

ลูกโคนมลูกผสม (โฮลสไตน์-ฟรีเซียน x พันเมือง) สายเลือด 75 เปอร์เซนต์ เพศผู้ อายุเฉลี่ย 10 วัน จำนวน 20 ตัวถูกสุ่มแบ่งออกเป็น 4 กลุ่มการทดลอง ๆ ละ 5 ตัวโดยใช้แผนการทดลองแบบสุ่มตลอด (Completely Randomized Design) เพื่อได้รับอาหารทดลอง 4 สูตร คืออาหารข้น (กลุ่มควบคุม) อาหารข้นที่เสริม rumen fluid ในระดับ 0.1 เปอร์เซนต์ และอาหารข้นที่มีการเสริมโปรไบโอติกในระดับ 0.1 และ 0.2 เปอร์เซนต์ ตามลำดับ โคทดลองทุกตัวได้รับอาหารข้นคิดเป็นอาหารแห้งในอัตรา 1 เปอร์เซนต์ของน้ำหนักตัว และให้ฟางข้าวสับเป็นอาหารหยาบกินอย่างเต็มที่ ในระยะก่อนหย่านมให้อาหารแทนนมในอัตรา 4 ลิตร/ตัว/วัน และอาหารข้น คืออาหารข้นลูกโค (calf starter) ระยะการทดลองทั้งสิ้น 560 วัน เป็นระยะก่อนหย่านม 80 วัน และระยะหลังหย่านม 480 วัน

ค่าเฉลี่ยน้ำหนักหย่านม อัตราการเจริญเติบโตต่อวัน อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัว 1 กก. และปริมาณอาหารที่กินในรูปวัตถุแห้งของกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($P>0.05$) ในทุกระยะการเจริญเติบโต ในระยะก่อนหย่านมกลุ่มทดลองที่ได้รับการเสริมโปรไบโอติกในระดับ 0.1 และ 0.2 เปอร์เซนต์ มีแนวโน้มมีค่าเฉลี่ยอัตราการเจริญเติบโตต่อวัน และค่าเฉลี่ย

น้ำหนักหย่านมสูงกว่ากลุ่มอื่นเล็กน้อย แต่ในระยะหลังหย่านมกลุ่มทดลองที่ได้รับการเสริม rumen fluid ในระดับ 0.1 เปอร์เซ็นต์มีอัตราการเจริญเติบโตดีกว่า

ต้นทุนค่าอาหารทดลองมีค่าสูงขึ้นเมื่อมีการเสริมโปรไบโอติกในสูตรอาหาร ค่าเฉลี่ยต้นทุนในระยะก่อนหย่านมไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่ในระยะหลังหย่านมและตลอดระยะเวลาการทดลองค่าเฉลี่ยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยต้นทุนค่าอาหารต่ำที่สุดในทุกระยะการเจริญเติบโต ต้นทุนค่าอาหารในการเปลี่ยนเป็นน้ำหนักตัว 1 กก. แตกต่างกันทางสถิติ ($P < 0.05$) ทั้งในระยะหลังหย่านมและตลอดระยะเวลาการทดลอง ในระยะก่อนหย่านมและตลอดระยะเวลาการทดลองกลุ่มควบคุมมีค่าต้นทุนในการเปลี่ยนเป็นน้ำหนักตัว 1 กก. ต่ำที่สุด แต่ในระยะหลังหย่านมกลุ่มทดลองที่ได้รับการเสริม rumen fluid ในระดับ 0.1 เปอร์เซ็นต์มีค่าต่ำที่สุด การเสริมโปรไบโอติกและ rumen fluid ไม่มีผลต่อลักษณะและคุณภาพซากสัตว์ทดลอง

Abstract

203863

Twenty crossbred (Holstein-Friesian x Native) male calves were assigned to four treatments based on Completely Randomized Design. The treatments were concentrate (control), concentrate + 0.1% rumen fluid, concentrate + 0.1% probiotic and concentrate + 0.2% probiotic, respectively. They were then fed with concentrate 1% body weight and chopped rice straw (*ad libitum*) for 560 days.

The results showed that there were no significant difference in average daily gain, weaning weight, feed per 1 kg gain, and total dry matter intake among the experimental groups. Probiotic supplementation tended to increase growth performance only in pre weaning period. In contrast with post weaning period supplemented rumen fluid tended to increased growth performance. Control groups had lower in total feed cost. Feed cost were significantly lower in control in post weaning and throughout the experimental period. The group fed concentrate supplemented with probiotic had significantly highest in feed cost per 1 kg gain ($P < 0.05$).

During 560 days experimental period and post weaning period feed cost per 1 kg gain were significantly different ($P < 0.05$). Control group had significantly lower in feed cost per 1 kg gain. Dressing percentage and loin eye area were not significantly difference. The hide, head, shanks, internal organs and percentage of meat cut US style or Thai style were not significantly difference.