

การให้อาหาร

และสูตรอาหารไก่



กองปศุสัตว์สัมพันธ์
กรมปศุสัตว์กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

การให้อาหารและสูตรอาหารไก่

นพวรรณ ชมชัย

กองอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์

ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2 กุมภาพันธ์ 2542 จำนวนพิมพ์ 30,000 เล่ม

การให้อาหารและสูตรอาหารไก่

ในการเลี้ยงไก่ไข่นั้น ต้นทุนส่วนใหญ่ประมาณ 60-70 เปอร์เซ็นต์จะเป็นค่าอาหารสัตว์ ดังนั้น นอกจากจะเลือกเลี้ยงไก่ไข่พันธุ์ดี มีการจัดการดูแลที่ดีแล้วยังต้องเลือกให้อาหารที่มีคุณภาพดีและพอเพียงแก่ความต้องการของไก่ ซึ่งสำหรับไก่ไข่นั้นนอกจากจะต้องการอาหารเพื่อการดำรงชีพและการเจริญเติบโตแล้ว ยังต้องนำไปใช้ในการผลิตไข่อีกด้วย โดยจะมีความต้องการอาหารแตกต่างกันไปในแต่ละช่วงอายุของไก่ การที่เกษตรกรจะลดต้นทุนการผลิตในส่วนของค่าอาหารลงนั้นสามารถทำได้โดยการประกอบสูตรอาหารที่มีราคาถูกแต่คุณภาพดี เลือกใช้วัตถุดิบที่มีราคาถูกตามฤดูกาล และให้อาหารแก่ไก่กินอย่างมีประสิทธิภาพที่สุด เพื่อให้ได้ไข่ที่มีคุณภาพดีและต้นทุนต่ำ

วัตถุดิบอาหารสัตว์

วัตถุดิบอาหารสัตว์ เป็นแหล่งในการให้สารอาหารที่มีความจำเป็นต่อการดำรงชีพ การเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตของสัตว์ ปริมาณสารอาหารที่มีในวัตถุดิบแต่ละชนิดจะแตกต่างกันออกไป วัตถุดิบชนิดหนึ่งอาจ

มีสารอาหารบางชนิดมากเกินไปที่สัตว์ต้องการแต่บางชนิดก็น้อยกว่าความต้องการ ดังนั้นจึงต้องมีการนำเอาวัตถุดิบหลายชนิด มาผสมรวมกัน เพื่อให้ได้สารอาหารทุกชนิดพอกับความต้องการของสัตว์ วัตถุดิบอาหารสัตว์นั้น แบ่งออกได้เป็นประเภทต่างๆ ตามชนิดของสารอาหารที่มี ซึ่งในที่นี้จะขอล่าวอย่างคร่าวๆ เพื่อให้เกษตรกรได้มีความเข้าใจและสามารถเลือกนำมาใช้ได้ตามความเหมาะสม ดังนี้

1. วัตถุดิบอาหารประเภทแป้ง เป็นพวกที่ให้โปรตีนต่ำ แต่จะให้แป้งหรือน้ำตาลเป็นส่วนใหญ่ใช้เป็นแหล่งพลังงานในอาหาร ได้แก่ ปลายข้าว รำละเอียด ข้าวโพด ข้าวเปลือกบด ข้าวฟ่าง มันเส้น ต้นสาธู เป็นต้น

2. วัตถุดิบอาหารประเภทโปรตีน โดยทั่วไปแล้วมักจะเป็นพวกที่ให้โปรตีนค่อนข้างสูงกว่าความต้องการของสัตว์ และมักจะมีพลังงานค่อนข้างต่ำ ได้แก่ ปลาป่น เนื้อป่น กากถั่วเหลือง กากถั่วลิสง กากเมล็ดทานตะวัน กากมะพร้าว กากเนื้อในเมล็ดปาล์ม กากเมล็ดยางพารา ใบกระถินป่น ใบมันสำปะหลัง เป็นต้น

3. วัตถุดิบอาหารประเภทพลังงานสูง ใช้เป็นแหล่งให้พลังงาน แต่เพียงอย่างเดียว มักจะใช้ต่อเมื่อสูตรอาหารนั้นขาดพลังงานมาก ได้แก่ น้ำมันพืช ไขมันสัตว์ น้ำตาลทราย กากน้ำตาล เป็นต้น สูตรอาหารที่มีการเสริมวัตถุดิบประเภทนี้ต้องระวังไม่ควรผสมเก็บไว้ใช้นานเกิน 1 สัปดาห์ เพราะอาหารจะหืนและเสียได้ง่าย

4. วัตถุดิบอาหารประเภทไวตามินและแร่ธาตุ ใช้เป็นแหล่งให้ไวตามินและแร่ธาตุเพิ่มเติม เพื่อหลีกเลี่ยงอัตราเสี่ยงต่อการ

ขาดวิตามินและแร่ธาตุของสัตว์ โดยทั่วไปแล้วสัตว์จะ
ต้องการวิตามินและแร่ธาตุแต่ละชนิดในปริมาณที่น้อยมาก
เกษตรกรที่เลี้ยงไก่จำนวนไม่มากนัก ขอแนะนำให้ซื้อพรีมิกซ์
สำเร็จรูปสำหรับไก่ระยะต่างๆ ซึ่งจะมีส่วนผสมของวิตามิน
และแร่ธาตุปลีกย่อยครบตามความต้องการของไก่มาใช้
ยกเว้นธาตุแคลเซียมและฟอสฟอรัสซึ่งต้องให้เสริมต่างหากใน
สูตรอาหาร ในรูปของกระดูกป่นหรือโคแคลเซียมฟอสเฟต
หรือถ้าขาดแคลเซียมเพียงอย่างเดียวก็ให้เสริมพวกเปลือก
หอยป่นหรือหินปูน

