

การศึกษาการขุนแพะเนื้อด้วยหญ้าแพงโกลาร่วมกับอาหารชั้น

ปริญญา จเรรัชต์^{1/}

สมศักดิ์ เกาทอง^{2/}

บทคัดย่อ

การทดลองนี้เป็นการศึกษาการขุนแพะเนื้อด้วยหญ้าแพงโกลาเสริมด้วยอาหารชั้นเปรียบเทียบกับ การใช้กระถินสดเพียงอย่างเดียว ดำเนินการทดลองโดยใช้แพะลูกผสมแองโกลนูเบียนพื้นเมือง เพศผู้ น้ำหนักเริ่มต้นเฉลี่ย 12.00 กิโลกรัม จำนวน 20 ตัว แบ่งการทดลองออกเป็น 2 กลุ่มๆ ละ 10 ตัว ให้แพะแต่ละตัวมีน้ำหนักใกล้เคียงกัน แพะกลุ่มที่ 1 เลี้ยงด้วยหญ้าแพงโกลาสด ตัดที่อายุประมาณ 30 วัน อย่างเต็มที่ เสริมด้วยอาหารชั้นระดับโปรตีนประมาณ 16 เปอร์เซ็นต์ อัตรา 2 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักตัว ส่วนแพะกลุ่มที่ 2 เลี้ยงด้วยใบกระถินสดตัดที่อายุประมาณ 3 เดือนเพียงอย่างเดียว เลี้ยงในคอกขังรวม ใช้เวลาการขุน 120 วัน

ผลการทดลองพบว่าแพะที่เลี้ยงด้วยหญ้าแพงโกลาเสริมอาหารชั้นมีอัตราการเจริญเติบโต 96.00 กรัมต่อตัวต่อวัน ประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหารเท่ากับ 7.19 มีแนวโน้มสูงกว่าแพะที่เลี้ยงด้วยใบกระถินสด ซึ่งมีอัตราการเจริญเติบโต 53.93 กรัมต่อตัวต่อวัน และประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหารเท่ากับ 16.88 แต่แพะที่เลี้ยงด้วยใบกระถินสดมีปริมาณการกินอาหารได้สูงกว่า ถึงแม้ว่าแพะที่เลี้ยงด้วยหญ้าแพงโกลาร่วมกับอาหารชั้นมีต้นทุนค่าอาหาร (1,090.41 บาทต่อตัว) สูงกว่าต้นทุนการเลี้ยงแพะด้วยใบกระถินสด (1,035.44 บาทต่อตัว) แต่มีกำไรจากการขายแพะมากกว่าถึง 259 บาทต่อตัว

คำสำคัญ : แพะเนื้อ หญ้าแพงโกลา ใบกระถิน อัตราการเจริญเติบโต

เลขทะเบียนผลงาน 49(3) - 0514 - 054

^{1/} สถานีพัฒนาอาหารสัตว์หนองคาย ต.สระใคร กิ่ง อ.สระใคร จ.หนองคาย

^{2/} ศูนย์วิจัยและพัฒนาอาหารสัตว์เพชรบุรี อ.ชะอำ จ.เพชรบุรี

Use of Pangola Grass and Supplemented with Concentrate for Fattening Meat Goat.

Parinya Chararachata^{1/} Somsak Poathong^{2/}

Abstract

A trial of young native crossbred of goats fattening with Pangola grass as roughage and supplemented with concentrate diets compared with Leucaena leaf. Twenty weaning goats averaging 12 Kg. body weight were divided into 2 groups. Group 1 goats were fed on fresh pangola-grass with the feed supplements of concentrate (16% of crude protein), Group 2 goats were fed on only fresh Leucaena leaf. The feeding trial lasted for 120 days.

The result had shown that goats which received fresh pangola grass with concentrate had better performances than the group received only fresh Leucaena leaf. The goats from group 1 gave average daily gain 96.00 gram/head/day and feed conversion ratio 7.19 better than group 2 which gave average daily gain 53.93 gram/head/day and feed conversion ratio 16.88. For feed cost, the economic responses from group 1 which received pangola grass with concentrate was higher than another group.

Keywords : Meat goat Pangola grass *Leucaena leucocephala* Growth performance

Technical Document No. 49(3) - 0514 - 054

^{1/} Nongkhai Animal Nutrition Development Station, Sakrai, Nongkhai Province.

