

คู่มือ

การผลิต ไก่พื้นเมือง เพื่อการค้า



PRACTICAL GUIDE TO COMMERCIAL PRODUCTION
OF THAI NATIVE CHICKENS



เจนรงค์ คำมงคล

สำนักพัฒนาพันธุ์สัตว์ กรมปศุสัตว์
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์



คู่มือการผลิตไก่พื้นเมืองเพื่อการค้า

พิมพ์ครั้งที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2568 จำนวน 50 เล่ม

ข้อมูลทางบรรณานุกรม

เจริญศักดิ์ คำมุงคุณ

คู่มือการผลิตไก่พื้นเมืองเพื่อการค้า = Practical Guide to Commercial Production of Thai Native Chickens.

-- สระบุรี : ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงพิมพ์สระบุรี, 2568.

90 หน้า.

ISBN 978-616-629-098-1

จัดทำโดย

เจริญศักดิ์ คำมุงคุณ

สำนักพัฒนาพันธุ์สัตว์ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

พิมพ์ที่

ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงพิมพ์สระบุรี

528/14 ถนนพหลโยธิน ตำบลปากเพรียว อำเภอเมืองสระบุรี

จังหวัดสระบุรี 18000

โทรศัพท์ 036 211 961

เลขทะเบียนวิชาการ

68(2)-0206-037

คำนำ

ไก่พื้นเมืองไทย นับว่าเป็นทรัพยากรทางพันธุกรรมอันล้ำค่าที่เป็นมรดกตกทอดจากบรรพบุรุษมาจนถึงปัจจุบัน และมีบทบาทสำคัญต่อเศรษฐกิจชุมชนทั่วทุกภูมิภาคของประเทศ ซึ่งแต่เดิมมีการเลี้ยงไก่พื้นเมืองไว้หลังบ้านเพื่อใช้เป็นอาหาร หากมีจำนวนมากพอก็จะจำหน่ายเป็นรายได้เสริมแก่ครอบครัว แต่ในปัจจุบันได้มีการวิจัย พัฒนาปรับปรุงพันธุ์ไก่พื้นเมืองอย่างเป็นระบบตามหลักวิชาการ ทำให้ได้ฝูงไก่พื้นเมืองพันธุ์แท้ที่มีความสม่ำเสมอของลักษณะประจำพันธุ์ ตลอดจนการคัดเลือกให้มีลักษณะทางเศรษฐกิจที่สูงขึ้น ทั้งด้านสมรรถภาพการเจริญเติบโต และการให้ผลผลิตไข่ จึงทำให้ไก่พื้นเมืองมีศักยภาพที่จะนำมาผลิตเพื่อการค้า เป็นการสร้างอาชีพทางเลือกแก่เกษตรกรในการเลี้ยงไก่พื้นเมืองขุนจำหน่ายสู่ตลาด และการเลี้ยงไก่พ่อแม่พันธุ์ผลิตลูกจำหน่ายให้ฟาร์มไก่ขุน นอกจากมูลค่าทางเศรษฐกิจที่จะเกิดแก่ชุมชนแล้ว ผู้บริโภคยังจะได้รับประทานอาหารที่มีคุณภาพและดีต่อสุขภาพ

หนังสือเล่มนี้ ผู้เขียนได้รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตไก่พื้นเมืองเพื่อการค้า เพื่อเป็นคำแนะนำสำหรับผู้ที่ต้องการเลี้ยงไก่พื้นเมืองเป็นอาชีพ โดยเนื้อหาแบ่งออกเป็น 7 บท ประกอบไปด้วย บทนำ พันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์ ระบบการผลิตไก่พื้นเมืองเพื่อการค้า การเลี้ยงไก่พ่อแม่พันธุ์ผลิตลูก การเลี้ยงไก่ขุน การตลาด และบทสรุป ซึ่งหวังว่าจะเป็นประโยชน์สำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐและเอกชน ตลอดจนเกษตรกร นักวิชาการ และผู้สนใจการเลี้ยงไก่พื้นเมือง หากหนังสือเล่มนี้ มีข้อบกพร่องที่ควรปรับปรุงแก้ไข ผู้เขียนยินดีรับฟังข้อเสนอแนะต่างๆ สำหรับความสำเร็จของหนังสือเล่มนี้เกิดจากความช่วยเหลือเป็นอย่างดีจากบุคลากรของกรมปศุสัตว์ และเกษตรกรเครือข่ายสัตว์พันธุ์ดีกรมปศุสัตว์ (ไก่พื้นเมือง) จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่ง

เจนรงค์ คำมุงคุณ

กันยายน 2568

สารบัญ

บทที่ 1 บทนำ

- นิยามของไก่พื้นเมือง 2
- การแบ่งกลุ่มไก่พื้นเมืองไทย 3
- การจำแนกไก่พื้นเมืองไทย 5

บทที่ 2 พันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์

- พันธุ์ไก่พื้นเมืองไทย 13
- พันธุ์ไก่พื้นเมืองที่ขึ้นทะเบียนพันธุ์ของกรมปศุสัตว์ 15
- พันธุ์ไก่พื้นเมืองอื่นๆ 20
- การปรับปรุงพันธุ์ไก่พื้นเมือง 22
- การปรับปรุงพันธุ์ไก่พื้นเมืองเชิงเศรษฐกิจ 23
- การปรับปรุงพันธุ์ไก่พื้นเมืองเชิงอนุรักษ์เพื่อความสวยงาม 29
- การปรับปรุงพันธุ์ไก่พื้นเมืองเชิงกีฬาเพื่อสันทนาการ 33

บทที่ 3 ระบบการผลิตไก่พื้นเมืองเพื่อการค้า

- ระบบการผลิตไก่พื้นเมืองเพื่อการค้า 37
- การเลี้ยงไก่ระบบกรงตับ (Battery cage) 37
- การเลี้ยงไก่ระบบจังกอก (Floor pen) 38
- การเลี้ยงไก่ระบบปล่อยอิสระ (Free range) 38
- การเลี้ยงไก่ระบบอินทรีย์ (Organic) 39
- ผลของระบบการเลี้ยงต่อสมรรถภาพการผลิต 40
- ผลของระบบการเลี้ยงต่อคุณภาพซาก 41
- ผลของระบบการเลี้ยงต่อคุณภาพเนื้อ 42
- ผลของระบบการเลี้ยงต่อองค์ประกอบทางโภชนา 43

บทที่ 4 การเลี้ยงไก่พ่อแม่พันธุ์ผลิตลูก

- การเลี้ยงไก่พ่อแม่พันธุ์ผลิตลูก 47
- ต้นทุนและผลตอบแทนในการเลี้ยงไก่พื้นเมือง 48
- การจัดการเลี้ยงไก่พ่อแม่พันธุ์ 50
 - โรงเรือนเลี้ยงไก่ 50
 - อุปกรณ์เลี้ยงไก่ 51
 - การเตรียมไก่พ่อแม่พันธุ์ 52
 - การเลี้ยงไก่พ่อแม่พันธุ์ 55
 - การจัดการฟักไข่ 57
 - การผลิตไก่ทดแทนพ่อแม่พันธุ์ 60

บทที่ 5 การเลี้ยงไก่ขุน

- การเลี้ยงไก่ขุน 65
 - องค์กรประกอบฟาร์ม 65
 - อาหารสำหรับไก่พื้นเมือง 66
 - น้ำสำหรับไก่พื้นเมือง 67
 - การจัดการฟาร์ม 68
 - สุขภาพสัตว์ 69
 - สวัสดิภาพสัตว์ 69
 - สิ่งแวดล้อม 69
 - การบันทึกข้อมูล 69

บทที่ 6 การตลาด

- การตลาด 77
- ภาพรวมการผลิตไก่ของไทย 78
- การบริโภคเนื้อไก่ของไทย 78
- ช่องโซ่อุปทานไก่พื้นเมือง 79

บทที่ 7 บทสรุป

- พันธุ์ไก่พื้นเมือง 84
- ระบบการเลี้ยงไก่พื้นเมือง 84
- การจัดการเลี้ยงไก่พื้นเมือง 85
- การตลาด 85

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1	เปรียบเทียบเป้าประสงค์ในการปรับปรุงพันธุ์ไก่ไข่ ไก่เนื้อ และไก่พื้นเมือง	23
ตารางที่ 2	คำอัตราพันธุกรรมของลักษณะที่สำคัญทางเศรษฐกิจในไก่	27
ตารางที่ 3	การแบ่งคะแนนเต็มในแต่ละลักษณะ	31
ตารางที่ 4	แบบฟอร์มการเก็บข้อมูลเพื่อคัดเลือกพันธุ์ไก่แจ้	31
ตารางที่ 5	แบบฟอร์มการเก็บข้อมูลเพื่อคัดเลือกพันธุ์ไก่พื้นเมืองเชิงอนุรักษ์	32
ตารางที่ 6	ข้อดีและข้อเสียของการเลี้ยงไก่แบบทรงตัว	37
ตารางที่ 7	ข้อดีและข้อเสียของการเลี้ยงไก่แบบวังคอก	38
ตารางที่ 8	ข้อดีและข้อเสียของการเลี้ยงไก่แบบปล่อยอิสระ	38
ตารางที่ 9	ข้อดีและข้อเสียของการเลี้ยงไก่แบบอินทรีย์	39
ตารางที่ 10	ผลของระบบการเลี้ยงที่แตกต่างกันต่อสมรรถภาพการเจริญเติบโตในไก่	40
ตารางที่ 11	ผลของระบบการเลี้ยงที่แตกต่างกันต่อคุณภาพซากในไก่	41
ตารางที่ 12	ผลของระบบการเลี้ยงที่แตกต่างกันต่อคุณภาพในเนื้อไก่	42
ตารางที่ 13	ผลของระบบการเลี้ยงที่แตกต่างกันต่อองค์ประกอบทางโภชนะในเนื้อไก่	43
ตารางที่ 14	ข้อดีและข้อเสียของการดำเนินธุรกิจผลิตไก่พื้นเมืองในแต่ละรูปแบบ	47
ตารางที่ 15	ตัวอย่างการคำนวณต้นทุนและผลตอบแทนจากการเลี้ยงไก่พื้นเมืองขุน จำนวน 3,000 ตัว	48
ตารางที่ 16	ตัวอย่างการคำนวณต้นทุนและผลตอบแทนจากการเลี้ยงไก่พื้นเมือง พ่อแม่พันธุ์ จำนวน 350 ตัว	49
ตารางที่ 17	โปรแกรมวัคซีนสำหรับไก่	56
ตารางที่ 18	โปรแกรมปฏิบัติงานการฟักไข่ไก่	58
ตารางที่ 19	อุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ของตู้ฟักไข่ ตู้เกิด และห้องเก็บไข่	58
ตารางที่ 20	การวิเคราะห์สาเหตุและวิธีแก้ไขความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับไข่ฟักและ ลูกสัตว์ปีกแรกเกิด	59
ตารางที่ 21	แบบบันทึกข้อมูลการเลี้ยงไก่	70
ตารางที่ 22	แบบบันทึกการตรวจรับอาหารสัตว์สำเร็จรูปหรือวัตถุดิบอาหารสัตว์	70
ตารางที่ 23	แบบบันทึกการรักษาและดูแลสุขภาพไก่	71
ตารางที่ 24	แบบบันทึกการใช้วัคซีน ยา และสารเคมีในฟาร์ม	71
ตารางที่ 25	แบบบันทึกบุคคลเข้า-ออกฟาร์ม	71
ตารางที่ 26	แบบบันทึกประวัติบุคคลากร	72
ตารางที่ 27	แบบบันทึกการเตรียมโรงเรือน	72

สารบัญภาพ

ภาพที่ 1 ไก่พื้นเมือง หรือ ไก่บ้าน	2
ภาพที่ 2 ไก่คู หรือ ไก่ชน	3
ภาพที่ 3 ไก่ตะเภา และ ไก่ตะเภากอง	3
ภาพที่ 4 ไก่ดำ	4
ภาพที่ 5 ไก่แจ้	4
ภาพที่ 6 พันธุ์ไก่ที่สมาคมสัตว์ปีกแห่งอเมริกาจัดอยู่ใน Continental Class	5
ภาพที่ 7 พันธุ์ไก่ที่สมาคมสัตว์ปีกแห่งอเมริกาให้การรับรองพันธุ์	6
ภาพที่ 8 การแยก Variety ของไก่พันธุ์พลิมัธรีค	7
ภาพที่ 9 การแยก Strains ของไก่พื้นเมืองไทย	8
ภาพที่ 10 ไก่ชน	10
ภาพที่ 11 การแบ่งไก่พื้นเมืองไทย ออกเป็น 9 Varieties	13
ภาพที่ 12 ไก่พื้นเมืองไทยที่ขึ้นทะเบียนพันธุ์ของกรมปศุสัตว์	15
ภาพที่ 13 ไก่พื้นเมืองพันธุ์อื่นๆ ในประเทศไทย	20
ภาพที่ 14 แผนการผสมและคัดเลือกเพื่อสร้างฝูงพ่อแม่พันธุ์ของไก่พื้นเมืองพันธุ์ ประดู่หางดำและซีด้วยดัชนีการคัดเลือก	25
ภาพที่ 15 แผนผังการผสมเลือดชิด	30
ภาพที่ 16 แผนผังการผสมข้าม	34
ภาพที่ 17 ตัวอย่างโรงเรือนเลี้ยงไก่พื้นเมืองพ่อแม่พันธุ์	50
ภาพที่ 18 อุปกรณ์จำเป็นสำหรับใช้เลี้ยงไก่พื้นเมือง	51
ภาพที่ 19 การจัดการกกลูกไก่ช่วงอายุแรกเกิด ถึง 3 สัปดาห์	52
ภาพที่ 20 การจัดการเลี้ยงดูไก่รุ่น ช่วงอายุ 6 - 22 สัปดาห์	54
ภาพที่ 21 วงรอบการผลิตไก่พื้นเมืองเพื่อการค้า	60
ภาพที่ 22 สภาพพื้นที่ตั้งฟาร์มเลี้ยงขุนไก่พื้นเมือง	66
ภาพที่ 23 โรงเรือนเลี้ยงขุนไก่พื้นเมืองแบบเลี้ยงปล่อย	66
ภาพที่ 24 การใช้อุปกรณ์ให้อาหารและน้ำสำหรับเลี้ยงขุนไก่พื้นเมือง	67
ภาพที่ 25 พื้นที่แปลงหญ้าสำหรับปล่อยไก่ออกนอกโรงเรือน	68
ภาพที่ 26 โครงสร้างตลาดไก่พื้นเมือง	77
ภาพที่ 27 จำนวนไก่พื้นเมืองและไก่ลูกผสม ไก่เนื้อ และไก่ไข่ในประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2560 - 2567	78
ภาพที่ 28 อัตราการบริโภคเนื้อไก่เฉลี่ยต่อคนของไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2561 - 2565	78
ภาพที่ 29 รูปแบบระบบใช้อุปทานการผลิตไก่พื้นเมืองประดู่หางดำ	79
ภาพที่ 30 เส้นทางการตลาดของไก่เบตงในพื้นที่จังหวัดปัตตานี ยะลา และนราธิวาส	80
ภาพที่ 31 ห่วงโซ่อุปทานไก่พื้นเมืองในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช	81



ບຸກຄົນ: 1

ບຸກນໍາ

— นิยามของไก่พื้นเมือง

ไก่พื้นเมือง หรือ ไก่บ้าน (Native chicken หรือ Indigenous chicken) มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Gallus gallus domesticus* จัดอยู่ในวงศ์ไก่ฟ้า และนกกระทา (Family Phasianidae) ซึ่งลักษณะโดยรวมของสัตว์ปีกในวงศ์นี้จะมีจะงอยปากสั้นหนา แข็งแรง ปลายแหลม มีหงอน มีเหนียง 2 เหนียง ขนหางมี 8-32 เส้น ขาแข็งแรง แต่ละข้างมีนิ้วเท้ายื่นไปข้างหน้า 3 นิ้ว ข้างหลัง 1 นิ้ว นิ้วที่ยื่นไปข้างหลังอยู่สูงกว่านิ้วอื่นเล็กน้อย ตัวผู้มีเดือยข้างละเดือย กินเมล็ดพืชและสัตว์ขนาดเล็กต่างๆ โดยเฉพาะแมลง และหนอนบนพื้นดินเป็นอาหาร นิยมอยู่รวมกันเป็นฝูง ปีกมีขนาดเล็ก จึงทำให้บินได้ในระยะใกล้ๆ เช่น บินขึ้นต้นไม้ มักอาศัยอยู่ในป่าไผ่และป่าละเมาะ ตัวผู้จะมีขนาดและสีขนรวมทั้งลักษณะสวยงาม



ภาพที่ 1 ไก่พื้นเมือง หรือ ไก่บ้าน

กว่าตัวเมีย ไชมีสีเปลือกทั้งขาว สีนวล และลายประแต้มสีต่างๆ มีความผูกพันกับมนุษย์มาอย่างช้านาน ด้วยการใช้เนื้อและไข่บริโภคเป็นอาหาร อาทิ ไก่ที่เลี้ยงกันเป็นสัตว์เศรษฐกิจในปัจจุบัน ก็มีต้นทางมาจากไก่ป่า หรือไชนกกระทา ก็นำมาจากไข่ของนกคุ่มญี่ปุ่น หรือบางชนิดที่มีความสวยงามโดดเด่น ก็ถูกเลี้ยงเป็นสัตว์เลี้ยงสวยงาม เช่น ไก่ฟ้าสีทอง (*Chrysolophus pictus*) และ นกยูง (*Pavo spp.*) เป็นต้น (วิกิพีเดีย, 2565)

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (2560) ให้นิยามของไก่พื้นเมือง หมายถึง ไก่ที่มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Gallus gallus* หรือ *Gallus domesticus* ครอบคลุมไก่พื้นเมืองไทยหรือไก่พื้นเมืองลูกผสม เป็นสายพันธุ์ที่ทนทานต่อสภาพแวดล้อม สามารถเลี้ยงแบบปล่อยได้ เช่น ไก่พันธุ์ประดู่หางดำ ไก่พันธุ์เหลืองหางขาว ไก่พันธุ์แดง และไก่พันธุ์ชิว บางครั้งอาจเรียกว่า ไก่บ้าน

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2554 ให้นิยามของไก่บ้าน หมายถึง ชื่อไก่ชนิด *Gallus gallus* (Linn.) ในวงศ์ Phasianidae เป็นไก่ที่มีสายพันธุ์มาจากไก่ป่า แตกต่างจากไก่ป่าที่ขนลำตัวมีสีต่างๆ กัน เช่น สีดำ ขาว น้ำตาลอมแดง มีแข้งสีแตกต่างกัน เช่น สีเหลือง ขาว โดยที่ไก่ป่ามีสีเทาเข้ม เนื่องจากการคัดและผสมพันธุ์ทำให้มีสายพันธุ์แตกต่างกันมาก เลี้ยงไว้เพื่อเป็นอาหาร (ราชบัณฑิตยสถาน, 2556)

การแบ่งกลุ่มไก่พื้นเมืองไทย ■

ไก่พื้นเมืองไทย มีการกระจายตัวอยู่ทั่วทุกภูมิภาคของประเทศ ภายใต้สภาพแวดล้อมและการจัดการเลี้ยงดูที่แตกต่างกัน ส่งผลให้มีความหลากหลายทางพันธุกรรมสูง จะเห็นได้จากลักษณะปรากฏต่างๆ เช่น โครงสร้างร่างกาย ขนาดของลำตัว สีขน สีแข้ง สีปาก สีตา ลักษณะหงอน และสีผิวหนัง เป็นต้น มีความแตกต่างกันออกไป ลักษณะเหล่านี้มีการถ่ายทอดจากรุ่นสู่รุ่นอย่างต่อเนื่อง สมำเสมอ และยาวนาน จึงสามารถนำมาใช้ในการจัดแบ่งไก่พื้นเมืองออกเป็นกลุ่มพันธุ์ต่างๆ ตามลักษณะปรากฏและลักษณะทางเศรษฐกิจที่สำคัญ เช่น สมรรถภาพการเจริญเติบโต และสมรรถภาพการให้ไข่ เป็นต้น ซึ่ง ศิริพันธ์ (2545) ได้จำแนกไก่พื้นเมืองไทยออกเป็น 4 กลุ่มพันธุ์ ดังนี้



ภาพที่ 2 ไก่กู หรือ ไก่ชน

กลุ่มพันธุ์ที่ 1 ไก่กู หรือ ไก่ชน เป็นไก่ที่มีนิสัยหวงถิ่นที่อยู่มาก ถ้ามีตัวอื่นเข้ามาใกล้ก็จะออกไปชนหรือตีปีกเพื่อปกป้องถิ่น ไก่กูมีหลายสี เช่น สีเหลืองหางขาว ประดู่หางดำ เขียววิกา เทาทอง และสีลายอื่นๆ ลักษณะหงอนของไก่กูเป็นหงอนขนาดเล็กแปะติดอยู่ส่วนหน้าของหัว ปลายหงอนเรียบค่อนข้างกลม ในชนบททั่วไปนิยมเลี้ยงไก่กูมากเพราะทนต่อสภาพแวดล้อมได้ดี หากินเก่ง แต่มีข้อเสียที่ให้ลูกน้อย การเติบโตช้า จากนิสัยที่กล้าสู้กล้าตีทำให้คนไทยนำไก่กูมาชนกันเป็นเกมกีฬา ไก่ชนเป็นที่นิยมแพร่หลายทั่วไปในประเทศแถบเอเชียของเรา คือ ไทย พม่า ลาว เขมร มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ และอินโดนีเซีย

กลุ่มพันธุ์ที่ 2 ไก่ตะเภา และ ไก่ตะเภาทอง เป็นไก่ที่ค่อนข้างหายากในปัจจุบัน เพราะไม่มีการคัดพันธุ์ ปล่อยให้ผสมกับไก่บ้านอื่นๆ จนกลายเป็นพันธุ์ไปเกือบหมด เข้าใจว่าไก่ตะเภาเป็นไก่ที่ติดมากับเรือสำเภาจีนที่มาค้าขายกับไทยในสมัยรัชกาลที่ 5 ถึง รัชกาลที่ 6 คำว่า ตะเภา น่าจะมาจากสำเภานั่นเอง ไก่ตะเภาทองเป็นไก่ที่มีความสวยงามมาก มีขนาดใหญ่ ขนอ่อนนุ่มละเอียด สีทอง มีขนหน้าแข้งและหงอนที่มีลักษณะเป็นหงอนหิน ส่วนไก่ตะเภา มีรูปและขนาดคล้ายไก่ตะเภาทองแต่มีหงอนชบาหรือหงอนจักร และมีสีเข้มกว่า ออกไปทางสีแดงแกมเหลือง ไก่ตะเภาและไก่ตะเภาทองมีเนื้อนุ่ม รสหวาน คนจีนได้หวั่นิยมกินกันมาก



ภาพที่ 3 ไก่ตะเภา และ ไก่ตะเภาทอง
ที่มา : ฟาร์มไก่ตะเภาทองสุพรรณบุรี (2561)



กลุ่มพันธุ์ที่ 3 ไก่ดำ มีลักษณะคล้ายไก่บ้านทั่วไป แต่มีสีดำ ตลอดทั้งตัว ตั้งแต่ปาก ลิ้น หน้า หงอน ผิวหนัง เล็บ แข้ง ขา และ สีขน ไก่ดำมีถิ่นกำเนิดจากประเทศมองโกเลียตอนนอก สันนิษฐานว่าเข้าสู่เมืองไทยพร้อมๆ กับการอพยพของคนจีนเข้ามาสู่เมืองไทยเมื่อนานมาแล้ว อย่างไรก็ตาม การเลี้ยงแบบชาวบ้านทำให้ไก่ดำผสมกับไก่พื้นเมืองกลายเป็นไก่ดำแบบไทยที่เรียกว่า แสมดำ



ภาพที่ 4 ไก่ดำ
ที่มา : วิถีเกษตร (2565)



กลุ่มพันธุ์ที่ 4 ไก่แจ้ เป็นไก่ตัวเล็กเตี้ย นิยมเลี้ยงไว้เป็นไก่สวยงาม บางคนเชื่อว่าถ้าเลี้ยงไว้ในบ้านหรือรับประทานเข้าไป จะทำให้ลูกหลานในครอบครัวเล็กแคระแกร็นแบบเดียวกับไก่แจ้ คนทั่วไปจึงนำไก่แจ้มาปล่อยไว้ที่วัด และเรียกกันว่าไก่วัด แต่ในปัจจุบันได้เปลี่ยนแปลงทัศนคติต่อไก่แจ้ใหม่แล้ว เพราะมีการพัฒนาพันธุ์ให้มีความสวยงามมากขึ้น จนนิยมเลี้ยงกันอย่างแพร่หลาย ปัจจุบันนี้มีไก่แจ้อยู่ประมาณ 9 เพอร์เซ็นต์ของไก่พื้นเมืองที่เลี้ยงกันอยู่หรือประมาณ 6 ล้านตัว

ภาพที่ 5 ไก่แจ้
ที่มา : บุญมี ไก่แจ้โคราช (2562)

การจำแนกไก่พื้นเมืองไทย

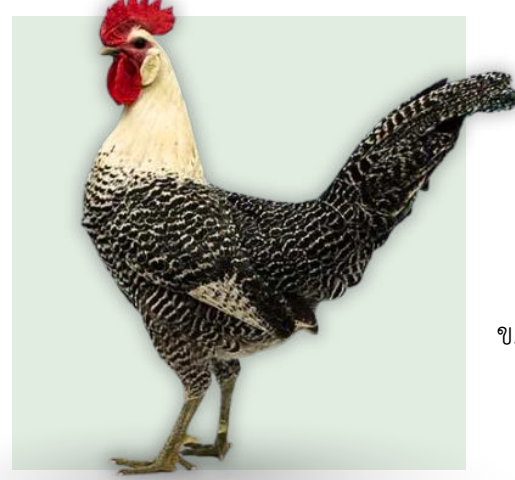
ไก่พื้นเมืองไทยส่วนใหญ่น่าจะเป็นพันธุ์ไก่คู หากพิจารณาจากข้อมูลของ พน (2543) ที่รายงานว่าพันธุ์ไก่พื้นเมืองของไทย ซึ่งได้แก่ ไก่คู และไก่ตะเภา โดยไก่คูเป็นไก่ที่มีขนหยาบแข็ง ตัวเมียมีขนสีดำปกคลุมทั้งตัว ตัวผู้มีลักษณะเป็นไก่ชน มีนิสัยชอบจิกตีหรือชน มีสีขนแตกต่างกันออกไป เช่น มีสีแดงสลับสีเขียว สีดำ สีเทา สีเหลืองออกขาว ทางสีดำหรือสีลายอื่นๆ สอดคล้องกับรายงานของเกรียงไกร และคณะ (2543) ที่ระบุว่าไก่พื้นเมืองไทยร้อยละ 91 เป็นไก่คูหรือไก่ชน ดังนั้นหากจำแนกไก่พื้นเมืองตามมาตรฐานสากล โดยจัดแบ่งออกเป็น Class, Breed, Variety, Strain, Line และ Family โดยใช้เกณฑ์ที่ระบุไว้โดย Johansson and Rendel (1968) ดังนี้

1. Class (กลุ่ม) เป็นการแบ่งไก่ตามแหล่งต้นกำเนิดตามภูมิภาคต่างๆ บนโลก และแบ่งตามลักษณะภายนอกของไก่ ดังนั้นไก่ที่มีต้นกำเนิดในภูมิภาคเดียวกัน และมีลักษณะภายนอกเหมือนกัน จะถูกจัดอยู่ใน Class เดียวกัน ซึ่ง อมรรรัตน์ และคณะ (2559) รายงานว่าไก่พื้นเมืองไทยควรจัดอยู่ในกลุ่ม Continental Class โดยพันธุ์ไก่ที่สมาคมสัตว์ปีกแห่งอเมริกา (American Poultry Association; APA) จัดให้อยู่ใน Class นี้ เช่น ไก่พันธุ์บาร์เนเวลเดอร์ (Barnevelders) ไก่พันธุ์แคมพิน (Campine) ไก่พันธุ์เวลซัมเมอร์ (Welsummer) และ ไก่พันธุ์แฮมเบอร์ก (Hamburg) เป็นต้น

ก. ไก่พันธุ์บาร์เนเวลเดอร์
(Barnevelders)



ข. ไก่พันธุ์แคมพิน
(Campine)



ค. ไก่พันธุ์เวลซัมเมอร์
(Welsummer)



ง. ไก่พันธุ์แฮมเบอร์ก
(Hamburg)



ภาพที่ 6 พันธุ์ไก่ที่สมาคมสัตว์ปีกแห่งอเมริกาจัดอยู่ใน Continental Class

ที่มา : Daniels (2015)

2. Breeds (พันธุ์) การจัดแบ่งไก่เป็น Breed โดยมาตรฐานของ American Poultry Association จะแบ่งตามโครงสร้างของไก่ (Shape, Type, Conformation) ขนาดของลำตัว ท่วงท่าลักษณะการยืน เดิน และ สีของผิวหนัง นอกจากนี้ ลักษณะเหล่านี้ต้องสามารถถ่ายทอดสู่รุ่นลูกได้อย่างสม่ำเสมอ พันธุ์ไก่ต่างประเทศที่เป็นที่รู้จัก เช่น ไก่พันธุ์เล็กฮอร์น (Leghorn) ไก่พันธุ์ซัสเซกซ์ (Sussex) ไก่พันธุ์พลิมร็อก (Plymouth Rock) ไก่พันธุ์โรดไอส์แลนด์เรด (Rhode Island Red) เป็นต้น สำหรับไก่พื้นเมืองไทย อมรรัตน์ และคณะ (2559) รายงานว่าเมื่อพิจารณาลักษณะของไก่พื้นเมืองในกลุ่มชนแข็ง ประกอบกับรายงานที่มีมาก่อนนี้ ทำให้ได้ข้อสรุปว่า ไก่พื้นเมืองไทยส่วนใหญ่ (ที่เห็นโดยทั่วไป) ควรเป็นพันธุ์ไก่อยู่

ก. ไก่พันธุ์เล็กฮอร์น (Leghorn)



ข. ไก่พันธุ์ซัสเซกซ์ (Sussex)



ค. ไก่พันธุ์พลิมร็อก (Plymouth Rock)



ง. ไก่พันธุ์โรดไอส์แลนด์เรด (Rhode Island Red)

3. Varieties (พันธุ์ย่อย) เป็นกลุ่มที่แยกย่อยออกมาจากพันธุ์ด้วยการใช้ความแตกต่างของสีขน และหรือชนิดของหงอน เช่น ไก่พันธุ์พลีมัธร็อก (Plymouth Rock) ที่ถูกแยก Variety ด้วยสีขนที่ต่างกัน เช่น ไก่ไวท์พลีมัธร็อก (White Plymouth Rock) หรือไก่บาร์พลีมัธร็อก (Barred Plymouth Rock) เป็นต้น หรือกรณีของไก่เล็กฮอร์น (Leghorn) ที่ถูกแยก Variety ด้วยลักษณะของหงอนที่ต่างกัน เช่น ไก่เล็กฮอร์นหงอนจักร (Single Comb Leghorn) หรือไก่เล็กฮอร์นหงอนกุหลาบ (Rose Comb Leghorn) เป็นต้น สำหรับไก่พื้นเมืองไทยที่มีความหลากหลายของสีขน และลักษณะของหงอน เช่น ไก่เหลืองหางขาว ไก่ประดู่หางดำ ไก่เขียวหางดำ ไก่นกแดง และ ไก่ซี เป็นต้น ถ้ากำหนดตามมาตรฐานสากลจะจัดเป็น Variety ต่างๆ ของไก่อุ (อมรรัตน์ และคณะ, 2559)



ก. ไก่ไวท์พลีมัธร็อก (White Plymouth Rock)



ข. ไก่บาร์พลีมัธร็อก (Barred Plymouth Rock)



ค. ไก่พาร์ทริจพลีมัธร็อก (Partridge Plymouth Rock)



ง. ไก่บัฟพลีมัธร็อก (Buff Plymouth Rock)

ภาพที่ 8 การแยก Variety ของไก่พันธุ์พลีมัธร็อก

ที่มา : Coronica (2023)



ก. ไก่ประดู่หางดำเชียงใหม่
(Pradu Hangdum Chiangmai)



ข. ไก่เหลืองหางขาวกบินทร์
(Leung Hangkhao Kabin)



ค. ไก่แดงสุราษฎร์
(Dang Surat)



ง. ไก่ชีท่าพระ
(Chee Thapa)

4. Strains (สายพันธุ์) เป็นการแบ่งย่อยจาก Variety หรือ Breed เกิดจากการวางแผนผสมพันธุ์โดยมนุษย์ เพื่อวัตถุประสงค์ที่มีความจำเพาะ เช่น เพื่อให้การเจริญเติบโตที่รวดเร็ว เพื่อให้มีไข่ดก เป็นต้น โดยทั่วไปการจะกำหนดให้เป็น Strains ได้ จะต้องผ่านระบบการผสมพันธุ์ตามแผนที่กำหนดไว้อย่างน้อย 5ชั่วอายุ (Johansson and Rendel, 1968) สำหรับในประเทศไทย Strains ของไก่พื้นเมืองที่เป็นที่รู้จัก ได้แก่ ไก่ประดู่หางดำเชียงใหม่ ไก่เหลืองหางขาวกบินทร์ ไก่ชีท่าพระ และไก่แดงสุราษฎร์ ซึ่งเกิดจากการปรับปรุงพันธุ์โดยกรมปศุสัตว์และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (อุดมศรี และคณะ, 2551)

