

บทที่ 2

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการเลี้ยงไก่ไข่และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการเลี้ยงไก่ไข่

วงจรของธุรกิจไก่ไข่ครบวงจรจะประกอบด้วย ธุรกิจนำเข้าพ่อแม่พันธุ์ ธุรกิจผลิตลูกไก่จำหน่าย ธุรกิจเลี้ยงไก่ไข่ ธุรกิจซื้อขายไข่ไก่ และธุรกิจซื้อขายปัจจัยการผลิตที่เกี่ยวข้อง สำหรับกิจการที่ทำธุรกิจไก่ไข่ครบวงจรจะต้องเป็นกิจการขนาดใหญ่มีเงินทุนจำนวนมาก เช่น บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด(มหาชน) แต่สำหรับกิจการขนาดกลางและเล็กจะสามารถทำธุรกิจไก่ไข่ได้ในธุรกิจใดธุรกิจหนึ่งเท่านั้น โดยทั่วไปกิจการขนาดกลางและขนาดเล็กจะทำธุรกิจเลี้ยงไก่ไข่เท่านั้น เพราะเป็นธุรกิจที่ใช้ความรู้ความชำนาญและเงินลงทุนไม่มากนัก

วงจรการเลี้ยงไก่ไข่เริ่มต้นด้วยการนำเข้าพ่อแม่พันธุ์จากต่างประเทศ นำมาผสมพันธุ์เพื่อให้ได้ไข่แล้วนำมาฟักเป็นตัว เมื่อฟักเป็นตัวแล้วก็จะปล่อยให้อยู่ในโรงเรือนกกไข่จนอายุได้ 6-8 สัปดาห์จึงนำออกมาเลี้ยงในเล้าปล่อยฝูงโดยจะเลี้ยงต่อไปจนไก่อายุได้ 18 สัปดาห์จึงย้ายไปเล้าไก่ไข่ ไก่ที่เลี้ยงในระยะก่อนที่จะย้ายไปเล้าไก่ไข่จะเรียกว่าไก่รุ่นหรือไก่สาว เมื่อไก่อยู่ในระยะให้ไข่จะเรียกว่าไก่ไข่

ธุรกิจเลี้ยงไก่ไข่ คือ ธุรกิจที่ทำกิจกรรมซื้อไก่สาวอายุ 17-19 สัปดาห์มาเลี้ยงต่อเพื่อผลิตไข่ไก่เพื่อขาย โดยจะต้องสร้างโรงเรือนเลี้ยงไก่ ให้น้ำ อาหารและยารักษาโรคตามความจำเป็น และจะเลี้ยงต่อไปเรื่อย ๆ จนกระทั่งไก่มีอายุมากให้ผลผลิตน้อยลงจนไม่คุ้มทุนก็จะทำการปลดไก่รุ่นเดิมออกเพื่อนำไก่สาวรุ่นใหม่เข้าเลี้ยงต่อไป การเริ่มเลี้ยงไก่ไข่นั้นเพื่อให้มีผลผลิตตลอดปีจึงต้องกระจายการนำไก่เข้าเลี้ยงเป็นหลายรุ่นเพราะถ้านำไก่เข้าพร้อมกันทั้งฟาร์มรุ่นเดียว ในช่วงที่ปลดไก่รุ่นเดิมออกและรอนำไก่รุ่นใหม่เข้าเลี้ยง ฟาร์มจะไม่มีรายได้ทำให้เกิดปัญหาสภาพคล่องทางการเงิน ดังนั้น ฟาร์มเลี้ยงไก่ไข่โดยทั่วไปจะเลี้ยงไก่คราวละ 4 รุ่น เช่น ฟาร์มเลี้ยงไก่ขนาด 10,000 ตัว จะนำไก่เข้าเลี้ยงรุ่นแรก 2,500 ตัว แล้วเว้นระยะประมาณ 3 เดือนจึงนำไก่รุ่นต่อไปเข้าเลี้ยง เมื่อทำเช่นนี้จนครบ 4 รุ่นก็จะใกล้เคียงกับเวลาที่ปลดไก่รุ่นแรกออกเพื่อนำไก่รุ่นใหม่เข้าเลี้ยงต่อไป

สำหรับผู้สนใจธุรกิจการเลี้ยงไก่ไข่จำเป็นต้องพิจารณาองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการดังต่อไปนี้

1. ความรู้ความชำนาญในการเลี้ยงไก่ไข่ คือความรู้เกี่ยวกับลักษณะการเลี้ยงไก่ไข่ ชนิดของอาหารไก่ ระยะการให้ยาและวัคซีนป้องกันโรค การตัดปากและเล็บไก่ รวมทั้งความรู้เกี่ยวกับอุปนิสัยการเป็นอยู่ของไก่ไข่ หากมีความรู้ไม่เพียงพอก็ควรไปปรึกษาและขอข้อมูลได้ที่สำนักงานปศุสัตว์ประจำจังหวัด

