อภินันทนาการ
จาก
นายสุทัศน์ ศิริ

การศึกษาสมรรถภาพการเจริญเติบโตและการให้ไข่ของไก่พื้นเมืองและลูกผสม

A Study on Growth Rate and Egg Production Performance of Native Chickens and Their Crosses

โดย

อภิชัย รัตนวราหะ และคณะ

2525
2525/7

S 243/49

"A Study on Growth Rate and Egg Production Performance of Native Chickens and their Crosses"

Apichai Ratanawaraha[1/] somjit Boonsutjai[1/] suthut Sirisakon[1/]

Abstract

The study of growth rate and feed efficiency of native chickens in northern Thailand, Crosses of Meat Lines i-c Native x White Plymouth Rock, Native x Whate Cornish, and Crosses of Egg Lines i-c Native x Fayami had used nine hundred new-born chickens fed for ten weeks. The result obtained from the experiment showed that the native chickens had the average weight of 530.40 ± 82.08 gm. while the Crosses of Meat Lines had the averge weights of 890.33 ± 172.45 gm. and 846.00 ± 125.25 gm. respectively. The crosses of Egg Lines had the average weight of 582.45 ± 127.56 gm. which is close to the average weight of native chickens.

For the study of egg production performance, the experiment was carried out by using one hundred and twenty chickens of Native, White Cornish white Plymouth Rock and Crosses of Native-Fayumi the result observed from the first two hundred and forty days of egg production performance showed that the averge egg productions of the Native White Cornish and white Plymouth Rock were 61.23 , 90,32, and 110.65 eggs respectively while the Crosses of Native-Fayumi produced 75,58 eggs in average which was higher than the average egg prodution of the Native chickens.

1/ Research Section, Office of Agricultural Research and Extension

การศึกษาสมรรถภาพการ เจริญ เติบโตและการให้ไข่ของไก่พื้น เมืองและลูกผสม

A Study on Growth Rate and Egg Production Performance of Native Chickens and Their Crosses

อภิชัย รัตนวราหะ[1/] สมจิตต์ บุญสุขใจ[1/] สุทัศน์ ศิริ[1/]สกล ไข่คำ[1/]

1/ ฝ่ายวิจัย สำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการ เกษตร สถาบัน เทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้

บทคัดย่อ

ทำการศึกษาความสามารถในการเจริญ เติบโต และประสิทธิภาพการใช้อาหาร ของไก่พื้นเมืองในภาคเหนือ ลูกผสมสายพันธุ์ให้เนื้อ เช่น พื้น เมือง × ไวท์พลีมัทร็อค พื้นเมือง × คอนิชขาว และลูกผสมสายพันธุ์ให้ไข่ เช่น พื้น เมือง × อาหรับ จำนวนทั้งสิ้น ๔๐๐ ตัว ในสภาพการ เลี้ยงขัง เล้า ตั้งแต่แรก เกิดจนถึงอายุ ๑๐ สัปดาห์ ผลปรากฏว่า เมื่ออายุ ๑๐ สัปดาห์ ไก่พื้นเมืองจะมีน้ำหนัก เฉลี่ย ๕๓๐.๔๐ ± ๘๒.๐๔ กรัม ในขณะที่ลูกผสมสายพันธุ์ให้เนื้อมีน้ำหนัก ๘๔๐.๓๓ ± ๑๗๒.๔๕ กรัม และ ๘๔๖.๐๖ ± ๑๒๕.๒๕ กรัมตามลำดับ แต่ลูกผสมสายพันธุ์ให้ไข่ จะมีน้ำหนักใกล้เคียงกับพื้นพื้นเมืองแท้ เฉลี่ย ๕๘๒.๔๔ ± ๑๒๗.๕๖ กรัม

สำหรับความสามารถในการให้ไข่ ทำการศึกษาจากไก่พื้นเมืองแท้ ไก่พันธุ์คอนิชขาว ไวท์พลีมัทร็อค และลูกผสมพื้น เมือง × อาหรับ จำนวนทั้งหมด ๑๒๐ ตัว พบว่าในช่วง ๒๔๐ วันแรกของการให้ไข่ไก่พื้น เมืองแท้จะสามารถไข่ได้ เฉลี่ย ๖๑.๒๓ ฟอง ไก่พันธุ์คอนิชขาวและไวท์พลีมัทร็อค ไข่ได้ เฉลี่ย ๙๐.๓๒ และ ๑๑๐.๖๕ ฟอง ตามลำดับ ส่วนไก่ลูกผสมพื้น เมืองกับอาหรับสามารถไข่ได้ ๗๕.๕๘ ฟอง ซึ่งสูงกว่าไก่พื้น เมืองแท้

การเลี้ยงไก่พื้นเมือง เป็นการเลี้ยงสัตว์แบบพื้นบ้าน คือ เป็นส่วนเสริมหรือส่วนประกอบของการเพาะปลูก เป็นการเลี้ยงเพื่อไว้กิน เพิ่มเติมจากปลาที่หาได้จากคูคลองและแอ่งน้ำ โดยทั่วไปเป็นพันธุ์พื้นบ้าน ที่ไม่สามารถจะรู้ ประวัติได้ว่ามีบรรพบุรุษมาจากที่ใด แต่พันธุ์เหล่านี้จะเป็น รวบรวมพันธุกรรมต่าง ๆ ไว้ โดยปกติแล้วพันธุ์เหล่านี้จะเป็นพันธุ์ที่มีการปรับตัวได้ดีในแหล่งที่มีการเลี้ยงอยู่ เพราะต่างก็ได้ได้รับการคัดเลือกโดยธรรมชาติมาเป็นเวลานาน ลักษณะพันธุกรรมที่ดีก็จะได้รับการคัดเลือกจากเกษตรกรในแหล่งนั้น ๆ เพื่อทำการขยายพันธุ์ในรุ่นต่อ ๆ ไป การคัดเลือกมักเป็นแบบคัดรวม คือเกษตรกรจะเก็บเอาตัวที่ดีไว้ เช่น ไก่ชน เป็นต้น ทำให้ไก่พื้นเมืองยังคงมีความผันแปรภายในประชากรอยู่พอสมควร นับเป็นแหล่งสะสมยีนที่เป็นประโยชน์กับการปรับปรุงพันธุ์ในปัจจุบันเป็นอย่างมาก