ภาพที่ 9 การแยก Strains ของไก่พื้นเมืองไทย

5. Lines (สายตระกูล) ในทางทฤษฎีการระบุว่าเป็น "Line" สัตว์ในประชากรนั้นต้องมีระดับของค่าสัมประสิทธิ์อัตราเลือดชิด (Inbreeding Coefficient) ไม่ต่ำกว่า 0.375 หรือประมาณ 37% ซึ่งถ้าสัตว์ในประชากรนั้นมีการผสมแบบเลือดชิดประเภท Full-Sib Mating จะใช้การผสมพันธุ์ 2 ชั่วอายุ (Johansson and Rendel, 1968) โดยทั่วไปวัตถุประสงค์ของการสร้าง Line ในไก่ มักมีความจำเพาะที่จะมุ่งเน้นเพื่อสร้างฝูงปู่ ย่า ตา ยาย ที่มีความแตกต่างของพันธุกรรมระหว่างฝูงมากๆ และคาดหวังการเกิดลูกผสมที่มีความสามารถในการแสดงออกที่ดีเด่นกว่าพ่อแม่ (Hybrid Vigor) จากการนำ Line ที่แตกต่างกันมาผสมพันธุ์กัน เมื่อพิจารณาถึง Line ของไก่พื้นเมืองในประเทศไทย จากการรวบรวมเอกสารยังไม่พบหลักฐานว่ามีการสร้าง Line ของไก่พื้นเมืองในประเทศไทย (อมรรัตน์ และคณะ, 2559)



ภาพที่ 10 ไก่ชน

6. Families (ครอบครัว) เกิดจากการผสมพันธุ์ภายในครอบครัว ทั้งนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อคงลักษณะที่ดีเด่นของไก่ไว้ (Johansson and Rendel, 1968) ลักษณะการผสมพันธุ์โดยมีวัตถุประสงค์ดังกล่าว ในประเทศไทย มักพบได้ในกลุ่มของไก่ชน (อมรรัตน์ และคณะ, 2559)



บทที่ 2

พันธุ์และ
การปรับปรุงพันธุ์





I พันธุ์ไก่พื้นเมืองไทย

ไก่พื้นเมืองที่พบอยู่ในประเทศไทยปัจจุบัน เกิดจากการผสมพันธุ์กันเองอย่างอิสระตามธรรมชาติ หรือเกิดจากความตั้งใจในการจับคู่ผสมพันธุ์และคัดเลือกพันธุ์ของผู้เลี้ยง ตลอดจนการวิวัฒนาการปรับตัวให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม ส่งผลให้ไก่พื้นเมืองมีความหลากหลายทางพันธุกรรมและลักษณะปรากฏต่างๆ การกำหนดชื่อพันธุ์ไก่พื้นเมืองไทยนั้น ปรีชา (2556) รายงานว่าส่วนใหญ่จะนิยมใช้สีของสร้อยคอ สร้อยหลัง สร้อยปีก ซึ่งส่วนใหญ่เป็นสีเดียวกัน และสีหางกะสวยของไก่เพศผู้เป็นหลักในการกำหนดเป็นชื่อสายพันธุ์ เช่น ไก่เหลืองหางขาว จะมีสร้อยคอ สร้อยหลัง และสร้อยปีก เป็นสีเหลือง ส่วนหางมีสีขาว ในขณะที่ไก่ประดู่หางดำ จะมีสร้อยคอ สร้อยหลัง และสร้อยปีก เป็นสีประดู่ ส่วนหางมีสีดำ เป็นต้น

โครงการวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพด้านปศุสัตว์ (2546) ได้ดำเนินการรวบรวมลักษณะและมาตรฐานไก่พื้นเมืองไทยไว้ จำนวน 12 สายพันธุ์ ได้แก่ ไก่เหลืองหางขาว ไก่พระนเรศวร ไก่ประดู่หางดำ ไก่ประดู่เลาหางขาว ไก่เขียวเลาหางขาว ไก่เขียวหางดำ ไก่เทาหางขาว ไก่ทองแดงหางดำ ไก่นกแดง ไก่นกกด ไก่ลายหางขาว และไก่ซีพร้อมทั้งจำแนกสีของไก่พื้นเมืองออกเป็น 9 ประเภท ดังนี้

1. ประเภทสีเหลือง เช่น สีเหลืองหางขาว สีเหลืองหางดำ สีเหลืองลูกปลา สีเหลืองโสน สีเหลืองรวก
2. ประเภทสีประดู่ เช่น สีประดู่หางดำแก่ สีประดู่หางขาว สีประดู่ดำ สีประดู่หางดำอ่อน
3. ประเภทสีเขียว เช่น สีเขียวหางดำ สีเขียวไข่กา สีเขียวพาลี สีเขียวสร้อยทอง สีเขียวตาลาย
4. ประเภทสีเทา เช่น สีเทาหางขาว สีเทาทอง สีเทาสามสี สีเทาขี้ควาย สีเทาดำ
5. ประเภทสีเลา เช่น สีเหลืองเลา สีเลาสามสี สีเขียวเลา สีเทาเลา สีประดู่เลา
6. ประเภทสีทองแดง เช่น สีทองแดง สีนกแดง สีกุดแดง สีนาค
7. ประเภทสีต่าง เช่น สีต่างสร้อยทอง สีต่างขาวดำ สีต่างเปราะ
8. ประเภทสีลาย เช่น สีลายสร้อยทอง ลายข้าวตอก
9. ประเภทสีเหลือง เช่น สีเหลืองสาธิตา เหลืองประดู่ สีเหลืองสาธิตาขี้ควาย

ในขณะที่ อมรรัตน์ และคณะ (2559) รายงานว่าไก่พื้นเมืองไทยส่วนใหญ่เป็นไก่จากการสำรวจทั่วประเทศ พบว่ามีความหลากหลายทางพันธุกรรมในระดับ Variety (พันธุ์ย่อย) อยู่จำนวน 9 Varieties คือ ไก่เหลือง ไก่ประดู่ ไก่แดง ไก่ซี ไก่สา ไก่เขียว ไก่เทา ไก่เปี้ย และไก่ต่าง ดังแสดงในภาพที่ 11 โดย Variety ที่พบมากที่สุด คือ ไก่เหลือง รองลงมาเป็น ไก่ประดู่ และ ไก่เขียว ส่วน Variety ที่พบน้อยที่สุด คือ ไก่ต่าง และไก่เปี้ย (ไก่ลาย)



ก. ไก่เหลือง

ภาพที่ 11 การแบ่งไก่พื้นเมืองไทย
ออกเป็น 9 Varieties



ข. ไก่ประดู่



ค. ไก่แดง



ง. ไก่ซี



จ. ไก่สา



ฉ. ไก่เขียว



ช. ไก่เทา



ซ. ไก่เปี้ย (ไก่ลาย)



ณ. ไก่ต่าง

พันธุ์ไก่พื้นเมืองที่ขึ้นทะเบียนพันธุ์ของกรมปศุสัตว์

กรมปศุสัตว์ได้ดำเนินการขึ้นทะเบียนพันธุ์ไก่พื้นเมืองไทยที่เป็นพันธุ์แท้ ซึ่งผ่านการคัดเลือกปรับปรุงพันธุ์มาไม่น้อยกว่า 5 ปี หรือชั่วอายุของฝูงไม่น้อยกว่า 5 ชั่วอายุ ลักษณะทางเศรษฐกิจ (Economic Traits) และลักษณะประจำพันธุ์ภายนอก (Phenotype) เช่น หงอน สีใบหน้า สีตา สีปาก สีสร้อยคอ-หลัง สีขนหาง สีขนลำตัว สีผิวหนัง สีแข้ง ฯลฯ มีความสม่ำเสมอและคงตัวไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 และประชากรฝูงพื้นฐาน (Foundation Stock) มีพ่อพันธุ์ ไม่น้อยกว่า 25 ตัว และแม่พันธุ์ ไม่น้อยกว่า 100 ตัว ปัจจุบันมีไก่พื้นเมืองที่ขึ้นทะเบียนพันธุ์ไว้แล้วทั้งสิ้น 12 สายพันธุ์ ดังนี้ (กองส่งเสริมและพัฒนาการปศุสัตว์, 2566)



ก. ไก่ประตูทางดำเชียงใหม่

1) ไก่ประตูทางดำเชียงใหม่

เพศผู้ มีขนลำตัว-หน้าอก-หางสีดำ สร้อยคอ-หลังสีแดงประตู น้ำหนัก 3.58 กิโลกรัม

เพศเมีย มีขนลำตัวทั้งหมดสีดำ ไม่มีจุดกระขาวปน ไม่มีสร้อยคอและหลัง ปาก-แข้ง สีดำ หงอนถั่ว

อายุเมื่อให้ไข่ฟองแรก 188 ± 17 วัน ผลผลิตไข่ 147 ± 34 ฟอง/แม่/ปี น้ำหนัก 2.38 กิโลกรัม

จุดเด่น เมื่อชำแหละเป็นซากแล้ว สีแข้งยังคงเป็นสีดำ เป็นที่นิยมของผู้บริโภคไก่พื้นเมือง



ข. ไก่เหลืองหางขาวกบินทร์

2) ไก่เหลืองหางขาวกบินทร์

เพศผู้ มีขนลำตัว-หน้าอกสีดำกระขาว ขนหางสีดำแซมขาว สร้อยคอ-หลังสีเหลืองอมส้ม ปาก-แข้งสีเหลือง หงอนถั่ว น้ำหนัก 3.14 กิโลกรัม

เพศเมีย มีขนลำตัวสีดำกระขาว ไม่มีสร้อยคอและหลัง ปาก-แข้งสีเหลือง หงอนถั่ว อายุเมื่อให้ฟองแรก 189 วัน ผลผลิตไข่ 111 ± 30 ฟอง/แม่/ปี น้ำหนัก 2.28 กิโลกรัม

จุดเด่น เมื่อชำแหละเป็นซากแล้ว สีแข้งเหลือง เป็นที่นิยมของผู้บริโภคไก่พื้นเมือง

3) ไก่แดงสุราษฎร์

เพศผู้ มีขนลำตัว-หน้าอก-สร้อยคอ-หลังสีแดง ขนหางสีดำแซมขาวปากแข็งสีเหลือง หงอนถั่ว น้ำหนัก 3.02 กิโลกรัม

เพศเมีย มีขนลำตัวสีแดง ไม่มีสร้อยคอและหลัง ปาก-แข็งสีเหลือง หงอนถั่ว อายุเมื่อให้ไข่ฟองแรก 192 วัน ผลผลิตไข่ 114 ± 33 ฟอง/แม่/ปี น้ำหนัก 2.03 กิโลกรัม

จุดเด่น สามารถผลิตเป็นไก่พันธุ์แท้ และลูกผสมที่ดีในระดับอุตสาหกรรม



ค. ไก่แดงสุราษฎร์

4) ไก่ซีท่าพระ

เพศผู้ มีขนลำตัว-หางสีขาว สร้อยคอสีขาวหรือสีงาช้าง ปาก-แข็งสีเหลืองใบหน้าแดง หงอนถั่ว น้ำหนัก 2.60 กิโลกรัม

เพศเมีย มีขนลำตัว-หางสีขาว ไม่มีสร้อยคอและหลัง ปาก-แข็งสีเหลือง ใบหน้าแดง หงอนถั่ว อายุเมื่อให้ไข่ฟองแรก 217 วัน ผลผลิตไข่ 116 ± 45 ฟอง/แม่/ปี น้ำหนัก 1.80 กิโลกรัม

จุดเด่น มีขนสีขาวเหมือนไก่เนื้อทางการค้า เมื่อชำแหละไม่มีขนหมุดสีดำที่ผิวหนัง ทำให้ซากสะอาด นำรับประทาน



ง. ไก่ซีท่าพระ

5) ไก่ซีฟ้า

เพศผู้ มีขนลำตัว-หางสีดำหรือน้ำเงินเข้ม ขนสร้อยคอ-หลังสีเหลืองอ่อน หงอนจักร ขอบตา-ปาก-แข็ง-ผิวหนัง-เนื้อสีดำ น้ำหนัก 2.23 กิโลกรัม

เพศเมีย มีขนลำตัว-หางสีดำ สร้อยคอสีเหลืองอ่อน หงอนจักร ขอบตา-ปาก-แข็ง-ผิวหนัง-เนื้อสีดำ อายุเมื่อให้ไข่ฟองแรก 178 วัน ผลผลิตไข่ 84 ฟอง/แม่/ปี น้ำหนัก 1.65 กิโลกรัม

จุดเด่น เหมาะใช้เป็นพันธุ์ที่เลี้ยงในท้องถิ่นพื้นที่สูง



จ. ไก่ซีฟ้า

6) ไก่ฟ้าหลวง

เพศผู้ มีขนลำตัว-หางสีดำ สร้อยคอ-หลัง สีน้ำตาลแดง หงอนจักร ขอบตา-ปาก-แข้ง-ผิวหนัง-เนื้อสีดำ น้ำหนัก 2.19 กิโลกรัม

เพศเมีย มีขนลำตัว-หางสีดำ ขนสร้อยคอสีน้ำตาลแดง หงอนจักร ขอบตา-ปาก-แข้ง-ผิวหนัง-เนื้อสีดำ อายุเมื่อให้ไข่ ฟองแรก 178 วัน ผลผลิตไข่ 93.41 ฟอง/แม่/ปี น้ำหนัก 1.66 กิโลกรัม

จุดเด่น เหมาะใช้เป็นพันธุ์ที่เลี้ยงในท้องถิ่นพื้นที่สูง



ฉ. ไก่ฟ้าหลวง

7) ไก่แม่ฮ่องสอน

เพศผู้ มีขนลำตัว-หางสีดำ สร้อยคอ-หลังสีเหลืองเข้ม มีปุยขาวที่โคนหาง หงอนจักร ใบหน้าแดง ปากแข้งสีดำหรือเทา ผิวหนังขาวอมแดง น้ำหนัก 1.30 กิโลกรัม

เพศเมีย มีขนลำตัวสีน้ำตาลกระเหลืองหรือสีน้ำตาล ลายป่าทั้งตัว ขนดุ่มหูสีเหลือง หงอนจักร ใบหน้าแดง ปาก-แข้ง สีดำหรือเทา ผิวหนังขาวอมแดง อายุเมื่อให้ไข่ฟองแรก 159.67 วัน ผลผลิตไข่ 81.94 ฟอง/แม่/ปี น้ำหนัก 1.00 กิโลกรัม

จุดเด่น เหมาะใช้เป็นพันธุ์ที่เลี้ยงในท้องถิ่นพื้นที่สูง



ซ. ไก่แม่ฮ่องสอน

8) ไก่เบตงยะลา

เพศผู้ มีขนทั้งตัวสีเหลืองทอง-สีเหลืองอ่อน-สีน้ำตาลอ่อน หงอนจักร ใบหน้าแดง ปาก-แข้งสีเหลือง

เพศเมีย มีขนสีน้ำตาลอ่อน-เหลืองทอง ปีก-หางมีขน แข็งเล็กน้อย อาจมีขนสีขาวหรือแซมบ้างเล็กน้อย หงอนจักร ปาก-แข้งสีเหลือง อายุเมื่อให้ไข่ฟองแรก 160 วัน ผลผลิตไข่ 143 ฟอง/แม่/ปี

จุดเด่น เนื้อมีรสชาดีอร่อย มีกลิ่นเฉพาะตัว



ซ. ไก่เบตงยะลา

ฉ. ไก่ดำนครไทย



9) ไก่ดำนครไทย

เพศผู้ มีขนสร้อยคอสีเหลืองเข้มแกมแดง สร้อยหลัง-หาง-ปีกมีสีแดง ขนลำตัว-ขนขาสีเหลืองแกมแดง ขนหางสีดำแซมน้ำตาล ขนปีกสีน้ำตาลแซมดำ หงอนจักร ใบหน้า-เหนียงสีน้ำตาล-ดำ ผิวหนัง-เนื้อ-โพรงปาก-แข้ง-กระดูก-ตา-เครื่องใน (ยกเว้นตับ) สีดำ

เพศเมีย มีขนสร้อยคอ-ลำตัว-ปีกสีเหลืองขลิบดำ (ปลายดำ) ขนหางสีเหลืองแซมดำ ขนลำตัว-ขาสีเหลือง หงอนจักรสีดำ ผิวหนัง-เนื้อ-โพรงปาก-แข้งกระดูก-เครื่องใน (ยกเว้นตับ) สีดำ อายุเมื่อให้ไข่ฟองแรก 155.68 ± 15.04 วัน ผลผลิตไข่ 147.98 ± 39.05 ฟอง/แม่/ปี

จุดเด่น มีการเจริญเติบโตดี เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของบ้านเรา สามารถเลี้ยงทดแทน หรือเลี้ยงควบคู่ไปกับไก่พื้นเมืองของกรมปศุสัตว์ได้ ให้ไข่เร็ว ค่อนข้างดก แม่พันธุ์มีนิสัยฟักไข่เหมือนไก่พื้นเมืองทั่วไป

ญ. ไก่เหลืองชัยพัฒนาด่านซ้าย (อุตึง)



10) ไก่เหลืองชัยพัฒนาด่านซ้าย (อุตึง)

เพศผู้ มีหงอนจักรสีแดง ใบหน้าสีแดง ตาสีน้ำตาลอมส้ม ขนลำตัวสีน้ำตาล ขนสร้อยคอมีเหลืองส้ม สร้อยหลัง-ปีกสีน้ำตาลแดง ขนปีก-หางสีดำ ผิวหนังสีเหลือง ปาก-แข้ง-เล็บสีเทา น้ำหนัก $1,985.8 \pm 236.5$ กรัม

เพศเมีย มีหงอนจักรสีแดง ใบหน้าสีแดง ตาสีน้ำตาลอมส้ม ขนลำตัวสีลายดำน้ำตาล ขนสร้อยคอลายดำเหลืองหรือน้ำตาล ขนปีก-หางสีดำ ผิวหนังสีเหลือง ปาก-แข้ง-เล็บสีเทา อายุเมื่อให้ไข่ฟองแรก 143.20 ± 13.7 วัน ผลผลิตไข่ 122 ± 5.50 ฟอง/แม่/ปี น้ำหนัก $1,527.30 \pm 252.90$ กรัม

จุดเด่น มีขนาดกลาง หนังเหลือง โตเร็ว ทนทาน และสามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมของประเทศไทย เหมาะต่อการเลี้ยงในถิ่นทุรกันดาร เนื้อมีรสชาติดี

ก. ไก่ดำชัยพัฒนาด่านซ้าย (อยู่ตึง)



11) ไก่ดำชัยพัฒนาด่านซ้าย (อยู่ตึง)

เพศผู้ หงอนจักร ใบหน้าสีแดงคล้ำถึงดำ ตาสีน้ำตาล ขนลำตัวสีดำ ขนสร้อยคอสีเหลืองส้ม สร้อยหลัง-ปีกสีน้ำตาลแดง ขนปีก-หางสีดำ ผิวหนังสีเทา ปาก-แข้ง-เล็บสีเทาปนดำ กระจุกสีดำ น้ำหนัก $1,763.70 \pm 264.30$ กรัม

เพศเมีย หงอนจักร ใบหน้าสีแดงคล้ำถึงดำ ตาสีน้ำตาล ขนลำตัวลายดำน้ำตาล ขนสร้อยคอลายดำสีเหลืองหรือน้ำตาล ขนปีก-หางสีดำ ผิวหนังสีเทา ปาก-แข้ง-เล็บสีเทาปนดำ กระจุกสีดำ อายุเมื่อให้ไข่ฟองแรก 154.30 ± 19.90 วัน ผลผลิตไข่ 120 ± 5.0 ฟอง/แม่/ปี น้ำหนัก $1,351.80 \pm 176.80$ กิโลกรัม

จุดเด่น มีขนาดกลาง หนัก เนื้อและกระดูกดำ โตเร็ว ทนทานและสามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมของประเทศไทย เหมาะสมต่อการเลี้ยงในถิ่นทุรกันดาร

ข. ไก่เขียวห้วยทราย



12) ไก่เขียวห้วยทราย

เพศผู้ มีหงอนถั่ว ขนสีเขียวอมดำ แข็ง-จะงอยปากสีดำ หนังสีชมพู สร้อยคอ-สร้อยหลัง-หางสีเขียวอมดำ น้ำหนัก 3.64 กิโลกรัม

เพศเมีย มีหงอนถั่ว ขนสีเขียวอมดำ แข็ง-จะงอยปากสีดำ หนังสีชมพู สร้อยคอ-สร้อยหลัง-หางสีเขียวอมดำ อายุเมื่อให้ไข่ฟองแรก 185 วัน ผลผลิตไข่ 90 - 100 ฟอง/แม่/ปี น้ำหนัก 2.39 กิโลกรัม

จุดเด่น มีความทนทานต่อโรคและปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมได้ดี มีอัตราการเจริญเติบโตดี เพศเมียสามารถฟักไข่และเลี้ยงลูกได้เอง มีเปอร์เซ็นต์ซากสูง เนื้อนุ่ม ไม่เหนียว

พันธุ์ไก่พื้นเมืองอื่นๆ

นอกจากไก่พื้นเมืองที่ขึ้นทะเบียนพันธุ์ไว้กับกรมปศุสัตว์แล้วทั้งสิ้น 12 สายพันธุ์ ยังมีพันธุ์ไก่พื้นเมืองที่มีการนำเข้ามาจากต่างประเทศมาเลี้ยงในไทยเป็นระยะเวลาอันยาวนาน จนสามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อม และขยายพันธุ์มาได้อย่างต่อเนื่องยาวนาน จนอาจกล่าวได้ว่าเป็นไก่พื้นเมืองไทย นอกจากนี้ยังมีพันธุ์ไก่พื้นเมืองพันธุ์แท้ที่พัฒนาพันธุ์โดยกรมปศุสัตว์และสถาบันการศึกษาต่างๆ แต่ยังไม่ได้ขึ้นทะเบียนพันธุ์กับกรมปศุสัตว์พอรวบรวมไว้ได้ ดังนี้

1) ไก่เซียงไฮ้

มีกำเนิดมาจากประเทศจีน และมีการนำเข้ามาเลี้ยงในประเทศไทยเมื่อนานมาแล้ว ส่วนใหญ่พบเลี้ยงกันมากในพื้นที่ภาคใต้ ภาคเหนือ และภาคตะวันออก โดยเพศผู้ มีรูปร่างคล้ายกับไกโรดไอส์แลนด์เรด มีสีขนลำตัวเป็นสีเหลืองทอง แข็งและปากสีเหลืองเข้ม เพศเมีย มีลักษณะเหมือนเพศผู้ เปลือกไข่สีน้ำตาลอ่อน ลักษณะสำคัญทางเศรษฐกิจ มีอายุเมื่อให้ไข่ฟองแรก 173 วัน น้ำหนักตัวเมื่อให้ไข่ฟองแรก 1,985 กรัม ผลผลิตไข่ 215 ฟอง/แม่/ปี น้ำหนักไข่ 55 กรัม ไก่เซียงไฮ้เป็นไก่กึ่งไข่กึ่งเนื้อ (Dual purpose) จึงเหมาะจะใช้เป็นสายแม่พันธุ์ในการผลิตไก่เนื้อลูกผสมพื้นเมืองของไทย เช่นเดียวกับไกโรดไอส์แลนด์เรด (แสนศักดิ์ และคณะ, 2563)



ก. ไก่เซียงไฮ้



ข. ไก่เหลืองดงยอ

2) ไก่เหลืองดงยอ

ศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์สกจนคร ได้พัฒนาพันธุ์ไก่เหลืองดงยอขึ้น โดยการผสมข้ามพันธุ์ระหว่างไก่พันธุ์ดำห่างกับไกโรดไอส์แลนด์เรด ซึ่งไก่พันธุ์ดำห่างเป็นไก่พื้นเมืองที่มีภูมิลำเนาแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ตามลุ่มแม่น้ำโขงในประเทศเวียดนามและลาว ลักษณะประจำของพันธุ์ของไก่เหลืองดงยอ จะมีสร้อยคอสีดำ หงอนจักร หน้าอกกว้าง คอใหญ่และหนา ขาใหญ่ แข็งมีสีเหลือง หางตั้งเอียงเล็กน้อย หางดกปลายหางมีสีดำ ช่วงท้องอวบอูมใหญ่ เมื่อโตเต็มที่ตัวผู้มีน้ำหนัก 2.5 – 3 กิโลกรัม ตัวเมียน้ำหนัก 2 – 2.5 กิโลกรัม เลี้ยงง่ายโตเร็ว ทนทานโรค เช่นเดียวกับไก่พื้นเมืองทั่วไป (จันลั่นทุ่ง, 2564)

3) ไก่ศรีวิชัย

ศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์นครศรีธรรมราช ได้พัฒนาพันธุ์ไก่ศรีวิชัยขึ้น โดยการผสมข้ามพันธุ์ระหว่าง ไก่คอลอนและไก่พื้นเมือง (ไก่ประดู่หางดำ และไก่ซี) มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้ไก่ที่โตเร็ว หน้าอกแน่น กลม ไม่แหลม และทนร้อน ทำให้ได้ไก่ศรีวิชัย 2 สายพันธุ์ คือ ไก่ศรีวิชัยดำ และไก่ศรีวิชัยขาว ซึ่งมีลักษณะประจำพันธุ์ ดังนี้ (ศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์นครศรีธรรมราช, ม.ป.ป.)

ไก่ศรีวิชัยดำ มีลักษณะขนสีดำ ส่วนบริเวณลำคอ หน้าอก และแผ่นหลังไม่มีขน หงอนมีลักษณะเหมือน เม็ดถั่ว ปากมีสีดำ หนังมีสีขาว แข้งมีสีดำ เดือย มีสี เหลือง-ดำ เล็บมีสีเหลือง หน้าอกกลมแบน ไหล่ กว้าง เปลือกไข่มีสีน้ำตาลอ่อนๆ สีนวล

ไก่ศรีวิชัยขาว เป็นไก่ที่มีลักษณะขนสีขาว ส่วน บริเวณลำคอ หน้าอก และแผ่นหลังไม่มีขน หงอนมี ลักษณะเหมือนเม็ดถั่ว เรียกว่าหงอนถั่ว ปาก มีสี ขาวอมเหลือง หนังมีสีขาว แข้งมีสีขาวอมเหลือง เดือยมีสีเหลือง เล็บมีสีขาว หน้าอกกลมแบน ไหล่กว้าง เปลือกไข่มีสีน้ำตาลอ่อนๆ สีนวล



ค.ไก่ศรีวิชัย

4) ไก่ดำภูพาน

เป็นไก่ดำสายพันธุ์ใหม่ที่งานศึกษาและพัฒนา ด้านปศุสัตว์ ศูนย์ศึกษาการพัฒนาภูพานฯ เริ่มต้นการพัฒนาไก่ดำสายพันธุ์ภูพาน ขึ้นตั้งแต่ปี 2545 เป็นต้นมา โดยการนำไก่ดำ 5 ตัว เป็นไก่ดำลูกผสมไก่พื้นเมืองมาผสมพันธุ์ แบบ In Breeding ใช้ระยะเวลาทั้งหมด 3 ชั่วโมง จึงได้ไก่ดำที่ตรงตามลักษณะที่ต้องการ คือ ขนดำ หนังดำ แข้งดำ เนื้อเทาดำ กระดุกเทาดำ และเป็นสายพันธุ์ที่ทนทานโรค ทนต่อสภาพแวดล้อม เลี้ยงง่าย กินเก่ง โตเร็ว เพศผู้ น้ำหนักตัวเต็มวัยเฉลี่ย 2.5 - 3.0 กิโลกรัม มีความสมบูรณ์ แข็งแรง ทนทานต่อสภาพแวดล้อมได้ดี เพศเมีย น้ำหนักตัวเต็มวัยเฉลี่ย 1.5 - 2.0 กิโลกรัม เริ่มออกไข่เมื่อ อายุ 21 - 22 สัปดาห์ น้ำหนักไข่ฟองแรกเฉลี่ย 30 - 35 กรัม ให้ไข่ 3 - 4 ชุด/ปี ชุดละ 10 - 15 ฟอง/ตัว เปลือกไข่สีน้ำตาล สามารถฟักไข่และเลี้ยงลูกเองได้ (สำนักงานคณะกรรมการพิเศษ เพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ, 2555)



ง. ไก่ดำภูพาน

ที่มา : วิถีเกษตร (2565)

ภาพที่ 13 ไก่พื้นเมืองพันธุ์อื่นๆ ในประเทศไทย (ต่อ)

การปรับปรุงพันธุ์ไก่พื้นเมือง

ไก่เป็นสัตว์ปีกที่มีชั่วอายุสั้น ทำให้การปรับปรุงพันธุ์ก้าวหน้าได้เร็วกว่าสัตว์เศรษฐกิจชนิดอื่นๆ เช่น โคเนื้อ กระบือ และสุกร เป็นต้น ซึ่ง ยอดชาย (2552) แนะนำว่าวิธีการปรับปรุงพันธุ์ไก่สายพันธุ์ทางการค้า สามารถทำได้ 3 วิธี ดังนี้

- 1) การคัดเลือกระหว่างพันธุ์แท้ เป็นวิธีดั้งเดิม ใช้ในกรณีต้นทุนการปรับปรุงพันธุ์ไม่สูงมาก เช่น การผสมแบบยกระดับสายพันธุ์ (Upgrading)
- 2) การผสมข้ามพันธุ์ เป็นวิธีที่ทำให้ผลผลิตมีความก้าวหน้าเร็วที่สุด โดยใช้ประโยชน์จากผลของเฮเทอโรซิส (Heterosis) อาจมีการสร้างพันธุ์สังเคราะห์ (Synthetic breed) ใหม่ขึ้นมาด้วย
- 3) การคัดเลือกในพันธุ์แท้ เป็นวิธีที่ให้ผลความก้าวหน้าช้าที่สุด แต่ผลการปรับปรุงพันธุ์จะสะสมอยู่ในสายพันธุ์อย่างถาวร

กำหนดวัตถุประสงค์ของการปรับปรุงพันธุ์ (Breeding Objective)

การปรับปรุงพันธุ์ไก่พื้นเมือง ควรมีการกำหนดวัตถุประสงค์ของการปรับปรุงพันธุ์ให้สอดคล้องกับระบบการผลิต และลักษณะที่ใช้ในการคัดเลือก (Richard, 2018; วรวิทย์, 2556) ซึ่ง ศิริพันธ์ และคณะ (2546) รายงานว่าการเลี้ยงไก่พื้นเมืองมีวัตถุประสงค์ไว้เพื่อการบริโภค (ใช้เป็นอาหาร) และจำหน่ายเป็นรายได้ในครัวเรือน เพื่อการอนุรักษ์ตามลักษณะประจำพันธุ์ (เพื่อความสวยงาม) และเลี้ยงเพื่อสันทนาการ สนุกสนาน (เพื่อเกมกีฬา) รายละเอียดของการเลี้ยงทั้ง 3 รูปแบบ มีดังนี้ (ปรีชา, 2562)

1

1) การเลี้ยงไก่พื้นเมืองเชิงเศรษฐกิจเพื่อการบริโภค โดยไก่พื้นเมืองร้อยละ 95 นำมาบริโภคในครัวเรือน มีเหลือจำหน่ายเป็นรายได้ สร้างเศรษฐกิจในชุมชนหมู่บ้าน ไก่พื้นเมืองที่เลี้ยงในระบบนี้ จึงเน้นการเลี้ยงรอด ให้ลูกตก โตเร็ว รูปร่างใหญ่ ขายได้ราคาดี การเลี้ยงไก่อแบบนี้เรียกกันทั่วไปว่า ไก่กิโล หรือ ไก่แกง หรือ ไก่ต้ม

2

2) การเลี้ยงไก่พื้นเมืองเชิงอนุรักษ์เพื่อความสวยงาม จะต้องคัดเลือกสายพันธุ์ โดยห้ามผสมข้ามสายพันธุ์ โดยเด็ดขาด ต้องรักษาสายพันธุ์เท่านั้นๆ ไม่ให้ปนเปื้อนสายพันธุ์อื่น ซึ่งจะทำให้ลักษณะไม่เป็นไปตามลักษณะประจำพันธุ์ หรือ อุดมทัศน์ การเลี้ยงไก่อแบบนี้เรียกว่าเป็นการเลี้ยงไก่ชนสวยงาม หรือเรียกว่า ไก่ประกวด หรือ ไก่โก้ หรือ ไก่อนุรักษ์

3

3) การเลี้ยงไก่พื้นเมืองเชิงกีฬาเพื่อสันทนาการ โดยคัดเลือกไก่ตัวที่มีลักษณะชั้นเชิงดี มีพันธุ์ประวัติดี รูปร่างดี มาฝึกฝนให้แข็งแรง แล้วนำไปขายหรือไปต่อสู้ (ชนหรือตี) กันในสนามแข่งขัน เราเรียกการเลี้ยงไก่อแบบนี้ว่า ไก่แกง หรือ ไก่ตี หรือ ไก่กีฬา

การปรับปรุงพันธุ์ไก่พื้นเมืองเชิงเศรษฐกิจ

การผลิตไก่พื้นเมืองเชิงเศรษฐกิจเพื่อการบริโภค อาจแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ คือ การเลี้ยงไก่พื้นเมืองเพื่อการค้า (ระบบฟาร์ม) และการเลี้ยงไก่พื้นเมืองสำหรับเกษตรกรรายย่อยในหมู่บ้าน (ระบบหมู่บ้าน) สำหรับพันธุ์ไก่พื้นเมืองที่ใช้เลี้ยงทั้งสองรูปแบบ ควรมีคุณลักษณะที่ดีในด้านการให้ผลผลิต คือ ให้ไข่ตกพอประมาณ ไข่ฟองโต เริ่มให้ไข่เร็ว น้ำหนักตัวมาก อัตราการเลี้ยงรอดสูง และประสิทธิภาพการใช้อาหารดี แต่มีข้อที่แตกต่างกัน คือ นิสัยการฟักไข่ โดยการเลี้ยงไก่พื้นเมืองระบบฟาร์ม มีการใช้ตู้ฟักไข่สำหรับผลิตลูกไก่เช่นเดียวกับการเลี้ยงไก่ไข่ และไก่เนื้อทางการค้า จึงไม่จำเป็นต้องใช้แม่ไก่ฟักไข่ ส่วนการเลี้ยงไก่พื้นเมืองระบบหมู่บ้าน จะต้องให้แม่ไก่ฟักไข่เองเพื่อผลิตลูกไก่ ดังนั้น เป้าประสงค์ในการปรับปรุงพันธุ์จึงแตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบเป้าประสงค์ในการปรับปรุงพันธุ์ไก่ไข่ ไก่เนื้อ และไก่พื้นเมือง

