ์ หรือบินไปกินอาหารพร้อมกัน

พบการผสมพันธุ์ทั้งบนคอน บนคอนหน้ารัง บนหลังรัง หรือบนที่ให้อาหาร แต่ไม่พบการผสมพันธุ์กันบนพื้นดิน

ในช่วงฤดูสืบพันธุ์นกแก้วโม่งมีการผสมพันธุ์เฉลี่ย 2.59 ครั้งต่อวัน พิสัย 1 – 8 (SE = 0.30, N = 34) ใช้เวลาในการผสมพันธุ์ตั้งแต่เพศผู้ขึ้นไปยืนบนหลังนกเพศเมียผสมพันธุ์แล้วลงจากหลังนกเพศเมียเฉลี่ย 3.28 นาทีต่อครั้ง พิสัย 1 – 7 (SE = 0.19, N = 88) แตกต่างจากรายงานของวิทยา และคณะ (2539) ที่รายงานว่านกแก้วโม่งมีการผสมพันธุ์ 12-44 ครั้งต่อวัน ใช้เวลาในการผสมพันธุ์ 2-4 นาที

พบว่านกแก้วโม่งมีค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งของการผสมพันธุ์ไม่แตกต่างกันมากนักในแต่ละช่วงเวลาแต่มีแนวโน้มว่านกแก้วโม่งจะมีค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งของการผสมพันธุ์มากในช่วงเช้า เวลา 6.20 น. ถึง 7.55 น. และช่วงเย็น เวลา 14.40 น. ถึง 17.35 น.

การวางไข่ ลักษณะและขนาดไข่ของนกแก้วโม่ง

การวางไข่

พบว่านกเพศเมียวางไข่ในระหว่างเดือนธันวาคมถึงกุมภาพันธ์ ตรงกับรายงานของวิทยา และคณะ (2539) ที่รายงานว่านกแก้วโม่งวางไข่ในช่วงเดือนธันวาคมถึงกุมภาพันธ์ นกเพศเมียไม่มีพฤติกรรมนำวัสดุไปใส่ในรัง แต่พบว่ามีกรูยจับซึ่งใส่ไว้ในรังทำเป็นหลุมตื้นๆ แล้ววางไข่ไว้ในหลุม แตกต่างจากรายงานของวิทยา และคณะ (2539) ที่รายงานว่านกเพศเมียมีพฤติกรรมการจับใบไม้แห้ง หญ้าแห้ง และเปลือกไม้แห้งไปใส่ไว้ในรัง

การที่นกแก้วโม่งไม่มีพฤติกรรมการนำวัสดุไปใส่ในรังเทียม ทำให้ในการขยายพันธุ์ นกแก้วโม่งในกรงเลี้ยงควรใส่ขี้กบไว้ในรังเทียม เนื่องจากจะช่วยไม่ให้ขาของลูกนกถ่างเบะออก

นกเพศเมียจะวางไข่ทุก 1-2 วัน จำนวนไข่ต่อรังเฉลี่ย 2.56 ฟอง พิสัย 1 - 4 (SE = 0.20, N = 16) แตกต่างจากรายงานของวิทยา และคณะ (2539) ที่รายงานว่านกเพศเมียวางไข่แต่ละฟองห่างกัน 1-5 วัน จำนวนไข่ต่อรัง 4 ฟอง รายงานของโอภาส (2542) ที่รายงานว่านกแก้วโม่งวางไข่ครั้งละ 3-4 ฟอง และรายงานของ Forshaw (1989) ที่รายงานว่านกแก้วโม่งวางไข่ครั้งละ 2-4 ฟอง อาจเนื่องจากความสมบูรณ์และอายุของแม่พันธุ์

จากการศึกษาครั้งนี้ซึ่งมีการนำลูกนกอายุประมาณ 7 วันออกจากรังมาเลี้ยงโดยมนุษย์ พบว่าใน 1 ฤดูสืบพันธุ์มีนกเพศเมียวางไข่มากที่สุดคือ 3 ครอบ นกเพศเมียวางไข่ครอบใหม่หลังจากนำลูกนกออกจากรังเฉลี่ย 20.50 วัน พิสัย 9-41 (SE = 5.82, N = 6) มีนกเพศเมียที่วางไข่ครอบที่ 2 ร้อยละ 50 และมีนกเพศเมียที่วางไข่ครอบที่ 3 ร้อยละ 10 ของจำนวนแม่ทั้งหมด (N = 10)

มีแนวโน้มว่าจำนวนครอบที่แม่นกวางไข่ในช่วง 1 ฤดูสืบพันธุ์ มีความสัมพันธ์กับวันที่แม่นกวางไข่ฟองแรก โดยแม่นกที่วางไข่ฟองแรกเร็วหรือในช่วงต้นฤดูสืบพันธุ์ มีแนวโน้มที่จะมีจำนวนครอบที่วางไข่ต่อ 1 ฤดูสืบพันธุ์มากกว่าแม่นกที่วางไข่ช้า เนื่องจากเมื่อแม่นกวางไข่เร็ว ลูกนกจะถูกนำออกจากรังเร็ว ระดับของฮอร์โมนเพศของแม่นกยังคงอยู่ในระดับสูง ไข่ยังคงมีขนาดใหญ่จึงยังคงสามารถผลิตไข่ออกมาได้ใหม่

ลักษณะและขนาดของไข่

ไข่ของนกแก้วโม่งมีรูปร่างกลมรี เปลือกเรียบ สีขาวไม่เป็นมัน ตรงกับรายงานของโอภาส (2542) และ Forshaw (1989)

จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่าไข่ของนกแก้วโม่งพันธุ์ไทยมีน้ำหนักและขนาดเฉลี่ยเล็กกว่าพันธุ์อินเดีย โดยไข่ของนกแก้วโม่ง (N = 40) มีน้ำหนักเฉลี่ย 13.48 กรัม (SE = 0.24) ขนาดความกว้างเฉลี่ย 2.72 เซนติเมตร (SE = 0.02) และความยาวเฉลี่ย 3.39 เซนติเมตร (SE = 0.03)

