

ชื่อเรื่อง : การเสริมไขมันสำปะหลังแห้ง (มันเฮย์) ต่อไข่พยาธิในมูล กระบวนการหมัก
ในกระเพาะรูเมน นีเวศวิทยาจุลินทรีย์ในกระเพาะรูเมนและการเจริญเติบโต
ในกระบือที่ปล่อยเลี้ยงแกะเต็ม

ผู้วิจัย : สุภัทตรา มอญขาม, สิริศักดิ์ คำผา และอุทัย โคตรดก

หน่วยงาน/คณะ : คณะเทคโนโลยีการเกษตร

ปีที่ได้รับทุน : 2551

ปีที่แล้วเสร็จ : 2551

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลของการเสริมไขมันสำปะหลังแห้ง (มันเฮย์) ทดแทนยาปฏิชีวนะ ต่อไข่พยาธิในมูล กระบวนการหมักในกระเพาะรูเมน นีเวศวิทยาจุลินทรีย์ใน กระเพาะรูเมนและการเจริญเติบโตในกระบือที่ปล่อยเลี้ยงแกะเต็ม การทดลองครั้งนี้ใช้ กระบือปลักเพศผู้จำนวน 6 ตัว ตามแผนการทดลองสุ่มสมบูรณ์ (CRD) และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยประชากรสองกลุ่ม (t-test) ซึ่งมีทรีทเมนต์ที่ทดสอบ 2 ชนิด ได้แก่ ทรีทเมนต์ที่ 1 เสริมอาหารชั้น โปรตีน 14 เปอร์เซ็นต์ร่วมกับนิตยาลายพยาธิไอโวเม็กซ์ ทรีทเมนต์ที่ 2 เสริมมันเฮย์ โดยสัตว์ทดลองทุกตัวปล่อยเลี้ยงแกะเต็มในแปลงหญ้าพื้นเมือง ผลการทดลองครั้งนี้พบว่า การเสริมไขมันสำปะหลังแห้ง (มันเฮย์) มีผลต่อ ไข่พยาธิในมูล กระบวนการหมักในกระเพาะรูเมน นีเวศวิทยาจุลินทรีย์ในกระเพาะรูเมนและ อัตราการเจริญเติบโตในกระบือที่ปล่อยเลี้ยงแกะเต็มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มกระบือที่ได้รับการเสริมมันเฮย์มีแนวโน้มสามารถเพิ่มอัตราการเจริญเติบโตได้ดีกว่าที่ได้รับอาหารชั้น โปรตีน 14 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับการนิตยาลายพยาธิ ไอโวเม็กซ์ และสามารถเพิ่มจำนวนชูโอสปอร์ของเชื้อราและประชากรของแบคทีเรียใน กระเพาะหมักได้สูงขึ้น และมีผลทำให้ประชากรของโปรโตซัวกลุ่ม Holotrich ลดลงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ระยะเวลา 60 วันของการทดสอบพบว่ากระบือทั้ง 2 กลุ่มที่ได้รับการเสริมอาหารชั้นร่วมกับการนิตยาลายพยาธิไอโวเม็กซ์ และเสริมมันเฮย์ สามารถลดจำนวนเปอร์เซ็นต์ไข่พยาธิในมูลที่ระดับ 64.8 และ 57.4 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ดังนั้นผลการทดลองครั้งนี้สามารถสรุปได้ว่าการเสริมมันเฮย์เสริมเป็นอาหารในกระบือ

สามารถช่วยเพิ่มแหล่งโปรตีนในอาหารและสามารถทดแทนการใช้ยาปฏิชีวนะในกระบือได้
อย่างมีประสิทธิภาพ



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

TITLE : Supplementation of cassava hay on egg counts parasite, rumen fermentation efficiency, rumen ecology and growth in buffalo grazing on pasture

RESEARCHER : Suppatra Monkham, Sittisak Khampa and Uthai Kotedok

FACULTY : Agricultural Technology

ACADEMIC YEAR : 2008

ABSTRACT

The object of this study was to determine the influence of supplementation of cassava hay as anthelmintic replace antibiotics on fecal parasitic egg counts, ruminal fermentation, microbial population and average daily gain in buffaloes grazing on native grass pasture. Six crossbred swam buffaloes were randomly divided into two groups according to a Completely randomized design (CRD) to receive concentrate at 14 %CP + Ivomec (T1); cassava hay (T2) and means were compared using T-test. All animals were grazing on native grass pasture. It was found that supplementation of cassava hay as anthelmintic replace antibiotic was significant affected to fecal parasitic egg counts, microbial population and average daily gain in buffaloes grazing on native grass pasture ($P>0.05$). Especially, average daily gain (ADG) tended to be higher in buffaloes fed on groups cassava hay (T2) treatments than in those fed concentrate + ivomec. In addition, supplementation of cassava hay could improve population of bacteria and fungal zoospore. Furthermore, holotrich protozoa populations were decreased significantly ($P<0.05$). Moreover, during the eight weeks, fecal parasitic egg counts dramatically declined for both treatment groups with 64.8 and 57.4 % reduction from initial period for concentrate + ivomex and cassava hay, respectively. It was, hence concluded that cassava hay could not only provide as a protein source but also high efficiency serve as an anthelmintic in buffaloes.