ลักษณะ	ไก่ไข่	ไก่เนื้อ	ไก่พื้นเมือง	
			ระบบฟาร์ม	ระบบหมู่บ้าน
ผลผลิตไข่	+	0	+	+
น้ำหนักไข่	+	0	+	+
อายุเมื่อโตเต็มวัย	-	0	-	-
น้ำหนักตัว	-	+	+	+
อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อหรือไข่	-	-	-	-
อัตราเลี้ยงรอด	+	+	+	+
พฤติกรรมการฟักไข่	-	-	-	+

หมายเหตุ: + ปรับปรุงให้ดีขึ้น, - ปรับปรุงให้ลดลง, 0 ไม่คำนึงถึง (ดัดแปลงจาก ยอดชาย, 2552)

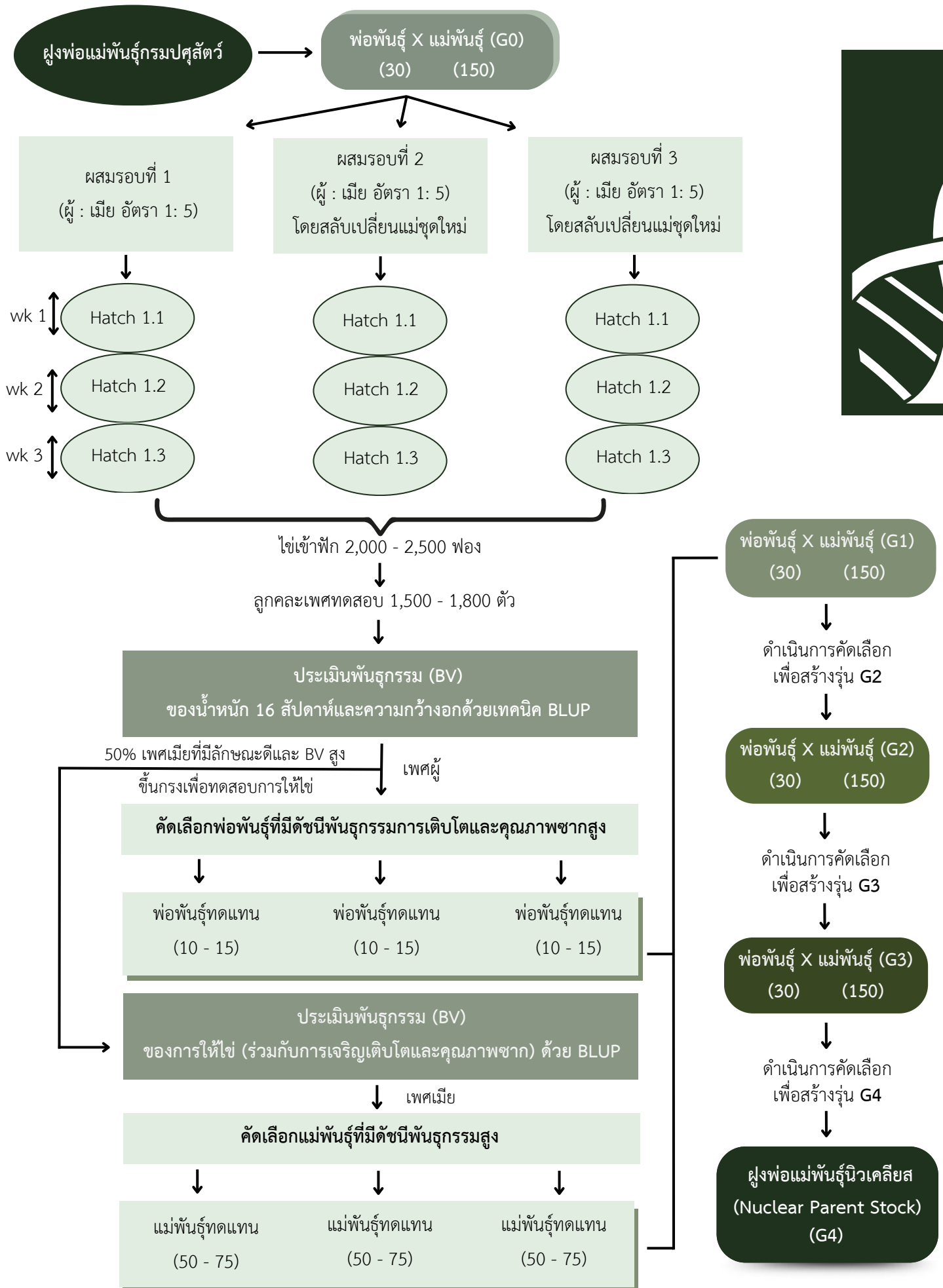
ขั้นตอนการปรับปรุงพันธุ์ไก่พื้นเมืองเพื่อเศรษฐกิจ

การปรับปรุงพันธุ์ไก่พื้นเมืองเพื่อเศรษฐกิจต้องใช้ระยะเวลานาน 3 – 5 ปี ใช้งบประมาณค่อนข้างสูง และอาศัยความร่วมมือจากหลายภาคส่วน โดยเฉพาะการสนับสนุนด้านงบประมาณ จึงต้องมีการเตรียมการวางแผนล่วงหน้า เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการปรับปรุงพันธุ์ที่กำหนดไว้ ยกตัวอย่าง โครงการพัฒนาฟองพ่อแม่พันธุ์ไก่พื้นเมืองไทย พันธุ์ประดู่หางดำและซีด้วยดัชนีการคัดเลือก ซึ่งดำเนินการโดย มนต์ชัย และคณะ (2552) เพื่อปรับปรุงพันธุ์กรรมด้านการเจริญเติบโตและคุณภาพซากไก่พื้นเมืองให้สูงขึ้น โดยไม่กระทบต่อการให้ไข่ ใช้ระยะดำเนินการ 3 ชั่วโมง สามารถเพิ่มการเจริญเติบโตต่อวันของไก่ขึ้น 1 – 2 กรัมต่อวัน และรอบอกเพิ่มขึ้นประมาณ 2 – 3 เซนติเมตร มีผลตอบสนองการคัดเลือกด้านการเจริญเติบโต โดยพันธุ์กรรมของน้ำหนักตัวที่ 16 สัปดาห์ ในรูป Genetic gain (ΔG) ถูกปรับปรุงขึ้น 10.48 - 12.69 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งขั้นตอนการปรับปรุงพันธุ์ไก่พื้นเมืองเชิงเศรษฐกิจมีรายละเอียด ดังนี้



1) การจัดหาไก่พ่อแม่พันธุ์ ควรเลือกใช้พันธุ์ไก่พื้นเมืองที่ผ่านการคัดเลือกพันธุ์ให้เป็นพันธุ์แท้แล้ว เช่น พันธุ์ไก่พื้นเมืองที่ขึ้นทะเบียนพันธุ์ของกรมปศุสัตว์ จำนวน 12 พันธุ์ คือ ไก่ประดู่หางดำเชียงใหม่ ไก่เหลืองหางขาวกบินทร์ ไก่แดงสุราษฎร์ ไก่ซีท่าพระ ไก่แม่ฮ่องสอน ไก่ฟ้าหลวง ไก่ซีฟ้า ไก่เบตงยะลา ไก่ด่านครไทย ไก่เหลืองด่านซ้าย ชัยพัฒนา (อยู่ติง) ไก่ดำด่านซ้ายชัยพัฒนา (อยู่ติง) และ ไก่เขียวห้วยทราย เป็นต้น ซึ่งสามารถใช้เป็นไก่พ่อแม่พันธุ์ฝูงพื้นฐานสำหรับการปรับปรุงพันธุ์ลักษณะทางเศรษฐกิจให้เกิดความก้าวหน้าสูงขึ้นได้รวดเร็วกว่าไก่พื้นเมืองทั่วไป

2) การวางแผนการผสมพันธุ์ (Breeding Plan) สำหรับการปรับปรุงพันธุ์ไก่พื้นเมืองพันธุ์แท้จะทำการผสมและคัดเลือกภายในพันธุ์ โดยผสมพ่อแม่พันธุ์ที่เกิดในรุ่นเดียวกันในลักษณะปิดฝูง โดยฝูงพื้นฐานเริ่มต้นควรมีพ่อพันธุ์ไม่น้อยกว่า 25 ตัว และแม่พันธุ์ ไม่น้อยกว่า 100 ตัว โดยแม่พันธุ์แต่ละตัวผลิตลูกไก่ไม่ต่ำกว่า 10 ตัว หรือผลิตลูกไก่คละเพศ จำนวนไม่ต่ำกว่า 1,000 ตัวต่อรุ่น เพื่อคัดเลือกให้ได้พ่อพันธุ์และแม่พันธุ์ในรุ่นถัดไปเท่ากับจำนวนฝูงไก่เริ่มต้น ตัวอย่างแผนผสมพันธุ์เพื่อปรับปรุงพันธุ์ไก่พื้นเมืองเชิงเศรษฐกิจ ดังแสดงในภาพที่ 14



ภาพที่ 14 แผนการผสมและคัดเลือกเพื่อสร้างฝูงพ่อแม่พันธุ์ของไก่พื้นเมืองพันธุ์ประดู่หางดำและซีด้วยดัชนีการคัดเลือก (มนต์ชัย และคณะ, 2552)

3) การคัดเลือกพันธุ์ เพื่อความแม่นยำในการคัดเลือกควรมีการเก็บข้อมูลสถิติของไก่เป็นรายตัว โดยลักษณะทางเศรษฐกิจที่สำคัญในไก่พื้นเมือง ได้แก่ อายุเมื่อเริ่มให้ไข่ฟองแรก (Age at first egg; AFE) สถิติการให้ไข่ (Egg production; EP) น้ำหนักไข่ (Egg weight; EW) น้ำหนักตัว (Body weight; BW) อัตราการเจริญเติบโต (Average daily gain; ADG) อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัว (Feed conversion ratio; FCR) หากต้องการคัดเลือกตั้งแต่ 2 ลักษณะขึ้นไปพร้อมกัน ควรสร้างดัชนีการคัดเลือก (Selection index) ของสัตว์แต่ละตัว ซึ่งเป็นดัชนีรวมของหลายลักษณะที่ต้องการคัดเลือก โดยให้น้ำหนักความสำคัญทางเศรษฐกิจของแต่ละลักษณะไม่เท่ากัน และคัดเลือกไก่ที่มีค่าดัชนีการคัดเลือกสูงสำหรับใช้เป็นพ่อแม่พันธุ์ต่อไป ปัจจุบันได้มีการนำเอาคุณค่าการผสมพันธุ์ (Estimated breeding value; EBV) มาใช้ร่วมในการประเมินตัวสัตว์ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพความแม่นยำมากยิ่งขึ้น สำหรับสมการดัชนีการคัดเลือกสามารถแสดงรายละเอียด ดังนี้

$$I = b_1BV_1 + b_2BV_2 + b_3BV_3 + \dots + b_nBV_n$$

เมื่อ : I = ดัชนีการคัดเลือกรวมทุกลักษณะ

b_n = ค่าทางเศรษฐกิจของแต่ละลักษณะ (Economic value) หรือกำหนดเป็นสัดส่วนของแต่ละลักษณะ (Relative weight) ในวัตถุประสงค์การปรับปรุงพันธุ์

BV_n = ค่าการผสมพันธุ์ของแต่ละลักษณะ

การประเมินค่าการผสมพันธุ์สัตว์ (Breeding value) ใช้เทคนิค Best linear unbiased prediction (BLUP) ซึ่งสามารถวิเคราะห์ร่วมหลายลักษณะ (Multivariate) ภายใต้โมเดลตัวสัตว์ (Animal model) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการคำนวณ เช่น BLUPF90 Chicken PAK 2.5 (Duangjinda *et al.*, 2005) เป็นต้น ในการประเมินค่าการผสมพันธุ์สัตว์ด้วย BLUP นั้น จะใช้ข้อมูลทุกแหล่งที่เกี่ยวข้องทางสายเลือดโดยผ่านทางพันธุ์ประวัติ (Pedigree) ทั้งข้อมูลตัวเอง ญาติพี่น้อง ลูก และบรรพบุรุษ โดยโครงสร้างข้อมูลที่ใช้จะประกอบด้วย 2 ชุดข้อมูล ได้แก่

1

เพิ่มข้อมูลพันธุ์ประวัติ (Pedigree file)

ประกอบด้วย หมายเลขประจำตัวสัตว์ (Animal ID) หมายเลขพ่อพันธุ์ (Sire ID) หมายเลขแม่พันธุ์ (Dam ID) ปีเกิด (Birth year)

2

เพิ่มข้อมูล (Data file) ประกอบด้วย

หมายเลขประจำตัวสัตว์ (Animal ID) เพศ (Sex) ชุดฟัก (Hatch) รุ่น (Generation) และข้อมูลลักษณะทางเศรษฐกิจ เช่น น้ำหนักตัว ความกว้างอก อายุให้ไข่ฟองแรก และจำนวนไข่สะสม เป็นต้น

3.1 การประมาณค่าพารามิเตอร์ทางพันธุกรรม

1) ค่าอัตราพันธุกรรม (Heritability, h^2) เป็นสัดส่วนของความแปรปรวนทางพันธุกรรม (ยีนแบบบวกสะสม) กับความแปรปรวนของลักษณะปรากฏ (Phenotype) ซึ่งแสดงถึงความสามารถในการถ่ายทอดลักษณะไปยังลูกได้มากน้อยเพียงใด หากลักษณะใดมีค่าอัตราพันธุกรรมสูง แสดงว่าการคัดเลือกจะมีความก้าวหน้าเร็ว หากมีค่าน้อยก็ไม่ควรใช้วิธีคัดเลือกลักษณะนั้นแต่ควรใช้วิธีการอื่น เช่น การปรับปรุงสภาพแวดล้อมต่างๆ การผสมข้ามพันธุ์ เป็นต้น ค่าอัตราพันธุกรรมที่มากกว่า 0.4 จัดว่ามีค่าสูง ส่วนค่าระหว่าง 0.2 – 0.4 ถือว่าระดับปานกลาง และค่าอัตราพันธุกรรมน้อยกว่า 0.2 ถือว่ามีค่าต่ำ สามารถคำนวณหาอัตราพันธุกรรมได้จากสมการ ดังนี้

$$h^2 = \frac{\sigma_A^2}{\sigma_P^2}$$

เมื่อ: σ_A^2 = ความแปรปรวนของอิทธิพลเนื่องจากพันธุกรรมแบบบวกสะสม
 σ_P^2 = ความแปรปรวนของลักษณะปรากฏ

ค่าอัตราพันธุกรรมของลักษณะทางเศรษฐกิจในสัตว์ มีความผันแปรตามองค์ประกอบพันธุกรรมและสภาพแวดล้อมที่ศึกษา วิธีประมาณค่า ลักษณะข้อมูลที่บ้านทึก และจำนวนข้อมูลที่ใช้ ทำให้รายงานการศึกษาเกี่ยวกับค่าอัตราพันธุกรรมมีความแตกต่างกัน ซึ่ง Dalton (1984) ได้แสดงค่าอัตราพันธุกรรมของลักษณะที่สำคัญในไก่ไว้ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าอัตราพันธุกรรมของลักษณะที่สำคัญทางเศรษฐกิจในไก่

ลักษณะ	ค่าอัตราพันธุกรรม
จำนวนไข่สะสมตั้งแต่ไข่ฟองแรก ถึง 500 วัน	0.05 - 0.1
จำนวนไข่บางช่วง (ให้ไข่ 3 - 4 เดือน)	0.25 - 0.3
อายุเมื่อโตเต็มวัย	0.15 - 0.3
ขนาดไข่	0.4 - 0.5
รูปร่างไข่	0.25 - 0.5
สีเปลือกไข่	0.3 - 0.9
ความหนาเปลือกไข่	0.25 - 0.6
สีไข่แดง	0.1 - 0.4
ความสมบูรณ์พันธุ์	0 - 0.05
อัตราการฟัก	0.1 - 0.15
การอยู่รอด	0.01 - 0.150
น้ำหนักตัว	0.25 - 0.65
ความยาวแข้ง	0.4 - 0.5
ความกว้างลำตัว	0.2 - 0.53
ความกว้างอกและมุมกระดูกอก	0.15 - 0.35
ความยาวกระดูก (Keel)	0.30 - 0.57

ที่มา : ดัดแปลงจาก Dalton (1984)

2) ค่าสหสัมพันธ์ทางพันธุกรรมและลักษณะปรากฏ (Genetic and phenotypic correlation, r_G and r_P) เป็นค่าที่แสดงถึงความสัมพันธ์ของสองลักษณะ ถ้ามีค่าระหว่าง 0 ถึง 1 แสดงว่ามีสหสัมพันธ์เชิงบวก หมายถึง การปรับปรุงลักษณะหนึ่งจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของอีกลักษณะเป็นไปในทิศทางเดียวกัน แต่ถ้ามีค่าระหว่าง -1 ถึง 0 แสดงว่ามีสหสัมพันธ์เชิงลบ หมายถึง การปรับปรุงในลักษณะหนึ่งจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของลักษณะหนึ่งไปในทิศตรงกันข้าม

$$r_{Gij} = \frac{\sigma_{Gij}}{\sqrt{\sigma_{G_i}^2 \cdot \sigma_{G_j}^2}} \quad \text{และ} \quad r_{Pij} = \frac{\sigma_{Pij}}{\sqrt{\sigma_{P_i}^2 \cdot \sigma_{P_j}^2}}$$

เมื่อ : σ_{Gij} = ความแปรปรวนร่วมของอิทธิพลเนื่องจากพันธุกรรมของลักษณะ i และ j

σ_{Pij} = ความแปรปรวนร่วมของอิทธิพลเนื่องจากลักษณะปรากฏของลักษณะ i และ j

$\sigma_{G_i}^2 \cdot \sigma_{G_j}^2$ = ความแปรปรวนของอิทธิพลเนื่องจากพันธุกรรมของลักษณะ i และ j ตามลำดับ

$\sigma_{P_i}^2 \cdot \sigma_{P_j}^2$ = ความแปรปรวนของอิทธิพลเนื่องจากลักษณะปรากฏของลักษณะ i และ j ตามลำดับ

3.2 การประเมินค่าการผสมพันธุ์สัตว์ (Breeding value) โดยใช้เทคนิค Best Linear Unbiased Prediction (BLUP) ภายใต้โมเดลตัวสัตว์ (Animal model) โดยโมเดลเชิงเส้น ซึ่งมีแบบหุ่่นในการวิเคราะห์ ดังนี้

$$y = X\beta + Zu + \varepsilon$$

โดยที่ y = เวกเตอร์ขนาด $n \times 1$ ของค่าสังเกต

β = เวกเตอร์ของอิทธิพลคงที่ (Fixed effects) ขนาด $m \times 1$ ของพารามิเตอร์เนื่องจากปัจจัยคงที่

u = เวกเตอร์ของปัจจัยสุ่ม (Random effect) ขนาด $k \times 1$ ของพารามิเตอร์เนื่องจากปัจจัยสุ่ม

ε = เวกเตอร์ของอิทธิพลสุ่มส่วนที่เหลือ (Residual effect)

X, Z = Incidence matrices ขนาด $n \times m$ และ $n \times k$ ที่แสดงการปรากฏของ β และ u ในค่าสังเกตตามลำดับ

ดังนั้น Mixed Model Equations (MME) นำเสนอโดย Henderson (1984) สำหรับ Animal model เป็นดังนี้

$$\begin{bmatrix} X'X & X'Z \\ Z'X & Z'Z + A^{-1} \frac{\sigma_e^2}{\sigma_A^2} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \beta \\ u \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} X'y \\ Z'y \end{bmatrix}$$

เมื่อ A^{-1} = ส่วนกลับเมทริกซ์ของความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมระหว่างสัตว์ในประชากร (numerator relationship matrix)

σ_A^2 = ค่าความแปรปรวนทางพันธุกรรม

σ_e^2 = ค่าความแปรปรวนส่วนที่เหลือ

■ การปรับปรุงพันธุ์ไก่พื้นเมืองเชิงอนุรักษ์เพื่อความสวยงาม

การปรับปรุงพันธุ์ไก่พื้นเมืองเชิงอนุรักษ์ จะเน้นการคัดเลือกไก่พื้นเมืองสายพันธุ์แท้ (Pure breeds) ที่มีลักษณะประจำพันธุ์ตามมาตรฐานไก่พื้นเมืองไทยในแต่ละสายพันธุ์ นำมาพัฒนาปรับปรุงพันธุ์ให้มีลักษณะใกล้เคียงมาตรฐานความเป็นเลิศที่เรียกว่า อุดมทัศน์ย์ (Standard of Perfection) ของไก่พื้นเมืองไทย โดยการผสมพันธุ์จากพ่อพันธุ์และแม่พันธุ์ที่เป็นสายพันธุ์เดียวกันเท่านั้น เมื่อได้ลูกออกมาต้องคัดเลือกตัวที่มีลักษณะตามมาตรฐานสายพันธุ์นั้น ได้แก่ รูปร่าง หน้าตา สีขน แข็งขา และกิริยาท่าทาง ไว้เพื่อขยายพันธุ์ต่อไป (ปรีชา, 2562)

สวัสดี (2545) ได้เสนอแผนการผสมพันธุ์ไก่พันธุ์แท้ด้วยการผสมแบบเลือดชิดสำหรับการสร้างพันธุ์ไก่ ไก่หลงเหล่าหรือเป็นพันธุ์แท้ โดยลูกไก่ทุกตัว ทั้งเพศผู้และเพศเมีย 90 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป จะมีรูปร่างสีขนเหมือนกัน ส่วนการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการผสมเลือดชิดให้นำหลักการคัดเลือกพันธุ์มาใช้ร่วมกับการผสมพันธุ์ โดยการคัดเลือกไก่สวยที่มีลักษณะตามมาตรฐานไว้ และคัดทิ้งตัวที่ไม่ต้องการไม่ได้มาตรฐานไปพร้อมๆ กัน รวมทั้งคัดเลือกไก่ตัวที่ผสมเก่งผสมติดดี ฟักออกสูง และตัวที่แข็งแรงไว้ขยายพันธุ์ต่อไป ซึ่งมีรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินการปรับปรุงพันธุ์ ดังนี้



1. แผนการผสมพันธุ์

ใช้วิธีการผสมพันธุ์แบบเลือดชิด ด้วยการผสมแบบพี่น้องพ่อแม่เดียวกันติดต่อกัน 4 ชั่วอายุ เมื่อเห็นว่าไก่ได้มาตรฐานแล้ว โดยดูจากลูกที่เกิดมาจะเหมือนหรือคล้ายคลึงกันมากจนแทบแยกไม่ออกทั้งสองเพศแล้วก็หยุดผสมแบบ 1 : 1 แต่ให้ผสมแบบใช้พ่อพันธุ์หลายตัว (2 – 5 ตัว) ผสมกับแม่หลายๆ ตัว อาจเป็น 1 : 2 ถึง 1 : 10 ก็ได้ แต่ต้องอยู่ในสายเดียวกัน ซึ่งเป็นวิธีรักษาพันธุ์เหล่านั้นให้คงเป็นพันธุ์แท้ไว้ใช้ในอนาคต

2. แผนการคัดเลือกพันธุ์

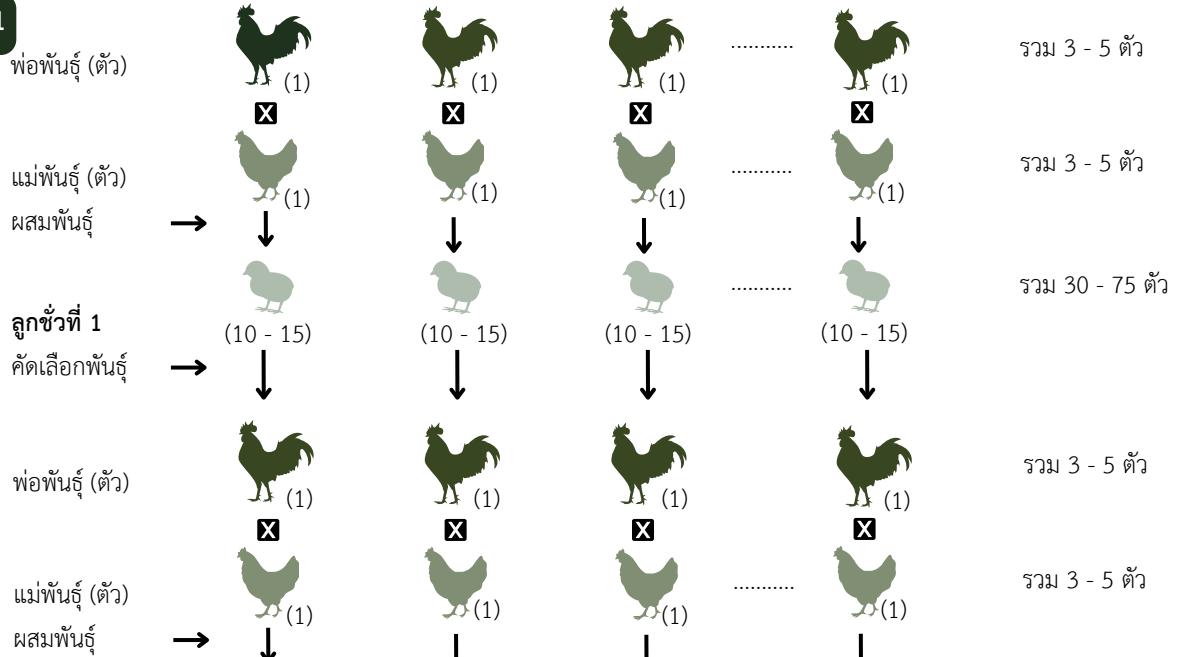
จะดำเนินการคัดเลือกไก่ทั้งเพศผู้และเพศเมียพร้อมๆ กัน และจะคัดเลือกเมื่ออายุ 7-8 เดือนหรืออายุที่ไก่สวยงามที่สุด ซึ่งทุกลักษณะจะเจริญเติบโตเต็มที่ เช่น หัว หงอน เหนียง สร้อยคอ หางชัย หางพัด ขนปีก การคัดเลือกพันธุ์ต้องพิจารณาให้คะแนนทุกส่วนของร่างกายที่กำหนดไว้ในอุดมทัศน์ย์ของไก่เพศผู้และเพศเมีย และให้ตรงตามที่เราต้องการ

3. หลักเกณฑ์การให้คะแนน

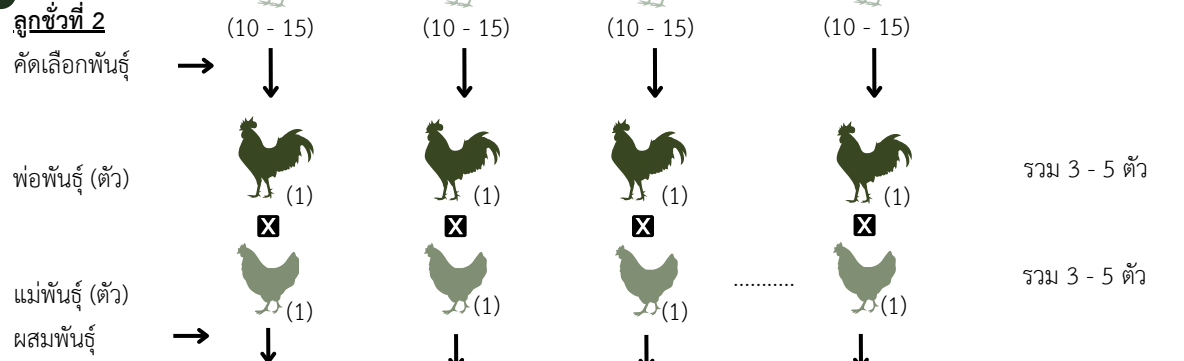
โดยให้คะแนนแยกเป็นรายตัวและแบ่งคะแนนให้แต่ละลักษณะ ซึ่งผู้ให้คะแนนควรจะเป็นคนๆ เดียวกัน จะทำให้ข้อมูลที่ได้มีความเที่ยงตรงไม่ผันแปรมากอันเกิดจากสายตาของคน การกำหนดคะแนนให้กำหนดไว้เป็นจำนวนคงที่ ตัวอย่างการปรับปรุงพันธุ์ไก่แจ้มีการแบ่งคะแนน ดังแสดงในตารางที่ 3 จากนั้นผู้ให้คะแนนดูตัวไก่แล้วตัดสินให้คะแนนลงในแบบฟอร์มการเก็บข้อมูลในตารางที่ 4 หรือตารางที่ 5 เพื่อใช้คัดเลือกพันธุ์ต่อไป

แผนผังการผสมพันธุ์เลือดชิด

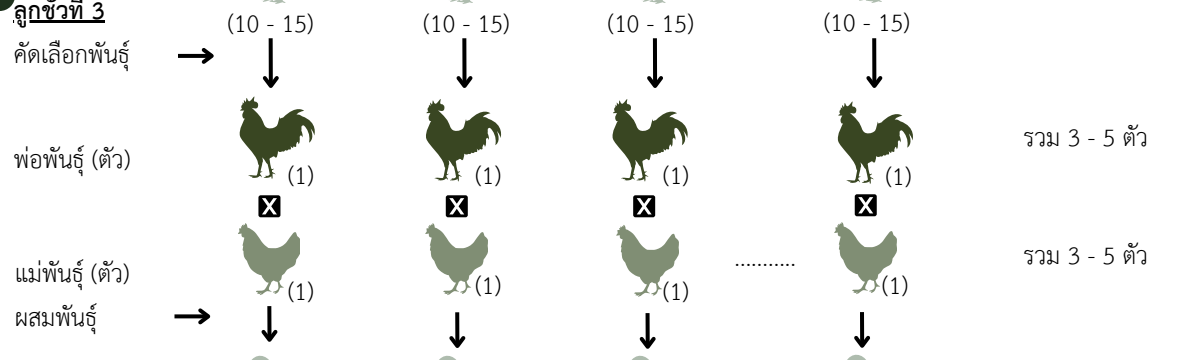
ขั้นตอนที่ 1



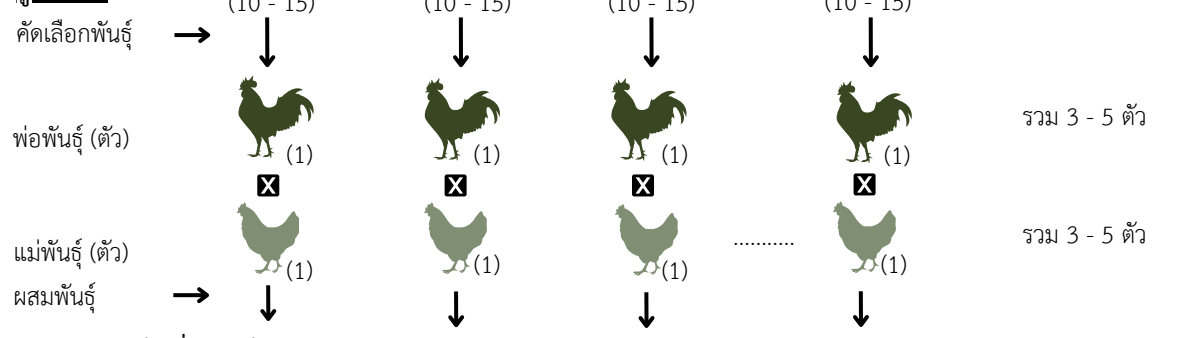
ขั้นตอนที่ 2



ขั้นตอนที่ 3



ขั้นตอนที่ 4



และขยายพันธุ์ในชั่วรุ่นต่อไป

ภาพที่ 15 แผนผังการผสมเลือดชิด (สวัสดี, 2545)

ตารางที่ 3 การแบ่งคะแนนเต็มในแต่ละลักษณะ

ลักษณะมาตรฐาน	คะแนนเต็ม							
	2	4	5	6	8	10	12	30
ลักษณะไม่ตรงตามแนวพันธุ์	0.25	1	1	1	1	1	1	1
ตรงเป็นบางส่วน แต่ไม่ดี	0.5	1.5	1.75	2	2.5	3	3.5	8
ตรงแนวพันธุ์โดยเฉลี่ย	1	2	2.5	3	4	5	6	15
ตรงแนวพันธุ์เป็นส่วนใหญ่และดี	1.5	3	3.75	4.5	6	7.5	9	22.5
ตรงแนวพันธุ์สมบูรณ์แบบ หรือดีเลิศ	2	4	5	6	8	10	12	30

ที่มา : สวัสดิ์ (2545)

ตารางที่ 4 แบบฟอร์มการเก็บข้อมูลเพื่อคัดเลือกพันธุ์ไก่แจ้

คะแนนรวมในแต่ละส่วน		เบอร์ขาหรือปีก							
หัว	30								
• หัวและใบหน้า	(6)								
• หงอนและเหนียง	(12)								
• ปาก	(4)								
• ตา	(4)								
• ตั้งหู	(8)								
คอ	8								
ลำตัว	20								
• หลัง	(6)								
• อก	(8)								
• ท้อง	(6)								
ปีก	8								
หาง	12								
แข้งและนิ้ว	10								
น้ำหนักตัว	2								
ความสมดุล	5								
ความพร้อม	5								
สีประจำพันธุ์	30								
รวมคะแนน	130								

ที่มา : สวัสดิ์ (2545)

ตารางที่ 5 แบบฟอร์มการเก็บข้อมูลเพื่อคัดเลือกพันธุ์ไก่พื้นเมืองเชิงอนุรักษ์

คะแนนรวมในแต่ละส่วน		เบอร์ขาหรือปีก							
ลักษณะทั่วไป	15								
• รูปทรง/ขนาด	(6)								
• สุขภาพ/ความพร้อม	(12)								
ส่วนหัว	30								
• หน้า/หัว	(6)								
• ตา	(4)								
• ปาก	(5)								
• หงอน	(5)								
• ตุ่ม	(3)								
• เหนียง	(4)								
• หู	(3)								
ส่วนลำตัว	21								
• พื้นขน	(3)								
• ปีก	(3)								
• สร้อยคอ	(5)								
• สร้อยหลัง สร้อยระย้า	(5)								
• สร้อยปี	(5)								
ส่วนหาง	18								
• หางภาพรวม	5								
• หางพัด ระย้า	6								
• หางกะลวย (หางเอก)	7								
ส่วนขา	16								
• ปั้นขา	(3)								
• แข้ง	(5)								
• เดือย	(4)								
• นิ้วและเล็บ	(4)								
รวมคะแนน	100								
ลักษณะพิเศษ	40								
• หัวพระองค์	(9)								
• ปีกไซ	(5)								
• ปีกนอก	(6)								
• ฝาปิดจุมูก	(5)								
• ขนหู	(5)								
• สร้อยสังวาล	(5)								
• บัวคว่ำ - บัวหงาย	(5)								
รวมคะแนน	140								

ที่มา : ดัดแปลงจาก ปรีชา (2562)

การปรับปรุงพันธุ์ไก่พื้นเมืองเชิงกีฬาเพื่อสันตนาการ

ไก่กีฬา หรือเรียกว่า ไก่ชน เป็นการใช้ประโยชน์ของไก่พื้นเมืองไทยอีกอย่างหนึ่ง ถึงแม้ว่าจะได้รับความนิยมเลี้ยงในวงจำกัด แต่ถือว่าเป็นไก่พื้นเมืองที่มีมูลค่าสูง การปรับปรุงพันธุ์ไก่ชนจึงต้องอาศัยหลักการผสมพันธุ์ และคัดเลือกพันธุ์ นอกจากนี้ยังต้องมีการฝึกซ้อมไก่ให้แข็งแรงเช่นเดียวกับการฝึกซ้อมของนักกีฬา โดยพ่อแม่พันธุ์ที่นำมาใช้เป็นฝูงเริ่มต้นในการปรับปรุงพันธุ์ควรเป็นไก่ที่มีพันธุ์ประวัติที่ดีในด้านเชิงชน นอกจากนี้ควรมีลักษณะรูปร่าง และโครงสร้างที่ดี

1. การคัดเลือกพ่อพันธุ์และแม่พันธุ์ไก่ชน (ศูนย์วิจัยและพัฒนาไก่พื้นเมือง, ม.ป.ป.)

