

การตรวจเอกสาร

แผนการศึกษาที่ 1. การศึกษาสภาพการเลี้ยงเป็ดไข่

การเลี้ยงเป็ดไข่แบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 เป็นการเลี้ยงเป็ดไข่ในระยะเล็กนิยมเลี้ยงแบบไล่ทุ่ง เพราะให้ผลตอบแทนสูงคือ การเลี้ยงเป็ดไล่ทุ่งไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการสร้างโรงเรือนและประหยัดค่าอาหาร โดยหลังฤดูเก็บเกี่ยวข้าว จะมีการปล่อยเป็ดลงนาข้าวเพื่อไปหาอาหารกินในธรรมชาติ กินกุ้ง หอย ปู ปลา และเมล็ดข้าวที่ร่วงหล่นตามท้องนา นอกจากนี้เป็ดยังช่วยพรวนดินและเหยียบฟางข้าว มูลของเป็ดยังเป็นปุ๋ยในนาข้าวและช่วยปราบหอยเชอร์รี่ที่อยู่ในนาข้าวไม่ต้องใช้สารเคมี ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม ระยะที่ 2 เป็นการเลี้ยงเป็ดรุ่น จะเป็นการเลี้ยงในโรงเรือน

ในปัจจุบันมีเกษตรกรจำนวนมาก ที่ให้ความสนใจและความสำคัญในการเลี้ยงเป็ดไล่ทุ่ง เพราะการเลี้ยงเป็ดไล่ทุ่งช่วยสร้างรายได้ให้เกษตรกรแล้ว ยังช่วยรักษาสภาพแวดล้อม สิ่งแวดล้อม และระบบนิเวศให้สมดุลด้วย และเป็ดที่เลี้ยงมีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรง เจริญเติบโตดี และช่วยในการประหยัดต้นทุนค่าอาหาร ลดการใช้สารเคมีในนาข้าว

เนื่องจากการศึกษาการเลี้ยงเป็ดไข่ ยังมีผู้ศึกษาในเชิงวิชาการและผลงานการวิจัยยังไม่มากนัก และมีจำนวนน้อย ผู้วิจัยจึงได้เลือกทำการศึกษการเลี้ยงเป็ดไข่ที่พื้นที่ อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม เพราะมีการเลี้ยงเป็ดไข่ตั้งแต่บรรพบุรุษและเป็นแหล่งที่มีชื่อเสียงในด้านการเลี้ยงเป็ดไข่มาช้านาน เป็นกรณีในการศึกษา ทำให้ทราบข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการเลี้ยงเป็ดไข่ เพื่อเป็นแนวทางแก่เกษตรกรผู้สนใจต่อไป

การศึกษาเอกสาร ข้อมูลก่อนการลงเก็บข้อมูลภาคสนาม

เป็ดเป็นสัตว์ที่อยู่ในวงศ์ (family) Anatidae เช่นเดียวกับห่านซึ่งมีลักษณะลำตัวใหญ่ ขาสั้น และเท้าเป็นครีบ สายพันธุ์เป็ดส่วนใหญ่ที่เลี้ยงกันอยู่ทุกวันนี้มีบรรพบุรุษมาจากเป็ดป่ามอลลาร์ด (*Anas platyrhynchos*) เป็ดเทศผู้เรียกว่า drake ในขณะที่เป็ดเทศเมียเรียกว่า duck หรือ duck hen ส่วนเป็ดเล็กที่ฟักออกมาใหม่ๆ และเป็ดที่ยังไม่เติบโตเป็นหนุ่มสาวเรียกว่า duckling เป็ดที่เลี้ยงทั้งหมดสามารถแยกความแตกต่างระหว่างเพศโดยดูจากลักษณะของขนที่โค้งงอบริเวณหางส่วนบนของเป็ดเทศผู้ และเป็ดเทศผู้จะมีเสียงแหบแห้ง นอกจากนี้เป็ดเทศผู้ยังมีหัวใหญ่และหยาบกว่าเทศเมีย

การผสมระหว่างสัตว์ปีกที่อยู่ในวงศ์เดียวกัน (family) แต่ต่าง الجنس (genus) นั้น ลูกผสมที่ได้จะเป็นหมันไม่สามารถสืบพันธุ์ได้ (อาวธ, 2540)

ตารางที่ 1 อนุกรมวิธานของสัตว์ปีก

Class	Order	Family	Genus	Species	Common name	
Aves	Anseriformes	Anatidae	Anser	anser	Grey leg goose	
			Anser	cygnoides	Swan goose	
			Anas	platyrhynchso	Mallard duck	
			Cairina	moschata	Muscovy duck	
	Galliformes	Phasianidae	Phasianus	colchicus	Common pheasant	
			Gallus	domesticus	Fowl	
			Coturnix	coturnix	Common quail	
			Coturnix	japonica	Japanese quail	
			Numididae	Numida	meleagris	Guinea fowl
	Columbiformes	Columbida	Meleagrididae	Meleagris	gallopavo	Turkey
			Columba	livia	Pigeon	

ที่มา : อวูธ. (2540)

พันธุ์เป็ด

1. เป็ด ไข่พันธุ์แท้

1.1. พันธุ์กากีแคมป์เบลล์ (Khaki Campbell)

เป็นเป็ดที่ได้มีการพัฒนาสายพันธุ์มาจากเป็ดพันธุ์แคมป์เบลล์โดยการคัดเลือกสีขนไข่ดกที่สุดในโลก ให้ไข่ปีละ 365 ฟอง เปลือกไข่สีขาว เพศผู้มีขนสีน้ำตาลเข้มตลอดส่วนหัวคอและหาง ขนส่วนที่เหลือของลำตัวมีสีกากี ปากสีเขียวเข้ม ขาและเท้าสีส้ม ส่วนเพศเมียขนที่หัวและคอมีสีน้ำตาลเข้ม ขนส่วนที่เหลือมีสีน้ำตาล ปากสีดำแกมเขียว เท้าและขาสีน้ำตาล เมื่อโตเต็มที่เพศผู้หนัก 2.5-2.7 กก. เพศเมียหนัก 2.0-2.2 กก.

1.2 พันธุ์อินเดียรันเนอร์

มีกำเนิดจากหมู่เกาะอินเดียตะวันออก แต่ได้รับการปรับปรุงพันธุ์ในยุโรปทางด้านความสามารถในการให้ไข่ ตามมาตรฐานของเป็ดพันธุ์นี้แบ่งออกเป็น 8 ชนิด แต่ที่นิยมมี 3 ชนิด คือ สีเทาปนขาว ลาย และสีขาว ปากสีเหลือง แข็งและเท้าสีส้ม ลักษณะที่เด่นของเป็ดพันธุ์นี้คือรูปร่างเพรียว มีลักษณะการยืนที่เกือบจะตั้งตรง ลำตัวเกือบจะตั้งฉาก เมื่อโตเต็มที่น้ำหนักประมาณ 1.6-2.0 กก. ภายใต้อาณาการจัดการที่ดีสามารถให้ไข่ถึงปีละ 250 ฟอง ซึ่งยังน้อยกว่าเป็ดพันธุ์กากีแคมป์เบลล์

2. เป็ดเนื้อพันธุ์แท้

2.1 เป็ดปักกิ่ง (Peking)

มีกำเนิดจากประเทศจีน เป็นเป็ดที่นิยมเลี้ยงกันอย่างแพร่หลายในหลายประเทศ ขนสีขา หนังสีเหลือง ปากและเท้าสีส้ม ตัวใหญ่ โตเร็ว ให้เนื้อดี เมื่อโตเต็มที่เพศผู้หนัก 4.1 กก. เพศเมียหนัก 3.6 กก. ให้ไข่ปีละ 150-180 ฟอง ไข่เปลือกสีขาว ให้ไข่มีเชื้อสูง อัตราการฟักออกมากกว่า 80% ไม่มีนิสัยชอบปักไข่ เป็นเป็ดที่มีความเหมาะสมที่จะเลี้ยงเพื่อจุดประสงค์ทางการค้า ปัจจุบันนิยมใช้เป็ดพันธุ์นี้เป็นต้นพันธุ์ในการผสมข้ามเพื่อผลิตเป็ดลูกผสมทางการค้าอุตสาหกรรมการเลี้ยงเป็ดในประเทศอเมริกาก็นิยมเลี้ยงเป็ดพันธุ์นี้

2.2 เป็ดเทศ (Muscovy)

เป็นเป็ดพื้นเมืองในประเทศอเมริกาใต้ ให้เนื้อที่มีคุณภาพดี ไขมันน้อยและเนื้อมาก เป็ดพันธุ์นี้ไม่มีขนบริเวณใบหน้า แต่ผิวหนังมีสีแดง มีคุ่มบริเวณใบหน้าและคอด้านบนเหมือนไก่วงเพศผู้ เป็ดเพศผู้จะมีคุ่มบนหัวซึ่งมีลักษณะเหมือนหงอน และไม่มีขนหางที่หยิกงอเหมือนในเป็ดบ้านเพศผู้พันธุ์อื่นๆ เพศผู้จะมีขนาดใหญ่กว่าเพศเมียถึง 2 เท่า เมื่อโตเต็มที่เพศผู้หนัก 4.5-6.4 กก. เพศเมียหนัก 2.2-3.1 กก. ไข่มีสีขาว เป็ดพันธุ์นี้มี 7 ชนิด มีสีขนแตกต่างกันไป ลำตัวสีดำ ปีกขาว ได้รับความนิยมนมากที่สุด สีน้ำเงิน-ปีกขาว สีดำปลอด สีขาวปลอด สีขาว-ดำ สีขาว-น้ำเงิน และสีขาवल้วน ปากสีเหลืองและมีสีดำคาดแถบบริเวณปลายปาก ขาสีเหลือง

เป็ดเทศเป็นเป็ดที่โตช้าเมื่อเปรียบเทียบกับเป็ดปักกิ่งจึงไม่ได้รับการยอมรับในทางการค้า เพราะต้องใช้เวลาในการเลี้ยงนานถึง 12-14 สัปดาห์ ภายใต้สภาพการเลี้ยงทางการค้าเป็ดเทศชอบทะเลาะวิวาท และมีนิสัยก้าวร้าวมากกว่าเป็ดพันธุ์อื่นๆ นอกจากนี้ยังมีปัญหาการจิกกินเนื้อเมื่อได้รับความร้อนมากเกินไปหรือแออัดมากเกินไป

เป็ดเทศมีนิสัยชอบปักไข่ ใช้เวลาในการฟักนาน 34-36 วัน ในขณะที่เป็ดพันธุ์อื่นใช้เวลาในการฟักเพียง 28 วัน เป็ดพันธุ์นี้มีจำนวนโครโมโซมเหมือนกับเป็ดพันธุ์อื่น คือ 78 อัน แต่เมื่อผสมข้ามกับเป็ดพันธุ์อื่นๆ จะให้ลูกผสมที่เป็นหมันหรือเรียกว่าเป็ดโง้ง (mule duck) โดยปกติเป็ดโง้งเกิดจากการผสมข้ามระหว่างเป็ดเทศเพศเมียกับเป็ดมอลลาร์ดเพศผู้ (mallard) ลูกผสมที่ได้เหมาะที่จะทำเป็นเป็ดพะโล้

2.3 เป็ดเอลสเบอรี (Aylesbury)

เป็นพันธุ์ที่พัฒนาขึ้นมาในอังกฤษและได้รับความนิยมในยุโรป เป็ดพันธุ์นี้มีลักษณะเหมือนเป็ดปักกิ่งแต่มีขนาดลำตัวเล็กกว่า ขนสีขาว หนังสีขาว ส่วนใหญ่ในสายพันธุ์ที่นิยมเลี้ยงจะมีปากสีเหลือง ส่วนสายพันธุ์ที่เลี้ยงเพื่อแสดงหรือโชว์จะมีปากสีชมพู เมื่อโตเต็มที่เพศผู้หนัก 4.5 กก. เพศเมียหนัก 4.0 กก. ในการผลิตเป็ดลูกผสมทางการค้านิยมใช้เป็ดพันธุ์นี้ผสมกับเป็ดปักกิ่ง

3. เป็ดพันธุ์พื้นเมือง

เป็นเป็ดที่เลี้ยงกันทั่วไปในบ้านเราเป็นไปได้อย่างดีทั้งเป็ดเนื้อและเป็ดไข่ โดยทั่วไปมักจะนำเอาเพศผู้ไปเลี้ยงเป็นเป็ดเนื้อและเพศเมียเลี้ยงเป็นเป็ดไข่ ปัจจุบันมีการนำเป็ดพื้นเมืองไปผสมกับพ่อ

พันธุ์เป็ดเนื้อและเป็ดไข่ ทำให้ลูกผสมที่ได้มีการเจริญเติบโตดี และให้ไข่ดกกว่าสายพันธุ์ดั้งเดิมเป็ดพันธุ์พื้นเมืองแบ่งออกเป็น

3.1 เป็ดนครปฐม เป็นเป็ดพันธุ์ไข่ นิยมเลี้ยงในแถบจังหวัดนครปฐม ราชบุรี เพชรบุรี และจังหวัดแถบชายทะเล ลำตัวใหญ่ ออกกว้าง ให้ไข่ฟองโตแต่ไข่ไม่ดก เริ่มออกไข่เมื่ออายุ 5-6 เดือน เพศเมียมีขนสีบាយกาบอ้อย ปากสีเทาและเท้าสีส้ม เมื่อโตเต็มที่หนัก 1.5 กก. เพศผู้ขนที่หัวมีสีเขียวเป็นมัน มีวงขาวที่คอ ออกมีสีแดงออกน้ำตาล ลำตัวมีสีเทา ปากสีเทา เท้าสีส้ม มีน้ำหนักประมาณ 2.0 กก.

3.2 เป็ดปากน้ำ เป็นเป็ดพันธุ์ไข่ นิยมเลี้ยงในแถบจังหวัดสมุทรปราการ ชลบุรี และจังหวัดแถบชายทะเลฝั่งตะวันออก มีขนาดเล็กกว่าเป็ดนครปฐมเล็กน้อย ให้ไข่เร็วไข่ดกแต่ไข่ฟองเล็กกว่าเป็ดนครปฐม เพศเมียมีปาก เท้า และลำตัวสีดำ ข้องบริเวณระหว่างหน้าอกกับลำคอมีสีขาวเพศเมียโตเต็มที่หนัก 1.3 กก. เพศผู้มีลักษณะทั่วไปเหมือนเพศเมีย แต่ขนที่หัวมีสีเขียวเป็นมัน เมื่อโตเต็มที่หนัก 1.6 กก.

4. เป็ดพันธุ์ลูกผสม

4.1 เป็ดไข่ลูกผสม เกิดจากการผสมระหว่างเป็ดพื้นเมืองเพศเมียกับเป็ดพันธุ์กากีแคมป์เบลล์เพศผู้ลูกผสมที่ได้ให้ไข่ดกกว่าสายพันธุ์ดั้งเดิม นิยมเลี้ยงแบบไล่ทุ่งเมื่อครบกำหนดจึงนำเพศเมียไปเลี้ยงเป็นเป็ดไข่ต่อไป ส่วนเพศผู้จะขายเป็นเป็ดเนื้อ น้ำหนัก 1.2-1.7 กก.

4.2 เป็ดลูกร้อย เกิดจากการผสมระหว่างเป็ดพื้นเมืองเพศเมียกับเป็ดพันธุ์ปักกิ่งเพศผู้ลูกผสมที่ได้มีการเจริญเติบโตดีกว่าสายพันธุ์ดั้งเดิม นิยมเลี้ยงแบบไล่ทุ่ง

4.3 เป็ดโป๊ยฉ่าย เกิดจากการผสมระหว่างเป็ดพันธุ์ทั่วไป (*Anas platyrhynchos*) กับเป็ดเทศ (*Cairina moschota*) ซึ่งอยู่คนละجنัส ลูกผสมที่ได้จะเป็นหมันหมดจึงไม่อาจขยายพันธุ์ได้ในชั่วต่อไปเช่นเดียวกับการผสมพันธุ์ไก่ที่อยู่ในวงศ์ (family) เดียวกัน แต่ต่างجنัส (genus) การผสมจะใช้เป็ดเทศเป็นพ่อพันธุ์ ส่วนสายแม่พันธุ์ที่ใช้จะแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ เช่น ในบ้านเรานิยมใช้เป็ดพันธุ์นครปฐม ซึ่งตัวใหญ่แต่ไข่น้อยหรือใช้เป็ดไข่ลูกผสมกากีแคมป์เบลล์ ซึ่งตัวเล็กแต่ไข่ดก ส่วนในประเทศไต้หวัน เป็ดสายแม่พันธุ์จะเป็นลูกผสมที่เกิดจากเป็ดพื้นเมืองพันธุ์ไข่ให้หย่า (tsaiya) เพศเมียกับเป็ดปักกิ่งเพศผู้ ซึ่งเป็นลูกผสม 2 สายพันธุ์ จากนั้นจึงนำมาผสมกับเป็ดเทศเพศผู้ เกิดเป็นเป็ดลูกผสม 3 สายพันธุ์ เรียกเป็ดโป๊ยฉ่าย เป็นเป็ดที่เลี้ยงง่าย โตเร็ว ใช้เวลาเลี้ยงเพียง 9-10 สัปดาห์ เป็นเนื้อที่มีรสชาติดี ในประเทศไต้หวันนิยมเลี้ยงเป็ดพันธุ์นี้เป็นอุตสาหกรรมที่สำคัญ ส่วนในบ้านเราพบมากในจังหวัดนครปฐม อ่างทอง สิงห์บุรี สมุทรสงครามและสมุทรปราการ ข้อจำกัดอีกประการหนึ่งในการเลี้ยงเป็ดพันธุ์นี้คือการที่เพศผู้มีขนาดใหญ่กว่าเพศเมียถึง 2 เท่า ทำให้การผสมติดต่ำ จึงต้องนำวิธีการผสมเทียมมาใช้ทำให้สามารถขยายพันธุ์ได้อย่างรวดเร็ว

4.4 เป็ดพันธุ์เซอร์รีวอลเลย์ เป็นเป็ดลูกผสมไฮบริด (hybrid) หรือผสมข้ามเลือดชิด ซึ่งมีความเหมาะสมที่จะเลี้ยงเป็นเป็ดเนื้อในทางการค้า มีการเจริญเติบโตเร็ว ใช้เวลาเลี้ยงสั้นเพียง 52-60

วัน ได้น้ำหนักส่งตลาด 2.6-3 กก. ประสิทธิภาพในการเปลี่ยนอาหารประมาณ 3.0 หรือต่ำกว่า ขนสีขาว จงอยปากและเท้าสีเหลืองเมื่อฆ่าแล้วจะได้เป็ดที่ผิวสะอาด หนังมีสีขาวเหลืองเป็นเปิดที่เหมาะสมที่จะเลี้ยงในโรงเรือนที่ทันสมัยมีอาหารและน้ำให้กินตลอดเวลา แต่ปัจจุบันก็ได้รับความนิยมในการนำไปเลี้ยงแบบไล่ทุ่งเช่นกัน

การพัฒนาสายพันธุ์เป็ดไข่ในประเทศไทย

เดิมการเลี้ยงเป็ดไข่ในประเทศไทยนิยมเลี้ยงเป็ดลูกผสมพื้นเมืองระหว่างเป็ดพันธุ์กากิแคมป์เบลล์กับเป็ดพันธุ์พื้นเมืองปากน้ำถึง 90% แต่เนื่องจากเป็ดทั้ง 2 สายพันธุ์ไม่ได้รับการปรับปรุงสายพันธุ์มาเป็นระยะเวลาอันยาวนานจึงทำให้เป็ดกินอาหารมาก ให้ผลผลิตต่ำและไม่สม่ำเสมอ จึงไม่คุ้มกับการลงทุน ปัจจุบันได้มีการปรับปรุงพันธุ์เป็ดทั้ง 2 สายพันธุ์โดย ดร. สวัสดิ์ ธรรมบุตร หัวหน้ากลุ่มงานสัตวปีก กรมปศุสัตว์ ซึ่งเป็นผู้ชำนาญการวิจัยด้านการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ปีกและทีมงาน ผลจากการผสมและปรับปรุงพันธุ์อย่างต่อเนื่องถึง 5ชั่วอายุจึงเกิดเป็น

1. เป็ดพันธุ์บางปะกง 1 เป็นเป็ดที่พัฒนามาจากเป็ดพันธุ์กากิแคมป์เบลล์สายเลือด 90% (เป็นเป็ดลูกผสมระหว่างเป็ดกากิแคมป์เบลล์กับเป็ดปากน้ำ) และเป็ดกากิแคมป์เบลล์พันธุ์แท้ ลักษณะประจำพันธุ์เพศเมียมีขนสีเทาเข้มตลอดทั้งลำตัว แข็งสีเข้มหรือสีกากิ หัวสีเขียวเข้มถึงกลางลำคอ ปลายหางและปลายปีกมีสีน้ำตาลดำ ขาสีเหลืองส้ม เริ่มไข่เมื่ออายุ 150 วัน น้ำหนักตัวเมื่อเริ่มไข่ 1,500 กรัม ให้ไข่ 300 ฟอง/ปี น้ำหนักไข่ 65 กรัม/ฟอง ให้ไข่ 1-2 ปี และกินอาหารวันละ 140-150 กรัม

2. เป็ดพันธุ์บางปะกง 2 เป็นเป็ดที่พัฒนามาจากเป็ดพันธุ์พื้นเมืองปากน้ำ ขนมีสีดำตลอดลำตัวบางตัวออกดำขาว เพศผู้มีลักษณะพิเศษที่หัวและลำคอ ปลายปีกสีเขียวเข้มทั้งเพศผู้และเพศเมีย ปากสีเข้มหรือสีดำ เริ่มไข่เมื่ออายุ 145-183 วัน น้ำหนักตัวเมื่อเริ่มไข่ 1,520 กรัม ให้ไข่ 270 ฟอง/ปี และให้ไข่ 1-2 ปี

ผลจากการวิจัยและพัฒนาทำให้ได้เป็ดพันธุ์ดี เลี้ยงง่าย ไข่ทน ให้ผลผลิตสูงเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของเมืองไทยจึงได้มีการส่งเสริมการเลี้ยงผ่านเอกชนไปถึงเกษตรกรโดยจัดตั้งเป็นศูนย์กระจายพันธุ์เป็ดจำนวน 5 ศูนย์ที่อำเภอบางปลาหมอ จังหวัดสุพรรณบุรี โดยให้บริษัทเกษตรฟาร์มจำกัดซึ่งเป็นภาคเอกชนมารับลูกเป็ดระดับพ่อแม่พันธุ์จากกรมปศุสัตว์ไปส่งให้กับเกษตรกร ในราคาที่ซื้อจากกรมปศุสัตว์คือเพศเมีย 8 บาท เพศผู้ 1 บาทและให้เกษตรกรเลี้ยงไล่ทุ่งจนกระทั่งโตมีอายุ 5 เดือน บริษัทก็จะรับซื้อเป็ดเหล่านั้นคืนและทำการคัดพ่อแม่พันธุ์ที่มีลักษณะสมบูรณ์ไปขายต่อให้กับเกษตรกรที่รับเลี้ยงเป็ดพ่อแม่พันธุ์เพื่อผลิตไข่มีเชื้อขายคืนให้บริษัทในราคาประกัน จากนั้นบริษัทจะนำไข่มีเชื้อที่ได้ไปฟักและนำลูกเป็ดเพศเมียที่ฟักออกขายให้กับเกษตรกรที่ต้องการเลี้ยงเป็ดไข่เพื่อการค้า ส่วนเพศผู้ก็จะขายเพื่อเลี้ยงเป็นเป็ดเนื้อต่อไป การผสมพันธุ์จะใช้เพศผู้ 1 ตัวต่อเพศเมีย 10 ตัว

ระบบการเลี้ยงเปิด

ระบบการเลี้ยงเปิดที่ได้รับความนิยมในบ้านเราแบ่งออกเป็น 2 ระบบใหญ่ๆ คือ

1. การเลี้ยงแบบธรรมชาติ

การเลี้ยงเปิดแบบธรรมชาติหรือการเลี้ยงแบบปล่อย เป็นอาชีพเก่าแก่ที่เกษตรกรหรือชาวไร่ชาวนาแถบจังหวัดอยุธยา สุพรรณบุรี นครปฐมและฉะเชิงเทรา ทำกันมานานกว่า 30-40 ปีโดยจะเริ่มเลี้ยงลูกเป็ดหลังจากเก็บเกี่ยวข้าวเสร็จ

