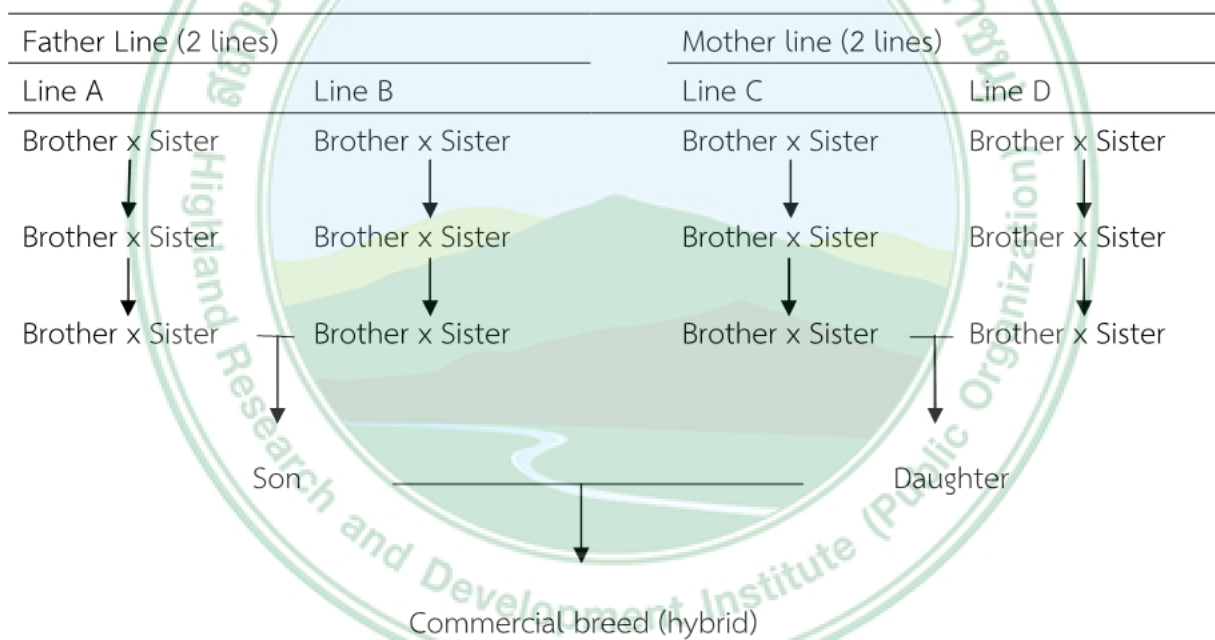


## บทที่ 2

### การตรวจเอกสาร

งานการคัดเลือกและปรับปรุงพันธุ์ทั้งไก่เบรสและไก่ฟ้าให้ได้สายพันธุ์แท้ จะวางแผนการผสมพันธุ์แบบ Line Breeding โดยคัดเลือกไก่พ่อแม่พันธุ์จากฝูงไก่เบรสเดิมที่มีอยู่ให้มีลักษณะภายนอกตรงตามสายพันธุ์มากที่สุด คือ ไก่เบรส มีลักษณะขนลำตัวสีขาวปรอด หงอนสีแดงสด แข็งสีน้ำเงินเข้ม และจะงอยปากสีขาว นอกจากนี้ไก่สายพันธุ์ข้างต้นต้องมีสมรรถภาพการผลิต (การเจริญเติบโต ความยาวแข้ง และความกว้างอก) ดีเด่นกว่าค่าเฉลี่ยของฝูง นำมาจัดคู่ผสม จากนั้นนำรุ่นลูกไปเลี้ยงในพื้นที่สูงของมูลนิธิโครงการหลวง เพื่อให้ได้พันธุ์ที่มีสมรรถภาพการผลิตที่ดี สามารถปรับตัวได้ดีในสภาพภูมิประเทศ ภูมิอากาศ และสภาพการเลี้ยงของเกษตรกรชาวไทยภูเขา อีกทั้งสามารถตอบสนองความต้องการของตลาดได้ทั้งในเชิงคุณภาพ และปริมาณ รวมทั้งยังเป็นอัตลักษณ์ของมูลนิธิโครงการหลวงต่อไป โดยมีกรอบแนวความคิดของการวิจัย จะใช้การผสมแบบเลือดชิดในแต่ละสายพันธุ์เพื่อให้ได้ลักษณะเด่นที่มีอัตราการถ่ายทอดทางพันธุกรรมสูง (จัดเป็นสายต่างๆ) เมื่อได้ลักษณะที่ดีเด่นแล้ว จึงนำมาผสมไขว่กันเพื่อลดอัตราเลือดชิดในแต่ละสาย ทำให้ได้รับลูกรุ่นหลานลักษณะดีเด่นกว่าพ่อแม่ (Hybrid vigor, Commercial breed) มีแผนการผสมพันธุ์ ดังนี้