พ่อพันธุ์ กระจุกใหญ่ ลักษณะลำตัวยาว 2 ท่อน หน้าอกกว้าง กระจุกอกหนาไม่คด บั้นท้ายกว้าง แขน ปั้นขาใหญ่ ยาวสมส่วน กล้ามเนื้อใหญ่ ลำคอใหญ่และยาวสมส่วน กระจุกปล้องคอถี่ นิ้วยาวเหยียดตรง ไม่พิการ เช่น นิ้วเก ปากยาวหนา เหง้าปากใหญ่ ปลายปากงุ้ม ปากบนเป็นร่องปิดปากกลางสนิท ปีกมี กล้ามเนื้อใหญ่ สนับปีกหนา ขนปีกแน่นและยาว ไม่แบ่งเป็น 2 ตอน สุขภาพสมบูรณ์แข็งแรง ขนเป็น มันเงางาม สีชัดเจน ตามีขนาดเล็ก หัวตาแหลมเป็นรูปตัววี นัยตาสดใส ไม่ฝ้าฟาง ลักษณะท่ายืน ท่าเดิน สง่า หัวปีกตั้ง หางพุ่ง ยึดตรง ลักษณะโครงสร้างรูปร่าง สีขน เหมือนต้นตระกูล ต้องไม่มีลักษณะที่ไม่ดี เช่น ตัวเตี้ย กระจุกเล็กบาง คอสองวง ปากเบี้ยว ออกคด แคระแกร็น ปวย เป็นต้น

แม่พันธุ์ ลำตัวยาวสมส่วน กระจุกหน้าอก และหลังไม่คดงอ ปีกมีกล้ามเนื้อหนา ใหญ่ สนับปีกหนา ขนปีก แน่นและยาว ไม่แบ่งเป็น 2 ตอน ลำคอใหญ่และยาวสมส่วน กระจุกข้อถี่ นิ้วเหยียดตรง ไม่หงิกงอ พิกการ สุขภาพสมบูรณ์แข็งแรง ขนเป็นมันเงางาม สีชัดเจน ลักษณะโครงสร้าง รูปร่าง สีขน เหมือน ต้นตระกูล ต้องไม่มีลักษณะที่ไม่ดี เช่น ตัวเตี้ย กระจุกเล็กบาง คอสองวง ปากเบี้ยว ออกคด แคระแกร็น ปวย เป็นต้น

2. ระบบการผสมพันธุ์ ใช้วิธีการผสมในเครือญาติ (Close breeding)

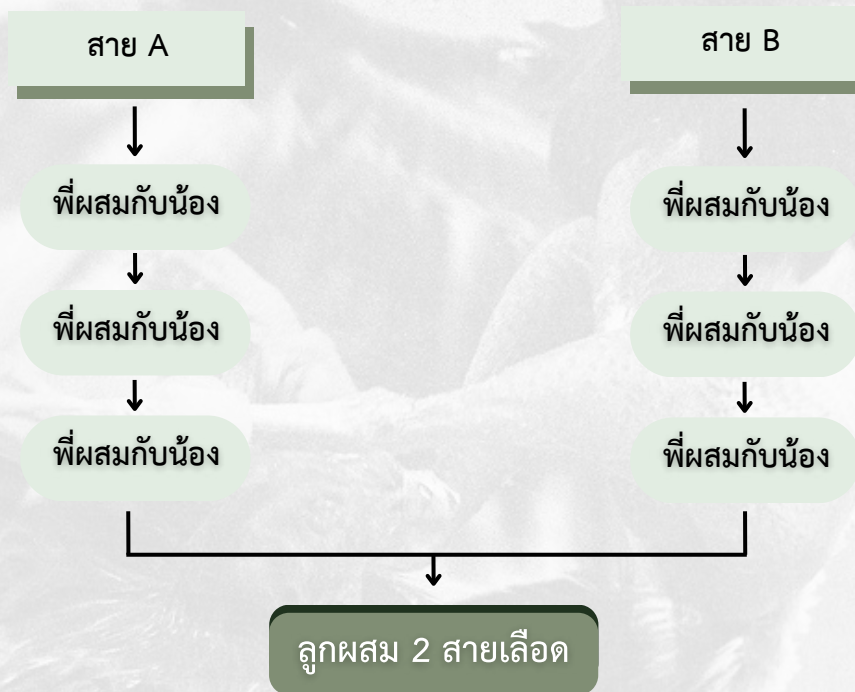
ซึ่งเป็นการสร้างสายพันธุ์เลือดชิด เริ่มต้นด้วยการผลิตสายพันธุ์ขึ้นมาจำนวนหนึ่ง แล้วทำการคัดเลือกจนเหลือจำนวนน้อยและมีลักษณะประจำพันธุ์คงที่ โดยการคัดเลือกตัวที่ดีเด่นในสายขึ้นมาแล้วนำไปผสมในสายตระกูลแบบพ่อผสมลูกสาว (Line breeding) หรือผสมระหว่างพี่น้องท้องเดียวกัน (Full-brother sister) แบบซ้ำๆ แล้วคัดสายพันธุ์ที่มีลักษณะเลวออก จนแน่ใจว่าเหลือสายพันธุ์ที่มีลักษณะดี โดยทั่วไปจะดำเนินการ 3ชั่วอายุ ข้อดี คือ ได้ไก่สายพันธุ์แท้ (ลงเหล่า) สามารถคัดเลือกลักษณะที่ไม่ดีออกจากฝูง เช่น จิตใจไม่ดี สามารถถ่ายทอดพันธุกรรม (เชิงชน ความเก่ง จิตใจ) ไปสู่รุ่นลูกได้ดี สามารถถ่ายทอดพันธุกรรมได้สม่ำเสมอ แต่มีข้อเสีย คือ การเจริญเติบโตไม่ดี ระบบสืบพันธุ์ไม่ดี ความต้านทานโรคต่ำ อัตราการตายสูง โอกาสได้ไก่เก่งน้อย

เมื่อได้สายพันธุ์เลือดชิดแล้วก็นำมาผสมข้าม (Outbreeding) เพื่อให้เกิดเฮตเทอโรซิส (Heterosis) ทำให้ได้ลูกที่มีลักษณะดีกว่าพ่อแม่ โดยอาจใช้การผสมข้ามสายตระกูล (Outcrossing) หรือการผสมข้ามพันธุ์ (Crossbreeding) เพื่อจำหน่ายลูกออกจากฝูง ซึ่งมีข้อดี คือ ได้ลูกผสมที่มีลักษณะเก่งกว่าพ่อแม่การเจริญเติบโตดี ความสมบูรณ์พันธุ์ดี ความต้านทานโรคสูงอัตราการตายต่ำ มีโอกาสได้ไก่เก่งมาก แต่มีข้อเสีย คือ พันธุกรรมดั้งเดิมสูญหายไป (ความเก่ง) เกิดความหลากหลายทางพันธุกรรมทำพันธุ์ต่อได้ยาก ทำไก่เก่งได้ยาก

แผนผังการผสมข้าม

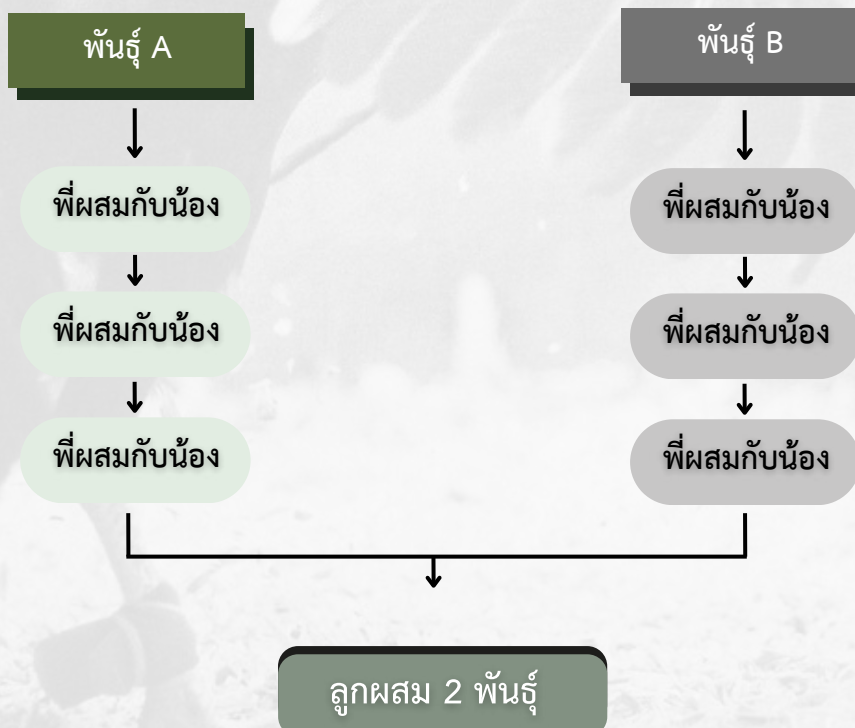
รูปแบบที่ 1

การผสมข้ามสายตระกูล



รูปแบบที่ 2

การผสมข้ามพันธุ์



ภาพที่ 16 แผนผังการผสมข้าม (ศูนย์วิจัยและพัฒนาไก่พื้นเมือง, ม.ป.ป.)

บทที่ 3

ระบบการผลิต
ไก่พื้นเมือง
เพื่อการค้า





ระบบการผลิตไก่พื้นเมืองเพื่อการค้า

การผลิตไก่พื้นเมืองเพื่อการค้า เกษตรกรผู้เลี้ยงควรมีการวางแผนการผลิตให้สอดคล้องกับศักยภาพของตนเอง และตรงกับความต้องการของบริโภค หนึ่งในปัจจัยที่ต้องคำนึงถึง คือ การวางแผนเลือกระบบการเลี้ยงไก่ก่อนเริ่มลงทุนทำฟาร์ม โดยพิจารณาถึงข้อดีและข้อเสียของระบบการเลี้ยงไก่รูปแบบต่างๆ ในการประกอบการตัดสินใจ ซึ่งในปัจจุบันการเลี้ยงไก่พื้นเมืองสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 รูปแบบ (เจนรงค์ และคณะ, 2559) ดังนี้

- 1) **ระบบกรงตับ** หมายถึง ระบบการเลี้ยงไก่ยืนโรงบนกรงตับตลอดเวลาในพื้นที่จำกัดและแคบ ทำให้ไก่ไม่สามารถแสดงพฤติกรรมตามธรรมชาติได้
- 2) **ระบบขังคอก** หมายถึง ระบบการเลี้ยงไก่ปล่อยพื้นภายในโรงเรือนตลอดเวลา
- 3) **ระบบปล่อยอิสระ** หมายถึง ระบบการเลี้ยงไก่ที่ปล่อยให้ไก่ออกนอกโรงเรือนได้อย่างอิสระ เพื่อให้แสดงพฤติกรรมธรรมชาติ ทำให้ไก่มีความสุขและอารมณ์ดี
- 4) **ระบบอินทรีย์** หมายถึง การเลี้ยงไก่ในระบบปล่อยอิสระ และเลี้ยงด้วยอาหารอินทรีย์

การเลี้ยงไก่ระบบกรงตับ (Battery cage)

เป็นวิธีที่นิยมสำหรับการเลี้ยงไก่ไข่ เนื่องจากประหยัดพื้นที่เลี้ยง สะดวกในการปฏิบัติงาน และประหยัดแรงงาน แต่ก็มีข้อเสียในด้านการลงทุนค่ากรงตับที่ค่อนข้างสูง และไก่ไม่สามารถแสดงพฤติกรรมธรรมชาติ เช่น การคลุกฝุ่น คู้เหยี่ยวหาอาหาร และการไซร์ขน เป็นต้น วิธีนี้สามารถนำมาใช้ในการเลี้ยงไก่พื้นเมืองได้เช่นเดียวกัน ทั้งการเลี้ยงไก่พ่อแม่พันธุ์และการเลี้ยงไก่ขุน กรงตับที่ใช้มีหลายรูปแบบตั้งแต่กรงตับแบบชั้นเดียวไปจนถึงสามชั้น แต่โดยทั่วไปนิยมแบบสองชั้นมากกว่า

ตารางที่ 6 ข้อดีและข้อเสียของการเลี้ยงไก่แบบกรงตับ

ข้อดี	ข้อเสีย
1. สามารถควบคุมปริมาณอาหารที่ให้ไก่กินได้ ทำให้ได้ผลผลิตที่สม่ำเสมอ	1. ใช้เงินลงทุนสูงเป็นค่ากรงตับที่มีราคาค่อนข้างแพง และมีอายุการใช้งานสั้น
2. ลดปัญหาไข่มดแตก ร้าว เปลือกไข่สกปรก และแม่ไก่จิกกินไข่ตัวเอง	2. ไก่มีความเครียดจากการถูกกักขังอาจเกิดผลกระทบต่อสมรรถภาพการให้ผลผลิต
3. สามารถเก็บข้อมูลการให้ผลผลิตเป็นรายตัว นำมาใช้พิจารณา ในการคัดเลือกไก่ได้	3. ไก่ได้รับบาดเจ็บ พิการ และตาย จากการยืนบนกรงนานๆ เช่น เท้าเป็นแผล ขาพิการ กระดูกหัก เป็นต้น
4. ลดพฤติกรรมการฟักไข่ การจิกตีกัน และการจิกกินขน	4. ต้องใช้วิธีการผสมเทียมสำหรับแม่พันธุ์ยืนกรง เป็นการเพิ่มภาระงานมากขึ้น
5. สามารถควบคุมป้องกันโรคและพยาธิได้ง่าย	5. ต้องหมั่นดูแลเอาใจใส่ เพื่อให้ผลผลิตดีสม่ำเสมอ
6. สะดวกในการปฏิบัติงานและลดแรงงานในการเลี้ยงดู	

การเลี้ยงไก่ระบบขังคอก (Floor pen)

เป็นวิธีการเลี้ยงไก่แบบประหยัด ใช้เงินลงทุนต่ำกว่าการเลี้ยงแบบกรงตับ แต่มีข้อเสียในด้านการสูญเสียอาหารมากกว่า ไก่จิกตีกัน และมีไข่แตกบุบร้าวเพิ่มขึ้น การเลี้ยงไก่ระบบขังคอกอาจใช้วิธีเลี้ยงแบบเป็นฝูงรวมในโรงเรือนเดียวกัน หรือแบ่งเป็นฝูงย่อยแต่ละคอกภายในโรงเรือนก็ได้ โดยไก่จะถูกเลี้ยงขังภายในโรงเรือนตลอดเวลา มีวัสดุรองพื้นคอก เช่น แกลบ ขี้เลื่อย เป็นต้น เพื่อดูดซับมูลไก่ไม่ให้สกปรกและส่งกลิ่นเหม็น มีอุปกรณ์ให้น้ำและอาหารภายในโรงเรือนให้ไก่กินได้อย่างสะดวก

ตารางที่ 7 ข้อดีและข้อเสียของการเลี้ยงไก่แบบขังคอก

ข้อดี	ข้อเสีย
1. ใช้เงินลงทุนต่ำกว่า เหมาะสำหรับเกษตรกรรายย่อยที่เริ่มต้นเลี้ยงไก่ใหม่	1. ไก่มีกิจกรรมการเคลื่อนไหวเพิ่มขึ้น ทำให้กินอาหารมากขึ้น เพื่อนำไปใช้เป็นพลังงาน
2. สามารถใช้พ่อพันธุ์แม่พันธุ์ผสมกับแม่ไก่ตามธรรมชาติ ทำให้อัตราการผสมติดดี	2. เกิดปัญหาไข่บุบแตกร้าว เปลือกไข่สกปรก และแม่ไก่จิกกินไข่ตัวเองเพิ่มขึ้น
3. สามารถการควบคุมและป้องกันศัตรูตามธรรมชาติของไก่ เช่น สุนัข งู เป็นต้น ทำได้ง่ายกว่าการเลี้ยงแบบปล่อย	3. ไก่มีพฤติกรรมจิกตีกัน จิกกินขน ทำให้เกิดการบาดเจ็บและเสียหายเพิ่มขึ้น
4. ไก่มีอิสระในการทำกิจกรรมต่างๆ เช่น การเดิน-วิ่ง การมีปฏิสัมพันธ์กับไก่ตัวอื่นๆ เป็นต้น	4. ต้องคอยแยกไก่ที่แคะแกร็น ป่วย และได้รับบาดเจ็บออกจากฝูง

การเลี้ยงไก่ระบบปล่อยอิสระ (Free range)

เป็นระบบการจัดการเลี้ยงไก่ ซึ่งมีช่วงเวลาในแต่ละวันที่ปล่อยให้ไก่ได้ออกมาภายนอกโรงเรือน ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีหญ้าหรือพืชที่เป็นอาหารได้อย่างอิสระ ไก่ได้แสดงพฤติกรรมตามธรรมชาติ เช่น การไชร่ขน คู้ยเขี่ย จิกกินพืช ผัก ทำให้ไก่อารมณ์ดีและมีความสุข พื้นที่เลี้ยงปล่อยภายนอกโรงเรือนต้องมีการหมุนเวียนหรือพักแปลงหรือกรณีหญ้าหรือพืชที่เป็นอาหารไก่ไม่เพียงพอ ต้องมีการเสริมหญ้าหรือพืชจากภายนอก

ตารางที่ 8 ข้อดีและข้อเสียของการเลี้ยงไก่แบบปล่อยอิสระ

ข้อดี	ข้อเสีย
1. ใช้เงินลงทุนต่ำกว่า เหมาะสำหรับเกษตรกรรายย่อยที่เริ่มต้นเลี้ยงไก่ใหม่	1. ไก่มีกิจกรรมการเคลื่อนไหวเพิ่มขึ้น ทำให้กินอาหารมากขึ้น เพื่อนำไปใช้เป็นพลังงาน
2. สามารถใช้พ่อพันธุ์แม่พันธุ์ผสมกับแม่ไก่ตามธรรมชาติ ทำให้อัตราการผสมติดดี	2. เกิดปัญหาไข่บุบแตกร้าว เปลือกไข่สกปรก และแม่ไก่จิกกินไข่ตัวเองเพิ่มขึ้น
3. สามารถการควบคุมและป้องกันศัตรูตามธรรมชาติของไก่ เช่น สุนัข งู เป็นต้น ทำได้ง่ายกว่าการเลี้ยงแบบปล่อย	3. ไก่มีพฤติกรรมจิกตีกัน จิกกินขน ทำให้เกิดการบาดเจ็บ และเสียหายเพิ่มขึ้น
4. ไก่มีอิสระในการทำกิจกรรมต่างๆ เช่น การเดิน-วิ่ง การมีปฏิสัมพันธ์กับไก่ตัวอื่นๆ เป็นต้น	4. ต้องคอยแยกไก่ที่แคะแกร็น ป่วย และได้รับบาดเจ็บออกจากฝูง

การเลี้ยงไก่ระบบอินทรีย์ (Organic)

เป็นการเลี้ยงไก่โดยใช้ระบบเกษตรอินทรีย์ บนพื้นฐานการจัดการให้เกิดการเกื้อกูลกันระหว่างผืนดิน พืช และสัตว์ ให้สอดคล้องกับความต้องการทางสรีระร่างกาย พฤติกรรมของไก่ และให้อาหารสัตว์อินทรีย์ที่มีคุณภาพ อย่างเพียงพอ โดยจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานสินค้าเกษตร มกษ. 9000 เล่ม 2-2561 เกษตรอินทรีย์ เล่ม 2 ปศุสัตว์อินทรีย์ (สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ, 2561)

ตารางที่ 9 ข้อดีและข้อเสียของการเลี้ยงไก่แบบอินทรีย์

ข้อดี	ข้อเสีย
1. คำนึงถึงหลักสวัสดิภาพสัตว์ ไก่ได้แสดงพฤติกรรมตามธรรมชาติ ทำให้มีความสุข ไม่เครียด และมีสุขภาพดี	1. อาหารสัตว์อินทรีย์หาซื้อยาก และมีราคาแพง ทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น
2. ผลผลิตมีคุณภาพ ปลอดภัย ไม่มีสารตกค้าง มีคุณค่าทางโภชนาการสูง	2. แปลงหญ้าปล่อยไก่ได้รับความเสียหาย จากการเหยียบย่ำของไก่อย่างต่อเนื่อง
3. ผลผลิตเป็นที่ต้องการของผู้บริโภคที่รักสุขภาพ จำหน่ายได้ราคาสูงขึ้น	3. หากควบคุมป้องกันศัตรูไก่ตามธรรมชาติไม่ดี อาจทำให้เกิดความเสียหายได้ง่าย



ผลของระบบการเลี้ยงต่อสมรรถภาพการผลิต

การศึกษาผลของระบบการเลี้ยงที่แตกต่างกันต่อสมรรถภาพผลิตของไก่ จากการทดลองในไก่เนื้อของ Castellini *et al.* (2002) พบว่าการเลี้ยงในระบบอินทรีย์ (Organic) ซึ่งมีพื้นที่แปลงหญ้าปล่อยไก่ออกนอกโรงเรือน 4 ตารางเมตรต่อตัว มีผลทำให้น้ำหนักตัวและประสิทธิภาพการใช้อาหารต่ำกว่าการเลี้ยงแบบขังคอก (Indoor pen) สอดคล้องกับการศึกษาของ Li *et al.* (2017) พบว่าระบบการเลี้ยงแบบปล่อยอิสระ (Free-range) ซึ่งมีพื้นที่แปลงหญ้าปล่อยไก่ 0.98 ตารางเมตรต่อตัว ส่งผลให้น้ำหนักตัวของไก่เนื้อต่ำกว่าการเลี้ยงแบบขังคอก แต่ไม่แตกต่างจากไก่ที่เลี้ยงแบบขังกรง (Cage) ส่วนประสิทธิภาพการใช้อาหารของไก่ที่เลี้ยงในระบบปล่อยอิสระ ไม่แตกต่างจากไก่ที่ถูกเลี้ยงแบบขังคอก แต่ต่ำกว่าการเลี้ยงแบบขังกรง ทั้งนี้เนื่องจากไก่ที่เลี้ยงในระบบปล่อยจะมีปริมาณการกินอาหารสูงกว่า เพราะต้องการพลังงานเพิ่มขึ้นเพื่อใช้ในการออกกำลังกาย จึงส่งผลให้ไก่ที่เลี้ยงในระบบการเลี้ยงแบบปล่อย มีอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัวเพิ่มสูงขึ้น (Fanatico *et al.*, 2008)

การศึกษาในไก่พื้นเมืองไทยพันธุ์ประดู่หางดำเชียงใหม่ของ เจนรงค์ และคณะ (2558) พบว่าการเลี้ยงไก่ในระบบปล่อยอิสระที่มีพื้นที่ปล่อยแปลงหญ้า 1 ตารางเมตรต่อตัว ทำให้ไก่น้ำหนักตัวและประสิทธิภาพการใช้อาหารสูงกว่าการเลี้ยงแบบขังคอก ซึ่งให้ผลตรงข้ามกับการศึกษาในไก่เนื้อของต่างประเทศ อาจเกิดจากประเทศไทยมีสภาพอากาศร้อนชื้น ในขณะที่แถบยุโรปและจีนมีสภาพอากาศที่หนาวเย็นกว่า การมีพื้นที่ปล่อยไก่จึงช่วยลดความเครียดและส่งผลดีต่อการเลี้ยงไก่ในประเทศไทย ส่วนการศึกษาในไก่พื้นเมืองลูกผสม (ไก่โคราช) ของ วิทวัช และคณะ (2562) พบว่าการเลี้ยงไก่ในระบบอินทรีย์และขังคอก ทำให้น้ำหนักของไก่ไม่แตกต่างกัน แต่ไก่ที่เลี้ยงในระบบอินทรีย์มีประสิทธิภาพการใช้อาหารที่ดีกว่า

ตารางที่ 10 ผลของระบบการเลี้ยงที่แตกต่างกันต่อสมรรถภาพการเจริญเติบโตในไก่

ระบบการเลี้ยง	พันธุ์	อายุ (วัน)	น้ำหนัก (กรัม)	ประสิทธิภาพการใช้อาหาร	แหล่งข้อมูล
ขังคอก อินทรีย์	ไก่เนื้อ	81	4,368 ^a 3,614 ^b	2.89 ^b 3.29 ^a	Castellini <i>et al.</i> (2002)
ปล่อยอิสระ ขังกรง ขังคอก	ไก่เนื้อ	90	2,089 ^b 2,142 ^b 2,434 ^a	3.24 ^a 3.07 ^b 3.16 ^a	Li <i>et al.</i> (2017)
ขังคอก ปล่อยอิสระ	ไก่พื้นเมือง	84	1,229 ^b 1,256 ^a	4.14 ^a 3.07 ^b	เจนรงค์ และคณะ (2558)
ขังคอก อินทรีย์	ไก่พื้นเมือง ลูกผสม	84	1,480 1,445	2.54 ^a 2.20 ^b	วิทวัช และคณะ (2562)

หมายเหตุ : ^{a,b,c} ในคอลัมน์เดียวกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$)

ผลของระบบการเลี้ยงต่อคุณภาพซาก

ระบบการเลี้ยงที่แตกต่างกันมีผลต่อคุณภาพซากของไก่ ซึ่งจากการทดลองในไก่เนื้อของ Castellini *et al.* (2002) พบว่าการเลี้ยงไก่ในระบบอินทรีย์ที่มีพื้นที่ปล่อยไก่สู่แปลงหญ้า จะส่งผลให้มีสัดส่วนของกล้ามเนื้อหน้าอกและน่องสูงกว่าไก่ที่เลี้ยงแบบขังคอก ซึ่งเกิดจากการพฤติกรรมของไก่ที่มีต่อสภาพแวดล้อม เช่น การเดินและวิ่ง การคุ้ยเหยื่อหาอาหาร การคลุกฝุ่นและอาบแดด ซึ่งเป็นการกระตุ้นให้ไก่มีการเคลื่อนไหวและออกกำลังกายเพิ่มขึ้น ส่งผลให้เกิดการเพิ่มขนาดของเส้นใยกล้ามเนื้อ โดยเฉพาะบริเวณอกและน่องสูงกว่าการเลี้ยงในระบบขังคอก แต่อย่างไรก็ตามการศึกษาของ Li *et al.* (2017) ไม่พบความแตกต่างของระบบการเลี้ยงไก่แบบปล่อยอิสระและขังคอก แต่พบว่าการเลี้ยงไก่ในระบบขังคอกมีเปอร์เซ็นต์ซากและกล้ามเนื้ออกสูงกว่าการเลี้ยงแบบขังกรง แต่มีปริมาณสัดส่วนเนื้อขาต่ำกว่า

การศึกษาในไก่พื้นเมืองพันธุ์เหลืองหางขาวของ ปภาพินท์ (2554) และไก่ลูกผสมพื้นเมือง (ไก่โคราช) ของวิฑูรย์ และคณะ (2562) ให้ผลการทดลองในลักษณะเดียวกัน คือ ระบบการเลี้ยงไก่ที่แตกต่างกันไม่มีผลต่อสัดส่วนเปอร์เซ็นต์ซาก เนื้ออก และเนื้อขา แต่ในทางตรงข้ามพบว่ามีผลต่อสัดส่วนเปอร์เซ็นต์ไขมันในช่องท้อง โดยไก่ที่เลี้ยงแบบปล่อยจะมีการสะสมไขมันในช่องท้องต่ำกว่าการเลี้ยงแบบขังคอก ทั้งนี้อาจเป็นผลอันเนื่องมาจากการที่ไก่สามารถเข้าถึงแปลงหญ้า ซึ่งส่งเสริมให้ไก่มีกิจกรรมในระหว่างวันมากขึ้น มีผลต่อการเพิ่มการเกิดเมตาบอลิซึมภายในร่างกายและทำให้มีการใช้พลังงานเพิ่มมากขึ้น จึงนำไปสู่การลดการเก็บสะสมไขมันในช่องท้องที่ต่ำลง ผลการศึกษาที่แตกต่างกันในไก่เนื้อและไก่พื้นเมือง อาจเกิดจากความแตกต่างของสายพันธุ์ไก่ ซึ่งมีผลต่อพฤติกรรมในการเคลื่อนไหวหรือการออกกำลังกายของไก่ด้วย เช่น ไก่เนื้อทางการค้า เมื่ออยู่ในสภาพแวดล้อมของโรงเรือนในระบบปล่อยจะมีพฤติกรรมเคลื่อนไหวหรือออกกำลังกายน้อยกว่าไก่พื้นเมือง (Fanatico *et al.*, 2008)

ตารางที่ 11 ผลของระบบการเลี้ยงที่แตกต่างกันต่อคุณภาพซากในไก่

ระบบการเลี้ยง	พันธุ์	เปอร์เซ็นต์ซาก (%)	เนื้ออก (%)	เนื้อขา (%)	แหล่งข้อมูล
ขังคอก อินทรีย์	ไก่เนื้อ	70.3	23.5 ^b	15.0 ^b	Castellini <i>et al.</i> (2002)
ปล่อยอิสระ ขังกรง	ไก่เนื้อ	70.2	25.2 ^a	15.5 ^a	
ปล่อยอิสระ ขังคอก	ไก่เนื้อ	68.5 ^{ab}	18.0 ^{ab}	19.8 ^b	Li <i>et al.</i> (2017)
ปล่อยอิสระ ขังคอก	ไก่เนื้อ	67.8 ^b	17.1 ^b	20.3 ^a	
ปล่อยอิสระ ขังคอก	ไก่พื้นเมือง	69.1 ^a	18.9 ^a	19.2 ^b	ปภาพินท์ (2554)
ปล่อยอิสระ ขังคอก	ไก่พื้นเมือง	65.5	14.0	18.2	
ปล่อยอิสระ อินทรีย์	ลูกผสม	65.2	13.5	18.6	วิฑูรย์ และคณะ (2562)
ปล่อยอิสระ อินทรีย์	ลูกผสม	63.9	11.9	20.1	
ปล่อยอิสระ อินทรีย์	ลูกผสม	63.7	11.5	20.1	

หมายเหตุ : ^{a,b,c} ในคอลัมน์เดียวกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$)

ผลของระบบการเลี้ยงต่อคุณภาพเนื้อ

ค่า pH ในเนื้อไก่ที่เลี้ยงในระบบที่แตกต่างกันพบว่าไม่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตามจากการศึกษาของ Castellini *et al.* (2002) พบว่าระบบการเลี้ยงไก่แบบอินทรีย์ส่งผลให้ค่า pH ในเนื้อไก่ต่ำลง ซึ่งเกิดจากไกมีการออกกำลังกายเพิ่มมากขึ้น ซึ่งส่งผลต่อกระบวนการเกิดเมตาบอลิซึมในร่างกาย ทำให้อุณหภูมิภายในร่างกายสูงขึ้น (Lewis *et al.*, 1997) และส่งผลกระทบต่อการลดค่า pH ในเนื้อไก่ ซึ่งค่า pH มีความสัมพันธ์กับปริมาณไกลโคเจนในเนื้อ เมื่อสัตว์ถูกฆ่าจะเกิดกระบวนการสลายไกลโคเจนออกมาได้เป็นกรดแลคติก และทำให้เนื้อมีความเป็นกรดมากขึ้น โปรตีนของกล้ามเนื้อจะเกิดการจับตัวกันและขับน้ำออกจากโมเลกุล ทำให้กล้ามเนื้อมีประสิทธิภาพในการอุ้มน้ำต่ำลง จึงมีผลทำให้มีการสูญเสียน้ำหนักมากขึ้นหลังจากการเก็บในห้องเย็น (Pearson and Young, 1989)

ค่าความสามารถในการอุ้มน้ำ (Water holding capacity; WHC) พบว่าระบบการเลี้ยงที่แตกต่างกันไม่ส่งผลต่อค่าความสามารถในการอุ้มน้ำของเนื้อไก่ แต่ส่งผลทำให้ค่าตัดผ่านเนื้อ (Shear force) สูงขึ้น โดยพบว่าระบบการเลี้ยงไก่แบบปล่อยอิสระและอินทรีย์ มีผลทำให้ค่าตัดผ่านเนื้อสูงกว่าเมื่อเทียบกับการเลี้ยงขังคอก ทั้งนี้เนื่องจากไก่ในระบบการเลี้ยงแบบปล่อย มีขนาดของเส้นใยกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้นดังที่กล่าวไปข้างต้น ซึ่งอาจส่งผลทำให้มีค่าตัดผ่านเนื้อเพิ่มสูงขึ้น แต่ในทางตรงข้ามจากการศึกษาของ Li *et al.* (2017) พบว่าระบบการเลี้ยงปล่อยอิสระมีค่าตัดผ่านเนื้อไม่แตกต่างจากการเลี้ยงแบบขังคอกและขังกรง สอดคล้องกับรายงานของ ปภาพินท์ (2554) ที่ศึกษาในเนื้อไก่พื้นเมืองพันธุ์เหลืองหางขาว พบว่าระบบการเลี้ยงที่แตกต่างกันไม่มีผลต่อค่าความสามารถในการอุ้มน้ำและค่าตัดผ่านเนื้อ