การเลี้ยงเปิดแบบปล่อยจึงเป็นแหล่งผลิตเป็ดป้อนตลาดใหญ่ที่สุด สามารถผลิตเป็ดได้ 70-80% มีแหล่งผลิตที่สำคัญ คือ สุพรรณบุรี และฉะเชิงเทรา ในแต่ละปีการเลี้ยงเปิดแบบปล่อยจะแบ่งออกเป็น 2 ฤดู คือฤดูการทำนาปรังและฤดูการทำนาปี การเลี้ยงในฤดูนาปีจะเริ่มประมาณเดือนสิงหาคม-ตุลาคม ส่วนการเลี้ยงในฤดูนาปรังจะเริ่มประมาณเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม โดยทั่วไปนิยมลงเป็ดก่อนการเกี่ยวข้าวประมาณ 1 เดือน เมื่อเกี่ยวข้าวเสร็จจะสามารถด้อนเป็ดลงทุ่งนาได้ทันที เป็ดจะอยู่ในทุ่งประมาณ 3 เดือน จากนั้นก็นำเป็ดเข้าโรงเรือนเลี้ยงขุนประมาณ 25-30 วัน จึงสามารถส่งจำหน่ายได้ รวมระยะเวลาในการเลี้ยงประมาณ 5 เดือน ดังนั้นในช่วง 1 เดือนแรกจะเกี่ยวข้องกับการดูแลเป็ดเล็ก เพื่อให้ลูกเป็ดมีสุขภาพที่แข็งแรงพร้อมออกทุ่งเมื่อเปิดอายุได้ 90-105 วัน จะจับเพศผู้ขายเป็นเป็ดเนื้อ ส่วนเพศเมียจะนำเข้าเลี้ยงเพื่อเก็บไข่ต่อไป

ข้อดีของการเลี้ยงเปิดแบบปล่อย

1. ต้นทุนการผลิตต่ำกว่าการเลี้ยงเปิดแบบอุตสาหกรรม เพราะไม่จำเป็นต้องสร้างโรงเรือนและเสียค่าอาหารตลอดระยะเวลา 50 วันที่อยู่ในโรงเรือน
2. ช่วยเก็บเกี่ยวผลประโยชน์ในทุ่งนาอย่างเต็มที่ โดยกินเมล็ดข้าวในนาหลังการเกี่ยวซึ่งมีประมาณ 8-12% และกินแมลง กุ้ง หอย ปู ปลา ในธรรมชาติตามทุ่งนา
3. เป็นอาชีพที่เสริมรายได้ให้กับเกษตรกรเมื่อสิ้นสุดฤดูการทำนา

ข้อเสียของการเลี้ยงเปิดแบบปล่อย

1. ปัญหาสารพิษตกค้างจากยาฆ่าแมลงหรือยาปราบศัตรูพืชต่างๆ ในทุ่งนาซึ่งเป็นอันตรายต่อฝูงเป็ด
2. การทำนาปีละ 2 ครั้งทำให้ระยะเวลาที่เป็ดอยู่ในทุ่งน้อยลง เป็ดกินเมล็ดข้าวในนาไม่หมดก็ต้องด้อนเป็ดไปหากินที่อื่นทำให้โตช้าลง
3. การทำหลุมคักเป็ดในบริเวณที่ผู้เลี้ยงด้อนเป็ดในฝูงลดลงซึ่งไม่สามารถตรวจสอบได้จนกว่าจะจับขายส่งตลาด

2. การเลี้ยงเปิดในโรงเรือน

การเลี้ยงเปิดในโรงเรือนหรือการเลี้ยงแบบอุตสาหกรรม เป็นการเลี้ยงที่มีรูปแบบการจัดการอย่างดีและมีประสิทธิภาพ จำนวนเป็ดต่อพื้นที่จะหนาแน่นกว่า รูปแบบการเลี้ยงและการ

จัดการฟาร์มจะเหมือนกับการเลี้ยงไก่แต่อาจมีข้อแตกต่างกัน ปฐม (2529) ได้กล่าวไว้ว่า ลักษณะของโรงเรือนเปิดที่ดีมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. มีความแข็งแรงทนทานและราคาไม่แพง
2. โรงเรือนควรสร้างยาวไปตามตะวันคือไปตามทิศตะวันออก และตะวันตก เพื่อไม่ให้แดดส่องมากในตอนเช้าและตอนเย็น
3. โรงเรือนแต่ละกลุ่มควรห่างกันให้มากที่สุดตามแต่เนื้อที่จะอำนวยเพื่อป้องกันเชื้อโรคแพร่จากโรงหนึ่งไปยังอีกโรงหนึ่ง
4. โรงเรือนในแต่ละกลุ่ม ซึ่งอาจจะมี 2-3 หลัง อย่าปลูกให้ชิดกันเกินไปควรให้ห่างกันไม่น้อยกว่า 30 เมตร ทั้งนี้เพื่อให้ลมพัดผ่านได้สะดวก
5. โรงเรือนควรทำเป็นหลังคา 2 ชั้น เพื่อระบายความร้อนโดยเฉพาะโรงเรือนที่ใช้สังกะสีมุงหลังคา

ชาดิชาย (ม.ร.ป.) ได้กล่าวไว้ว่า โรงเรือนหรือเล้าเปิดโดยทั่วไปแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ส่วนหนึ่งใช้สำหรับให้เป็นที่พักผ่อนหลับนอนในเวลากลางวัน ส่วนนี้เป็นตัวเรือนมีหลังคากันแดดกันฝน อีกส่วนหนึ่งไม่ต้องมีหลังคาควรเป็นลานกว้าง ถ้ามีแอ่งน้ำได้ด้วยก็ยิ่งดี

ลักษณะโรงเรือนอาจสร้างเป็นเรือนขนาดกว้าง 12 เมตร ความยาวตามต้องการ ตั้งอยู่บนเนินที่น้ำไม่ท่วม หลังคาทรงหน้าจั่ว 2 ชั้น มุงสังกะสีหรือกระเบื้อง ความสูงจากพื้นถึงยอดหลังคาประมาณ 5 เมตร โดยทั่วไปหลังคาขนาดนี้จะต่ำกว่าหลังคาโรงเรือนเลี้ยงไก่เพื่อกันลมโกรก เพราะเปิดไม่ชอบโคนลมโกรกมากนัก

พื้นที่ของโรงเรือนควรถมให้สูงกว่าระดับทั่วไปสัก 1 คืบ แล้วปรับดินให้เรียบ ถ้าพื้นเล้าขรุขระหรือแข็งมากจะทำให้เปิดเป็นเท้าหน่อ อัดดินที่พื้นให้แน่น แล้วโรยด้วยฟาง แกลบ ทราย หรือขี้เถ้า เพื่อช่วยดูดซับน้ำหรือมูลเปิดให้แห้งอยู่เสมอ ระวังอย่าให้พื้นแฉะนานๆ เพราะจะเป็นการสะสมโรค เมื่อเห็นว่าพื้นเล้าแฉะหรือหนามาก ควรเอาพื้นเก่าออก แล้วโรยวัสดุรองพื้นใหม่ เปิดไม่ชอบนอนในพื้นที่เปียกแฉะ ถ้าพื้นแฉะมาก เปิดจะไขลงคลงทันที

พื้นคอกอาจเป็นพื้นซีเมนต์หรือเป็นพื้นไม้ระแนงก็ได้ พื้นแบบนี้มีความคงทนถาวรดีมาก การทำความสะอาดหรือการจัดการต่างๆ ก็สะดวกดีด้วย แต่มีข้อเสียอยู่ตรงที่ว่าจะทำให้ไขเปิดแตกร้าวได้จำนวนมาก ดังนั้นถ้าสร้างพื้นคอกแบบนี้จำเป็นต้องมีสิ่งรองพื้น ซึ่งอาจใช้ทรายหรือแกลบรองบางๆ กันไขเปิดกระทบพื้นแตก

ผนังคอกถ้ามีลวดตาข่ายเบอร์ 20 ขนาด $\frac{1}{4}$ นิ้ว บูโดยรอบโรงเรือนและประตู เพื่อป้องกันศัตรู เช่น นก หนู งู และสัตว์อื่นๆ ภายในคอกควรแบ่งออกเป็นห้องๆ โดยใช้แผงกันสูง 80 เซนติเมตร และถอดออกได้ บูด้วยลวดตาข่ายเบอร์ 22 ขนาด 2 นิ้ว ตอนล่างของแผงกันดีไม้ทียบหรือดีเป็นช่องสูง 30 เซนติเมตร ห้องขนาดนี้ป้องกันไม่ให้เลี้ยงเปิดหนาแน่นเกินไป เจาะประตูทางด้าน

หน้าโรงเรือน 1 บานและด้านหลังอีก 1 บาน ถ้ามีแอ่งน้ำควรทำทางสำหรับให้เปิดลงเล่นน้ำด้วยไม้หรือเทปูน เพื่อป้องกันตลิ่งพังมีจะนั้นแอ่งน้ำจะตื้นเงินเร็ว

เนื้อที่สำหรับเปิดไม้ควรคับแคบเกินไป เพราะเปิดจะไม่ค่อยไข แต่ถ้ากว้างเกินไปก็ดูแลลำบากและสิ้นเปลืองเนื้อที่โดยใช่เหตุ โดยทั่วไปแล้วควรใช้เนื้อที่โรงเรือน 1 ตารางเมตรต่อเปิด 10 ตัวและลานโล่งนอกโรงเรือนควรใช้เนื้อที่ 1 ตารางเมตรต่อเปิด 10 ตัวเช่นเดียวกัน ดังนั้นเนื้อที่ถ้าเปิดทั้งหมดควรใช้ 1 ตารางเมตรต่อเปิดไม่เกิน 5 ตัว โดยไม่คิดรวมเนื้อที่แอ่งสำหรับเปิดลงเล่นน้ำ

โดยทั่วไปแล้วการเลี้ยงเปิดไม้ควรเลี้ยงรวมกันเป็นจำนวนมากๆ แต่ควรแบ่งออกเป็นฝูงเล็กๆ ให้เล็กที่สุดเท่าที่จะทำได้คือประมาณ 25-30 ตัวได้เป็นดี เพราะเปิดจะไขคอกกว่า ทำให้เปอร์เซ็นต์ไขฟักมีเชื่อกว่า ตลอดจนทำให้เปิดมีการเจริญเติบโตดีกว่าไม่มีปัญหาเรื่องโรคมาคเหมือนกับการเลี้ยงเปิดฝูงใหญ่ เพื่อความสะดวกในการปลูกโรงเรือนสำหรับเปิด ควรจะแบ่งโรงเรือนออกเป็น 3 ชนิดด้วยกัน คือ

1. โรงเรือนสำหรับปลูกเปิด โรงเรือนสำหรับปลูกเปิดควรจะเป็นโรงเรือนที่มีคชิด เพราะปลูกเปิดต้องการความอบอุ่นเช่นเดียวกับลูกไก่ ถ้าโรงเรือนกันลมและฝนไม่ได้ ลูกเปิดมักตายในระยะเล็กเสียเป็นจำนวนมาก ด้วยเหตุนี้โรงเรือนที่ใช้เลี้ยงลูกเปิดในระยะ 1-3 อาทิตย์ หรือในระยะ 1 เดือนแรก จึงควรมีลักษณะคล้ายโรงเรือนเลี้ยงลูกไก่ คือมีฝาปิดมิดชิด ถ้าจะมีหน้าต่างปิดเปิดได้ขณะอากาศร้อนจัดด้วยก็ดี ข้อสำคัญคือ โรงเรือนที่เลี้ยงลูกเปิดจะต้องเป็นโรงเรือนที่สามารถควบคุมความร้อนได้พอสมควร และจะต้องมีระบบถ่ายเทอากาศที่ดี

โรงเรือนลูกเปิด อาจจะมีตั้งแต่ขนาดเล็ก คือเลี้ยงลูกเปิดตั้งแต่ไม่กี่สิบตัว หรือร้อยๆ ตัวจนถึงพันๆ ตัว ถ้าต้องการเลี้ยงเปิดมากควรแบ่งออกเป็นคอกๆ เช่นเดียวกับการเลี้ยงลูกไก่ และคอกหนึ่งไม่ควรเลี้ยงลูกเปิดเกินกว่า 100 ตัว ถ้าจะมากกว่านั้นก็ไม่ควรเกิน 200 ตัว แต่ถ้าจะแบ่งเป็นคอกๆ ละ 50 ตัว ได้ก็จะเป็นการดี

คอกลูกเปิดที่สำคัญที่สุดคือ พื้นจะต้องแห้งอยู่เสมอ เพราะถ้าคอกชื้นแฉะอาจทำให้ลูกเปิดหนาวตายได้ พื้นจึงควรปูด้วยสวดตาข่ายสีเหลี่ยมขนาดประมาณ 1 ตารางเซนติเมตร และมีคานรองพื้นล่างพอสมควร เพื่อไม่ให้พื้นหย่อนไปถึงพื้นล่างได้ เมื่อใช้นานๆ และกั้นขอบรอบๆ ให้สูงประมาณ 1 ฟุตก็พอ ไม่จำเป็นต้องกั้นสูงเช่นในไก่ เพราะลูกเปิดบินไม่ได้เหมือนลูกไก่เปิดให้โรงโล่งๆ เพื่อให้มีการถ่ายเทได้ดี

ภายในโรงเรือนลูกเปิด ควรจะมีรางอาหารและรางน้ำจำนวนเพียงพอกับลูกเปิด โดยเฉพาะรางน้ำควรจะเป็นรางน้ำสูงๆ ให้เปิดจุ่มหัวลงไปได้ แต่อย่าให้กว้างจนลูกเปิดลงไปเล่นน้ำได้เพราะจะเป็นอันตรายต่อลูกเปิด และต้องคอยระวังมีน้ำกินเสมอเพราะลูกเปิดต้องการกินน้ำมากกว่าลูกไก่

ที่ใส่อาหารจะต้องไม่มีขอบสูงกว่าลูกเปิดมากนัก เพราะลูกเปิดจะกินอาหารไม่ได้ อาจใช้รางอาหารแบบลูกไก่ หรือแบบใส่ถังแล้วปล่อยอาหารลงในแปลให้ลูกเปิดกินก็ได้ ทางที่ดีควรจะทำรางหรือถังอาหารตั้งบนไม้กระดาน ทำเป็นขั้นเตี้ยๆ ให้ลูกเปิดเดินขึ้นไปกินได้ เพราะเปิดมักจะกิน

อาหารหมักมาก อาหารจะได้ค้างอยู่บนภาคให้เปิดกินได้ แทนที่จะหกตกไปได้พื้นคอก ซึ่งจะเป็นการสิ้นเปลืองโดยเปล่าประโยชน์

พื้นที่ที่ใช้เลี้ยงลูกเปิด โดยปกติใช้พื้นที่กว้างกว่าลูกไก่เล็กน้อย คือประมาณ 1 ถึง 1.5 ตารางฟุตต่อตัว บางทีก็ใช้มากกว่านี้ทั้งนี้สุดแล้วแต่ผู้เลี้ยงจะเห็นควร แต่ก็ไม่ควรต่ำกว่า 1 ตารางฟุตต่อตัว

2. โรงเรือนสำหรับเป็ดรุ่น โรงเรือนเลี้ยงเป็ดรุ่น ใช้เลี้ยงลูกเปิดหลังจากเลี้ยงในโรงเลี้ยงลูกเปิดมาแล้วประมาณ 3-4 อาทิตย์ อาจจะสร้างง่ายๆ เป็นเรือนแบบเพิงหมาแหงน ตอนบนด้านหน้าควรจะสูงจากพื้นดินประมาณ 7 ฟุต ด้านหลังประมาณ 6 ฟุต โดยอาจจะปลูกเป็นโรงยาวๆ แล้วแบ่งออกเป็นคอกๆ หรือแบ่งเป็นหลังๆ ก็ได้ ด้านข้าง ด้านหลัง และด้านหน้าควรกั้นสูงขึ้นมาประมาณ 80 เซนติเมตร ถึง 1 เมตร หรือสูงเท่าความกว้างของแผ่นสังกะสี ด้านบนที่ว่างกรุด้วยลวดตาข่ายขนาดใหญ่ หรือปล่อยทิ้งว่างไว้ก็ได้ ถ้าไม่มีปัญหาเรื่องแมวหรือสัตว์เลี้ยงเข้ามารบกวนเปิดด้านหน้าทำเป็นประตูเปิดได้

ด้านนอกของโรงเรือนควรมีลานกว้างๆ ให้เป็ดออกไปเดินออกกำลังได้ และถ้าปลูกหญ้าให้เป็ดกินได้ด้วยก็จะดี ตรงบริเวณมุมใดมุมหนึ่งของคอก ควรจัดที่วางอาหารและน้ำให้เป็ดกิน สำหรับรางน้ำควรจะทำเป็นรางยาวๆ และมีความลึกพอที่เป็ดจะเอาหัวจุ่มลงไปเล่นน้ำได้ด้วย

การเลี้ยงเป็ดรุ่นในที่ที่มีแหล่งน้ำ เช่น บริเวณใกล้ๆ คลองหรือหนองบึง อาจจะปล่อยให้เป็ดลงไปว่ายน้ำเล่นได้ตามใจชอบ แต่บางคนก็ไม่นิยม เพราะเกรงเป็ดจะเสียนิสัย เมื่อโตแล้วจะต้องจัดหาแหล่งน้ำให้

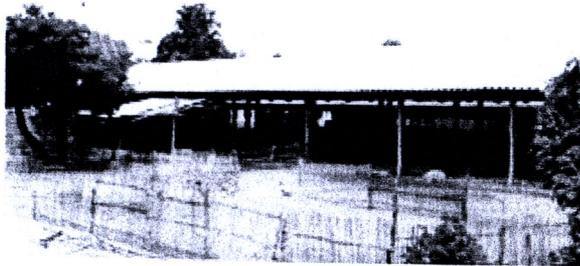
โรงเลี้ยงเป็ดรุ่นบ้านเรานิยมใช้ปลูกเป็นโรงใหญ่ๆ แล้วแบ่งกันเป็นคอกๆ ให้เป็ดอยู่ โดยปลูกหลังคาสูง มีขอบชายคาสูงกว่าพื้นดินประมาณ 1.5 ถึง 2.0 เมตร แล้วกั้นคอกขึ้นมาสูงจากดินประมาณ 2-3 ฟุต โดยมีลานด้านหลังให้เป็ดออกไปวิ่งเล่นได้

3. โรงเรือนสำหรับเป็ดไข่ สร้างเช่นเดียวกับโรงเรือนเลี้ยงเป็ดรุ่น หรืออาจใช้โรงเรือนสำหรับเลี้ยงเป็ดรุ่นก็ได้ แต่ข้อสำคัญต้องลดจำนวนเป็ดให้น้อยลงกว่าเป็ดรุ่น ควรจัดแบ่งภายในคอกออกเป็น 2 ตอน ตอนนอกเป็นลานสำหรับเป็ดอยู่ตอนกลางวันตอนนี้ควรกว้างพอสมควร มีที่ให้เป็ดวิ่งเล่นออกกำลังได้ จัดที่ให้น้ำและให้อาหารไว้ในส่วนนี้ ตอนในกั้นแบ่งไว้ด้วยลูกกรงเดี่ยวๆ แยกไว้เป็นอีกส่วนหนึ่ง จัดไว้ให้เป็ดนอนตอนกลางคืน เป็ดคอกสำหรับออกไข่ และจัดที่สำหรับไข่ไว้ด้วย

การจัดคอกสำหรับเป็ดไข่มีความสำคัญมาก จะต้องจัดให้เป็นสัดส่วนและพื้นคอกจะต้องแห้งอยู่ตลอดเวลา ซึ่งจะต้องมีวัสดุรองพื้นคอก เช่น ฟางข้าว ขี้กบ ขี้เลื่อย หรือแกลบ ฟูให้หนาพอสมควร หรือประมาณ 2-4 นิ้วฟุต ที่สำคัญเป็ดเป็นสัตว์ที่ถ่ายมูลมาก คอกจึงเปียกแฉะง่าย จำเป็นต้องเสริมหรือเปลี่ยนพื้นคอกอยู่เสมอ พื้นคอกเปิดสะอาดอยู่ตลอดเวลา

ขนาดคอกเปิดไข่นี้อีกที่ด้านกว้าง 10 ฟุต ยาว 20 ฟุต ด้านหน้าสูง 7 ฟุต ด้านหลังสูง 6 ฟุต จะจุไข่ได้ประมาณ 50 ตัว หรืออาจจะขยายความกว้างเป็น 20 ฟุตก็ได้ จะสามารถเลี้ยงเปิดไข่ได้ถึง 500 ตัว จำนวนเปิดไข่ของแต่ละคอกควรจัดขนาด 50-100 ตัว เป็นขนาดฝูงที่ดีที่สุด

สำหรับคอกด้านนอก ซึ่งจัดไว้ให้เปิดอยู่ตอนกลางวันเป็นที่วิ่งเล่น พักผ่อน กินน้ำกินอาหาร พื้นควรเป็นพื้นทรายอัดแน่น เนื้อที่คอกส่วนนี้อย่างน้อยที่สุดต้องเท่ากับเนื้อที่ของคอกสำหรับไข่แต่ควรจัดให้มีเนื้อที่กว้างๆ ใดยิ่งดี เพื่อให้เปิดใช้วิ่งออกกำลังกาย ถ้าต้องการสร้างคอกเลี้ยงแบบมาตรฐาน พื้นคอกส่วนนอกนี้อาจเทพื้นซีเมนต์ ให้เอียงลาดจากด้านต่อกับคอกสำหรับออกไข่ไปหาด้านปลายสุดของคอกเลี้ยง คือเอียงลาดไปหาที่ให้น้ำ การสร้างพื้นคอกนี้จะช่วยให้พื้นคอกสะอาด เพราะสามารถล้างทำความสะอาดได้บ่อยๆ ส่วนในลานปล่อยส่วนนอกชายคาของโรงเรือนอาจจะปลูกต้นไม้ไว้เพื่อให้มีร่มเงาบังแดด ให้เปิดอยู่ได้อย่างสบาย ข้อที่ควรระวังในการเลี้ยงเปิดไข่นี้คือ อย่าให้เปิดตกใจ เพราะจะทำให้ไข่ลดหรือหยุดไข่ได้ ดังนั้น โรงเรือนเลี้ยงเปิดไข่จะต้องสร้างให้มีขีดปิดพอสมควร และสามารถป้องกันสุนัข แมว หรือสัตว์เลี้ยงอื่นๆ เข้าไปรบกวนเปิดได้



ภาพที่ 1 โรงเรือนสำหรับเลี้ยงเปิด

ที่มา: <http://www.dld.go.th>

อุปกรณ์ที่ใช้เลี้ยงเปิด

ชาติชาย (ม.ร.ป.) กล่าวว่า นอกจากโรงเรือนเลี้ยงเปิดแล้ว สิ่งสำคัญประจำโรงเรือนก็คือ อุปกรณ์ต่างๆ ที่ต้องเตรียมไว้ให้พร้อมก่อนนำลูกเปิดเข้ามาเลี้ยงซึ่งอุปกรณ์ที่จำเป็นต่อการเลี้ยงเปิดมีดังนี้

1. เครื่องกก เครื่องกกลูกเปิดเปรียบเสมือนแม่ของลูกเปิด ทำหน้าที่ให้ความอบอุ่นแก่ลูกเปิด เครื่องกกมีหลายแบบด้วยกันตั้งแต่เครื่องกกแบบง่ายๆ สามารถทำขึ้นเองได้จากวัสดุที่หาได้ในท้องถิ่น โดยอาศัยความร้อนจากตัวลูกเปิดเองช่วยให้ความอบอุ่น กกด้วยเตาถ่าน, กกด้วยแก๊ส, น้ำมันก๊าด หรือกกด้วยเครื่องกกไฟฟ้าขนาดใหญ่เป็นกระโจม ซึ่งสามารถกกลูกเปิดได้ครั้งละ 400-500 ตัว

2. รางน้ำ รางน้ำสำหรับลูกเปิดควรวางใช้กระดิกน้ำแบบเดียวกับที่ให้น้ำลูกไก่ หรืออาจใช้อ่างกลม แต่ต้องมีลวดตาข่ายคลุมเพื่อกันลูกเป็ดลงเล่นน้ำ รางน้ำสำหรับเป็ดรุ่นใช้แบบเดียวกับลูกเป็ด แต่ขนาดใหญ่กว่า อาจใช้อ่างดินเผาขนาดใหญ่ หรือหล่อเป็นรางยาว ถ้ามีลำไม้ไผ่ใดๆ ผ่าเป็นร่องแล้วฝังดิน ใช้เป็นรางน้ำสำหรับลูกเป็ดก็ได้ผลดีและเป็นการประหยัดด้วย กรณีเลี้ยงเป็ดจำนวนมาก และต้องการให้น้ำสะอาดอยู่ตลอดเวลา ควรทำเป็นรางคอนกรีต ตั้งชิดด้านใดด้านหนึ่งของโรงเรือน บริเวณที่เป็ดยืนกินน้ำทำเป็นร่องระบายน้ำทิ้ง มีลวดตาข่ายปิดหรือตีล้อมด้วยไม้ระแนงห่างกันประมาณ $\frac{1}{2}$ นิ้ว เพื่อให้เป็ดยืนกินน้ำ ทั้งนี้เมื่อเป็ดกินน้ำแล้วจะได้ระบายน้ำลงตามร่องระบายน้ำ บริเวณอื่นๆ จะไม่เปียกและสกปรกไปด้วย คอกหนึ่งๆ ควรมีลานให้น้ำอย่างน้อย 2 ที่

