

บทที่ 4

การคัดเลือกพันธุ์และผสมพันธุ์ไก่พื้นเมือง

คุณสมบัติที่ดีของไก่พื้นเมือง

ไก่พื้นเมืองมีข้อดีหลายอย่างด้วยกัน ถ้าผู้เลี้ยงไก่พื้นเมืองหมั่นคอยสังเกตขณะเลี้ยงจะมองเห็นได้ชัดเจน (ปราโมทย์, 2543; บวรศักดิ์, ม.ป.ป.) ดังนี้

1. ไก่พื้นเมืองใช้เวลาเลี้ยงไม่มาก ต้องมีการอนุบาลลูกไก่พื้นเมืองแรกเกิดระยะหนึ่ง หลังจากนั้นก็ปล่อยให้หาอาหารกินเองตามธรรมชาติ เป็นการช่วยทุนค่าอาหารได้ และให้อาหารเสริมบ้าง ไก่พื้นเมืองจึงจะเจริญเติบโต บางทีผู้เลี้ยงไก่พื้นเมืองไม่ต้องมีการอนุบาลลูกไก่ระยะแรกเกิดเลยก็ได้ โดยปล่อยให้แม่ไก่พื้นเมืองฟักไข่และเลี้ยงลูกจนถึงระยะที่แม่และลูกไก่แยกออกจากกัน

2. ในปีหนึ่ง ๆ แม่ไก่พื้นเมืองจะไข่และฟักไข่ 3-4 รุ่นต่อปี แม่ไก่ตัวหนึ่งจะฟักลูกออกมาประมาณ 8-12 ตัว ทั้งปีแม่ไก่พื้นเมือง 1 ตัว จะให้ลูกประมาณ 30-40 ตัว ทำให้ผู้เลี้ยงไก่มีไก่พื้นเมืองกินตลอดปี

3. ไก่พื้นเมืองมีรสชาติอร่อย เนื้อไก่พื้นเมืองมีไขมันน้อยและให้คุณค่าทางอาหารสูง ผู้บริโภคบางส่วนมีความต้องการถึงแม้จะมีราคาสูงกว่าเนื้อไก่กระทงอยู่บ้าง

4. มีผู้เลี้ยงไก่พื้นเมืองหลายรายที่สามารถเลี้ยงไก่พื้นเมืองเป็นอาชีพได้อย่างดี เนื่องจากไก่พื้นเมืองมีราคาสูง ขายได้ราคาดีทั้งตัวผู้และตัวเมีย จึงยึดเป็นอาชีพหลักได้อย่างสบาย ซึ่งนับเป็นอาชีพที่น่าสนใจมากที่สุด

5. ไก่พื้นเมืองเลี้ยงง่ายมีความต้านทานโรคสูง สามารถเลี้ยงแบบปล่อยได้ ไม่เสียเวลาเลี้ยงดูมาก และกินอาหารที่มีอยู่ตามธรรมชาติได้ไม่เหมือนไก่พันธุ์อื่น ๆ

6. ไก่พื้นเมืองใช้ประโยชน์ได้หลากหลาย ทั้งเป็นไก่เนื้อ ไก่ไข่ ไก่สวยงาม และไก่ชน

การคัดเลือกพันธุ์ไก่พื้นเมือง

การคัดเลือกพันธุ์ไก่พื้นเมือง ผู้ที่จะเลี้ยงควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. ไก่พื้นเมืองที่ดีควรมีรูปร่างใหญ่ ตัวโต แข็งแรง คอยาว ขนดกเป็นมัน ไม่เป็นโรค คัดจากพ่อแม่เป็นไก่พื้นเมืองที่มีลูกดก

2. ผู้เลี้ยงไก่พื้นเมืองต้องหมั่นคัดเลือกพ่อพันธุ์ แม่พันธุ์ไก่พื้นเมืองตัวที่มีลักษณะดีเด่นไว้ทำพันธุ์ ถ้าพ่อพันธุ์ แม่พันธุ์ไก่อายุแก่เกิน 3 ปี ให้คัดออกไม่ใช่ทำพันธุ์ต่อไป

3. ให้คัดเลือกลูกไก่พื้นเมืองที่เกิดจากพ่อพันธุ์ แม่พันธุ์ไก่พื้นเมืองตัวที่ดีไว้ทำพันธุ์รุ่นละ 2-3 ตัว

4. คัดเลือกไก่ที่มีความสามารถตรงกับวัตถุประสงค์การเลี้ยง

ลักษณะพ่อพันธุ์ แม่พันธุ์ไก่พื้นเมืองที่ดี

1. พ่อพันธุ์ไก่พื้นเมืองที่ดี จะต้องมียูปร่างสมบูรณ์ แข็งแรง ประวัติดี มีน้ำหนักตัวตั้งแต่ 2.5 กิโลกรัมขึ้นไป มีอายุตั้งแต่ 9 เดือน แต่ไม่เกิน 3 ปี (ภาพที่ 4.1-4.2)

2. แม่พันธุ์ไก่พื้นเมือง จะต้องมียูปร่างสมบูรณ์ แข็งแรง ขนดก ประวัติดี มีน้ำหนักตัวตั้งแต่ 1.5 กิโลกรัมขึ้นไป มีอายุตั้งแต่ 7 เดือน แต่ไม่เกิน 3 ปี และมีความสามารถเฉพาะตัว ดังนี้

2.1 ให้ไข่อย่างน้อยปีละ 4 ชุด

2.2 ให้ไข่อย่างน้อยชุดละ 12 ฟอง

2.3 ฟักไข่ออกเป็นตัวอย่างน้อยชุดละ 8 ตัว

2.4 เลี้ยงลูกเก่ง เลี้ยงลูกรอดจนโตชุดละประมาณ 6 ตัว

2.5 ไม่คร่ำขี้ ไม่คอยจิกตีลูกไก่พื้นเมืองของแม่ไก่พื้นเมืองตัวอื่น ๆ

3. อัตราส่วนที่เหมาะสมพ่อพันธุ์ต่อแม่พันธุ์ไม่ควรเกิน 1:10



ภาพที่ 4.1 พ่อแม่ไก่ประจักษ์ทางคำ

ที่มา: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (2553)