ตารางที่ 12 ผลของระบบการเลี้ยงที่แตกต่างกันต่อคุณภาพในเนื้อไก่

ระบบการเลี้ยง	พันธุ์	pH	WHC (%)	Shear force (กก./ซม. ²)	แหล่งข้อมูล
ขังคอก อินทรีย์	ไก่เนื้อ	5.98 ^a	55.26 ^a	2.10 ^b	Castellini <i>et al.</i> (2002)
		5.80 ^b	53.17 ^b	2.71 ^a	
ปล่อยอิสระ ขังกรง ขังคอก	ไก่เนื้อ	5.90	78.16	3.55 ^{bc}	Li <i>et al.</i> (2017)
		5.79	75.35	2.73 ^c	
		5.84	77.72	4.26 ^{ab}	
ขังคอก ปล่อยอิสระ	ไก่พื้นเมือง	6.20	65.30	1.88	ปภาพินท์ (2554)
		6.18	79.30	2.10	
ขังคอก อินทรีย์	ไก่พื้นเมือง ลูกผสม	5.40	-	2.17 ^b	วิฑธวัช และคณะ (2562)
		5.84	-	2.63 ^a	

หมายเหตุ : ^{a,b,c} ในคอลัมน์เดียวกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.05)

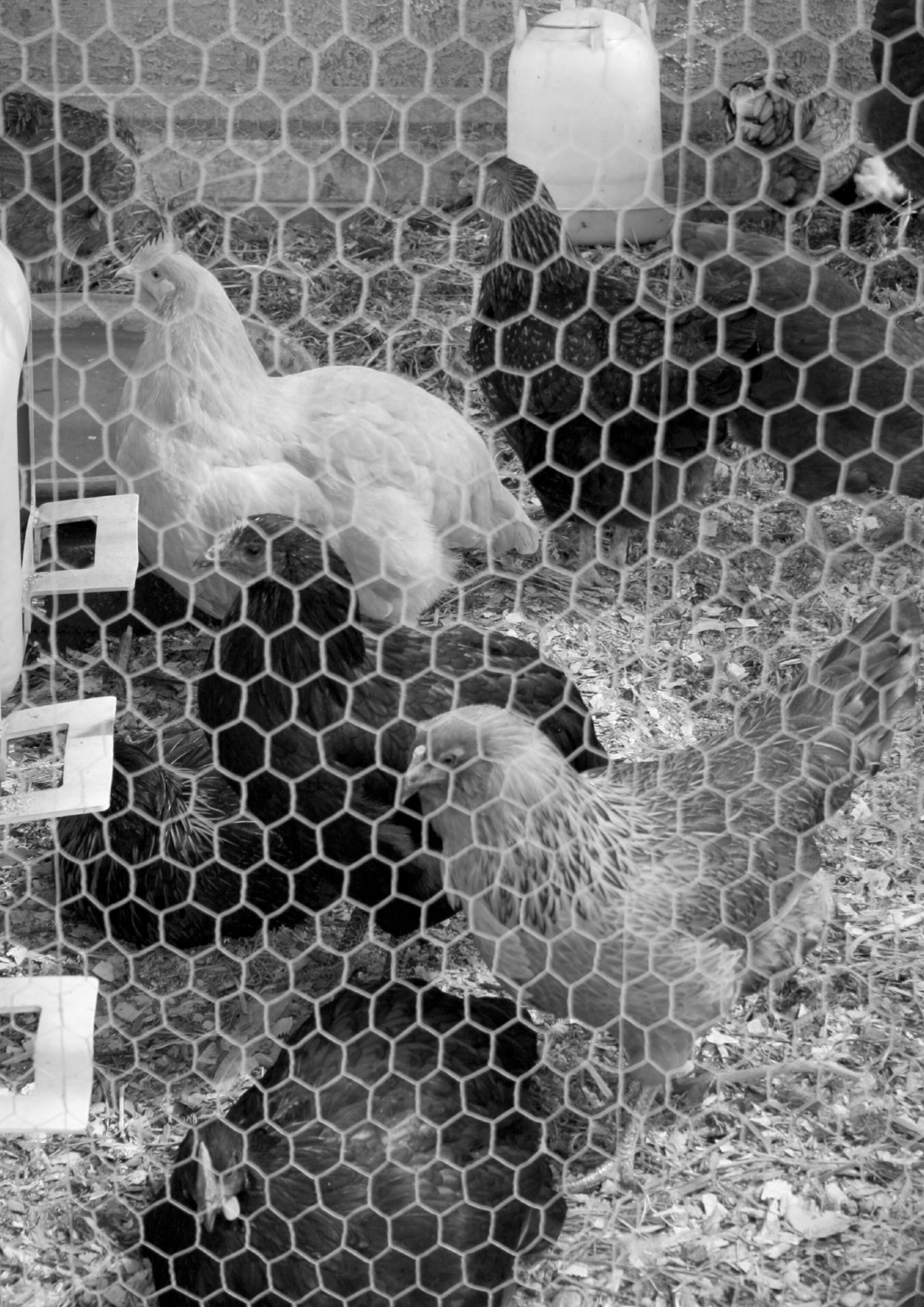
ผลของระบบการเลี้ยงต่อองค์ประกอบทางโภชนา

การศึกษาระบบการเลี้ยงที่แตกต่างกันที่มีผลต่อองค์ประกอบทางโภชนาของเนื้อไก่ จากรายงานของ Castellini *et al.*, (2002) พบว่าการเลี้ยงไก่ในระบบอินทรีย์ ส่งผลให้ไก่มีการสะสมของไขมันในเนื้อต่ำกว่ากลุ่มที่เลี้ยงในระบบขังคอก ซึ่งอาจจะเกิดจากการที่ไก่ได้เคลื่อนไหวหรือออกกำลังกายเพิ่มขึ้น ทำให้ร่างกายมีการเผาผลาญคาร์โบไฮเดรตและไขมันที่สะสมอยู่ในร่างกายให้ได้พลังงานเพื่อใช้ในกิจกรรมต่างๆ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Fanatico *et al.* (2008) ที่พบว่า การเลี้ยงไก่ในระบบปล่อยอิสระนอกจากจะมีระดับไขมันที่ต่ำกว่าการเลี้ยงแบบขังคอก ยังมีระดับของโปรตีนในเนื้อที่สูงกว่าด้วย เช่นเดียวกับการศึกษาของ Husak *et al.*, (2008) ที่รายงานว่าไก่ที่เลี้ยงในระบบปล่อยอิสระและอินทรีย์มีโปรตีนในเนื้อที่สูงกว่ากลุ่มเลี้ยงแบบขังคอก ซึ่งการเพิ่มขึ้นของโปรตีนในเนื้อไก่อาจจะเกิดจากการเพิ่มขนาดของเส้นใยกล้ามเนื้อหรือเกิดการซ่อมแซมเส้นใยกล้ามเนื้อที่ได้รับ ความเสียหายหรือบาดเจ็บในระหว่างการเคลื่อนไหว โดยในการสร้างกล้ามเนื้อจะนำโปรตีนที่ได้รับจากอาหารไปใช้ในการสังเคราะห์เส้นใยโปรตีนซึ่งเป็นองค์ประกอบของกล้ามเนื้อ

ตารางที่ 13 ผลของระบบการเลี้ยงที่แตกต่างกันต่อองค์ประกอบทางโภชนาในเนื้อไก่

ระบบการเลี้ยง	พันธุ์	อายุ (วัน)	โปรตีน (%)	ไขมัน (มก./100 ก.)	แหล่งข้อมูล
ขังคอก อินทรีย์	ไก่เนื้อ	84	22.34	2.37 ^a	Castellini <i>et al.</i> (2002)
			22.76	0.74 ^b	
ขังคอก ปล่อยอิสระ	ไก่เนื้อ	91	13.56 ^b 13.90 ^a	5.25 ^a 4.47 ^b	Fanatico <i>et al.</i> (2008)
ขังคอก ปล่อยอิสระ	ไก่เนื้อ	-	22.26 ^b 23.26 ^a	1.92 1.80	Husak <i>et al.</i> (2008)
อินทรีย์			23.31 ^a	2.08	
ขังคอก อินทรีย์	ไก่พื้นเมือง ลูกผสม	84	23.58 ^b 24.54 ^a	-	วิฑธวัช และคณะ (2562)

หมายเหตุ : ^{a,b,c} ในคอลัมน์เดียวกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$)



บทที่ 4

การเลี้ยงไก่
พ่อแม่พันธุ์
ผลิตลูก





๙ การเลี้ยงไก่พ่อแม่พันธุ์ผลิตลูก

การเริ่มต้นธุรกิจผลิตไก่พื้นเมืองเพื่อการค้า เกษตรกรสามารถเลือกดำเนินกิจการใน 3 รูปแบบ คือ เลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ผลิตลูกไก่จำหน่าย เลี้ยงไก่ขุนจำหน่าย หรือดำเนินการทั้งสองรูปแบบไปพร้อมกัน โดยแต่ละรูปแบบมีข้อดีและข้อเสียแตกต่างกัน (ตารางที่ 14) ทั้งนี้เกษตรกรจะต้องประเมินศักยภาพ ความพร้อม และการตลาด ก่อนเริ่มลงทุน เพื่อให้ประสบผลสำเร็จในการดำเนินธุรกิจการผลิตไก่พื้นเมืองเพื่อการค้า

สำหรับเกษตรกรใหม่ที่ยังไม่มีประสบการณ์ในการบริหารจัดการฟาร์มไก่ หากมีความประสงค์ที่จะลงทุนเลี้ยงไก่พื้นเมืองเป็นอาชีพ ควรเริ่มจากการเลี้ยงไก่ขุนจำหน่าย ซึ่งมีความยุ่งยากน้อยกว่าและใช้เงินลงทุนค่อนข้างต่ำ เมื่อมีประสบการณ์มากพอแล้ว และมั่นใจว่ามีตลาดรองรับผลผลิตที่แน่นอน จึงค่อยขยายฟาร์มไปสู่การเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ผลิตลูกไก่จำหน่าย หรือนำไปเลี้ยงขุน ซึ่งต้องอาศัยเงินทุนและการดูแลเอาใจใส่ในการบริหารจัดการฟาร์มเพิ่มมากยิ่งขึ้น

ตารางที่ 14 ข้อดีและข้อเสียของการดำเนินธุรกิจผลิตไก่พื้นเมืองในแต่ละรูปแบบ

ที่	หัวข้อ	เลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ผลิตลูก	เลี้ยงไก่ขุน	รวมกันทั้งสองรูปแบบ
1	เงินทุน	มาก	ปานกลาง	มากที่สุด
2	แรงงาน	มาก	ปานกลาง	มากที่สุด
3	การดูแลเอาใจใส่	มาก	ปานกลาง	มากที่สุด
4	โรงเรือน	โรงเรือนเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ โรงฟักไข่ และโรงอนุบาลลูกไก่	โรงเรือนเลี้ยงไก่ขุน	โรงเรือนเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ โรงฟักไข่ โรงอนุบาลลูกไก่ และ โรงเรือนเลี้ยงไก่ขุน
5	ตู้ฟักไข่	มี	ไม่มี	มี
6	ผลผลิต	ลูกไก่	ไก่ขุน	ลูกไก่และไก่ขุน
7	ระยะเวลาเลี้ยง	ตลอดปี	เป็นรุ่นๆ ละ 12 สัปดาห์	ตลอดปี
8	แหล่งรายได้	ขายลูกไก่สัปดาห์ละครั้ง	ขายไก่ขุน เป็นรุ่น	ขายลูกไก่สัปดาห์ละครั้ง และขายไก่ขุนเป็นรุ่น

ต้นทุนและผลตอบแทนในการเลี้ยงไก่พื้นเมือง

1. ต้นทุนการเลี้ยงไก่พื้นเมือง

การลงทุนเลี้ยงไก่พื้นเมืองจะมีต้นทุนในการเลี้ยงที่แตกต่างกันในแต่ละรูปแบบของการผลิต โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก คือ ต้นทุนคงที่ ได้แก่ ค่าลงทุนสร้างโรงเรือน ค่าอุปกรณ์การเลี้ยงไก่ และค่าตู้ฟักไข่ เป็นต้น ซึ่งจะคิดคำนวณต้นทุนเป็นค่าเสื่อมราคา และอีกส่วนหนึ่งเป็นต้นทุนผันแปร ได้แก่ ค่าลูกไก่ ค่าอาหาร ค่ายา และวัคซีน ค่าแก๊ส ค่าแกลบ ค่าไฟฟ้า และค่าแรงงาน เป็นต้น

2. ผลตอบแทนการเลี้ยงไก่พื้นเมือง

รายได้หลักของฟาร์มเลี้ยงไก่พื้นเมืองมาจากการจำหน่ายผลผลิตที่เกิดขึ้น สำหรับฟาร์มที่เลี้ยงพ่อแม่พันธุ์จะมีรายได้จากการจำหน่ายลูกไก่ ไก่ขุน และขายไก่พ่อแม่พันธุ์ปลดระวาง ส่วนฟาร์มเลี้ยงไก่ขุนจะมีรายได้จากการจำหน่ายไก่ขุนเป็นรุ่นๆ โดยใช้ระยะเวลาเลี้ยงรุ่นละ 3 - 4 เดือน และรายได้เสริมจากการจำหน่ายมูลไก่ และวัสดุรองพื้นคอก

ตัวอย่างที่ 1 การลงทุนเลี้ยงไก่พื้นเมืองขุน จำนวน 3,000 ตัว โดยสร้างโรงเรือนจำนวน 1 หลัง จะต้องลงทุนประมาณ 125,000 บาท ค่าวัสดุอุปกรณ์เลี้ยงไก่ 15,000 บาท และทำการซื้อลูกไก่อายุ 2 สัปดาห์ มาเลี้ยงเป็นไก่ขุนเพื่อขายต่อ ในระยะเวลา 1 ปี จะสามารถเลี้ยงไก่ขุนได้มากที่สุด 4 รุ่น (รุ่นละ 3 เดือน) ซึ่งจะมีต้นทุนและผลตอบแทนการเลี้ยงไก่ขุน ดังตารางที่ 15

ตารางที่ 15 ตัวอย่างการคำนวณต้นทุนและผลตอบแทนจากการเลี้ยงไก่พื้นเมืองขุน จำนวน 3,000 ตัว

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
รายได้จากการขายไก่ขุน (ไก่ 2,970 ตัวๆ ละ 90 บาท)	267,300
ต้นทุนคงที่	(3,500)
• ค่าเสื่อมโรงเรือน (มูลค่า 125,000 บาท อายุใช้งาน 10 ปี เลี้ยงไก่ได้ปีละ 4 รุ่น)	3,125
• ค่าเสื่อมอุปกรณ์ (มูลค่า 15,000 บาท อายุใช้งาน 10 ปี เลี้ยงไก่ได้ปีละ 4 รุ่น)	375
ต้นทุนผันแปร	(210,600)
• ค่าลูกไก่ (3,000 ตัวๆ ละ 28 บาท)	84,000
• ค่าอาหาร (3,000 ตัวๆ ละ 35 บาท)	105,000
• ค่ายาและวัคซีน (3,000 ตัวๆ ละ 0.60 บาท)	1,800
• ค่าแกลบ (3,000 ตัวๆ ละ 0.60 บาท)	1,800
• ค่าไฟฟ้า (3 เดือนๆ ละ 1,000 บาท)	3,000
• ค่าแรงงาน (3 เดือนๆ ละ 5,000 บาท)	15,000
กำไรจากการเลี้ยงไก่ขุน	53,200
กำไรต่อไก่ขุน 1 ตัว	17.73

หมายเหตุ : อัตราการตาย 1% ของไก่ที่เลี้ยงขุน 3,000 ตัว จึงมีไก่ขุนจำหน่าย 2,970 ตัว (3,000 – 30 ตัว)

ตัวอย่างที่ 2 การลงทุนเลี้ยงไก่พื้นเมืองพ่อแม่พันธุ์ผลิตลูกจำหน่าย จำนวน 350 ตัว (แม่พันธุ์ 300 พ่อพันธุ์ 50 ตัว) จะได้ลูกไก่เฉลี่ย 520 ตัวต่อสัปดาห์ (แม่ไก่ 1 ตัว ให้ลูกไก่ 1 – 2 ตัวต่อสัปดาห์) และจำหน่ายลูกไก่อายุ 2 สัปดาห์ ให้เกษตรกรรายอื่นนำไปเลี้ยงขุนต่อไป ซึ่งจะมีต้นทุนและผลตอบแทนจากการเลี้ยงไก่พ่อแม่พันธุ์ ดังตารางที่ 16

ตารางที่ 16 ตัวอย่างการคำนวณต้นทุนและผลตอบแทนจากการเลี้ยงไก่พื้นเมืองพ่อแม่พันธุ์ จำนวน 350 ตัว

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
รายได้รวมทั้งหมด	791,000
<ul style="list-style-type: none"> ขายไก่พ่อแม่พันธุ์ปลดระวาง (ไก่ 350 ตัวๆ ละ 100 บาท) ขายลูกไก่ (สัปดาห์ละ 520 ตัว เป็นเวลา 1 ปี จำนวน 27,000 ตัวๆ ละ 28 บาท) 	35,000 756,000
ต้นทุนคงที่	(48,000)
<ul style="list-style-type: none"> ค่าเสื่อมโรงเรือน (มูลค่า 125,000 บาท อายุใช้งาน 10 ปี) ค่าเสื่อมอุปกรณ์ (มูลค่า 15,000 บาท อายุใช้งาน 10 ปี) ค่าเสื่อมราคาตู้ฟักไข่ (มูลค่า 170,000 บาท อายุใช้งาน 5 ปี) 	12,500 1,500 34,000
ต้นทุนผันแปร	(415,150)
<ul style="list-style-type: none"> ค่าลูกไก่ (350 ตัวๆ ละ 28 บาท) ค่าอาหาร (เลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ตั้งแต่อายุ 2 สัปดาห์ ถึง ปลดระวาง ตัวละ 606 บาท) ค่าอาหาร (ลูกไก่ อายุแรกเกิด – 2 สัปดาห์ จำนวน 27,000 ตัวๆ ละ 2.50 บาท) ค่ายาและวัคซีน (ไก่พ่อแม่พันธุ์ 350 ตัวๆ ละ 2 บาท) ค่าวัคซีน (ลูกไก่ 27,000 ตัวๆ ละ 0.20 บาท) ค่าแกลบ (350 ตัวๆ ละ 3 บาท) ค่าแก๊ส (ลูกไก่ 27,000 ตัว ใช้แก๊ส 1 ถึงต่อลูกไก่ 1,000 ตัว ถึงละ 300 บาท) ค่าไฟฟ้า (12 เดือนๆ ละ 1,500 บาท) ค่าแรงงาน (12 เดือนๆ ละ 7,500 บาท) ค่าน้ำมันขนส่ง 	9,800 212,100 67,500 700 5,400 1,050 8,100 18,000 90,000 2,000
กำไรจากการเลี้ยงไก่พ่อแม่พันธุ์ผลิตลูกจำหน่าย	375,850
กำไรต่อการเลี้ยงแม่ไก่ 1 ตัว	1,252.83
กำไรต่อลูกไก่ 1 ตัว	13.92

หมายเหตุ : 1. ค่าอาหารไก่พ่อแม่พันธุ์ ช่วงอายุ 2 สัปดาห์ ถึง 6 เดือน เท่ากับ 146 บาทต่อตัว
 2. ค่าอาหารไก่พ่อแม่พันธุ์ ช่วงอายุ 6 เดือน ถึง 18 เดือน เท่ากับ 460 บาทต่อตัว

การจัดการเลี้ยงไก่พ่อแม่พันธุ์

การลงทุนเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ไก่พื้นเมืองเพื่อผลิตลูกจำหน่าย ควรมีการวางแผนเพื่อเตรียมพร้อมก่อนเริ่มดำเนินการ ทั้งในด้านการก่อสร้างโรงเรือนเลี้ยงไก่ โรงเรือนอนุบาลลูกไก่ และโรงฟักไข่ การจัดหาตู้ฟักไข่ วัสดุอุปกรณ์ในการเลี้ยงไก่ เช่น อุปกรณ์ให้น้ำ อุปกรณ์ให้อาหาร อุปกรณ์กักลูกไก่ เป็นต้น รวมถึงการจัดการพ่อแม่พันธุ์ไก่ใช้เป็นพ่อแม่พันธุ์อาหารสัตว์ ยาและวัคซีน นอกจากนี้ยังจะต้องมีการบริหารจัดการฟาร์มและการดูแลเอาใจใส่เป็นอย่างดี

1. โรงเรือนเลี้ยงไก่

การออกแบบและก่อสร้างโรงเรือนเลี้ยงไก่พื้นเมือง ควรคำนึงถึงการระบายอากาศภายในโรงเรือนได้ดี เนื่องจากประเทศไทยมีสภาพอากาศแบบร้อนชื้น และมีแนวโน้มที่อุณหภูมิเฉลี่ยจะเพิ่มสูงขึ้นทุก นอกจากนี้โรงเรือนเลี้ยงไก่จะต้องมีความแข็งแรงทนทาน สัตว์อยู่สบายและปลอดภัย ทำความสะอาดได้ง่าย และมีต้นทุนถูกที่สุด ขนาดโรงเรือน ขึ้นอยู่กับอายุและจำนวนไก่ที่เลี้ยง โดยทั่วไปไก่การเลี้ยงไก่ขุน จะใช้พื้นที่ 8 – 10 ตัวต่อตารางเมตร และไก่พ่อแม่พันธุ์ จะใช้พื้นที่ 2 - 4 ตัวต่อตารางเมตร เพื่อไม่ให้หนาแน่นจนเกินไป ซึ่งจะมีผลต่อการเจริญเติบโตและการจิกตีกัน โรงเรือนควรตั้งอยู่ในพื้นที่สูงน้ำไม่ท่วมขัง และห่างจากตัวบ้านพอสมควร เพื่อป้องกันกลิ่นและเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัย ที่สำคัญให้จัดวางโรงเรือนตามทิศทางลมที่เหมาะสม โดยทิศทางลมในแต่ละฤดูจะแตกต่างกัน ดังนี้

- ฤดูร้อน (มี.ค. – พ.ค.) ลมจะพัดมาทางทิศใต้ ถือว่าเป็นลมที่ดี ช่วยลดความร้อนของอากาศลงได้
- ฤดูฝน (มิ.ย. – พ.ย.) ทิศทางลมจะพัดมาทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ เรียกว่า ลมมรสุม
- ฤดูหนาว (ธ.ค. – ก.พ.) ทิศทางลมจะพัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ เรียกว่า ลมหนาว

การวางแผนโรงเรือนควรหันไปทางทิศที่มีลมพัดเข้าโรงเรือนตลอด รวมทั้งไม่ควรปลูกต้นไม้ใหญ่บังทิศทางลม หากมีพื้นที่ควรขุดบ่อน้ำหรือทำสระน้ำไว้ในทิศเหนือลม จะช่วยพัดไอเย็นเข้าสู่ตัวโรงเรือน โดยทั่วไปแนะนำให้วางแนวยาวโรงเรือนตามทิศตะวันออก - ตะวันตก เพื่อลดความร้อนจากแสงอาทิตย์และรับลมเย็นผ่านเข้าทางด้านข้างของโรงเรือน



ภาพที่ 17 ตัวอย่างโรงเรือนเลี้ยงไก่พื้นเมืองพ่อแม่พันธุ์

2. อุปกรณ์เลี้ยงไก่

อุปกรณ์การเลี้ยงไก่หลักๆ ได้แก่ อุปกรณ์ให้น้ำ และอุปกรณ์ให้อาหาร โดยทั่วไปที่มีจำหน่ายตามท้องตลาด จะมีให้เลือกหลายแบบหลายขนาด ทั้งนี้ให้พิจารณาเลือกใช้ให้เหมาะสมกับช่วงอายุและจำนวนไก่ที่เลี้ยง เพื่อให้ไก่ได้กินอาหารและน้ำอย่างสะดวก นอกจากนี้ยังมีอุปกรณ์ที่จำเป็นอื่นๆ เช่น รางไข่ ผ้าม่านกันลม และกกลูกไก่ เป็นต้น



ก. ถาดอาหารไก่เล็ก



ข. ถาดอาหารไก่เล็กอัตโนมัติ



ค. ถังอาหารไก่ใหญ่



ง. ชุดให้อาหารไก่อัตโนมัติ



จ. ขวดน้ำไก่



ช. ชุดให้น้ำไก่อัตโนมัติ



ซ. นีปเปิ้ลให้น้ำไก่



ฌ. เครื่องกกลูกไก่

ภาพที่ 18 อุปกรณ์จำเป็นสำหรับใช้เลี้ยงไก่พื้นเมือง

3. การเตรียมไก่พ่อแม่พันธุ์

การเลี้ยงไก่พ่อแม่พันธุ์ผลิตลูก ภายหลังจากได้มีการสร้างโรงเรือนเลี้ยงไก่และจัดเตรียมอุปกรณ์ทุกอย่างพร้อมแล้ว ขั้นตอนถัดไปเป็นการเตรียมไก่สำหรับใช้เป็นพ่อแม่พันธุ์ โดยอาจเริ่มจากจัดหาลูกไก่เข้ามาเลี้ยง หรือซื้อไก่รุ่น และไก่หนุ่มสาวเลยก็ได้ โดยการเตรียมไก่พ่อแม่พันธุ์นั้นจะแตกต่างไปจากการเลี้ยงไก่ขุน เนื่องจากจะต้องมีการควบคุมปริมาณอาหารที่ให้ไก่กิน เพื่อให้แม่ไก่มีความสมบูรณ์เต็มที่เมื่อเริ่มให้ไข่จึงจะได้ผลผลิตไข่ที่ดีในระยะยาว ส่วนการเลี้ยงไก่ขุนนั้นจะให้ไก่กินอาหารอย่างเต็มที่ เพื่อให้ไก่โตไวมีน้ำหนักส่งตลาดในช่วงระยะเวลาอันสั้น ซึ่งการจัดการเลี้ยงดูไก่ในช่วงอายุต่างๆ มีดังนี้

3.1 การเลี้ยงลูกไก่ อายุแรกเกิด – 6 สัปดาห์

เป็นช่วงลูกไก่เล็กที่ต้องการการดูแลเอาใจใส่เป็นอย่างสูง เริ่มตั้งแต่ขั้นตอนการเตรียมคอกสำหรับกกลูกไก่ โดยทำความสะอาดโรงเรือนและฆ่าเชื้อโรคให้เรียบร้อย พักคอกทิ้งไว้อย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนนำลูกไก่เข้ามาเลี้ยง ให้ปู่สุดรองพื้นหนาประมาณ 3 นิ้ว ติดตั้งระบบไฟกกและแผงล้อมกกลูกไก่ให้พร้อมใช้งาน ติดผ้าม่านกันลม และฝนรอบบริเวณโรงเรือน

- **การจัดการกกลูกไก่** เครื่องกกลูกไก่มีทั้งเครื่องกกไฟฟ้าและเครื่องกกแก๊ส ส่วนใหญ่นิยมใช้เครื่องกกไฟฟ้าแบบฝาชี ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.15 เมตร แขนงสูงจากระดับพื้น 5 – 8 นิ้ว สำหรับกกลูกไก่ครั้งละ 500 ตัว อุณหภูมิในการกกอยู่ในระดับ 85 – 95 องศาฟาเรนไฮต์ (29 – 35 องศาเซลเซียส) เมื่อไก่อายุเพิ่มขึ้นจะค่อยๆ ลดอุณหภูมิในการกกลงเรื่อยๆ โดยสังเกตการกระจายตัวอย่างสม่ำเสมอของลูกไก่ทั่วพื้นที่ภายใต้เครื่องกก นอกจากนี้จะต้องมีแผงล้อมกกลูกไก่ วางให้ห่างจากขอบปากกประมาณ 50 เซนติเมตร และขยายแผงล้อมกกออกห่างทุกๆ สัปดาห์ เพื่อเพิ่มพื้นที่และลดความแออัดของลูกไก่ โดยทั่วไประยะเวลากกลูกไก่จะอยู่ประมาณ 2 – 3 สัปดาห์ ขึ้นอยู่กับฤดูกาลและความสมบูรณ์ของลูกไก่



ภาพที่ 19 การจัดการกกลูกไก่ช่วงอายุแรกเกิด ถึง 3 สัปดาห์

- **การจัดการให้น้ำและอาหาร** ลูกไก่แรกเกิดจะต้องให้ได้กินน้ำและอาหารเร็วที่สุดภายใน 24 ชั่วโมง หลังออกจากตู้ฟัก หรือหากขนย้ายลูกไก่เป็นระยะทางไกลควรใช้น้ำตาลทราย 1 กิโลกรัม ละลายน้ำ 20 ลิตร ให้กินนาน 8 ชั่วโมง หลังจากนั้นให้วิตามินและอิเล็กโทรไลต์ละลายน้ำให้กินต่อเนื่อง 3 – 4 วัน เพื่อช่วยลดความเครียด ในช่วงลูกไก่อายุ 1 – 2 สัปดาห์แรก ควรใช้ขวดน้ำขนาด 4 ลิตร 1 อัน สำหรับไก่ 100 ตัว และถาดอาหารไก่เล็ก 1 อัน สำหรับลูกไก่ 100 ตัว โดยจัดวางขวดน้ำและถาดอาหารสลับกันรอบพื้นที่กบบริเวณระหว่างเครื่องกกกับแผงล้อมกก ซึ่งลูกไก่ช่วงอายุ 0 – 6 สัปดาห์ ใช้อาหารไก่เล็ก โปรตีนไม่น้อยกว่า 19% ให้กินอาหารแบบเต็มตลอดเวลา ควรให้อาหารวันละ 4 – 5 ครั้ง โดยให้ครั้งละน้อยๆ เพื่อกระตุ้นให้ลูกไก่กินอาหาร เมื่ออายุได้ 1 สัปดาห์ ควรเปลี่ยนจากถาดอาหารไก่เล็กเป็นถาดอาหารแบบแขวนแทน เพื่อป้องกันไม่ให้อาหารหกหล่นเสียหายจากการคุ้ยเขี่ยของลูกไก่
- **การจัดการผ้า màn กันลม** ผ้า màn ที่ใช้กันรอบโรงเรือนกกลูกไก่ควรใช้วัสดุที่หนาที่ทนสามารถกันลมและฝนได้ดี เช่น ผ้า màn พีวีซี ผ้า พางฟ้าขาว เป็นต้น ไม่ควรใช้ผ้า แสลงพรางแสงมาใช้เป็นผ้า màn ซึ่งนอกจากจะกันลมและฝนไม่ได้แล้วยังเป็นที่เกาะของฝุ่น ทำให้การระบายอากาศภายในโรงเรือนไม่ดี การจัดการขึ้นลงผ้า màn เมื่ออุณหภูมิภายในโรงเรือนเปลี่ยนแปลง ควรมีการลงผ้า màn ในช่วงกลางคืนที่อากาศเย็นและในช่วงที่มีฝนตก ส่วนช่วงกลางวันที่มีอากาศร้อนควรยกผ้า màn ขึ้น เพื่อเพิ่มการระบายอากาศภายในโรงเรือน

3.2 การเลี้ยงไก่รุ่น อายุ 6 – 22 สัปดาห์

เป็นช่วงของไก่รุ่นที่มีความแข็งแรงและเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว การเลี้ยงไก่รุ่นที่ดีจะมีผลถึงระยะให้ไข่ ดังนั้น การจัดการให้ไก่มีสุขภาพดีสมบูรณ์แข็งแรง จะทำให้ได้ไก่ที่มีอายุ ขนาด และน้ำหนักตัวที่พอเหมาะเมื่อเริ่มให้ไข่ ไก่จะให้ไข่ตก ไข่ฟองโต และไข่ทน ในระยะนี้จึงต้องมีการควบคุมการให้อาหารและน้ำหนักตัวไก่ เพื่อให้แม่ไก่มีร่างกายสมบูรณ์เต็มที่เมื่อเริ่มให้ไข่ ซึ่งจะทำให้ไข่ทนและไข่มีขนาดฟองโต อีกทั้งยังเป็นการประหยัดอาหาร ไม่ทำให้แม่ไก่อ้วนจนเกินไป และช่วยลดอัตราการตายในระยะให้ไข่ นอกจากนี้ยังต้องมีการให้วัคซีนตามโปรแกรมอย่างครบถ้วน หากมีพื้นที่แปลงหญ้าปล่อยไก่ออกนอกโรงเรือนก็จะเป็นการลดความเครียด ช่วยให้ไก่มีสุขภาพที่ดี และลดความเสียหายจากการจิกตีกัน

- **การจัดการให้น้ำและอาหาร** ระยะนี้จะใช้อาหารไก่รุ่น โปรตีนไม่น้อยกว่า 15% จะให้อาหารแบบจำกัด เมื่อไก่มีอายุเกิน 6 สัปดาห์ โดยให้กินอาหารเต็มที่ตลอดวัน และเมื่อถึงเวลา 16.00 น. จึงดึงถาดอาหารขึ้นให้พ้นระยะที่ไก่จะกินได้ ซึ่งจะทำให้ไก่ได้กินอาหารประมาณ 85% ของปริมาณอาหารที่กินเต็มที่ในแต่ละวัน และเมื่อแม่ไก่เริ่มให้ไข่ฟองแรกของฝูง จึงให้อาหารระยะให้ไข่กินแบบเต็มที่ ข้อควรระมัดระวังในระยะที่มีการจำกัดอาหารคือ จะต้องมียังปริมาณถาดอาหารที่เพียงพอต่อปริมาณไก่ที่เลี้ยง (ถาดอาหาร 1 อัน จะเลี้ยงไก่ได้ 20 – 25 ตัว) และมีน้ำให้กินอย่างเต็มที่ (ขวดน้ำ 8 ลิตร 1 อัน จะเลี้ยงไก่ได้ 50 ตัว) ควรปรับความสูงให้เหมาะสม โดยให้ขอบล่างของขวดน้ำและถาดอาหาร อยู่ตรงระดับหลังไก่ นอกจากนี้ควรปล่อยไก่ออกสู่แปลงหญ้าในช่วงกลางวัน หรือกรณีเลี้ยงขังคอกจะต้องตัดหญ้าสดโปรยในคอกให้ไก่กินทุกวัน เพื่อป้องกันไม่ให้ไก่เกิดความเครียด และลดปัญหาบาดเจ็บจากการจิกตีกัน