3. รางอาหาร ควรมี 3 ขนาดคือ ขนาดเล็กสำหรับลูกเป็ดขนาดกลางสำหรับเป็ดรุ่น และขนาดใหญ่สำหรับจำนวนมาก

4. มีแหล่งอาหาร โปรตีนที่สมบูรณ์และราคาถูก สะดวกในการซื้อหา อาหารหลักสำหรับเป็ด เช่น รำ ปลาขี้ขาว ปลาสด หอยสด เป็นต้น เพราะปลาและหอยจัดเป็นอาหารที่ทำให้เป็ดไขดก

5. สถานที่ที่จะทำการเลี้ยงเป็ดจำเป็นต้องอยู่ใกล้กับแหล่งน้ำจืด เพื่อให้เป็ดกินได้อย่างเพียงพอตลอดเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็ดชอบอาบน้ำมาก ถ้าอยู่ใกล้ริมห้วย หนอง คลอง บึง หรือแม่น้ำจะดีมาก ที่ใดมีน้ำย่อมมีอาหารธรรมชาติ เช่น ลูกกุ้ง ลูกปลา และผักหญ้าซึ่งเป็ดจะหากินได้เอง ยิ่งถ้าอยู่ใกล้ท้องนาจะช่วยประหยัดต้นทุนค่าเลี้ยงได้มาก เพราะหลังฤดูเก็บเกี่ยวอาจถอนเป็ดไปหากินในนา เก็บกินข้าวเปลือกที่ตกหล่น ช่วยลดต้นทุนค่าอาหารได้อย่างมาก

6. สถานที่ควรอยู่ห่างจากเพื่อนบ้านหรือชุมชนพอสมควร เพราะการเลี้ยงเป็ดจำนวนมาก อาจก่อให้เกิดความรำคาญจากเสียงหรือกลิ่น

7. เป็นที่ที่อยู่ไม่ไกลตลาดมากนัก มีเส้นทางคมนาคมง่ายต่อการขนส่งเป็ดและอาหาร หรือวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ในการเลี้ยงสะดวกในการซื้อขายผลผลิต สิ่งเหล่านี้จะช่วยให้ต้นทุนในการเลี้ยงต่ำลง และมีกำไรมากขึ้น

การเริ่มต้นเลี้ยงเป็ด

ชาติชาย (ม.ร.ป.) กล่าวว่า ผู้ที่คิดจะเริ่มเลี้ยงเป็ด และไม่มีความรู้ความชำนาญมาก่อนควรเริ่มเลี้ยงหรือฝึกหัดเลี้ยงจำนวนน้อยๆ ก่อน ต่อมาเมื่อคุ้นเคยจึงค่อยเพิ่มหรือขยายจำนวนเป็ดให้มากขึ้นตามตำราหรือคำแนะนำต่างๆ นั้นเป็นเพียงหลักการใหญ่ๆ เท่านั้น ยังมีข้อปลีกย่อยอีกมาก ซึ่งมักจะปรากฏในตำราหรือคำแนะนำ หรือแม้จะมีบ้างก็ยังไม่ครบถ้วน บางครั้งความแตกต่างของสภาพแวดล้อมก็อาจทำให้หลักการต่างๆ จากคำแนะนำ หรือตำราต้องเปลี่ยนแปลงไปได้ ดังนั้นการอาศัยความรู้จากตำรา หรือคำแนะนำอย่างเดียวจึงนับว่ายังไม่เป็นการเพียงพอ ควรที่จะได้เรียนรู้จากตัวเป็ด โดยการสังเกตนิสัยและความต้องการของเป็ดอยู่ตลอดเวลา



เวลาที่เหมาะสมสำหรับ เริ่มต้นเลี้ยงเปิด การเลี้ยงเปิดเล็กน้อยแบบเล้าหลังบ้านเป็นงานอดิเรก จะเริ่มต้นเมื่อใดก็ได้โดยไม่จำกัดเวลา แต่หากเลี้ยงเปิดเป็นอาชีพหรือกึ่งอาชีพ ควรเริ่มต้นเลี้ยงในระยะปลอดฝน หรือต้นฤดูฝน ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนเมษายน ประมาณว่าเมื่อถึงเวลาฝนตกชุก คือราวเดือนมิถุนายนก็จะเป็นเวลาที่ลูกเปิดอายุได้เดือนครึ่งถึงสองเดือน ซึ่งพอดีกับเวลาที่มีอาหารหรือผักหญ้าสมบูรณ์ เปิดหาอาหารกินเองได้เป็นส่วนมาก ถ้าซ้ากว่านี้ลูกเปิดอาจโตไม่ทันฤดูฝน ทำให้การเลี้ยงดูแลลำบาก ลูกเปิดอาจตายได้มาก แต่ถ้าเลี้ยงเร็วกว่านี้ ลูกเปิดจะโดนอากาศหนาวซึ่งจะต้องใช้เครื่องกกเป็นเวลานานเกินไป

โดยทั่วไปจะประมาณว่าข้าวในท้องนาเกี่ยวเดือนไหน ก่อนหน้านั้น 1 เดือนจะเริ่มเลี้ยงลูกเปิด เพื่อว่าพอลูกเปิดมีอายุประมาณหนึ่งเดือน ก็ต้อนไปหากินตามท้องนาได้ พอเลี้ยงลูกเปิดอายุได้ 90-105 วัน ก็จับตัวผู้ขายเป็นเปิดเนื้อ ส่วนตัวเมียก็จะนำเข้าเล้า เลี้ยงเพื่อเก็บไข่ต่อไป

ในการเริ่มต้นเลี้ยงเปิด หรือที่ชาวบ้านเรียกว่า การเข้าเปิดไม่ว่าจะเลี้ยงแบบเป็นอาชีพหลักหรือเลี้ยงเป็นงานอดิเรกก็ตาม มีทางเลือกในการตั้งต้นได้ 3 ทางด้วยกัน คือ

1. ซื้อไข่มาฟักเอง วิธีนี้เป็นวิธีลงทุนระยะแรกน้อย แต่ก็มีภาระต่างๆ ก่อนข้างจะยุ่งยากสำหรับผู้ที่ยังไม่ชำนาญ ถ้าต้องการเลี้ยงจำนวนไม่มาก ให้แม่ไก่ฟัก หรือฟักด้วยตู้ฟักเล็กๆก็ได้ เลือกซื้อไข่ฟักจากฟาร์มที่เชื่อถือได้ว่าเป็นเปิดคุณภาพดี ปลอดโรคและให้ไข่ฟักมีเชื้อดี ส่วนระยะยาวนาน การลงทุนจะสูงหรือต่ำขึ้นอยู่กับฝีมือการฟัก ฝีมือการเลี้ยง ไข่ฟักชุดไหนที่ฟักเป็นตัวได้มาก เลี้ยงรอดมาก และมีเพศเมียมากกว่าเพศผู้ ลูกเปิดชุดนั้นก็จะมีราคาดี ซึ่งเท่ากับว่าซื้อลูกเปิดได้ราคาถูก
2. ซื้อลูกเปิดมาเลี้ยง วิธีนี้นิยมกันทั่วไป ราคาลูกเปิดก็ไม่แพงนัก แต่จะต้องรับภาระเลี้ยงลูกเปิดเป็นเวลาหลายเดือนกว่าจะมีรายได้เข้ามา เสี่ยงต่อการตายของลูกเปิด นอกจากนี้ยังอาจได้ลูกเปิดเพศผู้ซึ่งมีราคาถูกปะปนมาด้วย หากยังไม่มีความชำนาญพอไม่ควรนำลูกเปิดเข้าคราวละมาๆ การซื้อลูกเปิดไปเลี้ยงควรซื้อจากฟาร์มผสมพันธุ์ที่ไว้ใจได้ว่าเป็นเปิดพันธุ์ที่ต้องการและมีคุณภาพดี ควรซื้อลูกเปิดที่เพิ่งออกใหม่ๆ เพราะการขนย้ายสะดวกกว่า ไม่กระทบกระเทือนมากเท่าลูกเปิดเพื่อขายในเทศกาลตรุษจีน เพราะเป็นระยะที่ความต้องการลูกเปิดมีมาก ลูกเปิดจึงมีราคาแพง อีกระยะที่ลูกเปิดมีราคาแพง คือประมาณ 1 เดือนก่อนเกี่ยวข้าวในภาคกลาง

การซื้อลูกเปิดจาก โรงฟัก ต้องกำชับผู้ขายเสมอว่าต้องการเฉพาะตัวเมีย ราคาอาจจะแพงกว่าธรรมดา ลูกเปิดที่มีราคาถูก โดยมากจะมีตัวผู้ปะปนมามาก เลือกหรือคัดเอาเฉพาะตัวที่แข็งแรงตัวที่อ่อนแอจะเลี้ยงรอดยาก หรือถ้าเลี้ยงรอดก็จะให้ไข่ไม่ดก

3. ซื้อเปิดสาวมาเลี้ยง การซื้อเปิดสาวมาเลี้ยงเป็นเปิดไข่เป็นวิธีที่ฟาร์มเลี้ยงเปิดนิยมใช้กันมาก เพราะสะดวก ไม่ต้องเสียเวลาเลี้ยงลูกเปิด ก่อนข้างปลอดภัยจากโรค เมื่อนำมาเลี้ยงได้ไม่นานก็เริ่มไข่ แต่มีข้อเสียคือต้องลงทุนสูง ได้เปิดที่มีขนาดไม่สม่ำเสมอและพันธุ์ไม่แน่นอน ผู้ที่ยังไม่เคยเลี้ยงเปิดมาก่อน การเข้าเปิดรุ่นหรือเปิดสาวก่อนข้างจะปลอดภัย เพราะเปิดรุ่นแข็งแรงไม่ค่อยตาย



เป็นการแน่ใจว่าได้ฝูงเปิดที่ชื่อมาเป็นเพศเมียทั้งหมด แต่ควรระมัดระวังไม่ให้มีเปิดแก่ปะปนเข้ามาในฝูงด้วย

การเลี้ยงดูเปิดในวัยต่างๆ

ก. การเลี้ยงดูลูกเปิดเล็ก

การเลี้ยงดูลูกเปิดเล็ก แบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะแรก เป็นการจัดการเลี้ยงดู ให้น้ำให้อาหารระหว่างการกก (อายุ 1 วัน- 3 สัปดาห์) ระยะที่ 2 คือ การเลี้ยงดูลูกเปิดเล็กหลังกก (อายุ 3-8 สัปดาห์)

การเลี้ยงดูลูกเปิดกำลังกก ตามปกติลูกเปิดจะเริ่มหิวหลังจากออกไปประมาณ 24 ชั่วโมง แต่ส่วนใหญ่จะไม่ให้อาหารลูกเปิดที่เพิ่งออกมาจากไข่ใหม่ๆ เพราะถ้ารีบกินอาหารเร็วเกินไป ไข่แดงที่อยู่ในท้องลูกเปิดจะดูดซึมไม่ได้ เป็นเหตุให้ลูกเปิดอ่อนแอ ดังนั้น เมื่อลูกเปิดออกจากตู้ฟัก ให้รีบนำเข้าเครื่องกกจนขนแห้งและแข็งแรงดีแล้ว เพียงจัดน้ำสะอาดให้กิน ภาชนะใส่น้ำแบบใดก็ได้ที่สามารถกั้นไม่ให้ลูกเปิดเอาตัวลงไปแช่น้ำได้ ในตอนแรกๆลูกเปิดอาจจะยังไม่รู้จักวิธีกินน้ำ แต่พอสักระยะหนึ่ง จะค่อยๆกินเองตามธรรมชาติ

อาหารมื้อแรกของลูกเปิดควรให้เมื่อลูกเปิดมีอายุอย่างน้อยที่สุด 24 ชั่วโมงไปแล้ว อาหารแบบพื้นเมืองใช้ข้าวสุกล้างน้ำจนหมดคาย ผสมกับถั่วเขียวต้มจนเปื่อยจำนวนเท่ากัน หรือจะต้มรวมกันให้สุก แล้วผสมด้วยกระดูกป่น 2 เปอร์เซ็นต์ กรวดเล็กๆ 1 เปอร์เซ็นต์ น้ำมันตับปลา 2 ช้อนโต๊ะ ต่ออาหาร 10 กิโลกรัม คลุกให้เข้ากันดี โรยใส่ถาดแบนหรือโรยบนฝากล่องใส่ลูกเปิด ให้กินคราวละน้อยๆในตอนแรกๆ เมื่อลูกเปิดกินเก่งแล้วจึงให้ทุก 2-3 ชั่วโมง วันต่อๆ ไปลดลงเหลือวันละ 3 ครั้ง เมื่ออายุ 1 อาทิตย์จึงลดอาหารให้เหลือวันละ 2-3 ครั้ง หรือให้กินพอที่ลูกเปิดกินได้เกือบตลอดเวลา แต่อย่าให้จนเหลือ และต้องคอยดูแลความสะอาดเป็นพิเศษ อย่าให้เศษดินและสิ่งสกปรกลงไปในอาหารหรือมดขึ้นในอาหาร

ในสัปดาห์ที่ 2 ควรหันผักสด หรือแทนผสมลงไปด้วย อาหารลูกเปิดในระยะนี้ออกจากข้าวสุกและถั่วเขียวต้มแล้ว ควรผสมรำหยาบ รำละเอียด และปลาป่น หรือกากถั่วเหลืองลงไปด้วยจะดีมาก ส่วนกระดูกป่นและกรวดก็ยังคงให้กินเช่นเดิม

ทั้งหมดที่กล่าวมานั้น เป็นวิธีการให้อาหารลูกเปิดเล็กไม่กี่ตัว ตามวิธีการเดิมที่ผู้เลี้ยงเปิดทำๆไปนิยมทำกัน แต่หากเป็นการเลี้ยงแผนใหม่ หรือเลี้ยงเป็นการค้าคราวละมากๆ การให้อาหารก็จะมีวิธีหนึ่ง คือ อาหารลูกเปิดในระยะแรก ควรให้กินอาหารสำเร็จรูปชนิดผง ชนิดอัดเม็ด และชนิดที่เป็นหัวอาหารอย่างใดอย่างหนึ่ง

อาหารลูกเปิดในระยะ 1-2 อาทิตย์แรก ควรเป็นอาหารที่มีโปรตีน 20-22 เปอร์เซ็นต์ หรืออย่างต่ำไม่น้อยกว่า 19 เปอร์เซ็นต์ เพราะลูกเปิดกำลังอยู่ในระยะเจริญเติบโต ต้องการอาหารสร้างอวัยวะต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการเติบโตของร่างกายมาก ถ้าหากได้รับอาหารที่ไม่มีคุณค่า ลูกเปิดจะ

แคะแกระน ป่วยเป็นโรคได้ง่าย หากซื้ออาหารมาจากบริษัทผลิตอาหารสัตว์ ซึ่งมีโปรตีนไม่ต่ำกว่า 36 เปอร์เซ็นต์ อาจนำอาหารนั้น 1 ถุง (30 กก.) ผสมกับปลายข้าว 1 ถุง (20 กก.) และรำละเอียด 1 กระสอบ (50 กก.) รวมทั้งสิ้นได้ 100 กก. ในระยะนี้ไม่ควรใช้รำหยาบหรือข้าวโพดเป็นส่วนผสมในอาหาร หากอาหารลูกเปิดหาซื้อยาก อาจใช้อาหารลูกไก่สำเร็จรูปแทนได้

หลังจากอายุได้ 2 สัปดาห์ ให้อาหารลูกเปิดที่มีโปรตีน 18-20 เปอร์เซ็นต์ เมื่อลูกเปิดกินอาหารเก่งแล้ว ก็เปลี่ยนที่ให้อาหารเป็นรางขนาดเล็กที่ลูกเปิดสามารถกินได้สะดวก ต่อไปจึงค่อยพิจารณาเปลี่ยนรางอาหารขนาดใหญ่ขึ้น หรือจะใช้ที่ใส่อาหารชนิดถังแขวน ที่มีขนาดเส้นรอบวงของถาด 50 นิ้ว จำนวน 2 ถังก็พอสำหรับลูกเปิดอายุ 2-3 อาทิตย์ได้ 100 ตัว

ในระยะนี้คอยเลื่อนที่ให้น้ำและอาหารให้ไกลออกไปจากเครื่องกกให้กว้างขึ้น วางรางน้ำและรางอาหารให้ห่างกัน เพื่อให้ลูกเปิดได้มีโอกาสออกกำลังกายพอสมควร หากรวดเร็วๆ ให้ลูกเปิดกินบ้างเป็นครั้งคราว จะช่วยให้การย่อยอาหารของลูกเปิดดีขึ้นมาก โดยทั่วไปหากให้อาหารสำเร็จรูปเลี้ยงลูกเปิดแล้ว ก็อาจไม่จำเป็นต้องให้เศษผักหรือแห่น เว้นแต่ต้องการจะลดต้นทุน ก็อาจเสริมผักสดหั่นเป็นฝอยละเอียด โปรยให้กินวันละ 1-2 มื้อก็ได้

ลูกเปิดในระยะนี้ต้องมีน้ำสะอาดให้กินตลอดเวลา ในระยะเวลา 2-3 วันแรก ควรผสมยาปฏิชีวนะและวิตามินละลายในน้ำให้กิน น้ำเลี้ยงลูกเปิดจะต้องเป็นน้ำจืดสนิท ไม่เป็นน้ำเค็ม หรือน้ำที่มีคลอรีนสูง เพราะจะทำให้ลูกเปิดตายได้ ใน 2-3 วันแรกที่ให้น้ำควรตั้งสลับไว้กับที่ให้อาหาร และตั้งไว้ใกล้กับเครื่องกก เพราะระยะนี้ ลูกเปิดยังไม่แข็งแรงพอที่จะไปกินน้ำกินอาหารไกลจากเครื่องกกมากนัก บางทีอาจต้องช่วยจับลูกเปิดให้กินน้ำเพื่อให้รู้จักแหล่งน้ำ หากตัวไหนไม่ได้กินน้ำ ก็ต้องช่วยเหลือบริเวณรางน้ำหรือกระติกน้ำควรรองรับด้วยลวดตาข่าย เพื่อป้องกันลูกเปิดตกลงไป และป้องกันไม่ให้พื้นแฉะ หากปล่อยให้พื้นแฉะ หรือปล่อยให้ลูกเปิดเปียกน้ำ ลูกเปิดอาจเป็นปอดบวมตายได้

ในขณะเดียวกัน ก็ต้องคอยเติมน้ำสะอาดและทำความสะอาดที่ใส่น้ำอยู่เสมอคอยเลื่อนที่ให้น้ำและรางอาหารให้ไกลออกไปจากเครื่องกกพอสมควร สำหรับที่ให้น้ำถ้าเป็นการเลี้ยงเป็ดฝูงใหญ่ ควรใช้รางน้ำอัตโนมัติที่มีน้ำไหลตลอดเวลาเมื่อต้องการ ใช้ขนาดความยาว 4 ฟุต จำนวน 1 ราง หรือจะใช้ที่ให้น้ำชนิดด้วยน้ำอัตโนมัติ จำนวน 2 ที่ ก็พอสำหรับเป็ดในระยะแรก ต่อไปก็เพิ่มจำนวนตามความจำเป็นเมื่อลูกเปิดมีอายุมากขึ้น

นอกจากเรื่องน้ำและอาหารแล้ว การให้แสงสว่างในคอกหรือในกรงกกเป็นความจำเป็นเช่นกัน ทั้งนี้ป้องกันไม่ให้ลูกเปิดตื่นตกใจ ใช้หลอดไฟขนาด 10-15 แสงเทียน ติดตั้งทั่วคอกเพื่อป้องกันการเกิดเงา หรือคิดเฉพาะภายในเครื่องกกก็จะช่วยได้บ้าง การดูแลเลี้ยงลูกเปิดในระยะนี้พอที่จะสรุปหัวข้อสำคัญๆ ได้ดังนี้

1. ลูกเปิดเป็นสัตว์ที่เติบโตเร็วในระยะต้นๆ ดังนั้นจึงต้องให้กินอาหารค่อนข้างมาก ซึ่งต้องคอยดูแลให้กินอย่างทั่วถึง รางน้ำและรางอาหารต้องมีอย่างเพียงพอกับจำนวนลูกเปิด น้ำต้องไม่ให้

ขาด เพราะเปิดเป็นสัตว์ที่ชอบกินน้ำและอาหารสะอาดสลับกันไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเลี้ยงด้วยอาหารแห้ง

2. ไม่ควรเลี้ยงเป็นฝูงใหญ่ๆ เพราะลูกเปิดจะสู้กันตาย ควรแยกเลี้ยงเป็นฝูงเล็กๆ
3. เมื่อลูกเปิดเติบโตเร็ว ข่อมจะต้องการเนื้อที่อยู่กว้างขึ้น ต้องหมั่นแยกให้เป็นฝูงย่อยๆ แยกตัวที่เติบโตไม่ทันไว้อีกฝูงหนึ่งต่างหาก มิฉะนั้นจะแคะแกรนเพราะแย่งอาหารสู้ตัวโตไม่ได้
4. ภายในระยะ 3 สัปดาห์แรกไม่ควรให้ลูกเปิดลงเล่นน้ำ ค่อยเมื่ออายุเลย 3 สัปดาห์ไปแล้วปล่อยให้ลงเล่นน้ำได้ การเล่นน้ำทำให้ลูกเปิดแข็งแรงขึ้น
5. ถ้าเลี้ยงลูกเปิดไม่ลูกแตกเลย ควรผสมน้ำมันตับปลาลงในอาหารด้วย เพื่อป้องกันโรคขาอ่อน
6. ให้ลูกเปิดได้มีโอกาสออกกำลังกายบ้างตามสมควร เพื่อให้ร่างกายแข็งแรง มีภูมิคุ้มกันทานโรคได้ดี และ โครงกระดูกแข็งแรง การย่อยอาหารดีขึ้น การออกกำลังกายของลูกเปิดโดยวิธีไล่ลูกเปิดออกเที่ยวในเวลาเช้าและเย็น แสงแดดกำลังพอดี
7. ต้องรักษาความสะอาดให้มาก ที่นอนต้องไม่แฉะ ยิ่งเป็นเวลาที่มันฝนตกด้วยแล้วที่นอนจะสกปรกเร็วขึ้น จึงต้องเปลี่ยนวัสดุรองพื้นบ่อยๆ กวาดเอาวัสดุรองพื้นเก่าออกทำปุ๋ยเสีย
8. ศัตรูของลูกเปิดมีหลายอย่าง เช่น มด แมลง สุนัข แมว หนู และสัตว์อื่นๆ โดยเฉพาะมดและแมลง ถ้าคอกไม่สะอาดปล่อยให้อาหารหกหล่น มดจะขึ้นกินอาหารและกัดลูกเปิด วิธีที่ดีที่สุดคือ การรักษาความสะอาดให้แก่คอกเลี้ยงอยู่เสมอๆ

การกกลูกเปิด

เมื่อลูกเปิดมาถึง ควรนับจำนวนและตรวจสอบสภาพโดยทั่วๆ ไปก่อนจะนำลงกก ซึ่งต้องปฏิบัติอย่างนุ่มนวล พยายามหลีกเลี่ยงการทำให้ลูกเปิดได้รับความกระทบกระเทือน หลังจากนั้นจึงจัดให้ลูกเปิดได้กินน้ำ ถ้าลูกเปิดไม่รู้จักกินน้ำเอง ก็ให้นำลูกเปิดเข้าไปที่กระดิกน้ำหรือที่ให้น้ำ แล้วจับปากจุ่มน้ำ 2-3 ครั้ง ลูกเปิดจะเรียนรู้วิธีกินน้ำได้เอง ส่วนการให้อาหารนั้น เมื่อลูกเปิดเข้าเครื่องกกแล้ว ให้กินอาหารเปิดเล็กกระยะแรกที่เตรียมไว้แล้ว โดยให้กินครั้งละน้อยๆ แต่บ่อยครั้ง

