

แนวทางการเพิ่มมูลค่าลูกโคนมเพศผู้โดยการผลิตเนื้อลูกโควัยอ่อน

INCREASING THE VALUE OF DAIRY MALE CALVES BY VEAL
CALVES PRODUCTION

สมปอง สรวมศิริ¹

ไพโรจน์ ศิลมัน¹

สัญญาชัย จตุรสิทธา²

SOMPONG SRUAMSIRI PIROTE SILMAN SANCHAI JATURASITHA

ภาควิชาเทคโนโลยีทางสัตว์

คณะผลิตกรรมการเกษตร

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ภาควิชาสัตวศาสตร์²

คณะเกษตรศาสตร์

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

บทคัดย่อ

การศึกษาแนวทางการเพิ่มมูลค่าลูกโคนมเพศผู้โดยการผลิตเนื้อลูกโควัยอ่อนแบ่งการทดลองเป็น 3 การทดลองคือ

การทดลองที่ 1 การสำรวจข้อมูลการนำเข้าเนื้อลูกโค และความรู้พื้นฐานของผู้บริโภคเกี่ยวกับเนื้อลูกโคในเขตจังหวัดเชียงใหม่ ระหว่างมกราคม 2544 – มิถุนายน 2544 จากการสำรวจพบว่าเนื้อลูกโคที่ผู้บริโภคในจังหวัดเชียงใหม่เป็นเนื้อที่นำเข้าจากประเทศออสเตรเลียเป็นส่วนใหญ่ โดยเอเยนต์ที่ทำหน้าที่นำเข้าอยู่ในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล แต่ไม่สามารถให้ข้อมูลที่แท้จริงในการนำเข้าเนื้อลูกโคได้ ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเนื้อลูกโคน้อยมาก

การทดลองที่ 2 การศึกษาสมรรถภาพในการผลิต คุณภาพซาก และต้นทุนในการผลิตเนื้อลูกโควัยอ่อนโดยใช้ลูกโคนมเพศผู้ ให้แผนการทดลองแบบสุ่มตลอด แบ่งลูกโคนมพันธุ์ลูกผสม (ไฮลด์ไต้หวัน x ฟรีเซียน x พันธุ์พื้นเมือง) จำนวน 20 ตัวออกเป็น 5 กลุ่มทดลองได้รับอาหารคือ นมสด, อาหารแทนนมสูตรการค้าไม่มีแป้งถั่วเหลือง, อาหารแทนนมสูตรทดลองโปรตีน 22 และ 20 เปอร์เซ็นต์ และอาหารแทนนมสูตรทดลองที่มีแป้งถั่วเหลืองมีโปรตีน 22 เปอร์เซ็นต์ โดยให้อาหารในรูปอาหารเหลวอัตรา 15 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักตัว ผลการทดลองพบว่าลูกโคที่ได้รับนมสดเป็นอาหารหลัก มีค่าเฉลี่ยสมรรถภาพในการผลิต ต้นทุนค่าอาหาร และคุณภาพซากสูงกว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับ

อาหารแทนนมทุกชนิด ค่าเฉลี่ยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($P<0.05$) กลุ่มทดลองที่ได้รับอาหารแทนนมที่มีแป้งถั่วเหลืองมีค่าเฉลี่ยสมรรถภาพในการผลิตต่ำที่สุด

การทดลองที่ 3 การศึกษาสมรรถภาพในการผลิตของลูกโคที่ได้รับอาหารแทนนมชนิดต่างๆ ใช้แผนการทดลองแบบสุ่มตลอด ใช้ลูกโคนมเพศผู้พันธุ์ลูกผสม(โฮลสไตน์ฟรียเซียนxพื้นเมือง) อายุเฉลี่ย 7 วันจำนวน 20 ตัวแบ่งเป็น 5 กลุ่มทดลองๆละ 4 ตัวให้อาหารเหลวอัตรา 15 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักตัว อาหารทดลองคือ อาหารแทนนมสูตรการค้าไม่มีแป้งถั่วเหลือง(กลุ่มควบคุม), อาหารแทนนมสูตรทดลองที่มีแป้งถั่วเหลือง 15 เปอร์เซ็นต์ใช้เลี้ยงลูกโคที่ได้รับอาหารสูตรควบคุมนาน 4 , 6 และ 8 สัปดาห์ และอาหารแทนนมสูตรการค้ามีแป้งถั่วเหลือง 18 เปอร์เซ็นต์ จากการทดลองเป็นเวลา 126 วันพบว่า กลุ่มควบคุมมีสมรรถภาพในการผลิต คุณภาพซากและผลตอบแทนสูงที่สุด กลุ่มทดลองที่ได้รับอาหารแทนนมสูตรการค้ามีแป้งถั่วเหลือง 18 เปอร์เซ็นต์มีสมรรถภาพในการผลิตต่ำที่สุด ค่าเฉลี่ยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$)

Abstract

The studies aimed to increase the value of dairy male calves by veal calves production using three experiments.

Experiment 1 . Survey on imported products and basic knowledge of the consumers in Chiang Mai about veal calves production . The studies were conducted during January - June/2001.The results revealed that veal and it's product in Chiang Mai are mostly imported from Australia.Most of the import-export agencies are located in Bangkok and surrounding area.Consumers had very few basic knowledge on veal calves production.

Experiment 2: Study on growth performance and carcass quality of veal calves. Using Completely Randomized Design, twenty crossbred (Holstein-Friesian x Native) male calves were randomly allocated into 5 groups with 4 replications. They were then fed with liquid feed at 15 %BW.(fresh milk as control group, comercial milk replacer without soy protein, experimental milk replacer with 22% and 20 % protein and experimental milk replacer 22 % protein with soy flour 12.2 %.). The results showed that control group had significantly higher in growth performance, feed cost and carcass quality than the others($P<0.05$). Among milk replacer fed groups, calves fed with milk

replacer plus soy flour had the lowest growth performance and carcass quality due to lower protein digestibility in soy flour.

Experiment 3. Studies on the effect of different milk replacers on growth performance and carcass quality . Twenty crossbred (Holstein-Fresian x Native) calves were randomly divided into 5 groups with 4 replications, based on Completely Randomized Design. They were fed with different milk replacers at 15 % BW. for 126 days.(commercial milk replacer without soy protein as control group, experimental milk replacer substituted commercial milk replacer at the age of 4 ,6 and 8 weeks, and commercial milk replacer with soy flour 18 %,respectively.) The results showed that average daily gain ,feed per 1 kg. gain,final weight, dressing percentage and loin eye area were significantly different among the treatments.Control group had the best growth performance and carcass quality.The group fed with commercial milk replacer with soy flour 18 % gave significantly lower growth performance and carcass quality.

กองห้องสมุด
มหาวิทยาลัยแม่โจ้