5. วัตถุดิบประเภทกรดอะมิโนสังเคราะห์ เป็นสารเคมีที่มีคุณค่า
ทางอาหารเท่ากับกรดอะมิโนชนิดนั้นๆ กรดอะมิโนสังเคราะห์
ที่มักจะขาดซึ่งเกษตรกรควรจะเสริมลงไปในสูตรอาหารไก่ไข่
ได้แก่ กรดอะมิโนสังเคราะห์ ดีแอล-เมทไอโอนีน

ความต้องการอาหารของไก่ไข่

เมื่อไก่มีอายุและน้ำหนักตัวเพิ่มมากขึ้น จะมีความสามารถในการ
กินอาหารได้เพิ่มขึ้น ดังนั้นจึงควรมีการปรับสูตรอาหารตลอดเวลาตามช่วง
อายุของไก่ที่เปลี่ยนแปลงไป เพื่อให้อาหารนั้นมีความเข้มข้นของสารอาหาร
เหมาะสมกับอายุของไก่ และถูกนำไปใช้ประโยชน์ได้มากที่สุด สำหรับความ
ต้องการอาหารของไก่ไข่นั้น พอจะแบ่งออกตามช่วงระยะอายุของไก่
ดังแสดงไว้ในตารางที่ 2 ซึ่งถ้าไก่ได้รับอาหารอย่างถูกต้องแล้วจะมีการเจริญ
เติบโตตามมาตรฐานในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงน้ำหนักตัวและปริมาณอาหารที่กินของไก่ไข่ระยะอายุต่างๆ

อายุ (สัปดาห์)	น้ำหนักตัว (กรัม)	ปริมาณอาหารที่กินเฉลี่ย (กรัม/สัปดาห์)
0	37	70
2	120	160
4	325	280
6	500	350
8	750	380
10	900	400
12	1,100	420
14	1,240	450
16	1,380	470
18	1,500	500
20	1,600	550

ที่มา : NRC (1994)

ตารางที่ 2 แสดงความต้องการสารอาหารของไก่ไข่ระยะต่างๆ (คิดเป็นเปอร์เซ็นต์ในอาหาร)

ไก่ระยะต่างๆ อายุ (สัปดาห์)	ไก่ไข่เล็ก 0-6	ไก่ไข่รุ่น 6-12	ไก่ไข่สาว 12-18	ไก่ไข่สาวก่อนไข่ 18 สัปดาห์ถึง ให้ไข่ฟองแรก	แม่ไก่ไข่ ระยะให้ไข่
ระดับพลังงานใช้ประโยชน์ได้ (กิโลแคลอรี/กก.)	2,800	2,800	2,850	2,850	2,900
ระดับโปรตีน (%)	17	15	14	16	15
กรดอะมิโนจำเป็นต้องมีในอาหาร (%)					
ไลซีน	0.80	0.56	0.42	0.49	0.69
เมทไอโอนีน+ซิสตีน	0.59	0.49	0.39	0.44	0.58
ทริปโตเฟน	0.16	0.13	0.10	0.11	0.16
ทรีโอนีน	0.64	0.53	0.35	0.44	0.47
ไอโซลิวซีน	0.57	0.47	0.37	0.42	0.65
อาร์จินีน	0.94	0.78	0.62	0.72	0.70
ลูซีน	1.00	0.80	0.65	0.75	0.82
เฟนิลอะลานีน+ไทโรซีน	0.94	0.78	0.63	0.70	0.83
ฮีสติดีน	0.25	0.21	0.16	0.18	0.17
เวอรีน	0.59	0.49	0.38	0.43	0.70
ไกลซีน+เซอรีน	0.66	0.54	0.44	0.50	-
แคลเซียม (%)	0.90	0.80	0.80	1.80	3.25
ฟอสฟอรัสใช้ประโยชน์ได้ (%)	0.40	0.35	0.30	0.35	0.25
เกลือ (%)	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35

ที่มา : NRC (1994)

การให้อาหารไก่ไข่ระยะต่าง ๆ

1. ไก่ไข่เล็ก-รุ่น

การเลี้ยงลูกไก่ในระยะแรกผู้เลี้ยงควรหมั่นดูแลเอาใจใส่และเติมอาหารในรางให้ลูกไก่มีกินได้ตลอดเวลา เพราะถ้าลูกไก่ได้รับอาหารไม่พอจะทำให้อ่อนแอและโตช้า การให้อาหารลูกไก่ในช่วง 2-3 วันแรก ควรใช้วิธีโรยอาหารกระจายบนกระดาษหรือถาดไม้เครื่องกก เพื่อช่วยให้ลูกไก่กินอาหารได้เร็วขึ้น ในระยะไก่เล็ก-รุ่นนี้ควรให้ไก่กินอาหารอย่างเต็มที่เพื่อใช้ในการเจริญเติบโตและเตรียมโครงสร้างของร่างกายให้มีขนาดใหญ่ สามารถเก็บสะสมพลังงานสำรองไว้ใช้ในยามจำเป็น