- **การจัดการวัสดุรองพื้น** ไก่รุ่นเมื่อเริ่มโตขึ้นจะมีปริมาณการถ่ายมูลเพิ่มมากยิ่งขึ้น หากจัดการไม่ดีจะส่งผลเสียต่อสุขภาพไก่ ดังนั้นจะต้องมีการกลับวัสดุรองพื้นคอกทุกวัน วิธีการที่ง่ายที่สุดคือ ยื่นใช้เท้าทั้งสองข้างลากไปบนวัสดุรองพื้นให้ทั่วโรงเรือนวันละครั้ง โดยให้พื้นรองเท้าบูทลากถึงพื้นคอก ทำให้วัสดุรองพื้นพลิกตัวตามรอยเท้า มูลไก่จะผสมเข้ากับวัสดุรองพื้น และช่วยระบายก๊าซพิษที่สะสมอยู่ใต้วัสดุรองพื้นออกอีกด้วย
- **การระบายอากาศ** โรงเรือนที่โปร่งและมีความสูงของชายคาพอดีจะช่วยให้มีการระบายอากาศที่ดี โดยช่วงกลางวันจะต้องม้วนผ้าม่านขึ้นให้อากาศถ่ายเท รวมทั้งปิดกวาดหยากไย่และฝุ่นละอองที่ติดตามลวดตาข่ายและในโรงเรือนให้สะอาดเป็นประจำ
- **การคัดไก่** สำหรับไก่ที่ไม่สามารถนำไปใช้เป็นพ่อแม่พันธุ์ได้ควรคัดออกจากฝูงเมื่อตรวจพบ ได้แก่ ไก่ป่วย ไก่ด้อย ไก่พิการ และไก่แคระแกร็น เพื่อลดการกระจายของเชื้อโรภายในโรงเรือนและฟาร์ม อีกทั้งยังเป็นการประหยัดอาหารด้วย ส่วนการคัดไก่ไว้ทำพันธุ์จะเลือกจากตัวที่มีลักษณะสมบูรณ์แข็งแรง ตัวโต และมีลักษณะภายนอกตรงตามแนวพันธุ์ โดยเก็บไก่เพศผู้และเพศเมียในสัดส่วน 1 ต่อ 5 ยกตัวอย่างเช่นคัดเลือกไก่เพศเมียไว้ 500 ตัว จะต้องเก็บไก่เพศผู้ไว้ 100 ตัว เป็นต้น



ภาพที่ 20 การจัดการเลี้ยงดูไก่รุ่น ช่วงอายุ 6 – 22 สัปดาห์

4. การเลี้ยงไก่พ่อแม่พันธุ์

การเลี้ยงไก่พื้นเมืองพ่อแม่พันธุ์ช่วงอายุ 22 สัปดาห์ – ปลดระวาง เพื่อผลิตลูกไก่จำหน่าย ถือว่าเป็นงานที่ต้องดูแลเอาใจใส่เป็นอย่างมาก เพราะการปฏิบัติงานจะยากกว่าการเลี้ยงแม่พันธุ์ไก่เพื่อผลิตไข่จำหน่ายเพียงอย่างเดียว การดูแลเอาใจใส่ที่ดีจะทำให้ได้ไข่ในปริมาณสูงสุด และให้ไข่ในอัตราสูงสม่ำเสมอเป็นเวลานานตามมาตรฐานของพันธุ์ไก่นั้นๆ ซึ่งหมายถึงการเพิ่มโอกาสที่จะมีผลผลิตลูกไก่จำหน่ายสูงขึ้นตามไปด้วย

- **การจัดฝูงผสมพันธุ์** การผสมพันธุ์ไก่แบบฝูงใหญ่จะมีอัตราการผสมติดสูงกว่าการผสมฝูงเล็ก จึงไม่จำเป็นในการแบ่งคอกผสมพันธุ์ย่อย โดยทั่วไปการผลิตลูกไก่จำหน่าย จะใช้ไก่พ่อพันธุ์ 1 ตัว ต่อแม่พันธุ์ 7 - 10 ตัว แต่ถ้าหากต้องการเก็บไข่ทดแทนเองในฟาร์มรุ่นถัดไป ควรใช้อัตราส่วนพ่อพันธุ์ 1 ตัว ต่อแม่พันธุ์ 5 ตัว เพื่อลดการเกิดอัตราเลือดชิด (INBREEDING) หลังจากเก็บลูกไก่ทดแทนครบตามที่ต้องการแล้ว จึงปรับมาใช้อัตราส่วนพ่อพันธุ์ 1 ตัว ต่อแม่พันธุ์ 7 - 10 ตัว ซึ่งจะช่วยลดค่าอาหารในส่วนของพ่อพันธุ์ได้

- **การเตรียมรังไข่** หากปล่อยให้แม่ไก่ฟักไข่ตามธรรมชาติควรเตรียมรังไข่ 1 ช่อง ต่อแม่ไก่ 1 ตัว แต่ถ้าเก็บไข่เข้าตู้ฟัก ให้ใช้รังไข่ 1 ช่อง ต่อแม่ไก่ 4 ตัว โดยนำรังไข่เข้าไปตั้งไว้ในโรงเรือนก่อนที่แม่พันธุ์จะเริ่มไข่ 1 - 2 สัปดาห์ และใช้ลูกปิงปองหรือลูกกอล์ฟเก่ามาวางล่อไว้ในรังไข่ เพื่อให้รู้สถานที่วางไข่ ในช่วงแม่ไก่เริ่มไข่ หากมีแม่พันธุ์บางตัวไข่นอกรังไข่จะต้องหมั่นเก็บไข่บนพื้นเข้าไปใส่ไว้ในรังไข่ และควรมีการเก็บไข่วันละ 3 - 4 ครั้ง เพื่อช่วยลดปัญหาไข่บวมแตก ร้าว การจิกกินไข่ เปลือกไข่สกปรก และการปนเปื้อนของเชื้อโรค

- **การจัดการให้น้ำและอาหาร** พ่อแม่พันธุ์ไก่พื้นเมืองจะกินอาหารประมาณวันละ 100 - 120 กรัม/ตัว โดยใช้อาหารไก่ระยะให้ไข่ โปรตีนไม่น้อยกว่า 16% ให้กินแบบเต็มที่ แต่จะคัดไก่ที่ไม่ให้ไข่ออกเพื่อประหยัดอาหาร และมีการเสริมหญ้าสดให้กินทุกวัน เพราะหญ้ามียูนิทามีนหลายชนิดที่ทำให้เปอร์เซ็นต์การฟักออกดี

- **การจัดการวัสดุรองพื้น** การปูวัสดุรองพื้นควรหนาไม่น้อยกว่า 5 ซม. พื้นคอกจะต้องแห้ง สะอาด และปราศจากกลิ่นเหม็น ซึ่งจะต้องมีการกลับวัสดุรองพื้นทุกๆ วัน โดยใช้คราดหรือมือเสื่อ หากวัสดุรองพื้นเปียกจะต้องตักบริเวณที่เปียกและออกแล้วเติมวัสดุใหม่ ควรมีการสลับที่ระหว่างถังน้ำและถังอาหาร ซึ่งจะช่วยลดปัญหาพื้นคอกเปียกชื้นได้

- **การระบายอากาศ** จะต้องม้วนเก็บผ้ามาบังลมในโรงเรือนไก่พ่อแม่พันธุ์ ในช่วงกลางวันที่มีอากาศร้อน และในช่วงฤดูร้อนที่มีอุณหภูมิสูงมาก ควรเปิดพัดลมระบายอากาศ เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก นอกจากนี้ต้องกวาดหยากไย่ ฝุ่นละอองที่เกาะอยู่ตามตาข่าย และภายในโรงเรือนออกให้หมด เพื่อช่วยให้ลมพัดผ่านได้สะดวก

- **การจัดการให้แสงสว่าง** แม่ไก่ระยะไข่ ต้องการแสงวันละ 16 ชั่วโมง จึงต้องให้แสงสว่างเพิ่ม โดยใช้นาฬิกาเปิด - ปิดไฟอัตโนมัติ (Timer switch) โดยเพิ่มจากแสงธรรมชาติ อีก 4 ชั่วโมงต่อวัน ควรใช้หลอดไฟฟ้าชนิดหลอดกลมขนาด 25 - 40 วัตต์ เพราะสัตว์ปีกไม่ต้องการแสงจ้าจนเกินไป

• **การจัดการด้านสุขภาพสัตว์** ไก่พ่อแม่พันธุ์จะต้องให้วัคซีนป้องกันโรคให้ครบตามโปรแกรมที่กำหนดตามตารางที่ 17 ซึ่งนอกจากการป้องกันโรคระบาดแล้ว ยังเป็นการสร้างภูมิคุ้มกันโรคผ่านไข่ฟักไปยังลูกไก่ (Parental immunity) ได้ นอกจากนี้จะต้องถ่ายพยาธิภายนอกและภายในทุกๆ 3 เดือน และคัดทิ้งพ่อแม่พันธุ์ ไก่ป่วย แคระแกร็น ไม่ให้ผลผลิตไข่ออกทันทีเมื่อสังเกตเห็น จะทำให้ประหยัดค่าอาหาร และลดปัญหาเรื่องโรคในฟาร์ม กรณีไก่พ่อแม่พันธุ์ป่วย สามารถรักษาได้ด้วยยากลุ่มของเอ็นโรฟลอกซาซิน (Enrofloxacin) หรือ อะม็อกซิซิลลิน (Amoxicillin) ควรหลีกเลี่ยงการใส่ยาในกลุ่มของซัลฟา ซึ่งจะให้อัตราการไข่ลดลง และเปอร์เซ็นต์ไข่มีเชื้อต่ำ

ตารางที่ 17 โปรแกรมวัคซีนสำหรับไก่

รายการ	วัคซีนที่ใช้				
	มาเร็กซ์ (SC)	นิวคาสเซิล + หลอดลมอักเสบ (IN)	กัมโบโร (DW)	ฝีดาษไก่ (WW)	อหิวาต์ (IM)
1 วัน	/				
7 -10 วัน		/	/		
3 -4 สัปดาห์		/			
5 สัปดาห์				/	
6 - 8 สัปดาห์		/			
8 สัปดาห์					/
ทุก 3 เดือน		/			/

หมายเหตุ : SC = SUBCUTANEOUS INJECTION (การฉีดเข้าใต้ผิวหนัง)

IN = INTRANASAL (การหยอดจมูก)

DW = DRINKING WATER (การละลายน้ำดื่ม)

WW = WING WEB (การแทงปีก)

IM = INTRAMUSCULAR INJECTION (การฉีดเข้ากล้ามเนื้อ)

5. การจัดการฟักไข่

การฟักไข่เป็นหัวใจสำคัญในการผลิตสัตว์ปีก ดังนั้นการจัดการดูแลโรงฟักไข่ และการฟักไข่ ต้องอาศัยความรู้ ความเข้าใจ และความเอาใจใส่ในการปฏิบัติงาน เพราะการฟักไข่เป็นงานที่ต้องทำอย่างเป็นระบบ หากทำงานไม่เป็นระบบเวลาเกิดปัญหาขึ้น จะไม่รู้ว่ามีปัญหาที่เกิดมาจากสาเหตุใด หรือจะแก้ปัญหาคำก่อน - หลัง เพราะปัญหาที่เกิดขึ้นอาจเป็นปัญหาที่ผสมกันหลายปัญหา ดังนั้นการจัดระบบโรงฟักไข่ให้เป็นมาตรฐานจะช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพสูงยิ่งขึ้น ตัวอย่างโปรแกรมปฏิบัติงานการฟักไข่ไก่ ดังแสดงในตารางที่ 18

- **การเก็บรักษาไข่ฟัก** การนำไข่เข้าตู้ฟักสัปดาห์ละครั้ง จึงควรเก็บไข่รอไว้ในห้องที่ควบคุมอุณหภูมิ จะช่วยรักษาคุณภาพเชื้อให้แข็งแรง อุณหภูมิที่เหมาะสมในการเก็บไข่ฟักอยู่ระหว่าง 67 - 68 องศาฟาเรนไฮต์ หรือ 19 - 20 องศาเซลเซียส และความชื้นสัมพัทธ์อยู่ในระดับ 75 - 80 % ควรตั้งถาดน้ำในห้องเก็บไข่ เพื่อป้องกันการระเหยน้ำจากฟองไข่ในระหว่างรอเข้าตู้ฟัก ไม่ควรเก็บไข่สำหรับรอเข้าฟักนานเกิน 7 วัน เพราะจะทำให้เชื้ออ่อนแอและเปอร์เซ็นต์การฟักออกจะต่ำ หากไข่เปื้อนสกปรกให้ใช้กระดาษทรายขัดเบาๆ บริเวณที่เปื้อนออก ไม่ควรล้างน้ำซึ่งจะทำให้ไข่เน่าเสียได้ง่าย

- **อุณหภูมิและความชื้นตู้ฟักไข่** การฟักไข่ไก่จะต้องมีอุณหภูมิปรอทในตู้ฟักไข่ เท่ากับ 37.8 องศาเซลเซียส หรือ 100 องศาฟาเรนไฮต์ ความชื้นสัมพัทธ์ 60 % ส่วนตู้เกิดจะมีอุณหภูมิ 36.5 องศาเซลเซียส หรือ 97.7 องศาฟาเรนไฮต์ ความชื้นสัมพัทธ์ 75% และต้องมีการอ่านอุณหภูมิตู้ฟักไข่ทุกวันๆ ละไม่น้อยกว่า 3 ครั้ง และจดบันทึกไว้ที่หน้าตู้ฟักไข่เป็นประจำ

- **การฆ่าเชื้อในตู้ฟักและตู้เกิด** ต้องมีการรมควันตู้ฟักไข่สัปดาห์ละ 2 ครั้ง คือ ทุกวันที่นำไข่เข้าตู้ฟัก (รมควันไข่ที่เข้าฟักและตู้ฟัก) และวันที่ย้ายไข่ลงถาดเกิด โดยมีอัตราส่วนในการรมควัน คือ ใช้ฟอร์มาลีน 40 ซีซี. และด่างทับทิม 20 กรัม ต่อเนื้อที่ 2.83 ลูกบาศก์เมตร หรือ 100 ลูกบาศก์ฟุต นอกจากนี้ควรทำความสะอาดผนังตู้ฟักไข่และฆ่าเชื้อโรค โดยใช้ยาฆ่ากลุ่มของควอเทอร์นารีคอมพาวด์ (QUATERNARY COMPOUND) เช็ดผนังตู้ฟักทุกๆ 3 เดือน ส่วนในตู้เกิดต้องทำความสะอาดทุกๆ สัปดาห์

- **การรักษาความสะอาด** โรงฟักไข่ถือว่าเป็นส่วนที่ต้องสะอาดที่สุด จึงต้องมีการเก็บกวาดเป็นประจำทุกวัน และถูพื้นทำความสะอาดทุกสัปดาห์ ส่วนของผนังตู้ฟักไข่และตู้เกิดควรเช็ดทำความสะอาดทุกสัปดาห์ เพื่อกำจัดการสะสมของเชื้อโรค เศษขนอ่อน และฝุ่นละอองที่จะไปลดประสิทธิภาพการทำงานของตู้ฟักไข่และตู้เกิด ส่วนของถาดน้ำ ควรจะทำความสะอาดและเติมน้ำให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมอยู่เสมอ และถาดเกิดเมื่อนำลูกสัตว์ปีกออกหมดแล้ว ต้องล้างทำความสะอาด ฆ่าเชื้อ และตากแดดแล้วเก็บไว้ใช้ต่อไป



ตารางที่ 18 โปรแกรมปฏิบัติงานการฟักไข่ไก่

วัน	การปฏิบัติงาน
จันทร์	<ul style="list-style-type: none"> • ส่องไข่ครั้งที่ 1 (ไข่ไก่ฟักอายุ 7 วัน) และบันทึกข้อมูล • นำไข่เข้าฟัก และบันทึกข้อมูล • รมควันไข่ฟัก และตู้ฟักไข่
อังคาร	<ul style="list-style-type: none"> • ย้ายลูกไก่ออกจากตู้เกิด และบันทึกข้อมูล • ทำความสะอาดตู้เกิดและถาดเกิด นำไปตากแดด • ล้างพื้นโรงเรือนให้สะอาด • สรุปรายชื่อข้อมูลการฟักไข่
พุธ	<ul style="list-style-type: none"> • ตรวจสอบเช็คอุปกรณ์ตู้ฟักไข่ และตู้เกิด • ซ่อมบำรุงรักษาตู้ฟักไข่ และตู้เกิด
พฤหัสบดี	<ul style="list-style-type: none"> • ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบโรงฟักไข่ • เตรียมตู้เกิดลูกไก่
ศุกร์	<ul style="list-style-type: none"> • ส่องไข่ครั้งที่ 2 (ไข่ไก่ฟักอายุ 18 วัน) และบันทึกข้อมูล • ย้ายไข่มีเชื้อเข้าตู้เกิด • รมควันตู้เกิด

ตารางที่ 19 อุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ของตู้ฟักไข่ ตู้เกิด และห้องเก็บไข่

ชนิดตู้	อุณหภูมิ		ความชื้นสัมพัทธ์ (ค่าต่ำสุด)
	องศาเซลเซียส (°C)	องศาฟาเรนไฮต์ (°F)	
ตู้ฟัก	37.8	100	60%
ตู้เกิด	36.5	97.7	75%
ห้องเก็บไข่	19-20	67 - 68	75 - 80%



ตารางที่ 20 การวิเคราะห์สาเหตุและวิธีแก้ไขความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับไข่ฟักและลูกสัตว์ปีกแรกเกิด

ที่	ปัญหา	สาเหตุ	วิธีแก้ไข
1	ไข่ระเบิดในตู้ฟัก	ก. ไข่สกปรก ติดเชื้อแบคทีเรีย ข. เปลือกไข่มีรอยบุบร้าว	<ul style="list-style-type: none"> ทำความสะอาดเปลือกไข่ก่อนนำเข้าฟัก รมควันไข่ฟัก
2	ไข่ไม่มีเชื้อ	ก. สัตส่วนของพ่อพันธุ์ต่อแม่พันธุ์ไม่ถูกต้อง ข. พ่อพันธุ์แก่ ค. เก็บไข่ฟักนาน	<ul style="list-style-type: none"> ไม่ใช่พ่อพันธุ์คุมฝูงมากเกินไป ใช้สัดส่วนพ่อ : แม่ ไม่เกิน 1 : 10 เปลี่ยนพ่อพันธุ์ ไม่เก็บไข่ฟักนานเกิน 7 วัน
3	ลูกฟักออกเร็วไป	ก. อุณหภูมิสูงเกินไป	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบอุณหภูมิตู้ฟักไข่
4	ลูกฟักออกช้าไป	ก. อุณหภูมิต่ำเกินไป	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบอุณหภูมิตู้ฟักไข่
5	ลูกขาเบะ	ก. ภาดเกิดลื่น	<ul style="list-style-type: none"> ใช้ตาข่ายพลาสติกกรองภาดเกิดกันลื่น
6	ลูกอ่อนแอ	ก. อุณหภูมิสูงเกินไป	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบอุณหภูมิตู้ฟักและตู้เกิด
7	ลูกตัวเล็ก	ก. ไข่ฟองเล็ก ข. ความชื้นน้อยไป	<ul style="list-style-type: none"> คัดทิ้งไข่ที่มีขนาดเล็กเกินไป ปรับความชื้นเพิ่มขึ้น
8	ลูกบวมน้ำ	ก. ความชื้นมากไป	<ul style="list-style-type: none"> ปรับลดความชื้น
9	ลูกติดเปลือกไข่	ก. วางไข่ด้านปลายแหลมขึ้น ข. การกลับไข่ไม่เหมาะสม	<ul style="list-style-type: none"> วางไข่ด้านป้านขึ้นด้านบน ปรับมุมกลับไข่ให้ได้ 45 องศา และกลับไข่ทุกๆ 2 ชั่วโมง
10	ลูกสะดือไม่เข้าช่องท้อง	ก. อุณหภูมิฟักไม่คงที่ ข. อุณหภูมิตู้เกิดต่ำเกินไป ค. ความชื้นตู้เกิดสูงเกินไป	<ul style="list-style-type: none"> ควบคุมอุณหภูมิตู้ฟัก ปรับเพิ่มอุณหภูมิตู้เกิด ลดภาदनํ้าในตู้เกิดลง

6. การผลิตไก่ทดแทนพ่อแม่พันธุ์

ไก่พื้นเมืองแม่พันธุ์จะให้ผลผลิตไข่ เมื่ออายุประมาณ 6 เดือน และให้ผลผลิตไข่ต่อเนื่องติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน ประมาณ 1 ปี หลังจากนั้นจะมีการผลัดขนเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ แต่การผลัดขนจะเกิดขึ้นไม่สม่ำเสมอพร้อมกัน ทั้งฝูง ซึ่งอาจต้องใช้ระยะเวลาในการผลัดขนนานถึง 4 เดือน ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้ผลผลิตไข่ของฝูงไก่ลดลงและผลตอบแทนไม่คุ้มค่าทางเศรษฐกิจ จึงจำเป็นต้องจำหน่ายเป็นไก่แก่ปลดระวางออกจากฟาร์ม ดังนั้นจะต้องผลิตไก่ทดแทนพ่อแม่พันธุ์ (Replacement) รุ่นใหม่เข้ามาเลี้ยงทดแทนฝูงแม่ไก่ที่ถูกปลดออกไป เพื่อให้มีผลผลิตลูกไก่จำหน่ายหรือนำไปเลี้ยงขุนอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ วงรอบการผลิตไก่พื้นเมืองเพื่อการค้า ดังแสดงในภาพที่ 21



ภาพที่ 21 วงรอบการผลิตไก่พื้นเมืองเพื่อการค้า

การผลิตไก่ทดแทนพ่อแม่พันธุ์จะต้องมีการวางแผนล่วงหน้า เพื่อให้ได้จำนวนลูกไก่ที่จะนำมาเลี้ยงเป็นไก่พ่อแม่พันธุ์ตามจำนวนที่ต้องการ โดยข้อมูลที่ใช้ประกอบด้วย เป้าหมายแม่พันธุ์ การแยกเพศลูกไก่แรกเกิด อัตราการตาย และอัตราการคัดทิ้ง ตัวอย่างการคำนวณจำนวนลูกไก่แรกเกิดเข้าเลี้ยง ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดเป้าหมายแม่พันธุ์

- ต้องการแม่ไก่ 300 ตัว
- จำนวนลูกไก่แรกเกิดเข้าเลี้ยงเริ่มต้น 300 ตัว

ขั้นตอนที่ 2 การแยกเพศลูกไก่แรกเกิด

- ไม่สามารถแยกเพศลูกไก่แรกเกิดได้
- จำนวนลูกไก่แรกเกิดเข้าเลี้ยงต้องเพิ่มเป็น 2 เท่า เท่ากับ 600 ตัว ($300 \text{ ตัว} \times 2 \text{ เท่า}$)

ขั้นตอนที่ 3 กำหนดอัตราการตาย จากระยะลูกไก่แรกเกิด ถึง ไก่สาว อายุ 20 สัปดาห์

- อัตราการตาย 10%
- จำนวนลูกไก่แรกเกิดเข้าเลี้ยงต้องเพิ่มขึ้นประมาณ 12% เท่ากับ 670 ตัว ($600 \text{ ตัว} \times 112\%$)

ขั้นตอนที่ 4 กำหนดอัตราการคัดทิ้ง

- อัตราการคัดทิ้ง 10%
- จำนวนลูกไก่แรกเกิดเข้าเลี้ยงต้องเพิ่มขึ้นประมาณ 12% เท่ากับ 753 ตัว ($672 \text{ ตัว} \times 112\%$)

ขั้นตอนที่ 5 ตรวจสอบย้อนกลับเป้าหมาย

- จำนวนลูกไก่แรกเกิดที่คำนวณได้ในขั้นตอนที่ 4 (753 ตัว) คูณกับอัตราการคัดพันธุ์ (90%) เท่ากับ 678 ตัว ($753 \text{ ตัว} \times 90\%$)
- จำนวนลูกไก่แรกเกิดที่เหลือจากการคัดพันธุ์ (678 ตัว) คูณกับอัตราการเลี้ยงรอด (90%) เท่ากับ 610 ตัว ($678 \text{ ตัว} \times 90\%$)
- จำนวนลูกไก่แรกเกิดที่เหลือทั้งหมด ครึ่งหนึ่งเป็นไก่เพศเมีย เท่ากับ 305 ตัว ($610 \text{ ตัว} / 2$)

ขั้นตอนที่ 6 สรุปแผนการผลิตไก่ทดแทนพ่อแม่พันธุ์

- ต้องนำลูกไก่พื้นเมือง อายุแรกเกิด คละเพศ จำนวน 753 ตัว เข้าเลี้ยงผลิตไก่ทดแทนแม่พันธุ์ จำนวน 300 ตัว
- การเก็บทดแทนไก่พ่อพันธุ์ ให้มีจำนวนไก่เพศผู้ที่คัดเก็บไว้เป็นพ่อพันธุ์ คิดเป็นสัดส่วนตามจำนวนแม่พันธุ์และอัตราส่วนพ่อและแม่พันธุ์ที่กำหนด เช่น กำหนดสัดส่วนผสมพันธุ์ พ่อพันธุ์ 1 ตัว ต่อแม่พันธุ์ 5 ตัว ถ้าสมมุติคัดไก่เพศเมียได้ 300 ตัว ก็ต้องเก็บไก่ตัวผู้ไว้ 60 ตัว เป็นต้น



บทที่ 5

การเลี้ยง ไก่ขุน





๕ การเลี้ยงไก่ขุน

ไก่พื้นเมือง ในปัจจุบันได้รับการพัฒนาปรับปรุงพันธุ์ให้มีการเจริญเติบโต (Average daily gain; ADG) และอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัว (Feed conversion ratio; FCR) ดีขึ้นตามลำดับ จึงสามารถนำไก่พื้นเมืองมาเลี้ยงในระบบฟาร์มเพื่อการค้าได้เช่นเดียวกับไก่เนื้อ (Broiler) สายพันธุ์ต่างประเทศ โดยทั่วไปจะใช้ระยะเวลาในการเลี้ยงไก่พื้นเมืองขุนประมาณ 12 – 16 สัปดาห์ ให้ได้น้ำหนักส่งตลาดประมาณ 1.2 – 1.5 กิโลกรัม ซึ่งการเลี้ยงไก่ขุนเพื่อจำหน่ายสู่ตลาดจะมีวิธีการเลี้ยงการจัดการเช่นเดียวกับการเลี้ยงไก่พื้นเมืองสำหรับใช้เป็นพ่อแม่พันธุ์ ยกเว้นวิธีการให้อาหารที่การเลี้ยงไก่ขุนจะให้ไก่กินอาหารแบบเต็มที่ตั้งแต่เริ่มเลี้ยงจนถึงจำหน่าย เพื่อให้ไก่โตไวที่สุด ได้น้ำหนักส่งตลาดในช่วงระยะเวลาสั้น ซึ่งจะทำให้ผู้เลี้ยงได้รับผลตอบแทนที่ดี

การเลี้ยงไก่ขุนเพื่อการค้าให้ได้เนื้อไก่พื้นเมืองที่เหมาะสมสำหรับการบริโภค ผู้เลี้ยงควรปฏิบัติตามข้อกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มไก่พื้นเมืองแบบเลี้ยงปล่อย (มกษ. 6914 – 2560) ซึ่งมีครอบคลุมข้อกำหนดการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มไก่พื้นเมืองแบบเลี้ยงปล่อยเพื่อการค้า ตั้งแต่องค์ประกอบฟาร์ม อาหาร น้ำ การจัดการฟาร์ม การจัดการสุขภาพสัตว์ การจัดการสวัสดิภาพสัตว์ การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม และการบันทึกข้อมูล เพื่อผลิตไก่พื้นเมืองที่มีสุขภาพแข็งแรง และได้เนื้อไก่ที่เหมาะสมสำหรับการบริโภค (สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ, 2560) ซึ่งจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดต่างๆ รายละเอียดดังนี้

1. องค์ประกอบฟาร์ม

1.1 สถานที่ตั้ง

ต้องได้รับการยินยอมจากหน่วยราชการส่วนท้องถิ่น ฟาร์มตั้งอยู่ในพื้นที่ที่เหมาะสม ไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน และมีแหล่งน้ำสะอาด เพียงพอต่อการเลี้ยงสัตว์ และอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ไม่เสี่ยงต่อการปนเปื้อนจากอันตรายทางกายภาพ เคมี และชีวภาพ เว้นแต่มีมาตรการป้องกันอันตรายที่มีประสิทธิภาพ

1.2 ผังและลักษณะฟาร์ม

พื้นที่ฟาร์มขนาดเพียงพอเหมาะสมในการเลี้ยงสัตว์ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพสัตว์และสิ่งแวดล้อม มีรั้วรอบพื้นที่การเลี้ยง มีการวางผังฟาร์มที่ดี และจัดพื้นที่เป็นสัดส่วนอย่างชัดเจน เหมาะสมตามวัตถุประสงค์ เช่น บริเวณเลี้ยงสัตว์ เก็บอาหารสัตว์ เก็บอุปกรณ์ ทำลายซากสัตว์ รวบรวมขยะและสิ่งปฏิกูล และที่พักอาศัย

1.3 โรงเรือน

สร้างด้วยวัสดุที่คงทน แข็งแรง ง่ายต่อการทำความสะอาดและบำรุงรักษา มีการระบายอากาศที่ดีและไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อคนและไก่ สามารถป้องกันนกไม่ให้เข้าสู่บริเวณโรงเรือนได้ มีพื้นที่เพียงพอในการเลี้ยงไก่ให้ไก่สามารถแสดงพฤติกรรมตามธรรมชาติได้ ในกรณีที่ใช้วัสดุรองพื้นภายในโรงเรือน วัสดุที่ใช้ต้องใหม่ สะอาดแห้ง และมีการฆ่าเชื้อก่อนนำมาใช้ ตลอดจนมีพื้นที่เลี้ยงปล่อยภายนอกโรงเรือนอย่างเพียงพอให้ไก่มีความเป็นอยู่ตามธรรมชาติ เป็นพื้นที่มีหญ้าหรือพืชที่เป็นอาหาร



ภาพที่ 22 สภาพพื้นที่ตั้งฟาร์มเลี้ยงขุนไก่พื้นเมือง



ภาพที่ 23 โรงเรือนเลี้ยงขุนไก่พื้นเมืองแบบเลี้ยงปล่อย

2. อาหารสำหรับไก่พื้นเมือง

2.1 กรณีที่ใช้อาหารสำเร็จรูป ต้องมีคุณภาพและมาตรฐานตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ และให้ตรวจสอบคุณภาพอาหารไก่ทางกายภาพในเบื้องต้น และเก็บตัวอย่างอาหารในแต่ละรุ่น เพื่อใช้วิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการหากเกิดกรณีมีปัญหาหรือข้อสงสัย

2.2 ในกรณีที่ผสมอาหารเองในฟาร์ม วัตถุดิบที่ใช้หรือสิ่งที่เติมในอาหารต้องมีคุณภาพ ปลอดภัย และห้ามใช้สารต้องห้ามตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์

2.3 ใช้ภาชนะให้อาหารที่สะอาดและเหมาะสมกับจำนวนและอายุของไก่ และจัดวางในโรงเรือนเท่านั้น และอยู่ในตำแหน่งที่ไก่ทุกตัวเข้าถึงอาหารสัตว์ได้

2.4 การผสมสารเคมีหรือยาในอาหารเพื่อรักษาโรค ต้องอยู่ภายใต้การดูแลรับผิดชอบของสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์ม รวมถึงมีสถานที่เก็บอาหารสัตว์ผสมยาแยกออกจากการเก็บอาหารทั่วไปและมีป้ายบ่งชี้

2.5 มีสถานที่เก็บอาหารไก่ที่สามารถป้องกันการปนเปื้อนและการเสื่อมสภาพของอาหารสัตว์ได้

3. น้ำสำหรับไก่พื้นเมือง

แหล่งน้ำที่ใช้ในฟาร์มต้องสะอาด เพียงพอ และอยู่ในบริเวณที่ไม่เสี่ยงต่อการปนเปื้อนจากสิ่งที่เป็นอันตราย ใช้ภาชนะให้น้ำที่สะอาดเพียงพอ อยู่ในตำแหน่งที่ไก่ทุกตัวเข้าถึงภาชนะให้น้ำได้สะดวก และการผสมสารเคมี หรือยาในน้ำเพื่อรักษาโรค ต้องอยู่ภายใต้การดูแลรับผิดชอบของสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์ม



ภาพที่ 24 การใช้อุปกรณ์ให้อาหารและน้ำสำหรับเลี้ยงขุนไก่พื้นเมือง

4. การจัดการฟาร์ม

4.1 มีคู่มือการจัดการฟาร์มที่แสดงรายละเอียดการปฏิบัติงานที่สำคัญภายในฟาร์ม ได้แก่ ระบบการเลี้ยง การจัดการอาหารและน้ำสำหรับไก่ การทำความสะอาดและบำรุงรักษา การจัดการด้านสุขภาพไก่ การจัดการด้านสวัสดิภาพสัตว์ปีก การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม และแบบบันทึกข้อมูล