น้ำหนักและขนาดของไข่มีค่าใกล้เคียงกับรายงานของวิทยาและคณะ (2539) ที่รายงานว่าไข่มีน้ำหนักเฉลี่ย 10 กรัม ขนาด 2.5 เซนติเมตร × 3.0 เซนติเมตร รายงานของโอภาส (2542) ที่

รายงานว่ามีขนาด 2.80 เซนติเมตร x 3.40 เซนติเมตร และ Forshaw (1989) ที่รายงานว่ามีขนาด 2.69 เซนติเมตร x 3.40 เซนติเมตร

การฟักไข่

พบว่านกเพศเมียเท่านั้นที่ทำหน้าที่ฟักไข่ นกเพศผู้จะเข้าไปในรังเป็นช่วงๆเพื่อป้อนอาหารให้แก่กนกเพศเมียแต่ไม่ได้ฟักไข่ โดยนกเพศเมียจะเริ่มฟักไข่ตั้งแต่วางไข่ฟองแรกสอดคล้องกับรายงานของ Forshaw (1989) แต่ขัดแย้งกับรายงานของ โอภาส (2542)

นกแก้วโม่่งใช้เวลาฟักไข่เฉลี่ย 23.57 วัน พิสัย 21-30 (SE = 0.48, N = 21) ใกล้เคียงกับรายงานของรัช และคณะ (2547) Jordan (1989) และ Smith and Smith (1997) ที่รายงานตรงกันว่านกแก้วโม่่งใช้เวลาฟักไข่เฉลี่ย 24 วัน แตกต่างจากรายงานของวิทยา และคณะ (2539) ที่รายงานว่ามีนกแก้วโม่่งใช้เวลาฟักไข่เฉลี่ย 30 วัน Alderton (2001) ที่รายงานว่ามีนกแก้วโม่่งใช้เวลาฟักไข่เฉลี่ย 28 วัน และ Forshaw (1989) ที่รายงานว่ามีนกแก้วโม่่งใช้เวลาฟักไข่เฉลี่ย 21 วัน อาจเนื่องจากอุณหภูมิและความชื้นของอากาศ

การมีเชื้อของไข่

พบว่าไข่มีเชื้อร้อยละ 46.88 ของจำนวนไข่ต่อครอก (SE = 10.89, N = 16) การมีเชื้อของไข่แต่ละครอก พบว่าไข่ครอกที่ 1 มีเชื้อร้อยละ 61.67 ของจำนวนไข่ต่อครอก (SE = 12.68, N = 10) ไข่ครอกที่ 2 มีเชื้อร้อยละ 6.67 ของจำนวนไข่ต่อครอก (SE = 6.67, N = 5) และไข่ครอกที่ 3 มีเชื้อร้อยละ 100.00 ของจำนวนไข่ต่อครอก (N = 1)

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าร้อยละการมีเชื้อของไข่นกแก้วโม่่งมีความแปรปรวนสูง โดยร้อยละของการมีเชื้อของไข่มีแนวโน้มที่จะไม่สัมพันธ์กับครอกที่และจำนวนไข่ต่อครอก

มีแนวโน้มว่าจำนวนครั้งที่นกแก้วโม่่งเพศผู้ป้อนอาหารให้แก่กนกเพศเมีย มีความสัมพันธ์กับจำนวนครั้งที่นกเพศผู้ผสมพันธุ์กับกนกเพศเมีย และร้อยละการมีเชื้อของไข่ ในแบบแปรผันตาม

นอกจากนี้พบว่านกแก้วโม่่งเพศผู้ที่ยังไม่โตเต็มที่ที่สามารถจับคู่ผสมพันธุ์และให้ลูกนกได้ แต่นกเพศผู้ที่โตเต็มที่แต่มีพฤติกรรมผิดปกติคือแสดงท่าผสมพันธุ์กับสิ่งของ มีแนวโน้มที่จะผสมพันธุ์กับกนกเพศเมียน้อยและให้ไข่ที่มีเชื้อต่ำหรือไม่มีเชื้อ

การป้อนอาหารให้แก่ลูกนกแก้วโม่่ง

จากการนำลูกนกแก้วโม่่งมาเลี้ยงโดยมนุษย์ กำหนดให้ปริมาณอาหารผสมที่ป้อนให้แก่ลูกนกขึ้นกับความจุของกระเพาะพักของลูกนกแต่ละตัว และระยะห่างการป้อนอาหารขึ้นกับความเร็วในการย่อยอาหารของลูกนก พบว่าจำเป็นต้องป้อนอาหารให้แก่ลูกนกแก้วโม่่งเฉลี่ย ดังนี้

ลูกนกอายุ 3–10 วัน ป้อนอาหาร 5 มื้อต่อวัน ทุก 4.38 ชั่วโมง ครั้งละ 3.6 มิลลิลิตร คิดเป็นอาหารผง 0.72 กรัม เนื่องจากร่างกายของลูกนกมีขนาดเล็ก กระเพาะพักของลูกนกมีขนาดเล็กสามารถจุอาหารได้น้อยจึงต้องป้อนอาหารให้ครั้งละน้อย แต่ต้องป้อนบ่อยเพราะย่อยอาหารได้เร็ว

ลูกนกอายุ 11–20 วัน ป้อนอาหาร 5 มื้อต่อวัน ทุก 4.77 ชั่วโมง ครั้งละ 10.0 มิลลิลิตร คิดเป็นอาหารผง 2.11 กรัม เนื่องจากร่างกายของลูกนกมีขนาดใหญ่ขึ้น กระเพาะพักของลูกนกมีขนาดใหญ่ขึ้นสามารถจุอาหารได้มากขึ้น