2. ไก่ไข่สาว

การให้อาหารแก่ไก่ไข่สาวนั้น ไม่ควรปล่อยให้กินอาหารอย่างเต็มที่ ควรมีการจำกัดอาหารที่ให้โดยเริ่มเมื่อไก่อายุได้ 12 สัปดาห์ ขึ้นอยู่กับสุขภาพความสมบูรณ์ของไก่ เพื่อควบคุมน้ำหนักตัวไก่ให้มีขนาดตามสายพันธุ์ที่บริษัทผู้ผลิตไก่แนะนำหรือได้น้ำหนักตามมาตรฐานที่แสดงไว้ในตารางที่ 1 โดยสุ่มไก่จากส่วนต่างๆ ของคอก จำนวน 10 เปอร์เซ็นต์ของฝูงมาชั่งน้ำหนักทุกๆ สัปดาห์ ไก่รุ่นก่อนไข่ที่ปล่อยให้อ้วนและมีน้ำหนักตัวมากเกินไปจะให้ไข่เร็วแต่ให้ไข่ไม่ทน ข้อควรระวังในการจำกัดอาหารคือต้องจัดรางอาหารให้มีเพียงพอให้ไก่กินทุกตัว และพยายามกระจายอาหารให้ทั่วถึงภายในเวลาอันรวดเร็วเพื่อให้ไก่ได้กินอาหารเท่าๆ กันและมีขนาดสม่ำเสมอ และสิ่งสำคัญอีกอย่างหนึ่งคือ ถ้าไก่มีน้ำหนักมากเกินไปไม่ควรลดปริมาณอาหารที่ให้กิน ให้ใช้วิธีชะลอการเพิ่มปริมาณอาหารไว้จนกว่าไก่จะมีน้ำหนักได้ตามมาตรฐาน

3. ไก่ไข่ระยะไข่ไข่

ปริมาณการกินอาหารของไก่ไข่นั้น ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง อาทิ อัตราการไข่ น้ำหนักตัวไก่และอุณหภูมิแวดล้อม เป็นต้น ไก่ไข่ที่ไข่ไข่ตก และมีน้ำหนักตัวมากขึ้นย่อมมีความต้องการอาหารเพิ่มมากขึ้นด้วย ในการให้อาหารแก่ไก่ไข่ให้เหมาะสมตามความต้องการ ตามตัวอย่างสูตรอาหารที่ให้ไว้นี้คิดคำนวณสำหรับไก่ไข่ที่มีน้ำหนักตัว 1.8 กิโลกรัม อัตราการให้ผลผลิตไข่ 90 เปอร์เซ็นต์ เลี้ยงในสภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิ 22 °C กำหนดให้อาหารเฉลี่ยวันละ 100 กรัม สำหรับไก่ไข่พันธุ์ที่ให้เปลือกไข่สีขาว และให้อาหารเฉลี่ยวันละ 110 กรัม สำหรับไก่ไข่พันธุ์ที่ให้เปลือกไข่สีน้ำตาล อย่างไรก็ตามปริมาณอาหารที่ให้กินอาจเปลี่ยนแปลงไปจากนี้ ซึ่งเกษตรกรอาจคิดคำนวณเองได้โดยมีหลักเกณฑ์ในการคิดคำนวณปริมาณอาหารที่ให้กินในแต่ละวันดังนี้

- 1) ให้อาหารสำหรับการดำรงชีพ วันละ 63 กรัม สำหรับตัวไก่ไข่ที่มีน้ำหนักตัว 2 กิโลกรัม และเลี้ยงแบบปล่อยพื้นคอกภายในโรงเรือนที่มีอุณหภูมิแวดล้อม 25 °C
- 2) ให้อาหารเพิ่มวันละ 7 กรัม สำหรับอัตราการไข่ที่เพิ่มขึ้นทุกๆ 10% โดยเริ่มจากอัตราการไข่ 0%
- 3) ให้อาหารเพิ่มขึ้น/ลดลง วันละ 1.2 กรัม สำหรับน้ำหนักตัวไก่ที่เพิ่มขึ้น/ลดลง ทุกๆ 50 กรัม จากน้ำหนัก 2 กิโลกรัม
- 4) ให้อาหารเพิ่มขึ้น/ลดลง วันละ 1.4 กรัม เมื่ออุณหภูมิลดลง/สูงขึ้น ทุกๆ 1 °C จากอุณหภูมิ 25 °C
- 5) ให้อาหารลดลง วันละ 5 กรัม ถ้าเป็นการเลี้ยงบนกรงตับ
- 6) ให้อาหารเพิ่มขึ้น/ลดลง วันละ 1 กรัม สำหรับระดับพลังงานในอาหารที่ลดลง/เพิ่มขึ้น ทุกๆ 50 กิโลแคลอรี/กิโลกรัมจาก

ระดับพลังงานใช้ประโยชน์ได้ 2,750 กิโลแคลอรี/กิโลกรัม

ในสูตรอาหาร

ตัวอย่างการคำนวณปริมาณอาหารที่ให้ไก่กินต่อวัน

สมมติอย่างทราบว่า ไก่มีน้ำหนักตัวเฉลี่ย 1.9 กิโลกรัม เลี้ยงด้วยอาหารที่มีพลังงานใช้ประโยชน์ได้ 2,900 กิโลแคลอรี/กิโลกรัม โดยเลี้ยงแบบปล่อยพื้นคอกภายในโรงเรือนซึ่งมีอุณหภูมิเฉลี่ย 28 °C และมีอัตราการไข่เท่ากับ 80% ควรจะได้รับอาหารวันละเท่าไร

วิธีคิด

1) ลดปริมาณอาหารลงตามน้ำหนักตัว = $\frac{1.2 \times (2-1.9) \times 1,000}{50}$
(เพราะไคน้ำหนักตัวต่ำกว่า 2 กิโลกรัม)