2. เงินลงทุน การเลี้ยงไก่ไข่ในปัจจุบันจะใช้เงินลงทุนสูงมาก โดยประกอบด้วยเงินลงทุน 2 ส่วน ส่วนแรกคือเงินลงทุนในสิ่งปลูกสร้างและเครื่องจักร ประกอบไปด้วยโรงเรือนเลี้ยงไก่ โกดังเก็บอาหารไก่ และเครื่องจักรต่าง ๆ ที่ใช้ในฟาร์ม และส่วนที่ 2 เงินลงทุนหมุนเวียน คือ เงินลงทุนในส่วนของ การซื้อไก่สาว ค่าอาหารไก่ ค่าแรงงาน ค่ายารักษาโรคและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

3. ทำเลที่ตั้งของฟาร์ม แม้ว่าจะมีความรู้การเลี้ยงไก่และเงินลงทุนเพียงพอก็ตาม แต่ถ้าไม่สามารถหาทำเลที่ตั้งฟาร์มที่เหมาะสมได้ก็ไม่สามารถจะทำธุรกิจเลี้ยงไก่ไข่ได้ ที่ตั้งฟาร์มไก่ไข่ที่เหมาะสมควรมีลักษณะดังนี้

3.1 มีแหล่งน้ำเพียงพอ ฟาร์มไก่ไข่จำเป็นต้องมีแหล่งน้ำบาดาลที่เพียงพอ เพราะนอกจากจะใช้น้ำให้ไก่กินแล้วยังต้องใช้ในการพ่นตัวไก่เพื่อลดความร้อนในตัวไก่ด้วย ในวันที่อากาศร้อนจัดการขุดน้ำใช้วันเดียวอาจทำให้ไก่ตายทั้งเล้าได้

3.2 พื้นที่ที่น้ำไม่ท่วม ในกรณีที่มีน้ำท่วมเล้าไก่แม้จะไม่ท่วมจนทำให้ไก่จมน้ำตายก็ตาม การมีน้ำท่วมเพียงเล็กน้อยก็อาจทำให้ไก่เป็นโรคได้

3.3 การคมนาคมสะดวกและไม่ไกลจากแหล่งชุมชนมากนัก

3.4 ใกล้แหล่งวัตถุดิบอาหารสัตว์

วิธีการเลี้ยงไก่ไข่

การเลี้ยงไก่ไข่คือการนำไก่สาวอายุ 17-19 สัปดาห์มาเลี้ยงต่อเพื่อให้ไข่สามารถเลี้ยงได้หลายวิธี คือ

1. การเลี้ยงในโรงเรือนที่ใช้วัสดุปลูก เป็น การเลี้ยงแบบปล่อยฝูงโดยลักษณะเล้าไก่จะปูพื้นด้วยวัสดุแห้งที่ไม่มีเชื้อราหรือสารเคมี วัสดุปลูกจะรองพื้นหนาประมาณ 3 นิ้ว และจะมีรังไข่เตรียมไว้ให้ไก่เข้าไปไข่

2. การเลี้ยงไก่ไข่ระบบพื้นลวดตาข่าย (Slat) เป็นการเลี้ยงแบบปล่อยฝูงโดยพื้นจะเป็นลวดตาข่ายเพื่อให้มูลไก่ตกลงไปข้างล่างสามารถทำความสะอาดได้ง่าย และจะมีรังไข่ไว้ให้ไก่เข้าไปไข่เช่นเดียวกัน

3. การเลี้ยงไก่ไข่ระบบขังกรง เป็นการเลี้ยงไก่โดยจับแยกขังในกรงเล็ก ๆ ในจำนวนกรงละเท่า ๆ กัน โดยจะวางกรงตามแนวยาวต่อ ๆ กัน โดยวางกรงยกพื้นสูงจากพื้นดินเพื่อให้มูลไก่ตกลงไปข้างล่าง การเลี้ยงระบบนี้เรียกได้อีกอย่างหนึ่งว่าการเลี้ยงไก่ไข่แบบกรงตับ การเลี้ยงไก่ไข่ระบบขังกรงเป็นระบบที่นิยมในการเลี้ยงเป็นการค้าและเป็นวิธีเดียวกับที่ใช้ในกรณีศึกษาฟาร์มสมควรจึงขออธิบายรายละเอียดวิธีการเลี้ยงเฉพาะการเลี้ยงไก่ระบบขังกรง

การเลี้ยงไก่ไข่แบบขังกรง

เมื่อไก่อายุ 14-18 สัปดาห์ ก็จะย้ายไก่อุ่นไปเลี้ยงต่อในเล้าไก่ไข่แบบขังกรง อายุที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการย้ายไก่อคือ อายุ 18 สัปดาห์ แม้ว่าการย้ายไก่ที่มีอายุน้อยกว่านี้จะทำให้ไก่ปรับตัวเข้ากับที่อยู่ใหม่ได้ดีและลดความเครียดของไก่อก็ตาม แต่กรงไก่ที่ออกแบบสำหรับไก่ที่มีขนาดตัวใหญ่แล้ว ซึ่งของกรงที่ให้ไก่อยืนหัวออกมากินอาหารและน้ำภายนอกอาจไม่เหมาะกับไก่อขนาดเล็ก

ขนาดของกรง

ขนาดของกรงจะแตกต่างกันไปตามจำนวนของการบรรจุไก่อต่อกรง แต่ไม่ว่าจะบรรจุไก่อกี่ตัวก็ตามความสูงของกรงจะเท่ากันหมดคือ 15 นิ้ว ลักษณะของกรงจะเรียงต่อกันตามความยาวจะเป็นลักษณะของแถวยาวแล้วแบ่งย่อยเป็นกรงอีกทีหนึ่ง