ภาพที่ 4.2 พ่อแม่ไก่ตะเภาทอง
ที่มา: โสภณ แดงโสภณ (2558)

แผนการผสมพันธุ์ไก่

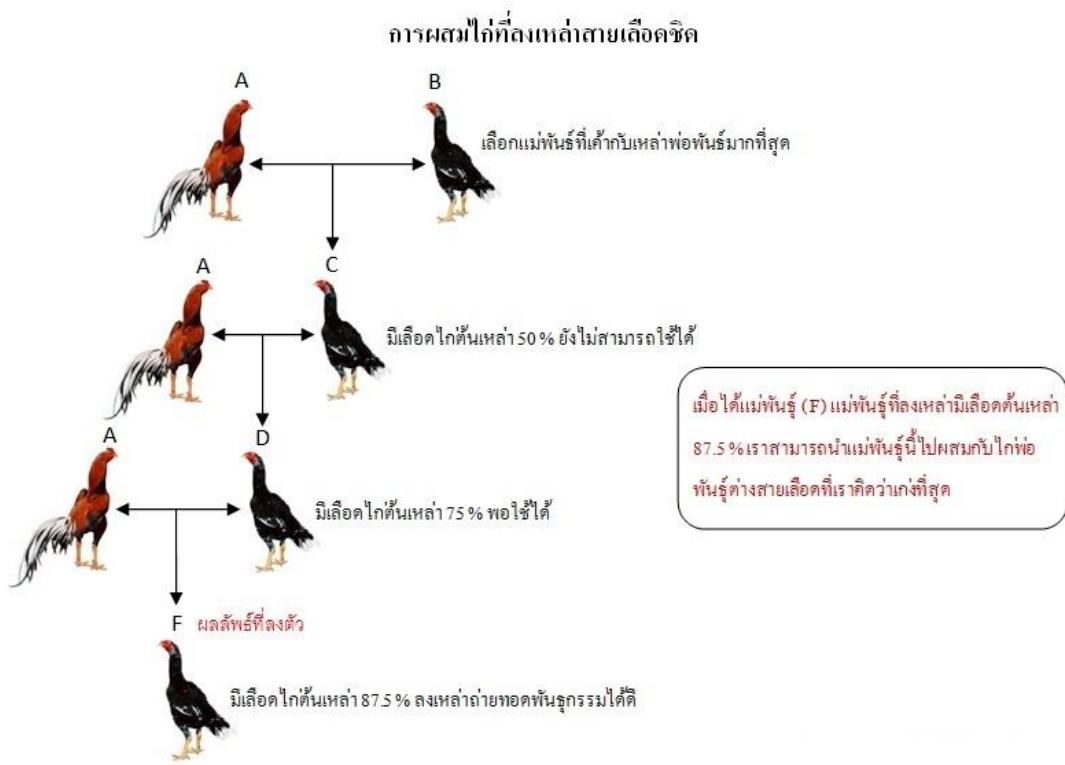
แผนการผสมพันธุ์เพื่อสร้างพันธุ์ไก่พื้นเมืองที่นิยม มีรูปแบบหลัก ๆ 4 รูปแบบ คือ การผสมแบบเลือดชิด (In breeding) การผสมแบบยีสายเลือด (Line breeding) การผสมแบบข้ามสายเลือด (Out breeding) และการผสมแบบข้ามสายพันธุ์ (Cross breeding)

1. การผสมแบบเลือดชิด (In breeding) เป็นการผสมพันธุ์ระหว่างไก่ที่มีความสัมพันธ์ทางสายเลือดใกล้ชิดกันหรือญาติพี่น้องกัน เช่น พี่น้องจากพ่อแม่เดียวกัน หรือพ่อหรือแม่กับลูก

การผสมพันธุ์แบบนี้ทำให้ยีนเกิด Homozygous มากขึ้น ทำให้ไก่ในฝูงมีลักษณะต่าง ๆ เหมือนกันมากขึ้น และการถ่ายทอดลักษณะดังกล่าวไปสู่รุ่นลูกหลานก็แน่นอนสม่ำเสมอมากขึ้น แต่ในการเกิดยีนคู่เหมือนเกิดขึ้นได้ทั้งยีนเด่น (Dominant gene) และยีนด้อย (Recessive gene) ปกติยีนด้อยจะมีโอกาสแสดงออกได้ไม่มากนัก เช่น ปากกลาง นิ้วเก ปีกสองตอน ออกคด หลังค่อม เป็นต้น รวมทั้งยังก่อให้เกิดความเสื่อมกับลักษณะอื่น ๆ ที่สำคัญ เช่น ลักษณะที่เกี่ยวกับความแข็งแรง ความสมบูรณ์พันธุ์ อัตราการเจริญเติบโต รวมทั้งลักษณะซากและโครงสร้างจะเลวลง จะเห็นได้ว่าการผสมพันธุ์ไก่แบบเลือดชิดมีทั้งผลดีและผลเสีย

ตัวอย่างแผนการผสมพันธุ์ไก่ชนแบบเลือดชิด

แผนการผสมไก่ชนเพื่อสร้างไก่ชนสายพันธุ์แท้ ทำโดยคัดเอาตัวผู้ที่มีลักษณะดีเด่นไว้เป็นพ่อพันธุ์ ส่วนตัวเมียที่มีความพิการหรืออ่อนแอก็คัดทิ้งไป เอาตัวเมียที่สมบูรณ์ที่สุดไว้ ทำการผสมกันตามตาราง (ภาพที่ 4.3-4.4) จะได้เลือดลงเหล่าที่ดีมาก ส่วนใหญ่คนจะไม่ค่อยทำกันเพราะเสียเวลาเยอะมาก ฉะนั้นไก่ลงเหล่าถึงหายาก และก็ราคาแพง บางฟาร์มที่ขายเป็นแม่ไก่ตัวเมียก็ตั้งราคาไว้แพง ๆ หรือไม่ขายเลย ส่วนตัวผู้จะถูกทำลายหรือกระตุกหัวทิ้งตั้งแต่ตอนเล็ก ๆ เป็นวิธีที่ผู้เลี้ยงไก่ชนบางส่วนทำมานานแล้ว



