

การใช้เหน็บใหญ่เลี้ยงไก่พื้นเมือง *

ปรัชญา ปรัชญลักษณ์¹

เถลิงศักดิ์ โนนทวงศ์¹

บทคัดย่อ

การใช้เหน็บใหญ่เลี้ยงไก่พื้นเมือง โดยใช้ลูกไก่พื้นเมืองคลองคุดอายุ 2 สัปดาห์ จำนวน 144 ตัว แบ่งออกเป็น 4 พวกร โดยใช้อาหาร 4 สูตร เหน็บแห้ง : รำละเอียด 1 : 1 เหน็บแห้ง : รำละเอียด 1 : 2 เหน็บแห้ง : ข้าวเปลือก 1 : 1 และเหน็บแห้ง : ข้าวเปลือก 1 : 2 ส่วน โดยน้ำหนัก ทดลองจนได้น้ำหนักประมาณ 1.5 กิโลกรัม ปรากฏว่าปริมาณอาหารที่กิน อัตราการเจริญเติบโต ประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหาร และระยะเวลาเลี้ยงจนถึงน้ำหนัก 1.5 กิโลกรัมไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($p > 0.05$) แต่การใช้เหน็บแห้ง 1 ส่วนผสมกับรำละเอียด 2 ส่วน ให้ผลตอบแทนสูงสุด คือ ตัวละ 14.29 บาท ในขณะที่การใช้เหน็บแห้ง 1 ส่วน ผสมกับข้าวเปลือกบด 2 ส่วน ให้ผลตอบแทนต่ำที่สุดคือ ตัวละ 8.69 บาท

* โครงการวิจัยลำดับที่ 13-2544-29

1. ศูนย์วิจัยอาหารสัตว์แก่กระจาน เพชรบุรี กองอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์

Utilization of Duckweed as feed Ingredient for Native Chicken *

Prachya Prachyalak¹ Thalearnsak Nonthanavongs¹

One hundred and forty – four fourteen – days native old native chickens were divided into 4 groups. Group 1 received feed with dry duckweed and fine bran as 1 : 1 by weight ,group 2 (dry duckweed : fine bran 1 : 2 by weight) , group 3 (dry duckweed : paddy grain 1 : 1 by weight) and group 4 (dry duckweed : paddy grain 1 : 2 by weight). The experiment was run untill body weight of 1. Kilograms per head was attained.

The result showed that feed consumptions, growth rates, feed conversion and the number of days to attain expected weight of 4 groups had no significantly difference ($p > 0.05$). Analysis of costs showed that the highest profit was obtained from group 2, at 14.29 bath per head and the least profit was from group 4, at 8.69 bath per head.

* Research project No. 13 – 2544 - 29

¹ kaeng krajarn Animal Nutrition Research Center, Petchaburi.

คำนำ

อาหารไก่พื้นเมืองส่วนใหญ่ จะได้อาหารตามธรรมชาติ เช่น หนอน แมลง เศษพืชผัก ต่างๆ วัชพืชน้ำ เช่น ผักตบชวา สาหร่าย และแหนต่างๆ สามารถที่จะนำมาเลี้ยงสัตว์ได้ เช่น ห่าน กระต่าย สุกร (เยาวมาลย์, 2526) โดยเฉพาะไก่พื้นเมือง ซึ่งมีการเจริญเติบโตช้า 10.47 กรัมต่อวัน (เสาวคนธ์และคณะ, 2526) แหนเป็นวัชพืชน้ำที่ขยายพันธุ์ได้อย่างรวดเร็ว และมีอยู่ทั่วไปตามสระน้ำ หนอง คลอง บึง จากการวิเคราะห์ของกองอาหารสัตว์ (2524) แหนใหญ่ (*Lemna polyrhiza*) มีโปรตีน 15.57 % ความชื้น 10.26 % ไขมัน 2.58 % กาก 10.74 % เถ้า 20.07 % คาร์โบไฮเดรต 40.78 % แคลเซียม 3.20 % และฟอสฟอรัส 0.44 % และจากการเก็บตัวอย่างแหนใหญ่จากศูนย์วิจัยอาหารสัตว์แก่งกระจาน ไปวิเคราะห์พบว่า มีโปรตีน 19.18 % ความชื้น 11.38 % ไขมัน 0.85 % กาก 13.36 % เถ้า 22.40 % และคาร์โบไฮเดรต 32.83 % จะเห็นได้ว่ามีโปรตีนสูงพอสมควรเมื่อเปรียบเทียบกับใบกระถิน (20-23%) ใบแค (25%) ใบแคฝรั่ง (22%) และใบทองหลาง (16%) ซึ่งพืชตระกูลถั่วเหล่านี้มีข้อจำกัดในการใช้ เนื่องจากมีสารพิษบางอย่าง เช่น กระถินมี mimosine ใบแคฝรั่ง, ใบทองหลางมี nitrate เป็นต้น แหนใหญ่ก็น่าจะเป็นอาหารสัตว์ได้ โดยเฉพาะสำหรับไก่พื้นเมือง ซึ่งมีการเจริญเติบโตช้า และใช้โปรตีนในระดับต่ำจึงได้ทำการทดลองโดยมีวัตถุประสงค์สำคัญ เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้แหนเป็นส่วนผสมของอาหารไก่พื้นเมือง ที่ศูนย์วิจัยอาหารสัตว์แก่งกระจาน จังหวัดเพชรบุรี ระหว่างเดือน มกราคม – กันยายน 2529

