

อาหารผสมครบส่วน (Total Mixed Ration : TMR)



อาหารผสมครบส่วน (Total Mixed Ration : TMR)

คือ อาหารที่ผลิตขึ้นจากการนำอาหารหยาบและอาหารข้นมาผสมกันในอัตราส่วนที่เหมาะสม โดยคำนวณสัดส่วนให้ได้คุณค่าทางโภชนาการตามความต้องการของสัตว์

บทบาทของอาหาร TMR

- การให้อาหาร TMR สามารถควบคุม pH ในกระเพาะรูเมนให้คงที่ได้ดีกว่าการให้อาหารแบบแยกส่วน ซึ่งการควบคุม pH ในกระเพาะรูเมนประมาณ 6.0 - 6.5 จะทำให้การย่อยอาหารเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
- หากโคได้รับอาหารข้นในปริมาณมาก pH ในกระเพาะรูเมนจะลดลง ซึ่งหากลดต่ำกว่า 5 ประสิทธิภาพการใช้อาหารของโคจะลดลง ไชมันน้ำมันต่ำ และโคจะแสดงอาการป่วย มีกรดในกระเพาะสูง
- หากโคได้รับอาหารหยาบในปริมาณมาก pH ในกระเพาะรูเมนจะสูงขึ้น เนื่องจากโคมีการเคี้ยวเอื้องเพิ่มขึ้น เกิดการหมุนเวียนของน้ำลาย ซึ่งมีคุณสมบัติเป็นด่าง ไหลกลับเข้าสู่ในกระเพาะรูเมน



ลักษณะที่ดีของอาหาร TMR

- ประกอบด้วยอาหารหยาบและอาหารข้น สัดส่วนที่เหมาะสม โดยมีระดับโปรตีนและพลังงานครบตามความต้องการของสัตว์ ในแต่ละระยะของการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตของสัตว์
- อาหารหยาบและอาหารข้นต้องมีคุณภาพดี อาหารหยาบควรมีขนาด 3 - 5 เซนติเมตร และมีเยื่อใย ADF 20 - 25 % หรือ NDF 30 - 35 % จึงจะทำให้การย่อยในกระเพาะรูเมนมีประสิทธิภาพอย่างเต็มที่และรักษา pH ในกระเพาะรูเมนให้คงที่ได้
- อาหารหยาบและอาหารข้นควรกระจายตัวสม่ำเสมอ เป็นเนื้อเดียวกัน
- สภาพอาหารต้องไม่บูดเน่า ไม่มีเชื้อรา หรือมีมอดและมีความน่ากินสูง

ประโยชน์ที่จะได้รับ

1. รักษาสภาพ pH ในกระเพาะรูเมนให้มีความเหมาะสม
2. โคใช้อาหารได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น
3. อาหารในกระเพาะหมักมีการย่อยได้ดีขึ้น
4. การดูดซึมอาหารไปใช้ประโยชน์ดีขึ้น
5. ลดความเสี่ยงในการเกิดกรดปริมาณมาก ทำให้กระเพาะหมักโคสามารถแสดงศักยภาพในการให้ผลผลิตได้อย่างเต็มที่
7. ประหยัดแรงงาน และสะดวกในการให้อาหาร

วัตถุดิบที่ใช้ผสมอาหาร TMR

โครงการพัฒนาตามบริบทการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการ มหาวิทยาลัยสู่ตำบลสร้างรากแก้วให้ประเทศ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

สูตรอาหารสำหรับแพะเนื้อระยะขุน กิจกรรมส่งเสริมพัฒนาอาชีพการเลี้ยงแพะเนื้อ

รายการ	สัดส่วนอาหารสัตว์ (กิโลกรัมน้ำหนักสด)			
	สูตรที่ 1 * แพะเนื้อ อาหารชั้นแห้ง	สูตรที่ 2 * แพะเนื้อ อาหารชั้นเปียก	สูตรที่ 3 แพะเนื้อ FTMR	สูตรที่ 4 แพะเนื้อ FTMR
หญ้าเนเปียร์ ปากช่อง 1 (60 วัน)	-	-	32.98	-
ฟางข้าว	-	-	-	9.47
กากมันสำปะหลังแห้ง	42.34	-	-	-
กากมันสำปะหลังสด	-	73.53	49.28	64.65
มันเส้น	12.86	5.90	3.96	6.05
กากปาล์มเนื้อใน	13.81	6.34	4.25	5.83
กากถั่วเหลือง	18.35	8.42	5.64	8.08
รำอ่อน	11.24	5.16	3.46	5.28
ยูเรีย	0.17	0.08	0.05	0.12
แร่ อสค	0.58	0.27	0.18	0.24
พรีมิกซ์	0.58	0.27	0.18	0.24
กำมะถัน	0.06	0.03	0.02	0.03
รวม	100	100	100	100
องค์ประกอบทางเคมี (%kg DM)				
DM	90.08	41.35	35.53	47.47
CP	14.05	14.05	12.72	12.50
NDF	40.87	40.87	46.42	46.53
ADF	20.15	20.15	25.81	24.83
EE	3.39	3.39	2.97	3.12
พลังงาน ME (kJ/kgDM)	12.01	12.01	11.24	11.24
ราคาอาหารสัตว์ 2 (Baht/kg)	8.34	3.17	2.63	3.58
ราคาอาหารสัตว์ 2 (Baht/kgDM)	9.26	7.68	7.40	7.55

โครงการพัฒนาตามบริบทการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการ มหาวิทยาลัยสู่ตำบลสร้างรากแก้วให้ประเทศ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

สูตรอาหารสำหรับโคเนื้อระยะขุน กิจกรรมอบรมพัฒนาอาชีพการเลี้ยงโคเนื้อ

รายการ	สัดส่วนอาหารสัตว์ (กิโลกรัมน้ำหนักสด)			
	สูตรที่ 1 * โคเนื้อ อาหารชั้นแห้ง	สูตรที่ 2 * โคเนื้อ อาหารชั้นเปียก	สูตรที่ 3 โคเนื้อ FTMR	สูตรที่ 4 โคเนื้อ FTMR
หญ้าเนเปียร์ ปากช่อง 1 (60 วัน)	-	-	32.35	-
ฟางข้าว	-	-	-	8.48
กากมันสำปะหลังแห้ง	49.48	-	-	-
กากมันสำปะหลังสด	-	78.74	53.25	72.16
มันเส้น	13.11	5.52	3.73	4.76
กากปาล์มเนื้อใน	11.85	4.99	3.37	4.30
กากถั่วเหลือง	12.70	5.34	3.61	5.57
รำอ่อน	10.43	4.39	2.97	3.78
ยูเรีย	1.01	0.42	0.29	0.41
แร่ อสค	0.59	0.25	0.17	0.21
พรีมิกซ์	0.59	0.25	0.17	0.21
กำมะถัน	0.23	0.10	0.09	0.12
รวม	100	100	100	100
องค์ประกอบทางเคมี (%kg DM)				
DM	90.23	47.96	33.34	42.49
CP	13.89	13.89	12.53	12.49
NDF	42.49	42.49	47.92	48.66
ADF	20.64	20.64	26.45	25.57
EE	3.09	3.09	2.72	2.63
พลังงาน ME (kJ/kgDM)	11.66	11.66	10.94	10.88
ราคาอาหารสัตว์ 2 (Baht/kg)	7.74	2.55	2.17	2.79
ราคาอาหารสัตว์ 2 (Baht/kgDM)	8.57	6.73	6.52	6.56