ภาพที่ 4.3 แผนการสร้างไก่ชนแบบเลือดชิด

ที่มา: ไก่ป่าก้อยดี้อทคอม. (2556)



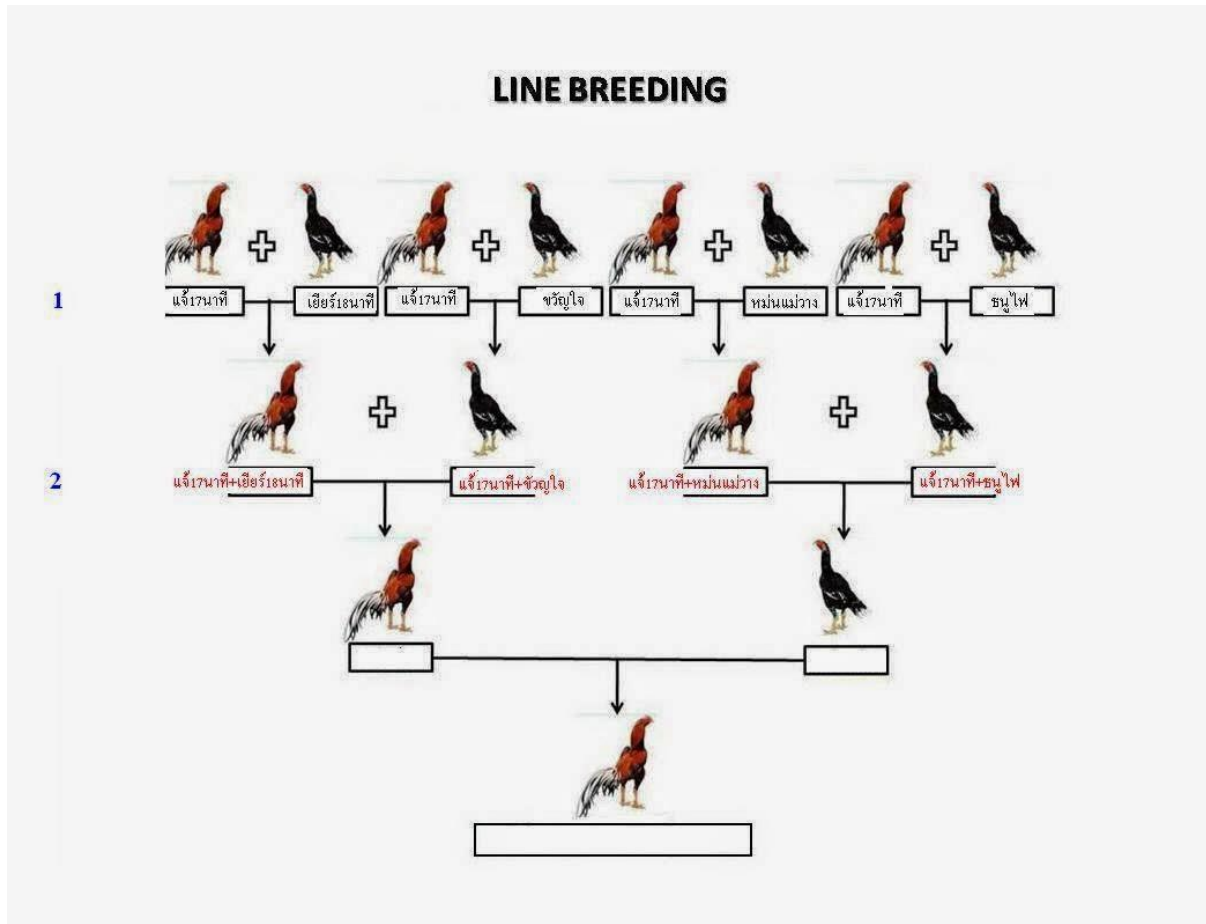
ภาพที่ 4.4 แผนการสร้างไก่ชนแบบเลือดชิด

ที่มา: บล็อกสปีดคือทคอม (2556)

2. การผสมแบบชิดสายเลือด (Line breeding) เป็นการผสมพันธุ์แบบเลือดชิดวิธีหนึ่ง แต่ต้องการหลีกเลี่ยงผลเสียหรือความเสื่อมที่เกิดขึ้นรุนแรงจากการผสมพันธุ์แบบเลือดชิดจริง ๆ โดยการพยายามผสมพันธุ์ไก่ไม่ให้มีสัมประสิทธิ์การผสมเลือดชิดเกิน 12.5 เปอร์เซ็นต์ เช่น การผสมพันธุ์ระหว่างไก่ที่เป็นพี่น้องแต่ต่างพ่อหรือต่างแม่กัน การผสมพันธุ์ระหว่างไก่ที่เป็นลูกพี่กับลูกน้อง หรือ ปู่กับหลาน