อุปกรณ์และวิธีการ

ใช้ลูกไก่พื้นเมืองคลองเขื่อน อายุ 2 สัปดาห์ จำนวน 144 ตัว แบ่งออกเป็น 4 พวก แต่ละพวกมี 3 ตัว ในระยะอายุ 2-8 สัปดาห์ ลูกไก่ทุกพวกให้ได้รับอาหารที่มีส่วนประกอบแหนแห้ง 30% รำละเอียด 20% อาหารเม็ด 20% ปลายข้าว 10% ข้าวโพด 15% ใบกระถิน 5% มีโปรตีน ประมาณ 15.4% เมื่อลูกไก่อายุ 8 สัปดาห์ขึ้นไป จะได้รับสารอาหารต่างกัน คือ

พวกที่ 1 ให้แหนแห้ง + รำละเอียด อัตราส่วน 1 : 1 (โปรตีนประมาณ 15.5%)

พวกที่ 2 ให้แหนแห้ง + รำละเอียด อัตราส่วน 1 : 2 (โปรตีนประมาณ 14.3%)

พวกที่ 3 ให้แหนแห้ง + ข้าวเปลือกบด อัตราส่วน 1 : 1 (โปรตีนประมาณ 12.5%)

พวกที่ 4 ให้แหนแห้ง + ข้าวเปลือกบด อัตราส่วน 1 : 2 (โปรตีนประมาณ 10.3%)

ลูกไก่แต่ละตัวเลี้ยงรวมกันในกรงขนาด 1 + 2 เมตร มีอาหารและน้ำให้กินตลอดเวลาซึ่งน้ำหนักไก่ทุก 2 สัปดาห์ ซึ่งอาหารที่ให้และเหลือทุกวัน ทดลองเลี้ยงจนได้น้ำหนักประมาณ 1.5 กก. วิเคราะห์ข้อมูลโดย Analysis of Variance แบบ Randomized Blocks Design และทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดย Duncan's New Multiple Range Test. (อ้างโดยจรัญ, 2523)

