



การผลิตอาหารเสริมอัดก้อนสำหรับโค-กระบือ ในช่วงหน้าแล้ง



อาจารย์ภาคภูมิ ชอหนองบัว

**สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร**

อาหารเสริมอัดก้อน (Urea Molass Mineral Block ; UMMB)

UMMB : อาหารเสริมชนิดก้อน สำหรับให้สัตว์เลียกิน ช่วยเพิ่มคุณค่าทางอาหาร และชดเชยสารอาหารบางส่วนที่ขาดในหญ้าและฟางข้าวคุณภาพต่ำ



UMMB มีส่วนผสมของกากน้ำตาล – ยูเรีย และแร่ธาตุ ซึ่งเป็นอาหารที่ช่วยเสริมให้โค-กระบือมีสุขภาพดี ลดการสูญเสียน้ำหนักโคในช่วงฤดูแล้ง

สูตร และวิธีการผลิต

เป็นสูตรที่เหมาะสม ประหยัด หาแหล่งวัตถุดิบง่าย ขั้นตอนการผลิตไม่ยุ่งยาก และที่สำคัญ ตรงตามวัตถุประสงค์ที่จะใช้ โดยมีส่วนประกอบดังนี้

| วัตถุดิบ | จำนวน (กิโลกรัม) |
|---------------------|------------------|
| กากน้ำตาล | 40 |
| ปุ๋ยยูเรีย (46-0-0) | 5 |
| แร่ธาตุรวม | 5 |
| ปูนซีเมนต์ | 10 |
| ปูนขาว | 4 |
| รำละเอียด | 36 |
| รวม | 100 |

| ความชื้น (%) | โปรตีน (%) | ไขมัน (%) | เยื่อใย (%) | NFE (%) | Ca (%) | P (%) | แร่ธาตุ ปลีกย่อย (%) |
|--------------|------------|-----------|-------------|---------|--------|-------|----------------------|
| 12.08 | 19.41 | 3.16 | 1.46 | 42.22 | 6.42 | 0.38 | 14.87 |

วัตถุดิบส่วนผสม

1. กากน้ำตาล เลือกชนิดที่มีความข้นเหนียว ไม่ผสมน้ำ

2. ยูเรีย: ปุ๋ยยูเรีย สูตร 46-0-0

3. ปูนซีเมนต์ ปูนขาว: ใช้เป็นสารประสาน (binder) ให้ส่วนผสมจับเป็นก้อน แข็งแรง รวมทั้งเป็นแหล่งแร่ธาตุบางตัว เช่น แคลเซียม เหล็ก แมกนีเซียม

4. รำละเอียด: ใส่เพื่อเป็นตัวดูดซับกากน้ำตาล ช่วยให้การแข็งตัวเร็วขึ้น มีคุณสมบัติเกาะยึดได้ดี ช่วยให้การอัดก้อนเรียบแน่น และเป็นแหล่งพลังงานเพิ่มคุณค่าทางอาหาร

ขั้นตอนการผสม

1. เตรียมอุปกรณ์ และชั่งส่วนผสม



2. ใส่ยูเรีย เกลือ ลงในถังกวน เติมน้ำเล็กน้อย กวนให้ละลาย

3. เติมหากน้ำตาล กวนให้เป็นเนื้อเดียวกัน



4. โรย ผงแร่ธาตุรวม กวนให้เป็นเนื้อเดียวกัน อย่าให้จับกันเป็นก้อน

ขั้นตอนการผสม

ขั้นตอนต่อไปนี้ให้ทำด้วยความรวดเร็วห้ามหยุด

5. โรยผงซีเมนต์ โรยไปกวนไป อย่าให้จับกันเป็นก้อน

6. โรยผงรำละเอียด โรยไป กวนไป จนเข้ากันดี



7. เมื่อส่วนผสมเหนียวจนใช้จอบกวนไม่ได้ ให้ช่วยกันใช้มือปั้น นวด จนไม่มีลักษณะเป็นผงรำสีขาว ส่วนผสมที่ดีจะต้องเป็นเนื้อเดียวกันสม่ำเสมอ