จุดมุ่งหมายของการผสมพันธุ์ไก่แบบนี้ ก็เพื่อต้องการรักษาระดับเลือดของบรรพบุรุษตัวใดตัวหนึ่งที่ดีเด่นเป็นพิเศษ ให้กระจายอยู่ในฝูงไก่ให้มากที่สุด โดยต้องการให้ไก่ในฝูงมีสายเลือดหรือคุณสมบัติทางพันธุกรรมเหมือนกัน และเหมือนกับบรรพบุรุษตัวที่ดีเด่นเป็นพิเศษ โดยมีอัตราการเกิดลักษณะด้อยหรือลักษณะเสื่อมต่าง ๆ ในอัตราที่น้อยกว่าการผสมแบบเลือดชิด การผสมพันธุ์แบบนี้นิยมใช้ในการเลี้ยงไก่เป็นการค้ามากกว่า การผสมแบบชิดสายเลือด บรรพบุรุษตัวที่คัดไว้มักจะเป็นตัวผู้มากกว่าตัวเมีย เนื่องจากแพร่ขยายพันธุ์ได้มากและสะดวกกว่า

แม้ว่าการผสมแบบยัดสายเลือดจะเกิดผลเสีย หรือความเสื่อมจากผลของการผสมพันธุ์น้อยหรือช้ากว่าการผสมแบบเลือดชิดจริง ๆ แต่ผลเสียหรือความเสื่อมก็ยังสามารถเกิดขึ้นได้ วิธีการแก้ไขที่ดีจึงควรป้องกัน โดยการแยกไก่ในฝูงออกเป็นสายย่อย โดยการใช้ไก่พ่อพันธุ์หลายตัว เช่น พ่อพันธุ์ A, B, C และแยกผสมพันธุ์แบบยัดสายเลือดในสายพ่อพันธุ์ A, B, และ C ไปเรื่อย ๆ และผสมสลับสายเลือดย่อยดังกล่าว เมื่อเห็นว่าจะเกิดผลเสียบางประการจากการผสมเลือดชิด หรืออาจจะคัดสายเลือดย่อยบางสายทิ้งออกไปจากฝูงเลยก็ได้ ถ้าเห็นว่าไก่ส่วนใหญ่ในสายเลือดย่อยนั้นมีคุณภาพเสื่อมลงมากเกินไป (ภาพที่ 4.5)



ภาพที่ 4.5 แผนการสร้างไก่ชนแบบ Line breeding

ที่มา: บล๊อคสปีดดีทอคอม (2557)

3. การผสมแบบข้ามสายเลือด (Out breeding) เป็นการผสมระหว่างไก่พันธุ์เดียวกันแต่ไม่มีความสัมพันธ์ทางเครือญาติต่อกัน เช่น การผสมไก่พม่าต่างซุ้มหรือต่างฟาร์ม การผสมแบบนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหาย ซึ่งอาจเกิดจากการผสมเลือดชิด และสามารถปรับปรุงลักษณะต่าง ๆ ของไก่ในฝูงให้ดีขึ้น โดยการนำไก่พม่าพันธุ์ดีจากนอกซุ้มเข้ามาผสม

การผสมแบบข้ามสายเลือด หรือข้ามฝูง นำมาใช้เมื่อ

3.1 ไก่ในสายพันธุ์นั้น ๆ เริ่มเกิดลักษณะเสื่อมต่าง ๆ เช่น ปากกลวง นิ้วเก ปีกสองตอน ออกคด ลูกไก่ที่เกิดจากพันธุ์พม่าสายนี้จะไม่เก็บไข่เป็นพ่อแม่พันธุ์ต่อไป ส่วนพ่อแม่ไก่ที่มียืนด้อย ผิดปกติแฝงอยู่เหล่านี้ อาจจะคัดทิ้งไปหรือนำเอาพ่อแม่พันธุ์ที่มีลักษณะดีจากสายอื่นมาผสมข้ามแทนที่ เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดลักษณะด้อยหรือลักษณะผิดปกติดังกล่าว

3.2 หรือเมื่อพบว่าสมรรถภาพในการผลิตและความแข็งแรงของไก่ในสายพันธุ์นั้น ลดลง เนื่องจากผลของการผสมเลือดชิด การใช้การผสมข้ามฝูงจะมีผลทำให้สมรรถภาพการผลิตและความแข็งแรงกลับคืนมาเหมือนเดิม เนื่องจากยีนในฝูงไก่เป็นยีนคู่ต่างมากขึ้น

3.3 หรือเมื่อการปรับปรุงลักษณะบางอย่างของไก่ในสายพันธุ์นั้น ๆ มีข้อจำกัด หรือพบมีลักษณะที่ไม่ดี เช่น ลักษณะไหล่ลึบ ท้ายลึบตัวบาง การที่จะแก้ไขโดยใช้วิธีการคัดเลือกเพื่อปรับปรุงลักษณะภายในสายเลือดดังกล่าวจะได้ผลช้า การใช้วิธีการผสมข้ามฝูงโดยใช้สายพันธุ์พม่าที่มีลักษณะดีเยี่ยมและไม่มีความสัมพันธ์ทางเครือญาติกันมาผสม จะช่วยให้การปรับปรุงลักษณะดังกล่าวดีขึ้นอย่างรวดเร็ว

4. การผสมแบบข้ามสายพันธุ์ (Cross breeding) เป็นวิธีการผสมแบบเลือดห่างอีกวิธีการหนึ่ง และแตกต่างจากการผสมข้ามฝูงหรือผสมข้ามภายในสายพันธุ์เดียวกันมาก เนื่องจากไก่ที่นำมาผสมพันธุ์เป็นไก่พันธุ์แท้ต่างพันธุ์ตั้งแต่สองพันธุ์ขึ้นไป และไก่แต่ละพันธุ์ต่างก็มีพันธุกรรมที่ไม่เหมือนกัน ผลที่ได้จากการผสมแบบข้ามพันธุ์จึงเกิดขึ้นมากและเด่นชัดกว่าการผสมข้ามภายในพันธุ์