หลังจากได้สายพันธุ์ที่มีคุณภาพดีแล้ว จะนำไปทดสอบกับอาหารที่มีโภชนาที่สำคัญในสัดส่วนที่ต่างกัน รวมทั้งนำไปเลี้ยงในระบบการเลี้ยงสัตว์ปีกที่ดี หรือ GAP: สัตว์ปีกพื้นที่สูง ซึ่งจะกระจายไปตามศูนย์ต่างๆ โดยเกษตรกรจะเป็นผู้เลี้ยงเอง เพื่อให้ทราบถึงผลตอบแทน และความพึงพอใจต่อคุณภาพของลูกไก่ที่ผลิตได้จากโครงการนี้

ไก่เบรส (Bresse chicken) เป็นไก่พื้นเมืองของประเทศฝรั่งเศส ซึ่งรัฐบาลประเทศฝรั่งเศส น้อมเกล้าฯ ถวายองค์พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เมื่อปี 2534 โดยในครั้งนั้นได้ส่งไข่เชื้อ (fertilized egg) มาฟักในประเทศไทย แต่ไม่สามารถฟักออกเป็นตัวได้ ต่อมาจึงส่งลูกไก่มาใหม่จำนวน 300 ตัว ได้นำไปทดลองเลี้ยงและขยายพันธุ์ที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงวัดจันทร์ อำเภอกัลยาณิวัฒนา จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรในพื้นที่สูงเลี้ยง (ไทยรัฐ, 2548) ไก่เบรสเป็นสัตว์ปีกชนิดเดียวในโลก

ที่ได้รับการรับรองโดย PDO (Protected Designation of Origin) ลักษณะของไก่เบรส คือ มีขนสีขาว บริสุทธิ์ ขาสีฟ้า ลักษณะหงอนเป็นจักรสีแดงสด มีผิวหนังบาง เปลือกไข่สีขาว สามารถให้ไข่ได้ 250 ฟองต่อปี เพศผู้มีน้ำหนัก 2.5-3.0 กก. (6.0-7.5 ปอนด์) เพศเมียมีน้ำหนัก 2.0-2.5 กก. (5.0-6.0 ปอนด์) ลักษณะเด่นของไก่เบรสอีกอย่าง คือ สามารถกินนมหรือผลิตภัณฑ์จากนมได้ ทำให้เนื้อไก่มักกลิ่นหอมของนํ้านม

ลักษณะโดยทั่วไปของไก่เบรส เพศผู้จะมีรูปร่างที่สง่างาม คล่องแคล่ว ลำตัวค่อนข้างกว้าง หลังยาวปานกลาง ไหล่และหลังกว้าง หน้าอกกลมลึก ปีกยาวปกคลุมทั้งลำตัว หางยาวท่ามุม 45 องศากับหลัง หัวมีขนาดปานกลาง จะงอยปากแข็งแรง และค่อนข้างสั้น หงอนจักรตั้งตรง ใบหน้าเรียบ ไม่มีขนปกคลุม ตุ่มหูมีขนาดใหญ่ คอยาวปานกลาง มีขนสร้อยคอกคลุม ขาและเท้ายาวปานกลางแข็งแรงไม่มีขนปกคลุม มีนิ้วเท้า 4 นิ้วเหยียดตรงและแผ่กว้าง ส่วนเพศเมียหงอนมีขนาดเล็ก และมีความสง่างามน้อยกว่าไก่เพศผู้ ซึ่งเป็นลักษณะที่แตกต่างกันทางธรรมชาติ ลักษณะสีของขน มีทั้งสายพันธุ์ขนสีดำและขนสีขาว (May and Hawksworth, 1982) สายพันธุ์ขนสีดำ ขนมีสีดำเงางาม จะงอยปากมีสีเข้ม นัยน์ตาสีดำ หรือสีน้ำตาลเข้ม หงอน ใบหน้า และเหนียงมีสีแดงสด ตุ่มหูสีขาว ขาและเท้ามีสีเทาอมน้ำเงิน ส่วนสายพันธุ์ขนสีขาว ขนมีสีขาวบริสุทธิ์หรือมีสีเหลืองอ่อนๆ จะงอยปากสีน้ำเงินปนขาว นัยน์ตาสีดำหรือสีน้ำเงินเข้ม หงอน และเหนียงสีแดงสด ใบหน้ามีสีแดงหรือแดงคล้ำ ตุ่มหูสีน้ำเงินขาวหรือสีขาวอาจมีสีแดงปนเล็กน้อย แข็งและเท้าสีเทาอมน้ำเงิน (May and Hawksworth, 1982) ไก่เบรสถูกนำเข้ามายังประเทศไทยเมื่อปี 1895 โดยทั่วไปแล้วไก่เบรสจัดเป็นไก่ไข่ที่มีขนาดเล็ก สามารถให้ไข่ได้ 250 ฟอง/ปี แต่ในประเทศฝรั่งเศสไก่เบรสจะมีชื่อเสียงโด่งดัง และเป็นที่รู้จักกันในแง่ของการให้เนื้อมากกว่าให้ไข่ (Bresse-Gauloise Club, 2000)