จรัญ, (๒๕๒๔) ได้ให้ข้อสังเกตไว้ว่าในศตวรรษหน้าประชากรของโลกอาจถึงจุดสูงสุดที่โลกจะรับได้ หมายถึงว่ามีอาหารพอเลี้ยงหากเฉลี่ยกันได้ทั่วถึง ประชากรของโลกจะเพิ่มจากปลายศตวรรษนี้ซึ่งมีสี่พันล้านคน (๔๐๐๐,๐๐๐,๐๐๐, คน) เป็น ๘-๑๔ พันล้านคนในศตวรรษหน้า เมื่อถึงเวลานั้นมนุษย์ต้องใช้ทรัพยากรอาหารทุกอย่างเพื่อใช้เลี้ยงมนุษย์โดยตรง แทนที่จะผ่านหมูหรือไก่เป็นเนื้อเลี้ยงมนุษย์ มนุษย์จะต้องกินอาหารที่ด้อยคุณภาพลง เพื่อให้มีอาหารพอกิน ถึงตอนนั้น ข้าวโพด มันสัมปะหลัง ถั่วเหลือง ปลายข้าว รำ ปลาป่น ฯลฯ จะต้องใช้เป็นอาหารมนุษย์ ตัวอย่างเช่นนี้มีปรากฏชัดอยู่แล้วในประเทศจีน ซึ่งมีประชากรเกือบ ๙๐๐ ล้านคน สิ่งใดที่คนกินได้ต้องใช้เลี้ยงคนก่อนหมูหรือไก่จะต้องใช้อาหารที่ไม่แก่งแย่งแข่งขันกับคน ส่วนวัวควายนั้นกินหญ้าและฟางอย่างเดียวอยู่แล้ว จึงเห็นได้ว่าการเลี้ยงหมูในประเทศจีนจะมุ่งในด้านใช้สิ่งเหลือทิ้งจากมนุษย์ เขาไม่สนใจว่าหมูจะโตเร็ว ตราบใดที่หมูจะกินอะไรก็ตามที่คนแบ่งให้ได้แล้วสามารถเติบโต ถ่ายมูลเป็นปุ๋ยมากนับว่าตรงตามประสงค์แล้ว หมูจะใช้เวลานานแค่ไหนในการเติบโตนั่นเป็นเรื่องรอง การเพิ่งเล็งในอัตราการเติบโตและประสิทธิภาพการใช้อาหารอาจจำเป็นต้องลดหย่อนลง ให้พอดีกับราคาและคุณภาพอาหารตลอดจนราคาสุกรที่ผู้เลี้ยงได้รับ ดังนั้น จึงอาจกล่าวได้ว่าการปรับปรุงพันธุ์หมูในอนาคตคงจะหนีไม่พ้นการเลี้ยงหมูพันธุ์ผสมชนิดต่าง ๆ โดยจะต้องเน้นการเติบโตที่มีราคาถูก ส่วนการเลี้ยงหมูพันธุ์แท้หรือการขุนโดยใช้อาหารข้นนั้นหากจะดำรงอยู่ได้ก็จะต้องมีตลาดพิเศษ เช่น ตลาดต่างประเทศ เป็นต้น ซึ่งอาจมีไม่มากนักและมีการแข่งขันค่อนข้างสูง บางทีนักผสมพันธุ์หมูอาจจะต้องหันกลับมาศึกษาพันธุ์หมูพื้นเมืองอีกที เพราะอาจพบลักษณะที่เหมาะสมบางสิ่งบางอย่างในการปรับปรุงพันธุ์หมูให้พอดีกับดุลย์ ทางเศรษฐกิจและสังคมในอนาคตของไทย

คำนำ

โดยทั่วไป การผลิตปศุสัตว์ในประเทศไทยกระทำโดยเกษตรกรรายย่อยซึ่งประกอบเป็น ๘๐๑๘๕ เปอร์เซ็นต์ของประชากรไทย การเลี้ยงสัตว์กระทำกันมาช้านานในชนบทและถ่ายทอดกันมาหลายชั่วอายุ (จรัญ, 2522) ไก่พื้นเมืองก็เป็นการเลี้ยงสัตว์ที่อยู่ในระบบดังกล่าวนี้เช่นเดียวกัน แต่ได้ถูกมองข้ามและไม่ถูกนับรวมอยู่ในสถิติทางราชการ มาเป็นเวลาช้านาน ดังสถิติที่ได้มีการแจงนับจำนวนไก่ที่มีอยู่ราว ๕๐ ล้านตัวต่อปี ในระยะสิบปีที่แล้ว[1/] ไก่เหล่านี้มาจากการเลี้ยงแบบการค้า ไม่รวมไก่พื้นเมือง เข้าไว้ด้วย ทั้ง ๆ ที่เกือบทุกครัวเรือนในชนบทเลี้ยงไก่ไว้กิน และขายเวลาจำเป็นบ้านละ ๑๑๑๒ ตัว(กนก, 2523 และสวัสดิ์,2523) ซึ่งถ้าคิดจำนวนไก่ที่เกษตรกรในชนบทเลี้ยงทั้งประเทศแล้วจะมีจำนวนประมาณ ๕๔ ล้านตัว(ประเทศไทยมีครอบครัวเกษตรกร ๔.๕ ล้านครัวเรือน) ซึ่งเป็นจำนวนที่มากกว่าการเลี้ยงแบบการค้า แต่ส่วนนี้มิได้ถูกนับว่าเป็นผู้เลี้ยงไก่ถือได้ว่าเป็นมูลค่าที่ตกสำรวจอันมีค่าที่มากกว่ามูลค่าปรากฏเป็นอย่างมาก มูลค่าตกสำรวจหรือมูลค่าซ่อนตัวนี้มีความสำคัญในแง่สังคมและเศรษฐกิจไทยเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งนักนโยบายและนักวางแผนของชาติจะต้องสร้างแว่นขยาย เพื่อมองให้เห็นให้ได้ ไม่เช่นนั้นผลการพัฒนาการเกษตรและชนบทก็จะตกไม่ถึงมือคนไทยชนบทส่วนใหญ่ (จรัญ,2524)

