
นิพนธ์ต้นฉบับ

สมรรถภาพการเจริญเติบโต ของไก่คออ่อนในระบบการเลี้ยงของเกษตรกร Growth Performance of Naked-Neck Chicken under village production Systems

Key Word : ไก่คออ่อน (Naked-Neck Chicken), สมรรถภาพการเจริญเติบโต (growth performance), รูปแบบการเลี้ยง (types of rearing)

ไชยวรรณ วัฒนจันทร์* อัจฉรัตน์ สุวรรณภักดี**
สุชาติ สุขสถิตย์*** และมนตรี มงคล****

* Ph.D. (Animal Production), ผู้ช่วยศาสตราจารย์, โครงการจัดตั้งคณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยทักษิณ จ.สงขลา 90000

** วท.ม. (เกษตรศาสตร์), อาจารย์, โครงการจัดตั้งคณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยทักษิณ จ.สงขลา 90000

*** วท.ม. (สัตวศาสตร์), อาจารย์, โครงการจัดตั้งคณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยทักษิณ จ.สงขลา 90000

**** ค.อ.ม (เครื่องกล), อาจารย์, โครงการจัดตั้งคณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยทักษิณ จ.สงขลา 90000

Chaiyawan Wattanachant*, Adcharatt Suwanapugdee,
Suchart Suksathit*** and Montri Mongkol******

* Ph.D. (Animal Production), Assistant Professor, Project to Establish the Faculty of Agricultural Technology, Thaksin University, Songkhla 9000

** M.S. (Agriculture), Lecturer, Project to Establish the Faculty of Agricultural Technology, Thaksin University, Songkhla 9000

*** M.Sc. (Animal Science), Lecturer, Project to Establish the Faculty of Agricultural Technology, Thaksin University, Songkhla 9000

**** M.S.I.Ed. (Mechanical Tech.), Lecturer, Project to Establish the Faculty of Agricultural Technology, Thaksin University, Songkhla 9000

Abstract

The objective of this study was to obtain basic knowledge regarding growth performance of Naked-Neck chicken reared under the village production systems without vaccination. Forty 2- weeks old Naked-Neck chickens of both sexes were used as sample subjects. Two rearing conditions were used. Type I, the chicken were allowed to scavenge on their own resources around the homestead during the day and supplemented with concentrated feeds in the evening when they came back to roost and sheltered at night. Type II, the chicken were kept in house and provided with concentrated feeds as the main diet with other supplementation such as rice bran or chopped herbaceous of banana stalks. The study revealed that the Naked-Neck chicken that were reared under Type I condition had significantly lower weight change than Type II condition. However, Type II chicken showed higher surviving rate than Type I (75 and 55%). It was also found that Type I chicken had significantly lower percentage of carcass than Type II (78.8 and 81.3%). Both rearing conditions showed no significant differences in the percentage of breast, thigh, drumstick and wing.

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสมรรถภาพการเจริญเติบโตของไก่คออ่อนที่เลี้ยงในสภาพพื้นบ้านของเกษตรกรซึ่งไม่มีการทำวัคซีน ในการศึกษาครั้งนี้ใช้ไก่คออ่อน คณะเพศ อายุประมาณ 2 สัปดาห์ จำนวน 40 ตัว โดยแบ่งรูปแบบในการเลี้ยงออกเป็น 2 รูปแบบ คือ รูปแบบที่ 1 เป็นการเลี้ยงแบบมีโรงเรือนให้ไก่พัก โดยปล่อยให้ไก่หากินอาหารตามธรรมชาติในช่วงเวลาเช้า-บ่าย และเสริมด้วยอาหารสำเร็จรูปในช่วงเวลาเย็นหลังจากไก่กลับเข้าสู่โรงเรือน สำหรับรูปแบบที่ 2 เป็นการเลี้ยงไก่ในโรงเรือนตลอดเวลา ให้อาหารไก่ไปเรื่อยๆที่ 2 เป็นอาหารหลักเสริมด้วยข้าวเปลือก หรือหยาบกล้วยสับอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือให้ทั้งอย่างร่วมกัน จากการศึกษาพบว่าไก่คออ่อนที่เลี้ยงในรูปแบบที่ 1 มีการเพิ่มน้ำหนักตัวต่ำกว่า ($P < 0.05$) และมีเปอร์เซ็นต์การเลี้ยงรอดต่ำกว่ากลุ่มที่เลี้ยงในรูปแบบที่ 2 (ร้อยละ 55 และ 75 ตามลำดับ) ไก่คออ่อนที่เลี้ยงในรูปแบบที่ 1 มีน้ำหนักซากเมื่อคิดเป็นร้อยละต่ำกว่าไก่คออ่อนที่เลี้ยงในรูปแบบที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ร้อยละ 78.8 และ 81.3 ตามลำดับ) แต่มีปริมาณชิ้นส่วนอก สะโพก น่อง และปีกเมื่อคิดเป็นร้อยละไม่แตกต่างกันทางสถิติ