ในการเลี้ยงไก่เบรสนั้น มีข้อแนะนำให้เลี้ยงในพื้นที่โล่งกว้าง หรือในทุ่งหญ้า ไก่สามารถออกกำลังกายได้อย่างเต็มที่ หรือปล่อยในเวลากลางวันและขังในเวลากลางคืนเพื่อให้ไก่ได้ออกกำลังกาย ทำให้เนื้อแน่น โดยใช้พื้นที่อย่างน้อย 10 ตร.ม./ตัว ในแต่ละฝูงควรเลี้ยงไม่เกิน 500 ตัว เลี้ยงเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 4 เดือน อาหารที่ไก่กิน ส่วนใหญ่ประกอบด้วยธัญพืช (ข้าวโพด ข้าวสาลี) ผลิตภัณฑ์นม หนอนตัวเล็กๆ หอยหรือแมลงต่างๆ ที่หาได้ตามธรรมชาติ หรืออีกวิธี คือ ในช่วงแรกไก่อายุไม่เกิน 35 วัน ให้ธัญพืชและนม ในระยะไกรุ่นให้อาหารสูตรไกรุ่น กรณีเลี้ยงแบบขุนให้กินเป็นเวลา 9 สัปดาห์ แต่ถ้าต้องการเลี้ยงเป็นพ่อแม่พันธุ์ ตัวเมียให้กินเป็นเวลา 11 สัปดาห์ ตัวผู้ให้กินเป็นเวลา 23 สัปดาห์ ส่วนระยะสุดท้ายเลี้ยงในกล่องไม้พิเศษที่เรียกว่า “Pinette” หรือเลี้ยงในกรงที่มีแสงสว่างน้อย เจียบสงบ ไม่มีสิ่งรบกวน มีการระบายอากาศที่ดี โดยจะเลี้ยงในกรงนี้ประมาณ 8-15 วัน จึงทำการชำแหละ ซึ่งทำให้มีรสชาติเฉพาะ ไก่ที่จะชำแหละต้องมีน้ำหนักไม่ต่ำกว่า 1.2 กก. โดยทั่วไปนิยมชำแหละที่น้ำหนัก 1.8 กก. สำหรับเพศผู้ และ 1.5 กก. สำหรับเพศเมีย นอกจากนี้ เพื่อเป็นการป้องกันและรับรองคุณภาพของ CIVB (Inter-professional Comity of Bresse Poultry) ไก่เบรสทุกตัวที่ส่งไปจำหน่ายยังซูเปอร์มาร์เก็ตฯ จะต้องมีแสตมป์จากผู้ผลิต กำไลที่ข้อเท้าซ้าย และมีฉลากรับรองคุณภาพที่คอ (Verrier *et al.*, 2004)

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า ไก่เบรสเลี้ยงได้ง่าย ใช้ระยะเวลาในการเลี้ยงไม่นานเกินไป อีกทั้งยังสามารถใช้วัตถุดิบอาหารในท้องถิ่นได้ แต่ต้องใช้เทคนิคในการจัดการเลี้ยงดู เพื่อให้ได้ไก่เบรสที่มีคุณภาพตรงตามความต้องการของตลาด (ผู้บริโภค) ซึ่งข้อมูลการผลิตหรือเลี้ยงไก่เบรสในประเทศไทย รวมทั้งการเลี้ยงบนพื้นที่สูงมีน้อยมาก ด้วยเหตุนี้ สุขชนและคณะ (2551) จึงได้ศึกษาหาสูตรอาหารที่มีระดับโภชนะเหมาะสมในแต่ละช่วงอายุ รวมทั้งการใช้สารเสริมจำพวกโสมตังกุย และน้ำมันลินซีดในอาหารไก่เบรสช่วงก่อนส่งตลาด ได้ศึกษาโดยใช้ไก่ที่ผลิตจากฟาร์มเพาะพันธุ์และทดลองของมูลนิธิโครงการหลวง แบ่งออกเป็น 2 การทดลอง การทดลองที่ 1 ใช้ลูกไก่ละเพศ อายุ 1 วัน จำนวน 135 ตัว แบ่งโดยสุ่มออกเป็น 3 กลุ่ม เลี้ยงแบบปล่อยพื้น