ปัจจุบันรัฐบาลได้กำหนดแนวนโยบายการพัฒนาชนบทแนวใหม่ ในแผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๕(๒๕๒๕-๒๕๒๙) กำหนดให้พื้นที่รวม ๒๘๖ อำเภอของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือและภาคใต้เป็นพื้นที่เป้าหมาย โครงการสัตว์ขนาดเล็กในหมู่บ้าน คือไก่พื้นเมือง และเป็ดจึงเป็นโครงการหนึ่งที่ได้รับการสนับสนุนในการพัฒนาชนบทแนวใหม่ดังกล่าวด้วย เพราะการเลี้ยงไก่พื้นเมืองนั้นมีบทบาทที่สำคัญสำหรับการบริโภคอาหารประเภทโปรตีนในครอบครัวเกษตรกรชนบทเป็นอย่างมาก กล่าวโดยเฉลี่ยแล้วครอบครัวในชนบทจะต้องใช้เวลาถึง๔๐ วัน จึงจะได้บริโภคไก่ ๑ ตัว เทียบกับอัตราบริโภค ๓ วันต่อตัวต่อครอบครัวในกรุงเทพฯ(อุกฤษฎ์, ๒๕๒๕) ซึ่งเป็นอัตราการบริโภคไก่ของชาวชนบทยากจนที่ต่ำมาก และก่อให้เกิดปัญหาการขาดแคลนโปรตีนในชนบท ซึ่งนับว่าจะทวีความรุนแรงยิ่งขึ้น

1/ จรัญ จันทลักขณา, ลักษณะ และข้อจำกัดการผลิตปศุสัตว์ในประเทศไทย, 2522.

จากเหตุผลดังข้างต้นจะเห็นได้ว่า การหันกลับมาศึกษาและอนุรักษ์ไก่พันธุ์พื้นเมืองน่าจะเป็นสิ่งที่ควรกระทำ เพราะเป็นการเตรียมตัวรับสถานะการณ์ที่คาดว่าจะเป็นไปในอนาคต เพราะความกดดันทางพลเมือง ความต้องการอาหารคนจะเป็นเครื่องชี้ที่สำคัญ สภาพความเป็นไปเกี่ยวกับการส่งเสริมการเลี้ยง ไก่พันธุ์ต่างประเทศแบบการค้าในประเทศเราที่กำลังเป็นปัญหาอยู่ในปัจจุบันนี้น่าที่จะเป็นอุทาหรณ์ได้เป็นอย่างดี เพราะการเปลี่ยนแปลงปรับปรุงเรื่องพันธุ์ หากจะมีบ้างในการเร่งรัดการเติบโตและประสิทธิภาพการใช้อาหารก็คงจะจำกัดอยู่เฉพาะในกิจการของเอกชนบางราย แต่การเลี้ยงไก่ส่วนใหญ่ของประเทศคือเกษตรกรรายย่อยในชนบทนั้นจะต้องเน้นเรื่อง การเติบโตราคาถูกมากยิ่งขึ้นทุกปี ซึ่งหมายความว่าไก่พื้นเมืองที่ชาวบ้านเลี้ยงก็ยังคงจะเป็นพันธุ์ดั้งเดิมอยู่ต่อไป ในขณะที่การพัฒนาทางด้านลูกผสมกับพันธุ์ต่างประเทศจะค่อย ๆ ตามมาในที่หลังอีกขั้นหนึ่ง

แต่โดยเหตุที่ เกษตรกรรายย่อยปล่อยให้ไก่หากินเองตามลานบ้านจึงมีโอกาสได้รับเชื้อโรคที่สำคัญ เช่น โรคนิวคาสเซิล ฯลฯ มากขึ้น ทั้งยังไม่มีการให้วัคซีนป้องกันโรคเมื่อเกิดการระบาดของโรคติดต่อลุกลามได้เร็วมากทำให้ไก่ตายเป็นจำนวนมากเมื่อเกิดโรคระบาดขึ้น จากสถิติพบว่าในการเกิดโรคระบาดแต่ละครั้งจะทำให้ไก่ตายถึงร้อยละ ๘๐-๙๐ ทำให้ราษฎรไม่ค่อยจะมีไก่เหลือสำหรับบริโภคภายในครอบครัว เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย

ดังนั้นโครงการสัตว์ขนาดเล็กในหมู่บ้าน เช่น ไก่พื้นเมืองนี้ ความสำคัญอันดับแรกนั้นควรที่จะเริ่มต้นที่โครงการป้องกันโรคระบาดไก่ก่อน เมื่อชาวบ้านมีความเข้าใจและเห็นความสำคัญในโครงการนี้แล้ว การจะพัฒนาในเรื่องพันธุ์ อาหาร และการจัดการก็จะตามมาเอง

อุปกรณ์และวิธีการ

การทดลองแบ่งออกเป็น ๒ ส่วนคือ ๑) ศึกษาถึงการเจริญเติบโตและประสิทธิภาพการใช้อาหาร ๒) ศึกษาถึงสมรรถภาพการไข่