ผลการทดลองและวิจารณ์

1. การเจริญเติบโต

จากตารางที่ 2 ในช่วงอายุ 2-8 สัปดาห์ การเจริญเติบโตของไก่ทั้ง 4 พวก ใกล้เคียงกัน เพราะใช้อาหารสูตรเดียวกัน การเจริญเติบโตในช่วงนี้ค่อนข้างต่ำ เมื่อเปรียบเทียบกับสุตัสและคณะ (2526) ทั้งนี้เพราะไก่ต้องใช้เวลาปรับสภาพให้เข้ากับอาหารทดลองในสภาพขังกรง จึงทำให้การเจริญเติบโตช้า แต่ในระยะ 9 สัปดาห์ จนถึงน้ำหนัก 1.5 กิโลกรัม ไก่จะเจริญเติบโตได้ดีขึ้นกล่าวคือพวกที่ให้อาหาร 1 ส่วน กับรำละเอียด 2 ส่วน การเจริญเติบโตสูงสุดคือ 9.87 กรัมต่อตัวต่อวัน ทั้งนี้เพราะไก่ได้รับให้เข้ากับสภาพแวดล้อมแล้ว การเจริญเติบโตใกล้เคียงกับสวัสดิ์และเกรียงไกร (2525) แต่ด้อยกว่าปรัชญาและคณะ (2528) และเมื่อคิดอัตราการเจริญเติบโตของไก่ตั้งแต่อายุ 2 สัปดาห์ จนถึงน้ำหนัก 1.5 กิโลกรัม ไก่ที่ใช้อาหาร 1 ส่วน ผสมกับรำละเอียด 2 ส่วน ยังคงเจริญเติบโตได้ดีที่สุดคือ 8.40 กรัมต่อตัวต่อวัน แต่อย่างไรก็ตามอัตราการเจริญเติบโตของไก่ทั้ง 4 พวก ก็ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($P > 0.05$)

2. ประสิทธิภาพการใช้อาหาร

จากตารางที่ 2 ในช่วงอายุ 2-8 สัปดาห์ ประสิทธิภาพการใช้อาหารของไก่ทั้ง 4 พวก ไม่แตกต่างกันทางสถิติ และใกล้เคียงกับจินตนาและคณะ (2529) ส่วนในช่วงอายุ 9 สัปดาห์ จนถึงน้ำหนัก 1.5 กิโลกรัม พวกที่ให้อาหาร 1 ส่วน ผสมกับรำละเอียด 2 ส่วน ประสิทธิภาพการใช้อาหารดีที่สุดคือ 7.11 และตั้งแต่อายุ 2 สัปดาห์ จนถึงน้ำหนัก 1.5 กิโลกรัม ไก่ที่ใช้อาหาร 1 ส่วน กับรำละเอียด 2 ส่วน ยังคงมีประสิทธิภาพการใช้อาหารดีที่สุดคือ 6.83 แต่ยังคงด้อยกว่าเกรียงไกรและคณะ (2527) ถึงอย่างไรก็ตาม ประสิทธิภาพการใช้อาหารของไก่ทั้ง 4 พวก ก็ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($p > 0.05$)

3. ปริมาณอาหารและระยะเวลาการทดลอง

จากตารางที่ 2 ปริมาณอาหารที่ไก่กินตั้งแต่อายุ 9 สัปดาห์ จนถึงน้ำหนัก 1.5 กิโลกรัมของไก่ทั้ง 4 พวก คือ 11.16, 9.51, 11.02 และ 10.83 กิโลกรัม หรือเท่ากับ 60.98, 53.13, 57.39 และ 55.25 กรัม ต่อตัวต่อวันตามลำดับ และเมื่อรวมอาหารที่ไก่กินตั้งแต่อายุ 2 สัปดาห์ จนถึงน้ำหนัก 1.5 กิโลกรัม คือ 65.13, 57.37, 61.19 และ 59.13 กรัม ต่อตัวต่อวันตามลำดับ ส่วนพวกที่ให้อาหาร 1 ส่วน กับรำละเอียด

2 ส่วน ใช้เวลาทดลองน้อยที่สุดคือ 179 วัน และอย่างไรก็ตามทั้งปริมาณอาหารที่ไก่กินทุกระยะ หรือเวลาในการทดลองของไก่ทั้ง 4 พวก ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($P > 0.05$)

4. ต้นทุนการผลิต

จากตารางที่ 1 และที่ 2 พวกที่ใช้แทนแห่ง 1 ส่วน ผสมกับรำละเอียด 2 ส่วน สิ้นเปลืองค่าอาหารต่ำสุดคือ 14.76 บาท ในการเพิ่มน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม จึงได้รับผลกำไรสูงสุด คือ 14.29 บาทต่อตัว ส่วนพวกที่ใช้แทนแห่ง 1 กิโลกรัม จึงได้กำไรต่ำสุดคือ 8.69 บาท ต่อตัว ทั้งนี้ขึ้นกับราคาวัตถุดิบในขณะนั้นรำละเอียด ราคาถูกกว่าข้าวเปลือก ควรเลือกใช้วัตถุดิบที่ราคาถูกเพื่อลดต้นทุนการผลิต