ให้แก่แต่ละกลุ่มได้รับอาหารซึ่งแบ่งเป็น 3 ช่วงอายุ คือ ในช่วงไก่อายุ 1-5 สัปดาห์ กลุ่มที่ 1 ได้รับอาหารสำเร็จรูปชนิดเม็ดที่ผลิตจากบริษัทการค้ามีโปรตีนระดับ 21% ส่วนกลุ่มที่ 2 และ 3 ให้อาหารผสมเองที่มีโปรตีนระดับ 23 และ 21% ช่วงไก่อายุ 6-9 สัปดาห์ กลุ่มที่ 1 ยังคงให้อาหารสำเร็จรูปที่มีโปรตีนระดับ 21% เช่นเดิม ส่วนกลุ่มที่ 2 และ 3 ให้อาหารที่มีโปรตีนลดลง 2% คงเหลือ 21 และ 19% ตามลำดับ สำหรับช่วงไก่อายุ 10-13 สัปดาห์ กลุ่มที่ 1 ให้อาหารสำเร็จรูปที่มีโปรตีน 19% ส่วนกลุ่มที่ 2 และ 3 ให้อาหารที่มีโปรตีน 19 และ 17% ทั้งนี้ระดับพลังงานใช้ประโยชน์ได้ (ME) ของทุกกลุ่มกำหนดให้เท่ากันที่ 3.2 กิโลแคลอรี/ก. เหมือนกันทุกระยะ ทุกกลุ่มได้รับอาหารและน้ำอย่างเต็มที่ ผลปรากฏว่า การให้อาหารผสมเองที่มีโปรตีนระดับต่ำ (กลุ่มที่ 3) มีสมรรถภาพการผลิต (น้ำหนักตัวเพิ่ม และอัตราแลกน้ำหนัก) ต่ำกว่าการให้อาหารสำเร็จรูปและอาหารผสมเองที่มีระดับโปรตีนสูงกว่า (กลุ่มที่ 1 และ 2) แต่มีต้นทุนการผลิตต่ำกว่าอาหารสำเร็จรูปประมาณ 0.65 บาท/น้ำหนักตัวเพิ่ม 1 กก. ทั้งนี้เนื่องจากอาหารสูตรที่มีโปรตีนต่ำมีราคาต่ำกว่านั่นเอง รายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 1-3