การเจริญเติบโตและประสิทธิภาพการใช้อาหาร

ใช้ลูกไก่พื้นเมือง โดยการแยกสีขนเป็น ๓ ประเภท คือ สีดำ สีลายน้ำตาล และสีเท่า เปรียบเทียบกับพันธุ์เล็กฮอร์น อาหรับ และลูกผสมพื้นเมือง x ไวท์พลีมัธร็อก พื้นเมือง x นิวฮาว พื้นเมือง x อาหรับ โดยใช้พื้นเมืองเป็นแม่พันธุ์ทั้งหมด ลูกไก่คละเพศอายุแรกเกิด จำนวน ๔๐๐ ตัว เลี้ยงในกรงขังแบบตู้ขนาด ๒ x ๕ เมตร มีน้ำและอาหารให้กินตลอดเวลา โดยอาหารที่ใช้ทดลองเป็นสองระยะ คือ แรกเกิดถึง ๔ สัปดาห์ โปรตีน ๒๐.๓๗ เปอร์เซ็นต์ และ ๕-๑๐ สัปดาห์ โปรตีน

๑๘.๕๙ เปอร์เซ็นต์ สูตรอาหารแสดงไว้ตารางที่ ๑

การชั่งและบันทึกน้ำหนักเป็นรายฝูงทุกสัปดาห์ บันทึกจำนวนอาหารที่กินเป็นรายสัปดาห์ เพื่อคำนวณประสิทธิภาพการใช้อาหารทุกระยะจนถึง ๑๐ สัปดาห์

สมรรถภาพการให้ไข่

ใช้ลูกไก่พื้นเมือง แยกสีขนออกเป็น ๓ ประเภท เหมือนเดิม เปรียบเทียบไวท์พลีมัทร็อก คอนนิชขาว และลูกผสมพื้นเมือง × อาหรับ แม่ไก่จะเริ่มเก็บบันทึกเมื่ออายุเริ่มไข่ฟองแรกเป็นต้นไป ใช้แม่ไก่จำนวน ๑๒๐ ตัว เลี้ยงแบบฝูงขนาด ๑ × ๒ เมตร มีน้ำและอาหารให้กินตลอดเวลา โดยอาหารที่ใช้ทดลองเป็นอาหารไก่ไข่ โปรตีน ๑๖.๒๑ เปอร์เซ็นต์ มีน้ำและอาหารให้กินตลอดเวลา โดยทำการศึกษาเป็นเวลา ๒๔๐ วัน แบ่งช่วงของการเก็บบันทึกเป็น ๓๐, ๖๐, ๙๐, ๑๒๐, ๑๕๐, ๑๘๐, ๒๑๐ และ ๒๔๐ วัน การศึกษาได้แบ่งไก่ทดลองออกเป็น พวก ๆ ละ ๒ ซ้ำ ๆ ละ ๑๐ ตัว

การชั่งและบันทึกสมรรถภาพการให้ไข่นั้น จะทำการชั่งน้ำหนักแม่ไก่เริ่มไข่ (กรัม) อายุเริ่มไข่(วัน) และน้ำหนักไข่แต่ละช่วงสมรรถภาพการให้ไข่ติดต่อฝูงหารด้วยจำนวนแม่ไก่ทั้งสูงเป็นช่วงๆ ไป

ตารางที่ ๑ สูตรอาหารไก่ทดลอง

ชนิดอาหาร	ลูกไก่		ไก่ไข่
	ลูกไก่ ๑ (๑วัน-๔๐)	ลูกไก่ ๒ (๕๑-๑๐๐)	
	%	%	%
ข้าวโพด	๔๑.๐	๓๓.๕	๔๐.๕
รำ	๑๓.๐	๑๖.๐	๑๓.๐
มันเส้น	๑๐.๐	๑๕.๕	๑๓.๕
ข้าวฟ่าง	-	-	-
กากถั่วเหลือง	๕.๐	๓.๐	๘.๗
กาก.เมล็ดฝ้าย	๔.๐	๗.๐	๓.๐
กากนุ่น	๕.๐	๖.๐	๓.๐
ปลาป่น	๑๕.๐	๑๒.๐	๗๓.๐
เนื้อกระดูกป่น	-	-	-

ใบกระถิน	๓.๕	๓.๕	๔.๐
กระดูกป่น	๒.๕	๒.๕	๒.๐
เปลือกหอย	-	-	๔.๐
เกลือ	๐.๕	๐.๕	๐.๕
ไวตามินและแร่ธาตุ	๐.๕	๐.๕	๐.๕
รวม	๑๐๐.๐	๑๐๐.๐	๑๐๐.๐
% โปรตีน	๒๐.๓๗	๑๘.๕๔	๑๖.๒๑

ผลและวิจารณ์

เนื่องจากรายงานนี้เป็นผลความก้าหน้าในปีแรก ดังนั้นข้อมูลที่รายงานจึงเป็นเพียงค่าเฉลี่ย และความแปรปรวนเท่านั้น (ดังตารางที่ ๑) ผลสรุปและข้อวิจารณ์มีดังนี้

การเจริญเติบโตและประสิทธิภาพการใช้อาหาร

จากตารางที่ ๓ แสดงให้เห็นว่าในไก่ลูกผสมพื้นเมืองกับสายพันธุ์ที่ให้เนื้อ (เช่น ไวท์พลีมัทร็อท และคอนิชขาว) นั้นการเจริญเติบโตจะดีกว่าลูกผสมพื้นเมืองกับสายพันธุ์ที่ให้ไข่ (เช่น เล็กฮอร์นขาว และอาหรับ) แต่สีของขนพวกสายพันธุ์ที่ให้เนื้อหรือแม้แต่เล็กฮอร์นในไก่ลูกผสมจะเป็นสีขาวไม่เป็นที่นิยมในท้องตลาด ราคาที่ขายจะเท่ากับไก่กระทงทั่ว ๆ ไป ข้อเสนอแนะในการทดลองครั้งต่อไป ถ้าใช้พันธุ์ต่างประเทศที่น้ำลักษณะพันธุกรรมมีขนสีดำข่ม เช่น คอนิชดำ มาทำลูกผสมเพื่อให้มีลักษณะการให้เนื้อดีขึ้นน่าที่จะเป็นแนวทางศึกษาต่อไป แต่ทั้งนี้จะต้องคำนึงด้วยว่ามีสายพันธุ์ดังกล่าวในประเทศอยู่หรือไม่ด้วย