^{2/} Petchaburi Animal Nutrition Research and Development Center, Petchaburi Province.

คำนำ

ในปัจจุบันเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์นิยมหันมาเลี้ยงแพะเพิ่มมากขึ้น เนื่องจาก แพะเป็นสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็กที่เลี้ยงง่าย ขยายพันธุ์ได้รวดเร็ว เป็นสัตว์ที่กินอาหารง่าย และสามารถกินอาหารได้หลายชนิดทั้งหญ้าและถั่ว และไม้ยืนต้น สิ่งที่สำคัญคือให้ผลตอบแทนได้เร็วกว่าสัตว์เคี้ยวเอื้องชนิดอื่น แพะที่เลี้ยงกันโดยทั่วไปเป็นพันธุ์พื้นเมืองไทย (Thai native goat) หรือแพะลูกผสมระหว่างแพะพื้นเมืองกับแพะพันธุ์แองโกลนูเบียน หรือพันธุ์ชาแนน (วินัย, 2542) เลี้ยงกันมากในเกษตรกรรายย่อย รายละ 10-20 ตัว เท่านั้น ยังไม่มีการลงทุนหรือมีการลงทุนน้อยมากเพื่อเลี้ยงแพะ ในระดับฟาร์มเป็นธุรกิจใหญ่โต ส่วนใหญ่ยังมีการเลี้ยงแพะกันน้อยและเลี้ยงกันมากในภาคใต้ประมาณ 80 เปอร์เซนต์ (วินัย, 2528) โดยเฉพาะในชาวไทยมุสลิม ลักษณะการเลี้ยงในแต่ละพื้นที่มีลักษณะแตกต่างกันไป เช่น เกษตรกรผู้เลี้ยงแพะเนื้อของศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยทราย อันเนื่องมาจากพระราชดำริ และหมู่บ้านบวรวิารของอำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี เกษตรกรส่วนใหญ่นิยมเลี้ยงแพะด้วยใบกระถินสดเพียงอย่างเดียว ไม่มีการเสริมอาหารอื่น ทั้งนี้เนื่องจากใบกระถินสดเป็นพืชที่ทนแล้งมีผลผลิตเกือบตลอดทั้งปี หาได้ง่ายและมีอยู่ตามพื้นที่ทั่ว ๆ ไป อีกทั้งยังมีโปรตีนสูง แต่หากพิจารณาในด้านวิชาการแล้ว การให้ใบกระถินเพียงอย่างเดียว อาจทำให้แพะได้รับพลังงานไม่เพียงพอต่อความต้องการของแพะ ทำให้แพะมีอัตราการเจริญเติบโตไม่เต็มที่ตามศักยภาพปัจจุบันเกษตรกรมีการขยายการเลี้ยงแพะเนื้ออย่างรวดเร็ว ปัญหาที่ตามมาคือเริ่มขาดแคลนใบกระถินสดเลี้ยงแพะเกษตรกรต้องออกไปหากระถินนอกหมู่บ้านที่ห่างไกลออกไป ทำให้ต้นทุนการเลี้ยงสูงขึ้น ดังนั้นเพื่อเป็นการแก้ปัญหาการขาดแคลนใบกระถินสดเลี้ยงแพะก็คือการเปลี่ยนทัศนคติของเกษตรกรให้ใช้หญ้าร่วมกับอาหารข้นขุนแพะเนื้อทดแทนการใช้ใบกระถินสดเลี้ยงแพะ ซึ่งในปัจจุบันศูนย์วิจัยและพัฒนาอาหารสัตว์เพชรบุรี ได้มีการส่งเสริมให้เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดเพชรบุรี ซึ่งมีพื้นที่เหมาะสมสำหรับปลูกหญ้าแพงโกล่า จัดตั้งกลุ่มจดทะเบียนเป็นกลุ่มนิติบุคคลเพื่อปลูกหญ้าแพงโกล่าจำหน่ายหญ้าสดให้แก่เกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ในพื้นที่ใกล้เคียง ซึ่งมีพื้นที่ปลูกหญ้าแพงโกล่าประมาณ 700 ไร่ (กองอาหารสัตว์, 2548) สามารถผลิตหญ้าสดจำหน่ายได้ตลอดทั้งปี ดังนั้นจึงได้ทำการศึกษาถึงการให้ใบกระถินสดเปรียบเทียบกับการใช้หญ้าแพงโกล่าร่วมกับอาหารข้นใช้เลี้ยงแพะเนื้อ เพื่อศึกษาถึงอัตราการเจริญเติบโต ประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหาร ตลอดจนผลตอบแทนและต้นทุนการผลิตแพะเนื้อเพื่อใช้เป็นข้อมูลให้เกษตรกรตัดสินใจ ในการเลี้ยงแพะเนื้อด้วยใบกระถินสดเพียงอย่างเดียวหรือการใช้หญ้าร่วมกับอาหารข้นในการเลี้ยงแพะเนื้อ