ประเภทของกรงแยกตามจำนวนไก่อที่บรรจุแยกได้ 3 ประเภทดังนี้¹

1. Single – bird Cage คือการบรรจุไก่อช่องละ 1 ตัว การใช้กรงในลักษณะนี้ค่าใช้จ่ายต่อกรงต่อตัวจะสูง การผลิตในเชิงการค้าในปัจจุบันจึงไม่นิยมใช้
2. Multiple – bird Cage กรงแบบนี้จะมีขนาดเดียวกันกับแบบแรกจะแตกต่างกันที่ความกว้างของกรงโดยจะมีความกว้างมากกว่า การบรรจุไก่อจะบรรจุตั้งแต่ 2 – 4 ตัว แต่จะไม่บรรจุมากกว่า 6 ตัว การเลี้ยงไก่อเพื่อผลิตเป็นการค้าแบบอุตสาหกรรมในปัจจุบันนิยมการใช้กรงแบบนี้มาก
3. Colony Cage เป็นกรงไก่ที่มีขนาดใหญ่ มีลักษณะที่แตกต่างไปจาก 2 ขนาดแรกมาก จะมีขนาดประมาณ 24 x 36 นิ้ว หรือ 36 x 48 นิ้ว (กว้างxยาว) กรงแบบนี้จะบรรจุไก่อประมาณกรงละ 20-30 ตัว และจะต้องมีความแข็งแรงมากเพื่อป้องกันเวลาไก่อวิ่งไปรวมกันอยู่ที่มุมใดมุมหนึ่งในขณะที่ตกใจ ถ้ากรงไม่แข็งแรงพอจะทำให้รับน้ำหนักไม่ไหว

ลักษณะการวางกรง

การวางกรงในรูปแบบต่างกันนั้นทำเพื่อประหยัดพื้นที่ของโรงเรือนให้สามารถเลี้ยงไก่อได้มากขึ้นในพื้นที่เท่าเดิม เพื่อเป็นการลดต้นทุนค่าโรงเรือน ลักษณะการวางกรงสามารถแยกออกเป็นแบบต่าง ๆ ดังนี้²

1. แบบชั้นเดียว (Single-deck) การวางกรงแบบชั้นเดียวนี้อาจใช้โรงเรือนที่ไม่ต้องสูงมากนัก จะเหมาะสมกับการเลี้ยงไก่อแถบเมืองร้อน

¹วีรัตน์ สุรพิทยานนท์, การผลิตสัตว์ปีก (เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2542), หน้า 106.

²เรื่องเดียวกัน, หน้า 105.

2. แบบสองชั้น (Double-deck) การวางซ้อนกรงกัน 2 ชั้น โดยลักษณะที่เหมาะสมคือต้องไม่ซ้อนกันโดยตรงเพื่อมุดไถ่จะได้ไม่ตกลงมาค้ำที่กรงชั้นล่าง และเพื่อให้การกำจัดมูลไถ่ทำได้ง่าย โรงเรือนสำหรับวางกรงแบบสองชั้นนี้จะต้องเป็นโรงเรือนที่มีความสูงมากขึ้นเพื่อให้การระบายอากาศเพื่อระบายความร้อนได้ดีขึ้น

3. แบบสามชั้น (Triple-deck) การวางกรง 3 ชั้นจะทำให้การจัดการยุ่งยากมากขึ้น จำเป็นต้องใช้เครื่องมืออัตโนมัติมากขึ้น ตัวโรงเรือนจะใช้โรงเรือนธรรมดาไม่ได้จะต้องใช้โรงเรือนที่สามารถควบคุมอุณหภูมิได้ เนื่องจากความสูงของกรงชั้นบนจะใกล้หลังคามาก ถ้าเป็นโรงเรือนที่ควบคุมอุณหภูมิไม่ได้กรงชั้นบนจะร้อนจัดซึ่งมีผลต่อการให้ไข่ของไก่ และนอกจากนั้นการเก็บไข่ การให้อาหาร การกำจัดมูลไถ่จะต้องใช้เครื่องมืออัตโนมัติทั้งสิ้น โดยจะมีผลทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น ดังนั้นการวางกรงแบบสามชั้นนี้อาจไม่เหมาะสมกับประเทศไทยที่มีพื้นที่และค่าแรงงานที่ไม่สูงมากเมื่อเทียบกับราคาเครื่องมืออัตโนมัติ