๒. ในเรื่องของประสิทธิภาพการใช้อาหารนั้น จะเห็นได้ว่าการทดลองครั้งนี้ ทำในคอกเป็นหลักมีการให้อาหารครบถ้วนตามความต้องการของไก่ ตลอดจนการจัดการเช่น การป้องกันโรคอยู่ตลอด แต่ประสิทธิภาพการใช้อาหารก็ยังค่อนข้างสูง แสดงให้เห็นว่าการเลี้ยงในคอกนั้น ถ้ามีการลงทุนด้วยการทำโรงเรือน การใช้อาหารเสริม หรืออื่น ๆ ย่อมจะไม่คุ้มทุน ซึ่งตรงกับรายงานกับของ สรัสดิ์ และคณะ (๒๕๒๔) ปัญหาสำคัญอีกประการหนึ่งคือ การจิกตีกันระหว่างไก่ โดยเฉพาะพวกไก่พื้นเมืองล้วนเป็นปัญหา

สำคัญมากสำหรับการเลี้ยงในฟอก ซึ่งไม่จำเป็นสำหรับสายพันธุ์ไก่พื้นเมืองเพราะไก่จะเลี้ยงแบบปล่อยลานหากินเองตามธรรมชาติมากกว่า

สมรรถภาพการให้ไข่และลักษณะอื่น ๆ ของการให้ไข่

๑. จากตารางที่ ๒ แสดงให้เห็นว่า สมรรถภาพการให้ไข่ของไก่พื้นเมืองล้วนนั้น ในช่วงระยะ ๒๔๐ วัน จะให้ไข่ไม่เกิน ๗๐ ฟอง เมื่อเปรียบเทียบกับลูกผสมไม่ว่าจะเป็นลูกผสมสายพันธุ์ให้ไข่ (เช่นคอนิชขาวหรือไวท์พลีมัทร็อค) ที่เป็นพันธุ์ต่างประเทศ ซึ่งได้ผ่านการคัดเลือกมาอย่างดีแล้ว สมรรถภาพการให้ไข่ดีกว่าอย่างเห็นได้ชัด แต่อย่างไรก็ตามสมรรถภาพการให้ไข่ของไก่พื้นเมืองนี้ น่าที่จะทำการปรับปรุงให้ดีกว่าเดิมได้ ถ้ามีโครงการคัดเลือกพันธุ์ที่แน่นอนและต่อเนื่องอยู่ตลอดเวลา

๒. การปรับปรุงในเรื่องสมรรถภาพการให้ไข่นี้ มีความสำคัญในแง่ของผลผลิตส่วนรวมของไก่พื้นเมืองเป็นอย่างมาก ทั้งนี้อาจจะรวมถึงการคัดเลือกลักษณะอยากฟักไข่ (broody instinct) เข้าไปด้วย โดยพยายามคัดลักษณะพวกนี้ออกไปเรื่อย ๆ เพราะลักษณะดังกล่าวมีส่วนสำคัญมาก ในการทำให้ผลผลิตของไก่พื้นเมืองที่ได้ในรอบปีไม่เท่ากับไก่พันธุ์ต่างประเทศอายุที่

๓. อายุที่แม่ไก่ให้ไข่ฟองปรก (เฉลี่ย)

สรุป

จากตัวเลขที่แสดงถึงการเจริญเติบโตตั้งแต่แรกเกิดถึง ๑๐ สัปดาห์ ในไก่พื้นเมืองล้วนหรือลูกผสมชนิดต่าง ๆ นั้น แสดงว่ายังมีการเติบโตไม่ถึง ๑ ถึง ๑.๕ กิโลกรัม เมื่อเปรียบเทียบกับไก่กระทงแบบการค้าในระยะเวลาเท่า ๆ กัน ดังนั้นน้ำหนักเมื่อส่งตลาดจึงต้องยืดระยะเวลาออกไปอีกเกือบหนึ่งเท่าตัวของไก่กระทงคือประมาณ ๒๐ สัปดาห์ (ประมาณ ๔$\frac{1}{2}$ ถึง ๕ เดือน) ส่วนประสิทธิภาพการใช้อาหารนั้น แสดงให้เห็นว่าถ้าเป็นการเลี้ยงในฟอกหรือมีการลงทุนเกิดขึ้นย่อมจะไม่คุ้มทุนแน่

สำหรับสมรรถภาพการให้ไข่นั้น น่าที่จะมีโครงการปรับปรุงในเรื่องการคัดเลือกพันธุ์ต่อไป โดยเน้นเรื่องการคัดทิ้งในลักษณะการอยากฟัก สำหรับน้ำหนักตัวของแม่ไก่กับลักษณะไข่ก็ควรที่จะทำการศึกษาหรือดูสหสัมพันธ์ว่าเป็นอย่างไรในคราวต่อไป

ตารางที่ ๒ แสดงสมรรถภาพการให้ไข่ของไก่พื้นเมือง และลูกผสม[๑/]