= 2.4 กรัม

2) เพิ่มปริมาณอาหารขึ้นตามอัตราการไข่ = $\frac{7 \times 80}{10}$

= 56 กรัม

3) ลดปริมาณอาหารลงตามอุณหภูมิที่สูงขึ้น = $1.4 \times (28-25)$

= 4.2 กรัม

4) ลดปริมาณอาหารลงตามระดับพลังงาน = $\frac{1 \times (2,900-2,750)}{50}$

ในอาหารที่สูงขึ้น

= 3 กรัม

5) ปริมาณอาหารที่ไก่ต้องการในแต่ละวัน

$$\begin{aligned}
 &= \text{ความต้องการตามมาตรฐาน} - \text{จำนวนอาหาร} \\
 &\quad \text{ที่ลดลงตามน้ำหนักตัว (ข้อ 1) + จำนวนอาหาร} \\
 &\quad \text{ที่เพิ่มตามอัตราการใช้ (ข้อ 2) - จำนวนอาหาร} \\
 &\quad \text{ที่ลดลงตามสภาพอุณหภูมิที่สูงขึ้น (ข้อ 3) - จำนวน} \\
 &\quad \text{อาหารที่ลดลงตามระดับพลังงานในอาหารที่สูงขึ้น (ข้อ 4)} \\
 &= 63 - 2.4 + 56 - 4.2 - 3 \\
 &= 109.4 \text{ กรัม}
 \end{aligned}$$

ดังนั้นจึงควรให้อาหารผสมแก่ไก่ไข่กินวันละ 109.4 กรัม/ตัว

อย่างไรก็ตามในการให้อาหารไก่นั้นควรคำนึงด้วยว่าไก่ไข่จะต้องได้รับสารอาหารต่างๆ ในแต่ละวันพร้อมกับความต้องการตามที่แสดงไว้ในตารางที่ 3 และ 4 โดยเฉพาะในช่วงที่อากาศร้อนจัดไก่จะกินอาหารได้ลดลง อาจต้องปรับสูตรอาหารใหม่ให้มีความเข้มข้นของสารอาหาร โดยเฉพาะระดับพลังงานใช้ประโยชน์ได้สูงเพิ่มขึ้นให้พร้อมกับความต้องการในแต่ละวัน

ตารางที่ 3 แสดงความต้องการสารอาหารของแม่ไก่ไข่ระยะให้ไข่ (คิดเป็น ปริมาณที่ได้รับต่อวัน)

สารอาหารที่ต้องการ (มิลลิกรัม/วัน)	ไก่ไข่พันธุ์ที่ให้เปลือกไข่สีขาว กินอาหารเฉลี่ย 100 กรัม/วัน	ไก่ไข่พันธุ์ที่ให้เปลือกไข่สีน้ำตาล กินอาหารเฉลี่ย 110 กรัม/วัน
โปรตีน	15,000	16,500
กรดอะมิโนจำเป็นต้องมีในอาหาร		
ไลซีน	690	760
เมทไธโอนีน + ซิสทีน	580	645
ทริปโตเฟน	160	175
ทรีโอนีน	470	520
ไอโซลูซีน	650	715
อาร์จินีน	700	770
ลูซีน	820	900
เฟนิลอะลานีน + ไทโรซีน	830	910
ฮีสติดีน	170	190
เวอลีน	700	770
แคลเซียม	3,250	3,600
ฟอสฟอรัสใช้ประโยชน์ได้	250	275
เกลือ	350	385

ที่มา : NRC (1994)

ตารางที่ 4 แสดงความต้องการพลังงานใช้ประโยชน์ได้ในแต่ละวันของ
แม่ไก่ไข่ที่มีน้ำหนักตัวและอัตราการให้ผลผลิตไข่แตกต่างกัน
(กิโลแคลอรี/วัน)

น้ำหนักตัวไก่ (กิโลกรัม)	อัตราการให้ผลผลิตไข่ (%)					
	0	50	60	70	80	90
1.0	130	192	205	217	229	242
1.5	177	239	251	264	276	289
2.0	218	280	292	305	317	330
2.5	259	321	333	346	358	371
3.0	296	358	370	383	395	408

ที่มา : NRC (1994)

อนึ่งในการเปลี่ยนสูตรอาหารใหม่แต่ละครั้ง ผู้เลี้ยงไม่ควรให้อาหารสูตรใหม่อย่างทันทีทันใด เพราะจะทำให้ไก่เกิดความเครียด ชะงักการเจริญเติบโตและการให้ไข่ลดลงได้ ควรจะนำอาหารใหม่มาผสมกับอาหารสูตรเดิมแล้วค่อยๆ ลดอาหารสูตรเดิมลง จนเปลี่ยนเป็นอาหารสูตรใหม่ทั้งหมด เพื่อช่วยให้ไก่เกิดความคุ้นเคยและปรับตัวได้ เช่น ในวันแรกให้ใช้อาหารสูตรใหม่ 1 ส่วน ผสมกับอาหารสูตรเดิม 2 ส่วน วันที่สองใช้อาหารสูตรใหม่ 2 ส่วน ผสมกับอาหารสูตรเดิม 1 ส่วน และวันที่สามจึงเปลี่ยนเป็นอาหารสูตรใหม่ทั้งหมด เป็นต้น