การทดลองที่ 2 ใช้ไก่เบอร์สอายุ 14 สัปดาห์ จำนวน 108 ตัว โดยเป็นเพศผู้ 48 ตัว เพศเมีย 60 ตัว แบ่งไก่แต่ละเพศออกเป็น 4 กลุ่มๆ ละ 3 ซ้ำ (เพศผู้ 4 ตัว/ซ้ำ เพศเมีย 5 ตัว/ซ้ำ) เลี้ยงแบบปล่อยพื้นเช่นกัน ให้ไก่แต่ละกลุ่มได้รับอาหารดังนี้ กลุ่มที่ 1 ได้รับอาหารที่มีข้าวโพดและหางนมผงในอัตราส่วน 80 : 20 (สูตรควบคุม) กลุ่มที่ 2 ได้รับอาหารที่มีโสมดงกุยระดับ 5% ส่วนกลุ่มที่ 3 และ 4 ได้รับอาหารที่มีส่วนผสมของน้ำมันลินซีดระดับ 3.4 และ 6.8% ตามลำดับ อาหารทั้ง 4 กลุ่ม มีระดับโปรตีนเท่ากับ 14% ส่วน ME กำหนดให้เท่ากับ 3.2-3.3 กิโลแคลอรี/ก. ทดลองเป็นระยะเวลา 3 สัปดาห์ โดยมีอาหารและน้ำให้กินอย่างเต็มที่ ผลปรากฏว่า การให้อาหารที่มีส่วนผสมของสารเสริมทั้งประเภทโสมดงกุย และน้ำมันลินซีด มีแนวโน้มให้ผลด้านสมรรถภาพการผลิตดีกว่าการให้อาหารสูตรควบคุม ซึ่งมีเฉพาะข้าวโพดและหางนมผง รวมทั้งยังช่วยให้มีต้นทุนการผลิตต่ำกว่า โดยเฉพาะในกลุ่มที่เสริมด้วยน้ำมันลินซีด ส่วนผลด้านคุณภาพซากและองค์ประกอบของซาก ก็มีแนวโน้มให้ผลดีว่ากลุ่มควบคุมอีกด้วย (ตารางที่ 4-6) จากผลการศึกษาข้างต้น จึงได้นำสูตรอาหารที่เหมาะสม ซึ่งผสมเอง มีโปรตีนระดับ 23, 21 และ 19% ในช่วงไก่อายุ 1-5, 6-9 และ 10-13 สัปดาห์ ตามลำดับ จากนั้นในช่วงก่อนส่งตลาด (อายุไก่ 14-16 สัปดาห์) ให้อาหารที่มีโปรตีน 14%, 3.2 กิโลแคลอรี/ก. เสริมด้วยน้ำมันลินซีดไปขยายผลเพื่อผลิตไก่เบอร์สสำหรับเกษตรกรบนพื้นที่สูงต่อไป อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันได้ยกเลิกการใช้อาหารที่ผสมเองดังกล่าวแล้ว เนื่องจากมีความยุ่งยาก และไม่สะดวกต่อการจัดการ ได้กลับมาใช้อาหารสำเร็จรูป โดยระยะแรกไก่อายุ 1-5 สัปดาห์ ให้อาหารชนิดที่มีโปรตีน 21% ส่วนช่วงอายุ 6-12 สัปดาห์ ให้อาหารที่มีโปรตีน 19%

ตารางที่ 1 ประสิทธิภาพการผลิตและต้นทุนค่าอาหารที่มีโปรตีนระดับต่างๆ ของไก่เบรส ช่วงอายุ 1-5 และ 6-9 สัปดาห์

ประเภทของอาหาร ระดับโปรตีนในอาหาร (%)	อาหารทั่วไป	อาหารผสม		S.E.M.
	21	23/21 <sup>1/</sup>	21/19 <sup>1/</sup>	
อายุ 1-5 สัปดาห์				
น้ำหนักเพิ่ม (kg)	0.29	0.24	0.23	0.02
อาหารที่กิน (kg)	0.63	0.51	0.53	0.04
อัตราการแลกน้ำหนัก, FCR	2.19	2.30	2.34	0.02
อัตราการสูญเสีย (%)	4.44	13.33	17.78	4.38
ต้นทุนการผลิต (Bt/bird)	8.30	7.06	6.94	-
(Bt/kg BW)	28.84	31.83	30.63	-
อายุ 6-9 สัปดาห์				
น้ำหนักเพิ่ม (kg)	0.56 <sup>ab</sup>	0.60 <sup>a</sup>	0.53 <sup>b</sup>	0.01
อาหารที่กิน (kg)	1.42	1.48	1.42	0.03
อัตราการแลกน้ำหนัก, FCR	2.53 <sup>b</sup>	2.48 <sup>b</sup>	2.68 <sup>a</sup>	0.02
อัตราการสูญเสีย (%)	0	0	3.70	1.23
ต้นทุนการผลิต (Bt/bird)	18.70	19.37	17.52	-
(Bt/kg BW)	33.32	32.46	32.95	-
ตลอดการทดลอง (1-9 สัปดาห์)				
น้ำหนักเพิ่ม (kg)	0.85	0.82	0.76	0.03
อาหารที่กิน (kg)	2.05	2.00	1.95	0.05
อัตราการแลกน้ำหนัก, FCR	2.42 <sup>b</sup>	2.43 <sup>b</sup>	2.57 <sup>a</sup>	0.02
อัตราการสูญเสีย (%)	4.44	13.33	21.48	5.47
(จำนวน, n=45)	2	6	9	-
ต้นทุนการผลิต (Bt/bird)	27.00	26.43	24.46	-
(Bt/kg BW)	31.74	32.72	32.81	-

<sup>a-b</sup> Values within a row with no common superscripts are significantly different (P<0.05)

<sup>1/</sup> ระดับของโปรตีนในอาหารที่ช่วงอายุ 1-5 และ 6-9 สัปดาห์ของไก่เบรส ตามลำดับ