พันธุ์	อายุไข่ฟองแรกเฉลี่ย (กรัม)	น้ำหนักเริ่มไข่เฉลี่ย(กรัม)	จำนวนไข่เฉลี่ย (ฟอง) ๓๐ (วัน)	๖๐ (วัน)	๙๐ (วัน)	๑๒๐ (วัน)	๑๕๐ (วัน)	๑๘๐ (วัน)	๒๑๐ (วัน)	๒๔๐ (วัน)
สัตว์พื้นเมือง										
สีดำสิน้ำ	๑๓๖.๓๓ ± ๕.๐๙	๑๕๒๔ ± ๖.๘๗	๗.๖	๑๔.๑๔	๒๐.๖	๒๙๔.๓๖	๔๗.๗๒๖	๕๐.๕๒	๕๗.๖๙	๖๒.๔๗
สีลายน้ำทาล	๑๔๓.๔๔๐ ± ๓.๔๑	๑๕๒๓ ± ๕.๓๒	๕.๐๖	๑๕.๑๘	๒๑.๒๔	๓๐.๗๖	๓๒.๗๗	๔๒.๕๔๖	๔๗๔.๐๕	๕๖.๓๑
สีเทา	๑๖๐.๓๔ ± ๔.๑๒	๑๗๔๐ ± ๔.๑๗	๒๐.๗	๓๐.๔๐	๓๔.๔๐	๔๖.๑๑	๔๘.๘๔	๕๔.๒๖	๖๒.๑๖	๖๕.๔๓
เฉลี่ย	๑๔๖.๘๒ ± ๔.๒๔	๑๕๗๔.๓๓ ± ๕.๐๗	๑๑.๑๒	๒๐.๒๖	๒๗.๓๔	๓๘.๗๑	๔๔.๔๗	๔๐.๔๐	๕๕.๘๑	๖๑.๒๓
สัตว์ลูกผสม										
พื้นเมือง × อาหรับ	๑๔๖.๔๒ ± ๖.๓๑	๑๒๔๖.๖๗ ± ๖.๔๗	๑๔.๐๘	๒๔๑๐๘	๓๘.๔๒	๔๕.๔๒	๕๑.๓๓	๕๗.๔๐	๖๖.๔๒	๗๔.๕๘
สัตว์ต่างเขตเพศ										
ดอนิชขาว	๑๔๐.๕๖ ± ๗.๓๖	๒๒๗๔.๓๓ ± ๕.๓๘	๑๔.๖๐	๒๔.๖	๔๐.๘	๔๔.๓	๕๔.๔	๖๐.๘๒	๗๒.๔๕	๘๐.๓๒
ไวท์พลีมัทร็อค	๑๘๗.๓๖ ± ๖.๕๗	๒๔๐๔.๐๐ ± ๖.๑๑	๒๐.๔	๓๑.๔	๔๗.๕	๖๓.๑	๗๐.๕	๗๕.๖๘	๘๒.๑๑	๑๑๐.๖๕
เฉลี่ย	๑๘๓.๔๖ ± ๖.๔๗	๒๓๔๑.๑๗ ± ๕.๗๕	๑๗.๕	๓๐.๒๕	๔๔.๑๕	๕๖.๒	๖๒.๗	๖๘.๒๕	๗๗.๐๓	๙๒.๑๘

ตารางที่ ๓ แสดงน้ำหนักเฉลี่ยและประสิทธิภาพการใช้อาหารของไก่พื้นเมืองและลูกผสม ตั้งแต่แรกเกิด - ๑๐ สัปดาห์

อายุ (สัปดาห์ ที่ ๐	น้ำหนักเฉลี่ย (กรัม)	ประสิทธิภาพการใช้อาหาร
<u>พันธุ์พื้นเมือง</u>		
-สีดำ	๒๔.๘๔ ± ๕.๓๗	
-สีลายน้ำตาล	๒๓.๕๒ ± ๖.๗๒	
-สี เทา	๓๑.๓๐ ± ๘.๐๖	
เฉลี่ย	๒๘.๘๗ ± ๖.๗๒	
<u>พันธุ์ไก่ไข่</u>		
-- เล็กฮอร์นขาว	๒๘.๘๕ ± ๕.๓๒	
-อาหรับ	๒๓.๘๐ ± ๖.๗๖	
<u>ลูกผสมสายพันธุ์ให้เนื้อ</u>		
-พื้น เมือง x ไวท์พลีมัทร็อค	๔๒.๕๐ ± ๕.๓๓	
-พื้น เมือง x คอนิชขาว	๔๐.๐๐ ± ๓.๕๐	
<u>ลูกผสมสายพันธุ์ให้ไข่</u>		
-พื้น เมือง x อาหรับ	๓๖.๔๖ ± ๔.๘๕	

อายุ (สัปดาห์ที่ ๑)	น้ำหนัก เฉลี่ย (กรัม)	ประสิทธิภาพการใช้อาหาร
พันธุ์พื้น เมือง		
-สีดำ	๓๗.๒๐ ±๗.๑๘	๓.๐๕
-สีลายน้ำตาล	๒๔.๖๓ ±๔.๓๘	๔.๘๔
-สี เทา	๔๗.๒๘± ๒.๒๒	๓.๔๖
เฉลี่ย	๓๘.๐๔ ±๔.๕๔	๓.๗๔
พันธุ์ไก่ไข่		
- เล็กฮอร์นขาว	๕๓.๓๓± ๒.๔๕	๑.๑๕
-อาหรับ	๔๒.๘๕± ๓.๖๘	๑.๗๔
ลูกผสมสายพันธุ์ให้เนื้อ		
-พื้น เมือง xไวท์พลีมัทร็อค	๖๓.๖๗ ±๗.๖๗	๒.๑๖
-พื้น เมือง xคอนิชขาว	๕๔.๘๑± ๖.๒๓	๒.๑๔
ลูกผสมสายพันธุ์ให้ไข่		
-พื้น เมือง xอาหรับ	๔๐.๐๓± ๑.๕๔	๒.๗๒

อายุ (สัปดาห์ที่ ๗)	น้ำหนัก เฉลี่ย (กรัม)	ประสิทธิภาพการใช้อาหาร
พันธุ์พื้นเมือง		
-สีดำ	๕๔.๙๖ ±๘.๓๖	๒.๖๓
-สีลายน้ำตาล	๕๕.๔๖ ±๓.๖๓	๒.๖๑
-สี ตา	๗๘.๙๑ ±๓.๙๓	๒.๐๓
เฉลี่ย	๖๓.๑๔ ±๕.๓๑	๒.๖๙
พันธุ์ไก่ไข่		
-เล็กฮอร์นขาว	๘๖.๐๒ ±๕.๓๒	๒.๔๑
-อาหรับ	๗๖.๗๙ ±๖.๖๗	๒.๔๔
ลูกผสมสายพันธุ์ให้เนื้อ		
-พื้นเมือง x ไวท์พลีมัทร็อค	๑๑๗.๐๐ ±๑๕.๗๘	๒.๗๔
-พื้น เมือง xอีคอ์ชิชอวว	๑๐๕.๙๑ ±๙.๕๙	๒.๒๙
ลูกผสมสายพันธุ์ให้ไข่		
-พื้นโบ๊คงิ้ x อวหรัช	๖๕.๕๒ ±๙.๓๗	๒.๘๙