ตัวอย่างสูตรอาหารไก่ไข่ระยะต่าง ๆ

ในประเทศไทย มีวัตถุดิบอาหารสัตว์มากมายหลายชนิด ซึ่งมีราคาถูกบ้างแพงบ้างแล้วแต่ฤดูกาลและปริมาณที่มีในแต่ละท้องถิ่น ตัวอย่างสูตรอาหารที่ให้ไว้ในเอกสารนี้มีอยู่หลายสูตร (ตารางที่ 5-9) ซึ่งคำนวณโดยยึดถือความต้องการสารอาหารของไก่แบ่งตามระยะอายุที่ได้กล่าวไว้แล้ว ในการพิจารณาเลือกใช้สูตรใดสูตรหนึ่ง เกษตรกรควรดูจากวัตถุดิบอาหารสัตว์ที่มีอยู่มากในท้องถิ่น พอจะหาซื้อได้ง่ายและมีราคาถูกเป็นหลักในการเลือกใช้สูตรอาหารนั้น และให้ปรับเปลี่ยนราคาวัตถุดิบใหม่ตามที่ซื้อได้จริง แล้วคำนวณเป็นราคาอาหารผสมใหม่เพื่อเลือกใช้สูตรที่มีราคาถูกที่สุด ตัวอย่างเช่น ในการเลือกสูตรอาหารสำหรับไก่ไข่ ถ้าอยู่ในภาวะที่วัตถุดิบอาหารสัตว์มีราคาเท่ากับที่แสดงไว้ในตารางที่ 9 จะเห็นว่าสูตรที่ 2 และ 3 มีราคาใกล้เคียงกัน เกษตรกรจะเลือกใช้สูตรใดก็ได้ แต่สูตรที่ 2 จะดีกว่าในแง่ที่มีข้าวโพดเป็นส่วนผสมจำนวนมากซึ่งจะทำให้ได้ไข่แดงที่มีสีแดงเข้มกว่าสูตรที่ 3

ข้อควรคำนึงอีกประการหนึ่งคือ สูตรอาหารตามตัวอย่างที่ให้ไว้นี้ ไม่มีส่วนผสมของสารกันหืน ดังนั้นจึงไม่ควรผสมอาหารเก็บไว้ปริมาณมากเกินไป ในการผสมอาหารครั้งหนึ่ง ๆ ควรจะใช้ให้หมดภายใน 7-10 วัน

ตารางที่ 5 สูตรอาหารสำหรับไก่ไข่เล็ก (อายุแรกเกิด -6 สัปดาห์)

วัตถุดิบอาหารสัตว์ (กิโลกรัม)	ราคา (บาท/ก.ก.)	สูตร 1	สูตร 2	สูตร 3	สูตร 4
ปลายข้าว	6.90	55	-	-	54.2
ข้าวโพดปน	5.30	-	57.7	-	-
มันเส้น	3.60	-	-	49.7	-
รำละเอียด	5.50	18	15	15	15
กากถั่วเหลือง	13	19.8	20.1	28.2	18.6
กากเนื้อในเมล็ดปาล์ม	4.89	-	-	-	5
ปลาป่น (ชนิด 55%)	19	5	5	5	5
เปลือกหอยป่น	3.50	0.8	0.9	0.7	0.8
โดแคลเซียมฟอสเฟต	15	0.8	0.7	0.8	0.8
กรดอะมิโนดีแอล- เมทไอโอนีน	135	-	-	0.05	-
เกลือป่น	1.50	0.35	0.35	0.35	0.35
พรีมิกซ์ไก่ไข่เล็ก	170	0.25	0.25	0.25	0.25
รวม (กิโลกรัม)		100	100	100.05	100
ราคาอาหารผสม (บาท/กิโลกรัม)		8.88	8.01	7.87	8.76

หมายเหตุ : ราคาอาหารผสมแต่ละสูตรจะเปลี่ยนแปลงไปตามราคาวัตถุดิบ
ที่เปลี่ยนไปจากนี้

ตารางที่ 6 สูตรอาหารสำหรับไก่ไข่รุ่น (อายุ 6-12 สัปดาห์)

วัตถุดิบอาหารสัตว์ (กิโลกรัม)	ราคา (บาท/ก.ก.)	สูตร 1	สูตร 2	สูตร 3	สูตร 4
ปลายข้าว	6.90	57.6	0.3	-	50.6
ข้าวโพดปน	5.30	-	57.7	-	-
มันเส้น	3.60	-	0.6	49.5	-
รำละเอียด	5.50	20	20	20	20
ไบอะกรีนปน*	3.50	3	3	3	3
กากถั่วเหลือง	13	12.6	12.6	20.9	9.7
กากเนื้อในเมล็ดปาล์ม	4.89	-	-	-	10
ปลาป่น (ชนิด 55%)	19	5	5	5	5
เปลือกหอยป่น	3.50	0.6	0.7	0.5	0.6
ไคแคลเซียมฟอสเฟต	15	0.6	0.4	0.5	0.5
เกลือป่น	1.50	0.35	0.35	0.35	0.35
พรีมิกซ์ไก่ไข่รุ่น	150	0.25	0.25	0.25	0.25
รวม (กิโลกรัม)		100	100	100	100
ราคาอาหารผสม (บาท/กิโลกรัม)		8.26	7.32	7.12	7.87

หมายเหตุ : - ราคาอาหารผสมแต่ละสูตรจะเปลี่ยนแปลงไปตามราคาวัตถุดิบที่เปลี่ยนไปจากนี้

* ไบอะกรีนปนชนิดคุณภาพดีมีเฉพาะส่วนใบล้วนๆ หรือมีก้านอ่อนปนมาเล็กน้อย

ตารางที่ 7 สูตรอาหารสำหรับไก่ไข่สาว (อายุ 12-18 สัปดาห์)

วัตถุดิบอาหารสัตว์ (กิโลกรัม)	ราคา (บาท/ก.ก.)	สูตร 1	สูตร 2	สูตร 3	สูตร 4
ปลายข้าว	6.90	52.7	-	-	46.5
ข้าวโพดปน	5.30	-	57.2	-	-
มันเส้น	3.60	-	-	49.2	-
รำละเอียด	5.50	30	25	25	20
ใบกระถินปน	3.50	4	4	4	4
กากถั่วเหลือง	13	8.2	8.8	16.9	3
กากเนื้อในเมล็ดปาล์ม	4.89	-	-	-	21.6
ปลาปน (ชนิด 55%)	19	3	3	3	3
เปลือกหอยปน	3.50	1	1	0.8	0.9
ไคแคลเซียมฟอสเฟต	15	0.5	0.4	0.5	0.4
เกลือปน	1.50	0.35	0.35	0.35	0.35
พรีมิกซ์ไก่ไข่สาว	130	0.25	0.25	0.25	0.25
รวม (กิโลกรัม)		100	100	100	100
ราคาอาหารผสม (บาท/กิโลกรัม)		7.50	6.68	6.49	6.89