คำนำ

ไก่คออ่อน (naked neck chicken) เป็นไก่พื้นเมืองไทยสายพันธุ์หนึ่งที่พบในภาคใต้ (สุรา และคณะ, 2535) มีรูปร่างโดยทั่วไปคล้ายไก่พื้นเมืองรูปทรงไก่ชน แต่มีลักษณะเด่น คือ บางส่วนของร่างกายโดยเฉพาะบริเวณคอและบริเวณกระเพาะพักไม่มีขนปกคลุม ทำให้ปริมาณของขนที่ปกคลุมร่างกายลดลงประมาณร้อยละ 20 - 40 (Deeb and Cahaner, 1999) ไก่คออ่อนสายพันธุ์ที่ทุกขมีขนสีเขียวจนถึงดำ มีหงอนแบบถั่ว แข็งเหลือง และผิวหนังมีสีเหลือง เมื่อโตเต็มทีเพศผู้หนัก

3.0 - 4.5 กิโลกรัม ขณะที่เพศเมียหนัก 2.0 - 2.8 กิโลกรัม (สำนักงานปศุสัตว์เขต 9, มปป.) ไชยวรรณ และคณะ (2545) ได้สำรวจสภาพการเลี้ยงไก่คออ่อนในจังหวัดพัทลุง พบว่าเกษตรกรร้อยละ 78.3 เลี้ยงไก่คออ่อนแบบปล่อยหากินธรรมชาติและเสริมอาหารชนิดต่างๆ ตามความสะดวกในแต่ละช่วงเวลา เกษตรกรผู้เลี้ยงไก่มีทัศนคติที่ดีต่อการเลี้ยงไก่คออ่อนเพราะทนโรคและเหมาะกับสภาพการเลี้ยงของเกษตรกร

เนื่องจากตรวจไม่พบรายงานการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพการเจริญเติบโตของไก่คออ่อนใน

ประเทศไทย ดังนั้นการศึกษาค้างนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบวิธีการเลี้ยงแบบพื้นบ้าน 2 รูปแบบ ที่มีผลต่อการเจริญเติบโต อัตราการเลี้ยงรอด และลักษณะซากของไก่คอกอ่อน ทั้งนี้เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการศึกษาศักยภาพของไก่พื้นเมืองสายพันธุ์นี้และเพื่อพัฒนาสายพันธุ์ต่อไปในอนาคต

อุปกรณ์และวิธีการ

สัตว์ทดลองและรูปแบบการเลี้ยง

เริ่มทำการเก็บข้อมูลในช่วงเดือนสิงหาคม 2544 ตั้งแต่การนำลูกไก่คอกอ่อนที่มีอายุประมาณ 2 สัปดาห์ คละเพศ จำนวน 40 ตัว มาเลี้ยงในสภาพพื้นบ้านซึ่งไม่มีการทำวัคซีนแต่อย่างใด โดยจัดแบ่งรูปแบบในการเลี้ยงไก่ออกเป็น 2 รูปแบบ คือ รูปแบบที่ 1 เป็นการเลี้ยงแบบ มีโรงเรือนให้ไก่พัก โดยในช่วงเช้าจะปล่อยให้ไก่หากินอาหารตามธรรมชาติ แล้วจึงเสริมด้วยอาหารสำเร็จรูป (อาหารไก่ไข่ระยะที่ 1) ในช่วงเวลาเย็นหลังจากไก่กลับเข้าโรงเรือน ส่วนรูปแบบที่ 2 เป็นการเลี้ยงไก่ในโรงเรือนตลอดเวลา ใช้พื้นที่ในการเลี้ยงประมาณ 2.5 x 8 เมตร ให้อาหารสำเร็จรูป (อาหารไก่ไข่ระยะที่ 2) เป็นอาหารหลัก และเสริมด้วยข้าวเปลือก หรือหอยวกกล้วยสับอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือทั้งสองอย่าง

การบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการเจริญเติบโต

บันทึกน้ำหนักไก่ทุกตัวทุกๆ 2 สัปดาห์ จนถึง สัปดาห์สุดท้ายของการเก็บข้อมูลซึ่งไก่อมีน้ำหนักตัวประมาณ 1.6 - 1.8 กิโลกรัม จึงนำไปฆ่าเพื่อศึกษาลักษณะซากต่อไป ในระหว่างการเก็บข้อมูลทำการบันทึกจำนวนไก่ที่ตายโดยตลอด

การบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับผลผลิตซาก

เมื่อสิ้นสุดการศึกษา (การเลี้ยงรูปแบบที่ 1 ทำการฆ่าเมื่ออายุ 26 สัปดาห์ ส่วนการเลี้ยงรูปแบบที่ 2 ทำการฆ่าที่อายุ 16 สัปดาห์) ทำการสุ่มเพื่อฆ่าและชำแหละซากไก่อรูปแบบละ 10 ตัว (เพศผู้ 5 ตัว และเพศเมีย 5 ตัว)

โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการชำและชำแหละซากตามวิธีการของ รัตนา และนิรัตน์ (2542) โดยเก็บข้อมูลน้ำหนักซากไก่ และเครื่องในส่วนที่บริโภคได้ (giblets) แล้วตัดแยกซากออกเป็นชิ้นส่วนต่างๆ ได้แก่ ส่วนอก (breast) สะโพก (thigh) น่อง (drumstick) ปีก (wing) และโครงร่าง (skeletal frame) ซึ่งรวมทั้งส่วนปอด ไต หน้าแข้ง และเท้า แล้วบันทึกข้อมูล

การวิเคราะห์ทางสถิติ

เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวที่สัปดาห์ต่างๆ และข้อมูลซากโดยวิธี Student *t*-test ตามวิธีการของ Steel และ Torrie (1984)

ผลการทดลองและวิจารณ์

การเจริญเติบโต

จาก Table 1 ไก่คอกอ่อนที่เลี้ยงในรูปแบบที่ 1 คือ มีโรงเรือนสำหรับอาศัยในช่วงกลางคืนและปล่อยให้ไก่หากินตามธรรมชาติ มีน้ำหนักตัวในสัปดาห์ที่ 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 และ 26 เท่ากับ 130.5 189.6 249.9 387.5 600.4 738.3 818.6 1,081.6 1,284.7 1,520.1 1,717.9 และ 1,814.2 กรัม ตามลำดับ ซึ่งใกล้เคียงกับรายงานของ อำนวย (2544) ที่พบว่าไก่พื้นเมืองสายพันธุ์ที่เลี้ยงโดยเกษตรกรตามวิธีการเลี้ยงแบบพื้นบ้านมีน้ำหนักตัวเฉลี่ยเมื่ออายุ 12 และ 16 สัปดาห์ เท่ากับ 663.1 (600.4) และ 990.9 (818.6) กรัม ตามลำดับ และใกล้เคียงกับรายงานของ สวัสดิ์และวนิดา (2542) ที่สรุปไว้ว่าน้ำหนักตัวเฉลี่ยที่อายุ 4 6 8 10 12 14 16 และ 18 สัปดาห์ ของไก่พื้นเมืองในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่เลี้ยงดูแบบปล่อยหากินตามธรรมชาติมีน้ำหนักตัวเฉลี่ยเท่ากับ 126.4 211.4 308.6 482.5 635.5 837.9 990.7 และ 1,218.1 กรัม ตามลำดับ

สำหรับน้ำหนักตัวของไก่คอกอ่อนที่เลี้ยงในรูปแบบที่ 2 ซึ่งเลี้ยงในโรงเรือนตลอดเวลา มีน้ำหนักตัวในสัปดาห์ที่ 4 6 8 10 12 14 16 เท่ากับ 184.1 345.2

604.2 829.2 1,044.2 1,250.2 และ 1,729.0 กรัม ตามลำดับ น้ำหนักไก่คอก่อนที่เพิ่มขึ้นในช่วงอายุที่ 4 ถึง 12 สัปดาห์ มีค่าใกล้เคียงกับรายงานของ บัญญัติและคณะ (2529) เลี้ยงไก่พื้นเมืองในโรงเรือนด้วยอาหารไก่เนื้อ พบว่าไก่พื้นเมืองที่อายุ 6 และ 8 สัปดาห์ มีน้ำหนักตัวเฉลี่ยเท่ากับ 486.7 และ 767.7 กรัม ตามลำดับ ขณะที่ อำนวยและคณะ (2539) ได้เลี้ยงไก่พื้นเมืองในโรงเรือนด้วยอาหารไก่ไข่ พบว่าไก่พื้นเมืองมีน้ำหนักตัวเฉลี่ยที่อายุ 4 8 12 16 20 และ 24 สัปดาห์ เท่ากับ 172.5 498.7 955.9 1,361.9 1,699.4 1,959.4 กรัม ตามลำดับ โดยมีน้ำหนักตัวสูงกว่าข้อมูลของ มนุ (2544) ซึ่งรายงานการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักตัวไก่คอก่อนที่เลี้ยงในโรงเรือน ว่าไก่คอก่อนมีน้ำหนักตัวเฉลี่ยที่อายุ 2 4 8 และ 12 สัปดาห์ เท่ากับ 133.56 354.56 734.02 และ 633.68 กรัม ตามลำดับ นอกจากนี้เมื่อเปรียบเทียบกับไก่พื้นเมืองซึ่ง รายงานโดย อำนวยและคณะ (2539) พบว่าไก่คอก่อนที่เลี้ยงในรูปแบบที่ 2 ที่อายุ 16 สัปดาห์ มีน้ำหนักตัวสูงกว่าไก่พื้นเมืองที่มีอายุ เท่ากัน (1,620.1 และ 1,361.9 กรัม) และยังมีศักยภาพในการเพิ่มน้ำหนักตัวสูงกว่าผลการศึกษาไก่คอก่อนของ มนุ (2544) ทั้งนี้ อาจจะเป็นเพราะเกษตรกรให้อาหารในปริมาณที่มากกว่า