ทำให้ยีนในฝูงไก่เป็นยีนคู่ต่างมากขึ้น จึงสามารถควบคุมไม่ให้ยีนด้อยที่น่าลักษณะเสื่อมแสดงออกมา ทั้งนี้เนื่องจากยีนคู่เหมือนในพ่อแม่พันธุ์จะเปลี่ยนเป็นยีนคู่ต่างในลูกผสม และยีนข่มจะควบคุมไม่ให้ยีนด้อยที่ไม่ต้องการแสดงอิทธิพลออกมาได้ และที่สำคัญกว่านั้นการผสมข้ามพันธุ์ ยังก่อให้เกิด Heterosis effect หรือ Hybrid vigor คือ การรวมตัวอย่างพอเหมาะพอเจาะของยีน เป็นผลทำให้ค่าเฉลี่ยของลักษณะต่าง ๆ ในรุ่นลูกมีค่าสูงกว่า (ดีกว่า) ของพ่อแม่ ทั้งในด้านความสมบูรณ์พันธุ์ การผสมติด ความเก่งกาจในการชน ความแข็งแรง ความสามารถในการมีชีวิตรอด การเจริญเติบโต และอื่น ๆ

ในการผลิตไก่เป็นการค้าในปัจจุบัน ผู้เลี้ยงไก่นิยมใช้แม่ไก่ที่ได้จากการผสมข้ามระหว่างพันธุ์ที่มีความสามารถในการเป็นแม่ที่ดี เช่น ให้ลูกครอกใหญ่ ลูกมีโครงสร้างดี ดีแรง แล้วใช้แม่ไก่ลูกผสมนี้มาผสมกับพ่อพันธุ์แท้หรือพันธุ์หนึ่งที่มีลีลาดีระบบป้องกันสวยงาม ลูกช่วงสุดท้ายที่ได้จะแข็งแรง โตเร็ว กระดูกใหญ่ ระบบหายใจดี หนักเก่ง เรียกกระบวนการผสมข้าม 3 พันธุ์ดังกล่าวว่า การผสมข้าม 3 สายเลือด (Three breed terminal cross) แต่ถ้าไก่พันธุ์แท้พันธุ์ใดพันธุ์หนึ่งมีความสามารถในการเป็นแม่ที่ดีอยู่แล้ว ก็สามารถนำไปผสมข้ามกับพ่อพันธุ์แท้หรือพันธุ์หนึ่งได้เลย ระบบการผสมพันธุ์แบบนี้เรียกว่า การผสมข้าม 2 สายเลือด (Two breed terminal cross)

จุดเด่นหรือข้อดี ของการผสมแบบข้ามสายพันธุ์ (Cross breeding)

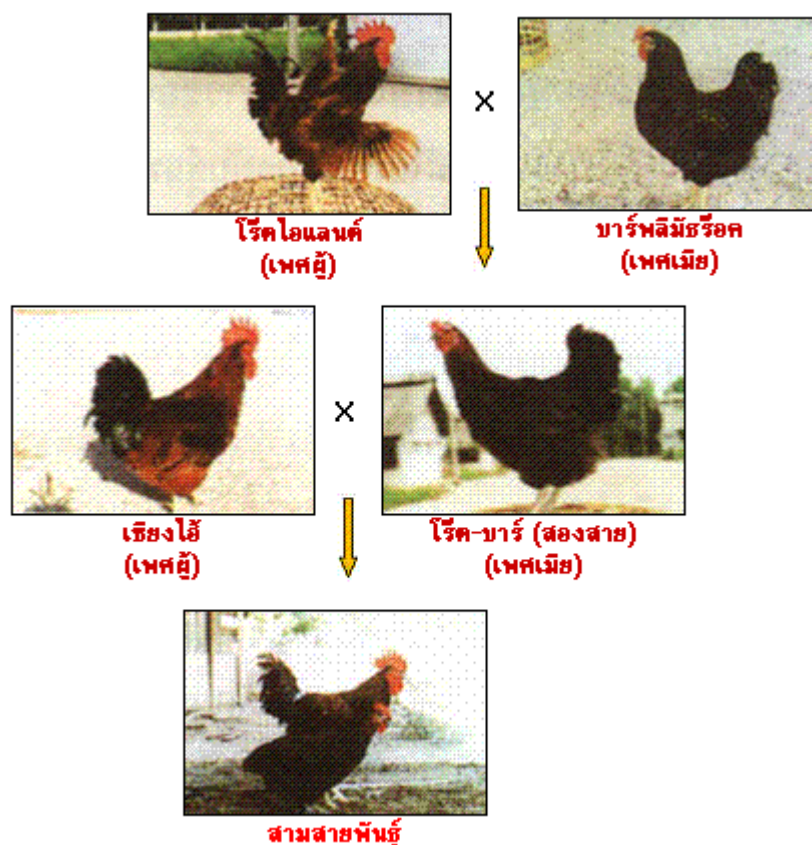
4.1 เพื่อหวังจะได้ประโยชน์จาก Heterosis effect หรือ Hybrid vigor ซึ่งเป็นผลทำให้ ลูกผสมที่ได้มีประสิทธิภาพดีกว่าในรุ่นพ่อและแม่

4.2 เพื่อต้องการรวมลักษณะที่ดีเด่น ที่มีอยู่เฉพาะในไก่แต่ละสายพันธุ์ ให้เข้ามาอยู่ในไก่ ตัวเดียวกัน โดยใช้วิธีการผสมข้ามพันธุ์ เป็นการสร้างไก่พันธุ์ใหม่ขึ้นมา จากนั้นก็จะใช้วิธีผสมแบบเลือด ซิดไปชั่วระยะเวลาหนึ่ง (หลายชั่วอายุ) คัดเลือกจนได้ไก่ที่มีลักษณะต่าง ๆ คงที่อยู่ตัว