อายุ (สัปดาห์ที่ ๓)	น้ำหนัก เฉลี่ย (กรัม)	ประสิทธิภาพการใช้อาหาร
พันธุ์พื้นเมือง		
-สีดำ	๘๙.๗๐ ± ๒๖.๔๑	๒๘๘๓
-สีลายน้ำตาล	๑๑๑.๑๑ ± ๒๔.๔๖	๑.๔๔
-สี เทา	๑๓๖.๒๙ ± ๓๓.๖๘	๑.๖๙
เฉลี่ย	๑๑๒.๓๗ ± ๒๘.๑๘	๑.๙๙
พันธุ์ไล่ฟ้าช่ำ		
-เล็กยอร์นขาว	๑๑๔.๖๘ ± ๑๑.๔๑	๒.๙๕
-อาหรับ	๑๐๔.๗๗ ± ๑๓.๕๒	๓.๙๖
ผู้ผสมสายพันธุ์ให้ เนื้อ		
-พื้น เมือง x ไวท์พลีมัทร็อค	๒๐๔.๐๐ ± ๒๔.๑๕	๒.๕๗
-พื้น เมือง x คอนิชขาว	๑๘๔.๐๙ ± ๑๙.๙๒	๒.๖๔
ลูกผสมสายพันธุ์ให้ไข่		
-พื้น เมือง x อาหรับ	๗๖.๒๐ ± ๑๘.๓๖	๔.๙๙

อายุ (สัปดาห์ที่ ๔)	น้ำหนักเฉลี่ย (กรัม)	ประสิทธิภาพการใช้อาหาร
พันธุ์พื้นเมือง		
-สีดำ	๑๖๑.๒๙ ± ๕.๖๑	๒.๒๙
-สีลายน้ำตาล	๑๒๙.๖๒ ± ๔.๘๒	๒.๒๓
-สีเทา	๑๙๐.๐๑ ± ๖.๐๙	๒.๔๒
-เฉลี่ย	๑๖๐.๓๑ ± ๕.๕๐	๒.๓๕
พันธุ์ไข่ไก่		
-เล็กฮอร์นขาว	๒๐๐.๒๗ ± ๗.๘๒	๓.๑๗
-อาหรับ	๑๕๗.๑๔ ± ๑๐.๕๒	๒.๗๒
ผลผสมสายพันธุ์ให้เนื้อ		
-พื้นเมือง × ไวท์พลีมัทร็อค	๓๑๘.๖๗ ± ๓๒.๔๘	๒.๒๘
-พื้นเมือง × คอนิชขาว	๒๘๒.๗๓ ± ๒๘.๔๘	๒.๖๕
ผลผสมสายพันธุ์ให้ไข่		
-พื้นเมือง × อาหรับ	๑๘๔.๒๙ ± ๗.๗๔	๓.๗๗

อายุ (สัปดาห์ที่ ๕)		น้ำหนักเฉลี่ย	ประสิทธิภาพการใช้อาหาร
พื้นพื้นเมือง			
-สีดำ		๒๓๘.๙๘ ± ๒๙.๗๕	๒.๗๙
-สีสม่ำเสมอ		๑๓๗.๐๓ ± ๓๕.๓๗	๓.๒๔
-สีเทา		๒๘๒.๘๑ ± ๑๗.๓๘	๓.๒๕
	เฉลี่ย	๒๑๙.๑๗ ± ๒๗.๕๐	๓.๐๘
พันธุ์ไก่ไข่			
-เล็กฮอร์นขาว		๒๖๖.๙๙ ± ๒๒.๘๗	๓.๒๗
-อาหรับ		๑๗๖.๑๙ ± ๒๑.๕๖	๓.๘๒
ลูกผสมสายพันธุ์ให้เนื้อ			
-พื้นเมือง x ไวท์พลีมัธร็อค		๓๙๗.๓๓ ± ๖๐.๕๒	๒.๒๙
-พื้นเมือง x คอนิชขาว		๓๖๐.๙๕ ± ๕๓.๒๕	๓.๓๓
ลูกผสมสายพันธุ์ให้ไข่			
-พื้นเมือง x อาหรับ		๒๖๒.๕๐ ± ๑๗.๓๒	๓.๑๙

อายุ (สัปดาห์ที่ ๖)		น้ำหนักเฉลี่ย (กรัม)	ประสิทธิภาพการใช้อาหาร
พันธุ์พื้นเมือง			
-สีดำ		๓๕๕.๑๘ ± ๑๑๑.๒๘	๒.๗๒
-สีสายน้ำผึ้ง		๑๕๑.๘๖ ± ๑๔๔.๑๒	๒.๘๑
-สีเทา		๓๐๔.๒๓ ± ๔๘.๘๑	๒.๗๕
	เฉลี่ย	๒๐๗.๔๒ ± ๑๐๑.๔๐	๒.๗๖
พันธุ์ไก่ไข่			
-เล็กฮอร์นขาว		๒๘๕.๑๖ ± ๘๕.๔๒	
-ฮาหรับ		๒๐๐.๑๐ ± ๗๙.๘๖	
ลูกผสมสายพันธุ์ให้เนื้อ			
-พื้นเมือง x ไวท์พลีมัทร็อค		๔๑๔.๓๓ ± ๘๙.๖๗	๒.๔๙
-พื้นเมือง x คอนิชขาว		๔๖๒.๐๐ ± ๕๓.๘๖	๓.๗๑
ลูกผสมสายพันธุ์ให้ไข่			
-พื้นเมือง x ฮาหรับ		๒๙๘.๖๗ ± ๓๐๑๖๖	๔.๔๘