**ตารางที่ 2** ประสิทธิภาพการผลิตและต้นทุนค่าอาหารที่มีโปรตีนระดับต่างๆ ของไก่เบรส ช่วงอายุ 10-13 สัปดาห์

ประเภทของอาหาร ระดับโปรตีนในอาหาร (%)	อาหารทั่วไป		อาหารผสม		Ave. ผู้	เฉลี่ย เมีย	S.E.M.
	19	19	17	17			
น้ำหนักเพิ่ม (kg)	0.64	0.62	0.66		0.73 <sup>x</sup>	0.54 <sup>y</sup>	0.01
อาหารที่กิน (kg)	1.48 <sup>a</sup>	1.38 <sup>b</sup>	1.54 <sup>a</sup>		1.61 <sup>x</sup>	1.32 <sup>y</sup>	0.02
อัตราการแลกน้ำหนัก, FCR	2.34 <sup>ab</sup>	2.25 <sup>b</sup>	2.37 <sup>a</sup>		2.21 <sup>y</sup>	2.43 <sup>x</sup>	0.01
อัตราการสูญเสีย (%)	18.75	17.03	17.94		-	-	-
(Bt/kg BW)	29.65	27.77	27.61		-	-	-

<sup>a-b, x-y</sup> Values within a row with no common superscripts are significantly different (P<0.05)

แหล่งข้อมูล : สุชนและคณะ (2551)

**ตารางที่ 3** ประสิทธิภาพการผลิตและต้นทุนค่าอาหารที่มีโปรตีนระดับต่างๆ ของไก่เบรส ช่วงอายุ 1-13 สัปดาห์

ประเภทของอาหาร ระดับโปรตีนในอาหาร (%)	อาหารทั่วไป		อาหารผสม		S.E.M.
	21/21/19 <sup>1/</sup>	23/21/19 <sup>1/</sup>	21/19/17 <sup>1/</sup>	21/19/17 <sup>1/</sup>	
น้ำหนักเพิ่ม (kg)	1.49	1.44	1.42		0.03
อาหารที่กิน (kg)	3.53	3.37	3.49		0.06
อัตราการแลกน้ำหนัก, FCR	2.37 <sup>b</sup>	2.33 <sup>c</sup>	2.46 <sup>a</sup>		0.01
อัตราการสูญเสีย (%)	4.44	13.33	21.48		5.47
(head, n=45)	2	6	9		-
ต้นทุนการผลิต (Bt/bird)	45.75	43.46	42.40		-
(Bt/kg BW gain)	30.62	30.07	29.97		-

<sup>a-c</sup> Values within a row with no common superscripts are significantly different (P<0.05)

<sup>1/</sup> ระดับของโปรตีนในอาหารที่ช่วงอายุ 1-5, 6-9 and 10-13 สัปดาห์ของไก่เบรส, ตามลำดับ

แหล่งข้อมูล : สุชนและคณะ (2551)

ตารางที่ 4 ประสิทธิภาพการผลิตและต้นทุนค่าอาหารของไก่เบรสที่มีระดับ Dong Quai และ น้ำมันลินซีด ที่ช่วงอายุ 14-16 สัปดาห์

กลุ่ม	ประสิทธิภาพการผลิต			ต้นทุนการผลิต <sup>2/</sup>	
	น้ำหนักเพิ่ม (kg)	อาหารที่กิน (kg)	FCR	(Bt/bird)	(Bt/kg BW gain)
ควบคุม <sup>1/</sup>	0.39 <sup>b</sup>	1.28	3.31 <sup>a</sup>	23.86	61.70
Dong Quai (%)					
5.0	0.47 <sup>a</sup>	1.42	3.05 <sup>b</sup>	21.57	46.33
น้ำมันลินซีด (%)					
3.4	0.39 <sup>b</sup>	1.27	3.31 <sup>a</sup>	13.87	36.15
6.8	0.39 <sup>b</sup>	1.28	3.29 <sup>a</sup>	15.18	39.02
ค่าเฉลี่ยเพศผู้	0.43 <sup>x</sup>	1.35	3.16 <sup>y</sup>	-	-
ค่าเฉลี่ยเพศเมีย	0.39 <sup>y</sup>	1.27	3.32 <sup>x</sup>	-	-
S.E.M.	0.01	0.03	0.01	-	-

<sup>a-b, x-y</sup> Values within a column with no common superscripts are significantly different (P<0.05)

<sup>1/</sup> Corn : Skim milk = 4:1 (80 and 20 kg/100kg feed, respectively)