ตัวอย่างแผนการผสมพันธุ์ไก่เนื้อสามสายของกรมปศุสัตว์

กรมปศุสัตว์มีนโยบายด้านการวิจัยและพัฒนาพันธุ์สัตว์ปีก และเทคโนโลยีการจัดการด้านต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศและการเลี้ยงดูของเกษตรกรรายย่อยในท้องถิ่น และเป็นที่ต้องการของ ตลาด ซึ่งในปัจจุบันความนิยมของผู้บริโภคเน้นไปที่ไก่พื้นเมืองพันธุ์แท้ เพราะรสชาติดีเนื้อแน่น ไขมันต่ำ และเนื้อมีกลิ่นหอม ซึ่งตรงกันข้ามกับไก่เนื้อโตเร็วหรือไก่กระทงที่มีจำหน่ายอยู่ทั่วไปในตลาด ดังนั้น กลุ่มงานสัตว์ปีกกองบำรุงพันธุ์สัตว์ จึงได้ทำการวิจัยผสมพันธุ์ไก่สามสายพันธุ์ขึ้นมา เพื่อเป็นสายแม่พันธุ์ ที่มีคุณสมบัติให้ลูกตก เจริญเติบโตเร็ว เนื้อหน้าอกเต็ม และเมื่อนำไปผสมกับพันธุ์พื้นเมืองแล้วจะให้ ลูกผสมสี่สายพันธุ์ที่มีลักษณะไม่แตกต่างกับไก่พื้นเมือง คุณภาพเนื้อทัดเทียม หรือดีกว่าไก่พื้นเมือง

การวิจัยพันธุ์ได้เริ่มดำเนินงานตั้งแต่ปี 2537 ที่สถานีบำรุงพันธุ์สัตว์บางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา และวิจัยต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน ที่สถาบันวิจัยและพัฒนาสัตว์ปีกแห่งชาติ อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัด ปราจีนบุรี การวิจัยพันธุ์มีวัตถุประสงค์สำคัญประการหนึ่ง คือ ให้เกษตรกรขยายพันธุ์เองได้ ไม่กลายเป็นพันธุ์ และไก่สามสายพันธุ์ยังเป็นแม่พันธุ์พื้นฐานสำหรับผสมเป็นไก่เนื้อพื้นเมืองเติบโตเร็ว ห้าสายพันธุ์ได้อีก ด้วย คือ สามารถที่จะปรับเปลี่ยนสลับพ่อพันธุ์ให้ลูกโตช้าโตเร็วได้ตามความต้องการ แม้แต่ไก่พันธุ์เนื้อ โตเร็วก็ใช้แม่พื้นฐานสามสายพันธุ์หรือจะใช้พันธุ์สามสาย ผลิตเป็นไก่พื้นเมืองโดยตรงก็ได้ คุณภาพเนื้อ แตกต่างกันเล็กน้อย แต่เจริญเติบโตเร็วกว่านำไปผสมกับไก่พื้นเมือง แผนการผสมพันธุ์ดังนี้ (ภาพที่ 4.6)



ภาพที่ 4.6 แผนการสร้างไก่สามสายพันธุ์ของกรมปศุสัตว์

ที่มา: บล๊อคสปีดคือทคอม (2556)

การผสมพันธุ์ไก่พื้นเมือง

ผสมพันธุ์ไก่พื้นเมืองมี 2 วิธี คือ

1. การผสมแบบธรรมชาติ

เป็นการผสมพันธุ์ที่ไก่ตัวผู้และไก่ตัวเมียร่วมกลุ่มผสมพันธุ์กันเอง แบ่งได้ดังนี้

การผสมแบบฝูงเล็ก ใช้ไก่ตัวผู้ 1 ตัว ขังรวมในคอกผสมกับตัวเมีย 5-6 ตัว

การผสมพันธุ์แบบฝูงใหญ่ ใช้พ่อพันธุ์ 2 ตัว ผสมกับแม่พันธุ์ 12 ตัว

การผสมพันธุ์แบบก้ำกั้วหน้า ขังพ่อพันธุ์ไว้ในคอก จากนั้นแม่พันธุ์ตัวไหนที่ออกไข่อยู่ให้จับมาผสมกับพ่อพันธุ์ที่ขังไว้

พ่อไก่ปล่อยน้ำเชื้อในตัวแม่ไก่หนึ่งครั้ง น้ำเชื้อจะมีชีวิตอยู่ในแม่ไก่ได้ 10-15 วัน แต่พบว่าน้ำเชื้อเมื่ออยู่ไปหลาย ๆ วัน จะอ่อนแอ ผสมติดน้อย แต่ถ้าเราปล่อยให้พ่อไก่ผสมตามธรรมชาติแบบปล่อยให้พ่อไก่อยู่กับแม่ไก่ตลอดวัน จะเสียน้ำเชื้อเปล่า ๆ จากตัวสุจิที่ปล่อยไปเป็นหมิ่นเป็นแสนตัวในหนึ่งวัน

จากสถิติพบว่าพ่อไก่ที่แข็งแรงสมบูรณ์เต็มที่จะผสมกับแม่ไก่ได้วันละประมาณ 30 ครั้ง ถ้ามีตัวเมีย 5 ตัว ตกตัวละ 6 ครั้ง แต่แม่ไก่จะใช้ประโยชน์จากการผสมกับไข่เพียงครั้งเดียวต่อวัน อีก 5 ครั้งไม่ได้ประโยชน์ จึงควรให้พ่อไก่ผสมแม่ไก่เพียงวันละ 1 ครั้ง หรือ 2 ครั้งก็พอ เมื่อผสมกันแล้วก็ให้เอาตัวเมียออกไป

การผสมพันธุ์แบบนี้ทำให้พ่อพันธุ์มีความต้องการทางเพศสูงสุดก่อนการผสม ซึ่งจะเกิดผลดีมาก เพราะเมื่อพ่อไก่อยากผสมเต็มที่ น้ำเชื้อถูกกักเก็บไว้เต็มที่ เวลาผสมจึงปล่อยน้ำเชื้อได้มาก ทำให้ได้เชื้อที่แข็งแรง วิ่งเข้าผสมไข่ได้เร็วโดยไม่ตกค้าง ยังช่วยให้พ่อพันธุ์สามารถถ่ายทอดพันธุกรรมให้แม่พันธุ์ได้ดีมากขึ้น เพอร์เซ็นต์การผสมติดสูงขึ้น