ลูกนกอายุ 21–50 วัน ป้อนอาหาร 4 มื้อต่อวัน ทุก 5.58 ชั่วโมง ครั้งละ 16.6 มิลลิลิตร คิดเป็นอาหารผง 3.70 กรัม เนื่องจากร่างกายของลูกนกมีขนาดใหญ่ขึ้น กระเพาะพักของลูกนกมีขนาดใหญ่ขึ้นสามารถจุอาหารได้มากขึ้น

ลูกนกอายุ 51–65 วัน ป้อนอาหาร 3 มื้อต่อวัน ทุก 7.81 ชั่วโมง ครั้งละ 16.1 มิลลิลิตร คิดเป็นอาหารผง 3.76 กรัม เนื่องจากลูกนกส่วนใหญ่เริ่มหัดกินอาหารเองและเริ่มปฏิเสธการป้อนอาหาร โดยการเคลื่อนที่หนี คืบ และ ไม่ยอมอ้าปาก กระเพาะพักอาหารเริ่มหดตัว

ลูกนกอายุ 66–92 วัน ป้อนอาหาร 2 มื้อต่อวัน ทุก 7.78 ชั่วโมง ครั้งละ 16.1 มิลลิลิตร คิดเป็นอาหารผง 3.73 กรัม เนื่องจากลูกนกส่วนใหญ่กินอาหารเองได้มากขึ้นและปฏิเสธการป้อนอาหาร กระเพาะพักอาหารหดตัวเล็กน้อย ลูกนกบางตัวแม้จะกินอาหารได้เองแล้วแต่ยังคงเข้ามาขออาหาร การลดจำนวนมื้ออาหารลงเหลือ 2 มื้อจะช่วยกระตุ้นให้ลูกนกกินอาหารเอง แต่ถ้ายังคงป้อนอาหารให้แก่ลูกนกต่อไป ระยะเวลาที่ลูกนกจะกินอาหารได้เองก็จะยืดออกไป

ลูกนกอายุ 93–100 วัน ป้อนอาหาร 1 มื้อต่อวันในตอนค่ำ ครั้งละ 9.9 มิลลิลิตร คิดเป็นอาหารผง 2.32 กรัม เนื่องจากลูกนกกินอาหารได้เองมาก แต่ลูกนกอาจจะยังกินอาหารเองได้ไม่มากพอกับความต้องการของร่างกาย จึงยังป้อนอาหารให้

สามารถเลิกป้อนอาหารให้แก่ลูกนกเมื่อลูกนกมีอายุเฉลี่ย 101 วัน ใกล้เคียงกับรายงานของวิทยา และคณะ (2539) ที่รายงานว่าลูกนกแก้วโม่ได้รับการป้อนอาหารจากพ่อแม่จนกระทั่งอายุ 109 วัน

อย่างไรก็ตามระยะห่างของแต่ละมื้อและปริมาณอาหารที่ป้อนให้แก่ลูกนกในแต่ละมื้อเป็นค่าเฉลี่ยที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้เท่านั้น สำหรับการนำไปใช้ควรพิจารณาจากความเร็วในการย่อยอาหารและความจุของกระเพาะพักของลูกนกแต่ละตัวเป็นปัจจัยหลัก

พัฒนาการของลูกนกแก้วโม่

ลูกนกแก้วโม่มีพัฒนาการด้านร่างกายและพฤติกรรมโดยทั่วไป ดังนี้

ลูกนกแก้วโม่อายุ 1–7 วัน จะอปปากสีเหลืองอ่อนถึงสีเหลือง ขอบของจะงอยปากล่างหนาและแฉะออก เห็นฟันเจาะเปลือกไข่ (egg-tooth) ชัดเจน ตาปิดแต่สามารถมองเห็นลูกตาได้ หนังกาได้ชัดเจน ลูกนกอายุน้อยมีผิวหนังสีชมพูเข้ม แล้วมีสีอ่อนลงเมื่ออายุเพิ่มขึ้น มีขนอ่อนสั้น

สั้นๆ ถึงถึงเหลืองอ่อนขึ้นห่างๆ ตามแนวขน ขาและตีนสีชมพูเข้มถึงสีชมพู เล็บตีนสีเทาดำถึงดำ ลูกนกส่งเสียงร้อง ใช้ขาและตีนเคลื่อนที่ได้เล็กน้อย ทรงตัวนั่งได้แต่ไม่มั่นคงนัก ปีกเคลื่อนไหวได้เล็กน้อย ใช้เวลาส่วนใหญ่ในการนอน

ลูกนกแก้วโม่งอายุ 8–12 วัน จะงอยปากมีสีเหลืองอมส้มถึงสีส้ม ยังคงมีฟันเจาะเปลือกไข่ ลืมตาได้เล็กน้อยเป็นเหมือนช่องแคบๆ ก่อนจะค่อยๆ ลืมตาได้มากขึ้น ผิวหนังมีสีชมพู เริ่มมีจุดสีเทาดำของขนใต้ผิวหนังเริ่มจากบริเวณท้ายตัวไปยังหลังและปีก บริเวณท้ายตัวขนอยู่โผล่พ้นผิวหนังเป็นพู่เล็กๆ สีขาว ขาและตีนสีชมพูเริ่มมีสีเทาปน ส่งเสียงร้องเมื่อสัมผัสถูกตัวและหิว ใช้ขาและตีนเคลื่อนที่ได้มากขึ้น แสดงพฤติกรรมการจัดแต่งขนทั้งที่ยังไม่มีขน ยังคงใช้เวลาส่วนใหญ่ในการนอน