4.2 บุคลากร มีการจัดการแรงงานที่เหมาะสม ดังนี้

- 1) มีหนังสือสัญญาการจ้างงาน
- 2) จ้างแรงงานที่มีอายุไม่น้อยกว่า 18 ปีบริบูรณ์
- 3) กรณีเป็นแรงงานต่างด้าวต้องมีหนังสือเดินทางที่ถูกต้องตามกฎหมาย และมีใบอนุญาตทำงาน
- 4) จัดสวัสดิการแก่ผู้ใช้แรงงานอย่างเหมาะสมและพอเพียง
- 5) จัดหาอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน
- 6) ปฏิบัติต่อลูกจ้างชายและหญิงโดยเท่าเทียมกันในการจ้างงาน

มีจำนวนบุคลากรพอเหมาะกับจำนวนไก่ที่เลี้ยง มีการจัดแบ่งหน้าที่และความรับผิดชอบอย่างชัดเจน บุคลากรที่ทำหน้าที่เลี้ยงไก่ต้องมีความรู้และได้รับการฝึกอบรม หรือได้รับการถ่ายทอดความรู้เพื่อให้เลี้ยงไก่ได้อย่างถูกต้อง มีสัตวแพทย์ที่มีใบรับรองเป็นผู้ควบคุมฟาร์มสัตว์ปีกกำกับดูแลด้านสุขภาพไก่ และบุคลากรต้องมีสุขภาพดีและต้องได้รับการตรวจสุขภาพประจำปี

4.3 การทำความสะอาดและบำรุงรักษา

โรงเรือน และอุปกรณ์ต้องสะอาด ถูกสุขลักษณะ บำรุงรักษาโรงเรือนและอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดี มีความปลอดภัยต่อไก่และผู้ปฏิบัติงาน ทำความสะอาด ฆ่าเชื้อโรงเรือนและอุปกรณ์หลังจากย้ายไก่อุ่นเก่าออก และก่อนนำไก่อุ่นใหม่เข้าเลี้ยง หลังจากย้ายไก่อุ่นเก่าออก ให้ปิดพักโรงเรือนก่อนนำไก่อุ่นใหม่เข้าเลี้ยง หรือปฏิบัติตามที่กรมปศุสัตว์กำหนด พื้นที่เลี้ยงแบบปล่อยต้องมีการทำความสะอาดและฆ่าเชื้อหลังจากย้ายไก่อุ่นเก่าออก และก่อนนำไก่อุ่นใหม่เข้ามาเลี้ยง สารเคมี ยาฆ่าเชื้อ หรือวัตถุอันตรายที่ใช้ในกระบวนการต่างๆ ให้ใช้ตามคำแนะนำของฉลากผลิตภัณฑ์ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมปศุสัตว์ หรือตามคำแนะนำของสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์มสัตว์ปีก

4.4 การจัดการพื้นที่เลี้ยงปล่อย พื้นที่เลี้ยงปล่อยภายนอกโรงเรือน หญ้าหรือพืชที่เป็นอาหารต้องมีการหมุนเวียนหรือพักแปลง หรือกรณีหญ้าหรือพืชที่เป็นอาหารไก่อไม่เพียงพอ ต้องมีการเสริมหญ้าหรือพืชจากภายนอก



ภาพที่ 25 พื้นที่แปลงหญ้าสำหรับปล่อยไก่ออกนอกโรงเรือน



5. สุขภาพสัตว์

5.1 การป้องกันและควบคุมโรค

การจัดการสุขภาพสัตว์ การใช้ยา และโปรแกรมวัคซีน อยู่ภายใต้ความดูแลของสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์ม หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์ม มีการป้องกันและฆ่าเชื้อโรค ยานพาหนะ อุปกรณ์ และบุคคลก่อนเข้า-ออกฟาร์ม รวมถึงมีการจัดบันทึกการผ่านเข้า-ออกฟาร์มของบุคคลภายนอกที่สามารถตรวจสอบได้ มีมาตรการควบคุมสัตว์พาหนะนำเชื้อ กรณีเกิดโรคระบาดหรือสงสัยว่าเกิดโรคระบาด ให้ปฏิบัติตามกฎหมาย ว่าด้วยโรคระบาดสัตว์และคำแนะนำของกรมปศุสัตว์ การจัดการซากไก่ให้อยู่ในดุลยพินิจของสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์มด้วยวิธีเหมาะสม

5.2 การบำบัดโรคสัตว์

อยู่ภายใต้การดูแลของสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์มโดยปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพการสัตวแพทย์ และฉบับแก้ไขเพิ่มเติมและตามข้อกำหนดในมาตรฐานสินค้าเกษตร มกษ. 9032 เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุม การใช้ยาสัตว์ และห้ามใช้ฮอร์โมนเร่งการเจริญเติบโต

6. สวัสดิภาพสัตว์

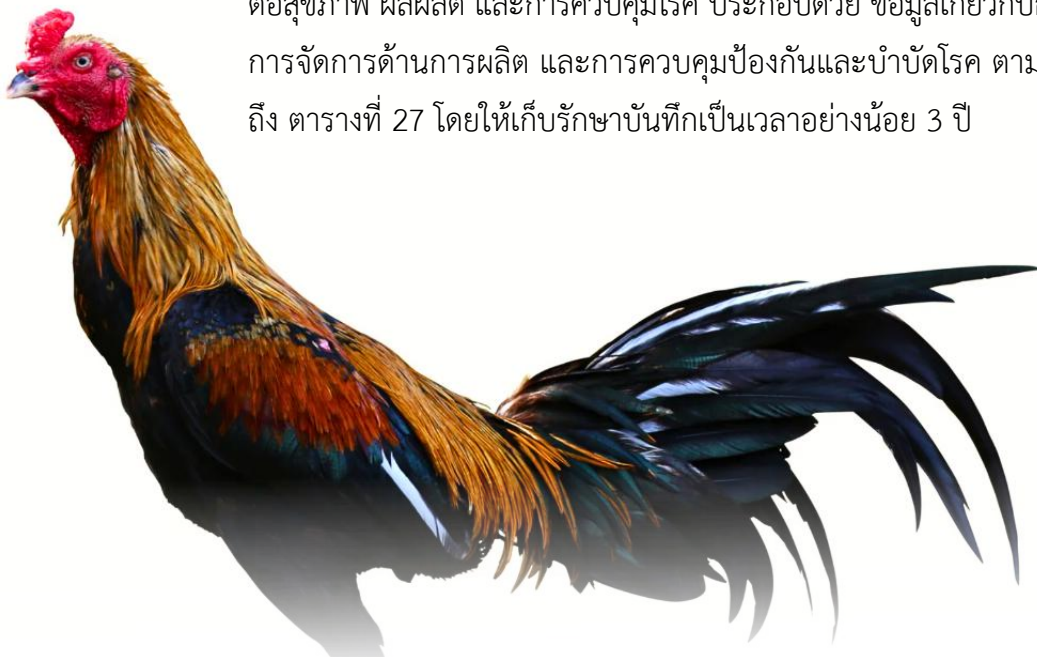
ดูแลไก่ให้มีความเป็นอยู่ที่สบาย หากไก่ป่วย บาดเจ็บ พิกการ หรือคัดทิ้ง ควรได้รับการปฏิบัติที่เหมาะสม เพื่อมิให้เกิดความทุกข์ทรมาน

7. สิ่งแวดล้อม

กำจัดหรือจัดการขยะมูลฝอย ของเสีย และมูลไก่ด้วยวิธีการที่เหมาะสมและถูกสุขลักษณะ เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กรณีปล่อยน้ำที่ใช้ในฟาร์มออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะให้บำบัดน้ำเสียอย่างถูกต้อง จากฟาร์มก่อน ก่อนเคลื่อนย้ายวัสดุรองพื้นหลังการปลดไก่ ต้องป้องกันการฟุ้งกระจายของวัสดุรองพื้น ในกรณีเป็นขยะติดเชื้อ ให้แยกทำลายและกำจัดด้วยวิธีที่ถูกต้องตามดุลยพินิจของสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์ม

8. การบันทึกข้อมูล

ให้บันทึกข้อมูลผลการปฏิบัติงานในขั้นตอนที่สำคัญในการจัดการฟาร์มที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ ผลผลิต และการควบคุมโรค ประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการด้านบุคลากร การจัดการด้านการผลิต และการควบคุมป้องกันและบำบัดโรค ตามตัวอย่างในตารางที่ 21 ถึง ตารางที่ 27 โดยให้เก็บรักษาบันทึกเป็นเวลาอย่างน้อย 3 ปี



ตารางที่ 23 แบบบันทึกการรักษาและดูแลสุขภาพไก่

ชื่อเจ้าของฟาร์ม/เกษตรกร.....ชื่อฟาร์ม.....เลขทะเบียนฟาร์ม

โรงเรียนที่.....สายพันธุ์.....เกิดวันที่.....จำนวน (เริ่มต้น).....ตัว เริ่มเลี้ยงวันที่.....

แหล่งที่มา.....

วัน/เดือน/ปี	อาการ	ผลการตรวจ วินิจฉัยโรค	การรักษาและ ผลการรักษา	สัตวแพทย์ ผู้ควบคุมฟาร์ม
--------------	-------	--------------------------	---------------------------	-----------------------------

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

ตารางที่ 24 แบบบันทึกการใช้วัคซีน ยา และสารเคมีในฟาร์ม

คอกที่.....พันธุ์.....เกิดวันที่.....จำนวน (เริ่มต้น).....ตัว เริ่มเลี้ยงวันที่.....

วัน/เดือน/ปี	ข้อมูลยาและสารเคมีที่ใช้						ผู้บันทึก
	ชื่อการค้า/ บริษัท	เลขทะเบียน	ชื่อสามัญ	Lot No.	วิธีการใช้	วัน หมดอายุ	

--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--

ตารางที่ 25 แบบบันทึกบุคคลเข้า-ออกฟาร์ม

คอกที่.....พันธุ์.....เกิดวันที่.....จำนวน (เริ่มต้น).....ตัว เริ่มเลี้ยงวันที่.....

วัน/เดือน/ปี	ชื่อ - สกุล	วัตถุประสงค์ การเข้า - ออกฟาร์ม	เลขทะเบียน รถยนต์	จำนวนคน	ลายเซ็น
--------------	-------------	------------------------------------	----------------------	---------	---------

--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--

ตารางที่ 26 แบบบันทึกประวัติบุคลากร

ชื่อ.....ตำแหน่ง.....เพศ.....วันเดือนปีเกิด.....
วันที่เข้าทำงาน.....วุฒิการศึกษา.....

การฝึกอบรม				ผู้จัดการ ฟาร์ม
วันที่เข้าฝึกอบรม	ระยะเวลาในการฝึกอบรม	สถานที่ฝึกอบรม	เรื่องที่เข้าฝึกอบรม	

ตารางที่ 27 แบบบันทึกการเตรียมโรงเรือน

ชื่อฟาร์ม.....ที่อยู่.....โรงเรือน.....

การปฏิบัติงาน	วันที่ปฏิบัติ	สารเคมีที่ใช้		ผู้รับผิดชอบ
		ชื่อสารเคมี	ปริมาณ	
1. เก็บอุปกรณ์ทั้งหมดออกจากโรงเรือน โรงเรือน และอุปกรณ์ ที่เสียหาย ซ่อมแซมให้เรียบร้อย				
2. ขนวัสดุรองพื้นออกจากโรงเรือนทั้งฟาร์มแล้ว ทำความสะอาด โรงเรือนทั้งหมด เช่น พื้น ห้องเก็บอาหาร หลังคาและผนัง ของโรงเรือน				
3. พ่นยาฆ่าเชื้อให้ทั่วทั้งที่พื้น ผนัง หลังคาและบริเวณรอบๆ โรงเรือน ครั้งที่ 1				
4. พ่นยาฆ่าเชื้อที่พื้นโรงเรือน ทั้งภายในและนอกโรงเรือน ครั้งที่ 2				
5. เตรียมอุปกรณ์ ติดตั้งอุปกรณ์ให้น้ำและให้อาหาร พร้อมนำลูกไก่เข้า				
6. พ่นยาฆ่าเชื้อ แกลบ และอุปกรณ์การเลี้ยง				
7. ปิดผ้าม่านให้มิดชิด พักโรงเรือนอย่างน้อย 3 วัน				

บทที่ 6

การตลาด



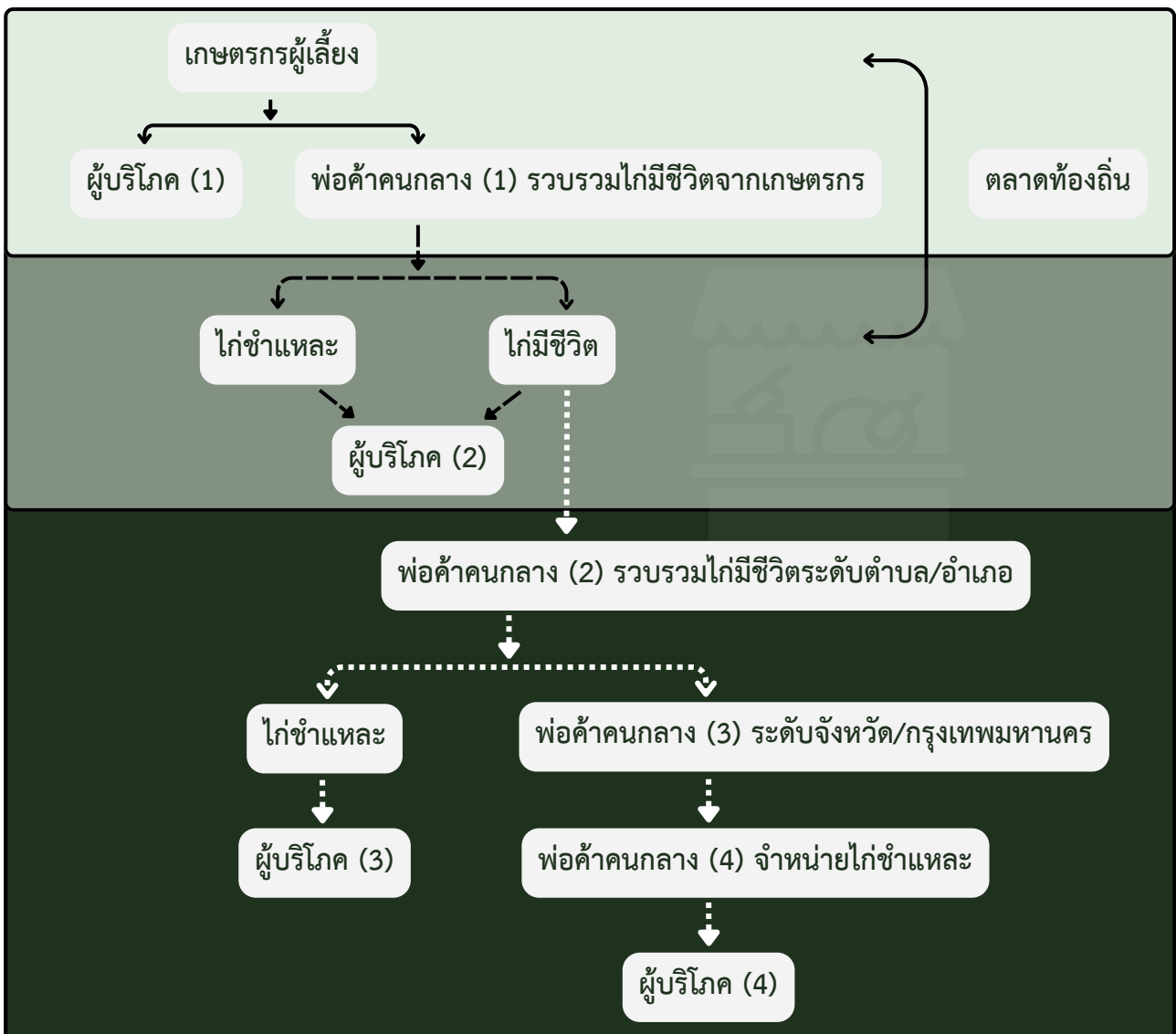


น้ำหนักสุทธิ
ปริมาณสุทธิ
วันที่ผลิต
14.11.2019
0 2182
ศูนย์
CENTRAL
FOOD

การตลาด

ประเทศไทยนับได้ว่าเป็นแหล่งผลิตสินค้าเกษตรที่สำคัญหลายชนิด ไม่ว่าจะเป็นด้านพืชผัก ผลไม้ และปศุสัตว์ แต่ก็มีจุดอ่อนที่ทำให้ต้องเจอกับปัญหาสินค้าเกษตรล้นตลาดทุกๆ ปี เนื่องจากการผลิตที่มากเกินไป ดังนั้นสำหรับเกษตรกรที่ต้องการผลิตไก่พื้นเมืองเพื่อการค้า จำเป็นต้องมีการวางแผนการผลิตให้ตรงตามความต้องการ และมีตลาดรับซื้อที่แน่นอน โดยอาศัยหลักการตลาดนำการผลิต

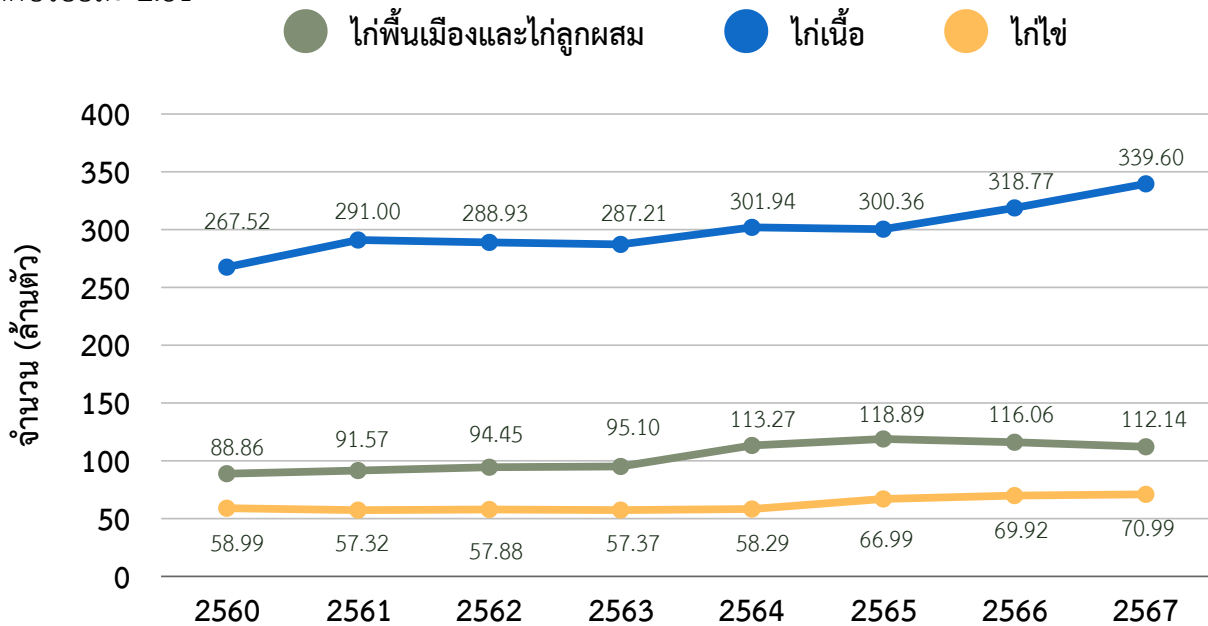
สำหรับตลาดไก่พื้นเมือง เกรียงไกร และคณะ (2541) รายงานว่าในอดีตที่ผ่านมาตลาดไก่พื้นเมืองส่วนใหญ่จะอยู่ภายในหมู่บ้านและระหว่างหมู่บ้านใกล้เคียง ซึ่งเป็นการขายตรงถึงผู้บริโภค และจำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลาง ดังแสดงในภาพที่ 22 แต่ในปัจจุบันการคมนาคมขนส่งสะดวกมากยิ่งขึ้น และมีช่องทางการติดต่อสื่อสารออนไลน์ ทำให้การตลาดไก่พื้นเมืองมีการขยายตัวจากการค้าขายกันในระดับชุมชนไปสู่ระดับประเทศ และมีการส่งออกไปจำหน่ายยังประเทศเพื่อนบ้าน เช่น กัมพูชา ลาว เมียนมา มาเลเซีย อินโดนีเซีย เป็นต้น จึงเป็นโอกาสของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่พื้นเมืองในการผลิตไก่พื้นเมืองเพื่อการค้า เพื่อให้มีปริมาณผลผลิตและคุณภาพสม่ำเสมอ จึงจะสามารถรักษาการแข่งขันทางการตลาดไว้ได้ โดยมีสินค้าคู่แข่งที่สำคัญ คือ ไก่เนื้อ (Broiler) ไก่ไข่ตัวผู้ และแม่ไก่ไข่ปลดระวาง



ภาพที่ 26 โครงสร้างตลาดไก่พื้นเมือง (เกรียงไกร และคณะ, 2541)

ภาพรวมการผลิตไก่ของไทย

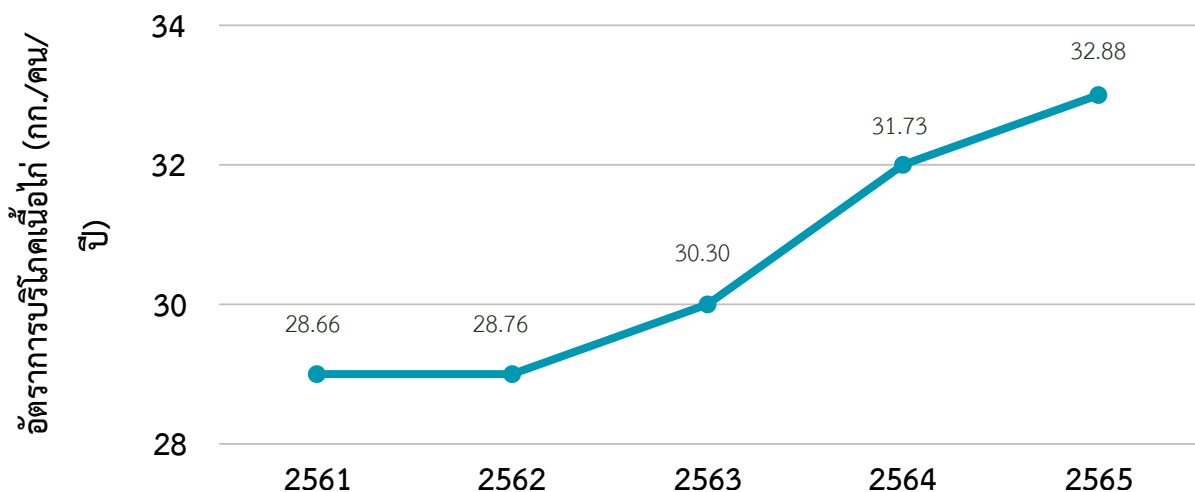
ในปี พ.ศ.2567 ประเทศไทยมีปริมาณไก่รวมทั้งสิ้น 522.74 ล้านตัว โดยเป็นไก่เนื้อมากที่สุด จำนวน 339.60 ล้านตัว รองลงมาเป็นไก่พื้นเมืองและไก่ลูกผสม จำนวน 112.14 ล้านตัว และไก่ไข่มีปริมาณน้อยที่สุด จำนวน 70.99 ล้านตัว หรือคิดเป็นร้อยละ 64.97, 21.45 และ 13.58 ตามลำดับ หากพิจารณาสถิติย้อนหลัง 8 ปี (พ.ศ.2560 – 2567) พบว่าปริมาณไก่ทุกชนิดมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยไก่พื้นเมืองและไก่ลูกผสม มีอัตราการเพิ่มขึ้นเฉลี่ยใกล้เคียงกับไก่เนื้อ คิดเป็นร้อยละ 3.60 และ 3.53 ตามลำดับ ส่วนไก่ไข่มีปริมาณเพิ่มขึ้นเฉลี่ยต่ำที่สุด เท่ากับร้อยละ 2.81



ภาพที่ 27 จำนวนไก่พื้นเมืองและไก่ลูกผสม ไก่เนื้อ และไก่ไข่ในประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2560 - 2567

การบริโภคเนื้อไก่ของไทย

ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ.2561 – 2565) ปริมาณการบริโภคเนื้อไก่ของไทยมีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นต่อปี เฉลี่ยร้อยละ 3.76 ส่วนอัตราการบริโภคเนื้อไก่ของไทยในช่วง 5 ปี เฉลี่ยเท่ากับ 30.47 กิโลกรัม/คน/ปี ขยายตัวเพิ่มขึ้นต่อปี เฉลี่ยร้อยละ 3.80

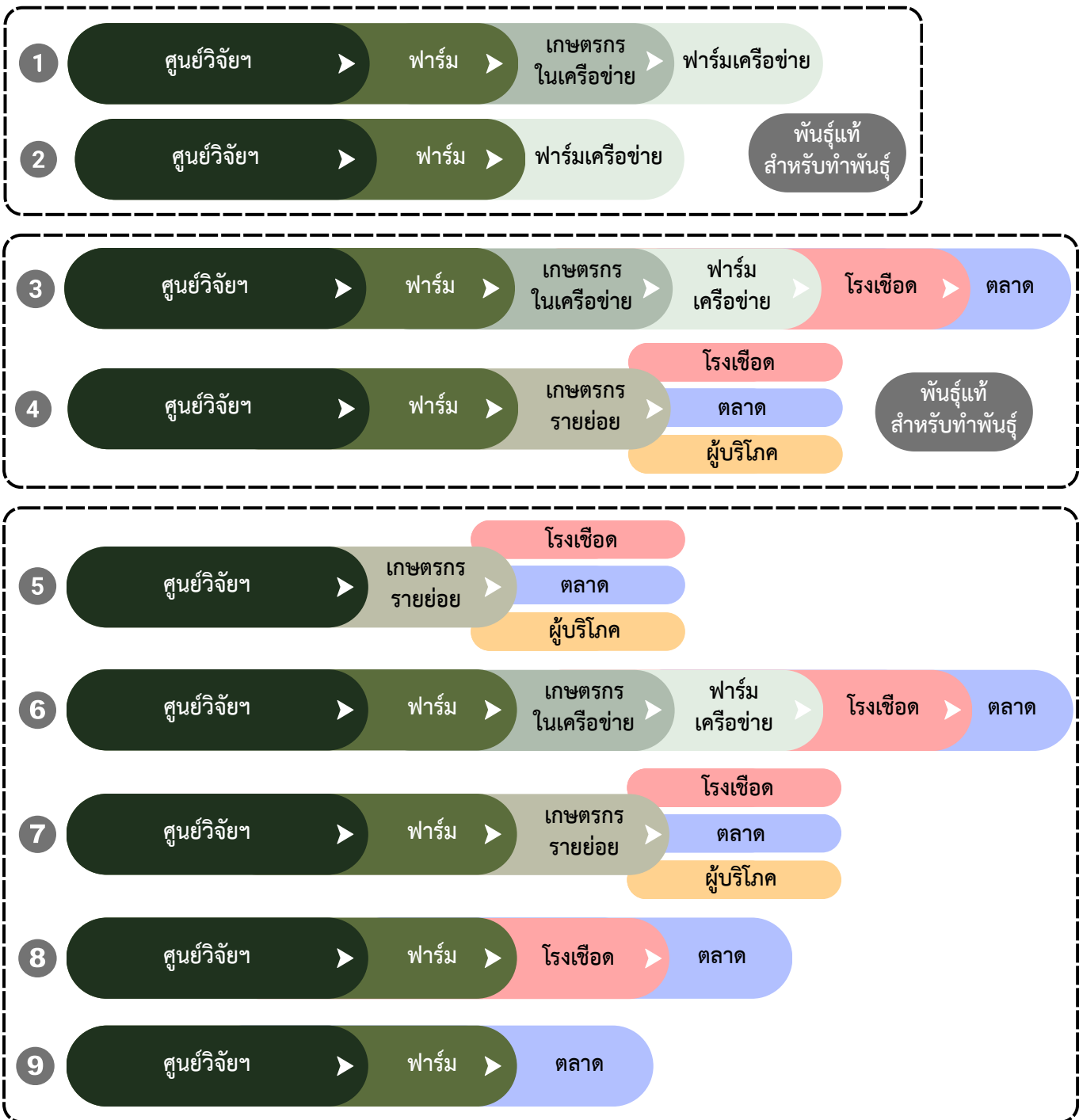


ภาพที่ 28 อัตราการบริโภคเนื้อไก่เฉลี่ยต่อคนของไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2561 - 2565

ห่วงโซ่อุปทานไก่พื้นเมือง

การผลิตไก่พื้นเมืองเพื่อการค้า มีความจำเป็นต้องทราบถึงข้อมูลห่วงโซ่อุปทานของไก่พื้นเมือง เพื่อให้เข้าใจ ในกิจกรรมการตลาดที่เกิดขึ้นจริง ตั้งแต่เกษตรกรผู้ผลิต จนถึงผู้บริโภคคนสุดท้าย นำไปสู่การพัฒนาระบบการผลิต แนวทางในการขยายตลาด ตลอดจนแนวโน้มการบริโภคไก่พื้นเมืองในอนาคต ซึ่งตลาดไก่พื้นเมืองในแต่ละภูมิภาค อาจมีความคล้ายคลึงกันหรือแตกต่างกันออกไปในแต่ละพื้นที่ มีรายงานไว้ดังนี้

กัลปพฤกษ์ และคณะ (2554) ศึกษารูปแบบระบบโซ่อุปทานการผลิตไก่พื้นเมืองประดู่หางดำ สามารถจำแนก ได้เป็น 3 กลุ่มหลักๆ คือ กลุ่มพันธุ์แท้สำหรับทำพันธุ์ กลุ่มพันธุ์แท้สำหรับเลี้ยงขุน และกลุ่มพันธุ์ผสม ซึ่งในห่วงโซ่ การผลิตดังกล่าวจะประกอบไปด้วย 4 องค์ประกอบหลัก คือ ศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์ ฟาร์มเครือข่ายสัตว์พันธุ์ดี กรมปศุสัตว์ ฟาร์มเกษตรกรรายย่อย และสุดท้ายจนถึงมือผู้บริโภค ดังแสดงในภาพที่ 29

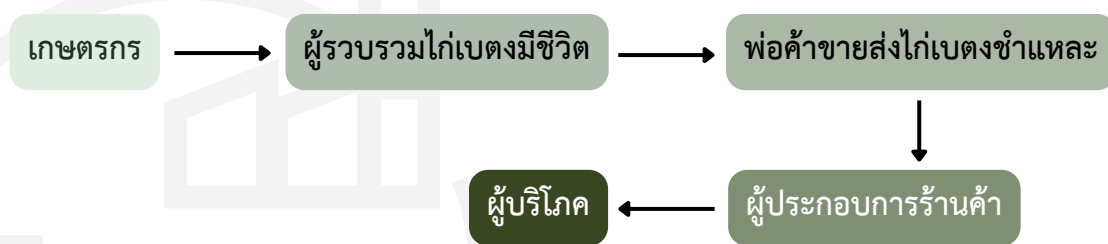


ภาพที่ 29 รูปแบบระบบโซ่อุปทานการผลิตไก่พื้นเมืองประดู่หางดำ (กัลปพฤกษ์ และคณะ, 2554)

อุไร และคณะ (2560) รายงานวิถีการตลาดไก่พื้นเมืองในพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม เริ่มต้นจากเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่พื้นเมืองทำการผลิตเพื่อบริโภคในครัวเรือน เหลือจึงจำหน่ายเป็นไก่มีชีวิตให้กับผู้บริโภคในชุมชน พ่อค้าผู้รวบรวมในชุมชน และเครือข่ายเกษตรกร ในขณะที่ผู้ค้าขายรวบรวมรับซื้อไก่มีชีวิตมาทำการชำแหละจำหน่ายให้ผู้บริโภคโดยตรงในตลาดชุมชน และผู้ค้าขายไก่ชำแหละสดไปจำหน่ายอีกทอดให้กับผู้บริโภคในตลาดชุมชน และผู้ประกอบการร้านอาหาร

อัจฉริยา (2560) รายงานสภาพการตลาดไก่พื้นเมืองของเกษตรกรอำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี เกษตรกรส่วนใหญ่จำหน่ายไก่พื้นเมืองมีชีวิต แบ่งออกเป็น 3 รุ่น ได้แก่ ลูกไก่เล็ก ราคาเฉลี่ยตัวละ 23.50 บาท ไก่รุ่น ราคาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 112.50 บาท และไก่พ่อแม่พันธุ์ จำหน่ายแบบเป็นตัว ราคาจะขึ้นอยู่กับการตลาดกันระหว่างเกษตรกรผู้ขายและผู้ซื้อ

ปิยะนันท์ และคณะ (2562) วิเคราะห์ห่วงโซ่อุปทานของไก่เบตงที่เลี้ยงในพื้นที่จังหวัดปัตตานี ยะลา และนราธิวาส พบว่า ประกอบด้วย เกษตรกรที่เลี้ยงไก่เบตงเชิงพาณิชย์ที่ดำเนินการแบบกลุ่มเครือข่าย ผู้รวบรวมไก่เบตงมีชีวิต และพ่อค้าขายส่งไก่เบตงชำแหละ ซึ่งเป็นบุคคลเดียวกัน ผู้ประกอบการร้านค้า และผู้บริโภคไก่เบตง



ภาพที่ 30 เส้นทางการตลาดของไก่เบตงในพื้นที่จังหวัดปัตตานี ยะลา และนราธิวาส (ปิยะนันท์ และคณะ, 2562)

จวีรวรรณ และคณะ (2565) รายงานการศึกษาห่วงโซ่อุปทานไก่พื้นเมืองในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยเริ่มจากเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่พื้นเมืองมีชีวิต และทำยสุดถึงมือผู้บริโภค (ภาพที่ 27) โดยมีรายละเอียดทั้ง 5 รูปแบบ ดังนี้