การให้น้ำของการเลี้ยงไก่แบบขังกรง³

ในปัจจุบันมีวิธีการให้น้ำไก่แบบขังกรงได้หลายวิธีโดยแต่ละวิธีจะเป็นเครื่องมือที่มีผู้ผลิตเพื่อขายโดยเฉพาะสามารถหาซื้อได้ทั่วไป เช่น การให้น้ำแบบป้อนน้ำให้ไก่จิกกิน การให้น้ำแบบถ้วยที่เมื่อไก่จิกกินแล้วน้ำจะไหลออกมาเอง การให้น้ำแบบกระป๋องแขวน ซึ่งเครื่องมือเหล่านี้มีข้อเสียแตกต่างกัน คือ การให้น้ำแบบป้อนน้ำให้ไก่จิกกินหากป้อนอุดตันและผู้เลี้ยงแก้ไขช้าเกินไปอาจทำให้ไก่ค่น้ำตายได้ หรือถ้าป้อนรั่วก็จะทำให้พื้นเปียกอาจทำให้ไก่เป็นโรค การให้น้ำแบบถ้วยอัตโนมัติจะไม่เหมาะสมกับเมืองร้อนเพราะถ้วยมีขนาดเล็กทำให้ไก่ได้กินน้ำน้อยกว่าที่ควร และการให้น้ำแบบกระป๋องแขวนจะมีปัญหาในการล้างกระป๋องที่มีเป็นจำนวนมาก ดังนั้นวิธีการให้น้ำไก่ที่น่าจะเหมาะสมที่สุดสำหรับการเลี้ยงไก่แบบขังกรงคือแบบรางยาวที่วางไปตามความยาวของกรงโดยตลอด โดยให้น้ำหยดลงในรางตลอดเวลาและถ้าไก่กินน้ำไม่ทันน้ำก็จะไหลออกปลายอีกทางหนึ่งของราง แต่ต้องระมัดระวังอย่างมากเรื่องระดับน้ำในรางหากวางระดับรางน้ำไม่สม่ำเสมอจะทำให้น้ำบางช่วงต่ำและไปส้นในบางช่วง

การเติมน้ำในรางควรเติมตลอดทั้งกลางวันและกลางคืนเพราะแม้ในเวลากลางคืนไก่อีกยังคงกินน้ำอยู่ประมาณ 25% ของปริมาณที่บริโภคทั้งวัน

³วีรวัฒน์ สุรพิทยานนท์, การผลิตสัตว์ปีก (เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2542), หน้า 108.

การให้อาหารไก่ที่เลี้ยงแบบขังกรง⁴

เมื่อไก่เริ่มไข่ก็จะให้ปริมาณอาหารเพิ่มขึ้น โดยเพิ่มเท่าจำนวนที่ไก่สามารถกินได้หมดในแต่ละวัน และจะเพิ่มขึ้นไปเรื่อย ๆ จนกระทั่งไก่เริ่มให้ไข่ลดลงจึงทำการลดปริมาณอาหารลง โดยทำการลดปริมาณอาหารลงประมาณ 200 กรัมต่อไก่ 100 ตัว ต่อการให้ไข่ที่ลดลงประมาณ 0.5-1% การลดปริมาณอาหารลงนี้จะต้องสังเกตด้วยว่าไก่นั้นให้ไข่ลดลงมากผิดปกติหรือไม่ ถ้าพบว่าการลดปริมาณอาหารลงนี้ทำให้การให้ไข่ลดลงมากผิดปกติจะต้องกลับมาให้อาหารในระดับเดิมก่อนแล้วจึงจะลดปริมาณอาหารใหม่ในภายหลัง

อาหารของไก่ที่เริ่มให้ไข่จะแตกต่างไปจากไก่ก่อนระยะให้ไข่ คือ ไก่ที่เริ่มให้ไข่จะต้องการปริมาณโปรตีน แคลเซียมและฟอสฟอรัสในอาหารสูงกว่าไก่ทั่วไป โดยจะต้องเพิ่มปริมาณโปรตีนจาก 15% เป็น 17-18% และเพิ่มแคลเซียมจาก 1-2% เป็น 4%

อุปกรณ์ให้อาหารไก่ไข่ที่เลี้ยงแบบขังกรงจะเป็นรางอาหารที่วางผ่านไปตามความยาวหน้ากรงด้านนอก โดยให้ไก่นำหัวออกมากินอาหารภายนอกกรง การให้อาหารไก่มีทั้งแบบที่ให้ด้วยมือ และการให้อาหารด้วยอุปกรณ์อัตโนมัติ การให้อาหารไก่ด้วยมือจะเหมาะกับการเลี้ยงจำนวนไม่มากนักและการวางกรงไก่ไม่เกิน 2 ชั้น แต่ถ้าเลี้ยงจำนวนมากหรือการเลี้ยงแบบวางกรงเกิน 2 ชั้น การให้อาหารไก่โดยเครื่องให้อาหารอัตโนมัติจะเหมาะสมกว่า

ปริมาณอาหารไก่จะต้องไม่มากเกินไปเพราะจะเกิดปัญหาไก่อ้วนและเป็นการสิ้นเปลืองค่าอาหาร แต่ถ้าให้อาหารไก่น้อยเกินไปจะมีทำให้ไก่ให้ผลผลิตลดลงทันที ในตาราง 2-1 จะแสดงปริมาณการให้อาหารไก่ที่เหมาะสมกับอายุของไก่ตลอดอายุการให้ไข่ โดยอายุการให้ไข่จะเริ่มนับสัปดาห์ที่ 1 เมื่อไก่ให้ผลผลิตได้ 5 เปอร์เซ็นต์ของจำนวนไก่

⁴วีรัตน์ สุรพิทยานนท์, การผลิตสัตว์ปีก (เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2542), หน้า, 103.