เครื่องกกลูกเปิดเปรียบเสมือนแม่ของลูกเปิด ที่ทำหน้าที่ให้ความอบอุ่นแก่ลูกเปิด เครื่องกกมีหลายแบบด้วยกัน เครื่องกกแบบง่ายๆ สามารถทำเองได้จากวัสดุที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น โดยอาศัยความร้อนจากตัวลูกเปิดเองช่วยให้ความอบอุ่น หรือใช้เครื่องกกจากถ่านไฟ จากแก๊ส น้ำมันก๊าด จากหลอดไฟฟ้า หรือจากหลอดร้อน เป็นต้น จะเลือกใช้เครื่องกกแบบไหนควรพิจารณาจากความเหมาะสมดังต่อไปนี้

1. วิธีกกลูกเปิดแบบง่ายๆ เป็นการกกลูกเปิดจำนวนน้อยๆ นิยมใช้กันตามชนบท กกโดยไม่ใช้ความร้อนช่วย แบ่งลูกเปิดออกเป็นฝูง ประมาณ 100 ตัว ใส่ลูกเปิดในกรงกกหรือคอกนอนในเวลากลางคืน กรงหรือคอกนี้ต้องปิดมิดชิดพอสมควร ไม่ให้ลมโกรกภายในคอกแบ่งออกเป็นช่องๆ

ขนาดกว้าง 1 เมตร ยาว 2 เมตร สำหรับเปิด 100 ตัว โดยใช้ไม้กระดานหรือไม้ไผ่กัน ด้านบนที่ลูกเปิดนอน ปิดด้วยกระสอบสำนเพื่อเก็บความร้อนจากตัวลูกเปิด

2. กกด้วยถ่านไฟ วิธีนี้ใช้เตาอังโล่ ใส่ถ่านไฟเป็นแหล่งให้ความร้อนเพื่อให้ภายในคอกอุ่น เตาอังโล่ถ่านไฟเป็นแหล่งให้ความร้อนเพื่อให้ภายในคอกอุ่น ตั้งโล่ต้องอยู่ในที่กัน เพื่อกันไม่ให้ลูกเปิดเข้าใกล้เตา ที่กันอาจใช้ถังน้ำมัน 200 ลิตร ตัดสูงประมาณ 20 เซนติเมตร ใช้ไม้ไผ่สานหรือลวดตาข่ายกัน โดยรอบก็ได้ หรือจะใช้ถ่านไฟจุดใส่ตุ่ม วางในที่กันแบบเตาอังโล่ก็ได้

3. กกด้วยตะเกียงรั้ว วิธีนี้ใช้ตะเกียงรั้วน้ำมันก๊าด จุดให้ความร้อนสร้างความอบอุ่นให้แก่ลูกเปิด และเพื่อให้การเก็บความร้อนได้ดีขึ้น ควรมีฝาชี หรืออลูมิเนียมครอบ แขนงหย่อนให้ขอบของฝาชีสูงจากพื้นประมาณ 20 เซนติเมตร รอบนอกใช้แผงล้อมเครื่องกกอีกชั้นหนึ่ง

4. กกด้วยแก๊ส ประกอบด้วยเตา ฝาชี หรือตัวกก และถังแก๊ส พร้อมด้วยอุปกรณ์ที่ช่วยควบคุมความร้อนให้อยู่ในระดับที่ต้องการตามอายุของลูกเปิด

5. กกด้วยกรงกก กรงกกสามารถทำได้โดยใช้ไม้ไผ่ หรือ ลวดตาถี่ปูพื้น ใช้กระสอบรองไว้ กรงกกควรกั้นที่ 3 ด้านหรือทั้ง 4 ด้าน ด้านบนโปร่ง ตั้งไว้ในโรงเรือนที่มีความอบอุ่น ลมไม่โกรก ถ้าตั้งรองพื้นและต้องหมั่นเปลี่ยนใหม่เสมอๆ หรือจะนำออกมาตากแดดทุกๆ เข้าก็ได้ ประมาณสัก 10 วัน ก็เก็บใช้กระสอบรองพื้นได้

6. กกด้วยไฟฟ้า หากบริเวณที่กกลูกเปิดมีไฟฟ้าเข้าถึงการกกด้วยไฟฟ้านับว่าสะดวกดีที่สุด อาจจะเป็นเครื่องกกแบบฝาชีใช้หลอดไฟธรรมดาเป็นแหล่งให้ความร้อน หรือใช้ลวดร้อน หรือหลอดไฟอินฟราเรด 2-3 หลอดแขวนให้สูงจากพื้นคอก ประมาณ 18-20 เซนติเมตร หลอดไฟฟ้า 60 แรงเทียน 2 หลอดสามารถกกลูกเปิดได้ 120-150 ตัว

ไม่ว่าจะใช้กรงกกแบบไหน ควรสร้างกรงกกให้มีเนื้อที่พอเหมาะกับจำนวนลูกเปิด ในเนื้อที่ 1 ตารางฟุต ไม่ควรกกลูกเปิดเกิน 7 ตัว หรือ 1 สอกสี่เหลี่ยมต่อลูกเปิด 10 ตัว อัตราส่วนนี้ใช้สำหรับกกลูกเปิดจำนวนเกิน 100 ตัวต่อครั้ง หากเนื้อที่กกแคบไป ลูกเปิดจะไม่สามารถหนีความร้อนได้ แต่ถ้าเนื้อที่กกกว้างไป ลูกเปิดบางตัวอาจหนาวตายเพราะหาความร้อนไม่เจอ

การกกลูกเปิดนี้ จุดประสงค์ก็เพื่อความอบอุ่นในตอนกลางคืนหรือตอนเช้า หรือในขณะที่อากาศมีความเย็นจัด ลูกเปิดอายุ 2-3 วันแรกเป็นระยะที่ต้องดูแลเป็นพิเศษ เพราะมักจะทนหนาวไม่ได้ เมื่อถูกอากาศเย็นเวลากลางคืนหรือตอนเช้า จะทำให้หนาวสั่น ถ้าปล่อยทิ้งไว้นานๆ ลูกเปิดจะตายด้วยโรคปอดบวม แต่ลูกเปิดก็ไม่ต้องการความอบอุ่นหรืออุณหภูมิสูงเท่าลูกไก่ ถ้าเป็นหน้าร้อนอาจไม่ต้องใช้ไฟกกก็ได้ เพียงแต่กันกันลมโกรกก็พอแล้ว อย่างไรก็ตามในระยะเวลา 7 วันแรก ควรใช้อุณหภูมิภายในเครื่องกกระหว่าง 85 องศาฟาเรนไฮต์จนเหลือเพียง 65 องศาฟาเรนไฮต์ เมื่อลูกเปิดมีอายุย่างเข้าอาทิตย์ที่ 3 หรือจนไม่ต้องให้ความร้อนอีกต่อไป ในปลายๆอาทิตย์แรก ควรลดให้ความร้อนในตอนกลางวัน แล้วค่อยๆ หย่าไฟ จนไม่จำเป็นต้องให้ความร้อนอีก

ตารางที่ 2 แสดงอุณหภูมิที่เหมาะสมในการกกลูกเป็ดอายุ 0-3 สัปดาห์

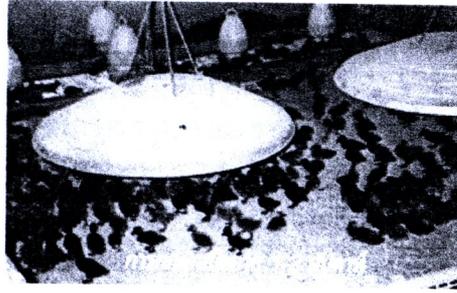
อายุ	อากาศร้อน		อากาศเย็น	
	องศา F	องศา C	องศา F	องศา C
1 วัน	95	35	95	35
2-7 วัน	95-90	35-32	95-90	35-32
1-2 สัปดาห์	90-80	32-26	90-80	32-36
2-3 สัปดาห์	หยุดกก	หยุดกก	80-75	26-23

ที่มา: <http://www.dld.go.th>

เมื่อนำลูกเป็ดลงกกแล้ว ให้สังเกตอาการของลูกเป็ดและควรนำลูกเป็ดเข้าอยู่ภายใต้เครื่องกก หรืออยู่บริเวณใกล้เคียงอย่าให้ลูกเป็ดไปยืนสูมกันที่ใดที่หนึ่ง อุณหภูมิที่เหมาะสมได้เครื่องกกไม่ควรยึดจากการอ่านปรอทซึ่งอยู่ที่ระดับศีรษะของลูกเป็ดแต่เพียงอย่างเดียว ควรจะสังเกตปฏิกิริยาของลูกเป็ดด้วย เพราะลูกเป็ดจะบอกได้ว่า ได้รับความอบอุ่นที่เพียงพอหรือไม่

ถ้าลูกเป็ดสูมกันเป็นกลุ่มและมีเสียงร้อง แสดงว่าอุ่นไม่พอต้องเพิ่มความร้อน ถ้าลูกเป็ดกระจายอยู่นอกกรงกก ขึ้นอ้าปากหอบและกางปีก แสดงว่าร้อนเกินไป ต้องลดความร้อนลง โดยการหรี่หรือยกเครื่องกกให้สูงขึ้น ถ้าอุณหภูมิพอดี ลูกเป็ดจะนอนราบกับพื้นกระจายอยู่ทั่วไปในเครื่องกกและริมเครื่องกก โดยเฉพาะในเวลากลางคืนจะต้องคอยตรวจสอบความเรียบร้อยหลายๆ ครั้ง สังเกตอิริยาบถของลูกเป็ดอยู่เสมอ

บางครั้งในช่วง 1-2 วันแรกอาจมีลูกเป็ดนอนสูมกันตามมุมของกรงกก เพราะยังไม่รู้จักเข้าหาความอบอุ่น จำเป็นต้องช่วยย้ายลูกเป็ดเข้าไปใกล้หลอดไฟหรือตะเกียงกก หากไม่ย้ายลูกเป็ดจะทับกัน ตัวที่อยู่ข้างล่างจะไม่มีอากาศหายใจอาจตายได้ การแก้ปัญหาลูกเป็ดนอนสูมทับกันจนตาย เช่นนี้อาจใช้วิธีแบ่งลูกเป็ดออกเป็นฝูงเล็กๆ จะช่วยลดความเสียหายได้ โดยแบ่งลูกเป็ดออกเป็นฝูงเล็กๆ จะช่วยลดความเสียหายได้ โดยแบ่งลูกเป็ดออกเป็นฝูงๆ ละ 100-120 ตัว จนเมื่อลูกเป็ดอายุได้ 2-3 สัปดาห์ไปแล้ว ค่อยเลี้ยงเป็นฝูงใหญ่ให้มีขนาดฝูง 200-500 ตัว วิธีแบ่งลูกเป็ดออกเป็นฝูงๆ ใช้ลวดตาข่ายหรือแผงกันขนาดสูง 15-18 นิ้วกันแบ่ง



ภาพที่ 2 การกกลูกเป็ดอายุ 1-2 สัปดาห์

ที่มา: <http://www.dld.go.th>

การเลี้ยงดูลูกเป็ดเล็กหลังกก

หลังจากกกลูกเป็ดครบตามวันที่กำหนด และลูกเป็ดแข็งแรงดีแล้ว ให้เลิกกกลูกเป็ด โดยยกเครื่องกกและแผ่นล้อนออก แต่ขณะทำเช่นนี้ลูกเป็ดอาจมีอาการตื่นตกใจได้ ต้องพยายามหลีกเลี่ยงให้มากที่สุด โดยวิธีเอาแผ่นกั้นล้อนออกก่อน ปล่อยให้ลูกเป็ดเดินได้ทั่วห้อง และต้องคอยสังเกตอาการของลูกเป็ดอยู่เสมอ ถ้าลูกเป็ดปกติจะกระจายตัวอยู่ในห้อง แต่ถ้ายังนอนสุมกันอยู่ตามมุมห้อง แสดงว่าอาจมีสิ่งผิดปกติเกิดขึ้น ให้รีบค้นหาสาเหตุแล้วแก้ไข ขณะเดียวกันก็ไม่จำเป็นต้องคิดไฟเครื่องกกอีก เพียงแต่ตั้งเครื่องกกไว้เฉยๆ หลังจากเอาแผ่นล้อนเครื่องกกออก 2-3 วัน จึงค่อยยกเครื่องกกออก ระวังอย่าให้ลูกเป็ดตื่นตกใจ เพราะลูกเป็ดจะเกิดความเครียดหรือเจ็บป่วยได้

ลูกเป็ดในระยะนี้จะโตเร็วมาก ต้องขยับขยายที่อยู่ให้กว้างขึ้น ที่ให้น้ำและอาหารต้องเปลี่ยนให้มีขนาดใหญ่และมีจำนวนมากขึ้นตามจำนวนของลูกเป็ด จัดวางที่ให้น้ำให้อาหารกระจายทั่วไปในคอก ให้ลูกเป็ดสามารถกินได้ตลอดเวลา

ถ้ามีที่ว่างพอ ควรปล่อยให้ลูกเป็ดได้ออกกำลังกายเพื่อรับแสงแดดและอากาศบริสุทธิ์ แต่ไม่ควรปล่อยให้ลูกเป็ดออกในขณะฝนตกหรืออากาศครึ้ม ในกรณีที่มีจำกัดไม่จำเป็นต้องปล่อยให้ออกมา แต่ต้องขยับขยายที่อยู่ให้มากขึ้น ให้มีการถ่ายเทอากาศดีขึ้น การเลี้ยงเป็ดในที่อากาศไม่ถ่ายเท การระบายอากาศไม่ดี เมื่อปล่อยให้ลูกเป็ดออกกลางแจ้งกะทันหัน ลูกเป็ดจะปรับตัวไม่ทัน มักจะทำให้ลูกเป็ดหนาวสั่น โดยเฉพาะในวันที่ไม่มีแสงแดด เพราะฉะนั้นควรให้ลูกเป็ดได้ค่อยๆ เคยชินกับอากาศภายนอกทีละน้อยๆ โดยที่ลูกเป็ดไม่รู้สึกร

ถ้าเป็นการเลี้ยงเป็ดแบบมีลานวิ่ง ในระยะนี้ควรวางรางอาหารและรางน้ำไว้ข้างนอกคอกบ้างถ้าทำได้ เพื่อต้องการให้เป็ดอยู่นอกคอก เปิดโอกาสให้คอกแห้งโดยไม่ต้องคอยเติมสิ่งรองคอกบ่อยๆ หรือถ้าทำไม่ได้ ก็ควรตั้งรางอาหารไว้ภายนอกคอก แต่รางน้ำควรวางไว้นอกคอก หรือริมคอก เพื่อให้เป็ดไหลสักระยะออกไปกิน ป้องกันไม่ให้คอกเปียกแฉะ หรือวางที่กินน้ำไว้บนพื้นไม้ระแนงที่ยกสูงขึ้น มีทางระบายน้ำออกนอกคอก ก็จะแก้ปัญหาคอกแฉะได้

อาหารที่ใช้เลี้ยงลูกเป็ดระยะนี้ ถ้าเลี้ยงคู่ด้วยอาหารแห้งหรืออาหารถุง ควรเป็นอาหารที่มีโปรตีน 16 หรือ 18 เปอร์เซ็นต์ เพื่อเร่งการเจริญเติบโตและการไข่ของเป็ด อาหารที่ให้จะต้องมีแร่ธาตุที่สำคัญคือ แคลเซียม และฟอสฟอรัส รวมทั้งแร่ธาตุปลีกย่อยและวิตามินต่างๆ ครบถ้วนตามความต้องการของเป็ด เช่น วิตามินเอ บี ซี เค

ระยะนี้ลูกเป็ดยังต้องการกรดเม็คเล็กๆ เป็นครั้งคราวหรืออาทิตย์ละครั้ง จะช่วยให้มีการย่อยอาหารดีขึ้น อย่าลืมว่าเป็ดชอบกินหญ้า หรือผักสดสีเขียวเพิ่มเติมจากอาหารผสม จึงควรจัดหาผักสด หรือหญ้าสดให้กินเป็นประจำด้วย

สำหรับการเลี้ยงแบบปล่อยให้ลูกเป็ดออกไปหาอาหารพวก กุ้ง หอย ปู ปลา และหญ้า ตามคู คลอง หนอง บึง ก็ควรจะได้จัดการให้เป็ดกินอาหารในคอกก่อนวันละ 2 มื้อ คือ ตอนเช้าก่อนปล่อยออกไปมือนึ่ง และตอนเย็นก่อนนอนอีกมือนึ่ง หรือถ้าบริเวณปล่อยมีจำกัด อาหารธรรมชาติไม่ค่อยสมบูรณ์ จะให้กินอาหารวันละ 3 มื้อ คือ เช้า กลางวัน และเย็น ก็ได้

เมื่อลูกเป็ดได้รับอาหารและการเลี้ยงดูถูกต้องดี พออายุได้ 2-3 เดือน ก็จะมีขนแก่งอกขึ้นเกือบเต็มตัวหรือเต็มตัวแล้ว และนับว่าเข้าสู่ระยะรุ่นสาว การเลี้ยงควรเลี้ยงรวมกันเป็นฝูง ฝูงละ 500-1,000 ตัวก็ได้ เป็ดไม่รบรวนหรือจิกรังแกกันเหมือนไก่ ทั้งยังมีความทนทานต่อสิ่งสกปรกได้ดีกว่าไก่อมาก ร่างกายของเป็ดแข็งแรงทนทานต่อโรค จึงสามารถเลี้ยงรวมกันเป็นฝูงใหญ่ได้ดีกว่า

ข. การเลี้ยงคูเป็ดรุ่น

เป็ดรุ่นหรือเป็ดสาว คือเป็ดที่มีอายุ 90 วันถึง 5 เดือน เป็ดที่มีอายุเกิน 90 วันมักจะมีขนแก่งขึ้นเต็มตัวแล้ว มีความแข็งแรงทนทานต่อโรค การเลี้ยงดูง่าย แต่ต้องพิถีพิถันในเรื่องอาหารการกิน ซึ่งการเลี้ยงคูในระยะนี้นับว่ามีความสำคัญและต้องมีการเอาใจใส่อย่างมาก เพราะเป็นระยะของการเจริญเติบโต นอกจากนี้ระยะเป็ดรุ่นต้องมีการควบคุมเกี่ยวกับเรื่องอาหารและน้ำหนักตัวอย่างเคร่งครัด หากเลี้ยงเป็ดด้วยอาหารที่ดีเกินไป เป็ดก็จะอ้วนจะทำให้อัตราการไข่ของเป็ดลดลงในระยะไข่ ในขณะที่เดียวกันหากเลี้ยงเป็ดให้ผอมเกินไป เป็ดก็จะให้ไข่ช้า บางตัวให้ไข่น้อย โดยทั่วไปแล้วขั้นตอนการดูแลรักษาเป็ดรุ่นมีดังนี้

1. การแยกเพศผู้ออกจากฝูง ถ้าเป็ดที่เลี้ยงยังไม่ได้คัดเพศมาก่อน ก็สามารถคัดแยกตัวผู้ออกเสียจากตัวเมียได้ในระยะนี้ การแยกเป็ดตัวผู้ออกจากตัวเมียเพื่อจะได้ไม่ถูกรบกวนรังแกจากตัวผู้

ถ้าเป็นลูกเป็ดที่คัดมาก่อนแล้วก็ยังมีตัวผู้ปะปนอยู่ราว 15-20 เปอร์เซ็นต์ แต่ถ้าฟักเองหรือซื้อเป็ดคละเทศมาเลี้ยง อาจจะมีตัวผู้อยู่ราว 50 เปอร์เซ็นต์ หรือบางครั้งก็มากกว่า เมื่อได้คัดเพศตัวผู้ไปแล้ว จะขายไปเลย หรือแยกเลี้ยงไว้ต่างหาก หรืออาจคัดแยกตัวผู้ที่มีลักษณะดีไว้ทำพันธุ์ ก็ควรคัดเลือกแต่ตัวผู้แข็งแรงและลักษณะดีไว้เพียงเล็กน้อย โดยดูจากจำนวนเป็ดเพศเมียที่มีอยู่ คือ เลือกลูกเพศผู้ไว้หนึ่งตัว ต่อเพศเมีย 8 ตัว

นอกจากนี้ขณะที่ทำการคัดเลือกเปิดเพศผู้นั้น ควรทำการคัดเลือกเปิดเพศเมียไปพร้อมกันด้วย โดยคัดเลือกเอาเฉพาะตัวเมียที่มีลักษณะดี แข็งแรง ตัวโตได้ขนาด ส่วนตัวที่แคระแกรนรูปร่างต่ำกว่าขนาด ลักษณะและสีผิดปกติ ควรคัดออกมารวมและขายไปพร้อมกับตัวผู้ ขึ้นเลี้ยงต่อไปก็ไข่ไม่ดี ทำให้ขาดทุนหรือกำไรลดลง ทั้งนี้เพราะการเลี้ยงเปิดให้ได้กำไรน้อยหรือมาก ไม่ใช่ว่าจะอยู่ที่จำนวนแต่เพียงอย่างเดียว หากแต่ยังอยู่ที่คุณภาพของเปิดด้วย เปิดดีคุณภาพสูงเท่านั้น จะทำกำไรให้แก่ผู้เลี้ยงได้

วิธีสังเกตเปิดรุ่นตัวผู้และตัวเมีย นอกจากจะสังเกตที่อวัยวะเพศแล้ว ยังใช้วิธีสังเกตอย่างอื่นจากสิ่งต่อไปนี้

1. เสียงร้อง เสียงร้องของเปิดตัวผู้แหบๆ และต่ำ ตัวเมียเสียงสูงแหลมดัง
 2. ขนคอ ตัวผู้สีของขนคอแตกต่างไปจากสีของลำตัว อาจมีสีเขียวหรือแดงหรือสีอื่นๆ เป็นปลอกรอบคอ ตัวเมียส่วนมากมักมีขนสีเดียวกับลำตัว ไม่มีขนสีต่างกันเป็นปลอกรอบคอ
 3. หัว ตัวผู้หัวใหญ่และมีขนสีเขียว หรือสีเลือดหมูอยู่บนหัว ตัวเมียหัวเล็กกว่า สีขนบนหัวสีเดียวกับลำตัว
 4. ขนหาง ตัวผู้มีขนหาง 2-3 เส้น งอม้วนกลับเข้าหาลำตัว สีของขนเข้มกว่าที่ตัว ส่วนตัวเมียขนหางเสมอกัน ไม่ม้วนเหมือนตัวผู้
 5. ทำเดิน ตัวผู้มักจะเดินอู้อายเล็กน้อย ส่วนตัวเมียจะเปรียวกว่า
2. การควบคุมอาหาร การให้อาหารแก่เป็ดระยะนี้มีความสำคัญมาก เพราะจะเกี่ยวข้องกับ การให้ไข่ของเปิดในระยะต่อไป จึงต้องควบคุมน้ำหนักของเปิด หรือควบคุมอาหารไม่ให้เปิดอ้วน การควบคุมอาหารให้เปิดกิน เป็นการประหยัดอาหารไปด้วย การควบคุมอาหารจะเริ่มตั้งแต่เปิดอายุได้ 8 สัปดาห์ หรือ 45 วัน ไปจนถึงอายุ 20 สัปดาห์ การควบคุมอาหารเปิดรุ่นทำได้ 2 วิธี คือควบคุม ปริมาณ โภชนะในสูตรอาหาร และควบคุมปริมาณอาหารที่ให้กิน

ก. อาหารประเภทรำและปลายข้าว การใช้รำและปลายข้าวเลี้ยงเปิดรุ่นนั้น ระยะ 10 วันแรก หลังเข้าเปิดรุ่น (อายุประมาณ 90 วัน) ให้อาหารที่ประกอบด้วยรำหยาบ 90 ส่วน ผสมรำละเอียด 10 ส่วน คลุกกับน้ำอย่างหมาดๆ ให้กิน เมื่อพ้น 10 วันแรกไปแล้ว ให้เลี้ยงเปิดด้วยรำหยาบล้วนๆ ผสมน้ำอย่างหมาดๆ จนเปิดอายุได้ประมาณ 4 เดือน หลังจากนั้นก็ให้ใช้รำละเอียด 10 ส่วน ผสมกับรำหยาบ 80 ส่วน และปลายข้าวอีก 10 ส่วน คลุกกับน้ำให้เปิดกิน จนเปิดให้ไข่ได้ประมาณร้อยละ 10-20 หากสังเกตเห็นว่าเปิดอ้วนเกินไปก็ให้ลดปลายข้าวและใช้รำหยาบแทนที่ส่วนของปลายข้าว แต่ถ้าเปิดผอมไป ก็ควรเสริมหัวอาหารในสูตรประมาณ 5-10 ส่วน ในอาหาร 100 ส่วน โดยใช้แทนที่รำหยาบ

ตารางที่ 3 น้ำหนักมาตรฐานของเปิดไข่

อายุ (สัปดาห์)	น้ำหนักตัว (กิโลกรัม)
7	1.325
9	1.506
11	1.612
13	1.717
15	1.823
17	1.898
19	1.988
20	2.000
22	2.200

ที่มา : ชาติชาย (ม.ร.ป.)