เมื่อพิจารณาถึงรูปแบบของการเลี้ยงที่ 1 และ 2 โดยการเปรียบเทียบน้ำหนักตัวเฉลี่ยในช่วงสัปดาห์ที่ 8 10 12 14 และ 16 พบว่าน้ำหนักตัวของไก่คอก่อนที่เลี้ยงในโรงเรือนตลอดเวลามีน้ำหนักตัวเฉลี่ยสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ทั้งนี้ น่าจะเป็นผลการจัดการสภาพทั่วไปที่ดีกว่าการเลี้ยงรูปแบบที่ 1 และจากการที่ไก่ได้รับปริมาณโภชนะมากกว่าไก่ที่เลี้ยงในรูปแบบที่ 1 ดัง รายงานของ อารุช (2522) ที่พบว่า การเลี้ยงไก่พื้นเมืองในโรงเรือนมีผลทำให้ไก่มีสภาพแวดล้อมที่ดีกว่าการเลี้ยงแบบปล่อย ซึ่ง มาโนช (2544) สรุปว่า การที่ไก่พื้นเมืองได้รับอาหารที่มีโปรตีนต่ำจะมีผลทำให้ไก่มีการเพิ่มน้ำหนักตัวต่ำ

เปอร์เซ็นต์การเลี้ยงรอด

จากศึกษาภายใต้ในระบบการเลี้ยงของเกษตรกร ทั้ง 2 แบบ ซึ่งไม่มีการทำวัคซีน พบว่าไก่คอก่อนกลุ่มที่เลี้ยงในโรงเรือนตลอดเวลา มีอัตราการเลี้ยงรอดร้อยละ 75 ซึ่งไก่คอก่อนที่เลี้ยงในส่วนนี้ส่วนใหญ่ตายในช่วงสัปดาห์ที่ 2-10 ด้วยโรคฝีดาษ และหนูกัด ขณะที่ไก่คอก่อนกลุ่มที่เลี้ยงโดยปล่อยหากินธรรมชาติมีอัตราการเลี้ยงรอดเพียงร้อยละ 55 โดยส่วนใหญ่ไก่จะตายเพราะโรคฝีดาษ โรคหวัด และจากการถูกสัตว์ชนิดอื่นฆ่า

สำหรับอัตราการเลี้ยงรอดของไก่คอก่อนในรูปแบบที่ 1 ซึ่งเลี้ยงแบบปล่อยหากินตามธรรมชาติมีค่าต่ำกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับ การเลี้ยงรูปแบบที่ 2 ซึ่งมีสภาพการจัดการทั่วไปที่ดีกว่า นอกจากนั้นยังอาจจะเป็นผลสืบเนื่องมาจากช่วงเวลาของเลี้ยงไก่ทั้งสองรูปแบบอยู่ในช่วงฤดูฝน ทำให้ความชื้นสูง และมีจำนวนยุงเพิ่มขึ้น ซึ่งยุงอาจจะเป็นพาหะนำโรคฝีดาษที่ทำให้ไก่ที่ปล่อยเลี้ยงตามธรรมชาติมีอัตราการตายสูง สอดคล้องกับข้อสรุปของเชิดชัย และคณะ (2530) ที่ระบุว่าไก่พื้นเมืองที่ไม่ทำวัคซีนมีอัตราการตายสูง โดยส่วนใหญ่ตายเพราะโรคนิวคาสเซิล อหิวาต์ไก่ และฝีดาษไก่ และสอดคล้องกับรายงานการสำรวจของ ไซวรอน และคณะ (2545) ที่รายงานว่า ในช่วงฤดูฝนไก่คอก่อนในจังหวัดพัทลุงมีอัตราการตายสูง โดยไก่คอก่อนส่วนใหญ่จะตายเพราะโรคฝีดาษ การที่ไก่ตายเป็นจำนวนมากนี้จึงเป็นสาเหตุทำให้เกษตรกรในจังหวัดพัทลุงหลายรายยุติการเลี้ยงไก่ในช่วงปลายปีเพราะมีฝนตกชุกมาก เช่นเดียวกับในประเทศบังกลาเทศซึ่ง Sale and Mustafa (1996) พบว่าไก่พื้นเมืองที่เลี้ยงแบบปล่อยให้หากินอาหารตามธรรมชาติมีอัตราการเลี้ยงรอดต่ำเป็นมาจากการป่วยเป็นโรคและการถูกสัตว์ชนิดอื่นฆ่า ในเรื่องนี้อาจจะสามารถแก้ไขปัญหานี้ได้โดยการทำวัคซีนป้องกันโรค และทำปรับปรุงสถานที่เลี้ยงไก่ให้เหมาะสม ดังข้อเสนอของ อารุช (2522) ที่ระบุว่า อัตราการเลี้ยงรอดของไก่พื้นเมืองในโรงเรือนสูงกว่าไก่พื้นเมืองที่เลี้ยงแบบปล่อย