ตาราง 2-1 แสดงการบริโภคอาหารของไก่ไข่ขนาดกลาง⁵

อายุการให้ไข่ (สัปดาห์)	อาหารต่อวัน (กิโลกรัมต่อไก่100ตัว)	อายุการให้ไข่ (สัปดาห์)	อาหารต่อวัน (กิโลกรัมต่อไก่100ตัว)
1	7.7	27	10.9
2	10.0	28	10.9
3	10.9	29	10.9
4	11.3	30	10.9
5	11.3	31	10.9
6	11.3	32	10.9
7	11.3	33	10.9
8	11.3	34	10.9
9	11.3	35	10.9
10	11.3	36	10.9
11	11.3	37	10.9
12	11.3	38	10.9
13	11.3	39	10.4
14	10.9	40	10.4
15	10.9	41	10.4
16	10.9	42	10.4
17	10.9	43	10.4
18	10.9	44	10.4
19	10.9	45	10.4
20	10.9	46	10.4
21	10.9	47	10.4
22	10.9	48	10.4
23	10.9	49	10.4
24	10.9	50	10.0
25	10.9	51	10.0
26	10.9	52	10.0

⁵ วิจารณ์ สุรพิทยานนท์, การผลิตสัตว์ปีก (เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2542), หน้า 111.

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการให้ไข่

สายพันธุ์ที่แตกต่างกัน ไก่ที่ต่างสายพันธุ์กันจะมีความแตกต่างกันอย่างมากในด้านการให้ไข่ ขนาดของไข่และอัตราการตายระหว่างการให้ไข่

อายุของไก่ที่เริ่มให้ไข่ น้ำหนักของไข่เฉลี่ยตลอดทั้งปีของไก่แต่ละตัวจะมีความสัมพันธ์กับอายุของไก่ที่ให้ไข่ฟองแรก ไก่ที่ได้รับการควบคุมแสงร่วมกับการจำกัดปริมาณอาหารเพื่อทำให้ไก่นั้นให้ไข่ฟองแรกเมื่อมีอายุที่พอเหมาะจะเป็นผลทำให้ได้ไข่มีขนาดใหญ่ขึ้น โดยทั่วไปแล้ว ในไก่พันธุ์เบา (Leghorn) ถ้าทำให้เริ่มไข่ฟองแรกเมื่ออายุ 21 สัปดาห์แล้วจะให้ไข่ได้ 5% เมื่อเทียบกับจำนวนไก่ได้เมื่ออายุ 22 สัปดาห์ และหลังจากนั้นอีก 37 วัน จะให้ไข่ได้ 50% เมื่อเทียบกับจำนวนไก่ทั้งหมด

อัตราการตายในระหว่างการให้ไข่ อัตราการตายของไก่ในระหว่างการให้ไข่จะเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้นมาก เนื่องจากต้นทุนต่อไก่ไข่แต่ละตัวจะสูงมากและรายได้จากไข่ที่ควรจะได้ก็สูญหายไปด้วย

อัตราการตายของไก่ในระหว่างการให้ไข่นั้นยากที่จะกำหนดได้ว่าระดับใดคือระดับปกติ เนื่องจากความแตกต่างกันในแต่ละภูมิภาค ประเทศ ลักษณะอากาศ พันธุ์ไก่ที่แตกต่างกัน ขนาดฟาร์มที่แตกต่างกันล้วนมีผลต่ออัตราการตายของไก่ แต่หากอัตราการตายของไก่เกิน 1% ควรพิจารณาถึงการจัดการของฟาร์ม

อากาศร้อนเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่ทำให้อัตราการตายของไก่ขังกรงสูงขึ้น เพราะบรรยากาศของกรงรอบ ๆ ตัวไก่จะมีแต่อากาศร้อนทำให้ไก่ไม่สามารถระบายความร้อนจากร่างกายได้

วิธีการลดอุณหภูมิในโรงเรือนเพื่อช่วยระบายความร้อนออกจากตัวไก่

1. ทำให้เกิดร่มเงาด้านข้างของโรงเรือน เช่น การปลูกต้นไม้ใหญ่
2. ติดตั้งเครื่องพ่นละอองน้ำ (Fogger) ด้านบนระหว่างแถวของกรงไก่ เครื่องพ่นละอองน้ำนี้จะควบคุมการปิดเปิดด้วยสวิทช์อัตโนมัติโดยควบคุมการพ่นน้ำด้วยอุณหภูมิของโรงเรือน ดังนั้นสิ่งที่ต้องระมัดระวังคือกรณีกระแสไฟฟ้าดับ
3. ใช้วิธีพ่นน้ำบนหลังคา (Sprinkler)
4. ใช้พัดลมเป่าอากาศในโรงเรือน
5. เพิ่มปริมาณโปรตีนในอาหาร เพราะในขณะที่อากาศร้อนไก่จะกินอาหารน้อยลง ทำให้ปริมาณโปรตีนที่ไก่ได้รับลดลงด้วย

มาตรฐานการให้ไข่ของไก่ขังกรง

เป็นการยากที่จะกำหนดมาตรฐานเพื่อเทียบเคียงกิจการของตนเพื่อหาข้อแตกต่าง เนื่องจากมีปัจจัยต่าง ๆ มากมายที่จะมีผลต่อการให้ไข่ของไก่ ทั้งอุณหภูมิ ฤดูกาลของปี ความเครียดของไก่ จำนวนไก่ต่อกรง พันธุ์ไก่ อาหารไก่ ดังนั้นข้อมูลที่แสดงในตารางจึงเป็นค่ากลางที่หากจะนำมาเปรียบเทียบกับกิจการในปัจจุบันจะต้องพิจารณาถึงปัจจัยอื่นที่มีผลกระทบด้วย