อุปกรณ์และวิธีการทดลอง

ใช้แพะลูกผสมพันธุ์พื้นเมืองแอ่งโกลนเป็นเพศผู้ไม่ตอน อายุประมาณ 2-3 เดือน จำนวน 20 ตัว น้ำหนักเริ่มทดลองเฉลี่ย 12 กิโลกรัมต่อตัว แบ่งแพะออกเป็น 2 กลุ่มๆละ 10 ตัว เลี้ยงในคอกขังรวมคอกละ 10 ตัว ให้แพะทั้ง 2 กลุ่ม มีน้ำหนักเฉลี่ยใกล้เคียงกัน และให้ได้รับอาหารแตกต่างกันดังนี้

แพะกลุ่มที่ 1 ให้กินหญ้าแพงโกลาสด ที่อายุการตัดประมาณ 30 วัน อย่างเต็มที่ ร่วมกับอาหารข้น โปรตีน 16.1 เปอร์เซ็นต์ ยอดโภชนะย่อยได้ทั้งหมด 67.8 เปอร์เซ็นต์ ประมาณ 2 เปอร์เซ็นต์ น้ำหนักตัว โดยกำหนดให้แพะกินอาหารทั้งหมดคิดเป็นน้ำหนักแห้ง 3.5 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักตัว โดยให้มีโภชนะเพียงพอต่อการเจริญเติบโต 100 กรัมต่อตัวต่อวัน (Kearl, 1982)

แพะกลุ่มที่ 2 ตัดกระถินทั้งต้นที่อายุการตัดประมาณ 90 วัน นำต้นกระถินมาผูกมัดรวมกันและผูกแขวนให้แพะเลือกกินอย่างอิสระเต็มที่ในสภาพสด ตามสภาพที่เกษตรกรทั่วไปใช้เลี้ยงแพะ

แพะแต่ละกลุ่มทำการถ่ายพยาธิและฉีดวัคซีนก่อนนำมาเลี้ยงในคอกขังรวม มีน้ำสะอาดและแร่ธาตุ ให้กินตลอดเวลา ให้แพะทั้งสองกลุ่มได้รับหญ้าแพงโกล่า และใบกระถิน ในรูปสดอย่างเต็มที่ วันละ 2 เวลา เช้าและเย็น แต่แพะในกลุ่มที่ 1 ให้กินอาหารข้นตามที่กำหนดหมดก่อนให้หญ้าสด ประมาณ 1 ชั่วโมง สุ่มเก็บตัวอย่างใบกระถิน หญ้าแพงโกล่าและอาหารข้น ส่งวิเคราะห์หาส่วนประกอบทางเคมี เช่น โปรตีน ไขมัน และเยื่อใย

บันทึกข้อมูล ปริมาณอาหารที่กินได้ทุกวัน ชั่งน้ำหนักแพะทุก 15 วัน เพื่อศึกษาอัตราการเจริญเติบโต ประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหาร และต้นทุนการผลิต นำข้อมูลที่ได้จากการบันทึกมาคำนวณผลทางสถิติโดยใช้ค่าร้อยละ และค่ามัชฌิมเลขคณิต

ดำเนินการลองที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาอาหารสัตว์เพชรบุรี อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ระหว่างเดือนมกราคม 2548 – กันยายน 2548

ตารางที่ 1 แสดงส่วนประกอบและราคาของอาหารชั้น

วัตถุดิบ	ปริมาณที่ใช้(กก.)	ราคา(บาท/กก.)	จำนวน 100 กก.(บาท)
1. กากมะพร้าว	45	5.30	288.50
2. มันบด	23	4.35	100.05
3. กากถั่วเหลือง	10	12.30	123.00
4. ใบกระถินปน	10	5.00	50.00
5. กากปาล์มรวม	10	4.70	47.00
6. เกลือ	1	1.00	1.00
7. แร่ธาตุ	1	6.00	6.00
รวม	100	5.66	565.55