ลูกนกแก้วโม่งอายุ 13–20 วัน จะงอยปากสีเหลืองอมส้มถึงสีส้ม ยังคงสามารถสังเกตเห็นฟันเจาะเปลือกไข่ได้ โคนจะงอยปากบนมีสีส้มอมน้ำตาล ตาลิมได้มากขึ้นจนลืมเต็มที่ที่เป็นวงกลม มีจุดสีดำของขนใต้ผิวหนังเกือบทั่วตัว เริ่มมีขนหนามสั้นๆ ที่ปีก หลังและหาง แล้วยาวขึ้นเรื่อยๆ มีขนอยู่สีขาวถึงสีเทาอ่อนบริเวณท้ายตัวและอก ขาและตีนสีชมพูปนเทา สามารถเคลื่อนที่ไปมาได้โดยลงน้ำหนักที่ข้อเท้า (ตีนยกลอยจากพื้น) เคลื่อนที่เข้าหาเมื่อยื่นมือเข้าไปใกล้ ยังคงใช้เวลาส่วนใหญ่ในการนอน สามารถสวมห่วงขาอะลูมิเนียมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 85 มิลลิเมตรซึ่งมีหมายเลขกำกับให้แก่ลูกนกได้โดยห่วงขาไม่หลุดออก

ลูกนกแก้วโม่งอายุ 21–24 วัน จะงอยปากสีส้มเข้ม ฟันเจาะเปลือกไข่หายไปแล้ว โคนปากบนมีสีส้มปนน้ำตาล บริเวณท้ายตัวและอกมีขนอยู่สีขาวถึงสีเทาอ่อนปกคลุม ปลายปลอกของขนหนามบริเวณปีก หลังและหางหลุดออกเห็นขนเป็นพู่สีขาวเล็กๆ ขาและตีนสีชมพูถึงชมพูปนเทา ทรงตัวนั่งได้มั่นคง และสามารถยืนตัวตรงได้ ยังคงใช้เวลาส่วนใหญ่ในการนอน

ลูกนกแก้วโม่งอายุ 25–30 วัน โคนจะงอยปากบนมีสีส้มอมน้ำตาลมากขึ้น ปลายขนปีกและหางคลี่ออก เห็นขนสีแดงอมม่วงบนปีกเป็นพู่เล็กๆ ขนหนามบริเวณอก ท้องและหัวยาวมากขึ้น ขาและตีนสีเทาอมเขียว เดินไปมาใช้จะงอยปากสำรวจสิ่งต่างๆ รอบตัว เริ่มแทะเมล็ดทานตะวันและอาหารเม็ดเล่น ลูกนกที่อายุมากกว่าแสดงพฤติกรรมขยอกอาหารป้อนให้แก่ลูกนกที่อายุน้อยกว่า หลังได้รับการป้อนอาหาร

ลูกนกแก้วโม่งอายุ 31–39 วัน จะงอยปากมีสีส้มเข้ม ส่วนปลายของจะงอยปากมีสีน้ำตาลเข้มถึงดำปน ขนปีก หาง และตามลำตัวคลี่ออกมากขึ้น ปลอกขนหนามบนหัวเริ่มหลุดแล้วคลี่ออก เริ่มหัดกินอาหารเองสลัดกับแทะอาหารเล่น ยังกินอาหารเองได้ไม่มากนัก กินน้ำจากภาชนะที่จัดไว้ให้ เริ่มแสดงอาการขัดขึ้นเวลาป้อนอาหาร โดยการสะบัดหัวไปมา

ลูกนกแก้วโม่งอายุ 40–48 วัน จะงอยปากมีสีส้มแดง ขนทั่วตัวคลี่ออกเกือบหมดยกเว้นบนขนหัวเล็กน้อยและขนใต้ปีก ขาและตีนสีเทาอมเขียว กินน้ำจากภาชนะที่เตรียมไว้ให้ แทะกินข้าวโพดสด เมล็ดทานตะวันและอาหารเม็ดได้บ้างแต่ไม่มากนัก ปีนกรงเล่นไปมา เริ่มหัดบินโดย

กระพือปีกและไต่ไปมาทั่วกรง ขึ้นไปยืนบนถ้วยอาหารแล้วใช้ปากจับคอนซึ่งอยู่ไม่สูงจากพื้นมากนัก พร้อมกระพือปีกจนขึ้นไปบนคอนได้สำเร็จแต่ยังคงนอนหลับที่พื้นกรงในตอนกลางคืน

ลูกนกแก้วโม่งอายุ 49-55 วัน ลูกนกมีจะงอยปากมีสีมอมแดง ขนใต้ปีกคลี่ออกเต็ม ลักษณะรูปร่างคล้ายนกเทศเมีย ลูกนกสามารถใช้จะงอยปากเกาะเกาะเปลือกเมล็ดทานตะวันได้ดี หัดบินโดยปีนผนังกรงไปมาพร้อมกระพือปีก โฉบบินจากผนังกรงด้านหนึ่งไปอีกด้านหนึ่งได้แต่ยังบินได้ไม่คล่องแคล่วนัก สามารถทรงตัวบนคอนได้ดีและนอนหลับบนคอนในตอนกลางคืน

ลูกนกแก้วโม่งอายุ 56-70 วัน กินอาหารเองได้มากขึ้นอย่างเห็นได้ชัด แต่มักเข้ามาขออาหารเมื่อเห็นผู้เลี้ยง โดยการบินหรือเดินตามพร้อมส่งเสียงร้อง บินไปมาในกรงอนุบาลขนาด 63 เซนติเมตร x 80 เซนติเมตร x 68 เซนติเมตร ได้คล่องแคล่ว

เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาการศึกษาลูกนกมีอายุเฉลี่ย 240 วันยังไม่สามารถระบุเพศจากลักษณะภายนอกได้

ลูกนกแก้วโม่งพันธุ์อินเดียมีลักษณะที่แตกต่างจากนกแก้วโม่งพันธุ์ไทยคือมีขาและตีนสีขาวอมเทาโดยสามารถสังเกตเห็นได้ชัดเจนเมื่อลูกนกมีอายุ 20 วันขึ้นไป นอกจากนี้พบว่าลูกนกแก้วโม่งพันธุ์อินเดียอายุ 55 วันขึ้นไปมีขนสีเทาอ่อนที่คาง

