

บทที่ 1

บทนำ

นกหงส์หยก (Budgerigar) เป็นสัตว์เลี้ยงชนิดหนึ่งที่นิยมเลี้ยงกัน
อย่างกว้างขวาง และมีราคาดีมากในตลาดเมืองไทย ทั้งนี้เพราะมีสีสันสวยงาม
และมีพฤติกรรมต่าง ๆ ที่น่าสนใจ นกหงส์หยกมีถิ่นเดิมอยู่ในแถบทุ่งหญ้าออสเตรเลีย
ชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า Melopsittacus undulatus

ในปี 1840 Gould ได้นำเอานกหงส์หยกเข้าสู่ประเทศอังกฤษ และได้มีการ
ศึกษาปรับปรุงพันธุ์ จนในที่สุดได้นกที่มีขนาดใหญ่ขึ้น เดิมนกหงส์หยกมีชื่อว่า "Waved"
หรือ "Undulated" และยังมีชื่ออื่น ๆ อีกมากเช่น Shell parrot, Zebra
parakeet, warbling grass parakeet แต่ชื่อเดิมตามท้องถิ่นในออสเตรเลีย
เรียกว่า "Betcherygan" ซึ่งหมายถึงผู้ที่มีความสวยงาม ต่อมาเรียกเพี้ยนเป็น
Budgerigar นกหงส์หยกเป็นนกที่ชอบอยู่รวมกันเป็นฝูงใหญ่ ๆ อาศัยอยู่ตามที่
ราบในทุ่งหญ้า สร้างรังเป็นโพรงอยู่ตามต้นไม้ที่มียาง (Gum tree) เดิมนกหงส์
หยกมีสีเขียวเพียงสีเดียว แต่ต่อมาระยะหลัง ๆ จนถึงปัจจุบันได้มีการคัดเลือกพันธุ์
จนได้นกหงส์หยกที่มีสีต่าง ๆ ถึง 70 สี เช่น เขียวอ่อน เขียวแก่ เขียวมะกอก
เทา ฟ้าม่วง เขียวอมเทา ฯลฯ นกหงส์หยกเป็นนกที่มีความอดทน ว่องไวชอบ
เคลื่อนไหวอยู่เสมอ โดยเฉพาะในเวลาเช้าและเย็น

การแยกเพศนกหงส์หยก สำหรับนกที่โตเต็มที่แล้ว สังเกตตรงบริเวณจุก
(Cere) ถ้ามีสีน้ำตาลหรือสีเงินอมม่วงจะเป็นตัวผู้ แต่ถ้ามีสีขีดหรือน้ำตาลอ่อน
จะเป็นตัวเมีย สำหรับนกที่ยังเล็กสังเกตโดยยากมาก ตัวเมียมีขนาดเล็กกว่าตัวผู้
เล็กน้อย เมื่อนกหงส์หยกเจริญเติบโต จะมีอายุประมาณ 3 - 5 เดือน จะเริ่ม
ผสมพันธุ์ได้ แต่เมื่ออายุได้ 3 - 4 ปีแล้ว ไม่เหมาะจะนำมาผสมพันธุ์อีก ในการ
ผสมพันธุ์อาจใช้ตัวผู้ 1 ตัวต่อตัวเมีย 2 ตัวก็ได้ นกหงส์หยกผสมพันธุ์ได้ตลอดปี
ในปีหนึ่ง ๆ จะไหลูกประมาณ 3 ครอก ในการวางไข่แมงกะวางไข่ทีละใบ คราว
ละ 5 - 7 ฟอง ติดต่อกันไปทุกวันหรือเว้นเป็นช่วง ๆ ละ 1 หรือ 2 วัน ดังนั้นลูก
นกจะฟักออกจากไข่ไม่พร้อมกัน แมงกะฟักไข่ประมาณ 13 - 15 วัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ
อุณหภูมิที่ไข่ฟัก

ในการวิจัยศึกษาการเจริญเติบโตขั้นต้นของตัวอ่อนนกหงส์หยกครั้งนี้
การฟักไข่ใช้อุณหภูมิ 100° ฟ ระยะฟักเป็นตัวใช้เวลา 15 วัน ตามธรรมชาติลูก
นกที่ฟักออกมาแล้วจะอยู่ในรังประมาณ 1 เดือน แล้วจึงออกจากรัง อาหารที่นำมา
ใช้เลี้ยงได้แก่ ข้าวฟ่าง ข้าวเมล็ดมะเขือ เมล็ดดอกทานตะวัน เมล็ดดอกหญ้า
หญ้า และผักสีเขียว

ระยะการเจริญเติบโตที่สำคัญที่สุดของนกหงส์หยกคือระยะการเจริญขั้นต้น
ตั้งแต่เริ่มฟักจนกระทั่งฟักออกเป็นตัว และมีขนขึ้นเต็มตัว เพราะระยะนี้ตัวอ่อนจะ

อ่อนแอมมาก ถ้าสภาพของสิ่งแวดล้อม เช่น อุณหภูมิที่ไข่พักสูงเกินไป หรือต่ำเกินไป ตัวอ่อนอาจตายได้ การศึกษาการเจริญเติบโตของตัวอ่อนจึงเป็นสิ่งสำคัญที่นักศึกษาควบคไปกับการเพาะเลี้ยง เพื่อปรับปรุงวิธีการเพาะเลี้ยงให้ได้ผลมากที่สุด เทาที่ไดศึกษาจากเอกสารวิจัยต่าง ๆ ยังไม่ปรากฏว่ามีผู้ศึกษาการเจริญขึ้นต้นของนกหงส์หยก

การศึกษาการเจริญเติบโตขึ้นต้นของนกหงส์หยก แบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ตอนคือ

1. ศึกษาการเจริญเติบโตจากภายนอก (External development) โดยตรวจดูอวัยวะต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นด้วยกล้องจุลทัศน์ เช่น ดูการเจริญของปีก, ขา, ขากรรไกร, ปาก, ขน, หนังตา, scleral papillae

2. ศึกษาดูการเจริญของอวัยวะภายใน (Organogenesis) จาก serial section ด้วยกล้องจุลทัศน์ ระบบอวัยวะที่ศึกษาได้แก่ ระบบประสาท ระบบการหมุนเวียนโลหิต, ระบบย่อยอาหาร, ระบบขับถ่าย, ระบบหายใจ, การศึกษาขั้นต่าง ๆ ของการเจริญเติบโต ได้นำเอาแนวทางการศึกษาการเจริญเติบโตในไก่พันธุ์ White Leghorn, Rhode Island Red, Bared Plymouth Rock ของ Hamberger และ Hamilton (1950) มาใช้ในการเปรียบเทียบ