

การเลี้ยงนกอีมู



โดย

ศิริพันธ์ โมราถบ

สวัสดี ธรรมบุตร

ไสว นามคุณ

กองปศุสัตว์สัมพันธ์ กรมปศุสัตว์

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

จัดทำเอกสารเผยแพร่โดย :

สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คำนำ

นกอีมู (EMU OR KALAYA) มีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า *Dromaius novaehollandiae* เป็นสัตว์ประเภทนกที่บินไม่ได้ และมีขนาดใหญ่เป็นอันดับสองรองจากนกกระทาเทศมีถิ่นกำเนิดอยู่ในประเทศออสเตรเลีย ปัจจุบันหลายประเทศได้หันมาให้ความสนใจตั้งฟาร์มเลี้ยงนกอีมูกันมาก เนื่องจากนกอีมูให้ประโยชน์หลายอย่างคือเนื้อรสชาติดีคล้ายเนื้อวัว แต่โคเสลดอร่อยต่ำกว่า น้ำมันใช้เป็นส่วนประกอบในเครื่องสำอางค์ และยาบางชนิด ไข่มีสีสรรสวยงาม

สำหรับในประเทศไทยก็มีการเลี้ยงนกอีมูกันหลายแห่ง แต่ส่วนใหญ่จะเลี้ยงเพื่อเป็นสัตว์สวยงามตามสวนสาธารณะต่างๆ เท่านั้นและในขณะเดียวกันก็มีผู้ที่สนใจจะตั้งฟาร์มเลี้ยงนกอีมูกันมาก ดังนั้นหนังสือคำแนะนำการเลี้ยงนกอีมูเล่มนี้ จึงจัดพิมพ์ขึ้นเพื่อให้เป็นแนวทางในการจัดตั้งฟาร์มการเลี้ยงดูเท่านั้นข้อมูลต่างๆ อ้างอิงมาจากต่างประเทศ แต่อย่างไรก็ตามปัจจัยในการผลิตที่สำคัญต่างๆ ที่จะต้องคำนึงถึงอยู่ตลอดเวลา คือ

- ▶ การจัดการด้านการตลาดที่แน่นอนและมีประสิทธิภาพ
- ▶ การจัดหาพันธุ์ดีและมีประสิทธิภาพในการผลิตสูง
- ▶ การจัดหาอาหารที่มีคุณภาพและเหมาะสม

- ✔ การจัดระบบการให้แสงสว่างอย่างถูกต้อง
- ✔ การจัดการเลี้ยงดูอย่างดี

กรมปศุสัตว์หวัง ว่าคำแนะนำเบื้องต้นนี้คงจะเป็นประโยชน์แก่ท่านได้บ้าง หากสนใจขอรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ **กองบำรุงพันธุ์สัตว์ กรมปศุสัตว์ พญาไท กรุงเทพฯ 10400 หรือ โทรศัพท์ หมายเลข 02-2251315**

ลักษณะของนกอีมู

- ✔ คล้ายนกแต่บินไม่ได้ ขนาดโตเต็มที่สูงประมาณ 1.50 เมตร น้ำหนักประมาณ 30-50 กิโลกรัม โดยตัวเมียจะโตกว่าตัวผู้
- ✔ สีขน ขนจะหยาบ แข็งสีน้ำตาลเทาตลอดลำตัว โตเต็มที่หัวจะมีสีฟ้าเข้ม แต่เมื่อโตขึ้นลาดังกล่าวจะหายไป ส่วนลูกนกอีมูจะมีขนสีน้ำตาลเข้มและมีลายทางสีขาวพาดตลอดลำตัว
- ✔ ปาก ขา เท้า จะมีสีน้ำตาลเข้มถึงดำ
- ✔ เท้า มีขนาดใหญ่และมีนิ้วเท้าข้างละ 3 นิ้ว ยื่นไปข้างหน้า (ไม่มีนิ้วหลัง)
- ✔ กระดูกหน้าอกแบนราบคล้ายหน้าอกคน ไม่เป็นสัน (Keel)
- ✔ วิ่งได้เร็ว 50-60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง



โรงเรือนและสถานที่ตั้งฟาร์ม

นกอีมู เป็นสัตว์ที่อาศัยอยู่ในแถบที่มีอากาศร้อน และแห้ง สามารถเลี้ยงได้ทั้งแบบปล่อยตามธรรมชาติ (Natural Conditions) และเลี้ยงขังในโรงเรือน(Intensive Rearing) แต่การเลี้ยงขังและจัดบริเวณภายนอกให้เดินเล่น จะช่วยให้การจัดการเลี้ยงดูสะดวกและควบคุมโรคได้ง่าย ดังนั้น การเลือกสถานที่และการวางผังจัดตั้งฟาร์มจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งโดยโรงเรือนที่จะก่อสร้างก็ต้องคำนึงถึงลักษณะและขนาดของโรงเรือนจะต้องเหมาะสมกับสภาพอากาศ สิ่งแวดล้อม อายุของนกอีมู การจัดการเลี้ยงดูและสามารถป้องกันศัตรู แดด ผน ได้เป็นอย่างดี

โรงเรือนเลี้ยงนกอีมูสามารถแบ่งได้ตามอายุต่าง ๆ ดังนี้

ลูกนกอีมู อายุ 0-12 สัปดาห์

ขนาดและพื้นที่ ลูกนกอีมูอายุ 0-4 สัปดาห์ ใช้พื้นที่ 3 ตัว ต่อตารางเมตร และเลี้ยงเป็นฝูงได้ไม่เกิน 25 ตัว อายุ 5-12 สัปดาห์ ใช้พื้นที่ 3 ตัวต่อตารางเมตรและจะต้องเพิ่มพื้นที่ด้านนอกไว้ให้นกอีมูวิ่งเล่นอีกตัวละ 5 ตารางเมตร จะเลี้ยงเป็นฝูงได้มากไม่เกิน 100 ตัว

พื้นที่โรงเรือน จะต้องเรียบและไม่มีเศษวัสดุตกหล่น เช่น ตะปู ลวด เศษผ้า เป็นต้น เพราะลูกนกอีมูอาจจิกกินและเป็นอันตรายได้

วัสดุรองพื้น จะต้องอ่อนนุ่ม โดยจะต้องหมั่นตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ ถ้าเปียกหรือจับกันเป็นแผ่นก้อนหรือจะต้องรีบแก้ไขโดยเร็วและไม่ควรปล่อยให้ลูกนกอีมูเดินบนพื้นคอนกรีต หรือพื้นลวด

แสงและความเข้มของแสง ลูกนกอีมูต้องการแสงอย่างน้อยวันละ 8 ชั่วโมง ถ้าให้แสงมากกว่าวันละ 16 ชั่วโมง จะทำให้ลูกนกเจริญเติบโตอย่างผิดปกติหรือพิการ

ลูกนกอีมูอายุ 4 วันแรก ต้องการความเข้มของแสงประมาณ 40 ลักซ์ (Lux) หลังจากนั้นให้ลดลง แต่ต้องไม่น้อยกว่า 20 ลักซ์ (Lux) จนครบ 12 สัปดาห์

ระบบระบายอากาศ ภายในโรงเรือนจะต้องมีการหมุนเวียนอากาศเป็นอย่างดี เพื่อให้สามารถระบายความร้อนหรืออากาศเสียออกไป เช่น ก๊าซแอมโมเนีย คาร์บอนไดออกไซด์ เป็นต้น ระดับของแอมโมเนียในโรงเรือนจะต้องน้อยกว่า 20 ppm.