ส่วนประกอบทางเคมีจากการคำนวณ (% ตามสภาพที่กิน)

โปรตีน	16.1
ยอโดโกชนะย่อยได้	67.8
เยื่อใย	12.9
แคลเซียม	0.25
ฟอสฟอรัส	0.45

ใช้โปรแกรมคำนวณสูตรอาหารโคเนื้อ CF1 Version 41.1 (ปรารภนา, 2541)

ผลการทดลองและวิจารณ์

ส่วนประกอบทางเคมีของอาหารสัตว์ทดลอง

จากตารางที่ 2 การทดลองตัดกระถินที่อายุประมาณ 3 เดือน นำมาใช้เลี้ยงแพะเนื้อในรูปใบกระถินสด และตัดหญ้าแพงโกล่าที่อายุ 30 วัน นำมาเลี้ยงแพะเนื้อร่วมกับอาหารชั้นซึ่งผสมขึ้นเองโดยใช้วัตถุดิบที่หาได้ง่ายในพื้นที่มีผลวิเคราะห์ตามที่แสดงไว้ในตารางที่ 2 อาหารชั้นมีค่าวัตถุแห้ง 90.22 เปอร์เซ็นต์ โปรตีน 16.0 เปอร์เซ็นต์ มีค่าใกล้เคียงกับที่คำนวณไว้ ใบกระถินมีวัตถุแห้ง โปรตีน เถ้า ไขมัน และเยื่อใย เท่ากับ 39.80 20.32 8.73 2.17 และ 16.59 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วนประกอบทางเคมีของใบกระถินสดซึ่งแพะกินได้ มีโปรตีนเฉลี่ย 20.32 เปอร์เซ็นต์ มีค่าใกล้เคียงกับรายงานของชิตและคณะ(2547) ซึ่งพบว่าส่วนประกอบทางเคมีของใบกระถินรวมกิ่งก้าน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.5 เซนติเมตร อายุ 3 เดือน มีโปรตีนประมาณ 25 เปอร์เซ็นต์ ส่วนหญ้าแพงโกล่าตัดที่อายุ 30 วัน มีวัตถุแห้ง โปรตีน เถ้า

ไขมัน และเยื่อใย เท่ากับ 28.17 9.50 9.50 2.04 และ 29.18 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าทั้งใบกระถินและหญ้าแพงโกล่าจัดเป็นอาหารหยาบคุณภาพดีเหมาะสำหรับใช้เลี้ยงแพะตามที่ Walton(1984) ได้รายงานไว้ว่าสัตว์เคี้ยวเอื้องต้องการโปรตีนในพืชอาหารสัตว์ 8-10 เปอร์เซ็นต์ สำหรับการดำรงชีพและถ้าโปรตีนในอาหารต่ำกว่า 7 เปอร์เซ็นต์ จะทำให้สัตว์กินอาหารได้น้อยลง (Milford และ Minson, 1967)

ตารางที่ 2 แสดงองค์ประกอบทางเคมีของอาหารสัตว์ทดลอง

ส่วนประกอบ (%)	ใบกระถิน	หญ้าแพงโกล่า	อาหารชั้น
วัตถุแห้ง(DM)	39.80	28.17	90.22
โปรตีน (CP)	20.32	9.50	16.0
เถ้า	8.73	9.50	9.34
ไขมัน	2.17	2.04	3.22
เยื่อใย	16.59	29.18	17.71

ที่มา : ฝ่ายวิเคราะห์อาหารสัตว์ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี

อัตราการเจริญเติบโตและประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหาร

การทดลองเลี้ยงแพะเนื้อเป็นเวลา 4 เดือน (18 ก.ค.-14 พ.ย.48) เมื่อสิ้นสุดการทดลอง แพะซึ่งเลี้ยงด้วยใบกระถินสด และหญ้าแพงโกล่าร่วมกับอาหารชั้น มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นเท่ากับ 6.47 และ 11.52 กิโลกรัมต่อตัว ตามลำดับ โดยมีอัตราการเจริญเติบโตตลอดการทดลองเท่ากับ 53.92 และ 96.00 กรัมต่อตัวต่อวัน ตามลำดับ (ตารางที่ 3) จะเห็นได้ว่าการเลี้ยงแพะเนื้อด้วยใบกระถินสดเพียงอย่างเดียว ถึงแม้ใบกระถินจะมีโปรตีนสูง แต่การเจริญเติบโตจะต่ำกว่าการเลี้ยงด้วยหญ้าแพงโกล่าร่วมกับอาหารชั้น ทั้งนี้ อาจเนื่องจากแพะกลุ่มที่กินใบกระถินได้รับพลังงานไม่เพียงพอต่อการเจริญเติบโตในอัตราที่สูงกว่านี้ หรือสัตว์ได้รับโปรตีนและพลังงานไม่สมดุลย์ ดังเช่นรายงานของ สุรศักดิ์ (2530) พบว่า การเลี้ยงแพะเนื้อที่น้ำหนัก 20 กิโลกรัม ให้โตวันละ 50 กรัมต่อตัวต่อวัน ต้องการพลังงาน 1.80 แมกกะแคลอรีต่อกิโลกรัมต่อวัน จากการทดลองนี้แพะเนื้อกินใบกระถินสดได้เฉลี่ย 2.29 กิโลกรัมต่อตัวต่อวันหรือคิดเป็นน้ำหนักแห้ง 0.91 กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน (ตารางที่3) แพะจะได้รับพลังงานประมาณ 1.93 แมกกะแคลอรีต่อกิโลกรัมต่อวัน มีอัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ย 53.92 กรัมต่อตัวต่อวัน(ตารางที่ 3) แต่ถ้าต้องการให้แพะเนื้อโตวันละ 100 กรัม แพะต้องได้พลังงานสูงถึง 2.16 แมกกะแคลอรีต่อวัน ซึ่งแพะต้องกินกระถินสดได้น้อย 2.56 กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน การเลี้ยงสัตว์เคี้ยวเอื้อง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อขุนผลิตเนื้ออย่างเดียว การใช้พืชอาหารสัตว์คุณภาพดีอย่างเดียว ไม่สามารถทำให้สัตว์เจริญเติบโตได้ดีเท่าที่ควร ดังเช่นรายงานของ เมธา (2533) พบว่าการให้โคกินหญ้าสดอย่างเดียว โคไม่สามารถโตได้วันละ 0.75-1.0 กิโลกรัม การใช้อาหาร

ชั้นร่วมกับหญ้าสดในอัตราส่วน 33:67 จะทำให้โคโตได้วันละ 0.75 กิโลกรัม แต่การใช้ในอัตราส่วน 50:50 โคจะโตได้วันละ 1.0 กิโลกรัม นอกจากนี้ เมธา (2533) ยังรายงานว่า อัตราส่วนการใช้อาหารหยาบต่ออาหารข้น มีผลต่อประสิทธิภาพการใช้พลังงานในสัตว์ด้วย กล่าวคือ การใช้อาหารข้นในสัดส่วนที่สูงขึ้น จะก่อให้เกิดประสิทธิภาพการใช้พลังงานเพื่อการดำรงชีพและการเจริญเติบโตสูงขึ้น

ประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหารจากตารางที่ 3 พบว่าแพะเนื้อที่เลี้ยงด้วยหญ้าแพงโกล่าร่วมกับอาหารข้น มีประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหารเท่ากับ 7.19 ดีกว่าแพะเนื้อที่เลี้ยงด้วยใบกระถินสดอย่างเดียว มีประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหารสูงถึง 16.88 ทั้งนี้เป็นเพราะการใช้อาหารข้นจะช่วยเสริมประสิทธิภาพการใช้อาหาร เนื่องจากช่วยให้อาหารมีความสมดุลระหว่างโปรตีนและพลังงาน เพื่อการเจริญเติบโตในแพะเนื้อ

ตารางที่ 3 อัตราการเจริญเติบโต ปริมาณอาหารที่กิน และประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหารของแพะเนื้อ