หมายเหตุ : - ราคาอาหารผสมแต่ละสูตรจะเปลี่ยนแปลงไปตามราคาวัตถุดิบที่เปลี่ยนไปจากนี้

-*ใบกระถินปนชนิดคุณภาพดีมีเฉพาะส่วนใบล้วนๆ หรือมีก้านอ่อนปนมาเล็กน้อย

ตารางที่ 8 สูตรอาหารสำหรับไก่ไข่สาวก่อนไข่ (อายุ 18 สัปดาห์ถึงให้ไข่
ฟองแรก)

วัตถุดิบอาหารสัตว์ (กิโลกรัม)	ราคา (บาท/ก.ก.)	สูตร 1	สูตร 2	สูตร 3	สูตร 4
ปลายข้าว	6.90	44.6	-	-	50.6
ข้าวโพดป่น	5.30	-	53.5	-	-
มันเส้น	3.60	-	-	43.7	-
รำละเอียด	5.50	30	20	23	12
ไบกระถินป่น*	3.50	4	4	4	3
กากถั่วเหลือง	13	13	14.1	21	11
กากเนื้อในเมล็ดปาล์ม	4.89	-	-	-	15
ปลาป่น (ชนิด 55%)	19	4	4	4	4
เปลือกหอยป่น	3.50	3.4	3.4	3.2	3.2
ไคคลเซียมฟอสเฟต	15	0.4	0.4	0.5	0.6
เกลือป่น	1.50	0.35	0.35	0.35	0.35
พรีมิกซ์ไก่ไข่	150	0.25	0.25	0.25	0.25
รวม (กิโลกรัม)		100	100	100	100
ราคาอาหารผสม (บาท/กิโลกรัม)		7.88	7.22	7.03	7.66

หมายเหตุ : - ราคาอาหารผสมแต่ละสูตรจะเปลี่ยนแปลงไปตามราคาวัตถุดิบที่เปลี่ยนไปจากนี้

* ไบกระถินป่นชนิดคุณภาพดีมีเฉพาะส่วนใบล้วนๆ หรือมีก้านอ่อนปนมาเล็กน้อย

ตารางที่ 9 สูตรอาหารสำหรับแม่ไก่ไข่ (ระยะให้ไข่)

วัตถุดิบอาหารสัตว์ (กิโลกรัม)	ราคา (บาท/ก.ก.)	สูตร 1	สูตร 2	สูตร 3	สูตร 4
ปลายข้าว	6.90	50	-	-	37.6
ข้าวโพดป่น	5.30	-	50.5	-	-
มันเส้น	3.60	-	-	42.3	-
รำละเอียด	5.50	22	20	20	15
ไบกระถินป่น*	3.50	4	4	4	3
กากถั่วเหลือง	13	9.2	9.8	18	7
กากเนื้อในเมล็ดปาล์ม	4.89	-	-	-	18.8
ปลาป่น (ชนิด 55%)	19	6	6	6	7
เปลือกหอยป่น	3.50	7.1	7.1	7	6.9
น้ำมันพืช/ไขมันสัตว์	27	1	2	2	4
กรดอะมิโนดีแอล- เมทไธโอนีน	135	0.1	0.05	0.1	0.1
เกลือป่น	1.50	0.35	0.35	0.35	0.35
ฟอสฟอรัสไก่ไข่	150	0.25	0.25	0.25	0.25
รวม (กิโลกรัม)		100	100.05	100	100
ราคาอาหารผสม (บาท/กิโลกรัม)		8.17	7.56	7.55	8.52

หมายเหตุ : - ราคาอาหารผสมแต่ละสูตรจะเปลี่ยนแปลงไปตามราคาวัตถุดิบที่เปลี่ยนไปจากนี้

* ไบกระถินป่นชนิดคุณภาพดีมีเฉพาะส่วนใบล้วนๆ หรือมีก้านอ่อนปนมาเล็กน้อย

ตัวอย่างสูตรอาหารไก่ไข้อย่างง่าย ๆ สำหรับเกษตรกรรายย่อย

ในบางครั้งเกษตรกรอาจมีปัญหาในการหาซื้อวัตถุดิบไม่ได้ครบตามที่ระบุไว้ในสูตรอาหาร เช่น หาซื้อปลาป่น ไคแคลเซียมฟอสเฟต กรดอะมิโนดีแอล-เมทไธโอนีน ฯลฯ ไม่ได้ หรืออาจหาซื้อได้แต่เนื่องจากซื้อในปริมาณน้อยทำให้มีราคาแพง โดยเฉพาะในเกษตรกรรายย่อยที่เลี้ยงไก่จำนวนไม่มากนัก ดังนั้นจึงได้จัดทำตัวอย่างสูตรอาหารอย่างง่าย ๆ สำหรับเลี้ยงไก่ไข่ระยะต่างๆ (ตารางที่ 10) ซึ่งจะมีสารอาหารต่ำกว่าความต้องการของไก่เล็กน้อย แต่ค่อนข้างสะดวกสำหรับเกษตรกรไว้สำหรับเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการผสมอาหารเลี้ยงไก่ไข่