<sup>2/</sup> Price (Bt/kg) of commercial feed = 13.17, skim milk = 59.60, Dong Quai = 65.00, linseed oil = 33.40

แหล่งข้อมูล : สุชนและคณะ (2551)



**ตารางที่ 5** เเปอร์เซ็นต์ซาก, น้ำหนักอวัยวะภายใน และ เนื้อส่วนต่างๆ ของไก่เบรสที่อายุ 16 สัปดาห์

อาหารทดลอง	ควบคุม	Dong Quai (%)		น้ำมันลินซีด (%)		Ave. ผู้	Ave. เมีย	S.E.M.
		5		3.4	6.8			
เปอร์เซ็นต์ซาก	86.36	85.55	85.28	85.78	89.38 <sup>x</sup>	82.11 <sup>y</sup>	0.54	
อวัยวะภายใน (% BW)								
- ไขมันช่องท้อง	1.55 <sup>a</sup>	1.06 <sup>ab</sup>	1.38 <sup>ab</sup>	0.90 <sup>b</sup>	0.77 <sup>y</sup>	1.67 <sup>x</sup>	0.10	
- รวมทั้งหมด	4.55	4.26	4.31	4.49	3.81 <sup>y</sup>	5.00 <sup>x</sup>	0.11	
เนื้อ (% BW)								
- ขา	12.62 <sup>a</sup>	12.27 <sup>ab</sup>	11.36 <sup>b</sup>	12.00 <sup>ab</sup>	13.52 <sup>x</sup>	10.60 <sup>y</sup>	0.17	
- น่อง	10.55 <sup>a</sup>	10.17 <sup>ab</sup>	10.13 <sup>ab</sup>	9.42 <sup>b</sup>	11.11 <sup>x</sup>	9.03 <sup>y</sup>	0.16	
- อก	15.61 <sup>a</sup>	15.42 <sup>a</sup>	14.36 <sup>b</sup>	15.56 <sup>a</sup>	12.40 <sup>y</sup>	18.07 <sup>x</sup>	0.17	
ปีก (% BW)	8.03	8.17	8.37	8.51	8.49 <sup>x</sup>	8.05 <sup>y</sup>	0.10	

<sup>a-b, x-y</sup> Values within a row with no common superscripts are significantly different (P<0.05)

แหล่งข้อมูล : สุชนและคณะ (2551)

**ตารางที่ 6** คุณภาพซาก (โปรตีน และ ไขมัน, % DM) ของไก่เบรสที่อายุ 16 สัปดาห์ ที่ได้รับอาหารที่มีความเข้มข้นของ Dong Quai และน้ำมันลินซีดเป็นระยะเวลา 3 สัปดาห์

อาหารทดลอง	โปรตีน		ไขมัน	
	อก	น่อง	อก	น่อง
ควบคุม	22.98	21.45 <sup>c</sup>	2.98	9.04
Dong Quai (%)				
5.0	23.39	22.07 <sup>a</sup>	2.44	8.08
น้ำมันลินซีด(%)				
3.4	23.15	21.85 <sup>b</sup>	2.57	8.39
6.8	23.29	21.95 <sup>ab</sup>	2.79	8.68
เฉลี่ยเพศผู้	22.38 <sup>y</sup>	21.38 <sup>y</sup>	2.88	8.27
ค่าเฉลี่ยเพศเมีย	24.02 <sup>x</sup>	22.28 <sup>x</sup>	2.51	8.83
S.E.M.	0.14	0.02	0.09	0.21

<sup>a-c, x-y</sup> Values within a column with no common superscripts are significantly different (P<0.05)