อายุการให้ไข่จะนับเมื่อไก่ให้ไข่ได้ 5% ของไก่ทั้งหมด โดยมีวิธีการคำนวณปริมาณการให้ไข่อยู่ 2 วิธี คือ Hen-house Production (H.H.) และ Hen-day Production (H.D.) โดยทั้ง 2 วิธีมีการคำนวณดังนี้⁷

% Hen-house Production (% H.H. Production)

$$= \frac{\text{จำนวนไข่ในสัปดาห์นี้}}{\text{จำนวนไก่เริ่มเลี้ยง}} \times 100$$

% Hen-day Production (% H.D. Production)

$$= \frac{\text{จำนวนไข่ในสัปดาห์นี้}}{\text{จำนวนไก่ในสัปดาห์นี้}} \times 100$$

การเลี้ยงไก่ในระยะต่อมาย่อมมีการตายเป็นปกติทำให้จำนวนไก่ลดลงเรื่อย ๆ มีผลทำให้การคำนวณปริมาณการให้ไข่แบบ H.H. จะต่ำกว่าแบบ H.D. เสมอ

ในตารางที่ 2-2 แสดงมาตรฐานปริมาณการให้ไข่ของไก่ที่เลี้ยงเป็นการค้า โดยแสดงแยกออกเป็นรายสัปดาห์ตามอายุการให้ไข่ เป็นค่ามาตรฐานนำไปใช้เปรียบเทียบกับการผลิตจริงเพื่อวิเคราะห์ถึงผลแตกต่าง

⁷ วรรณ สุรพิทยานนท์, การผลิตสัตว์ปีก (เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2542), หน้า 94.

ตาราง 2-2 แสดงมาตรฐานการให้ไข่ของไก่ที่เลี้ยงเป็นการค้า⁸

อายุการให้ไข่	%H.D. Production	%H.H. Production	ผลรวมไข่ต่อตัว H.H.	อายุการให้ไข่	%H.D. Production	%H.H. Production	ผลรวมไข่ต่อตัว H.H.
1	5	5	0.4	28	79	77	142
2	11	11	1.2	29	79	77	147
3	21	20	2.5	30	78	76	152
4	34	33	4.8	31	78	75	158
5	50	49	8.3	32	77	74	163
6	68	67	13	33	76	73	168
7	82	80	19	34	75	72	173
8	90	88	25	35	75	72	178
9	92	90	31	36	74	71	183
10	91	89	37	37	73	70	188
11	90	88	43	38	73	70	193
12	90	88	50	39	72	69	198
13	89	87	55	40	72	69	202
14	89	87	62	41	71	68	207
15	88	86	68	42	70	67	212
16	87	86	74	43	70	67	217
17	87	85	80	44	69	66	221
18	86	84	86	45	69	66	226
19	85	83	91	46	68	65	230
20	85	82	97	47	68	64	235
21	84	82	103	48	67	63	239
22	84	81	109	49	66	62	244
23	83	81	114	50	66	62	248
24	82	80	120	51	65	61	252
25	82	79	125	52	64	60	257
26	81	78	131	รวม	266	257	257
27	80	78	136	เฉลี่ย	72.9	70.5	

⁸วีรัตน์ สุรพิทยานนท์, การผลิตสัตว์ปีก (เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2542), หน้า 114.

เปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของการเลี้ยงไก่แบบขังกรงกับการเลี้ยงวิธีอื่น'

ข้อดีของการเลี้ยงไก่ไข่แบบขังกรง

1. ทำให้สามารถดูแลไก่ได้ง่าย และสามารถ ดูแลไก่ได้ทั่วถึงทุกตัว
2. ทำให้ได้ไข่ที่สะอาดกว่าเพราะหมดปัญหาเรื่องไก่ไข่บนพื้น
3. สามารถคัดไก่ที่ไข่ไม่คกหรือไม่ไข่ทิ้งได้ตลอดเวลา
4. ใช้อาหารในการผลิตไข่ต่อฟองน้อยกว่า
5. การเกิดไก่ที่มีนิสซีย์ฟักน้อยลง
6. สามารถเลี้ยงไก่ได้มากขึ้นในพื้นที่เท่าเดิม
7. หมดปัญหาเรื่องวัสดุปลูก

ข้อเสียของการเลี้ยงไก่ไข่แบบขังกรง

1. ปัญหาเรื่องการกำจัดมูลไก่ที่ยุ่งยาก
2. ปัญหาเรื่องแมลงวันที่เกิดจากมูลไก่
3. ไก่แต่ละตัวจะให้ไข่น้อยกว่าการเลี้ยงแบบปล่อยฝูง
4. ค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงดูไก่แต่ละตัวจะมากกว่าการเลี้ยงแบบปล่อยฝูง
5. โอกาสที่จะเกิดจุดเลือด(Blood Sport)ในไข่จะสูงขึ้น
6. ไก่ที่เลี้ยงแบบขังกรง กระดูกจะเปราะกว่าและค่อนข้างอ้วนซึ่งทำให้เกิดปัญหาเวลาส่งตลาดจะได้ราคาไม่ดี โดยเฉพาะในสภาวะที่เนื้อไก่ล้นตลาด