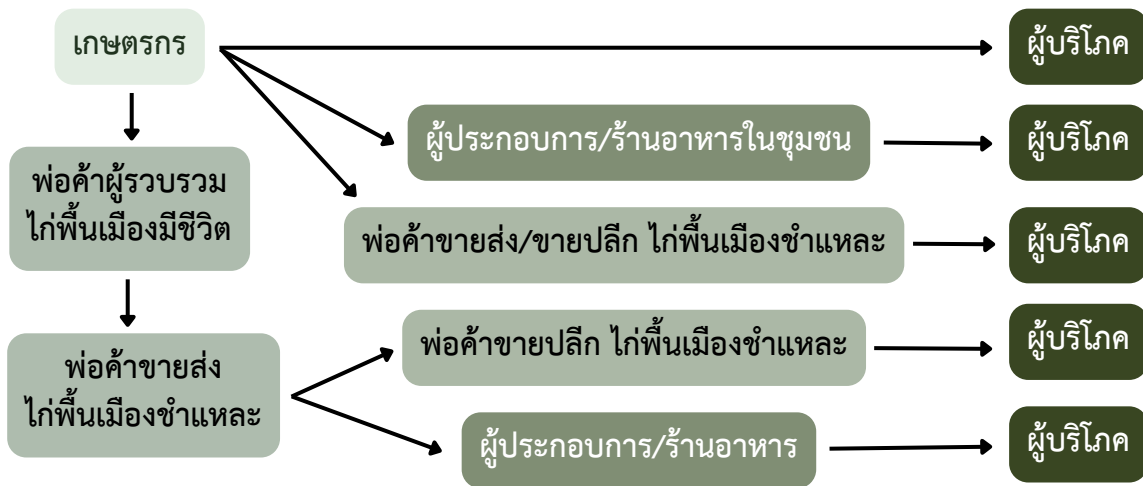
รูปแบบที่ 1 โดยเริ่มจากเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่พื้นเมืองมีชีวิต และจำหน่ายโดยตรงให้แก่ผู้บริโภคในชุมชน

รูปแบบที่ 2 โดยเริ่มจากเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่พื้นเมืองมีชีวิต และจำหน่ายตรงไปยังผู้ประกอบการ/ร้านอาหารในชุมชน และทำยสุดถึงมือผู้บริโภค

รูปแบบที่ 3 โดยเริ่มจากเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่พื้นเมืองมีชีวิต ขายผ่านพ่อค้าขายส่ง/ขายปลีกไก่พื้นเมืองชำแหละ และทำยสุดถึงมือผู้บริโภค

รูปแบบที่ 4 โดยเริ่มจากเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่พื้นเมืองมีชีวิต ขายผ่านพ่อค้าผู้รวบรวมไก่พื้นเมืองมีชีวิตผ่านพ่อค้าขายส่งไก่พื้นเมืองชำแหละ และพ่อค้าขายปลีกไก่พื้นเมืองชำแหละ ทำยสุดถึงมือผู้บริโภค

รูปแบบที่ 5 โดยเริ่มจากเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่พื้นเมืองมีชีวิต ขายผ่านพ่อค้าผู้รวบรวมไก่พื้นเมืองมีชีวิตผ่านพ่อค้าขายส่งไก่พื้นเมืองชำแหละ ผู้ประกอบการ/ร้านอาหาร และทำยสุดถึงมือผู้บริโภค



ภาพที่ 31 ห่วงโซ่อุปทานโก๋พื้นเมืองในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช (จรีวรรณ และคณะ, 2565)

จรัญ และคณะ (2560) รายงานว่าตลาดประเทศเพื่อนบ้าน เช่น สปป.ลาว และจีน มีความต้องการบริโภคโก๋พื้นเมืองสูง จากการสัมภาษณ์นักธุรกิจไทยในอำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย ให้ข้อมูลว่าสามารถส่งออกโก๋พื้นเมืองประดู่หางดำ (พันธุ์แท้) แบบโก๋ทั้งตัว ปีกโก๋ และข้อเขารวมเข้า ไปยังประเทศจีน โดยการขนส่งทางเรือจำนวน 5, 15 และ 20 ตันต่อเดือน ตามลำดับ ขณะที่การส่งออกผลิตภัณฑ์โก๋ทั้งตัว ออกโก๋ ปีกโก๋ และข้อเขารวมเข้าโก๋ ไปยังประเทศ สปป.ลาว โดยรถขนส่ง จำนวน 2, 0.5, 3 และ 5 ตันต่อเดือน ตามลำดับ

ชัยนะรินทร์ และคณะ (2562) รายงานว่าการค้าขายโก๋พื้นเมืองชายแดนตลาดช่องจอม อำเภอกาบเชิง จังหวัดสุรินทร์ มีปริมาณการซื้อขาย 560 ตันต่อเดือน มูลค่าประมาณ 600 ล้านบาท ขนาดโก๋พื้นเมืองที่ตลาดต้องการน้ำหนักไม่เกินตัวละ 1.2 กิโลกรัม นิยมโก๋ชน ไม่นิยมโก๋สามสายเลือด และโก๋ประดู่หางดำ โก๋ที่คัดขนาดแล้วทั้งหมดจะถูกลำเลียงลงสู่ประเทศกัมพูชา ผ่านด่านศุลกากรด่านช่องจอม โดยมีข้อสรุปดังนี้

1. รวบรวมโก๋เข้าตลาดช่วงเช้า 04.00 – 09.00 น. ปริมาณความต้องการขึ้นอยู่กับเทศกาลทางกัมพูชา ประมาณวันละ 5,000 – 6,000 ตัว กิโลกรัมละ 90 – 115 บาท โดยการกำหนดราคาจากฝั่งกัมพูชา
2. ระหว่างอยู่ในตลาด ชั่งน้ำหนัก ตกลงเงื่อนไข ขนาดของโก๋ คุณสมบัติที่ตลาดต้องการ จ่ายเงินใช้เวลาราว 1 ชั่วโมง ก็เริ่มย้ายไปฝั่งกัมพูชา
3. ส่งออกจากตลาด มีพ่อค้าเจ้าใหญ่ นำโก๋ไปรวบรวมไว้ที่อำเภวาริน จังหวัดเสียมเรียบ ประเทศกัมพูชา แล้วกระจายสินค้าสู่ตลาดทั่วประเทศ



unh: 7
unashu



||||| บทสรุป

การผลิตไก่พื้นเมืองเพื่อการค้า เป็นอาชีพทางเลือกหนึ่งที่น่าสนใจสำหรับเกษตรกรรายย่อยและรายกลาง เนื่องจากปัจจุบันได้มีการพัฒนาพันธุ์ไก่พื้นเมืองพันธุ์แท้ และไก่พื้นเมืองลูกผสม ที่มีสมรรถภาพการให้ผลผลิตสูง ทั้งด้านการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตไข่ จึงสามารถนำมาเลี้ยงในระบบฟาร์มได้เช่นเดียวกับการผลิตไก่เนื้อทางการค้า นอกจากนี้ยังได้มีการพัฒนามาตรฐานฟาร์มไก่พื้นเมืองแบบเลี้ยงปล่อย เพื่อให้สินค้าไก่พื้นเมืองที่มีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภคมากยิ่งขึ้น ซึ่งหนังสือเล่มนี้ได้อธิบายมาแล้วตั้งแต่เริ่มต้นพอจะสรุปสาระสำคัญ ดังนี้

1. พันธุ์ไก่พื้นเมือง

ไก่พื้นเมืองที่จะนำมาผลิตเพื่อการค้า ควรเป็นไก่พื้นเมืองพันธุ์แท้ หรือไก่พื้นเมืองลูกผสม ที่ผ่านการคัดเลือกปรับปรุงพันธุ์มาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ชั่วอายุ ลักษณะภายนอกประจำพันธุ์ มีความสม่ำเสมอไม่น้อยกว่า 85% และสมรรถภาพการให้ผลผลิตสูง นอกจากนี้ควรพิจารณาเลือกผลิตไก่พื้นเมืองที่สอดคล้องกับผู้บริโภคในชุมชน และตลาดมีความต้องการสูง เช่น ตลาดไก่พื้นเมืองในพื้นที่ภาคเหนือ ต้องการไก่ที่มีสีแข้งดำ และขาขาว ควรเลือกเลี้ยงไก่พื้นเมืองพันธุ์ประตูหางดำ ส่วนตลาดชายแดนกัมพูชา ต้องการไก่พื้นเมืองที่มีสีแข้งเหลือง และขนหลากหลาย ควรใช้ไก่เหลืองหางขาว เป็นต้น

กรมปศุสัตว์ได้ดำเนินวิจัย พัฒนา และปรับปรุงพันธุ์ไก่พื้นเมือง ให้มีสมรรถภาพการผลิตสูงขึ้น สามารถปรับตัวเข้ากับสภาพการเลี้ยงในพื้นที่ได้ดี และทนทานต่อโรค ซึ่งมีการผลิตลูกไก่และกระจายพันธุ์สู่เกษตรกร สามารถนำไปเลี้ยงในระบบฟาร์มเพื่อการค้าได้ ไก่พื้นเมืองของกรมปศุสัตว์มีอยู่ด้วยกันหลายพันธุ์ โดยมีลักษณะภายนอกประจำพันธุ์ และสมรรถภาพการผลิตที่แตกต่างกัน (ดูในบทที่ 2) เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดในแต่ละพื้นที่

2. ระบบการเลี้ยงไก่พื้นเมือง

ระบบการเลี้ยงไก่พื้นเมืองเพื่อการค้า สามารถดำเนินการได้ 4 รูปแบบ คือ การเลี้ยงไกระบบกรงดับ (Battery cage) การเลี้ยงไกระบบขังคอก (Floor pen) การเลี้ยงไกระบบปล่อยอิสระ (Free range) และการเลี้ยงไก่ในระบบอินทรีย์ (Organic) การตัดสินใจว่าจะเลี้ยงไก่พื้นเมืองในรูปแบบใดนั้น ผู้เลี้ยงจะต้องพิจารณาถึงข้อดีและข้อเสียของระบบการเลี้ยงแต่ละรูปแบบ รวมถึงการยอมรับจากผู้บริโภคทั้งในด้านความปลอดภัยของอาหาร และควรคำนึงถึงหลักสวัสดิภาพสัตว์ร่วมด้วย (ดูในบทที่ 3)

ระบบการเลี้ยงไก่พื้นเมืองที่สามารถขอรับรองมาตรฐานมี 2 รูปแบบ คือ การเลี้ยงไกระบบปล่อยอิสระ ตามมาตรฐาน การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มไก่พื้นเมืองแบบเลี้ยงปล่อย (มกษ. 6914 – 2560) และการเลี้ยงไก่ในระบบอินทรีย์ ตามมาตรฐานสินค้าเกษตร มกษ. 9000 เล่ม 2-2561 เกษตรอินทรีย์ เล่ม 2 ปศุสัตว์อินทรีย์

3. การจัดการเลี้ยงไก่พื้นเมือง

3.1 การเลี้ยงไก่พ่อแม่พันธุ์ผลิตลูก

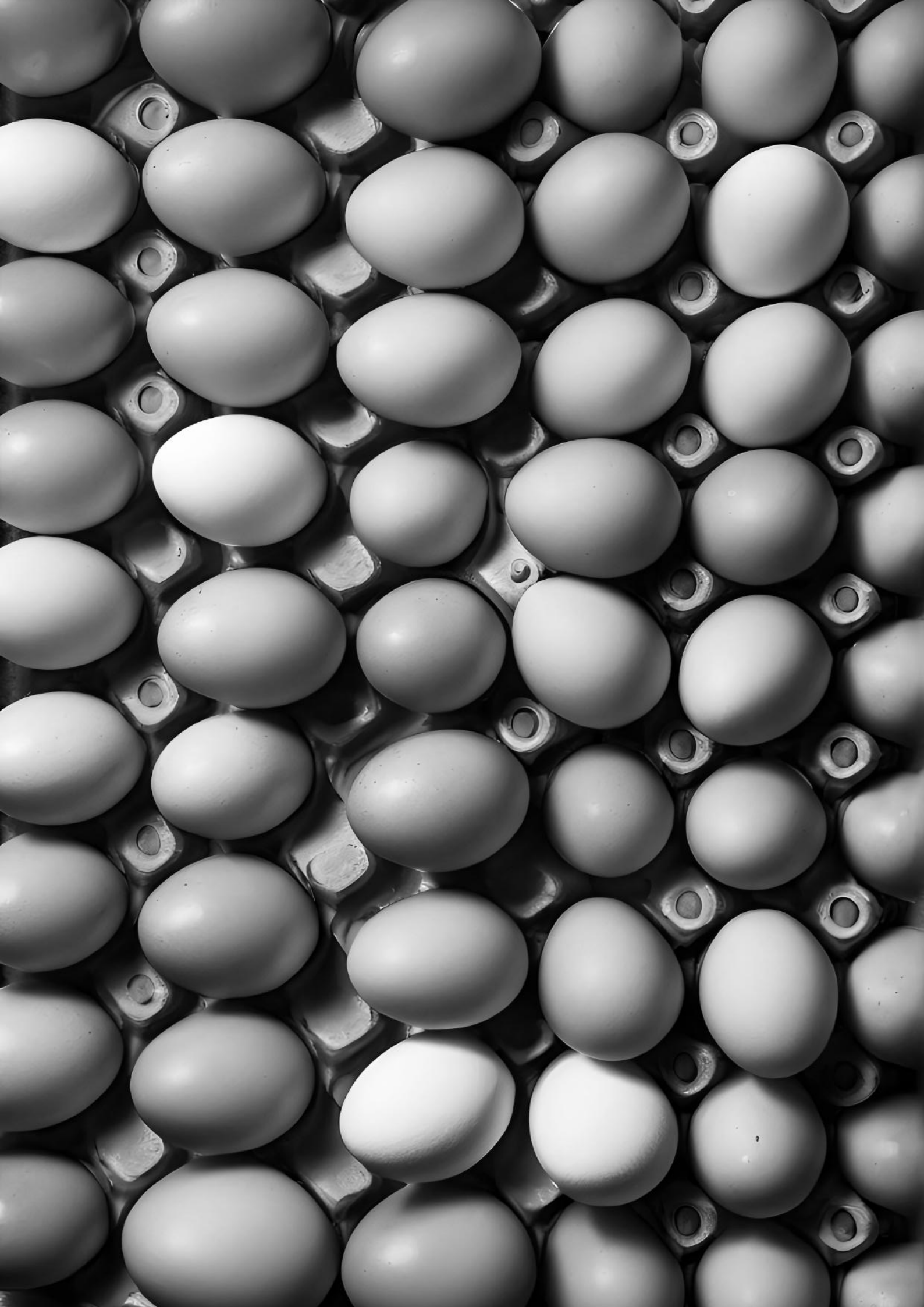
การลงทุนเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ไก่พื้นเมืองเพื่อผลิตลูกจำหน่าย ควรเริ่มจากการวางแผนก่อสร้างโรงเรือนเลี้ยงไก่ให้สอดคล้องกับระบบการเลี้ยงไก่ จำนวนไก่ที่เลี้ยง และให้มีการระบายอากาศได้เป็นอย่างดี รวมถึงการเตรียมอุปกรณ์การเลี้ยงไก่ให้เหมาะสมกับช่วงอายุและจำนวนไก่ที่เลี้ยง หลังจากนั้นจึงเตรียมไก่สำหรับใช้เป็นพ่อแม่พันธุ์ โดยอาจเริ่มจากการจัดหาลูกไก่เข้ามาเลี้ยงภายในฟาร์มของตนเอง หรือซื้อไก่รุ่นและไก่หนุ่มสาวมาใช้เป็นพ่อแม่พันธุ์เลยก็ได้ เพื่อลดระยะเวลาในการเตรียมไก่ เมื่อนำไก่พ่อแม่พันธุ์เข้ามาเลี้ยงในฟาร์มแล้ว จะต้องมีการจัดการสุขภาพที่ดีได้มาตรฐาน เพื่อให้พ่อแม่พันธุ์มีสุขภาพดี ให้ผลผลิตไข่ตามมาตรฐานพันธุ์ และมีอัตราการผสมติดสูง ซึ่งสามารถสร้างผลตอบแทนที่ดีจากการเลี้ยงไก่แก่เจ้าของฟาร์ม หัวใจสำคัญอีกข้อหนึ่งของการเลี้ยงไก่พ่อแม่พันธุ์ผลิตลูก คือ การจัดการฟักไข่ที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้ได้ลูกไก่จำหน่ายหรือนำไปเลี้ยงขุนต่ออย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องทุกสัปดาห์ นอกจากนี้ จะต้องผลิตไก่ทดแทนพ่อแม่พันธุ์รุ่นใหม่เป็นประจำทุกปี เพื่อทดแทนไก่พ่อแม่พันธุ์ฝูงเดิมที่มีอายุมาก ซึ่งจะมีการปลดระวางออกไปเมื่อให้ผลผลิตครบหนึ่ง (ดูในบทที่ 4)

3.2 การเลี้ยงไก่ขุน

การเลี้ยงขุนไก่พื้นเมืองเพื่อการค้า จะใช้ระยะเวลาเลี้ยงประมาณ 12 – 16 สัปดาห์ ให้ได้น้ำหนักส่งตลาดประมาณ 1.2 – 1.5 กิโลกรัม ซึ่งการเลี้ยงไก่ขุนมีวิธีการเลี้ยงการจัดการเช่นเดียวกับการเลี้ยงไก่พื้นเมืองสำหรับใช้เป็นพ่อแม่พันธุ์ ยกเว้นวิธีการให้อาหารจะให้ไก่กินอาหารแบบเต็มที่ตั้งแต่เริ่มเลี้ยงจนถึงจำหน่าย เพื่อให้ไก่โตไวที่สุด ได้น้ำหนักส่งตลาดในช่วงระยะเวลาสั้น การเลี้ยงไก่ขุนเพื่อการค้าให้ได้เนื้อไก่พื้นเมืองที่เหมาะสมสำหรับการบริโภค ผู้เลี้ยงควรปฏิบัติตามข้อกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มไก่พื้นเมืองแบบเลี้ยงปล่อย (มกษ. 6914 – 2560) ซึ่งมีครอบคลุมข้อกำหนดการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มไก่พื้นเมืองแบบเลี้ยงปล่อยเพื่อการค้า ตั้งแต่องค์ประกอบฟาร์ม อาหาร น้ำ การจัดการฟาร์ม การจัดการสุขภาพสัตว์ การจัดการสวัสดิภาพสัตว์ การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม และการบันทึกข้อมูล เพื่อผลิตไก่พื้นเมืองที่มีสุขภาพแข็งแรง และได้เนื้อไก่ที่เหมาะสมสำหรับการบริโภค (ดูในบทที่ 5)

4. การตลาด

ตลาดไก่พื้นเมือง อาจแบ่งออกเป็น 2 ระดับใหญ่ๆ คือ ตลาดภายในประเทศ และตลาดต่างประเทศ โดยตลาดภายในประเทศจะมีผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องประกอบด้วย เกษตรกรผู้ผลิตไก่พื้นเมือง ผู้รวบรวมไก่พื้นเมืองมีชีวิต โรงเชือดไก่ ผู้ค้าไก่สดชำแหละ ร้านอาหาร ไปจนถึงผู้บริโภค ซึ่งในแต่ละพื้นที่อาจมีโครงสร้างการตลาดที่แตกต่างกัน ส่วนตลาดต่างประเทศ ส่วนใหญ่จะจำหน่ายไก่พื้นเมืองไปยังประเทศเพื่อนบ้าน เช่น กัมพูชา ลาว เมียนมา มาเลเซีย อินโดนีเซีย เป็นต้น สินค้าไก่ที่ส่งออกมีทั้งไก่มีชีวิตและส่งออกผลิตภัณฑ์ไก่ทั้งตัว ออกไก่ ปีกไก่ และข้อเข่ารวมเท้าไก่ (ดูในบทที่ 6)



เอกสารอ้างอิง

- กองส่งเสริมและพัฒนาการปศุสัตว์. 2566. แผนปฏิบัติการพัฒนาไก่พื้นเมือง พ.ศ.2566 – 2570. กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- กัลปพฤกษ์ ผิวทองงาม ศุภชัย ปทุมนากุล และ ศิริลักษณ์ ศุทธชัย. 2554. แนวทางการพัฒนาโซ่อุปทานไก่พื้นเมือง ประดู่หางดำในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่. รายงานฉบับสมบูรณ์เสนอต่อสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, กรุงเทพฯ.
- เกรียงไกร โช้ประการ กิตติ วงศ์วิเศษฐ วัชรพงษ์ วัฒนกุล และ วรพงษ์ สุริยจันทร์ทอง. 2543. ไก่พื้นเมือง และ ไก่ลูกผสมพื้นเมือง: อดีตและปัจจุบัน. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.), กรุงเทพฯ.
- โครงการวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพด้านปศุสัตว์. 2546. ลักษณะและมาตรฐานไก่พื้นเมืองไทย. กองบำรุงพันธุ์สัตว์ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- เจริญ ใจลังกา ชัยณรงค์ วงศ์สรรศรี และ วุฒิชัย ลัดเครือ. 2560. การพัฒนาตลาด และแปรรูปผลิตภัณฑ์ไก่พื้นเมือง ประดู่หางดำ. รายงานฉบับสมบูรณ์เสนอต่อสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, กรุงเทพฯ.
- จวีรวรรณ จันทร์คง ฌปภัช ช่วยชูหนู และประพจน์ มลิวัลย์. 2565. ห่วงโซ่อุปทานไก่พื้นเมือง กรณีศึกษาจังหวัด นครศรีธรรมราช. วารสารเกษตรพระวรุณ. 19 (2) : 66 – 73.
- จันล้นทุ่ง. 2564. ไก่เหลืองดงยอ สัตว์เศรษฐกิจสากล. แหล่งที่มา : <https://www.ejan.co/ejan-luntung/5f7bf3384a5df>, 28 มีนาคม 2568.
- เจนรงค์ คำมุงคุณ สุนีย์ ตรีมณี ไชยวัฒน์ ภิญญเทพประทาน ภูรี วีระสมิทธิ ฐาปนี สมเวช ดรุณี โสภา ชีระชัย ช่อไม้ บุญศักดิ์ เกลียวกมลทัต สหัทยา ทรัพย์รอด จีรวรรณ จั้ววัดเลา และ อำนวย เลี้ยวธารากุล. 2559. คู่มือการเลี้ยงไก่พื้นเมืองกรมปศุสัตว์ระบบปล่อยอิสระและอินทรีย์. สำนักพัฒนาพันธุ์สัตว์ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- เจนรงค์ คำมุงคุณ ดรุณี โสภา และ อำนวย เลี้ยวธารากุล. 2558. ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของไก่ประดู่หางดำ เชียงใหม่เมื่อเลี้ยงในระบบขังคอกและปล่อยอิสระ. แก่นเกษตร. 43 (ฉบับพิเศษ 1) : 231 – 236.
- ชยันะรินทร์ ทับมะเรียง นางนันทา สมเป็น และ วิมลศิริ สีหะวงษ์. 2562. การศึกษาระบบการผลิตไก่พื้นเมือง เพื่อการค้าตลาดชายแดน ไทย-กัมพูชา จังหวัดสุรินทร์, น. 24 - 33. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติราช มงคลสุรินทร์ ครั้งที่ 10 ระหว่างวันที่ 19-20 กันยายน 2562. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์, สุรินทร์.
- บุญมี ไก่แจ้โคราช. 2562. ไก่แจ้ไทยโบราณ. แหล่งที่มา: <https://www.facebook.com/boonmeebantam/posts/ไก่แจ้ไทยโบราณสีไก่ป่าเข้มของฝากไก่แจ้มือใหม่การเพราะเลี้ยงไก่แจ้สวยงามหลังเกษียณ/3484693271556285/>, 29 มีนาคม 2567.
- ปภาพินท์ พุทธิรักษา. 2554. ผลของระบบการเลี้ยงแบบปล่อย ต่อสมรรถนะการเจริญเติบโต ลักษณะซาก และ คุณภาพเนื้อของไก่พื้นเมือง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.

- ปรีชา บัวทองจันทร์. 2556. มาตรฐานและอุดมทัศน์ไก่พื้นเมืองไทย. เอกสารประกอบการจัดเวทีเสวนาเกษตรกร เรื่อง ไก่เก่ง ไก่โก้ เพิ่มมูลค่าให้ไก่พื้นเมืองไทยได้จริงหรือ? มหกรรมไก่พื้นเมืองแห่งชาติ ครั้งที่ 1 ประจำปี 2556. มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม, พิษณุโลก.
- ปรีชา บัวทองจันทร์. 2562. การตัดสินใจและการจัดประกวดไก่พื้นเมืองเชิงอนุรักษ์. กองส่งเสริมและพัฒนาการปศุสัตว์ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- ปิยะนันท์ นวลหนูปล้อง ไชยวรรณ วัฒนจันทร์ สุธา วัฒนสิทธิ์ และ บัญชา สมบูรณ์สุข. 2562. โครงสร้างตลาดเส้นทางการตลาด และห่วงโซ่อุปทานของไก่เบตง ในพื้นที่จังหวัดปัตตานี ยะลา และนราธิวาส. วารสารวิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร. 36 (3) : 78 - 85.
- พน นิลผึ้ง. 2543. อุดมทัศน์ไก่ชนไทย. สมาคมอนุรักษ์และพัฒนาไก่พื้นเมืองไทย.เอส.พลัส 1999 จำกัด, กรุงเทพฯ.
- พรรณวดี ไสพรรณรัตน์ และ ชัยภูมิ บุญศักดิ์. 2559. ไก่เบตง (สายเคยู) หรือ ไก่เคยูเบตง. Kasetsart Extension Journal. 61 (1) : 13 - 21.
- ฟาร์มไก่ตะเภาทองสุพรรณบุรี. 2561. พ่อพันธุ์ไก่ตะเภาทอง แหล่งที่มา : <https://www.facebook.com/100064711535423/posts/หล่อจัดปลัดบอก-พ่อพันธุ์ไก่ตะเภาทอง-นายแบบประจำฟาร์ม-ดังเพราะนายแบบในสังกัดหล่อ-/1583926898374501/>, 26 มีนาคม 2568.
- มนต์ชัย ดวงจินดา บุญญิตี เหล่าไพบูลย์ เทวินทร์ วงษ์พระลับ พิษณุรัตน์ แสนไชยสุริยา เกษม นันทชัย สุจิตรา สราวิช และ วรวิทย์ รักสงฆ์. 2552. การพัฒนาฝูงพ่อแม่พันธุ์ไก่พื้นเมืองไทยพันธุ์ประดู่หางดำและซีด้วยดัชนีการคัดเลือก. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์เสนอต่อสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, กรุงเทพฯ.
- ยอดชาย ทองไทยนันท์. 2552. การปรับปรุงพันธุ์สัตว์เชิงปฏิบัติ. กลุ่มพัฒนาวิชาการปศุสัตว์ และ กองบำรุงพันธุ์สัตว์ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- ราชบัณฑิตยสถาน. 2556. พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2554. นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์, กรุงเทพฯ.
- วรวิทย์ สิริพลวัฒน์. 2556. การปรับปรุงพันธุ์และการขยายพันธุ์สัตว์ปีก. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- วิกิพีเดีย. 2565. วงศ์ไก่ฟ้าและนกกระทา. แหล่งที่มา : <https://th.wikipedia.org/wiki/วงศ์ไก่ฟ้าและนกกระทา>, 26 มีนาคม 2568.
- วิถีเกษตร. 2565. เลี้ยงไก่ดำภูพาน สัตว์เศรษฐกิจทำเงิน เลี้ยงง่ายโตไว. แหล่งที่มา : <https://withikaset.com/เลี้ยงไก่ดำภูพาน/>, 26 มีนาคม 2568.
- วิฑรวัช โมฬี สุทิตา เข้มพะกา และ เพลิน เมินกระโทก. 2562. ผลของระบบการเลี้ยงไก่แบบอินทรีย์ต่อสมรรถนะการเจริญเติบโต ส่วนประกอบซาก และคุณภาพเนื้อของไก่พื้นเมืองลูกผสม. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, นครราชสีมา.
- ศิริพันธ์ โมราถบ สุณีย์ ตรีมณี ยอด ศรีสันต์ และ ปรีชา บัวทองจันทร์. 2546. ลักษณะและมาตรฐานไก่พื้นเมืองไทย. โรงพิมพ์ชุมนุมการเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, กรุงเทพฯ.
- ศิริพันธ์ โมราถบ. 2545. ไก่แจ้, น. 1 - 8. ในการสัมมนาแนวทางการปรับปรุงพันธุ์ไก่แจ้ 4 พฤษภาคม 2545. กองบำรุงพันธุ์สัตว์ กรมปศุสัตว์, กรุงเทพฯ.
- ศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์นครศรีธรรมราช. ม.ป.ป. ไก่ศรีวิชัย. แหล่งที่มา : https://secretary.dld.go.th/webnew/images/stories/meeting/re08_003.pdf, 28 มีนาคม 2568.

- ศูนย์วิจัยและพัฒนาไก่พื้นเมือง. ม.ป.ป. การคัดเลือกไก่พ่อแม่พันธุ์. แหล่งที่มา : https://www.fightingcockthailand.com/th/article/selective-breeding/article_web_content_77, 28 มีนาคม 2568.
- สวัสดิ์ ธรรมบุตร. 2545. แผนการผสมพันธุ์ไก่พันธุ์แท้ และสร้างพันธุ์ใหม่, น.28 - 33. ในการสัมมนาแนวทางการปรับปรุงพันธุ์ไก่แจ้ 4 พฤษภาคม 2545. กองบำรุงพันธุ์สัตว์ กรมปศุสัตว์, กรุงเทพฯ.
- สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ. 2555. คู่มือที่ 3 การเลี้ยงไก่ดำภูพาน. พิมพ์ครั้งที่ 2. บริษัท มูฟเม้นท์ เจน ทรี จำกัด, กรุงเทพฯ.
- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. 2560. การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มไก่พื้นเมืองแบบเลี้ยงปล่อย. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. 2561. มาตรฐานสินค้าเกษตร มกษ. 9000 เล่ม 2-2561 เกษตรอินทรีย์ เล่ม 2 : ปศุสัตว์อินทรีย์. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- แสนศักดิ์ นาคะวิสุทธิ์ เจริญรงค์ คำมุงคุณ วุฒิชัย ลัดเครือ และ ภาคภูมิ เสาวภาคย์. 2563. การพัฒนาพันธุ์ไก่เนื้อไทย. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์เสนอต่อสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน), กรุงเทพฯ.
- อมรรัตน์ โมฬี อำนาจ เลี้ยวธารากุล ธีระชัย ช่อไม้ ทวีศิลป์ จินด่าง เจริญรงค์ คำมุงคุณ สุนีย์ ตรีมณี และ ดรุณี โสภา. 2559. โครงการการจัดทำบัญชีรายการไก่พื้นเมืองเพื่อการอนุรักษ์ และใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจปีที่ 2. รายงานวิจัยเสนอต่อสำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน), กรุงเทพฯ.
- อัจฉริยา ยวงเกต. 2560. การส่งเสริมการผลิตและการตลาดไก่พื้นเมืองของเกษตรกรอำเภอเด่นช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- อุดมศรี อินทรโชติ อำนาจ เลี้ยวธารากุล ธีระชัย ช่อไม้ ทวีศิลป์ จินด่าง ชูศักดิ์ ประภาสวัสดิ์. 2551. การสร้างฝูงไก่พื้นเมืองจำนวน 4 พันธุ์. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์เสนอต่อสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.), กรุงเทพฯ.
- อุไร แสนคุณท้าว ชัชวาล ประเสริฐ และ เกชา นนตา. 2560. การศึกษาระบบการผลิตและการตลาดไก่พื้นเมืองในพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม. แหล่งที่มา : <https://region4.dld.go.th/webnew/images/stories/vichakarn/04-2-04-60.pdf>, 28 มีนาคม 2568.
- Castellini, C., C. A. Mugnai, and A. D. Bosco. 2002. Effect of organic production system on broiler carcass and meat quality. *Meat Science*. 60: 219-225.
- Coronica, J. 2023. All About Plymouth Rock Chicken Breed. Available source : https://backyardbarnyard.com/blogs/news/plymouth-rock-chicken-breed?srsId=AfmBOoppt9CGDBbiRhYlW8__RLSLM23ZQoePpxbQ9RCSgPCfoxET9JxG, March 28, 2025.
- Dalton D. C. 1984. An introduction to practical animal breeding. Granada book, London.
- Daniels, T. 2015. Chicken Breeds. Available source : <https://poultrykeeper.com/chicken-breeds/>, March 28, 2025.
- Duangjinda, M., I. Misztal, and S. Tsuruta. 2005. BLUPF90-ChickenPAK v 2.5: User's Manual. The University of Georgia and Khon Kaen University.

- Fanatico, A. C., P. B. Pillai, P. Y. Hester, C. Falcone, J. A. Mench, C. M. Owens, and J. L. Emmert. 2008. Performance, livability, and yield of slow and fast-growing chicken genotypes fed low-nutrient or standard diets and raised indoor or with outdoor access. *Poultry Science*. 87: 1012-1021.
- Henderson, C.R. 1984. *Linear Model Applications for Animal Breeding*. University of Guelph, Guelph.
- Husak, R. L., Sebranek, J. G. and Bregendahl, K. (2008). A survey of commercially available broilers marketed as organic, free-range and conventional broilers for cooked meat yields, meat composition, and relative value. *Poultry Science*. 87; 2367-2376
- Johansson, I. And J. Rendell. 1968. *Genetics and Animal Breeding*. W.H. Freeman and Company, San Francisco, CA, USA.
- Lewis, P. D., G. C. Perry, L. J. Farmer, and R. L. S. Patterson. 1997. Responses of two genotypes of chicken to the diets and stocking densities typical of UK and 'label rouge' production systems: Performance, behavior and carcass composition. *Meat Science*. 4: 501–516.
- Li, Y. , C. Luo, J. Wang, and F. Guo. 2017. Effects of different raising systems on growth performance, carcass, and meat quality of medium-growing chickens. *Journal of Applied Animal Research*. 45: 326-330.
- Pearson, A.M. and Young, R.B. (1989) *Muscle and meat biochemistry*. 1st Edition, Academic Press, San Diego, USA.
- Richard, B. 2018. Breeding the Chicken of the Future. In the Proceeding of 11th Asia Pacific Poultry Conference (APPC 2018), March 25-27 2018. The Athenee Hotel, Bangkok, Thailand,

PRACTICAL GUIDE TO COMMERCIAL PRODUCTION OF THAI NATIVE CHICKENS