2. การผสมเทียม

ข้อดีของการผสมเทียม

2.1 เพิ่มอัตราการผสมพันธุ์: ทั่วไปไก่ตัวผู้หนึ่งตัวจะผสมพันธุ์กับไก่ตัวเมียประมาณ 10 ตัว การผสมเทียมจะทำให้อัตราส่วนนี้ เพิ่มขึ้น 4 เท่า

2.2 สามารถใช้กับไก่ตัวผู้ที่อายุมาก: ไก่ตัวผู้ที่แก่แล้วสามารถใช้ในการปรับปรุงฝูงได้หลายรุ่น การผสมพันธุ์ตามธรรมชาตินั้นจะไปจำกัดการใช้ประโยชน์ของช่วงชีวิตในวัยเจริญพันธุ์

2.3 สามารถใช้ไก่ตัวผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ: ไก่ที่มีราคานั้นเมื่อได้รับบาดเจ็บที่ขาแต่ยังสามารถนำมาใช้สำหรับการผสมเทียมได้

2.4 กำจัดการจับคู่ผสมพันธุ์ตามใจชอบ: เป็นสาเหตุการปฏิสนธิที่ไม่ดีมี

2.5 สามารถใช้กับแม่ไก่ที่เลี้ยงในกรง: ทำให้รู้ประวัติไข่ที่ถูกต้องแม่นยำ

2.6 ประสิทธิภาพสำเร็จในการผสมข้ามสายพันธุ์: การผสมข้ามสายพันธุ์ทั่วไปสามารถทำได้ภายใต้สภาวะธรรมชาติ แต่บางครั้งสีของพ่อไก่อาจมีผลต่อแม่ไก่ แม่ไก่บางตัวจะไม่ผสมกับไก่ตัวผู้ที่มีสีต่างกัน นอกจากพวกมันจะถูกเลี้ยงดูมาด้วยกัน

อุปกรณ์ในการผสมเทียมไก่

อุปกรณ์ในการผสมเทียมไก่ มีความหลากหลาย ขึ้นอยู่กับขนาดของฟาร์ม ในฟาร์มขนาดเล็ก มีพ่อไก่-แม่ไก่ไม่กี่ตัว สามารถใช้ช้อนสเตนเลส ขวดยา หรือหลอดเก็บน้ำเชื้อขนาดเล็กได้ ถ้าเป็นฟาร์มขนาดใหญ่ เลี้ยงไก่เป็นการค้า ต้องใช้หลอดเก็บน้ำเชื้อขนาดใหญ่ มีอุปกรณ์ช่วยดูด ส่วนหลอดฉีดน้ำเชื้อในฟาร์มขนาดเล็ก สามารถใช้ไซริงค์ขนาดเล็กได้ ในฟาร์มขนาดใหญ่ ควรใช้หลอดฉีดน้ำเชื้อแบบต่อเนื่องเพื่อความสะดวก รวดเร็วในการปฏิบัติงาน (ภาพที่ 4.7-4.9) สำหรับสารเจือจางน้ำเชื้อจะมีหรือไม่มีก็ได้



ภาพที่ 4.7 หลอดพลาสติกขนาด 1.5 ml. ใช้เก็บน้ำเชื้อ
ที่มา: พรชัย อินเตอร์เทรด (2550)



ภาพที่ 4.8 สารเลี้ยงน้ำเชื้อไก่ Poultry Semen Extender Beltsville Poultry Semen Extender
ที่มา: พรชัย อินเตอร์เทรด (2550)



ภาพที่ 4.9 ไชริงค์ขนาด 1 ml. ฉีดน้ำเชื้อ

ที่มา: บล็อกสปีดคือทคอม (2558)

การรีดเก็บน้ำเชื้อ

โดยทั่วไปการรีดเก็บน้ำเชื้อ ทำได้โดยลูบบริเวณหลังลงมาที่โคนหาง หรือทำการนวดเบา ๆ ที่บริเวณท้อง แต่ก่อนที่จะรีดน้ำเชื้อ จะต้องทำความสะอาดคุ้นเคยกับไก่อ่อนและทำความสะอาดบริเวณก้นเพื่อลดการปนเปื้อนของมูล ไม่ควรรีดน้ำเชื้อหลังจากที่ให้อาหารทันทีเนื่องจากอาจเกิดการปนเปื้อนของมูลไก่อได้ (ภาพที่ 4.10-4.13)



ภาพที่ 4.10 การจับไก่และอุ้มไก่โดยผู้อุ้มไก่ต้องจับปลายปีกและขารวบเข้าหากันทั้ง 2 ด้าน
ที่มา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตกาฬสินธุ์ (ม.ป.ป.)



ภาพที่ 4.11 ผู้รีดจะต้องลูบหรือทำการนวดเบา ๆ ที่หลังไปจนถึงบริเวณก้นจากนั้นกดบีบเบา ๆ
ที่มา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตกาฬสินธุ์ (ม.ป.ป.)



ภาพที่ 4.12 รีดน้ำเชื้อโดยการกดบีบที่ก้นไก่

ที่มา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตกาฬสินธุ์ (ม.ป.ป.)



ภาพที่ 4.13 มีน้ำสีขาวพุ่งออกมาน่าภาชนะรองรับเก็บน้ำเชื้อ น้ำเชื้อที่ได้มีสีขาวขุ่น ไม่มีสิ่งเจือปน

ที่มา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตกาฬสินธุ์ (ม.ป.ป.)