ต้นทุนการผลิตไข่ไก่

การจำแนกต้นทุนการผลิตไข่ไก่จัดทำโดยการรวบรวมค่าใช้จ่ายตามหมวดหมู่ที่สำคัญ ซึ่งจากการศึกษาเอกสารและหนังสือที่เกี่ยวข้องมักจะจัดหมวดหมู่ต้นทุนการผลิตไข่ไก่ในรูปแบบเดียวกันกับการจัดหมวดหมู่ต้นทุนไข่ไก่ของกองวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

องค์ประกอบของต้นทุนการผลิตไข่ไก่

ต้นทุนการผลิตไข่ไก่สามารถแยกได้ออกเป็น 2 ประเภท คือ ต้นทุนผันแปรและต้นทุนคงที่ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ต้นทุนผันแปร

ค่าใช้จ่ายที่จัดเป็นต้นทุนผันแปร คือ ค่าใช้จ่ายการผลิตประเภทที่เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันกับจำนวนการผลิตไร่และจำนวนไร่ที่ผลิตได้

ต้นทุนผันแปรกำหนดโดยสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายดังต่อไปนี้

1. ค่าพันธุ์สัตว์ ในกรณีที่เป็นกิจการที่เลี้ยงไก่ไข่ตั้งแต่ลูกไก่จนกระทั่งไก่ให้ไข่จนปลดขายนั้น ค่าพันธุ์สัตว์จะหมายถึงต้นทุนการเลี้ยงลูกไก่จนกระทั่งโอนไก่เข้าเล้าไก่ไข่ แต่ในกรณีที่เป็นกิจการซื้อไก่สาวมาเลี้ยงเพื่อให้ไข่โดยเฉพาะ ค่าพันธุ์สัตว์จะหมายถึงราคาของไก่ที่ซื้อมาเพื่อให้ไข่รวมทั้งค่าขนส่งไก่เข้าฟาร์ม
2. ค่าอาหาร คือ ค่าอาหารไก่ตลอดอายุไก่ ในบางกิจการอาจเป็นอาหารสำเร็จรูปและในบางกิจการอาจเป็นวัตถุดิบต่าง ๆ ที่นำมาผสมเพื่อเป็นอาหารไก่
3. ค่าแรงงาน ประกอบด้วยค่าแรงงานเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการเลี้ยงไก่ เช่น ค่าแรงงานผสมอาหารไก่ ค่าแรงงานให้อาหารไก่ ค่าแรงงานเก็บไข่ ค่าแรงงานให้ยาไก่ และค่าแรงงานคัดขนาดไข่ไก่ เป็นต้น
4. ค่ายาป้องกันและรักษาโรค ประกอบด้วยค่ายารักษาโรคและเคมีภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับไก่ทุกชนิด เช่น ค่าวัคซีนป้องกันโรค ค่ายารักษาโรคเมื่อไก่ป่วย ค่ายามาเชื้อโรคก่อนนำไก่เข้าเล้า และค่ายามาเชื้อโรคที่เข้าเล้าไก่ เป็นต้น
5. ค่าน้ำ – ไฟฟ้า และอื่นๆ โดยทั่วไปแล้วค่าใช้จ่ายหลักคือค่าไฟฟ้าเท่านั้น เนื่องจากน้ำที่ใช้ในฟาร์มเลี้ยงไก่ส่วนใหญ่จะใช้น้ำบาดาลซึ่งสูบน้ำด้วยไฟฟ้า ดังนั้นค่าใช้จ่ายค่าน้ำจึงมักแฝงอยู่ในค่าไฟฟ้า
6. ค่าซื้ออุปกรณ์ หมายถึงอุปกรณ์เล็ก ๆ น้อย ๆ ที่มีอายุการใช้งานสั้นหรือสูญสิ้นได้ง่าย เช่น ถาดไข่ รองเท้าบูท หมวกที่ใช้ในฟาร์ม เป็นต้น
7. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง หมายถึง น้ำมันเชื้อเพลิงที่เกี่ยวข้องกับการผลิตไข่เท่านั้น เช่น น้ำมันเชื้อเพลิงเครื่องปั่นไฟในกรณีที่เกิดกระแสไฟฟ้าดับ เป็นต้น
8. ค่าซ่อมแซมเครื่องมือและอุปกรณ์ เป็นค่าใช้จ่ายเพื่อให้อุปกรณ์ที่มีอยู่สามารถใช้งานได้เป็นปกติ ซึ่งอาจจะมิหรือไม่มีก็ได้ เช่น ค่าซ่อมเครื่องผสมอาหาร ค่าซ่อมกรงไก่ เป็นต้น
9. ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน หมายถึงค่าเสียโอกาสของเงินลงทุนเฉพาะส่วนที่เป็นต้นทุนผันแปร เช่น ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนในส่วนต้นทุนแม่ไก่ เป็นต้น