ลักษณะของซาก

ลักษณะซากของไก่คอก่อนที่เลี้ยงในรูปแบบที่ 1 และรูปแบบที่ 2 ได้แก่ น้ำหนักมีชีวิต น้ำหนักซาก น้ำหนักไขมันช่องท้อง น้ำหนักเครื่องในส่วนที่กินได้ (ก้น คับ และหัวใจ) และน้ำหนักชิ้นส่วนของซากได้แก่ ส่วนอก สะโพก น่อง ปีก และโครงร่าง เมื่อทำการฆ่าใน สัปดาห์ที่ 26 และสัปดาห์ที่ 16 ได้แสดงไว้ใน Table 2

- น้ำหนักตัว น้ำหนักซาก และผลผลิตซาก เมื่อคิดเป็นน้ำหนัก

จากการศึกษาพบว่าไก่คอก่อนที่เลี้ยงในรูปแบบที่ 1 มีน้ำหนักมีชีวิตไม่แตกต่างจากไก่ที่เลี้ยงในรูปแบบที่ 2 (1,767.8 และ 1,618.3 กรัม; $P>0.05$) แต่มีน้ำหนักเครื่องในส่วนที่บริโภคได้ และเนื้อส่วนน่อง และปีกมากกว่าไก่ที่เลี้ยงในรูปแบบที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไก่คอก่อนที่เลี้ยงในรูปแบบที่ 1 ปริมาณเนื้อส่วนอก เนื้อสะโพก และไขมันในช่องท้องไม่แตกต่างกัน ($P>0.05$)

- น้ำหนักซากและผลผลิตซากเมื่อคิดเป็นร้อยละ

จากการศึกษาพบว่าไก่คอก่อนที่เลี้ยงตามรูปแบบที่ 1 มีน้ำหนักซากเมื่อคิดเป็นร้อยละต่ำกว่าไก่ที่เลี้ยงในรูปแบบที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ร้อยละ 79.3 และ 81.3 ตามลำดับ) ขณะที่ไก่คอก่อนที่เลี้ยงในรูปแบบที่ 1 มีปริมาณเครื่องในส่วนที่บริโภคได้เมื่อคิดเป็นร้อยละสูงกว่าไก่คอก่อนที่เลี้ยงในรูปแบบที่ 2 ($P<0.05$) อย่างไรก็ตามไก่คอก่อนที่เลี้ยงทั้งสองรูปแบบมีปริมาณไขมันที่สะสมไว้ในช่องท้องไม่แตกต่างกัน ($P>0.05$) สำหรับผลผลิตของซากเมื่อตัดเป็นชิ้นส่วน พบว่าไก่คอก่อนที่เลี้ยงในรูปแบบที่ 1 มีปริมาณชิ้นส่วนอกและกระดูกโครงร่างเมื่อคิดเป็นร้อยละต่ำกว่าไก่คอก่อนที่เลี้ยงในรูปแบบที่ 2 ($P<0.05$) แต่ไก่คอก่อนที่เลี้ยงตามรูปแบบที่ 1 กลับมีปริมาณชิ้นส่วนสะโพกเมื่อคิดเป็นร้อยละมากกว่ากลุ่มที่เลี้ยงในรูปแบบที่ 2 ($P<0.05$) อย่างไร

ก็ตามไก่คอก่อนที่เลี้ยงทั้งสองรูปแบบมีปริมาณชิ้นน่องเมื่อคิดเป็นร้อยละ (ร้อยละ 12.1 และ 12.0 ตามลำดับ) และมีปริมาณของชิ้นส่วนปีก เมื่อคิดเป็นร้อยละ (ร้อยละ 10.6 และ 10.6 ตามลำดับ) ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($P>0.05$)