ลูกนกอีมูรุ่นอายุ 12 สัปดาห์ ถึง 6 สัปดาห์

พื้นที่บริเวณโรงเรือนตัวละครึ่งตารางเมตรและที่วิ่งเล่นอีกตัวละ 40 ตารางเมตรโดยจะสามารถเลี้ยงเป็นฝูงใหญ่ไม่เกิน 250 ตัว

นกอีมู อายุ 6-18 เดือน

พื้นที่ที่ใช้เลี้ยงประมาณตัวละ 60 ตารางเมตร นกอีมูหนุ่มสาว อายุมากกว่า 1 ปี จะเลี้ยงรวมกันเป็นฝูงได้ไม่เกิน 16 ตัว และใช้พื้นที่ 625 ตารางเมตร

นกอีมู พ่อ -แม่ พันธุ์

พ่อ-แม่พันธุ์ 1 คู่ จะใช้พื้นที่ 400 ตารางเมตร เป็นอย่างน้อย โรงเรือนจะต้องมีระบบระบายน้ำเป็นอย่างดี โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดกลิ่นและซึ่งนกอีมูไม่ชอบ



อาหารสำหรับนกอีมู

การให้อาหารนกอีมู จะใช้อาหารไก่ไข่ระยะต่างๆ แต่จะต้องเสริมแร่ธาตุบางชนิด เพื่อให้เหมาะสมกับขนาด และความต้องการของนกอีมูแต่ละอายุซึ่งจะแบ่งความต้องการอาหาร อาหารของนกอีมูออกตามช่วงอายุได้ ดังนี้

ลูกนกอีมู อายุ 0-12 สัปดาห์ใช้อาหารลูกไก่ไข่ที่มีโปรตีน 18-20% พลังงาน 2,800-3,000 กิโลแคลอรี แต่ต้องไม่เสริมอาหารเหยื่ออื่น ๆ ให้อาหารครั้งละน้อยๆ แต่บ่อยๆ ครั้ง

อาหารนกอีมู รุ่นอายุ 12 สัปดาห์ถึง 18 เดือน ใช้อาหารไก่ไข่รุ่นที่มีโปรตีน 14-15 % พลังงาน 2,700-2,800 กิโลแคลอรี ให้กินวันละตัวละ 300-400 กรัม และเสริมด้วยหญ้าหรือผักบ้าง

อาหารนกอีมูพ่อ-แม่พันธุ์ ใช้อาหารไก่ไข่ระยะไข่ที่มีโปรตีน 16% ให้กินวันละตัวละ 600 กรัม และเสริมด้วยหญ้าหรือผักแคลเซียม 3% ฟอสฟอรัส 0.7% ไลซีน 0.7% เมทไทโอนีน 0.32%

น้ำ

จะต้องมีให้กินกันอย่างเพียงพอและควรตรวจสอบคุณภาพของน้ำที่ใช้เลี้ยงนกอีมูด้วย



การผสมพันธุ์

ทั้งเพศผู้และเพศเมีย จะใช้ผสมพันธุ์เมื่ออายุ 2 ปี ในอัตราส่วนเพศผู้ 1 ตัว ต่อเพศเมีย 1 ตัว เนื่องจากนกอีมูเป็นสัตว์ที่มีฤดูการในการผสมพันธุ์ (Breeding Season) โดยตัวผู้และตัวเมียจะจับคู่กันผสมพันธุ์ แม่นกอีมูจะออกไข่เป็นตบ (Clutch) เหมือนไก่พื้นเมือง ตบละ 5-12 ฟอง ไข่หนักฟองละ 500-700 กรัม เมื่อแม่นกอีมูออกไข่แล้ว พ่อนกอีมูจะทำหน้าที่ฟักไข่ ซึ่งใช้เวลาฟักนาน 56 วัน อีกทั้งยังกกและเลี้ยงดูลูกนกอีมูด้วย