ตารางที่ 10 สูตรอาหารไก่ไข้อย่างง่าย ๆ สำหรับเกษตรกรรายย่อย

	ราคา (บาท/ก.ก.)	ไก่เล็ก (อายุ 3-6 สัปดาห์)	ไก่รุ่น (อายุ 6-12 สัปดาห์)	ไก่สาว (อายุ 12-20 สัปดาห์)	ไก่ไข่ระยะไข่ไข่
ใบกระถินแห้งป่น ^{1/}	3.50	1 ส่วน	1 ส่วน	1 ส่วน	1 ส่วน
ข้าวโพดป่น ^{2/}	5.30	2 ส่วน	2 ส่วน	3 ส่วน	1.5 ส่วน
รำละเอียด	5.50	1 ส่วน	1 ส่วน	2 ส่วน	1.5 ส่วน
อาหารไก่ไข่เล็ก	10.33	6 ส่วน	-	-	-
อาหารไก่ไข่รุ่น	10	-	6 ส่วน	4 ส่วน	-
อาหารไก่ไข่	9.50	-	-	-	6 ส่วน
เปลือกหอยป่น	-	-	-	-	วางเสริมให้กิน
รวม		10 ส่วน	10 ส่วน	10 ส่วน	10 ส่วน
ราคาอาหารผสม (บาท/กิโลกรัม)		8.16	7.26	7.04	7.67

^{1/} อาจเลือกใช้ใบพืชอาหารสัตว์ชนิดอื่นที่มีโปรตีนสูงกว่า 20% ขึ้นไปทดแทนได้

^{2/} อาจเลือกใช้ปลายข้าว หรือข้าวฟ่างทดแทนได้

นอกเหนือจากสูตรอาหารต่างๆ ที่ระบุไว้ในเอกสารนี้แล้ว หากเกษตรกรสามารถหาซื้อวัตถุดิบชนิดอื่นได้ในราคาถูก และต้องการนำมาประกอบสูตรอาหารเลี้ยงไก่ไข่ให้ติดต่อขอคำแนะนำสูตรอาหารเพิ่มเติมได้ที่ กองอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์ พญาไท กรุงเทพฯ 10400 โทร. 2511941, 2501314 หรือติดต่อที่ศูนย์วิจัยอาหารสัตว์ในท้องที่จังหวัดต่างๆ ตามที่อยู่ข้างล่างนี้

หน่วยงานที่สังกัดกองอาหารสัตว์

- | | |
|--|--|
| 1. ศูนย์วิจัยอาหารสัตว์ลำปาง
อ.ห้างฉัตร
จ.ลำปาง 52190
โทร. 054-222695 | 2. ศูนย์วิจัยอาหารสัตว์ชัยนาท
อ.เมือง
จ.ชัยนาท 17000
โทร. 056-411162 |
| 3. ศูนย์วิจัยอาหารสัตว์ปากช่อง
อ.ปากช่อง
จ.นครราชสีมา 30130
โทร. 044-311612 โทรสาร 044-314776 | 4. ศูนย์วิจัยอาหารสัตว์สระแก้ว
อ.คลองหาด
จ.สระแก้ว 27260
โทร. 037-251755 |
| 5. ศูนย์วิจัยอาหารสัตว์เพชรบุรี
ม. 3 ต.สามพระยา อ.ชะอำ
จ.เพชรบุรี 76120
โทร. 032-472390 โทรสาร 032-471276 | 6. ศูนย์วิจัยอาหารสัตว์ขอนแก่น
ต.ท่าพระ อ.เมือง
จ.ขอนแก่น 40260
โทร. 043-2611087 โทรสาร 043-261087 |
| 7. ศูนย์วิจัยอาหารสัตว์นครราชสีมา
ตู้ ป.ณ. 2 อ.เมือง
จ.นครราชสีมา 96000
โทร. 073-521751 | 8. ศูนย์วิจัยอาหารสัตว์นครศรีธรรมราช
บ.ม่วงงาม ม. 9 ต.ร่อนพิบูลย์ อ.ร่อนพิบูลย์
จ.นครศรีธรรมราช 80130
โทร. 075-347339 โทรสาร 075-347340 |

เอกสารประกอบการเรียน

นพวรรณ ไชยานุกุลกิตติ. การให้อาหารและสูตรอาหารไก่ไข่ระยะต่างๆ.

เอกสารเผยแพร่ กองอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์. 16 หน้า

อุทัย คันธ. 2529. อาหารและการผลิตอาหารเลี้ยงสุกรและสัตว์ปีก. ฉบับ

เรียบเรียงครั้งที่ 2. ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมการเลี้ยงสุกรแห่งชาติ,

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กำแพงแสน นครปฐม. 297 หน้า.

N.R.C. 1994. Nutrient Reguirements of Poultry. 9 th ed., National

Academy Press, Washington, D.C. 155 p.