เนื่องจากวิธีการเลี้ยงไก่รูปแบบที่ 2 ดึกว่ารูปแบบที่ 1 จึงมีผลทำให้ไก่คอก่อนที่เลี้ยงในรูปแบบ 2 มีน้ำหนักซากและชิ้นส่วนเมื่อคิดเป็นร้อยละสูงกว่าไก่คอก่อนที่เลี้ยงในรูปแบบที่ 1 ($P<0.05$) โดยค่าที่ได้ใกล้เคียงกับรายงานของ บัญญัติ และคณะ (2527) ซึ่งพบว่าไก่พื้นเมืองมีน้ำหนักซากเมื่อคิดเป็นร้อยละเท่ากับ 79 และมีชิ้นส่วนอกเมื่อคิดเป็นร้อยละเท่ากับ 18 ตามลำดับ สำหรับการศึกษาครั้งนี้พบว่าไก่คอก่อนทั้งสองกลุ่มมีปริมาณชิ้นส่วนสะโพก น่อง และปีก เมื่อคิดเป็นร้อยละไม่แตกต่างกัน ($P>0.05$) กลุ่มที่เลี้ยงในรูปแบบที่ 1 มีปริมาณเครื่องในส่วนที่บริโภคได้มากกว่ากลุ่มที่เลี้ยงรูปแบบที่ 2 ซึ่งน่าจะเป็นผลเนื่องมาจากลักษณะแบบปล่อยให้หากินอาหารตามธรรมชาติทำให้กินมีขนาดใหญ่กว่าไก่คอก่อนที่เลี้ยงในรูปแบบที่ 2 เมื่อเปรียบเทียบลักษณะซากของไก่คอก่อนในการศึกษานี้กับรายงานของ รัตนา และนิรัตน์ (2542) พบว่าไก่คอก่อนที่เลี้ยงทั้งสองรูปแบบมีชิ้นส่วน น่อง และปีก ต่ำกว่า แต่มีแนวโน้มว่าไก่คอก่อนจะมีปริมาณชิ้นส่วนอกเมื่อคิดเป็นร้อยละใกล้เคียงกับรายงานดังกล่าว

สรุปและเสนอแนะ

ข้อสรุป

จากการศึกษาสมรรถภาพการเจริญเติบโตของไก่คอก่อนตามระบบการเลี้ยงของเกษตรกรโดยวิธีการจัดบันทึกการเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักตัวไก่และการสุ่มจับไปฆ่าฆ่าเพิ่มศึกษาลักษณะทั่วไปของซากสรุปได้ว่า

1. ไก่คอก่อนที่เลี้ยงในรูปแบบที่ 2 (เลี้ยงในโรงเรือนตลอดเวลา) มีสมรรถภาพการเจริญเติบโตดีกว่าไก่ที่เลี้ยงในรูปแบบที่ 1 (เลี้ยงปล่อยหากินตามธรรมชาติและเสริมอาหารเย็น) ($P<0.05$)

2. ไก่คอลอนที่เลี้ยงในรูปแบบที่ 1 มีเปอร์เซ็นต์การเลี้ยงรอดต่ำกว่ากลุ่มที่เลี้ยงในรูปแบบที่ 2 (ร้อยละ 55 และ 75 ตามลำดับ)
3. ลักษณะซากไก่คอลอนที่เลี้ยงในรูปแบบที่ 1 น้ำหนักซากเมื่อคิดเป็นร้อยละต่ำกว่า และมีปริมาณชิ้นส่วนโครงร่างเมื่อคิดเป็นร้อยละต่ำกว่า ($P < 0.05$) แต่มีปริมาณชิ้นส่วนร่องเมื่อคิดเป็นร้อยละมากกว่าไก่คอลอนที่เลี้ยงในรูปแบบที่ 2 ($P < 0.05$) อย่างไรก็ตามไก่ที่เลี้ยงทั้งสอง รูปแบบการเลี้ยงมีปริมาณชิ้นส่วนอก สะโพก และปีกเมื่อคิดเป็นร้อยละไม่แตกต่างกันทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ

เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาภายใต้สภาพการเลี้ยงจริงของเกษตรกรซึ่งปราศจากการควบคุมปัจจัยต่างๆ หลายประการ ดังนั้นเพื่อให้ข้อมูลมีความละเอียดยิ่งขึ้นจึงควรมีการควบคุมปัจจัยต่างๆ ในการทดลอง เช่น สายพันธุ์ เพศ ชนิดของอาหาร และสภาพการเลี้ยง รวมทั้งควรมีการศึกษาเพิ่มในเรื่องปริมาณอาหารที่กิน และประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหารให้เป็นน้ำหนัก อัตราการเจริญเติบโต คุณภาพซาก และต้นทุนการผลิต รวมทั้งการหาแนวทางในการส่งเสริมการเลี้ยงไก่คอลอนในอนาคตต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณมหาวิทยาลัยทักษิณที่สนับสนุนงบประมาณในการศึกษาครั้งนี้ ขอขอบคุณอาจารย์ ดร.อาภรณ์ ส่งแสง โครงการจัดตั้งคณะเทคโนโลยีการเกษตร ที่กรุณาให้ความช่วยเหลือในด้านเทคนิค ขอขอบคุณ สด.ประยูร ทองวัตร์ ที่กรุณาให้ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการเลี้ยงไก่คอลอนและช่วยประสานงานด้านต่างๆ ขอขอบคุณนายสงบ ชูมี และนางทิม สุวรรณลิวส์ ที่กรุณาเอื้อเฟื้อสถานที่ในการศึกษาครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- เชิดชัย รัตนเศรษฐกุล บัญญัติ เหล่าไพบูลย์ และ ประยูร อุดมเสียง. 2530. การปรับปรุงการเลี้ยงไก่ในชนบท. ขอนแก่น : คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ไชยวรรณ วัฒนจันทร์ อัจฉรัตน์ สุวรรณภักดี และมนตรี มงคล. 2545. การศึกษาสภาพการเลี้ยงไก่คอลอนของเกษตรกรในจังหวัดพัทลุง. รายงานการประชุมวิชาการสาขาสัตวบาล/สัตวศาสตร์/สัตวแพทย์ ครั้งที่ 3, วันที่ 28-29 มกราคม 2545. ณ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, หน้า 413 - 416.
- บัญญัติ เหล่าไพบูลย์, เชิดชัย รัตนเศรษฐกุล และประภาส เนรมิตรมานสุข. 2529. การศึกษาสภาพการเลี้ยงไก่พื้นเมืองของเกษตรกรจังหวัดชัยภูมิ. วารสารแก่นเกษตร 14 (4) : 195 - 202.
- มานิช พลศิริ. 2544. ระดับโปรตีนและพลังงานในอาหารที่เหมาะสมสำหรับการเลี้ยงไก่พื้นเมืองภาคใต้และไก่ลูกผสมพื้นเมือง. สงขลา : วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- มนู โสภา. 2544. การศึกษาการให้ผลผลิต และลักษณะของลูกผสมไก่พื้นเมืองและไก่ไข่เพื่อการปรับปรุงคุณภาพ. รายงานการวิจัยวิทยาศาสตร์ประยุกต์ (เกษตรศาสตร์). <http://www.rb.ac.th/org/research/rajabhat/riip/cs1/html>
- รัตนา โชติสังกัส และนิรัตน์ กองรัตนานันท์. 2542. การเจริญเติบโตและคุณภาพซากของไก่พื้นเมืองที่เลี้ยงภายใต้ชั่วโมงแสงธรรมชาติและชั่วโมงแสงยาว 23 ชั่วโมงต่อวัน. วิทยาสารเกษตรศาสตร์ 33 (1) : 66 - 74.

สุธา วัฒนสิทธิ์ สุรพล ชลดำรงศักดิ์ วรวิทย์ วัฒนชาติ
และสมเกียรติ สายธนู. 2535. การศึกษาลักษณะ
ปรากฏของไก่พันธุ์พื้นเมืองในภาคใต้.
สงขลา : รายงานการวิจัย ภาควิชาสัตวศาสตร์
คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัย
สงขลานครินทร์.

สำนักงานปศุสัตว์เขต 9. มปป. การเลี้ยงไก่คอลลอนพัลลิ่ง.
เอกสารเผยแพร่แก่บุคคลทั่วไป. สงขลา :
สำนักงานปศุสัตว์เขต 9 กรมปศุสัตว์.

สวัสดิ์ ธรรมบุตร และวนิดา กำเนิดเพชร. 2542. การ
อนุรักษ์และพัฒนาสัตว์พื้นเมืองของกรมปศุสัตว์.
โครงการวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพด้านการ
ปศุสัตว์ 2542 - 2546. กรุงเทพมหานคร :
กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

อาวุธ วัฒนชาติ. 2522. การศึกษาเกี่ยวกับการผลิตสัตว์
กระเพาะเดียวในหมู่บ้านของอำเภอกำแพงแสน.
กรุงเทพมหานคร : วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยา-
ศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อำนาจ เลี้ยวธารากุล. 2544. การพัฒนา-
การปรับปรุงพันธุ์-ประสิทธิภาพการผลิต
ไก่พื้นเมือง. วารสารวิชาการปศุสัตว์เขต 5
3 (กุมภาพันธ์ - พฤษภาคม) : 74 - 79.

อำนาจ เลี้ยวธารากุล พชรินทร์ สนธิไพโรจน์ และ
ศิริพันธ์ โมราถน. 2539. การผสมพันธุ์และ
การคัดเลือกพันธุ์ไก่เนื้อพื้นเมือง สถานีบำรุง
พันธุ์สัตว์มหาสารคาม II สมรรถภาพการผลิต
ของไก่พื้นเมืองที่เลี้ยงในสถานีบำรุงพันธุ์สัตว์.
วารสารเกษตร 12(1) : 55-64.