สิ่งที่ศึกษา	ใบกระถินสด	หญ้าแพงโกล่า+อาหารข้น
จำนวนสัตว์ทดลอง, ตัว	10	10
ระยะเวลาการทดลอง, วัน	120	120
นน. เริ่มทดลอง, กก.	12.00	12.28
นน. สิ้นสุดทดลอง, กก.	18.47	23.80
นน. เพิ่มตลอดการทดลอง, กก./ตัว	6.47	11.52
อัตราการเจริญเติบโต, กก./ตัว/วัน	53.92	96.00
ปริมาณอาหารที่กิน(วัตถุดิบ), กก./ตัว/วัน	0.91	0.69
- ใบกระถิน	0.91	-
- หญ้าแพงโกล่า	-	0.32
- อาหารข้น	-	0.37
ปริมาณโปรตีนที่ได้รับ, กรัม/ตัว/วัน	190	90.00
ปริมาณอาหารทั้งหมดที่กิน, % ของ นน.ตัว	5.98	3.83
ประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหาร	16.88	7.19

ปริมาณอาหารที่กินได้ของแพะเนื้อ

จากตารางที่ 3 ในการทดลองครั้งนี้ให้แพะเนื้อกินใบกระถินสดอย่างเต็มที่ เปรียบเทียบกับแพะเนื้อซึ่งให้กินหญ้าแพงโกล่าสดเต็มที่ร่วมกับอาหารข้น 2 เปอร์เซ็นต์ ของน้ำหนักตัว พบว่าตลอดการทดลอง 120 วัน แพะเนื้อที่กินหญ้าแพงโกล่าสดร่วมกับอาหารข้น กินอาหารได้น้อยกว่าแพะเนื้อที่กินใบกระถินสดเพียงอย่างเดียว หรือคิดเป็นน้ำหนักแห้งได้เฉลี่ยวันละ 0.69 และ 0.91 กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน หรือเมื่อคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักตัว เท่ากับ 3.83 และ 5.98 เปอร์เซ็นต์ ของน้ำหนักตัว ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากใบกระถินมีพลังงานต่ำกว่าหญ้าแพงโกล่าร่วมกับอาหารข้น ทำให้แพะกินใบกระถินเพิ่มขึ้นเพื่อให้ได้พลังงานตามที่สัตว์ต้องการ แต่เนื่องจากข้อจำกัดของกระเพาะหมัก ทำให้แพะไม่สามารถกินใบกระถินได้มากพอที่จะได้รับพลังงานเพียงพอ แพะในกลุ่มที่กินหญ้าแพงโกล่าร่วมกับอาหารข้น จะมีปริมาณการกินอาหารใกล้เคียงกับรายงานการทดลองของสุมน(2537) ซึ่งให้แพะเนื้อกินหญ้าขนสดเต็มที่ เสริมด้วยอาหารข้น ซึ่งประกอบด้วย มันเส้น 65 เปอร์เซ็นต์ รำละเอียด 15 เปอร์เซ็นต์ และใบกระถิน 20 เปอร์เซ็นต์ แพะกินอาหารได้เฉลี่ย 4.10 เปอร์เซ็นต์ ของน้ำหนักตัว และจากรายงานของ Devendra และ McIoroy(1982) กล่าวว่าแพะในเขตร้อนชื้นทั่วไปกินอาหารได้ต่อวันคิดเป็น 4.5 เปอร์เซ็นต์ ของน้ำหนักตัว เหตุผลอีกประการตามที่เอกชัย (2546) กล่าวว่าแพะมีความชอบกินใบไม้มากกว่ากินหญ้า ชอบเลือกกินอาหารที่อยู่ในระดับสูงกว่าพื้นดิน และอาหารที่มีคุณค่าทางอาหารสูงก่อน ดังนั้นอาจเป็นสาเหตุให้แพะกินใบกระถินสดได้ในปริมาณที่สูงกว่ากินหญ้าแพงโกล่าร่วมกับอาหารข้น