ลูกนกแก้วโม่งพันธุ์ผสมอินเดียไทยซึ่งเกิดจากแม่พันธุ์อินเดียและพ่อพันธุ์ไทยมีลักษณะทั่วไปคล้ายพันธุ์อินเดียคือมีขาและตีนสีขาวอมเทาแต่ไม่มีขนสีเทาอ่อนที่คาง

ในจำนวนลูกนกทั้งหมด 19 ตัว มีลูกนก 2 ตัวที่มีการเจริญเติบโตและพัฒนาการช้ากว่าปกติในช่วงแรก โดยมีน้ำหนักและขนาดต่ำกว่าน้ำหนักและขนาดเฉลี่ยของลูกนกในวัยเดียวกัน ผิวหนังแห้งและมีสีชมพูคล้ำ ตั้งแต่ก่อนนำออกจากรังมาเลี้ยงโดยมนุษย์ ต่อมาผิวหนังมีสีชมพูสดใสมากขึ้นและตกสะเก็ดลอกเป็นแผ่น เมื่ออายุ 19 และ 20 วันจึงมีลักษณะใกล้เคียงกับลูกนกปกติแต่น้ำหนักน้อยกว่าและขนาดเล็กกว่าลูกนกในวัยเดียวกันเล็กน้อย ซึ่งสาเหตุที่ทำให้ลูกนกทั้งสองตัวมีการเจริญเติบโตและพัฒนาการช้ากว่าปกติในช่วงแรกไม่ทราบแน่ชัด อาจเกิดจากการขาดสารอาหาร

การประมาณอายุของนกแก้วโม่ง

สำหรับนกแก้วโม่งที่มีอายุมากกว่า 70 วัน พบว่าสามารถใช้ลักษณะภายนอกคือสีของม่านตา สีของหนังรอบตา และสีของตีนในการแยกระหว่างนกที่อายุน้อยกับของนกที่อายุมากได้ โดยยี่งนกมีอายุมากขึ้นม่านตาก็มีสีอ่อนลงจนมีสีขาวนวลถึงขาวอมเหลืองเมื่อโตเต็มที่ สีของหนังรอบตาและตีนมีสีเหลืองมากขึ้นเมื่ออายุมากขึ้นจนมีสีเหลืองเข้มอมส้มในนกที่โตเต็มที่

โดยนกอายุ 71-140 วัน ม่านตามีสีน้ำตาลเข้มเกือบดำถึงสีน้ำตาล หนังรอบตามีสีเทา และตีนมีสีเทา

นกอายุ 141-180 วัน ม่านตามีสีน้ำตาลอ่อนถึงสีงา หนังรอบตามีสีเทา ตีนสีเหลืองอ่อนใน พันธุ์ไทย และตีนสีเทาในพันธุ์อินเดีย

นกอายุ 181-240 วัน ม่านตามีสีน้ำตาลจางถึงเทาจางเกือบขาว หนังรอบตามีสีเทาอมเหลือง ตีนสีเหลืองในพันธุ์ไทย และตีนสีเทาอมขาวในพันธุ์อินเดีย

นกอายุมากกว่า 1 ปี ม่านตามีสีขาวอมเหลือง หนังรอบตามีสีเหลืองอมส้ม ตีนสีเหลืองเข้ม ในพันธุ์ไทย และตีนสีขาวอมเทาในพันธุ์อินเดีย

นอกจากนี้สีของจะงอยปากมีแนวโน้มจะมีสีแดงเข้มมากขึ้นเมื่ออายุมากขึ้น แต่ในช่วงนอก ลูกสืบพันธุ์นกบางตัวมีสีของจะงอยปากซีดลง ความเข้มสีของจะงอยปากของนกแก้วโม่งจึงอาจ ขึ้นกับความสมบูรณ์หรือระดับฮอร์โมนเพศในร่างกายด้วย

นกแก้วโม่งซึ่งเติบโตขึ้นมาจากการป้อนอาหารโดยมนุษย์มักเกิดความพึงใจกับมนุษย์ ไม่ ตื่นกลัวเมื่อมนุษย์เข้าไปใกล้ บางตัวมักบินเข้ามาหาและเกาะตามตัว แม่นกแก้วโม่งซึ่งคาดว่าถูก ป้อนอาหารโดยมนุษย์เมื่อยังเป็นลูกนกและเกิดความพึงใจกับมนุษย์สามารถแสดงพฤติกรรมการ จับคู่ ผสมพันธุ์ วางไข่ และฟักไข่ตามปกติ แต่แสดงพฤติกรรมดุร้ายมากกว่าแม่นกปกติ นอกจากนี้ แม่นกที่มีความพึงใจกับมนุษย์มีแนวโน้มจะทำลายไข่หรือทำร้ายลูกนกของตนจนพิการหรือถึงแก่ ความตายมากกว่าแม่นกปกติที่ไม่มี ความพึงใจกับมนุษย์ โดยแม่นกปกติจะละทิ้งไข่หรือลูกนกเมื่อ ลูกครบจนมากกว่าจะทำลายไข่หรือทำร้ายลูกนก

ดังนั้นไม่ควรใช้วิธีนำลูกนกออกจากรังมาป้อนอาหารโดยมนุษย์ในกรณีการเพาะ ขยายพันธุ์ในกรงเลี้ยงเพื่อการปล่อยกลับคืนสู่ธรรมชาติ แต่ควรใช้ในกรณีต้องการเพิ่มจำนวน ประชากรในกรงเลี้ยงอย่างรวดเร็ว และการค้าเพื่อเป็นสัตว์เลี้ยง หรือในกรณีที่พ่อแม่แม่ละทิ้งหรือ ทำร้ายลูกนก