สรุปผลการทดลอง

1. การใช้แทนแห่ง 1 ส่วน ผสมกับรำละเอียด 2 ส่วน จะให้ผลตอบแทนสูงสุดคือ ตัวละ 14.29 บาท ในขณะที่ใช้แทนแห่ง 1 ส่วน ผสมกับข้าวเปลือก 2 ส่วน ให้ผลตอบแทนต่ำสุด คือตัวละ 8.69 บาท
2. สามารถใช้แทนแห่ง 1 ส่วน ผสมกับรำหรือข้าวเปลือก 1-2 ส่วน เป็นอาหารไก่พื้นเมืองได้โดยไม่มีผลเสียต่อการเจริญเติบโต และประสิทธิภาพในการเปลี่ยนอาหาร
3. ไก่พื้นเมืองสามารถที่จะปรับสภาพตัวเองได้ ต่อการได้รับอาหารที่มีระดับโปรตีนต่างกันถึง 5% (10.3-15.5 %)

ตารางที่ 1 สรุปผลการทดลองใช้แผนแห่งเลี้ยงไก่พื้นเมือง

	แผนแห่ง + รำละเอียด (1 : 1)	แผนแห่ง + รำละเอียด (1 : 2)	แผนแห่ง + ข้าวเปลือก (1 : 1)	แผนแห่ง + ข้าวเปลือก (1 : 2)
จำนวนไก่ทดลอง,ตัว	36	36	36	36
จำนวนไก่ตาย,ตัว	3	2	4	4
น้ำหนักเริ่มทดลอง,กรัม	70.3	70.3	70.3	70.3
น้ำหนักสุดท้าย,กรัม	1592.3	1573.1	1577.9	1492.8
น้ำหนักเพิ่มตลอดการทดลอง,กรัม	1522.0	1502.8	1507.6	1422.5
ระยะเวลาทดลอง,วัน	183	179	192	196
น้ำหนักเพิ่มต่อวันเฉลี่ย,กรัม	8.32	8.40	7.85	7.26
จำนวนอาหารที่กินตลอดการทดลอง,กก.	11.92	10.27	11.75	11.59
จำนวนอาหารที่ใช้เพิ่มน้ำหนักตัว 1 กก.,กก.	7.83	6.83	7.79	8.15
ราคาค่าอาหารเฉลี่ย,บาท/กก.	2.13	2.16	2.18	2.21
ค่าอาหารสำหรับเพิ่มน้ำหนักตัว 1 กก.	16.68	14.76	16.99	18.00
ค่าอาหารไก่ตลอดการทดลอง,บาท	25.39	22.18	25.61	25.61
ค่าตัวไก่ (อายุ 2 สัปดาห์),บาท	6	6	6	6
ต้นทุน (ค่าอาหาร/ค่าตัวไก่) บาท/ตัว	31.39	28.18	31.61	31.61
ราคาขายไก่,บาท/กก.	27	27	27	27
ค่าขายไก่,บาท/ตัว	42.99	42.47	42.60	40.30
กำไร,บาท/ตัว	11.60	14.29	10.99	8.69

หมายเหตุ ราคาอาหารไก่ระยะ 2-8 สัปดาห์ กก.ละ 3.35 บาท

แผนแห่งราคา กก.ละ 2.00 บาท

รำละเอียดราคา กก.ละ 2.10 บาท

ข้าวเปลือกราคา กก.ละ 2.30 บาท

ตารางที่ 2 วิเคราะห์ผลการทดลอง

	แทนแห่ง + รำละเอียด (1 : 1)	แทนแห่ง + รำละเอียด (1 : 2)	แทนแห่ง + ข้าวเปลือก (1 : 1)	แทนแห่ง + ข้าวเปลือก (1 : 2)
<u>การเจริญเติบโต, กรัม/วัน</u>				
อายุ 2-8 สัปดาห์	3.68	3.98	3.75	3.55
อายุ 9 สัปดาห์ – น.น. 1.5 กก.	9.71	9.87	9.06	8.36
อายุ 2 สัปดาห์ – น.น. 1.5 กก.	8.32	8.40	7.85	7.26
<u>ประสิทธิภาพการใช้อาหาร</u>				
อายุ 2-8 สัปดาห์	4.93	4.52	4.65	5.07
อายุ 9 สัปดาห์ – น.น. 1.5 กก.	8.17	7.11	8.20	8.38
อายุ 2 สัปดาห์ – น.น. 1.5 กก.	7.83	6.83	7.79	8.15
<u>ปริมาณอาหารที่กิน,กก.</u>				
อายุ 2-8 สัปดาห์	0.762	0.758	0.729	0.759
อายุ 9 สัปดาห์ – น.น. 1.5 กก.	11.16	9.51	11.02	10.83
อายุ 2 สัปดาห์ – น.น. 1.5 กก.	11.92	10.27	11.75	11.59
<u>ระยะเวลาทดลอง,วัน</u>	183	179	192	196