อายุ (สัปดาห์ที่ ๗)	น้ำหนัก เฉลี่ย (กรัม)	ประสิทธิภาพการใช้อาหาร
พันธุ์พื้นเมือง		
-สีดำ	๓๔๕.๑๑ ± ๕๕.๑๑	๓.๕๕
-สีลายน้ำตาล	๒๔๐.๗๔ ± ๘๑.๔๕	๓.๖๗
-สีเทา	๓๓๒.๒๓ ± ๒๔.๒๔	๒.๘๖
เฉลี่ย	๓๐๖.๐๓ ± ๕๕.๒๘	๓.๓๖
พันธุ์ไก่ไข่		
-เล็กฮอร์นขาว	๓๑๒.๓๘ ± ๘๒.๖๗	๔.๔๗
-อาหรับ	๒๓๐.๐๕ ± ๔๘.๕๔	๔.๑๖
ลูกผสมสายพันธุ์ไก่เนื้อ		
-พื้นเมือง x ไวท์พลีมัทร็อค	๖๒๒.๖๗ ± ๔๗.๔๕	๒.๔๔
-พื้นเมือง x คอนิชขาว	๕๗๕.๑๐ ± ๗๑.๔๒	๒.๔๔
ลูกผสมสายพันธุ์ไก่ไข่		
-พื้นเมือง x อาหรับ	๓๔๒.๗๓ ± ๑๐๕.๒๓	๔.๔๘

ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อายุ (สัปดาห์ที่ ๘)	น้ำหนักเฉลี่ย (กรัม)	ประสิทธิภาพการใช้อาหาร
พันธุ์พื้นเมือง		
-สีดำ	๓๖๙.๔๗ ± ๔๗.๖๒	๓.๙๙
-สีลายน้ำตาล	๓๘๘.๐๑ ± ๑๔๑.๘๙	๓.๐๖
-สีเทา	๔๕๑.๑๙ ± ๑๒๖.๓๑	๒.๐๗
เฉลี่ย	๔๐๐.๒๕ ± ๑๐๘.๕๑	๓.๐๓
พันธุ์ไก่ไข่		
-เล็กฮอร์นขาว	๓๕๙.๙๒ ± ๑๕๒.๔๖	๔.๖๕
-อาทรัช	๒๕๐.๐๐ ± ๑๓๒.๔๗	๕.๗๘
ลูกผสมสายพันธุ์ให้เนื้อ		
-พื้นเมือง x ไวท์พลีมัทร็อค	๗๔๐ ± ๑๐๕.๕๐	๒.๖๔
-พื้นเมือง x คอนิชขาว	๖๓๐ ± ๙๒.๓๔	๓.๗๐
ลูกผสมสายพันธุ์ไก่ไข่		
-พื้นเมือง x อาทรัช	๔๙๖.๘๗ ± ๑๓๙.๗๐	๔.๖๔

อายุ (สัปดาห์ ที่ ๔)	น้ำหนัก เฉลี่ย (กรัม)	ประสิทธิภาพการใช้อาหาร หา
พันธุ์พื้นเมือง		
-สีดำ	๔๒๖.๐๙ ± ๑๓๒.๗๖	๓.๙๗
-สีลายน้ำตาล	๕๖๐.๐๐ ± ๑๙๒.๙๓	๓.๑๙
-สีเทา	๕๗๐.๙๓ ± ๑๘๕.๓๖	๓.๔๒
เฉลี่ย	๔๘๕.๖๗ ± ๑๗๐.๓๔	๓.๔๒
พันธุ์ไก่ไข่		
-เล็กฮอร์นขาว	๓๖๖.๙๕ ± ๑๑๑.๖๗	๕.๒๙
-อาหรับ	๒๙๔.๔๔ ± ๑๒๐.๒๑	๕.๘๖
ลูกผสมสายพันธุ์ให้เนื้อ		
-พื้นเมือง x ไวท์พลีมัทร็อค	๘๕๗.๓๓ ± ๑๕๔.๗๖	๓.๖๙
-พื้นเมือง x คอมมิชขาว	๘๐๘.๐๐ ± ๑๒๗.๖๓	๓.๕๓
ลูกผสมสายพันธุ์ให้ไข่		
-พื้นเมือง x อาหรับ	๕๖๗.๓๗ ± ๑๖๐.๙๓	๓.๖๙

อายุ (สัปดาห์ที่ ๑๐)	น้ำหนักเฉลี่ย (กรัม)	ประสิทธิภาพการใช้อาหาร
พันธุ์พื้นเมือง		
-สีดำ	๔๕๔.๓๓ ± ๘๐.๓๙	๔.๗๖
-สีลายน้ำตาล	๔๘๐.๐๐ ± ๙๘.๓๗	๓.๘๔
-สีเทา	๖๔๖.๘๘ ± ๖๗.๔๘	๓.๖๕
เฉลี่ย	๕ ๐.๔๐ ± ๘๒.๐๘	๔.๐๘
พันธุ์ไก่ไข่		
-โล็คออร์พิงตันขาว	๓๗๘.๐๔ ± ๔๘.๓๒	๕.๘๘
-อาทรับ	๓๓๓.๓๓ ± ๕๖.๒๐	๕.๓๔
ลูกผสมสายพันธุ์ให้เนื้อ		
-พื้นเมือง x ไวท์พลีมัทร็อค	๘๔๐.๓๓ ± ๑๗๒.๔๕	๒.๕๑
-พื้นเมือง x คอร์นิชขาว	๘๔๖.๐๐ ± ๑๒๔.๒๔	๓.๘๘
ลูกผสมสายพันธุ์ให้ไข่		
-พื้นเมือง x อาทรับ	๕๘๒.๔๔ ± ๑๒๗.๕๖	๔.๖๔