ขั้นตอนการผสม

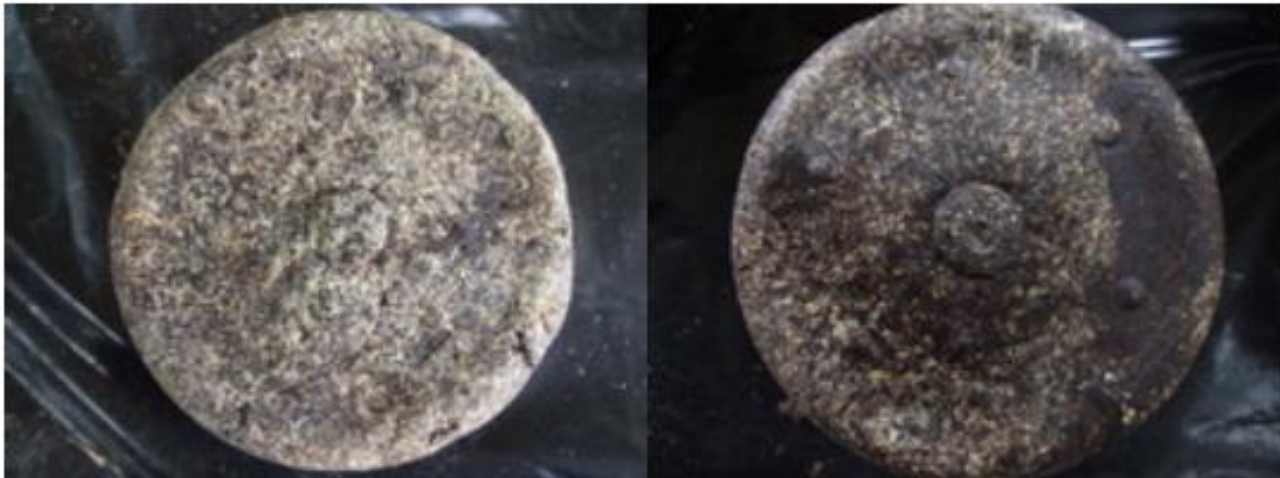
8. รองแบบพิมพ์ต่างๆ ด้วยแผ่นพลาสติก



9. อัดส่วนผสมลงไปแบบ ให้กดอัดให้แน่นจนเต็ม

ขั้นตอนการผสม

10. แคะออกจากแบบ แล้วแกะพลาสติกออก



11. ฝังลมทิ้งไว้สัก 2-3 วัน

**** ส่วนผสมที่ดีจะต้องสม่ำเสมอเป็นเนื้อเดียวกัน**

นำไปวางใส่ภาชนะให้สัตว์เลียกิน หรือห่อพลาสติกมิดชิดเก็บไว้ใช้ประมาณ 2 เดือน นับจากวันผลิต

ควรเก็บไว้ในที่โปร่งแห้งไม่ชื้น

การใช้ประโยชน์และปริมาณการให้สัตว์กิน

UMMB สามารถวางใส่ภาชนะ ตั้งไว้ให้สัตว์เลียกินตามใจชอบ

UMMB ที่มีความแข็งตัวพอดีสัตว์จะเลียกินได้อย่างสม่ำเสมอ

ถ้ากินเกินไปสัตว์จะชบกินหรือแทะเคี้ยวได้มากเกินปริมาณที่กำหนด

**ควรใส่ภาชนะที่ให้สัตว์เลียกินทางด้านบน หรือภาชนะแขวนให้เลียกินด้านข้าง
หรืออาจทำตะแกรงวางด้านบนก่อนน้ำตาล
เพื่อควบคุมการเลียกินของสัตว์ให้สม่ำเสมอ**

การใช้ประโยชน์และปริมาณการให้สัตว์กิน

โค-กระบือ ขนาดน้ำหนักตัวตั้งแต่ **250** กิโลกรัมขึ้นไป ควรให้เล็ยไม่เกิน **500** กรัม/ตัว/วัน

แพะ-แกะ น้ำหนักตัวประมาณ **25-30** กิโลกรัมขึ้นไป ควรให้เล็ยกินไม่เกิน **80** กรัม/ตัว/วัน



สัตว์ควรได้รับอาหารหยาบอย่างเพียงพอและมีน้ำสะอาดกินตลอดเวลาด้วย

วัตถุดิบที่นิยมใช้เป็นแหล่งแร่ธาตุ

1. กระดูกป่น (Bone meal): มีแคลเซียมประมาณ 24% ฟอสฟอรัส 12%

2. ไดแคลเซียม ฟอสเฟต (Dicalcium phosphate): มีแคลเซียมประมาณ 24% ฟอสฟอรัส 18%

3. ร็อคฟอสเฟต (Rock phosphate): มีแคลเซียมประมาณ 33% ฟอสฟอรัส 18%

4. หินปูน (Lime stone): มีแคลเซียมประมาณ 33% ฟอสฟอรัส 0%

5. เปลือกหอยป่น (Shell): มีแคลเซียมประมาณ 37-38%

6. เกลือแกง (Salt): เป็นแหล่งของ Na และ Cl ใช้ในอาหารได้ไม่เกิน 0.5%