

การใช้ใบถั่วอาหารสัตว์ในอาหารลูกโคนม

THE USE OF LEGUME LEAVES (*Acacia mangium willd*) IN CALF STARTER RATION

สมปอง สรวมศิริ	ปราโมช	ศิตะโกเศศ	พิสุทธ์	เนียมทรัพย์
Sompong Sruamsiri	Pramot	Seetakoses	Pisoot	Niumsup

ภาควิชาเทคโนโลยีทางสัตว์
คณะผลิตกรรมการเกษตร
มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เชียงใหม่

บทคัดย่อ

ลูกโคนมพันธุ์ลูกผสมโฮสต์ไครระดับเลือด 75% เพศผู้จำนวน 16 ตัว ถูกสุ่มแบ่งออกเป็น 4 กลุ่มการทดลอง ๆ ละ 4 ตัว แต่ละตัวถือเป็น 1 ซ้ำ ตามแผนการทดลองแบบสุ่มตลอด (Completely Randomized Design) ลูกโคทดลองได้รับอาหารชั้นดังนี้ คือ อาหารชั้นที่มีกากถั่วเหลืองเป็นแหล่งโปรตีนหลัก อาหารชั้นที่มีใบกระถินป่น 10% และอาหารชั้นที่มีใบกระถินเทพา 10% และ 15% ในสูตรอาหารตามลำดับ

จากการทดลองเป็นเวลา 224 วัน พบว่าสามารถใช้ใบกระถินป่นและใบกระถินเทพาในระดับ 10% และ 15% ในสูตรอาหารชั้นเลี้ยงลูกโคนมที่ได้รับหญ้าสดเป็นแหล่งอาหารหลักได้ โดยไม่มีผลเสียต่ออัตราการเจริญเติบโตและสุขภาพของสัตว์ ค่าเฉลี่ยอัตราการเจริญเติบโตเป็นกรัม/ตัว/วัน มีค่าเท่ากับ 536 490 492 และ 487 กรัม/ตัว/วัน สำหรับกลุ่มทดลองที่ได้รับอาหารชั้นที่มีกากถั่วเหลืองใบกระถินป่น 10% ใบกระถินเทพา 10% และ 15% ในสูตรอาหารตามลำดับ ค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($P > 0.05$) การเสริมใบกระถินป่นและใบกระถินเทพาในสูตรอาหารชั้นมีผลให้ค่าเฉลี่ยอัตราการเจริญเติบโตของลูกโคทดลองมีแนวโน้มลดลงเล็กน้อย แต่ค่าเฉลี่ยปริมาณการกินในรูปวัตถุแห้งเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ค่าเฉลี่ยปริมาณการกินอาหารชั้นในระยะก่อนหย่านมมีค่าเป็น 1.04 1.25 1.27 และ 1.32 กิโลกรัมวัตถุแห้ง/ตัว/วัน ค่าเฉลี่ยปริมาณการกินอาหารหย่านมเป็นกิโลกรัมวัตถุแห้งต่อตัวต่อวันมีค่าเป็น 1.03 1.14 1.11 และ 1.25 กิโลกรัมตามลำดับ ปริมาณการกินอาหารแทนนมของแต่ละกลุ่มการทดลองมีค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างกันทางสถิติ คือ 2.54 2.14 2.65 และ 2.71 ลิตร/ตัว/วัน ปริมาณอาหารชั้นและอาหารหย่านมที่กิน

ในระยะหลังหย่านมมีค่าเท่ากับ 1.58 1.70 1.72 และ 1.74 กิโลกรัมวัตถุแห้ง/ตัว/วัน และ 2.46 2.78 2.76 และ 2.84 กิโลกรัมวัตถุแห้ง/ตัว/วัน ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยปริมาณการกินอาหารหย่านมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) การใช้ใบกระถินปนและใบกระถินเทพาในสูตรอาหารชั้นมีผลให้ต้นทุนค่าอาหารตลอดการทดลองและต้นทุนค่าอาหารต่อการเพิ่มน้ำหนักตัว 1 กก. สูงขึ้นกว่าการใช้กากถั่วเหลืองในสูตรอาหารชั้นอย่างเห็นได้ชัด ค่าเฉลี่ยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$)

Abstract

The experiment was conducted to determine on the use of legume leaves (*Leucaena leucocephala* and *Acacia mangium willd*) as protein source in calves starter ration for male calves receiving para grass or ruzi grass as a basal roughage. Sixteen male calves were allotted by weight into a Completely Randomized Design (CRD) to receive 4 different concentrate feeds (Basal diet with soybean meal as protein source, diet with 10% *Leucaena leucocephala*, diet with 10% and 15% *Acacia mangium willd*. respectively)

Fresh grass was fed on ad libium during a 224-d feeding period. It was shown that increasing legums leaves level significantly increased DM feed intake, feed cost and feed cost per 1 kilo gain. Average daily gain was not significant difference among the treatment groups. Average daily gain for the overall experimental period were 536, 490, 492 and 487 g/n/d respectively.