

อัจฉรา อินทามุ : ผลการให้หญ้าเนเปียร์สดสับ หญ้าเนเปียร์หมักและหญ้าเนเปียร์อัดเม็ด
ต่อพฤติกรรมและความเครียดของแม่สุกรที่เลี้ยงในกรงเดี่ยว (EFFECTS OF
ENRICHMENT WITH CHOPPED FRESH NAPIER, NAPIER SILAGE, AND NAPIER
PELLET ON BEHAVIOR AND STRESS OF SOWS IN INDIVIDUAL STALLS)
อาจารย์ที่ปรึกษา : รองศาสตราจารย์ ดร.พงษ์ชาญ ฌ ลำปาง, 88 หน้า.

การเลี้ยงแม่สุกรอู้มต้องจำเป็นต้องจำกัดปริมาณอาหารและจำกัดพื้นที่ เพื่อไม่ให้แม่สุกร
อ้วนและลดการกระทบกระทั่งระหว่างแม่สุกรซึ่งส่งผลเสียต่อประสิทธิภาพการผลิต แต่การจำกัด
อาหารและพื้นที่ทำให้แม่สุกรหิวและเกิดความเครียดซึ่งขัดต่อหลักสวัสดิภาพสัตว์ ดังนั้น วิธีการ
เพิ่มปริมาณอาหารแต่ไม่เพิ่มพลังงานไปสะสมจนทำให้มีสุกรอ้วนและมีกิจกรรมให้แม่สุกรจึงเป็น
ทางเลือก นั่นคือการเพิ่มอาหารเยื่อใยให้กับแม่สุกร ซึ่งพบว่าหญ้าเนเปียร์มีคุณสมบัติที่ดี มีเยื่อใยสูง
ปลูกง่าย ให้ผลผลิตดี แต่ขนาดและลักษณะของหญ้าที่นำมาใช้เป็นอาหารนั้นมีผลต่อการกินและ
การย่อยได้ ซึ่งส่งผลต่อความอึด จึงได้ศึกษาถึงการเสริมหญ้าเนเปียร์สดสับ หญ้าเนเปียร์หมักและ
หญ้าเนเปียร์อัดเม็ด รูปแบบใดทำให้ลดความหิวและความเครียดของแม่สุกรได้ โดยประเมินจาก
พฤติกรรมทั่วไป ทำทางระหว่างวัน พฤติกรรมการทำซ้ำ การวัดแรงผลักดันในการกินอาหาร ระดับ
ฮอร์โมนคอร์ติซอล ความหนาไขมันสันหลังและประสิทธิภาพการผลิต พบว่า การเสริมหญ้า
เนเปียร์ทั้ง 3 ชนิด ทำให้ทราบถึงการแสดงพฤติกรรมทั่วไปและทำทางระหว่างวันเบื้องต้นของแม่
สุกรในช่วงอายุตั้งครรภ์ต่าง ๆ การเสริมหญ้าเนเปียร์ทั้ง 3 ชนิด ช่วยลดพฤติกรรมทำซ้ำและช่วยลด
แรงผลักดันในการกินอาหารเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ระดับฮอร์โมนคอร์-
ติซอล (ng/ml) แม่สุกรในช่วงตั้งท้อง 12 สัปดาห์ถึงช่วงหย่านมของกลุ่มควบคุม กลุ่มเสริมหญ้า
เนเปียร์สดสับ หญ้าเนเปียร์หมักและหญ้าเนเปียร์อัดเม็ด มีค่า 221.73 ± 31.16 104.91 ± 21.27
 155.98 ± 32.05 และ 155.73 ± 22.30 ตามลำดับ พบว่าการเสริมหญ้าเนเปียร์สดสับช่วยลดระดับ
ฮอร์โมนคอร์ติซอลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จำนวนลูกแรกคลอด จำนวนลูกหย่านม น้ำหนัก
ลูกแรกคลอด น้ำหนักลูกหย่านม เปอร์เซ็นต์การผสมติดและความหนาของไขมันสันหลังไม่พบ
ความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้น การเสริมหญ้าเนเปียร์สดสับทำให้ลดความหิว ลด
พฤติกรรมที่ผิดปกติ ลดความเครียดและไม่ส่งผลเสียต่อประสิทธิภาพการผลิต ซึ่งทำให้แม่สุกรมี
สวัสดิภาพที่ดีขึ้น

สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์
ปีการศึกษา 2558

ลายมือชื่อนักศึกษา อัจฉรา อินทามุ
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา [ลายมือ]
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม [ลายมือ]

ATCHARA INTHAMNU : EFFECTS OF ENRICHMENT WITH
CHOPPED FRESH NAPIER, NAPIER SILAGE, AND NAPIER PELLET
ON BEHAVIOR AND STRESS OF SOWS IN INDIVIDUAL STALLS.
THESIS ADVISOR : ASSOC. PROF. PONGCHAN NA-LAMPANG,
Ph.D., 88 PP.

STEREOTYPED BEHAVIOR/FEEDING MOTIVATION/CORTISOL HORMONE
/PREGNANT SOWS

While the usual restricted feeding level and the use of individual stalls during gestation are adequate for maximizing economic performance and avoiding obesity which may affect the health of the sows, it might not fulfill their behavioral needs. Hunger and stress are not good for their welfare. An alternative way of satisfying their hunger while maintaining the sows on a restricted energy supply is to provide fiber diets. The aims of this study were to investigate the effects of chopped fresh Napier, Napier silage, and Napier pellet for indicated stress. The supplement of the three kinds of Napier grass indicated the level of the general behavior and posture of sows in gestation during the day. It was found that there was a statistically significant difference to the control group. Between estrous cycles, the pregnant sows were given a supplement of 3 kinds of Napier grasses that decreased stereotyped behavior and feeding motivation, which was better when compared with the control group. The cortisol hormone level (ng/ml) of chopped fresh Napier has a significant duration period of 12 weeks for pregnant-weaning. Treatments were 1) Control (221.73±31.16), 2) chopped fresh Napier (104.91±21.27), 3) Napier silage

(155.98±32.05) and 4) Napier pellet (155.73±22.30). The number born alive, number of weaning, average birth weight, average weaned weight, conception rate, backfat thickness at farrowing, and backfat thickness at weaning showed no differences when compared to other treatments. In conclusion, chopped fresh Napier reduced stereotyped behavior, feeding motivation, and was effective in reducing cortisol hormone in sows. This indicated improved welfare for the sows.



School of Animal Production Technology

Academic Year 2015

Student's Signature Atchara Inthamnu

Advisor's Signature P. N. K.

Co-advisor's Signature S. K.