การเจริญเติบโตของนกแก้วโม่ง

ในช่วงระยะเวลาที่ทำการศึกษามีลูกนกเกิดจากพ่อแม่พันธุ์นกแก้วโม่งรวม 21 ตัว ตายโดย ไม่ทราบสาเหตุ เมื่ออายุ 5 วัน 1 ตัว (อาจถูกแม่นกทำร้ายจนตายจากการที่รังเทียมถูกรบกวนมาก เกินไป) และอายุ 61 วัน 1 ตัว เหลือลูกนก 19 ตัว รวมลูกนกรอดชีวิตจนอายุ 8 เดือนร้อยละ 90.48

ลูกนกแรกเกิดมีน้ำหนักตัวเฉลี่ย 10.48 กรัม น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจนมีน้ำหนักตัว เฉลี่ย 185.58 กรัม เมื่ออายุ 29 วัน หลังจากนั้นน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นอย่างช้าๆ มีน้ำหนักตัวเฉลี่ย 209.81 กรัม เมื่ออายุ 37 วัน จากนั้นมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นน้อยมากเกือบคงที่ช่วงหนึ่ง เมื่ออายุ 50 วัน มีน้ำหนักตัวเฉลี่ย 215.10 กรัม หลังจากนั้นน้ำหนักตัวเริ่มลดลงเนื่องจากเป็นช่วงที่ลูกนกเริ่มหัดกิน อาหารเอง โดยน้ำหนักตัวหยุดลดลงเมื่ออายุ 60 วัน มีน้ำหนักตัวเฉลี่ย 190.23 กรัม หลังจากนั้น มีน้ำหนักตัวไม่คงที่ มีน้ำหนักตัวเฉลี่ย 200.32 กรัม เมื่ออายุ 240 วัน

สมการของน้ำหนักร่างกายของนกแก้วโม่งอายุแรกเกิดถึง 240 วัน คือ $y_1 = 0.0002x^3 - 0.0592x^2 + 6.4437x + 4.0582$ ($R^2 = 0.8509$) เมื่อ y_1 คือน้ำหนักตัว และ x คืออายุ

ลูกนกแรกเกิดมีความยาวของจะงอยปากบนเฉลี่ย 0.79 เซนติเมตร ความยาวของจะงอยปากบนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในช่วงแรกเกิดถึงอายุ 37 วัน มีความยาวเฉลี่ย 2.87 เซนติเมตร ต่อมาความยาวจะเพิ่มขึ้นอย่างช้าๆ มีความยาวจะงอยปากบนเฉลี่ย 3.01 เซนติเมตร เมื่ออายุ 50 วัน หลังจากนั้นความยาวจะงอยปากบนเกือบคงที่ มีความยาวจะงอยปากบนเฉลี่ย 3.32 เซนติเมตร เมื่ออายุ 240 วัน

สมการของความยาวจะงอยปากบนของนกแก้วโม่งอายุแรกเกิดถึง 240 วัน คือ $y_2 = 0.000001x^3 - 0.0005x^2 + 0.065x + 0.7999$ ($R^2 = 0.9563$) เมื่อ y_2 คือความยาวจะงอยปากบน และ x คืออายุ

ลูกนกแรกเกิดมีความยาวของปีกเฉลี่ย 2.05 เซนติเมตร ความยาวของปีกเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจนมีความยาวเฉลี่ย 23.55 เซนติเมตร เมื่ออายุ 48 วัน ต่อมาความยาวปีกเพิ่มขึ้นอย่างช้าๆ มีความยาว 25.25 เซนติเมตร เมื่ออายุ 61 วัน หลังจากนั้นความยาวปีกจะเพิ่มขึ้นหรือลดลงเป็นช่วง เนื่องจากการผลัด มีความยาวปีกเฉลี่ย 25.41 เซนติเมตร เมื่ออายุ 240 วัน

สมการของความยาวปีกของนกแก้วโม่งอายุแรกเกิดถึง 240 วัน คือ $y_3 = 0.00001x^3 - 0.0049x^2 + 0.6682x - 1.3644$ ($R^2 = 0.9691$) เมื่อ y_3 คือความยาวปีก และ x คืออายุ

ลูกนกแรกเกิดมีความยาวของแข้งเฉลี่ย 0.67 เซนติเมตร ความยาวของแข้งเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในช่วงแรกเกิดถึงอายุ 16 วัน มีความยาวของแข้งเฉลี่ย 2.32 เซนติเมตร ต่อมาความยาวแข้งเพิ่มขึ้นอย่างช้าๆ มีความยาวแข้งเฉลี่ย 2.43 เซนติเมตร เมื่ออายุ 56 วัน หลังจากนั้นความยาวแข้งเกือบคงที่ มีความยาวของแข้งเฉลี่ย 2.53 เซนติเมตร เมื่ออายุ 240 วัน

สมการของความยาวแข้งของนกแก้วโม่งอายุแรกเกิดถึง 240 วัน คือ $y_4 = 0.000001x^3 - 0.0004x^2 + 0.0443x + 1.2089$ ($R^2 = 0.7819$) เมื่อ y_4 คือความยาวแข้ง และ x คือ อายุ

จากค่าสัมประสิทธิ์ของตัวกำหนด (R^2) ของแต่ละสมการพบว่าการทำนายอายุของลูกนกสามารถใช้ความยาวของปีกในการประมาณค่าได้ใกล้เคียงกว่าใช้ความยาวจะงอยปากบน น้ำหนักตัว และความยาวแข้งตามลำดับ

พฤติกรรมของลูกนก

จากการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมของลูกนกแก้วโม่งอายุ 121 ถึง 240 วัน ซึ่งยังไม่สามารถระบุเพศจากการสังเกตลักษณะภายนอกได้ ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2549 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2549 พฤติกรรมที่ศึกษามี 6 พฤติกรรม คือ การกินอาหาร การจัดแต่งขน การพักผ่อน การใช้ขนให้กัน การป้อนอาหาร และการผสมพันธุ์ พบเพียง 4 พฤติกรรม คือ การกินอาหาร การจัดแต่งขน การพักผ่อน และการป้อนอาหาร มีผลการศึกษาดังนี้