Deeb, N. and A. Cahaner. 1999. The effects of
naked neck genotypes, ambient temperature,
and feeding status and their interactions on
body temperature and performance of
broilers. **Poultry Science** 78: 1341-1346.

Saleque, M.A. and S. Mustafa. 1996. Landless
women and poultry: The BRAC model in
Bangladesh. In F. Dolberg and P. H.
Petersen (eds), **Integrated Farming in
Human Development, Proceedings of the
Workshop**, 25 - 29th March 1996, Tune
Landboskole, Denmark, p. 38 - 55.

Steel, R.G. and J.H. Torrie. 1984. **Principles and
Procedures of Statistics**. 2nd ed.
New York : McGraw Hill Book Co. Inc.

Table 1 Body weight (grams) of Naked Neck chicken raised under two types of rearing condition

Age (weeks)	Rearing conditions				LS
	Type 1		Type II		
	(mean \pm SD)	n	(mean \pm SD)	n	
2	81.2 \pm 4.2	20	76.8 \pm 5.1	20	NS
4	130.5 \pm 5.1	20	184.1 \pm 4.3	20	*
6	189.6 \pm 10.4	18	345.2 \pm 14.1	18	*
8	249.9 \pm 15.1	16	604.2 \pm 10.1	18	*
10	387.5 \pm 27.6	15	829.5 \pm 12.1	17	*
12	600.4 \pm 40.5	15	1,044.2 \pm 19.1	15	*
14	738.3 \pm 40.0	12	1,250.2 \pm 23.1	15	*
16	818.6 \pm 49.3	10	1,620.1 \pm 100.1	15	*
18	1,081.6 \pm 70.1	10	-	-	-
20	1,284.7 \pm 69.5	10	-	-	-
22	1,520.1 \pm 72.5	10	-	-	-
24	1,717.9 \pm 91.4	12	-	-	-
26	1,818.2 \pm 110.3	11	-	-	-

Type I = chicken were allowed to scavenge on natural food around the homestead during the day and supplemented with concentrate in the evening; Type II = chicken were kept in house and provide concentrate feed as the main diet with other supplementation; n = number of chicken weighed at that period; LS = level of significant; NS = non-significant; * = significantly different (P<0.05)

Table 2 Carcass weight and yield of parts (mean (SD) of Naked Neck chicken under two types of rearing condition

Variables	Rearing conditions ^{1/}		LS ^{6/}
	Type I (n = 10)	Type II (n = 10)	
Live weight (grams)	1,767.8 ± 62.0	1,618.3 ± 58.1	NS ^{7/}
Chilled carcass			
- weight (grams) ^{2/}	1,393.6 ± 65.5	1,313.3 ± 128.7	NS
- % ^{3/}	78.8 ± 0.6	81.3 ± 0.9	* ^{8/}
Giblets ^{4/}			
- weight (grams)	90.3 ± 9.5	77.3 ± 10.2	* ^{8/}
- % ^{3/}	6.5 ± 0.5	4.8 ± 0.9	* ^{8/}
Abdominal fat			
- weight (grams)	14.6 ± 1.0	14.2 ± 3.2	NS
- % ^{5/}	1.0 ± 0.3	0.9 ± 0.2	NS
Breast			
- weight (grams)	274.7 ± 12.4	265.8 ± 38.1	NS
- % ^{5/}	19.7 ± 0.7	20.2 ± 3.1	NS
Thighs			
- weight (grams)	210.0 ± 10.5	201.7 ± 18.7	NS
- % ^{5/}	15.1 ± 0.7	15.3 ± 0.8	NS
Drumsticks			
- weight (grams)	167.3 ± 6.5	158.5 ± 15.8	* ^{8/}
- % ^{5/}	12.1 ± 0.7	12.0 ± 0.6	NS
Wings			
- weight (grams)	147.4 ± 9.5	139.9 ± 18.5	* ^{8/}
- % ^{5/}	10.6 ± 0.5	10.6 ± 1.0	NS
Skeletal frame			
- weight (grams)	396.9 ± 35.9	450.8 ± 49.7	* ^{8/}
- % ^{5/}	28.5 ± 5.0	34.1 ± 2.7	NS

1/ Type I slaughtered at 26 weeks old and type II slaughtered at 16 weeks old; 2/ Chilled carcass weight (include head and neck weight) = warm carcass weight - 3% of warm carcass weight; 3/ based on live weight; 4/ Giblets = liver gizzard and heart weight; 5/ Based on carcass weight; 6/ LS = level of significant; 7/ NS = non-significant; 8/ * = significantly different (P<0.05)