อาหารชนิดนี้ควรกำหนดให้เปิดกินวันละ 2-3 ครั้ง คือ เช้าและบ่าย หรือเย็นก็ได้แล้วแต่สะดวก ข้อสำคัญคือต้องหมั่นคอยตรวจอาหารและคอยเติมน้ำ พยายามอย่าให้อาหารแห้ง ราน้ำ และรางอาหารควรอยู่นอกโรงเรือน ซึ่งเป็นที่พักนอนของเป็ด เพื่อป้องกันไม่ให้พื้นในโรงเรือนและมิฉะนั้นแล้วเปิดอาจเกิดโรคได้ง่ายขึ้น ปริมาณอาหารที่ให้เปิดในระยะนี้ขึ้นอยู่กับขนาดของเป็ดแต่โดยทั่วไปควรรให้อาหารก่อนผสมน้ำ 5-8 กิโลกรัม ต่อเป็ด 100 ตัว ต่ออาหาร 1 มื้อ ถ้าเลี้ยงวันละ 2 ครั้ง หากเปิดกินไม่หมดให้ลดจำนวนลง พยายามอย่าให้อาหารเหลือค้างคืน

ข. อาหารประเภทหัวอาหาร หรืออาหารเม็ด การควบคุมปริมาณโภชนะในสูตรอาหาร โดยให้อาหารที่มีโปรตีน 15 เปอร์เซ็นต์ และมีพลังงาน 2,600 กิโลแคลอรี/กก. ให้กินตลอดเวลา แต่ควบคุมปริมาณอาหารให้กินเพียง 80 เปอร์เซ็นต์ ของอาหารที่จะให้เปิดกินต่อวัน หรือ โดยการจำกัดเวลาให้เปิดกินอาหารในแต่ละวันก็ได้ แทนการให้กินตลอดเวลา ทำเช่นนี้ต่อไปจนเปิดเริ่มไข่

ในระยะก่อนที่เป็ดเริ่มไข่ประมาณ 4 อาทิตย์ เริ่มให้เปิดกินเปลือกหอย โดยใส่เปลือกหอยในรางน้ำให้กินต่างหาก หรือโรยในรางอาหารอาทิตย์ละครั้ง หรือจะผสมลงไปในอาหาร ผสมในอัตรา 3:5 เปอร์เซ็นต์ ให้เปิดสาวกินก็ได้ แล้วแต่จะสะดวก ทั้งนี้เพื่อให้เปิดได้สะสมธาตุแคลเซียมไว้ในกระดูก พร้อมทั้งจะนำมาใช้เมื่อจำเป็นในระยะให้ไข่

ปริมาณอาหารที่เป็ดกินขึ้นอยู่กับพันธุ์ น้ำหนักตัว อัตราการไข่ และปริมาณพืชสดที่ให้ เปิดไข่พันธุ์กากิแคมป์เบลล์อายุ 12 อาทิตย์ จะกินอาหารรวมทั้งหมดตัวละประมาณ 7.75 กิโลกรัม และในระยะที่กำลังไข่ จะกินอาหารวันละประมาณ 145-220 กรัม วิตามินและแร่ธาตุเปลือกหอยต้องได้รับอย่างเพียงพอ

การควบคุมอาหารทั้ง 2 วิธี จะช่วยให้เปิดไข่ หรือเปิดพันธุ์ไม่อ้วนเกินไป เป็นการประหยัดอาหารและจะให้ไข่เพิ่มขึ้น มีประสิทธิภาพในการใช้อาหารสูงขึ้น และเปิดตายในระยะไข่น้อยลงด้วย

3. การให้วัคซีน เมื่อเปิดอายุได้ประมาณ 4 เดือนควรทำการฉีดวัคซีน โรคคอตีบให้แก่เปิดทุกตัว ความจริงแล้วการฉีดวัคซีน โรคนี้ อาจกระทำได้เมื่อเปิดอายุตั้งแต่ 4 สัปดาห์ขึ้นไป แต่เนื่องจากเวลาดังกล่าวอาจไม่อำนวยต่อการฉีดวัคซีน

4. การคัดเปิดออก ในระหว่างดำเนินการเลี้ยงเปิดรุ่นหรือเปิดสาว ควรพยายามสังเกตลักษณะของเปิดทุกตัว หากเปิดตัวไหนมีลักษณะเลว ให้คัดออกขายหรือแยกเลี้ยง ลักษณะของเปิดที่ควรคัดออก คือ ตัวที่อ่อนแอ ตัวเล็ก หัวมีจุก ลักษณะเหมือนเปิดตัวผู้หรือกะเทย ปากและขาสีเหลืองส้ม มีสีขาวตลอดทั้งตัว เปิดพวกนี้มักมีสายพันธุ์เปิดเนื้อผสมอยู่ จึงมักไม่ให้ไข่หรือไข่น้อย

5. การปล่อยเปิดลงเล่นน้ำ หากมีแอ่งน้ำให้เปิดลงเล่นน้ำได้ จะทำให้ขนเปิดเป็นมันสวยงาม เปิดจะแข็งแรง หากมีที่ให้เปิดลงเล่นน้ำได้ ควรฝึกนิสัยเปิด โดยให้ลงเล่นน้ำให้เป็นเวลา จะทำให้การเลี้ยงดูสะดวกขึ้น วิธีการที่นิยมปฏิบัติกัน คือ 8 โมงเช้าให้ด่อนเปิดลงเล่นน้ำ ระหว่างนั้นทำการเตรียมอาหารให้เปิด 10 โมง เช้าก็ด่อนเปิดขึ้นบกกินอาหาร เมื่อเปิดกินอิ่มแล้วก็ด่อนลงน้ำอีก ปล่อยเปิดเล่นน้ำจนถึง 4 โมงเย็น ก็เริ่มเตรียมอาหารให้เปิดอีกครั้งถึง 5 โมงเย็นจึงด่อนเปิดขึ้นมากินอาหาร หลังจากนั้นก็กั้นเปิดไว้บนบกไปจนเช้า ทำเช่นนี้ทุกวัน

6. การเลี้ยงดูอื่นๆ เพื่อที่จะให้แม่เปิดสมบูรณ์เต็มที่ และมีประสิทธิภาพในการให้ผลผลิตสูง หลักในการเลี้ยงระยะนี้ มีข้อปฏิบัติ คือ

1. สุ่มน้ำหนักเปิดจำนวน 10 เปอร์เซนต์ของเปิดทั้งฝูงทุกๆ 2 สัปดาห์ และนำค่าเฉลี่ยที่ได้มาเปรียบเทียบกับน้ำหนักมาตรฐาน ซึ่งจะเป็ประโยชน์ในการควบคุมการให้อาหารเปิดในแต่ละวัน

2. ควบคุมการระบายอากาศในโรงเรือนอย่างดี ถ้าโรงเรือนที่ระบายอากาศไม่ดี อาจใช้พัดลมขนาด 36 นิ้วช่วย โดยใช้ในอัตราพัดลม 1 ตัวต่อพื้นที่ 10x10 ตารางเมตร ตั้งพัดลมหันหน้าไปตามทิศทางของกระแสลมธรรมชาติ ถ้าดอกแบบหน้าจั่ว 2 ชั้น จะมีการระบายอากาศดีมากกว่าดอกแบบอื่นๆ

3. ควบคุมวัสดุรองพื้นอย่าให้ชื้นและแข็งเป็นแผ่น หรือมีกลิ่นแอมโมเนีย ถ้าโรงเรือนมีก๊าซแอมโมเนียสูงกว่า 10-15 พีพีเอ็ม จะเป็นอันตรายต่อสุขภาพและการเจริญเติบโตของเปิด วัสดุรองพื้นควรหนา 4 นิ้ว

4. จัดอัตราส่วนพื้นที่ให้เหมาะสมกับจำนวนเปิดในระยะเจริญเติบโต ซึ่งกำหนดเนื้อที่ 5-6 ตัวต่อ 1 ตารางเมตร และถ้าเลี้ยงรวม ห้องหรือคอกหนึ่งๆ ไม่ควรเกิน 250 ตัว

5. จัดรางน้ำให้เพียงพอ ใช้รางน้ำยาว 2 นิ้วต่อเปิด 1 ตัว วางไว้บนลานที่ให้น้ำเปิด โดยวางห่างกันพอสมควร น้ำที่ให้ควรสะอาดอยู่ตลอดเวลา รางน้ำควรได้รับการทำความสะอาดอย่างน้อย

วันละ 2 ครั้ง ให้มีรางวัลหรือธงใส่อาหารแขวนให้เพียงพอ อาหารผสมที่ให้ในระยะเปิดรุ่นควร มีโปรตีนประมาณ 18 เปอร์เซ็นต์ หรืออาจให้อาหารต้มปลาเปิด ผัก รำหยาบ ปลาขี้ขาว และข้าวโพด ให้กินวันละ 2 มื้อ

6. มีการสุขภาพที่ดี และดูแลอย่างใกล้ชิด ถ้าเปิดมีอาการผิดปกติให้รีบปรึกษาสัตวแพทย์

7. จัดบันทึกการให้อาหาร ยาหรือวัคซีน เปิดตาย และเปิดอ่อนแอที่คัดทิ้งทุกวัน เพื่อเป็น ข้อมูลในการพิจารณาเลี้ยงเปิดในรุ่นต่อไป

8. ควรตรวจตราอุปกรณ์ต่างๆ และโรงเรือนให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้คืออยู่เสมอ ถ้ามี เหตุขัดข้องให้รีบเปลี่ยนหรือซ่อมแซมทันที

9. อย่าเลี้ยงเปิดเล็ก เปิดใหญ่ หรือต่างเพศอยู่ในฝูงเดียวกัน เพราะเปิดใหญ่จะรังแกเปิดเล็ก ทำให้อ่อนแอได้

10. ให้เปลี่ยนอาหารจากเปิดรุ่น เป็นเปิดไข่เมื่ออายุ 20 สัปดาห์

ค. การเลี้ยงดูเปิดไข่

ถ้าเปิดได้รับการเลี้ยงดูดีและถูกต้อง เปิดจะเริ่มให้ไข่เมื่ออายุ 20-22 สัปดาห์ หรือ 4 ½ - 5 เดือน แล้วแต่ความสมบูรณ์และความต้องการของผู้เลี้ยง เปิดพันธุ์เบาอาจไข่เร็วกว่านี้ การให้เปิดไข่ เร็วกินไปจะเป็นผลเสียมากกว่าผลดี เพราะทำให้ไข่เปิดฟองเล็กและเปื่อยยังไม่สมบูรณ์เต็มที่ ทำให้ ไข่ไม่ทน ผู้เลี้ยงเปิดเป็นการค้าจะดึงเวลาให้เปิดไข่เมื่ออายุ 5 เดือนครึ่ง โดยวิธีควบคุมอาหารและ การให้แสงสว่าง หลังจากนั้นไปจึงพิจารณาว่าการไข่ของเปิดคุ้มค่ากับอาหารที่ให้เปิดกินหรือไม่ ถ้า ไม่คุ้มค่าก็จะจับขายเสีย แล้วนำลูกเปิดรุ่นใหม่เข้ามาเลี้ยงแทน สำหรับฟาร์มที่ต้องการให้มีเปิดใน ระยะต่างๆกันอยู่ในฟาร์ม เพื่อให้มีการผลิตไข่ทดแทนกันได้ตลอดปี การวางแผนการผลิตใน ลักษณะนี้ ต้องเป็นผู้ที่เลี้ยงมาแล้วจนชำนาญ

สำหรับการเลี้ยงดูเปิดไข่ เริ่มจากการย้ายเปิดสาวเข้าเล้าเปิดไข่ ซึ่งควรจะย้ายก่อนที่เปิดจะ เริ่มไข่ประมาณ 2-3 อาทิตย์ เพื่อให้เปิดได้เคยชินกับสถานที่ใหม่และที่วางไข่ การปฏิบัตินอกเหนือ จากนั้น มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การทำที่สำหรับให้เปิดไข่ ถ้าไม่มีรัง หรือที่สำหรับให้เปิดไข่ เปิดจะไข่ในแอ่งมุมต่างๆ ตามคอก ดังนั้นเพื่อให้เปิดได้ไข่เป็นที่เป็นที่แน่นอน ควรทำที่สำหรับให้เปิดวางไข่ หรือรังไข่ หากเลี้ยงเปิดจำนวนน้อยก็ควรทำเอง แล้วรองด้วยฟางหรือจี้กบตามแนวข้างคอก ควรเปลี่ยนฟาง หรือจี้กบบ่อยๆ เพื่อไม่ให้ไข่สกปรก ถ้าเลี้ยงเป็นจำนวนมาก ควรทำรังที่มีช่องสำหรับแม่เปิดเข้าไป วางไข่ขนาด 40 x 40 x 40 เซนติเมตร ให้วางรังไข่ติดกับฝาผนังของห้องด้านใดด้านหนึ่ง โดยใช้ อัตรารังไข่ 1 ช่องต่อแม่เปิด 4-5 ตัว ภายในรังจะต้องมีเกลบหรือจี้กบรอง ซึ่งสะอาดและใหม่อยู่เสมอ หนาประมาณ 4 นิ้ว รังไข่ควรติดตั้งให้แล้วเสร็จเมื่อเปิดมีอายุ 18 สัปดาห์

2. การให้อาหาร การให้อาหารเปิดมีหลายวิธีด้วยกัน ขึ้นอยู่กับวิธีเลี้ยงเปิด ว่าเลี้ยงแบบใด เช่นเลี้ยงแบบปล่อยทุ่ง แบบมีลาน มีบ่อ หรือแบบขังถ้าไม่มีลาน

1. การให้อาหารแบบปล่อยทุ่ง โดยปล่อยให้เปิดกินอาหารพวกกุ้ง หอย ปู ปลา ใส้เดือน และแมลงตามธรรมชาติหลังเก็บเกี่ยว พร้อมกับเก็บข้าวตอกไปด้วย เมื่อถึงตอนเย็นก็จะด้อนเปิดเข้าคอกที่ทำขึ้นชั่วคราวอย่างง่ายๆ แล้วให้อาหารมือเย็น ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นอาหารจำพวกแป้ง คือข้าวเปลือก รำ และปลายข้าว บางครั้งอาจผสมด้วยอาหารเสริมพวกยาปฏิชีวนะบ้าง การเลี้ยงเปิดด้วยวิธีนี้จะไม่อยู่ประจำที่ แต่เปิดจะถูกด้อนไปเรื่อยๆ ไปยังแหล่งที่มีอาหารเพื่อลดต้นทุน

2. การให้อาหารผสม เหมาะสำหรับการให้อาหารเปิดไข่ที่เลี้ยงแบบกักขัง ไข่เปิดต้องการอาหารที่มีโภชนาการค่อนข้างสูง โดยทั่วไปควรใช้สูตรอาหารที่มีโปรตีนอยู่ระหว่าง 15-17 เปอร์เซ็นต์เสริมแร่ธาตุและวิตามินให้เพียงพอ แต่ไม่จำเป็นต้องเสริมยาปฏิชีวนะ เพราะเปิดตอบสนองต่อยาปฏิชีวนะน้อยมาก นอกจากนี้ควรมีเปลือกหอยใส่ลงอาหารให้กินได้ตลอดเวลา หรือเป็นบางเวลาอาหารของเปิดชนิดนี้ควรให้ในรูปของอาหารผสมเปียก จะดีกว่าการให้แบบแห้งๆ เพราะเปิดจะกลืนลำบาก ทำให้อาหารสูญเสียมากต้องกะให้เปิดกินหมดภายใน 15-20 นาที อย่านำอาหารเหลือหมักหมมติดรางซึ่งอาจเป็นพิษต่อเปิดได้ รางใส่อาหารต้องคอยทำความสะอาดบ่อยๆ บางท้องที่หากสามารถหาปลาสดหรือหอยสดได้ ก็ควรเสริมให้กินมือละประมาณ 5 กิโลกรัมต่อเปิด 100 ตัว หรือจะแยกให้อาหารปลาต่างหาก 1-2 มื้อ สลับกับอาหารผสม ปลา เปิด หรือหอยสดควรสับหรือบดเสียก่อน ข้อเสียของการให้อาหารสด ก็คือยุ่งยาก สิ้นเปลืองแรงงาน เป็นแหล่งเพาะแมลงวัน เปิดเป็นโรคได้ง่าย

อาหารผสมอาจผสมตามสูตร หรือซื้อจากบริษัทผู้ผลิตอาหาร วิธีหลังนี้จะเหมาะกว่า เพราะสะดวกในการใช้ สิ้นเปลืองแรงงานน้อย อาหารเก็บไว้ได้นาน ส่วนมากแล้วหัวอาหารจะมีโภชนาการครบถ้วนทุกอย่างที่คำนวณได้สัดส่วน หากหัวอาหารที่ซื้อมามีโปรตีนไม่ต่ำกว่า 37 เปอร์เซ็นต์ ควรนำมาผสมเพิ่มเติมโดยใช้รำหยาบ 50 ส่วน ปลายข้าว 14 ส่วน รำละเอียด 14 ส่วน หัวอาหาร 22 ส่วน หากต้องการให้สีไข่แดงตามความต้องการของผู้บริโภค ควรผสมสารแซนโทฟิลหรือผสมไบโกระถินป่นลงในอาหาร หรือให้เปิดกินหญ้าสดอีกต่างหาก จะช่วยให้ไข่เปิดแดงสีเข้ม อาหารที่มีข้าวโพคเหลือผสม ก็จะช่วยให้ไข่แดงสีเข้มได้เช่นกัน

การให้อาหารเปิดไข่อีกกรณีหนึ่ง คือการให้อาหารเม็ด ซึ่งปัจจุบันนิยมใช้เลี้ยงเปิดมาก การให้อาหารเม็ดแก่ลูกเปิดพบว่า ช่วยให้ลูกเปิดโตดีที่สุด ทั้งเมื่ออายุ 4 และ 8 อาทิตย์ ช่วยให้เปิดขนออกดีเมื่ออายุ 12 อาทิตย์ ในเปิดไข่การให้อาหารเม็ดจะช่วยให้เปิดไข่ได้ดีกว่าอาหารผง 1.2 เปอร์เซ็นต์ ข้อดีอื่นๆของการให้อาหารเม็ดเลี้ยงเปิดก็คือ ทำให้สามารถประหยัดอาหารได้ 15-20 เปอร์เซ็นต์ ลดการสูญเสียอาหาร ช่วยให้รางน้ำสะอาดอยู่เสมอได้นาน ลดการเปื่อยขึ้นของอาหารลง ทำให้ไม่เป็นที่เพาะเชื้อราและแมลงวัน ส่วนข้อเสียของอาหารเม็ดก็คือ ราคาแพงกว่าอาหารชนิดผง

3. การให้อาหารอย่างเต็มที่แก่เปิด หลังจากที่เขาได้ร้อยละ 10-20 แล้ว เปิดที่เขาดีจะกินอาหารน้อยกว่าเปิดที่เขาไม่ดี แต่โดยทั่วไปเปิดเขาจะกินอาหารก่อนผสมน้ำปริมาณ 15-20 กิโลกรัมต่อ 100 ตัวต่อวัน การให้อาหารควรแบ่งเป็น 2 มื้อ มื้อเช้าเวลา 10 โมง ให้กินน้อยคือ 7-8 กิโลกรัมต่อเปิด 100 ตัว มื้อเย็นเวลา 5 โมงให้กินมาก คือประมาณ 8-10 กิโลกรัมต่อเปิด 100 ตัว หากให้อาหารวิธีนี้จะเหลืออาหารอีกส่วนหนึ่งประมาณ 2-3 กิโลกรัมต่อเปิด 100 ตัว ใช้สำหรับเสริมให้เปิดที่อ่อนแอกินในตอนหลัง เพราะเปิดพวกนี้แย่งกินไม่ทัน หากไม่ช่วยเหลือจะทำให้เขาลดลงได้

3. การให้แสงสว่าง เริ่มต้นตั้งแต่ในระยะเปิดรุ่นเมื่ออายุ 20-22 อาทิตย์ แล้วเพิ่มการให้แสงวันละ 25-30 นาทีในระยะเริ่มไข่จนได้แสงสว่างวันละ 17-18 ชั่วโมง รักษาอยู่ในระดับนี้ตลอดระยะการไข่ การให้แสงสว่างเพิ่มจากแสงอาทิตย์ตามธรรมชาติ จะเพิ่มให้ในตอนค่ำหรือตอนเช้ามืดก็ได้แล้วแต่สะดวก แต่อย่าลืมว่าในเปิดที่กำลังไข่นั้น เมื่อเพิ่มแล้วลดให้สั้นลงไม่ได้ จะทำให้เปิดไข่น้อยลง หลอดไฟให้แสงสว่างควรติดสูงพ้นศีรษะคนเลี้ยงและให้กระจายอยู่ทั่วคอก เพื่อป้องกันการเกิดเงา ซึ่งจะทำให้เปิดตื่นตกใจและหยุดไข่ได้

4. การดูแลรักษาอื่นๆ ในระยะเวลาที่เปิดกำลังไข่ นอกจากจะต้องจัดการในเรื่องของการให้น้ำให้อาหาร และการเก็บไข่เป็นตามปกติแล้ว จะต้องมีการจัดการภายในคอกให้เป็นปกติเสมอดังนี้

1. ตรวจสอบสุขภาพทุกๆ ไป และสภาพของเปิดทุกวัน ถ้ามีสิ่งผิดปกติ ควรรีบปรึกษานักวิชาการหรือสัตวแพทย์

2. ดูแลวัสดุรองพื้นอย่าให้ชื้นแฉะหรือแข็งเป็นแผ่น มีก๊าซแอมโมเนียในโรงเรือนสูงกว่า 10-15 พีพีเอ็ม หรือมีกลิ่นแอมโมเนียแรงจนผู้เลี้ยงทนไม่ได้ ถ้าวัสดุรองพื้นจับเป็นก้อน ควรใส่ขี้กบหรือแกลบใหม่ลงไป โดยรักษาความหนาของพื้นไว้ประมาณ 4 นิ้ว คอยระวังอย่าให้ขี้กบหรือแกลบในรังชื้น หรือแข็งเป็นแผ่นสกปรกมาก

3. ควรถ่ายพยาธิทั้งภายในภายนอกก่อนเปิดเริ่มไข่ พยาธิภายในใช้ยาถ่ายพยาธิ ซึ่งมีขายทั่วไปตามร้านขายยาสัตว์ผสมในอาหารให้เปิดกิน ส่วนพยาธิภายนอกใช้ยามาแมลง เช่น คีดีทีผง ละลายน้ำ จับเปิดลงจุ่มอาบทั้งตัว

4. จัดการเรื่องการระบายอากาศในโรงเรือนให้มืออย่างเพียงพอ อาจใช้พัดลมขนาด 36 นิ้วในอัตราพื้นที่ 10 x 10 ตารางเมตร จะช่วยระบายอากาศภายในโรงเรือนได้ พัดลมควรตั้งสูงจากพื้นประมาณ 80 เซนติเมตร

5. ตรวจสอบระบบแสงสว่างทุกวัน ถ้ามีหลอดขาดหรือเสียควรรีบเปลี่ยน

6. ควรหั่นผักสดหรือหญ้าขมให้เปิดกินวันละครั้ง หรือผสมลงในอาหาร

7. จะต้องลงบันทึกจำนวนอาหาร ผลผลิตไข่ เปิดคัดทิ้งและเปิดตาย การให้ยาวัคซีนประจำวัน และรวมยอดประจำสัปดาห์

ตามปกติแล้ว เป็ดจะให้ไข่ได้ประมาณ 1 ปี ต่อจากนั้นไข่ก็จะลดลงจนเลี้ยงไม่คุ้มค่าอาหาร ก็ให้ขายเป็ดทั้งฝูง การขายเป็ดทั้งฝูงในราคาที่ถูกดีกว่าขายทีละน้อยตัวในราคาที่แพงขึ้น เพราะโดยทั่วไปพ่อค้ามักเหมาตีราคาเป็นตัว ไม่ชั่งกิโลขาย

