

โปรตีนก้อน (Protein block)

อาหารเสริมสำหรับโค



การใช้อาหารเสริมโปรตีนและพลังงานในช่วงที่อาหารหายากขาดแคลนหรือมีคุณค่าทางอาหารต่ำ นิยมใช้ยูเรียกาน้ำตาลก้อน หรือ UMMB (Urea-Molasses Multinutrient Block) ซึ่งมีส่วนประกอบของกากน้ำตาล รำข้าว กากถั่วเหลืองหรือกากมะพร้าว ยูเรีย กระดูกป่น แร่ธาตุสมและซีเมนต์ การใช้ยูเรียกาน้ำตาลก้อนได้ผลดีในโคนม โครุ่น แมโคเนื้อเลี้ยงลูก ลูกโคอายุ 3 เดือนขึ้นไป และแพะรุ่น

การใช้ยูเรียกาน้ำตาลก้อนในโคนม พบว่าผลผลิตน้ำนมเพิ่มขึ้น ในโคเนื้อมีอัตราการเจริญเติบโตเพิ่มขึ้น เนื่องจากการเสริมแอมโนเนียในโตรเจน พลังงานและแร่ธาตุอย่างต่อเนื่องจากการเลี้ยกินของโค ทำให้จุลินทรีย์ในกระเพาะรูเมนมีปริมาณเพิ่มขึ้น ส่งผลต่อกระบวนการหมักย่อยและการใช้ประโยชน์จากอาหารหายากขึ้น



ได้นม
เบอะขี้น

โคขี้น
70%



การใช้อาหารเสริมในรูป “โปรตีนก้อน” มีลักษณะคล้ายกับ UMMB เพียงแต่จะมีสัดส่วนของวัตถุติดที่เป็นแหล่งของโปรตีนในปริมาณค่อนข้างสูง (ประมาณ 30-45%) ซึ่งจากการทดลองให้โคน้ำเสียกินโปรตีนก้อน พบว่า โคให้นมในปริมาณที่ไม่แตกต่างจากการกินอาหารขัน (อาหารหายากพากฟางข้าวที่มีคุณภาพต่ำ) แต่ต้นทุนถูกกว่าถึงประมาณเท่าตัว ขณะที่การทดลองกับแพะรุ่น พบว่า แพะมีอัตราเจริญเติบโตดีกว่าการให้อาหารเสริมอื่นๆ ถึง 70%

ส่วนผสมของโปรตีนก้อนสำหรับโค



กาเกลี่อง



กาเกลี่า



เกลือ



ไดแคลเซียมฟอลเฟต



บูตรี



ซีเมนต์

วิธีการทำ

1

เตรียมวัตถุดิบตามสัดส่วน บดวัตถุดิบทุกชนิดโดยเฉพาะyuเรียดต้องบดให้ละเอียด
หรือละลายในกาเกลี่าแล้วก่อนผสมกับวัตถุดิบอื่นๆ

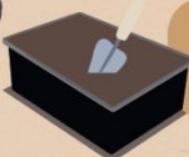


2

ทยอยใส่วัตถุดิบแต่ละชนิดลงเครื่องผสมอาหาร
โดยใส่กาเกลี่าเป็นลำดับสุดท้ายหลังจากที่วัตถุดิบอื่นผสมเข้ากันดีแล้ว

หากไม่มีเครื่องผสมอาหาร สามารถใช้อ่างผสมปูนหรือภาชนะอื่นๆ ได้

หลังจากผสมเข้ากันดีแล้ว นำส่วนผสมเทลงแบบพิมพ์และอัดให้แน่นเพื่อให้อยู่ตัว



นิยมใช้พิมพ์สี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาดประมาณ 5 กก./ก้อน
หรือใช้ภาชนะที่หาได้ เช่น ถังน้ำ ถังนมปูน เป็นต้น

3

แกะก้อนโปรตีนออกจากแม่พิมพ์ ผึ่งในที่ร่มประมาณ 1 สัปดาห์ เพื่อให้
ก้อนโปรตีนจับตัวแข็ง ไม่เปื่อยยุ่ยเมื่อโดนความชื้น ก่อนนำไปให้โคเลี้ยกิน

ข้อมูลโดย

รศ.ดร.โชค ไสร์จกุล

คณบดีเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ
มหาวิทยาลัยพะเยา

เรียนรู้เรื่องและผลิตสื่อโดย

สถาบันการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตร (สห.)

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

111 อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง

อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120 โทรศัพท์ 0 2564 7000

www.nstda.or.th/agritec อีเมล agritec@nstda.or.th