การฟักไข่นกอีมู

ไข่นกอีมูที่จะนำมาฟัก จะต้องมาจากพ่อแม่ที่สมบูรณ์ แข็งแรงและได้ทำการผสมพันธุ์กันแล้ว โดยไข่ที่จะฟักไม่ควรเก็บไว้นานเกิน 10 วัน เพราะถ้าเก็บไว้นานจะทำให้แนวโน้มที่จะฟักออกต่ำลง และควรเก็บไว้ในที่มีอุณหภูมิ 20-22°C ความชื้นสัมพัทธ์ 60-65 เปอร์เซ็นต์ ไข่นกที่เก็บไว้นานกว่า 7 วัน

ควรจะทำการกลับไขอย่างน้อยวันละครั้ง เพื่อป้องกันไม่ไข่เชื้อติดเยื่อเปลือกไข่ ไข่ที่นำเข้าฟักควรมีขนาด 500 กรัม โดยจะใช้เวลาฟักไข่ 56 วัน

วิธีการฟักไข่มี 2 วิธี

- ▶ ให้พ่อนกฟัก โดยพ่อนกจะฟักไข่ได้ครั้งละ 15-20 ฟอง
- ▶ ใช้ตู้ฟักไข่ ไข่ที่จะนำมาฟัก หากนำออกมาจากห้องเก็บไข่ที่ควบคุมอุณหภูมิจะต้องนำออกมาวางไว้ในห้องที่อุณหภูมิปกติเสียก่อนอย่างน้อยไม่ต่ำกว่า 6 ชั่วโมง (preheat) แล้วจึงนำเข้าสู่ตู้ฟัก

อุณหภูมิและความชื้น

อุณหภูมิที่ใช้ฟักไข่ คือ $35.25 + 0.15^{\circ}\text{C}$ ($95.45 + 0.27^{\circ}\text{F}$) ความชื้นสัมพัทธ์ 45% (25°C หรือ $77-78^{\circ}\text{F}$) ถ้าอุณหภูมิและความชื้นสูงเกินไป จะทำให้เวลาในการฟักน้อยลงในขณะเดียวกัน ถ้าอุณหภูมิและความชื้นต่ำลง จะเพิ่มเวลาในการฟักให้นานยิ่งขึ้น การที่จะนำไข่ชุดใหม่เข้าฟัก จะต้องนำไข่ชุดใหม่ไว้ในถาดชั้นบนของตู้แล้วย้ายไข่เก่าไว้ถาดชั้นล่าง

การรมควัน

- ควรจะทำการรมควันไข่ฟัก 3 ครั้ง คือ
- ▶ ก่อนการนำเข้าห้องเก็บไข่เพื่อรอเข้าเครื่องฟัก
 - ▶ ระหว่างฟักไข่ หลังจากนำเข้าสู่ตู้ฟักไปแล้วอย่างน้อย 3 วัน
 - ▶ ก่อนย้ายจากตู้ฟัก (Setter) ไปตู้เกิด (Hatcher) รมควัน ด้วยก๊าซฟอร์มาลดีไฮด์ ในอัตราส่วนระหว่างฟอร์มาลีน 40 % จำนวน 40 ซีซีกับด่างทับทิม (KMnO_4) 20 กรัม ต่อพื้นที่ 100 ลูกบาศก์ฟุต เป็นเวลา 20 นาที

การกลับไข

ควรกลับไขอย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง และควรตรวจดูอุณหภูมิและความชื้นของตู้ฟัก เป็นประจำทุกวันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง สำหรับการฟักไข่โดยพ่อนกฮิมูพ่อนกกลับไขประมาณวันละ 9 ครั้ง