หมายเหตุ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($P > 0.05$) ทุกระดับการศึกษา

เอกสารอ้างอิง

เกรียงไกร ไชยประการ นิยมศักดิ์ อุทุมม สวัสดิ์ ธรรมบุตร และวรพงษ์ สุริยจันทร์ ทราทอง 2527.

การศึกษาอัตราการตายและการเจริญเติบโตของไก่พื้นเมือง สำนักงานเกษตรภาค

ตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดขอนแก่น เอกสารโรเนียว 16 หน้า

กรมปศุสัตว์ กองอาหารสัตว์ 2524. ผลการวิเคราะห์อาหารสัตว์ เอกสารทางวิชาการ ฉบับโรเนียว 32 หน้า

จรัญ จันทลักษณ์ 2523. สถิติวิเคราะห์และวางแผนงานวิจัย สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช กทม. 468 หน้า

จินตนา อินทรมงคล สมพล คนชม และศิริวัฒน์ อินทรมงคล 2529. การศึกษาการเลี้ยงไก่ลูกผสม

พื้นเมือง – ไรต์ ด้วยข้าวเปลือกกับอาหารผสมในสภาพขังคอก รายงานการประชุมทางวิชาการ

ปศุสัตว์ครั้งที่ 5 วันที่ 6-8 พฤษภาคม 2529.

ปรัชญา ปรัชญลักษณ์ สุจิตตรา พงศ์วิวัฒน์ จีระวัชร เข้มสวัสดิ์ ชาญชัย มณีดุลย์ และเสาวคนธ์

โรจนสถิตย์ 2528. การเลี้ยงไก่พันธุ์เซียงไฮ้และพื้นเมืองโดยใช้อาหารแบบชาวบ้าน รายงาน

ผลการวิจัยสาขาผลิตปศุสัตว์ กรมปศุสัตว์ ประจำปี 2528 หน้า 151-156.

เยาวมาลย์ คำเจริญ 2526. การใช้พืชอาหารสัตว์และเศษพืชเป็นอาหารไก่พื้นเมือง รายงานการประชุม

สัมมนาการเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ : ไก่พื้นเมือง ครั้งที่ 1 สำนักงาน เกษตรภาคตะวันออก

ออกเฉียงเหนือ ขอนแก่น หน้า 13-23.

สุทัศน์ ศิริ สมจิตต์ บุญสุขใจ และอภิชัย รัตวราหะ 2526. การศึกษาต้นทุนการผลิตไก่พื้นเมืองด้วย

อาหารที่มีโปรตีนระดับต่ำ วารสารวิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตรปีที่ 1 ฉบับที่ 1 หน้า 3-8.

สวัสดิ์ ธรรมบุตร และเกรียงไกร ไชยประการ 2525. อัตราการเจริญเติบโตและความต้องการโปรตีนของไก่

พื้นเมืองที่ถูกเลี้ยงดูในสภาพชนบท รายงานการประชุมทางวิชาการสาขาสัตวศาสตร์ ครั้งที่ 20

หน้า 98 –108.

เสาวคนธ์ โรจนสถิตย์ สถิต มั่งมีชัย สวัสดิ์ อาตมากรู ปรัชญา ปรัชญลักษณ์และวัชรินทร์ บุญภักดี

2526. ผลการเลี้ยงไก่กระທงพื้นเมืองที่เลี้ยงด้วยอาหารผสมและข้าวเปลือกบด รายงานผลงาน

วิจัยสาขาผลิตปศุสัตว์ กรมปศุสัตว์ ประจำปี 2526 หน้า 75-80.