อาหารและการให้อาหารเป็ดไข่

กลุ่มเกษตรกรสตูจอร์ (ม.ร.ป.) ได้กล่าวถึง เมื่อเริ่มเลี้ยงตามแบบแผนใหม่เกษตรกรส่วนใหญ่นิยมใช้หัวอาหาร โปรตีนเข้มข้น ซึ่งผลิตโดยบริษัทอาหารสัตว์แล้วนำมาผสมกับวัตถุดิบที่มีอยู่ในท้องถิ่น เป็นอาหารสำเร็จใช้เลี้ยงสัตว์ได้เลย วิธีการนี้สะดวกสำหรับผู้เลี้ยง เพราะไม่จำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับเรื่องอาหารเลยก็เลี้ยงสัตว์ได้เลย วิธีการนี้สะดวกสำหรับผู้เลี้ยง เพราะไม่จำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับเรื่องอาหารเลยก็เลี้ยงสัตว์ได้ การเลี้ยงเป็ดก็เช่นเดียวกัน

แต่แนวโน้มที่กำลังเปลี่ยนไป คือผู้เลี้ยงสัตว์หันมาผสมอาหารสัตว์ใช้เองในฟาร์มกันมากขึ้น สำหรับการเลี้ยงเป็ดการผสมอาหารใช้เองได้เปรียบอยู่มากเพราะแต่เดิมอาหารเป็ดส่วนใหญ่ก็เป็นสิ่งที่ได้มาจากเศษเหลือทางการเกษตรและการประมง เช่น ปลาเป็ด ข้าวเปลือก รำ เศษผัก และหญ้าสด ซึ่งนำมาให้เป็ดกินอย่างสม่ำเสมอ

และเป็นที่ยอมรับกันดีแล้วว่า ในการเลี้ยงสัตว์นั้นเสี่ยงต่อการขาดทุนมาก เพราะราคาสัตว์มีชีวิตผันแปรตลอดเวลาคาดคะเนได้ยาก ดังนั้นวิธีการที่จะสร้างความมั่นคงสำหรับอาชีพการเลี้ยงสัตว์ได้ คอยหาทางลดต้นทุนการผลิตลงมาให้มากที่สุด และในเมื่อต้นทุนการผลิตสัตว์ประมาณ 70% เป็นค่าอาหาร การลดต้นทุนค่าอาหารจึงเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพที่สุดในการเลี้ยงสัตว์ให้ได้กำไรมากขึ้น

ในการเลี้ยงเป็ด การลดต้นทุนด้านอาหารจะมีประสิทธิภาพหรือไม่นั้น ท่านต้องพิจารณาปัจจัยเหล่านี้ประกอบ คือ

1. พันธุ์ของเป็ดไข่ พันธุ์เป็ดไข่ที่นิยมเลี้ยงขณะนี้มีพันธุ์พื้นเมืองพันธุ์กาก็แคมเบลล์ พันธุ์ลูกผสม และพันธุ์การค้าอีกหลายพันธุ์

พันธุ์กาก็แคมเบลล์ ถ้าให้อาหารถูกต้องจะให้ไข่ดกและช่วงอายุของการให้ไข่จะยืนยาวกว่าเป็ดพันธุ์พื้นเมือง แต่พันธุ์กาก็แคมเบลล์ มีข้อบกพร่อง คือ ถ้าให้อาหารไม่ถูกต้องกับความต้องการมันจะผลัดขนและหยุดให้ไข่ทันทีเพราะฉะนั้นนักเลี้ยงหน้าใหม่ ขอแนะนำให้เริ่มต้นเลี้ยงพันธุ์พื้นเมืองก่อนเพื่อหาประสบการณ์ควบคุมเปิดพื้นเมืองให้ได้ก่อน แล้วค่อยเลี้ยงพันธุ์กาก็แคมเบลล์

2. ต้องประกอบสูตรอาหารให้ตรงกับพันธุ์ และความสามารถของพันธุ์กรรมของพันธุ์ ทำให้สามารถลดต้นทุนการเลี้ยงได้เช่นกัน เปิดพื้นเมืองไม่จำเป็นต้องให้อาหารที่มีคุณค่าสูงเหมือนกับพันธุ์กาก็แคมเบลล์เพราะการให้ไข่ต่ำกว่า



3. เบียดกินจุมากกว่าไก่ ซึ่งเป็นปัจจัยที่มองข้ามไม่ได้ เนื่องจากเบียดมีความจุของกระเพาะอาหารมากกว่าไก่ประมาณ 2.5 เท่า เบียดไขจึงกินอาหารมาก ประมาณ 120-180 กรัม/วัน ขึ้นอยู่กับว่าเป็นพันธุ์หนักหรือพันธุ์เบา แต่เมื่อเบียดกินอาหารเต็มที่แล้วจะกินอาหารถึง 180-300 กรัม/ตัว/วัน

จากความจริงข้อนี้หากให้อาหารเบียดไข โดยยึดหลักการเดียวกับ การเลี้ยงไก่ไขแล้ว โอกาสที่จะเลี้ยงเบียดขาดทุนมีเปอร์เซ็นต์สูงแน่ เพราะราคาไขเบียดกับไขไก่ก็ไม่ได้แตกต่างกันมากนัก ดังนั้นจึงควรมีการปรับปรุงทางสูตรอาหารว่า ช่วงใดควรจะให้อาหารที่มีคุณค่าสูงที่สุด และในช่วงใดที่ควรให้อาหารที่มีคุณภาพต่ำ เพื่อให้เหมาะสมกับราคาไขเบียด

1. การเลือกวัตถุดิบที่ใช้ประกอบสูตรอาหารในการผสมอาหารเองเรื่องนี้มีความจำเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากเบียดมีความต้านทานต่อเชื้อราน้อยกว่าไก่ โดยเฉพาะสารอะฟลาท็อกซิน หากมีสารนี้ตกค้างอยู่ในอาหารเกิน 60 ส่วนในพันล้านส่วน ลูกเบียดอายุ 1-15 วัน จะตายหากกินอาหารนี้เข้าไป แต่ถ้าจำเป็นต้องใช้ข้าวโพด ซึ่งมีสารพิษอะฟลาท็อกซินอยู่สูง ก็สามารถทดสอบได้ โดยนำลูกเบียดอายุ 1 วัน มาประมาณ 10 ตัว แล้วโรยข้าวโพดที่จะใช้ประกอบในสูตรอาหารให้กิน ถ้าลูกเบียดไม่ตายภายใน 24 ชั่วโมง แสดงว่าข้าวโพดนั้นใช้ประกอบในสูตรอาหารเลี้ยงลูกเบียดได้

การเลือกวัตถุดิบ ควรเลือกตามฤดูกาลและตามราคา เช่น ในบางฤดูข้าวโพดราคาถูกมากก็นำจะนำมาเลี้ยงเบียดได้ หลังจากตรวจสอบแน่ใจว่าไม่มีอะฟลาท็อกซินตกค้างอยู่ เพราะทำให้ลดต้นทุนค่าอาหารได้มาก นอกจากนี้ข้าวโพดยังช่วยให้ไข่แดงของไขเบียดมีสีสวย ช่วยลดต้นทุนการใส่สารสีลงในอาหารถึง กก.ละ 30 สตางค์

2. การซื้อวัตถุดิบเพื่อใช้ผสมอาหารเลี้ยงเบียด ควรคำนึงถึงคุณภาพมากกว่าราคา วัตถุดิบที่สำคัญที่มักจะเป็นปัญหาในการให้อายุเสมอ เช่น

ปลาป่น กรมปศุสัตว์วิเคราะห์แล้วพบว่า ปลาป่นที่มีคุณภาพดีที่สุด ส่วนใหญ่จะมีโปรตีน 58-60% มีน้อยมากที่มีโปรตีนมากกว่า 60% ขึ้นไป ฉะนั้นเวลาซื้อปลาป่นอย่าไปซื้อชนิดที่มีโปรตีนเกินกว่า 60% เพราะอาจมีขนไก่ปนปนปลอมมา

กากถั่วเหลือง ถ้าความสุกดิบของถั่วเหลืองไม่ได้ที่ แม้ว่าจะมีโปรตีนสูงก็มีผลทำให้เบียดไขประโยชน์ได้ไม่เต็มที่

หินปูนและหินฝุ่น ซึ่งเป็นสารที่ใช้ผสมในอาหารในฐานะเป็นแหล่งแคลเซียม ฟอสฟอรัส หากในหินฝุ่นสกัดสารฟลูออไรด์ออกไม่หมด ทำให้เบียดดูดซึมฟอสฟอรัสได้ไม่เต็มที่ เกิดอาการขาดฟอสฟอรัส ซึ่งในเบียดเล็กจะอ่อนทันที ส่วนในไขจะทำให้เปลือกบาง

ไคแคลเซียมฟอสเฟต ในช่วงเบียดอายุ 24 สัปดาห์ขึ้นไป ต้องให้ไคแคลเซียมฟอสเฟตหรือเปลือกหอยป่นอย่างเพียงพอ เพื่อที่จะนำไปสร้างเปลือกไข

3. การเลี้ยงเบียดไข่ไม่ควรเกิน 20 สัปดาห์ ดร. เยาวมาลย์ คำเจริญ ผู้เชี่ยวชาญด้านอาหารสัตว์ปีก แห่งมหาวิทยาลัยขอนแก่น รายงานว่า จากการวิจัยการเลี้ยงเบียดหลังจากไข่ฟักขึ้นมา พบว่าส่วนใหญ่ใช้เวลาเลี้ยงไข่ฟักนานเกินไป ทำให้เบียดแก่และข้าวในนาที่จวนหมดไม่เพียงพอที่จะใช้

เลี้ยงเปิดทำให้เปิดโถมมาก พอมาขุนก่อนระยะให้ไข่ การให้ไข่ของเปิดในระยะให้ไข่จะลุ่มๆ คอนๆ เพราะเปิดเองก็ยังสร้างเนื้อเยื่อในร่างกายไม่เพียงพอ

ระยะเวลาที่เหมาะสมแก่การเลี้ยงไข่ทุ่ง ควรถึงอายุประมาณ 12-15 สัปดาห์ แล้วนำไปเลี้ยงต่อในเล้าก่อน ไข่อีกประมาณ 1 เดือน แม้ว่าวิธีนี้จะทำให้เปลืองอาหารมากขึ้น แต่ในช่วงระยะเวลาการให้ไข่ของเปิดจะให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่าอาหารที่เสียไปอย่างแน่นอน

การให้อาหาร

ตามปกติเปิดจัดว่าเป็นสัตว์ที่ตื่นตกใจง่าย ดังนั้นเวลาให้น้ำ หรือให้อาหาร หรือเปลี่ยนผู้เลี้ยงใหม่ควรระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยเฉพาะในขณะที่เปิดกำลังไข่ในช่วง 1-6 เดือนแรก ซึ่งเป็นช่วงที่ให้ผลผลิตสูง หากมีสิ่งรบกวนทำให้ตกใจเปิดจะหยุดไข่ทันที

ในฤดูร้อนซึ่งมีอากาศร้อนจัด เปิดจะกินอาหารน้อยลงในเวลากลางวัน ควรจัดอาหารให้เปิดกินเพิ่มเติมในตอนกลางคืน จะทำให้เปิดไข่ทนและไข่คดียิ่งขึ้น

วิธีแก้เปิดกินอาหารน้อยอีกวิธีหนึ่ง คือให้เพิ่มคุณค่าหรือเพิ่มเปอร์เซ็นต์ของสารอาหารต่างๆ ในอาหาร เช่น ปกติเปิดกินอาหารวันละ 220 กรัม อาจลดเหลือ 108 กรัม ในฤดูร้อน แต่หากเราเพิ่มคุณค่าอาหารให้เท่ากับ 220 กรัม ก็จะแก้ปัญหานี้ได้

อีกประการหนึ่งคือ ต้องทราบว่าเปิดเป็นสัตว์ที่ชอบกินจุกกินจิก การให้อาหารลูกเปิดจึงควรให้ 3-4 ครั้ง/วัน เปิดไข่ ควรให้ 2-3 ครั้ง/วัน แต่ครั้งที่ให้บ่อยมากจนเหลือในราง ซึ่งอาจเป็นที่เพาะเชื้อจุลินทรีย์ต่างๆ ทำให้เปิดเกิดโรค เป็นผลเสียหายอย่างที่คาดไม่ถึง

ส่วนสำคัญที่ขาดไม่ได้คือ น้ำ ต้องมีตั้งไว้ให้กินอย่างเพียงพอตลอดเวลา เพราะเปิดมีความต้องการน้ำมาก ถ้าเปิดขาดน้ำจะหยุดไข่ทันที และอาจทำให้ผลัดขนอีกด้วย ผู้เลี้ยงต้องดูแลเรื่องน้ำเป็นพิเศษ เพื่อให้เปิดได้กินน้ำอย่างเพียงพอ โดยเฉพาะในฤดูร้อนถ้าใส่น้ำแช่น้ำแข็งให้เปิดกินได้ก็ช่วยลดความเครียดและความร้อน ช่วยให้เปิดไข่ดีขึ้น

ส่วนแร่ธาตุนั้นควรนำมาให้เปิดกินอย่างเพียงพอ เช่น กระจกปูน เปลือกหอยปูน และควรจัดกรวดตั้งไว้ให้เปิดได้กินด้วย เนื่องจากกรวดมีส่วนสำคัญในการช่วยย่อยอาหารของเปิด

สูตรอาหารเปิดไข่

ในการประกอบสูตรอาหารเลี้ยงเปิดไข่ มีสิ่งที่จะต้องนำมาพิจารณาประกอบด้วย 4 ประการคือ

1. ระดับของโภชนาต่างๆ ที่เปิดต้องการ ปริมาณอาหารที่เปิดกินนั้นมีความแตกต่างกันมากขึ้นอยู่กับพันธุ์ น้ำหนักตัว การให้ผลผลิต และสภาพของภูมิอากาศหรือฤดูกาล ผู้ที่ประกอบสูตรอาหารเลี้ยงเปิดไข่ต้องปรับความเข้มข้นของอาหารให้เหมาะสมกับเปิดด้วย หากใช้หัวอาหารไม่

ควรซื้อหัวอาหารหรือวิตามินแร่ธาตุของไข่ไก่มาใช้เลี้ยงเป็ด เพราะอาจทำให้เป็ดขาดวิตามินและแร่ธาตุบางตัวได้

2. การเปลี่ยนสูตรอาหาร ในช่วงที่เป็ดเริ่มไข่ 1-5 เดือนแรก ไม่ควรเปลี่ยนสูตรอาหารอย่างทันที มิฉะนั้นแล้วจะทำให้เป็ดหยุดไข่ การเปลี่ยนอาหารนั้นต้องค่อยๆ เปลี่ยน โดยใช้อาหารใหม่ผสมกับอาหารเดิมเลี้ยง เพื่อให้เป็ดมีโอกาสรับกับอาหารที่จะให้ใหม่เสียก่อน ตามปกติการเปลี่ยนอาหารจะใช้เวลาประมาณ 4-5 วัน

การเปลี่ยนอาหารทันทีทันใด นอกจากทำให้เป็ดหยุดไข่แล้วยังทำให้เป็ดผลัดขนอีกด้วย การผลัดขนทำให้ผู้เลี้ยงเสียหายมาก เพราะต้องใช้เวลา 1-2 เดือน เป็ดจึงจะเริ่มไข่ใหม่

การย้ายเป็ดที่กำลังไข่จากเล้าหนึ่งไปยังอีกเล้าหนึ่งก็เป็นสิ่งที่ไม่ควรทำอย่างยิ่งขณะที่เป็ดกำลังให้ไข่

3. การเลือกวัตถุดิบผสมอาหาร

ขึ้นอยู่กับอายุและชีพจักรของเป็ด วัตถุดิบสำหรับใช้เลี้ยงลูกเป็ดหรือเป็ดอ่อน (1-2 สัปดาห์) และเป็ดเล็ก (3-8 สัปดาห์) ควรเป็นวัตถุดิบที่มีคุณภาพดี มีเชื้อโรคต่ำ เนื่องจากเป็ดในช่วงนี้มีอัตราการเจริญเติบโตสูง เพื่อสร้างเนื้อเยื่อ อวัยวะต่างๆ และโครงสร้างของกระดูก เป็ดในช่วงนี้จึงมีความต้องการโภชนาการต่างๆ ในระดับสูง และควรเป็นโภชนาการที่ย่อยได้ง่าย ที่เป็ดจะดูดซึมไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเพียงพอ การประกอบสูตรอาหารในช่วงนี้จึงไม่ควรประหยัดคุณค่าอาหาร

สำหรับเป็ดในช่วง 8-12, 12-16, 16-20 สัปดาห์นั้น เราสามารถเลือกวัตถุดิบได้อย่างกว้างขวาง ทั้งนี้เมื่อเป็ดอายุมากขึ้น กระเพาะอาหารเจริญเติบโตเต็มที่ความต้องการโภชนาการที่มีคุณค่าลดลง ใช้วัตถุดิบราคาถูกเลี้ยงได้ นอกจากสามารถลดต้นทุนการผลิตได้แล้วยังทำให้เป็ดไม่อ้วนจนเกินไปและจะเป็นแม่เป็ดที่ให้ไข่ดกในระยะให้ไข่ด้วย

การเลี้ยงเป็ดในช่วงให้ไข่คือ 23-75 สัปดาห์ ในฟาร์มขนาดใหญ่มักแบ่งช่วงของสูตรอาหารเป็ดเป็น 2 ช่วง ดังนี้

ช่วงแรก เริ่มต้นตั้งแต่การให้ไข่เมื่อ 5% จนกระทั่งให้ผลผลิตสูงประมาณ 85% ซึ่งอยู่ในช่วงอายุ 23-48 สัปดาห์ ในช่วงนี้ต้องประกอบสูตรอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูงคือ มีระดับโปรตีน 17-18% มีพลังงานที่ใช้ประโยชน์ได้ประมาณ 2,500-2,600 กิโลแคลอรี/กก.อาหาร มีกรดอะมิโนไลซีนและเมทไธโอนีน ซีสตีน อย่างเพียงพอในสูตรอาหาร ทั้งนี้เนื่องจากในช่วงนี้เป็ดต้องการโภชนาการต่างๆ ไปใช้ 3 ทางด้วยกันคือ

1. ต้องการอาหารเพื่อเพิ่มการสร้างไข่จาก 5% ไปเป็น 85% และรักษาระดับของการสร้างไข่ในระดับนี้ไว้จึงต้องใช้โภชนาการต่างๆ สูงมาก
2. เป็ดต้องการโภชนาการในการสร้างขนาดไข่จากฟองเล็ก (45 กรัม) ให้โตได้ขนาด 65 กรัม
3. เพื่อสร้างขนและใช้ในการดำรงชีวิต

ช่วงที่สอง อยู่ในช่วง 48-75 สัปดาห์ (ช่วงไข่แดง-ปลดระวาง) เปิดต้องการโภชนาการลด เพราะโตเต็มที่แล้ว และให้ฟองไข่โตเต็มที่แล้วเช่นกัน ดังนั้นโภชนาที่ต้องการในช่วงนี้จึงใช้ในการสร้างไข่ (ผลผลิตลดลงเรื่อยๆ) และใช้สำหรับดำรงชีวิต อาหารในช่วงนี้ไม่ควรที่จะใช้คุณภาพเดียวกับช่วงแรก

สามารถลดคุณภาพลงได้โดยลดระดับของโปรตีนลงจาก 17-18% เหลือเพียง 14-15% ซึ่งส่วนใหญ่มักใช้วิธีลดระดับของปลาป่นและกากถั่วเหลืองลงแล้วเพิ่มคาร์โบไฮเดรตจากเมล็ดธัญพืช

- เลือกซื้อวัตถุดิบที่มีคุณภาพดีและสม่ำเสมอ ใช้ ควรเลือกซื้อวัตถุดิบที่มีคุณภาพใกล้เคียงกันมาใช้ เพราะทำให้ไม่เสียเวลาในการปรับสูตรอาหารบ่อยๆ และทำให้การผสมอาหารและการคำนวณสูตรอาหารมีประสิทธิภาพและรวดเร็วยิ่งขึ้น

- เลือกซื้อวัตถุดิบที่ไม่มีสิ่งปลอมปนหรือสารพิษ โดยเฉพาะระวังอย่าให้มีเชื้อราติดมาเป็นอันตรายปัญหานี้ส่วนใหญ่ยังเป็นปัญหา เพราะเกษตรกรส่วนใหญ่ขาดความชำนาญในการตรวจสอบคุณภาพอาหารสัตว์ และบางครั้งการตรวจสอบสารพิษหรือวัตถุปนปลอมต้องใช้เทคนิคในห้องปฏิบัติการทางเคมี ทำให้ยากในการนำไปปฏิบัติ

- เลือกซื้อวัตถุดิบที่ใหม่สด ตามฤดูกาลในท้องถิ่น ซื้อจากผู้ขายที่เชื่อถือได้มาใช้ เพราะนอกจากสามารถเก็บไว้ใช้ได้ไม่นานแล้ว ยังมีราคาถูกลงต้นทุนค่าอาหารลงไปได้อีก

แบบต่างๆ ของการให้อาหารเปิด

ชาติชาย (ม.ร.ป.) ได้กล่าวไว้ว่า ผู้เลี้ยงเปิดสามารถเลือกให้อาหารชนิดต่างๆ เพื่อเลี้ยงเปิดได้ตามสภาพการเลี้ยงที่แตกต่างกันไปดังนี้ คือ

1. ในการเลี้ยงเปิดแบบปล่อยทุ่ง เพื่อให้เปิดได้กินอาหารธรรมชาติพวกลูกกุ้ง ปลา หอย ตามลำคลองหรือท้องนา ควรมีอาหารหยาบ เช่น ข้าวโพด ปลายข้าว หรือข้าวเปลือก ให้เปิดกินเพิ่มเติม
2. ให้กินอาหารผสมร่วมกับอาหารหยาบ โดยให้กินอาหารผสมวันละ 2 ครั้ง และอาหารหยาบวันละครั้ง
4. ให้กินอาหารผสมแบบเปียก โดยใช้น้ำผสมในอาหารหรือการใช้รำ ปลายข้าว และปลาเปิด คลุกผสมกัน ก็จัดเป็นอาหารแบบเปียกได้ แต่ทั้งนี้การให้อาหารแบบเปียกนี้จะต้องให้เปิดกินให้หมดในแต่ละวัน ถ้าเหลือจะทำให้เน่าเสีย
5. ให้กินอาหารผสมชนิดอัดเม็ด ซึ่งจะช่วยให้เปิดกินอาหารได้อย่างเต็มที่ ลดการสูญเสียเนื่องจากหกหล่นบนพื้น

การเลือกซื้ออาหารผสมสำเร็จรูป การเลือกซื้ออาหารเปิดจะต้องพิจารณาอย่างรอบคอบ เพราะต้นทุนเกี่ยวกับอาหารนั้นประมาณ 75 เปอร์เซ็นต์ของต้นทุนในการเลี้ยงทั้งหมด หลักการซื้อ

อาหารมาเลี้ยงเปิด ผู้ซื้อจะต้องเลือกซื้ออาหารที่มีคุณภาพดีมาใช้ โดยพิจารณาได้จากหลักเกณฑ์ดังนี้ คือ

1. อาหารผสม ที่ใช้เลี้ยงเปิดอายุต่างๆ ควรเป็นชนิดอัดเม็ดจะให้ผลดีที่สุด
2. มีส่วนผสมที่ถูกต้อง และมีคุณภาพสม่ำเสมอ
3. เป็นอาหารใหม่ ไม่มีวัสตุปนปลอม และไม่มีสารพิษโดยเฉพาะเชื้อรา
4. ผลิตจากโรงงานที่มีมาตรฐานและเชื่อถือได้
5. ราคาไม่สูงเกินไป

สำหรับผู้เลี้ยงที่ไม่ต้องการซื้ออาหารผสมสำเร็จรูปมาใช้ ก็อาจจะผสมอาหารขึ้นเองตามสูตรอาหารที่ได้มีการทดลองแล้วว่าใช้ได้ผล หรือจะคิดสูตรขึ้นมาเองก็ได้ แต่ทั้งนี้ผู้เลี้ยงจะต้องมีความรู้ความชำนาญในการคิดคำนวณสูตรอาหารเป็นอย่างดี

การให้แสงสว่าง

บวรศักดิ์ (ม.ร.ป.) กล่าวว่าไว้ว่า แสงสว่างมีความสำคัญต่อเปิดระยะต่างๆ เป็นอย่างมาก ซึ่งสามารถแบ่งระยะการให้แสงสว่างออกเป็น 2 ระยะ คือ