ฉบับที่	ชื่อเรื่อง	ฉบับที่	ชื่อเรื่อง
0001	สารบัญ	00152	สารบัญ
00111-020	บทที่ 1	00202-020	บทที่ 2
00202-020	บทที่ 2	00253-020	บทที่ 3
00253-020	บทที่ 3	00304-020	บทที่ 4
00304-020	บทที่ 4	00355-020	บทที่ 5
00355-020	บทที่ 5	00406-020	บทที่ 6
00406-020	บทที่ 6	00457-020	บทที่ 7
00457-020	บทที่ 7	00508-020	บทที่ 8
00508-020	บทที่ 8	00559-020	บทที่ 9
00559-020	บทที่ 9	00610-020	บทที่ 10
00610-020	บทที่ 10	00661-020	บทที่ 11
00661-020	บทที่ 11	00712-020	บทที่ 12
00712-020	บทที่ 12	00763-020	บทที่ 13
00763-020	บทที่ 13	00814-020	บทที่ 14
00814-020	บทที่ 14	00865-020	บทที่ 15
00865-020	บทที่ 15	00916-020	บทที่ 16
00916-020	บทที่ 16	00967-020	บทที่ 17
00967-020	บทที่ 17	01018-020	บทที่ 18
01018-020	บทที่ 18	01069-020	บทที่ 19
01069-020	บทที่ 19	01120-020	บทที่ 20
01120-020	บทที่ 20	01171-020	บทที่ 21
01171-020	บทที่ 21	01222-020	บทที่ 22
01222-020	บทที่ 22	01273-020	บทที่ 23
01273-020	บทที่ 23	01324-020	บทที่ 24
01324-020	บทที่ 24	01375-020	บทที่ 25
01375-020	บทที่ 25	01426-020	บทที่ 26
01426-020	บทที่ 26	01477-020	บทที่ 27
01477-020	บทที่ 27	01528-020	บทที่ 28
01528-020	บทที่ 28	01579-020	บทที่ 29
01579-020	บทที่ 29	01630-020	บทที่ 30
01630-020	บทที่ 30	01681-020	บทที่ 31
01681-020	บทที่ 31	01732-020	บทที่ 32
01732-020	บทที่ 32	01783-020	บทที่ 33
01783-020	บทที่ 33	01834-020	บทที่ 34
01834-020	บทที่ 34	01885-020	บทที่ 35
01885-020	บทที่ 35	01936-020	บทที่ 36
01936-020	บทที่ 36	01987-020	บทที่ 37
01987-020	บทที่ 37	02038-020	บทที่ 38
02038-020	บทที่ 38	02089-020	บทที่ 39
02089-020	บทที่ 39	02140-020	บทที่ 40
02140-020	บทที่ 40	02191-020	บทที่ 41
02191-020	บทที่ 41	02242-020	บทที่ 42
02242-020	บทที่ 42	02293-020	บทที่ 43
02293-020	บทที่ 43	02344-020	บทที่ 44
02344-020	บทที่ 44	02395-020	บทที่ 45
02395-020	บทที่ 45	02446-020	บทที่ 46
02446-020	บทที่ 46	02497-020	บทที่ 47
02497-020	บทที่ 47	02548-020	บทที่ 48
02548-020	บทที่ 48	02599-020	บทที่ 49
02599-020	บทที่ 49	02650-020	บทที่ 50
02650-020	บทที่ 50	02701-020	บทที่ 51
02701-020	บทที่ 51	02752-020	บทที่ 52
02752-020	บทที่ 52	02803-020	บทที่ 53
02803-020	บทที่ 53	02854-020	บทที่ 54
02854-020	บทที่ 54	02905-020	บทที่ 55
02905-020	บทที่ 55	02956-020	บทที่ 56
02956-020	บทที่ 56	03007-020	บทที่ 57
03007-020	บทที่ 57	03058-020	บทที่ 58
03058-020	บทที่ 58	03109-020	บทที่ 59
03109-020	บทที่ 59	03160-020	บทที่ 60
03160-020	บทที่ 60	03211-020	บทที่ 61
03211-020	บทที่ 61	03262-020	บทที่ 62
03262-020	บทที่ 62	03313-020	บทที่ 63
03313-020	บทที่ 63	03364-020	บทที่ 64
03364-020	บทที่ 64	03415-020	บทที่ 65
03415-020	บทที่ 65	03466-020	บทที่ 66
03466-020	บทที่ 66	03517-020	บทที่ 67
03517-020	บทที่ 67	03568-020	บทที่ 68
03568-020	บทที่ 68	03619-020	บทที่ 69
03619-020	บทที่ 69	03670-020	บทที่ 70
03670-020	บทที่ 70	03721-020	บทที่ 71
03721-020	บทที่ 71	03772-020	บทที่ 72
03772-020	บทที่ 72	03823-020	บทที่ 73
03823-020	บทที่ 73	03874-020	บทที่ 74
03874-020	บทที่ 74	03925-020	บทที่ 75
03925-020	บทที่ 75	03976-020	บทที่ 76
03976-020	บทที่ 76	04027-020	บทที่ 77
04027-020	บทที่ 77	04078-020	บทที่ 78
04078-020	บทที่ 78	04129-020	บทที่ 79
04129-020	บทที่ 79	04180-020	บทที่ 80
04180-020	บทที่ 80	04231-020	บทที่ 81
04231-020	บทที่ 81	04282-020	บทที่ 82
04282-020	บทที่ 82	04333-020	บทที่ 83
04333-020	บทที่ 83	04384-020	บทที่ 84
04384-020	บทที่ 84	04435-020	บทที่ 85
04435-020	บทที่ 85	04486-020	บทที่ 86
04486-020	บทที่ 86	04537-020	บทที่ 87
04537-020	บทที่ 87	04588-020	บทที่ 88
04588-020	บทที่ 88	04639-020	บทที่ 89
04639-020	บทที่ 89	04690-020	บทที่ 90
04690-020	บทที่ 90	04741-020	บทที่ 91
04741-020	บทที่ 91	04792-020	บทที่ 92
04792-020	บทที่ 92	04843-020	บทที่ 93
04843-020	บทที่ 93	04894-020	บทที่ 94
04894-020	บทที่ 94	04945-020	บทที่ 95
04945-020	บทที่ 95	04996-020	บทที่ 96
04996-020	บทที่ 96	05047-020	บทที่ 97
05047-020	บทที่ 97	05098-020	บทที่ 98
05098-020	บทที่ 98	05149-020	บทที่ 99
05149-020	บทที่ 99	05200-020	บทที่ 100