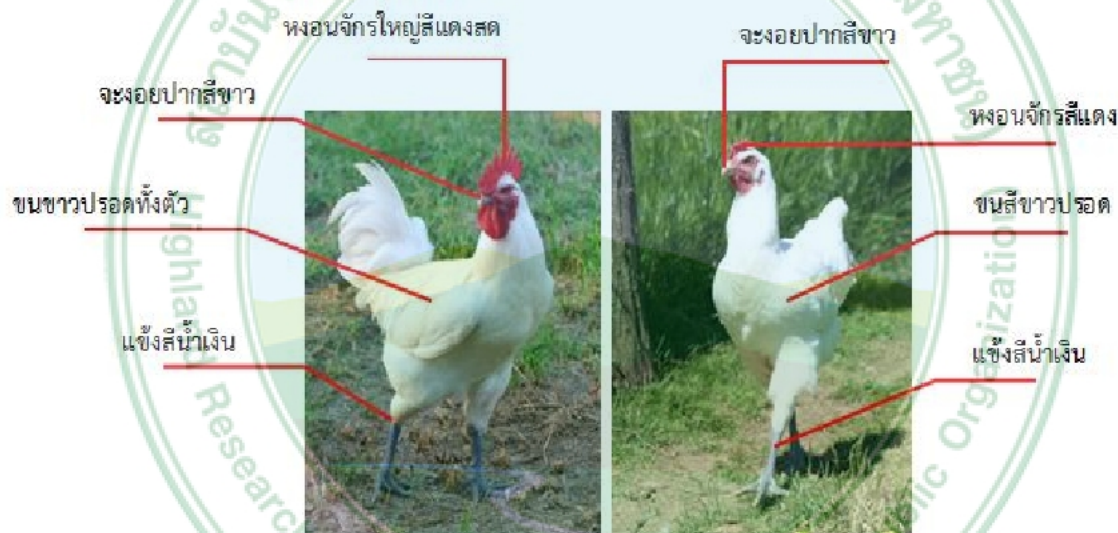
แหล่งข้อมูล : สุชนและคณะ (2551)

สำหรับการศึกษาของสุชนและคณะ (2557) ด้วยการคัดเลือกและปรับปรุงสายพันธุ์ไก่เบรสที่เลี้ยงในมูลนิธิโครงการหลวง ทำการคัดเลือกไก่เบรสรุ่นสาวเพื่อนำมาเป็นพ่อแม่พันธุ์ P<sub>0</sub> โดยพิจารณาจากน้ำหนักตัวที่ดีที่สุด ใช้เกณฑ์ 60% ของฝูง จากนั้นคัดเลือกโดยดูจากลักษณะที่ตรงตามสายพันธุ์ กล่าวคือ ต้องมีขนสีขาว ปลอดทั้งตัว หงอนแดงสด จะงอยปากสีขาว และแข้งสีน้ำเงิน ทำการคัดเลือกให้เหลือเพศผู้ 10 ตัว เพศเมีย 50 ตัว แบ่งออกเป็น 10 สาย (เพศผู้ 1 ตัว และ เพศเมีย 5 ตัว) เพื่อปล่อยให้ผสมกันเองตามธรรมชาติ ปรากฏว่า

1) พ่อแม่พันธุ์รุ่น P<sub>0</sub> ของไก่เบรส ตลอดระยะ 9 เดือนนับจากให้ไข่ฟองแรก เมื่อเฉลี่ยจากทั้ง 10 สาย ให้ผลผลิตไข่ได้ 36.6% หรือเท่ากับได้ไข่ 99 ฟอง เป็นไข่มีเชื้อเท่ากับ 89.8% มีอัตราการฟักออกเท่ากับ 77.3% ของไข่มีเชื้อ

2) ลูกไก่เบรสรุ่น F<sub>1</sub> ที่เกิดจากพ่อแม่พันธุ์ P<sub>0</sub> ที่อายุ 16 สัปดาห์ มีน้ำหนักตัวเพิ่มเฉลี่ยเท่ากับ 1.87 กก. กินอาหารเฉลี่ยวันละ 54.1 ก. และมีอัตราแลกน้ำหนักเท่ากับ 3.3 ไก่เพศผู้มีความยาวแข้งและความกว้างหน้าอก 11.0 ซม. และ 7.5 ซม. ส่วนไก่เพศเมียเท่ากับ 8.5 ซม. และ 6.6 ซม.ตามลำดับ

3) ลักษณะประจำพันธุ์ของไก่เบรส ได้แก่ ลักษณะขนสีปลอดทั้งตัว หงอนสีแดงสด จะงอยปากสีขาว และแข้งสีน้ำเงินเข้ม ดังรูป



ภาพที่ 1 ลักษณะประจำสายพันธุ์ไก่เบรสเพศผู้ (ซ้าย) และเพศเมีย (ขวา)

เมื่อพิจารณาถึงลักษณะประจำพันธุ์ข้างต้น พบว่า ไก่เบรสรุ่น F<sub>1</sub> มีสัดส่วนที่ตรงตามสายพันธุ์มากกว่ารุ่น P<sub>0</sub> ถึง 25.7% และ 19.2% ในไก่เพศผู้และเพศเมีย ตามลำดับ โดยเฉพาะลักษณะสีแข้ง สีน้ำเงินรุ่น F<sub>1</sub> มีการคัดทิ้งน้อยมากเมื่อเทียบกับรุ่น P<sub>0</sub> (6.8 และ 69.3% และ 12.0 และ 65.4% ตามลำดับ)