การกินอาหารพบว่าแต่ละเดือนลูกนกมีค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งของการกินอาหารไม่แตกต่างกันมากนัก โดยลูกนกมีการกินอาหารมากช่วงเช้าถึงสาย และช่วงบ่ายถึงเย็นเช่นเดียวกับนกที่โตเต็มที่ เนื่องจากเป็นช่วงที่มีอุณหภูมิไม่สูงมาก แต่ลูกนกกินอาหารมากกว่านกที่โตเต็มที่ เนื่องจากลูกนกต้องการพลังงานมากเพื่อนำไปใช้ในการเจริญเติบโต

การจัดแต่งขนตนเองพบว่าลูกนกมีแนวโน้มที่จะจัดแต่งขนมากขึ้นเมื่ออายุมากขึ้น ลูกนกมีการจัดแต่งขนมากในช่วงเช้า ช่วงสาย และช่วงเย็น แตกต่างจากนกที่โตเต็มที่ที่มีการจัดแต่งขนมากในช่วงเช้าและเย็น โดยลูกนกมีการจัดแต่งขนมากกว่านกที่โตเต็มที่

การพักผ่อนพบว่าลูกนกมีการพักผ่อนมากในช่วงสายถึงบ่าย เช่นเดียวกับนกที่โตเต็มที่ เนื่องจากเป็นช่วงที่มีอากาศร้อนดังได้กล่าวไปแล้ว พบว่าลูกนกมีการพักผ่อนน้อยกว่านกที่โตเต็มที่ ประมาณ 2 เท่า

การป้อนอาหารพบว่าลูกนกมีการป้อนอาหารให้แก่กันน้อยกว่านกที่โตเต็มที่ โดยลูกนกมีการป้อนอาหารให้แก่กันระหว่างลูกนกน้อยมาก

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

1. นกแก้วโม่งที่โตเต็มที่ที่มีน้ำหนักตัวเฉลี่ย 213.92 กรัม ความยาวจะงอยปากบนเฉลี่ย 3.37 เซนติเมตร ความยาวปีกเฉลี่ย 26.98 เซนติเมตร ความยาวแข้งเฉลี่ย 2.41 เซนติเมตร โดยนกแก้วโม่งเพศผู้มีขนาดร่างกายใหญ่กว่านกเพศเมีย และชนิดย่อยอินเดีย *P. e. nipalensis* มีขนาดใหญ่กว่าชนิดย่อย *P. e. siamensis*

2. ฤดูสืบพันธุ์ของนกแก้วโม่งปรากฏระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงมีนาคม ในช่วงฤดูสืบพันธุ์นกแก้วโม่งทั้งสองเพศมีกิจกรรมเฉลี่ยมากกว่าช่วงนอกฤดูสืบพันธุ์ โดยกิจกรรมที่เพิ่มมากขึ้นคือการกินอาหาร การจัดแต่งขนตนเอง และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสืบพันธุ์คือการใช้ขนให้แก่กัน การป้อนอาหาร การผสมพันธุ์ และการเข้ารัง กิจกรรมที่ลดลงมีเพียงกิจกรรมเดียวคือการพักผ่อน

3. นกเพศผู้มีพฤติกรรมแตกต่างจากนกเพศเมีย คือนกเพศผู้มีการพักผ่อนมากกว่านกเพศเมีย มีการใช้ขนให้และการเข้ารังน้อยกว่านกเพศเมีย ในช่วงฤดูสืบพันธุ์นกเพศผู้มีการกินอาหารและการจัดแต่งขนมากกว่านกเพศเมีย แต่ในช่วงนอกฤดูสืบพันธุ์มีการกินอาหารและการจัดแต่งขนใกล้เคียงกัน

4. นกแก้วโม่่งใช้เวลาในการผสมพันธุ์เฉลี่ย 3.28 นาทีต่อครั้ง มีการผสมพันธุ์เฉลี่ย 2.59 ครั้งต่อวัน นกเพศผู้มักป้อนอาหารให้นกเพศเมียหลังผสมพันธุ์หรือหลังกินอาหาร นกแก้วโม่่งเพศผู้พันธุ์อินเดียมีพฤติกรรมการผสมพันธุ์ต่างจากพันธุ์ไทยเล็กน้อยคือพันธุ์อินเดียไม่ส่งเสียงขณะผสมพันธุ์

5. นกแก้วโม่่งมีการจับคู่แบบนกเพศผู้ 1 ตัว กับนกเพศเมีย 1 ตัว แต่มีแนวโน้มว่าสามารถกระตุ้นให้มีการจับคู่แบบนกเพศผู้ 1 ตัว กับนกเพศเมีย 2 ตัวได้

6. นกเพศเมียวางไข่ในช่วงเดือนธันวาคมถึงกุมภาพันธ์ ไข่มีรูปทรงกลมรี เปลือกเรียบ สีขาวไม่เป็นมัน มีน้ำหนักเฉลี่ย 13.48 กรัม ขนาดเฉลี่ย 2.72 เซนติเมตร x 3.39 เซนติเมตร วางไข่ทุก 1-2 วัน มีจำนวนไข่ต่อรังเฉลี่ย 2.56 ฟอง วางไข่ครอกใหม่หลังจากนำลูกนกออกจากรังเฉลี่ย 20.50 วัน มีนกเพศเมียที่วางไข่ครอกที่ 2 ร้อยละ 50 และวางไข่ครอกที่ 3 ร้อยละ 10 ของจำนวนแม่ทุกตัว ไข่มีเชื้อร้อยละ 46.88 ของจำนวนไข่ทั้งหมด ฟักออกเป็นตัวร้อยละ 100 ของจำนวนไข่ที่มีเชื้อ ใช้เวลาในการฟักไข่เฉลี่ย 23.57 วัน