ต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ

จากการเลี้ยงแพะเนื้อด้วยใบกระถินสดอย่างเดียว และเลี้ยงด้วยหญ้าแพงโกล่าสดร่วมกับอาหารข้น(ตารางที่4) ต้นทุนค่าอาหาร ใบกระถินแห้งคิดตามราคาที่มีการซื้อขายในพื้นที่ราคา 3.20 บาทต่อกิโลกรัม และหญ้าแพงโกล่าแห้งราคาเฉลี่ย 3.54 บาทต่อกิโลกรัม คิดตามราคาซื้อขายในพื้นที่ หญ้าแพงโกล่าสดราคา 1 บาทต่อกิโลกรัม อาหารข้นราคา 5.70 บาทต่อกิโลกรัม คิดตามราคาวัตถุดิบในพื้นที่ พบว่าแพะเนื้อที่เลี้ยงด้วยใบกระถินสด มีต้นทุนค่าอาหารหยาบประมาณ 349.44 บาทต่อตัว ส่วนแพะเนื้อที่เลี้ยงด้วยหญ้าแพงโกล่าสดและเสริมด้วยอาหารข้น มีต้นทุนค่าอาหารประมาณ 415.01 บาทต่อตัว ประกอบด้วยค่าอาหารหยาบ 135.93 บาทต่อตัว และค่าอาหารข้น 253.08 บาทต่อตัว

เมื่อคิดค่าใช้จ่ายทั้งหมด เช่น ค่าอาหารหยาบ อาหารข้น เวชภัณฑ์ และค่าพันธุ์แพะ พบว่าแพะที่เลี้ยงด้วยใบกระถินสดเพียงอย่างเดียว มีต้นทุนรวม 1,035.44 บาทต่อตัว ต่ำกว่าแพะเนื้อที่เลี้ยงด้วยหญ้าแพงโกล่าสดร่วมกับอาหารข้น มีต้นทุนรวม 1,090.44 บาทต่อตัว เพียงเล็กน้อย แพะเนื้อที่เลี้ยงด้วยใบกระถินสดเพียงอย่างเดียวมีต้นทุนค่าอาหารต่อการเพิ่มน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม เท่ากับ 58.03 บาทต่อกิโลกรัม สูงกว่าแพะเนื้อที่เลี้ยงด้วยหญ้าแพงโกล่าร่วมกับอาหารข้นซึ่งมีต้นทุนค่าอาหารต่อการเพิ่มน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม เท่ากับ 36.03 บาทต่อกิโลกรัม เมื่อขายแพะเนื้อมีชีวิตหลังการขุนในราคา 57 บาทต่อกิโลกรัม

แพะเนื้อที่เลี้ยงด้วยใบกระถินสดเพียงอย่างเดียวมีกำไร 17.35 บาทต่อตัว มีกำไรหรือผลตอบแทนน้อยกว่าแพะเนื้อที่เลี้ยงด้วยหญ้าแพงโกล่าสดและเสริมด้วยอาหารข้น ซึ่งมีกำไรสูงถึง 266.19 บาทต่อตัว

ตารางที่ 4 ต้นทุนและผลตอบแทนจากการขุนแพะด้วยหญ้าแพงโกล่าร่วมกับอาหารข้น

สิ่งที่ศึกษา	ใบกระถินสด	หญ้าแพงโกล่า+อาหารข้น
นน.เริ่มทดลอง, กก./ตัว	12.00	12.28
นน.สิ้นสุดทดลอง, กก./ตัว	18.47	23.80
นน.เพิ่มตลอดการทดลอง, กก./ตัว	6.47	11.52
ระยะเวลาการทดลอง, วัน	120	120
ต้นทุนค่าอาหาร/เวชภัณฑ์, บาท/ตัว	375.44	415.01
- อาหารหยาบ	349.44	135.93
- อาหารข้น	-	253.08
- เวชภัณฑ์	26.00	26.00
ค่าพันธุ์แพะ, บาท/ตัว	660.00	675.40
ต้นทุนทั้งหมด, บาท/ตัว	1,035.44	1,090.41
ต้นทุนค่าอาหารต่อการเพิ่มนน. 1 กก., บาท/กก.	58.03	36.03
รายได้จากการขายแพะ, บาท/ตัว	1,052.79	1,356.60
กำไร, บาท /ตัว	17.35	266.19

1. ใบกระถินรวมกิ่งก้านขนาดเล็กราคา 3.20 บาท/กก.(น.น.แห้ง)
2. หญ้าแพงโกล่าราคา 3.54 บาท/กก.(น.น.แห้ง)
3. อาหารข้นราคา 5.70 บาท/กก.
4. ราคาแพะเริ่มขุน 55 บาท/กก.
5. ราคาขายแพะ 57 บาท/กก.