การเจ็องน้ำเชื้อ

เมื่อได้นำเชื้อมาแล้วให้ทำการเจ็องน้ำเชื้อเพื่อให้สามารถใช้ผสมเทียมแม่ไก่ให้ได้ครั้งละจำนวน มาก ๆ ขึ้น น้ำเชื้อที่รีดได้จากพ่อไก่ในครั้งหนึ่ง ๆ เมื่อทำการเจ็องแล้วจะสามารถฉีดผสมให้กับแม่ไก่ได้ 20-40 ตัว ขึ้นอยู่กับปริมาณที่ฉีดให้กับแม่ไก่ในแต่ละครั้ง แต่ก็ต้องคำนึงว่า การเจ็องเพื่อให้ได้ปริมาณ มากขึ้น จะต้องมียานวนอสุจิที่จะใช้ฉีดผสมในแต่ละครั้งไม่ต่ำกว่า 50-60 ล้านตัว

สารเจ็องน้ำเชื้อไก่ที่จะใช้ผสมได้ทันทีมีหลายชนิด แต่นิยมใช้น้ำกลั่นที่ละลายเกลือแกงบริสุทธิ์ ความเข้มข้นของเกลือเท่ากับ 0.75 เปอร์เซ็นต์ หรือใช้น้ำเกลือที่ใช้ในโรงพยาบาลสำหรับคนป่วยที่มีความ เข้มข้นของเกลือ 0.9 เปอร์เซ็นต์ แทนได้ ซึ่งราคาไม่แพงหาซื้อได้ง่ายอีกด้วย

น้ำเชื้อที่เจ็องแล้วมีอัตราการผสมติดลดลงไม่เกิน 10-20 เปอร์เซ็นต์ ถ้าสามารถปรับ พี.เอช. ของน้ำเชื้อภายหลังเจ็องให้อยู่ระหว่าง 6.6-6.8 และคำนวณให้มีอสุจิในการฉีดผสมครั้งละไม่น้อยกว่า 50-60 ล้านเซลล์

วิธีการเจ็อง ใช้สัดส่วนน้ำเชื้อ 1 ส่วนต่อน้ำเกลือประมาณ 2-3 ส่วน ผสมแล้วแกว่ง หรือใช้ปลายเข็มที่ใช้น้ำเชื้อ คนให้เข้ากัน อย่าไปเขย่าแรง ๆ เพราะจะทำให้หางของตัวอสุจิขาดได้ เมื่อแกว่งให้น้ำเชื้อเข้ากันได้ดีก็นำไปฉีดให้กับแม่ไก่

เวลาในการผสมเทียม

การผสมเทียมเพื่อให้ได้ผลดี ควรทำในช่วงบ่ายเวลาประมาณ 15.00-18.00 น. เนื่องจากไก่ส่วนใหญ่ได้ไข่เรียบร้อยแล้ว แต่ก่อนทำการผสมเทียมควรตรวจเช็คแม่ไก่ทุกตัวว่ามีแม่ไก่ตัวใดยังไม่ให้ไข่ โดยการคลำเบา ๆ ที่บริเวณเชิงกราน หรือใช้มือแห่เบา ๆ ที่ก้น หากพบมีเปลือกไข่ ไม่ควรทำการผสม

การปลิ้นก้นไก่ตัวเมีย

ก่อนปลิ้นก้นต้องเล้าโลมด้วยการลูบหลัง จากนั้นกดที่สีข้างของไก่ หรืออาจใช้วิธีการจับขา 2 ข้าง ห้อยหัวหันหลังออกจากผู้จับ จากนั้นใช้ฝ่ามือกดบริเวณท้องให้ก้นอยู่ระหว่างนิ้วหัวแม่มือและนิ้วอื่น ๆ (ภาพที่ 4.14) เมื่อก้นปลิ้นออกมาจะพบช่องทอ 2 ข้าง คือ ช่องทางด้านขวาของไก่เป็นช่องทวารหนัก และช่องทางด้านซ้ายของไก่เป็นช่องคลอด ซึ่งช่องคลอดคือช่องทางที่ใช้ในการผสมพันธุ์แบบผสมเทียม



ภาพที่ 4.14 การปลิ้นก้นไก่ ต้องปลิ้นให้มองเห็นช่องท่อ 2 ข้าง

ที่มา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตกาฬสินธุ์ (ม.ป.ป.)

การฉีดน้ำเชื้อ

จากนั้นทำการสอดไซริงค์ผสมเทียม ต้องสอดเมื่อช่องคลอดปรากฏให้เห็นขณะที่ปลิ้นก้น สอดลึกประมาณ 3-4 เซนติเมตร ขึ้นไป และจังหวะการปล่อยน้ำเชื้อต้องมีความสัมพันธ์กันกับการผ่อนแรงกดที่กคสีข้างของไก่ตัวเมียอยู่ (ภาพที่ 4.15-4.17)

ภายหลังจากฉีดน้ำเชื้อผสมเทียมไปแล้วเป็นเวลา 2 วัน แม่ไก่จะให้ไข่ที่มีเชื้อสูง เหมาะสมสำหรับนำไปฟัก จำนวนไข่ที่มีเชื้อจะลดลงในช่วงวันที่ 6 เพื่อให้การผสมติดสูงจึงควรทำการฉีดเชื้อผสมเทียมให้กับแม่ไก่สัปดาห์ละ 2 ครั้ง



ภาพที่ 4.15 การดูดน้ำเชื้อจากหลอดเก็บน้ำเชื้อเข้าหลอดฉีดน้ำเชื้อ
ที่มา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตกาฬสินธุ์ (ม.ป.ป.)



ภาพที่ 4.16 การสอดไซริงค์ฉีดน้ำเชื้อ ที่ช่องด้านซ้ายมือของไก่คือช่องคลอด
ที่มา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตกาฬสินธุ์ (ม.ป.ป.)



ภาพที่ 4.17 การสอดไซริงค์ฉีดน้ำเชื้อ ลึก 3-4 เซนติเมตรขึ้นไป จึงปล่อยน้ำเชื้อ
ที่มา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตกาฬสินธุ์ (ม.ป.ป.)