



อ้อยอาหารสัตว์

อาหารหยาบมีความสำคัญต่อการผลิตโคเนื้อ-โคนม เป็นทั้งแหล่งของพลังงานสำหรับสัตว์ และมีบทบาทในการรักษาสมดุลความเป็นกรด-ด่างให้เหมาะสมต่อการทำงานของจุลินทรีย์ในกระเพาะหมัก ปัจจุบันหญ้าและพืชอาหารสัตว์และผลพลอยได้จากการเกษตร เช่น ฟางข้าว มีไม่เพียงพอ อ้อยอาหารสัตว์จึงเป็น พืชทางเลือกใหม่สำหรับการผลิตโคเนื้อและโคนม เนื่องจากมีคุณสมบัติที่ปลูกง่าย ดูแลน้อยและทนแล้ง ให้ผลผลิตในเกณฑ์ที่ดี ช่วยลดต้นทุนค่าใช้จ่ายการเพาะปลูก เนื่องจากอ้อยไว้ต่อได้และช่วยเพิ่มการกินและการย่อยได้ของโค

รศ.ประเสริฐ ฉัตรวชิระวงษ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ รศ.ดร.วิโรจน์ ภัทรจินดา มหาวิทยาลัยขอนแก่น และดร. ศิวัช สังข์ศรีทวงษ์ ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (ไบโอเทค) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ร่วมกันศึกษาศักยภาพของผลผลิตอ้อยอาหารสัตว์ คุณค่าทางโภชนาและค่าความย่อยได้ และพัฒนาเป็นอ้อยหมักพบว่าอ้อยอาหารสัตว์เก็บเกี่ยวได้มากกว่า 6 ครั้งต่อการปลูก 1 ครั้ง ให้ผลผลิตสูงสุด 18-20 ตันต่อไร่ต่อปี



การเจริญเติบโตของอ้อยอาหารสัตว์ที่อายุ 4 เดือน

จากการศึกษาคุณค่า ทางโภชนาและ การย่อยได้พบว่า ควรตัดอ้อยเป็นอาหารโคในช่วงอายุ 120-165 วัน ทำให้ได้โภชนาและค่าการย่อยได้สูงสุด โดยมีค่าการย่อยได้สูงสุดที่ร้อยละ 52 ระดับโปรตีนประมาณร้อยละ 5.2 ระดับไขมันประมาณร้อยละ 1.45 ปริมาณเยื่อใยชนิด NDF (Neutral Detergent fiber) ร้อยละ 73 และปริมาณเยื่อใยชนิด ADF (Acid Detergent Fiber) ร้อยละ 40 เมื่อนำอ้อยอาหารสัตว์มาทดลองใช้เป็นแหล่งอาหารหยาบเลี้ยงโคสาวอายุ 12-15 เดือน น้ำหนักเริ่มต้นประมาณ 270 กิโลกรัม เปรียบเทียบกับการใช้ข้าวโพดหมักและฟางข้าวเป็นแหล่งอาหารหยาบ พบว่า โคสาวที่ใช้อ้อยเป็นอาหารหยาบหลักโตได้ดีเท่ากับโคสาวที่ใช้ข้าวโพดหมักเป็นอาหารหยาบ โคสาวทั้งสองกลุ่มโตได้ประมาณวันละ 1.2 กิโลกรัม ในขณะที่ ต้นทุนผลิตอ้อยอาหารสัตว์ต่ำกว่าการผลิตข้าวโพดหมักมาก การใช้อ้อยอาหารสัตว์เป็นแหล่งอาหารหยาบสำหรับโค เป็นการลดต้นทุนการผลิตโคได้



อ้อยอาหารสัตว์มีระบบรากที่ตีหนทางต่อการเหยียบย่ำ ด้วยเครื่องตัดโดยไม่ทำให้อ้อยเสียหาย



อย่างไรก็ตาม นอกจากการใช้อ้อยอาหารสัตว์
ในรูปอาหารหยาบสดแล้ว สามารถนำมาพัฒนาในรูปอาหาร
หยาบหมักได้ เพื่อใช้ในฤดูแล้งที่ขาดแคลนอ้อยสด เป็นแหล่ง
อาหารหยาบให้โคตลอดทั้งปี โดยขั้นตอนการผลิตอ้อยหมัก
เริ่มจาก สับอ้อยอาหารสัตว์ให้เป็นชิ้นเล็กด้วยรถตัดหญ้า
หรือตัดด้วยมือ จากนั้น นำมาใส่ถังหรือใส่ถุงอัดให้แน่นให้อยู่
ในสภาพไร้อากาศ หากมีอากาศอยู่มากคุณภาพของ
อ้อยหมักจะไม่ดีและเกิดราปนเปื้อนได้ ทั้งนี้ ควรหมักไว้
ประมาณ 2-3 สัปดาห์จึงนำมาใช้เลี้ยงโคได้

อ้อยอาหารสัตว์ที่หมักด้วยวิธีดังกล่าว สามารถ
เก็บรักษาไว้ได้นานและยังคงคุณค่าทางอาหารไว้ได้
อย่างครบถ้วน คือ มีความย่อยได้ประมาณร้อยละ 49-51
และมีโปรตีนประมาณร้อยละ 5.0-5.4 ใกล้เคียงกับอ้อยสด
และจากการทดลองการยอมรับของโคในขั้นต้น พบว่า
อ้อยหมักมีความน่ากินสูง แม้อ้อยหมักตั้งแต่วันแรกที่ทดลอง โดยไม่ต้องมีการปรับตัว จากการวิเคราะห์
ส่วนประกอบของกรดไขมันที่เกิดขึ้นจากการหมักอ้อย
มีกรดไขมันที่โคชอบ (lactic acid) อยู่ในปริมาณสูงร้อยละ
60-70 ไม่พบกรดไขมันที่แม่โคไม่ชอบ (butyric acid)
อ้อยอาหารสัตว์หมักจึงมีกลิ่นและรสที่สัตว์ชอบและ มีคุณค่า
ทางอาหารสัตว์ที่ดี

ขั้นตอนการผลิตอ้อยอาหารสัตว์หมัก



1) สับโดยเครื่องสับอ้อยหรือด้วยมือ



2) อัดใส่ถังหรือถุงหมักให้อยู่ในสภาพปราศจากอากาศ



3) ใช้เลี้ยงโคแทนทดแทนอ้อยสดในฤดูแล้ง