1. ระยะเปิดเล็ก ในระยะนี้แสงช่วยให้ลูกเปิดสามารถกินน้ำและอาหารได้ตลอดเวลา ทำให้การเจริญเติบโตของลูกเปิดไม่ชะงัก และยังทำให้ลูกเปิดสามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมได้ดี ยิ่งขึ้นควรให้แสงสว่างตลอดคืนในช่วงที่เปิดเล็กจนถึงอายุ 8 สัปดาห์ หลังจากนั้นก็จะในช่วงระยะที่ควบคุมปริมาณอาหารที่ให้แต่ละวัน ในช่วงนี้ควรงดการให้แสงสว่างในตอนกลางคืน

2. ระยะเปิดไซ้ ในระยะนี้มีความสำคัญมาก เปิดถ้าได้รับการเพิ่มช่วงแสงของแต่ละวัน จะช่วยกระตุ้นความเจริญทางเพศให้มีการสร้างไซ้อย่างสมบูรณ์เต็มที่

อรวรรณ (2547) กล่าวว่า การให้แสงสว่างในเปิดรุ่นจะต้องมีหลักเกณฑ์ หากให้แสงแก่เปิดตลอดเวลาจะทำให้การพัฒนาด้านระบบสืบพันธุ์ของเปิดตัวเมียสมบูรณ์ ทำให้มีการผลิตไซ้เร็วเกินไป ดังนั้น หลังจากอายุ 8 สัปดาห์ควรปิดไฟในเวลากลางคืน แต่ถ้าหากมีปัญหาการตื่นตกใจอาจใช้หลอดไฟที่มีความสว่างน้อยๆ 3-10 วัตต์ ต่อเนื้อที่ 50-80 ตารางเมตร จะช่วยแก้ไขปัญหาเปิดตื่นตกใจได้ การให้แสงสว่างแก่เปิด ที่นิยมปฏิบัติกันทั่วไปเพื่อกระตุ้นการเป็นหนุ่มสาวเมื่อก่อนไซ้ 5 เพอร์เซ็นต์หรือตามเกณฑ์อายุที่จะไซ้จริงประมาณ 2-3 สัปดาห์

— การควบคุมการให้แสงสว่างแก่เปิดอาจใช้นาฬิกาไฟฟ้า ควบคุมการปิด-เปิดไฟ การเพิ่มแสงควรเพิ่มในตอนหัวค่ำและในตอนเช้า ดังนั้น การเปิดไฟตั้งแต่ 03.30 น. ปิดเวลา 06.00 น. และเปิด 18.00 น. ปิดเวลา 21.30 น. จะทำให้เปิดได้รับแสงสว่างครบ 18 ชั่วโมงต่อวัน

การเลี้ยงเปิดรุ่นมักจะเผื่อจำนวนเปิดที่ตายและคัดทิ้ง โดยปกติจะมากกว่าจำนวนที่เริ่มการให้ไซ้ 10-20 เพอร์เซ็นต์ อัตราการตายของเปิดรุ่นอยู่ระหว่าง 0.4-0.7 เพอร์เซ็นต์ ต่อสัปดาห์ เพราะฉะนั้นควรดูแลสุขภาพเปิดให้ละเอียด เมื่อเห็นว่าผิดปกติหรือตายให้รีบทำการหาสาเหตุและ

แก้ไขทันที บางทีผู้เลี้ยงต้องสังเกตพฤติกรรมของเป็ดเป็นสิ่งที่ควรปฏิบัติทุกๆวัน ผู้เลี้ยงจะต้องคอยสังเกตพฤติกรรมของเป็ดให้ละเอียด เมื่อเห็นว่าผิดปกติหรือตายให้รีบทำการศึกษาหาสาเหตุและแก้ไขทันที บางทีผู้เลี้ยงต้องสังเกตพฤติกรรมของเป็ดในเวลากลางคืนเพราะบางครั้งการสังเกตในเวลากลางวันอาจจะไม่พบ เช่น เสียงหายใจของเป็ดผิดปกติ มีการจาม ไอ ส่อให้เห็นปัญหาทางสุขภาพของเป็ดและบางครั้งศัตรู เช่น หนู แมว สุนัข มักจะมารบกวนในเวลากลางคืนด้วย

เป็ดที่เลี้ยงในโรงเรือน ไม่มีแหล่งน้ำตามธรรมชาติจะพบปัญหาพยาธิภายนอก เช่น เหาและไร ผู้เลี้ยงควรต้องมีการตรวจสอบบ่อยๆ ทั้งที่บริเวณขน ผิวหนัง และวัสดุที่รองพื้นด้วย เมื่อพบให้ทำการวางแผนกำจัดเสียแต่เนิ่นๆ เพื่อที่จะทำให้เป็ดรุ่นที่เลี้ยงมีสุขภาพดี แข็งแรง จะเป็นแม่เป็ดไข่และเป็ดพันธุ์ที่ดีในอนาคต เมื่อเป็ดโตพอควรมีการจัดการในโรงเรือนให้มีการระบายอากาศที่ดี คือควรใช้พัดลมขนาด 36 นิ้ว 1 ตัวต่อพื้นที่ 100 ตารางเมตร ทั้งยังช่วยลดการเปียกและของพื้น ทำให้กลิ่นของก๊าซแอมโมเนียลดน้อยลง ควรเปลี่ยนวัสดุรองพื้น โรงเรือนทั้งหมดก่อนที่เป็ดจะเริ่มไข่ จะเป็นการลดปริมาณเชื้อโรคที่มีอยู่บนพื้น โรงเรือนลงไปได้มากอีกด้วย

การฟักไข่เป็ดมีขั้นตอนที่สำคัญ ดังนี้ (กลุ่มเกษตรกรสัญจร, 2541)

1. การเลือกไข่เป็ดสำหรับฟัก มีข้อควรปฏิบัติ ดังนี้

- พยายามคัดเอาไข่เป็ดจากฝูงที่มีพ่อเป็ดและแม่เป็ดที่ดีที่สุด
- เลือกไข่จากแม่เป็ดที่มีอายุ 8 เดือนขึ้นไป แต่ไม่เกิน 2 ปีครึ่ง เพราะเป็นแม่เป็ดที่ร่างกายสมบูรณ์ โตเต็มที่แล้ว ให้ไข่ฟองโต และสมบูรณ์กว่าเป็ดสาว
- เลือกไข่ที่มีน้ำหนักปานกลาง (หนักไม่เกิน 65 กรัม/ฟอง) มีรูปร่างปกติ มีเปลือกปกติ
- ก่อนนำไข่ไปฟัก ควรใช้น้ำล้างคราบรอยเปื้อนต่างๆออกให้สะอาด

2. วิธีเก็บรักษาไข่สำหรับฟัก ไข่เป็ดเสียเร็วกว่าไข่ไก่ เพราะไข่เป็ดเปลือกบางกว่าไข่ไก่ และไข่เป็ดต้องการความร้อนสำหรับฟักไข่ต่ำกว่าไข่ไก่ ฉะนั้นเพียงแต่ดูความร้อนของอากาศในร่ม เชื้อไข่เป็ดก็เริ่มขยายตัวแล้วไม่ช้าก็ตายและเน่าตามปกติ ไม่ควรเก็บไข่เป็ดสำหรับฟักไว้นานเกินกว่า 4-5 วัน ถ้ายังเก็บไว้นานกว่ากำหนดนี้เท่าใดและยิ่งอากาศร้อน ไข่ก็ยิ่งเสียเร็วขึ้นและมีเปอร์เซ็นต์ฟักออกต่ำ (แต่ไข่ที่ไม่มีเชื้อตัวผู้ สามารถเก็บไว้ได้นาน 20 วัน ก็ไม่เน่า) วิธีเก็บรักษาไข่เป็ด ต้องเก็บรักษาไว้ในที่เย็น มีลมระบายได้แต่ไม่โกรก ห่างจากกลิ่นเหม็น และความกระเทือน และสามารถกลับไข่ได้วันละ 2 ครั้ง

3. กำหนดการฟักไข่เป็ด ไข่เป็ดฟัก 28 วัน จึงออก ยกเว้นไข่เป็ดเทศ ซึ่งต้องใช้เวลาฟักถึง 35 วัน (ไข่ไก่ฟัก 21 วัน)

กำหนด 28 วัน เป็นเวลาเฉลี่ยเท่านั้น ในทางปฏิบัติ สามารถเพิ่มลดได้ภายใน 24 ชั่วโมง

ในวันที่ 26 ลูกเปิดจะเริ่มตื่นเจาะเปลือกไข่ โดยใช้ปากกระทุ้งด้านข้างให้เป็นรูก่อน แล้วต่อมามันจะเดินไปเดินมา และเอาปากเจาะรูด้านกว้างให้ใหญ่ขึ้นทุกที ในที่สุดลูกเปิดจะเอาเท้าขึ้นด้านแหลมแล้วเดินหลุดจากเปลือกไข่ในเวลา 24-26 ชั่วโมงต่อมา นับตั้งแต่เริ่มเจาะด้านข้าง

4. ฤดูที่เหมาะสมสำหรับการฟักไข่ ควรคำนวณดูให้สามารถเลี้ยงลูกเปิดให้มีอายุ 6 สัปดาห์แล้วถึงฤดูฝนก่อนเก็บเกี่ยวข้าวประมาณ 2 เดือน ก็จะนำไข่เปิดไปฟักได้แล้ว

5. วิธีฟักไข่เปิด มี 4 วิธี คือ

วิธีฟักไข่เปิดด้วยแม่ไก่ แม่ไก่ที่จะใช้ฟักไข่เปิดควรเลือกเอาตัวที่อ้วน เพราะอายุของการฟักไข่เปิดนานกว่าไข่ไก่ประมาณ 1 สัปดาห์ แล้วฆ่าไก่และหาในตัวไก่ให้หมดเสียก่อน ซึ่งทำได้โดยเอาผงยาจุน 1 ส่วน ผสมกับขี้เถ้า 1 ส่วน คลุกเคล้ากันให้ดี แล้วโปรยลงตามขนไก่ เอามืออุ้ให้ยาเข้าไปตามขนและผิวหนังให้ทั่ว เหาและไรที่มีจะตายภายใน 5-10 นาที

จำนวนไข่เปิดที่แม่ไก่จะกกได้นั้นประมาณ 10-12 ฟอง ในระหว่างฟักจะปล่อยแม่ไก่ออกมากินอาหารและเกลือกฝุ่นวันละ 2 ครั้ง เช้า-เย็น อาหารที่ให้ควรเป็นพวกคาร์โบไฮเดรตที่มีลักษณะแข็ง เช่น ข้าวเปลือก ข้าวโพด เพื่อกันไม่ให้แม่ไก่อะบายท้องซึ่งจะทำให้ไข่เปื้อน

เมื่อลูกเปิดจวนออกก็พอเห็นลูกเปิดตัวแรกเจาะเปลือกไข่ ควรจับแม่ไก่อลงมากินอาหารและน้ำให้อิ่ม เมื่อให้กินเสร็จก็จับไปขังไว้ในรังจนกว่าลูกเปิดจะออกหมด ที่ต้องทำเช่นนี้ก็เพราะลูกเปิดต้องใช้เวลาราว 24-48 ชั่วโมง จึงจะฟักออกหมด ถ้าไม่ให้แม่ไก่อิ่มเสียก่อนมันอาจเกิดหิวระหว่งนั้นแล้วทิ้งรังไปหาอาหาร ลูกเปิดอาจได้รับอันตรายจากความหนาวได้

วิธีฟักไข่ด้วยแม่เปิด เดิมทีเปิดทุกพันธุ์ก็ฟักไข่เองเช่นเดียวกับไก่ แต่เปิดทุกวันนี้ฟักไข่ไม่เป็น เพราะคนเราได้พยายามฝึกหัดและคัดเลือกให้มันทิ้งนิสัยฟักไข่ นอกจากเปิดเทศเท่านั้นที่ยังฟักไข่และเลี้ยงลูกเก่ง ดังนั้น ผู้ที่ต้องการฟักไข่ด้วยแม่เปิดก็ควรเลี้ยงเปิดเทศไว้ด้วย

วิธีฟักไข่แบบจีน เป็นวิธีฟักไข่ที่ใช้อุปกรณ์และวิธีการแบบดั้งเดิม ไม่ต้องใช้เครื่องฟักราคาแพง แต่ต้องอาศัยความสามารถเฉพาะตัวของผู้ฟักจึงจะสามารถฟักออกเป็นตัวได้ในเปอร์เซ็นต์สูง ขณะนี้วิธีการฟักแบบจีนมีผู้นิยมใช้น้อยลงทุกวัน เพราะหันไปใช้เครื่องฟักแบบตู้กันเป็นส่วนใหญ่

วิธีฟักด้วยเครื่องฟัก สำหรับการฟักไข่ในตู้ฟักขนาดใหญ่ต้องพัสดมช่วยกระจายความร้อน อุณหภูมิที่เหมาะสมในการฟักไข่เปิดควรอยู่ระหว่าง 99.3° F ในระยะ 26 วันแรก และลดลงเหลือ 92° F ในระยะ 4 วันหลัง

ส่วนการฟักในตู้ขนาดเล็กชนิดไม่มีพัดลม อุณหภูมิที่เหมาะสมในระดับผิวของไข่ฟัก คือ 100° F , 101° F , 102.5° F และ 103° F เมื่ออายุ 1,2,3 และ 4 สัปดาห์ การจัดไข่เข้าฟักควรให้ไข่อยู่ในแนวตั้ง โดยให้ทางปลายข้างอยู่ด้านบน หรือวางเรียงตามแนวนอน แล้วทำการกลับไข่วันละ 4 ครั้ง และควรกำหนดเวลาการกลับไข่ อย่าให้ไข่อยู่ในท่าเดิมทุกวันในเวลากลางคืน

สำหรับตู้ฟักที่สามารถกลับไข่ได้อัตโนมัติก็ควรตั้งให้กลับไข่ทุก 3-4 ชั่วโมง ทำการกลับไข่เพียง 26 วันแรกเท่านั้น หลังจากนั้นไม่ต้องกลับ การฟักไข่เปิดมีข้อปฏิบัติที่แตกต่างกับการฟักไข่ไก่

อยู่บ้าง เช่น การฟัดไขเปิดต้องการความร้อนน้อยกว่าแต่ต้องการความชุ่มชื้นมากกว่า ต้องส่องไฟบ่มกว่า เป็นต้น

โดยเหตุที่เครื่องฟัดไขห่อต่างๆมีวิธีใช้แตกต่างกัน จึงไม่ขออธิบายวิธีการใช้เครื่องฟัดในที่นี่จำไว้แต่เพียงว่าถ้าต้องใช้เครื่องฟัด ท่านจะต้องอ่านคำอธิบายการใช้เครื่องฟัดจากคู่มือของเครื่องให้เข้าใจชัดเจน แล้วปฏิบัติตามเมื่อเกิดปัญหาจึงค่อยสอบถามจากบริษัทผู้ผลิต

การคัดเลือกเพศลูกเปิด

อาวุธ (2540) ได้กล่าวว่า การคัดเพศลูกเปิดจะง่ายกว่าการคัดเพศลูกไก่สามารถทำได้ 2 วิธีคือ

1. การปลิ้นกัน ใช้นิ้วหนึ่งจับลูกเปิดเอาหัวลงหันหน้าออกใช้หัวแม่มือเปิดส่วนหางขึ้นและใช้หัวแม่มือและนิ้วชี้ของอีกมือหนึ่งปลิ้นกันออกโดยออกแรงกดช่องท้องเบาๆ ทั้ง 2 มือจนกว่ากันจะเปิดออกถ้ามีเดือยแหลมๆ เล็กๆ โผล่ออกมาให้เห็นแสดงว่าเป็นเพศผู้แต่ถ้าไม่มีแสดงว่าเป็นเพศเมีย

2. การบีบกัน เป็นวิธีที่ต้องอาศัยความชำนาญเป็นพิเศษ โดยใช้นิ้วมือบีบที่ก้นตรงทวารหนักลึกเข้าไปเล็กน้อย เบาๆ ถ้าเป็นเพศผู้จะรู้สึกว่ามีเม็ดทรายเล็กๆ เพราะอวัยวะเพศเพศผู้มีลักษณะเป็นสว่าน ส่วนเพศเมียจะไม่มีเม็ดทราย

โรคเปิด

นิรนาม (ม.ร.ป.) กล่าวว่าเปิดเป็นสัตว์ปีกที่มีปัญหาเรื่องโรคน้อยกว่าไก่ หากทำการเลี้ยงในกรงคับแคบแล้วปัญหาเรื่องโรค และอัตราการตายน้อยมาก โรคเปิดที่สำคัญมีดังนี้

1. โรคอหิวาต์เปิด

สาเหตุ	- เกิดจากเชื้อแบคทีเรียชนิดหนึ่ง
อาการ	- เปิดจะซึม เบื่ออาหาร กระจายน้ำจืด มีไขสูงถ้าคลำคูดุที่คอและเท้าจะร้อน - มักจะจับกลุ่มกันอยู่ใกล้บริเวณรางน้ำ - อูจจาระมีสีขาวปนเขียว และมีลักษณะเป็นยางเหนียว - บางครั้งเปิดจะตายอย่างกะทันหัน หรือถ้าเป็นเรื้อรังจะทำให้ข้อเข่า ข้อเท้าอักเสบบวม ทำให้เคลื่อนไหวลำบาก— - ในเปิดไข จะทำให้ไขลดลงได้
การรักษา	- การใช้ยา ซัลฟา หรือยาปฏิชีวนะจะช่วยลดความเสียหายในฝูงเปิดที่เริ่มเป็นระยะแรก

- ยาซัลฟา (ยาซัลฟา, ซัลฟาเมอราซีน, ซัลฟาเมทราซีน) ยาปฏิชีวนะ (คลอเตตราซัยคลิน, ออกซีเตตราซัยคลิน) ผสมอาหาร 500 กรัม ต่ออาหาร 1 ตัน จะช่วยลดความรุนแรงได้
- การป้องกัน - ทำวัคซีนป้องกันอหิวาต์เป็ด โดยทำครั้งแรกเมื่อเป็ดอายุ 2 เดือนและทำซ้ำทุก 3 เดือน โดยฉีดเข้ากล้ามเนื้อออกตัวละ 1 ซี.ซี.

2. โรคคักเพลก (กาฬโรคเป็ด)

- สาเหตุ - เกิดจากเชื้อไวรัส
- อาการ - เมื่อเป็นเป็ดจะแสดงอาการซึม ท้องร่วง เบื่ออาหาร ปีกตก ไม่ค่อยเคลื่อนไหว
- มีน้ำตาไหลออกมาก่อนข้างหนึ่งขีว เมื่อเป็นมากจะมีน้ำมูกไหลออกมาด้วย
- อุจจาระสีเขียวปนเหลือง บางครั้งมีเลือดปน บริเวณรอบๆ ทวารจะแดง
- หายใจลำบาก
- การรักษา - ไม่มียารักษาโรคนี้ได้ผล คงมีแต่การป้องกันเท่านั้น
- การป้องกัน - โดยการทำวัคซีนป้องกัน ดังนี้
- | | |
|-------------|-------------------------|
| ครั้งแรก | ทำเมื่อเป็ดอายุ 1 เดือน |
| ครั้งที่สอง | เมื่อเป็ดอายุ 3 เดือน |
| ครั้งที่สาม | เมื่อเป็ดอายุ 6 เดือน |

ทำซ้ำทุกๆ 6 เดือน โดยฉีดเข้ากล้ามเนื้อหน้าอก ตัวละ 1 ซี.ซี. หรือตามคำแนะนำในฉลากข้างขวด วัคซีนทั้งสองชนิด ซื้อได้ที่กรมปศุสัตว์ หรือที่สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดทั่วประเทศ

ตารางที่ 4 การทำวัคซีนป้องกันโรคเป็ด

อายุ	วัคซีนที่ใช้	
	ภาพโรค	อหิวาต์เป็ด-ไก่
3 - 4 สัปดาห์	/	/
10 - 12 สัปดาห์	/	/
ทุกๆ 3 เดือน		/

ที่มา: <http://dld.go.th>

แผนการศึกษาที่ 2 การศึกษาผลการให้อาหารที่มีผลกระทบต่อคุณภาพเปลือกไข่เป็ด

อรวรรณ (2547) กล่าวว่า เป็ดเป็นสัตว์ปีกจัดอยู่ใน Phylum Chordata เป็นสัตว์มีกระดูกสันหลังอยู่ใน Class Aves อยู่ใน Family Anatidae แต่เดิมเลี้ยงพันธุ์พื้นเมืองเพื่อใช้บริโภคทั้งเนื้อและไข่ ต่อมาได้มีการนำเข้าเป็ดไข่จากต่างประเทศเข้ามาเพื่อใช้เลี้ยงเป็นเป็ดไข่ มีการนำไปผสมกับพันธุ์พื้นเมือง โดยเฉพาะแถบภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย เพราะมีอาหารสมบูรณ์ เช่น ชลบุรี สุราษฎร์ธานี ส่วนการเลี้ยงเป็ดเนื้อเดิมใช้เป็ดไข่ตัวผู้หรือเป็ดไข่ปลดครวาง ต่อมาก็ได้มีการปรับปรุงสายพันธุ์ให้ได้เป็ดที่โตเร็วให้เนื้อมาก ทำให้รูปแบบการซื้อขายเปลี่ยนไปจากเดิม นอกจากนี้ยังมีการเลี้ยงเป็ดเทศเพื่อบริโภคเนื้อกันตามชนบทมากขึ้น

ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการกินอาหาร

เกียรติศักดิ์ (2545) กล่าวว่า สัตว์ปีกจะมีปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการกินอาหารแตกต่างกัน ประกอบด้วย

1. พันธุกรรม สัตว์ปีกต่างพันธุ์มีความสามารถในการกินต่างกัน เช่น สัตว์ปีกให้เนื้อ ได้แก่ ไก่เนื้อ เป็ดเนื้อ จะมีความสามารถในการกินอาหาร และความอยากกินอาหารมากกว่าสัตว์ปีกที่ให้ผลผลิตไข่ เช่น ไก่ไข่ เป็ดไข่

2. อายุ มีผลต่อสภาพทางสรีรวิทยา โดยเฉพาะต่อระบบการย่อยอาหาร (digestive system) สัตว์ปีกที่มีอายุมักจะมีการพัฒนาของระบบย่อยอาหารมากขึ้น จึงมีประสิทธิภาพในการใช้อาหารได้ดี และมีความต้องการอาหารมากกว่าสัตว์ปีกที่มีอายุน้อย

3. ความน่ากินของอาหาร ได้แก่ สี ความนุ่ม ความแข็ง รสชาติ กลิ่น ความเป็นฝุ่นหรือความฟุ้ง ตลอดจนการปนเปื้อนด้วยสารพิษและเชื้อรา
4. ผลกระทบจากสิ่งแวดล้อม ได้แก่ อุณหภูมิ ความชื้นซึ่งขึ้นอยู่กับระบบระบายอากาศภายในโรงเรือน และความเครียดที่มีต่อสัตว์แต่ละตัว
5. ปริมาณและคุณภาพของน้ำ ต้องมีน้ำสะอาดให้สัตว์กินอย่างเพียงพอ มีอุณหภูมิที่เหมาะสม
6. การรบกวนอันเนื่องมาจากพยาธิภายนอกหรือพยาธิภายใน ตลอดจนโรคต่างๆ ที่มีผลต่อสุขภาพสัตว์
7. ลักษณะของอาหารต้องเหมาะสมกับสัตว์ปีกแต่ละชนิดและแต่ละช่วงอายุ

ลักษณะของอาหาร

อรรวรรณ (2547) ได้กล่าวว่า อาหารที่ใช้เลี้ยงสัตว์จัดแบ่งประเภทได้ดังนี้

1. อาหารข้น หรือหัวอาหาร (concentrates) เป็นอาหารเข้มข้นที่ผสมจากวัตถุดิบพวกโปรตีนจากพืช สัตว์ ไขมัน แร่ธาตุ และยาต่างๆ ยกเว้นธัญพืชหรือวัตถุดิบบางอย่าง เพื่อให้เหมาะสมและลดต้นทุนค่าอาหาร และแต่ละท้องถื่นมีวัตถุดิบบางอย่างราคาถูก เช่น ปลายข้าว ข้าวโพด เมื่อผสมกับอาหารข้นตามอัตราส่วนที่กำหนดก็จะได้อาหารสมดุลซึ่งมีโภชนะต่างๆ ครบถ้วน

2. อาหารสมดุล (complete or balance ratio) อาหารผสมที่มีโภชนะต่างๆ ครบถ้วนตามชนิดและอายุสัตว์ มีอยู่ 3 ลักษณะ ได้แก่