7. ลูกนกแก้วโม่่งแรกเกิดมีลักษณะเป็นลูกอ่อนเดินไม่ได้ ตาปิด และไม่มีขน ลูกนกมีขนเต็มและบินได้เมื่ออายุ 49-55 วัน กินอาหารได้เองเมื่ออายุเฉลี่ย 101 วัน ลูกนกอายุ 240 วันยังไม่สามารถแยกเพศจากลักษณะภายนอกได้

8. ลูกนกแก้วโม่่งพันธุ์อินเดียมีลักษณะที่แตกต่างจากนกแก้วโม่่งพันธุ์ไทยคือมีขาและตีนสีขาวอมเทา

9. ลูกนกแก้วโม่่งพันธุ์ผสมอินเดียไทยมีลักษณะทั่วไปคล้ายพันธุ์อินเดียคือมีขาและตีนสีขาวอมเทา

10. ลูกนกมีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว โดยมีน้ำหนักตัว ความยาวของจะงอยปากบน ความยาวปีก และความยาวแข้ง เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในช่วงแรกเกิดถึงอายุ 47 วัน 88 วัน 64 วัน และ 69 วัน ตามลำดับ ลูกนกรอดชีวิตจนอายุ 240 วันร้อยละ 90.48

11. พบว่าการทำนายอายุของลูกนกสามารถใช้ความยาวของปีกในการประมาณค่าได้ใกล้เคียงกว่าใช้ความยาวจะงอยปากบน น้ำหนัก และความยาวแข้งตามลำดับ

12. พฤติกรรมของนกแก้วโม่่งอายุ 121-240 วัน มีความแตกต่างจากพฤติกรรมของนกโตเต็มที่คือไม่พบพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสืบพันธุ์ มีการกินอาหารและการจัดแต่งขนมากกว่า มีการพักผ่อนน้อยกว่านกโตเต็มที่ และพบการป้อนอาหารให้แก่กันน้อยมาก

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการทำประวัติของนกแก้วโม่งทั้งแหล่งที่มา วันที่และลักษณะที่ได้รับมา ปีเกิดหรืออายุ (ถ้าทราบ) การวางไข่ การเลี้ยงดูลูก ฯลฯ เพื่อเป็นข้อมูลในการจัดการ การศึกษา และการปล่อยกลับคืนสู่ธรรมชาติ
2. ควรมีการแยกสายพันธุ์นกแก้วโม่งแต่ละชนิดย่อยออกจากกันเพื่อรักษาสายพันธุ์
3. ควรมีการศึกษาขนาดของกรงที่เล็กที่สุดที่เหมาะสมในการขยายพันธุ์และอนุบาลนกแก้วโม่ง เนื่องจากกรงขนาดเล็กจะช่วยลดพื้นที่และงบประมาณ
4. ควรให้อาหารที่มีความหลากหลายแก่นกแก้วโม่ง เนื่องจากพบว่าอาหารที่ให้แก่นกแก้วโม่งไม่หลากหลายเท่าที่ควรและไข่มีเชื้อก่อนข้างต่ำ อาจเกิดจากความไม่สมบูรณ์ของพ่อแม่พันธุ์
5. ควรศึกษาสูตรอาหารที่เหมาะสมและมีต้นทุนต่ำในการเลี้ยงดูนกแก้วโม่ง
6. ควรติดตามศึกษาอายุที่นกแก้วโม่งสามารถแยกเพศจากลักษณะภายนอกและสืบพันธุ์ได้

กิตติกรรมประกาศ

ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ สุขมาสรวง ประธานกรรมการที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ นริศ ภูมิภาคพันธ์ กรรมการที่ปรึกษาวิชาเอก และรองศาสตราจารย์ วิยะดา สีหบุตร กรรมการที่ปรึกษาวิชารอง ที่ช่วยให้คำแนะนำและตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์

ขอกราบขอบพระคุณ คุณทรงกลด ภู่อทอง หัวหน้าสถานีเพาะเลี้ยงนกน้ำบางพระ คุณพิทักษ์ ชิดเครือ หัวหน้าสถานีเพาะเลี้ยงสัตว์ป่าบางพระ และคุณสนั่น เหลียงไพบูลย์ กลุ่มงานเพาะเลี้ยงสัตว์ป่า สำนักอนุรักษ์สัตว์ป่า ที่กรุณาให้ความช่วยเหลือและคำแนะนำ

เอกสารอ้างอิง

- ชวัช เล็กดำรงศักดิ์, รชฎ ต้นติเลิศเจริญ และ วิจิตร บรรณนารา. 2547. การดูแลสุขภาพและโรคที่สำคัญในนกสวยงาม. ครั้งที่ 1. ตีรณสาร, กรุงเทพฯ.
- วิทยา ฉินชียานนท์, สมพงศ์ บุญสนอง และ สนั่น เหลียงไพบูลย์. 2539. การศึกษาพฤติกรรมการขยายพันธุ์นกแก้วโม่ง. ครั้งที่ 1. กรมป่าไม้, กรุงเทพฯ.
- วีรยุทธ เล่าหะจินดา. 2528. ปักษีวิทยา เล่ม 2. ครั้งที่ 1. อมรการพิมพ์, กรุงเทพฯ.
- โอบาส ขอบเขตต์. 2542. นกในเมืองไทย เล่ม 2. ครั้งที่ 1. สารคดี, กรุงเทพฯ.
- Alderton, D. 2001. The Ultimate Encyclopedia of Cage and Aviary Birds. 1 ed. Anness Publishing Limited, London.

- Forshaw, J. 1989. Parrot of the World. 3 ed. Toppan Printing Co. Pte Ltd., Singapore.
- Jordan, R. 1989. Parrot Incubation Procedures. 1 ed. Black Cockatoo Press, Victoria.
- Martin, P. and P. Bateson. 2002. Measuring Behavior: An Introductory Guide. 2 ed. Cambridge University Press, Cambridge.
- Smith, J. and S. Smith. 1997. A Guide to Asiatic Parrots: Their Mutation, Care and Breeding. 3 ed. Australian Birdkeeper Publications, Brisbane.