การกกลูกนกฮิมู

- ▶ ให้ติดไฟเครื่องกกก่อนที่จะนำลูกนกฮิมูลงกกประมาณ 3-4 ชั่วโมง โดยตั้งอุณหภูมิไว้ที่ $27-28^{\circ}\text{C}$ และใช้อุณหภูมิขนาดนี้ติดต่อกันไปในระยะสัปดาห์แรกของการกก
- ▶ ที่ให้น้ำ ให้อาหาร จะต้องมียังพอกับจำนวนลูกนกฮิมูและสอนให้ลูกนกรู้จักที่ให้น้ำ
- ▶ เมื่อลูกนกฮิมูเข้ากกเรียบร้อยแล้ว ให้อาหารลูกนกครั้งละน้อย ๆ แต่บ่อย ๆ ครั้ง
- ▶ ให้แสงสว่างในโรงเรือนตลอด 24 ชั่วโมง ในระหว่าง 2 สัปดาห์แรก
- ▶ ระยะเวลาในการกกลูกนกฮิมูประมาณ 6-8 สัปดาห์ ซึ่งอาจมากหรือน้อยกว่านี้ ขึ้นกับสภาพอากาศภายนอก และความแข็งแรงของลูกนก
- ▶ ลดอุณหภูมิในการกกหลังสัปดาห์ที่ 3 ลงเหลือ $20-25^{\circ}\text{C}$ และกกด้วยอุณหภูมินี้จนครบ

6-8 สัปดาห์



การให้ผลผลิต

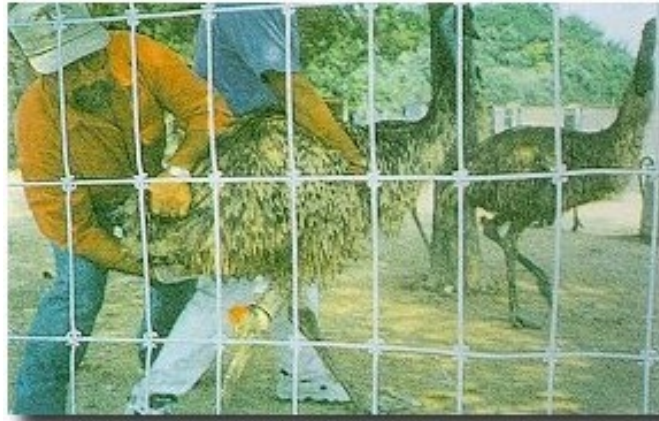
นกอี뮤จะนิยมนำไปเข้าโรงงานแปรรูปเมื่ออายุ 50 สัปดาห์ ที่น้ำหนัก 30-35 กิโลกรัม ซึ่งจะให้ได้ผลผลิตต่างๆ ดังนี้

	อายุ (สัปดาห์)			
	30	40	50	60
น้ำหนักมีชีวิต (กก.)	24.2	28.7	33.2	39.4
น้ำหนักซาก (กก.)	14.7	19.5	22.2	27.8
(%)	60.7	67.9	66.9	70.6
ไขมัน (กก.)	2.0	3.1	3.9	7.7
(%)	13.6	15.9	17.5	27.5
น้ำหนักเนื้อ (กก.)	8.6	11.4	12.5	14.0
(%)	58.8	58.4	55.8	50.1
กระดูก (กก.)	3.6	4.0	4.7	4.9
(%)	24.5	20.5	21.4	17.9
คอ (กก.)	0.6	0.8	1.0	1.0
หนัง (ตร.เมตร)	0.46	0.57	0.7	0.6
เล็บ (เล็บ)	6.0	6.0	6.0	6.0

นอกจากนี้ยังมีไข่ไม่มีเชื้อ หรือไข่ที่ฟักไม่ออก เพื่อใช้ในการวาดรูปหรือแกะสลัก และขนนกซึ่งใช้ประดับเสื้อผ้า

การจับนกอี뮤

การจะจับนกอี뮤เพื่อการขนย้าย หรือการรักษาจะต้องมีกรงสำหรับจับโดยเฉพาะแยกจากโรงเรือนอื่นและออกแบบให้เหมาะสมโดยจะต้องไม่ใหญ่หรือเล็กเกินไป ความสูงประมาณ 1.50 เมตร และควรสร้างจากไม้เพื่อป้องกันการขูดขีดให้นกอี뮤เป็นแผล ซึ่งจะทำให้หนังเสียหายและมีผลต่อราคาด้วย ในการจับนกอี뮤จะต้องทำอย่างอ่อนโยนเพื่อป้องกันนกอี뮤ตื่นตกใจ