2.1 อาหารปั่น (mash feed) เป็นอาหารที่ผสมจากวัตถุดิบที่ละเอียดแล้วหลายๆ อย่างคลุกเคล้าให้เข้ากัน โดยมากจะเติมยาปฏิชีวนะ ไขมัน วิตามิน แร่ธาตุ และกรดอะมิโนที่จำเป็น แต่สัตว์ก็อาจจะเลือกกินวัตถุดิบบางอย่างทำให้ได้โภชนะไม่ครบถ้วน

2.2 อาหารอัดเม็ด (pellet feed) เป็นอาหารปั่นที่นำมาอัดเม็ด ข้อดีคือช่วยให้สัตว์กินอาหารได้มากขึ้น เพิ่มประสิทธิภาพการใช้อาหาร ทำให้อาหารสูญเสียอย่างน้อยแต่ค่าใช้จ่ายสูง

2.3 อาหารอัดเม็ดตีแตก (crumble feed) เป็นอาหารอัดเม็ดที่นำมาตีแตกโดยให้มีขนาดอยู่ระหว่างอาหารปั่นกับอัดเม็ดไม่หยาบหรือละเอียดจนเกินไป ปัจจุบันนิยมใช้มากที่สุด

รูปแบบการให้อาหารเปิด

1. อาหารผสมน้ำ (Wet feeding) เปิดจะชอบกินอาหารเปียกน้ำมากกว่าอาหารแห้ง การผสมอาหารกับน้ำจะช่วยทำให้เปิดกลืนอาหารได้สะดวก ลดการสูญเสียจากการฟุ้งกระจาย ผู้เลี้ยงเปิดใ้ นิยมใช้วิธีนี้มากที่สุด

2. การให้อาหารแบบแห้ง (Dry feeding)

2.1 การให้อาหารแบบแห้ง (Dry mash feeding) การให้อาหารแห้งแบบนี้เป็จะกินได้น้อย กลืนลำบาก ทำให้มีอาหารตกหล่น ราน้ำจะสกปรกง่าย

2.2 อาหารอัดเม็ด (Pellet feeding) เป็นรูปแบบที่สะดวกในการจัดการมากที่สุด โดยเฉพาะอาหารเป็เล็จะทำให้อุ้กเป็คเรียนรู้การกินอาหารได้เร็ว โดยปริมาณการกินอาหารจะกินได้มากกว่าอาหารป่นแห้ง นอกจากนี้อาหารเม็ดยังมีประโยชน์อีก เช่น ลดการสูญเสียของอาหารส่วนที่ตกหล่นเป็คสามารถเก็บกินได้หมด สะดวกในการจัดการ อาหารไม่ติดค้างในรางอาหารหรือในราน้ำ ก่อให้เกิดเชื้อโรคหรือเป็นแหล่งเพาะแมลงวัน ได้ (พินิจ, 2541)

แหล่งที่มาของวัตถุดิบอาหารสัตว์

จกกลนี้ (2548) กล่าวว่า เราสามารถแบ่งแหล่งที่มาของวัตถุดิบอาหารสัตว์เป็น 4 แหล่งหลักๆ ดังนี้

1. จากพืช เช่น รำข้าว ปลายข้าว ข้าวโพด กากถั่วเหลือง มันสำปะหลัง
2. จากสัตว์ เช่น ปลาป่น เนื้อป่น กระดูกป่น เลือดป่น หางนมผง เปลือกหอยป่น
3. จากธรรมชาติ เช่น หินปูน ไคแคลเซียมฟอสเฟต
4. จากสารเคมีและการสังเคราะห์ เช่น วิตามิน แร่ธาตุ กรดอะมิโน ยูเรีย

การเลือกใช่วัตถุดิบอาหารสัตว์

จรัส (2548) กล่าวว่า วัตถุดิบอาหารสัตว์ที่จะนำมาใช้ผสมเป็นอาหารสัตว์ ควรเลือกใช่วัตถุดิบที่มีคุณสมบัติดังนี้

1. มีรสชาติดี กลิ่นหอม สดใหม่ ไม่มีกลิ่นเหม็นหืน สัตว์ชอบกิน
2. มีคุณภาพดี ย่อยง่าย สัตว์สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้สูง
3. มีราคาถูก หาซื้อได้ง่ายในท้องถิ่นหรือบริเวณใกล้เคียงกับโรงผสมอาหาร หลีกเล็งการใช่วัตถุดิบจากแหล่งอื่น เพราะจะเป็นการเพิ่มต้นทุนค่าอาหารที่ใช้ในการขนส่ง
4. ไม่มีสารพิษหรือสารก่ออันตรายต่างๆ เช่นยาฆ่าแมลง
5. ไม่มีสิ่งปลอมปนอื่นๆ การปลอมปนจะทำให้คุณค่าทางโภชนะของวัตถุดิบอาหารเหล่านั้ลดลง และอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพของสัตว์อีกด้วย
6. ไม่ทำให้ส่วนผสมของวัตถุดิบอื่นเสื่อมคุณค่า เช่น มีความชื้นสูง มีมอดหรือมีเชื้อรา
7. ใช่วัตถุดิบที่สามารถทดแทนกันได้เมื่อวัตถุดิบหนึ่งมีราคาแพงเพื่อลดต้นทุนการผลิต
8. สะดวกในการผสมอาหาร ได้อาหารผสมที่ดี เก็บรักษาได้ง่าย และเก็บได้นาน
9. การเลือกใช่วัตถุดิบจะต้องสอดคล้องกับช่วงอายุหรือประเภทของสัตว์ที่เลี้ยง

โภชนาที่จำเป็นต่อสัตว์ปีก

ปทุม (2540) กล่าวว่า โภชนาที่จำเป็นแบ่งออกได้เป็น 6 ประเภท

1. น้ำ (water) น้ำเป็นส่วนประกอบของร่างกายไก่ ตัวไก่ประกอบด้วยน้ำประมาณ 55-78% ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับอายุของไก่ น้ำมีส่วนช่วยในกระบวนการย่อย และการดูดซึมโภชนาที่ย่อยได้แล้ว น้ำเป็นส่วนประกอบสำคัญของโลหิตและน้ำเหลือง นอกจากนี้ยังเป็นส่วนประกอบของน้ำภายในฟองไข่ด้วย การสูญเสียน้ำไปเพียง 10% ของร่างกายอาจทำให้สัตว์ปีกตายได้

2. คาร์โบไฮเดรต (carbohydrates) อรวรรณ (2547) กล่าวว่า เป็นแหล่งพลังงานที่สำคัญในร่างกายถือได้ว่าเป็นอาหารหลัก เพราะเป็นส่วนประกอบในสูตรอาหารประมาณ 40-80% อาหารประเภทนี้แบ่งออกได้เป็น 2 พวก ตามลักษณะความยากง่ายในการย่อย ได้แก่

2.1 แป้งและน้ำตาล เรียกตามเคมีวิเคราะห์ว่า ไนโตรเจน ฟรี เอกสแทรก (nitrogen free extract) เป็นส่วนที่ละลายง่ายและย่อยง่ายโดยเอนไซม์จากสัตว์ ได้แก่เมล็ดพืชต่างๆ เช่น ข้าวโพด

2.2 เยื่อใย (crude fiber) ประกอบไปด้วยสารเซลลูโลสยังมีเฮมิเซลลูโลสและลิกนินรวมอยู่เล็กน้อย สัตว์กระเพาะเดี่ยวไม่สามารถย่อยได้ แต่ก็มีบทบาทจำเป็นในอาหารสัตว์ปีก เพราะทำหน้าที่กระตุ้นการเคลื่อนไหวของลำไส้ ช่วยให้การขับถ่ายดีขึ้น

3. ไขมัน เป็นแหล่งของพลังงาน โดยให้พลังงานสูงกว่าคาร์โบไฮเดรตถึง 2.25 เท่า ไขมันมี 2 ชนิดคือ ไขมันที่ประกอบไปด้วยกรดไขมันอิ่มตัว (saturated fatty acid) ในปริมาณสูง ได้แก่ ไขมันที่ได้จากสัตว์ เช่น ไขมันสุกร และไขมันที่ประกอบไปด้วยกรดไขมันไม่อิ่มตัว (unsaturated fatty acid) ในปริมาณสูง ได้แก่ น้ำมันพืช ประกอบไปด้วยกรดไขมันที่จำเป็นช่วยให้ไก่เนื้อเจริญเติบโตเร็ว ไม่สะสมไขมันไว้ในตับ ทำให้ไม่เป็นโรคเกี่ยวกับระบบหายใจ สำหรับไก่ไข่กรดไขมันที่จำเป็นจะช่วยให้ไข่ฟองโตและไข่ฟักออกดี แต่ไม่ควรใช้เกิน 9% จะทำให้ไก่ถ่ายเหลว

4. โปรตีน (protein) อยู่ในรูปโปรตีนรวม (crude protein) ประกอบด้วยโปรตีนแท้และสารประกอบที่ไม่ใช่โปรตีน ดังนั้นคุณภาพ โปรตีนจึงถูกกำหนดโดยดูจากกรดอะมิโนที่เป็นองค์ประกอบ ในสัตว์ทั่วไปกรดอะมิโนที่จำเป็นมี 10 ชนิด แต่จากการวิจัยพบว่ากรดอะมิโนที่จำเป็นสำหรับสัตว์ปีกมี 13 ชนิด ดังตารางที่ 1 หากสัตว์ได้รับโปรตีนในปริมาณที่มากเกินไปจะถูกขับออกนอกร่างกายแต่หากได้รับน้อยเกินไปไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกายจะส่งผลให้ร่างกายอ่อนแอ ผลผลิตลดลง อาหารไก่ไข่ควรมีโปรตีนประมาณ 15-17%

5. วิตามิน (vitamin) เป็นสารอินทรีย์ที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโต และการดำรงชีพของร่างกายจึงต้องการเพียงเล็กน้อยเพื่อให้ปฏิกิริยาต่างๆ ในร่างกายดำเนินไปได้ตามปกติ สัตว์ไม่สามารถสร้างเองได้หรือสร้างได้น้อยไม่เพียงพอต่อความต้องการ แบ่งเป็น 2 กลุ่มตามคุณสมบัติการละลาย ได้แก่

5.1 ไขมันที่ละลายในไขมัน (fat-soluble vitamins) ประกอบด้วยวิตามิน เอ. ดี.อี และเค

5.2 ไขมันที่ละลายในน้ำ (water-soluble vitamins) ได้แก่ อามีน ไรโบฟลาวิน กรดนิโคตินิก กรดโฟลิก ไบโอติน กรดแพนโทเทนิค ไพริดอกซิน วิตามินบี 12 และโคลีน

6. แร่ธาตุ (minerals) แร่ธาตุเป็นสารอินทรีย์เคมีที่เป็นส่วนประกอบสำคัญของโครงกระดูก และเปลือกไข่ พบอยู่ในทุกส่วนของเนื้อเยื่อของร่างกายไว้ แร่ธาตุที่มีความจำเป็นต่อไก่แบ่งออกเป็น 2 พวกคือ

6.1 แร่ธาตุที่ต้องการในปริมาณมาก (macro minerals) ได้แก่ แคลเซียม ฟอสฟอรัส แมกนีเซียม โซเดียม คลอรีน โพแทสเซียม และกำมะถัน

6.2 แร่ธาตุที่ต้องการในปริมาณน้อย (micro minerals) ได้แก่ เหล็ก ทองแดง โคบอลต์ ไอโอดีน แมงกานีส สังกะสี ซีลีเนียม และฟลูออรีน

ตารางที่ 5 กรดอะมิโนที่จำเป็นและไม่จำเป็นในสัตว์ปีก

กรดอะมิโนที่จำเป็น	กรดอะมิโนที่ไม่จำเป็น
Arginine	Alanine
Cystine	Aspartic acid
Glycine	Glutamic acid
Histidine	Hydroxproline
Isoleucine	Proline
Leucine	Serine
Lysine	
Methionine	
Phenylalanine	
Threonine	
Tryptophan	
Tyrosine	
Valine	

ที่มา : คัดแปลงจากอรวรรณ (2547)

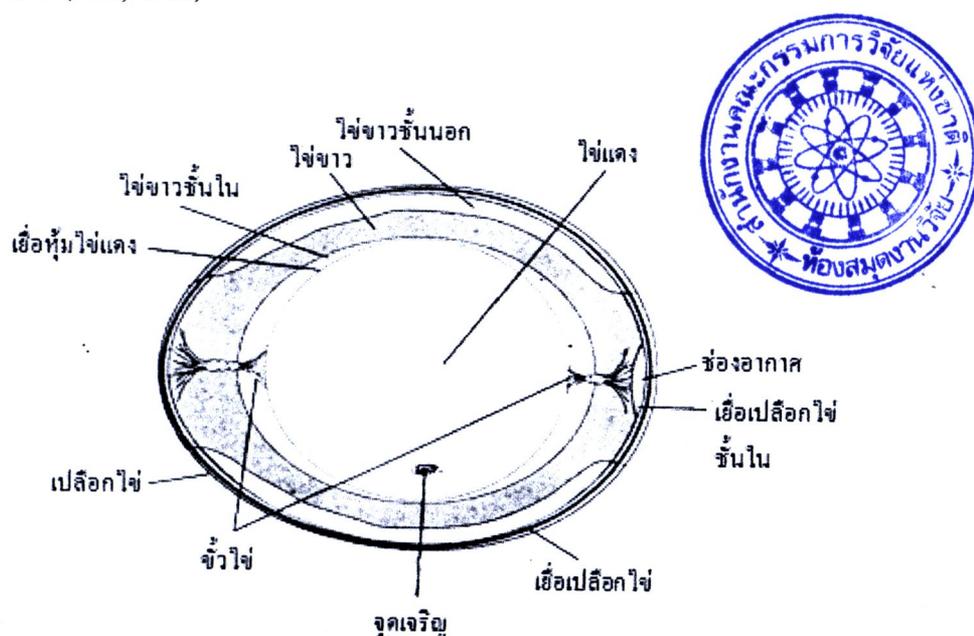
ตารางที่ 6 องค์ประกอบทางเคมีของไข่ในสัตว์ปีกชนิดต่างๆ

ชนิด	น้ำหนักไข่ (กรัม)	องค์ประกอบทางเคมี (%)				
		น้ำ	โปรตีน	ไขมัน	คาร์โบไฮเดรต	แร่ธาตุ
ไก่	57	74.6	12.1	11.1	1.2	1.0
ไก่ทอง	79	72.5	13.7	11.9	1.1	0.8
นกกกระทา	9	74.3	13.1	11.1	1.4	1.1
เป็ด	70	70.8	12.8	13.8	1.4	1.2
ห่าน	144	70.4	13.9	13.3	1.3	1.1

ที่มา : คัดแปลงจาก อรวรรณ (2547)

ความต้องการโภชนาการเพื่อการสร้างไข่

การสร้างไข่ของสัตว์ปีกเป็นส่วนหนึ่งของการสืบพันธุ์ โดยไข่ที่ถูกผสมจะเจริญเป็นตัวอ่อนภายในฟองไข่ และอาศัยไข่แดงเป็นอาหาร ดังนั้นสัตว์ปีกจึงจำเป็นต้องได้รับโภชนาการอย่างพอเพียง ความต้องการ โภชนาการในการสร้างไข่จะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับปริมาณการไข่แล้วแต่ชนิด และพันธุ์สัตว์ปีก นอกจากนี้ยังต้องการแร่ธาตุ โดยเฉพาะแคลเซียมในปริมาณสูงเพื่อใช้ในการสร้างเปลือกไข่อีกด้วย (จรัส, 2548)



ภาพที่ 3 โครงสร้างไข่ทั้งฟอง (สมชาย, ม.ร.ป.)

ความสำคัญของแคลเซียมในอาหารสัตว์

อรวรรณ (2547) กล่าวว่า แคลเซียมเป็นแร่ธาตุที่มีปริมาณสูงที่สุดในร่างกายเมื่อเทียบกับแร่ธาตุชนิดอื่นๆ โดยเกือบทั้งหมดอยู่ในกระดูกและฟัน ส่วนที่เหลือกระจายอยู่ในเลือดและเนื้อเยื่อต่างๆ ในไก่แคลเซียมจำเป็นสำหรับการสร้างกระดูกและเปลือกไข่ ในกระดูกส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปแคลเซียมฟอสเฟต ส่วนในเปลือกไข่จะอยู่ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต แหล่งของแคลเซียมคือเปลือกหอยที่ไก่สามารถย่อยสลายได้อย่างช้าๆ ทำให้ได้รับแคลเซียมตลอดเวลา ส่วนหอนุ่นหรือหินปูนจะถูกย่อยสลายเร็ว จึงควรใช้แบบเม็ดใหญ่ อวูธ (2540) กล่าวว่าในการสร้างเปลือกไข่เปลือกหอยเหมาะที่จะใช้เป็นแหล่งของแคลเซียมมากที่สุด เพราะเปลือกหอยจะถูกย่อยสลายอย่างช้าในทางเดินอาหารของสัตว์ปีกจึงสามารถให้แคลเซียมได้ตลอดเวลา โดยเฉพาะในตอนกลางคืน

ปฐม (2540) กล่าวว่า เมื่อสัตว์ปีกใกล้จะออกไข่อิทธิพลจากฮอร์โมนเอสโตรเจนจะทำให้ปริมาณแคลเซียมในเลือดเพิ่มสูงขึ้น และนำไปสะสมไว้ในกระดูกบางส่วนเพื่อที่จะนำออกมาใช้ได้เมื่อต้องการ สัตว์ที่ได้รับแคลเซียมและฟอสฟอรัสไม่พอจะทำให้กระดูกอ่อน เปราะ และโคჭ้า สัตว์ที่ให้ไข่จะเปลือกบาง บวมแตกง่ายและหยุดไข่ไปในที่สุด พิมลรัตน์ (2546) กล่าวว่า ความต้องการแคลเซียมของไก่ไข่ประเมินได้ยากเนื่องจากมีปัจจัยอื่นมาเกี่ยวข้อง เช่น พันธุกรรม ความสัมพันธ์ระหว่างแคลเซียมกับฟอสฟอรัส ความน่ากินของอาหาร และความสามารถในการกินอาหารของแม่ไก่เพื่อให้ได้แคลเซียมตามความต้องการ หากอยากให้ไข่มีคุณภาพดีที่สุดไก่ต้องได้รับแคลเซียมในอาหารไม่ต่ำกว่า 3.75% วิโรจน์ (2537) รายงานว่า ถ้าระดับแคลเซียมในอาหารมี 3.56% หรือสูงกว่าจะเห็นได้ว่าธาตุแคลเซียมที่ใช้ในการสร้างเปลือกไข่ส่วนมากจะมาจากกระดูกที่ไล่ใส่เล็กโดยตรง ถ้าระดับธาตุแคลเซียมในอาหารมีเพียง 1.95% ดังนั้นธาตุแคลเซียมที่ใช้ในการสร้างเปลือกไข่จะได้มาจากกระดูกประมาณ 30-40 % และถ้าอาหารที่ใช้เลี้ยงไม่มีธาตุแคลเซียมอยู่เลยโครงสร้างของแม่ไก่จะทำหน้าที่รับผิดชอบในการเป็นแหล่งของธาตุแคลเซียมในการสร้างเปลือกไข่

สัดส่วนแคลเซียมต่อฟอสฟอรัสในอาหาร

พันทิพา (2535) กล่าวว่า การใช้แคลเซียมในอาหารสัตว์ต้องคำนึงถึงสัดส่วนของแคลเซียมต่อฟอสฟอรัสด้วย ถ้าสัดส่วนไม่ถูกต้องจะเป็นอันตรายต่อสัตว์ สัดส่วนที่เหมาะสมของแคลเซียมต่อฟอสฟอรัสในสัตว์ทั่วไปจะอยู่ในช่วง 1:1 ถึง 2:1 สำหรับสัตว์ปีกโดยเฉพาะไก่ไข่ต้องการแคลเซียมในปริมาณที่มากกว่านี้ เพื่อนำแคลเซียมส่วนที่เกินไปใช้ในการสร้างเปลือกไข่ แคลเซียมที่ใช้ในไก่มักใช้หินปูนผสมกับอาหารหรือเปลือกหอยซึ่งมีแคลเซียมประกอบอยู่มากซึ่งสอดคล้องกับรายงานของศรีสกุลและรัชช (2539) ที่กล่าวว่า แคลเซียมมีความสัมพันธ์กับฟอสฟอรัสและ

วิตามินดี ในอาหารสัตว์ควรมีอัตราส่วนระหว่างแคลเซียมต่อฟอสฟอรัสไม่ต่ำกว่า 1:1 และไม่สูงกว่า 3.3:1 ไมเช่นนั้นสัตว์จะแสดงอาการโรคกระดูกอ่อนให้เห็น

อาวูธ (2538) รายงานว่า ระดับฟอสฟอรัสที่มากกว่า 0.4 เปอร์เซ็นต์เป็นผลเสียต่อคุณภาพเปลือกไข่ เนื่องจากร่างกายต้องขับแคลเซียมออกมามากกว่าปกติเพื่อรักษาสัดส่วนระหว่างแคลเซียมและฟอสฟอรัส ความสัมพันธ์ระหว่างแคลเซียมและฟอสฟอรัสในการสร้างเปลือกไข่คือการสลายตัวของกระดูกเมทคัลลารี ฟอสฟอรัสส่วนเกินมีผลทำให้มีการขับแคลเซียมออกมามากกว่าปกติ และมีผลต่อการสร้างแคลเซียมในเปลือกไข่ชั้นเมมมิลารี แต่ถ้าในอาหารมีแคลเซียมสูงเกินไปจะส่งผลให้การดูดซึมฟอสฟอรัสลดลง

โครงสร้างเปลือกไข่

อรวรรณ (2547) กล่าวว่า เปลือกไข่แยกออกได้เป็น 3 ส่วน คือ

1. เปลือกไข่ชั้นใน (Mammillary layer หรือ cone layer) ลักษณะคล้ายฟองน้ำ ส่วนปลายสุดของเปลือกไข่ชั้นใน (basal cap) ฝังอยู่ในเยื่อไข่ชั้นนอก (outer shell membrane) เปลือกไข่ชั้นในมีความหนาประมาณ 0.08 มิลลิเมตร สมชาย (ม.ร.ป.) รายงานว่าความหนาของเปลือกไข่ยังขึ้นอยู่กับอาหาร, พันธุ์สัตว์ และฤดูกาลอีกด้วย

2. เปลือกไข่ชั้นนอก (Palisade layer หรือ Column layer) เป็นเปลือกไข่ที่แข็งของแคลเซียมคาร์บอเนต เปลือกไข่ชั้นนอกที่อยู่ล่างสุดบางส่วนจะฝังตัวอยู่ในเปลือกไข่ชั้นใน ลักษณะโครงสร้างของเปลือกไข่ประกอบด้วยแคลเซียมคาร์บอเนตเป็นแท่งๆมาต่อกัน ตรงรอยต่อระหว่างแท่งจะไม่สนิทจึงมีช่องว่างหรือรูพรุน (pores) มากมายบนเปลือกไข่ ซึ่งมีประโยชน์ในการแลกเปลี่ยนแก๊สและการระเหยของน้ำออกจากฟองไข่ในขณะฟัก ไข่ไก่แต่ละฟองนี้จะมีรูพรุนอยู่ประมาณ 6,000-8,000 รู อนุชา (2544) กล่าวว่า เปลือกไข่ชั้นนอกจะมีความหนามากกว่าเปลือกไข่ชั้นในประมาณ 2 เท่า สุจินต์ (2532) รายงานว่า เปลือกไข่ประกอบด้วยแคลเซียมคาร์บอเนตประมาณร้อยละ 98 โปรตีนร้อยละ 2

3. ผิวเปลือกไข่หรือฉนวนไข่ (Cuticle) อรวรรณ (2547) รายงานว่า เป็นชั้นนอกสุดของเปลือกไข่ และเป็นส่วนสุดท้ายของฟองไข่ มีลักษณะเป็นของเหลวเหนียว ทำหน้าที่เป็นน้ำมันหล่อลื่นในขณะที่ทำการเบ่งไข่ และจะแห้งทันที หลังจากนั้นเมื่อฉนวนไข่แห้งจะหุ้มปิดรู (pore) ทั่วเปลือกไข่ ช่วยป้องกันการระเหยของน้ำภายในไข่ และทำหน้าที่ป้องกันเชื้อแบคทีเรียเข้าไปในไข่

อนุชา (2544) รายงานว่า ไข่ที่ออกมาใหม่ๆจะมีฉนวนไข่ปิดรูพรุนของเปลือกไข่ค่อนข้างสมบูรณ์ แต่เมื่อไข่ถูกเก็บรักษาไว้นาน ก็จะทำให้รูพรุนของเปลือกไข่เปิดออกมากขึ้น