10. ราคาเมื่อปลดขาย บัญชีนี้ไม่ใช่ค่าใช้จ่าย แต่เป็นรายการเพื่อหักต้นทุนผันแปร เป็นรายได้ที่ได้จากการขายไก่เมื่อปลดเนื่องจากไก่อายุมากไม่คุ้มที่จะเลี้ยงต่อไป บัญชีนี้จะไม่แสดง เป็นรายได้โดยตรงเนื่องจากจะทำให้ต้นทุนผันแปรแสดงสูงเกินจริง โดยเฉพาะบัญชีค่าพันธุ์สัตว์

ต้นทุนคงที่

ต้นทุนคงที่ หมายถึง ต้นทุนการผลิตไข่ไก่ประเภทที่ไม่เปลี่ยนแปลงตามจำนวนการเลี้ยงไก่ และจำนวนไข่ที่ผลิตได้ โดยจะคงที่ในระดับหนึ่งแต่ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงจำนวนการเลี้ยงไก่อย่างมาก อาจมีผลทำให้ต้นทุนคงที่นี้เปลี่ยนแปลงได้ ค่าใช้จ่ายที่เป็นต้นทุนคงที่มี 3 รายการ ดังนี้

1. ค่าใช้ที่ดิน หมายถึง ค่าเสียประโยชน์จากการใช้ที่ดิน อาจคำนวณได้จากอัตรา ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนคูณด้วยราคาที่ดิน หรือราคาเช่าที่ดิน
2. ค่าเสื่อมโรงเรือนและอุปกรณ์ หมายถึง มูลค่าที่สูญหายไปเนื่องจากการใช้งาน ของโรงเรือนเลี้ยงไก่ และอุปกรณ์ โดยจะคิดในอัตราที่แตกต่างกันไปตามอายุการใช้งานของทรัพย์สิน แต่ละชนิดที่แตกต่างกัน
3. ค่าเสียโอกาสโรงเรือนและอุปกรณ์ หมายถึง จำนวนรายได้ที่สูญหายไปเนื่อง จากการนำเงินมาลงทุนในโรงเรือนและอุปกรณ์แทนที่จะนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในทางอื่น ซึ่ง คำนวณได้จากอัตราค่าเสียโอกาสคูณด้วยต้นทุนโรงเรือนและอุปกรณ์

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การจัดทำการค้นคว้าแบบอิสระนี้มีทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง 2 ทฤษฎี

การจำแนกต้นทุน

ต้นทุนการผลิตสามารถจำแนกออกได้เป็น 2 ประเภท¹⁰ คือ

1. ต้นทุนผันแปร (Variable Cost) คือ ต้นทุนที่เปลี่ยนแปลงเป็นสัดส่วนเดียวกับการเปลี่ยนแปลงปริมาณกิจกรรมในช่วงกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง เช่น ถ้าปริมาณกิจกรรมเพิ่มขึ้น 20% ต้นทุนผันแปรรวมก็จะเพิ่มขึ้น 20% เช่นกัน
2. ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost) คือ ต้นทุนที่ต้นทุนรวมจะไม่เปลี่ยนแปลงแม้ว่า ปริมาณกิจกรรมจะเปลี่ยนแปลงไป โดยต้นทุนชนิดนี้จะคงที่ภายในช่วงกิจกรรมหนึ่งเท่านั้น

¹⁰ ศศิวิมล มีอำพล, การบัญชีเพื่อการจัดการ (กรุงเทพฯ : อินโฟเวิง, 2543), หน้า 31.

การรวมต้นทุน

ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเนื่องจากการผลิตไข่ไก่มีเป็นจำนวนมาก เช่น ค่ายาฆ่าเชื้อกรงไก่ ค่าวัคซีนไก่ ค่าขนส่งอาหารไก่ ค่าแรงงานเก็บมูลไก่ เป็นต้น ดังนั้น เพื่อให้สะดวกต่อการนำเสนอและการนำข้อมูลไปใช้จึงต้องรวบรวมค่าใช้จ่ายที่เกิดจากกิจกรรมประเภทเดียวกันเข้ารวมกัน โดยข้อบัญญัติและวิธีการคำนวณจะใช้วิธีการเดียวกันกับการรวบรวมข้อมูลต้นทุนการผลิตไข่ไก่ของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

องค์ประกอบต้นทุนการผลิตไข่ไก่¹¹

1. ต้นทุนผันแปร

- 1.1 ค่าพันธุ์สัตว์
- 1.2 ค่าอาหาร
- 1.3 ค่าแรงงาน
- 1.4 ค่ายาป้องกันและรักษาโรค
- 1.5 ค่าน้ำ-ไฟฟ้า และอื่น ๆ
- 1.6 ค่าซื้ออุปกรณ์
- 1.7 ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง
- 1.8 ค่าซ่อมแซมเครื่องมือและอุปกรณ์
- 1.9 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน
- 1.10 ราคาเมื่อปลดขาย

2. ต้นทุนคงที่

- 2.1 ค่าใช้ที่ดิน
- 2.2 ค่าเสื่อมราคาโรงเรือนและอุปกรณ์
- 2.3 ค่าเสียโอกาสโรงเรือนและอุปกรณ์

¹¹“สถิติการผลิตและการค้าปศุสัตว์ปี2537”, เอกสารสถิติการเกษตร, เล่มที่ 8/2538, สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2538), หน้า 61.