การขนย้ายนกอี뮤 รถบรรทุกที่จะใช้ขนย้ายจะต้องแบ่งออกเป็นช่องเล็กๆ ตามขนาดและน้ำหนักของนกอี뮤ที่จะขนย้าย ความสูงของไม้ที่ใช้กันแต่ละช่อง จะต้องสูง 1.00-1.50 เมตร ปริมาณในการขนย้ายตามตารางต่อไปนี้

น้ำหนักนกอี뮤 (กก.)	จำนวนนกอี뮤 (ตัว/ตร.เมตร)
น้อยกว่า 7	8
25-30	3
35-45	2

สำหรับการขนย้ายนกอี뮤ที่อายุมากกว่า 6 เดือน หรือน้ำหนักตั้งแต่ 25 กิโลกรัมขึ้นไป จะต้องคลุมผ้าให้ภายในมืด เพื่อไม่ให้มองเห็นภายนอกตัวรถบรรทุกแต่ทั้งนี้ภายในจะต้องมีอากาศถ่ายเทได้สะดวกพื้นรถบรรทุกจะต้องปูด้วยวัสดุรองพื้นที่อ่อนนุ่ม เพื่อป้องกันไม่ให้นกอี뮤บาดเจ็บจากการเดินทาง

ตัวอย่าง คุณค่าของอาหารสำหรับนกอี뮤 อายุ 0-3 เดือน

โภชนะ	ปริมาณความต้องการ
โปรตีน (%)	20-22
พลังงาน (กิโลแคลอรี/กก.)	2,250-2,350
เยื่อใย (%)	8-10
ไลซีน (%)	1.0-1.2
แคลเซียม (%)	1.2-1.6
ฟอสฟอรัส (%)	0.8

สรุปข้อมูลเกี่ยวกับนกกระจอกเทศและนกอี뮤

	นกกระจอกเทศ	นกอี뮤
1. สีขนเพศผู้	ลำตัวมีขนสีดำยกเว้นปลายปีกและขนหางสีขาว	ทั้งเพศผู้และเพศเมีย จะมีขนหยาบแข็ง สีน้ำตาลเทาแต่บริเวณลำคอจะมีขนสีขาวเป็นวงแหวนรอบลำคอตัวเมียใหญ่กว่าตัวผู้
เพศเมีย	ลำตัวมีขนสีน้ำตาลเทา ยกเว้นปลายปีก และขนหางจะมีขนสีอ่อนกว่า	
2. ขนาด		
สูง (ซม.)	175-270	150-180
น้ำหนัก (กก.)	100-165	40-60
3. นิ้วเท้า	ข้างละ 2 นิ้ว	ข้างละ 3 นิ้ว
4. อายุเริ่มไข่	2	3
5. ฤดูผสมพันธุ์	ฤดูหนาว	ฤดูหนาว
6. อัตราส่วนผสมพันธุ์ (ตัวผู้ : ตัวเมีย)	1:2-3	1:1
7. การให้ผลผลิต ไข่ (วัน/ฟอง)	2	3
8. ปริมาณไข่เฉลี่ยต่อปี (ฟอง)	55	30
9. ขนาดโรงเรือน พ่อ-แม่พันธุ์ (เมตร)	15X60	12X25
10. ระยะเวลาฟักไข่ (วัน)	42	56
11. การให้ผลผลิต		
อายุ (เดือน)	12-24	14-14
หนัง (ตร.เมตร)	1.3	0.7
เนื้อ (กก.)	55-60	12-15
ขน (กก.)	1.5-2	0.75
น้ำมัน (ลิตร)	-	4.-5
12. น้ำหนักไข่ (กรัม)	900-1,450	500-700
13. ระยะเวลาให้ผลผลิต (ปี)	40-50	7-12