สรุปผลการทดลอง

1. การเลี้ยงแพะเนื้อด้วยหญ้าแพงโกล่าสตร่วมกับอาหารข้นแพะมีอัตราการเจริญเติบโตเท่ากับ 96.00 กรัมต่อตัวต่อวัน และประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหารเท่ากับ 7.19 ดีกว่าการเลี้ยงแพะเนื้อด้วยใบกระถินสดเพียงอย่างเดียว ซึ่งมีอัตราการเจริญเติบโต 53.93 กรัมต่อตัวต่อวัน และมีประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหารเท่ากับ 16.88 แต่มีปริมาณการกินได้ต่ำกว่า
2. การเลี้ยงแพะเนื้อด้วยหญ้าแพงโกล่าสตร่วมกับอาหารข้นมีต้นทุนเฉลี่ย 1,090.41 บาทต่อตัว ใกล้เคียงกับการเลี้ยงแพะเนื้อด้วยใบกระถินสดซึ่งมีต้นทุนเฉลี่ย 1,035.44 บาทต่อตัว แต่มีกำไรและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจสูงกว่าถึง 248.84 บาทต่อตัว

ข้อเสนอแนะ

การเลี้ยงแพะเนื้อด้วยใบกระถินสดเพียงอย่างเดียวแพะเนื้อมีอัตราการเจริญเติบโตค่อนข้างต่ำ เนื่องจากได้รับพลังงานไม่เพียงพอต่อการเจริญเติบโตตามศักยภาพของแพะ เกษตรกรจำเป็นต้องเสริมอาหารข้นหรือแหล่งอาหารพลังงาน เพื่อเพิ่มความสมบูรณ์ของโปรตีนและพลังงานในอาหาร

เอกสารอ้างอิง

- กองอาหารสัตว์. 2548. ข้อมูลการผลิตเลี้ยงสัตว์ในประเทศไทยปี 2548. กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เอกสารฉบับโรเนียว
- ชิต ยุทธวรวิทย์ สมศักดิ์ เกาทอง ฉายแสง ไผ่แก้ว และจรรยา บุญจรัสชะ. 2547. ความถี่ของการตัดที่มีผลผลิตและส่วนประกอบทางเคมีของกระถิน 4 สายพันธุ์. รายงานผลงานวิจัยกองอาหารสัตว์ ประจำปี พ.ศ. 2547 กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. หน้า 158-171.
- เมธา วรรณพัฒน์ และฉลอง วชิราภากร. 2533. เทคนิคการให้อาหารโคเนื้อและโคนม. ภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 142 หน้า.
- วินัย ประถมพิทักษ์. 2528. แพะและแพะเนื้อ วารสารสงขลานครินทร์ ปีที่ 7 ฉบับที่ 4 ตุลาคม – ธันวาคม: หน้า 487-491.
- วินัย ประถมพิทักษ์. 2542. การผลิตแพะเนื้อและแพะนมในเขตร้อน. โรงพิมพ์ไทยพรินติ้ง. นครศรีธรรมราช. 388 หน้า.

สุมน โพธิ์จันทร์ และประเสริฐ โพธิ์จันทร์. 2537. ผลตอบแทนจากการขุนแพะในคอก. ประมวลเรื่อง การประชุมวิชาการด้านอาหารสัตว์ ประจำปี 2537 กองอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ หน้า 242 - 256.

สุรศักดิ์ ศษภักดี. 2530. การให้อาหารที่ตรงความต้องการของแพะ. คู่มือวิจัยด้านการเลี้ยงแพะ.

เอกชัย พฤกษ์อำไพ. 2546. คู่มือการเลี้ยงแพะ. สำนักพิมพ์เทพพิทักษ์การพิมพ์ กรุงเทพฯ.

Devendra, C and Mcloroy, G.B. 1982 . Goat and Sheep Production in the Tropics. Longman. London. U.K. pp. 62 - 65.

Kearl, L.C. 1982. Nutrient Requirements of Ruminants in Developing Countries. International Feedstuffs Institute. Utah Agricultural Experiment Station, Utah.

Milford, R., Minson, D.J. 1967. The Feeding value of tropical pasture. In: Tropical Pastures. Eds. W. Davies and C.R. Skidmore Faber and Farber, London. 106 p.

Walton, P.D. 1984. Production and management of cultivated forage. Reston Publishing Company, Inc. Virginia. USA. pp. 335.