

บทนำ

ปัจจุบันรัฐบาลมีโครงการสนับสนุนให้เกษตรกรเลี้ยงโคมากขึ้นในการเลี้ยงโคปัญหาที่เกษตรกรมักประสบคือ การขาดแคลนอาหารหยาบตามธรรมชาติ เกษตรกรจึงนิยมนำฟางข้าวมาเลี้ยงโคมากขึ้น ทำให้ราคาฟางข้าวแพง เนื่องจากฟางข้าวมีความฟามสูง ความน่ากินต่ำ มีโภชนาต่ำ จึงทำให้โคผอม เมื่อกินฟางข้าวเป็นอาหารแต่อย่างเดียว ดังนั้นการนำเอาเทคโนโลยีการใช้จุลินทรีย์ในการทำฟางข้าวหมักมาปรับปรุงคุณภาพของฟางข้าวให้มีคุณค่าทางโภชนาสูงและมีความน่ากินมากขึ้น ต้นทุนการผลิตไม่สูง จึงเป็นทางเลือกสำหรับเกษตรกรในการจัดหาอาหารหยาบเลี้ยงโคอีกวิธีหนึ่ง และเป็นแนวทางในการจัดทำอาหารหยาบจำหน่ายเป็นอาชีพได้

การใช้ฟางข้าวในการเลี้ยงโค

ฟางข้าวเป็นวัสดุเหลือจากการนวดข้าวพบว่ามีความเหมาะสมหลังฤดูทำนา ปกติเกษตรกรสามารถเก็บไว้ใช้เป็นอาหารโคกระบือในฤดูทำนา ฟางข้าวเป็นส่วนที่มีโภชนาอยู่น้อยเพราะการย่อยได้ค่อนข้างต่ำ และขาดวิตามินเอมาก แต่ฟางข้าวก็ยังมีคุณค่าทางอาหารอยู่พอสมควร และนำมาใช้เป็นอาหารสัตว์ ในยามขาดแคลนหญ้าสดได้ เพื่อให้ฟางข้าวมีความน่ากิน และเพิ่มโปรตีนมีการใช้กากน้ำตาลหรือกากน้ำตาลผสมยูเรียโดยราคาหรือคลุกกับฟางให้โคกิน (ชวนิศนดากร, 2534)

การปรับปรุงคุณภาพของฟางข้าวสำหรับเลี้ยงโคในปัจจุบันมี 3 วิธี คือ

1. ใช้กากน้ำตาลผสมน้ำราดหรือคลุกกับฟางให้โคกินได้ทันที
2. ใช้กากน้ำตาล 7.5 กิโลกรัม และยูเรีย 1.5 – 2 กิโลกรัม ผสมน้ำ 80 ลิตร ราดลงบนฟาง 100 กิโลกรัม ให้โคกินได้ทันที
3. ทำฟางปรุงแต่งโดยใช้ยูเรีย 6 กิโลกรัม ผสมน้ำ 100 ลิตร ราดลงบนฟาง 100 หมัก ไม่ให้อากาศเข้านาน 21 วัน ให้โคกินได้

ฟางข้าวหมัก คือ นำต้นข้าวซึ่งเก็บเกี่ยวขณะมีความชื้นเหมาะสมหมักเก็บไว้ในสภาพ
สูญญากาศและเก็บถนอมไว้ในสภาพหมักสามารถเก็บได้นาน โดยคุณค่าทางอาหารไม่เปลี่ยนแปลง
หรือเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย (สายันต์, 2540) และการใช้จุลินทรีย์ทำฟางข้าวหมักเป็นอีกวิธีหนึ่งที่
ช่วยเพิ่มความน่ากินและคุณค่าทางอาหารของฟางข้าวให้สูงขึ้น (บุญเริ่ม , 2549)

การใช้จุลินทรีย์ทำฟางหมักเลี้ยงโค

จุลินทรีย์เป็นตัวกำหนดที่สำคัญเกี่ยวกับขบวนการย่อยสลายในวงจรธรรมชาติ
อินทรีย์วัตถุทั้งหมด จะเป็นอาหารของพืช และสัตว์ได้ ต้องอาศัยจุลินทรีย์ ซึ่งเป็นผู้ย่อยสลาย
และเมื่อพืชสัตว์ตายลง จุลินทรีย์ก็จะช่วยย่อยสลายให้กลายเป็นดินและเป็นอาหารพืช สัตว์ก็อาศัย
กินพืช หรือกินสัตว์เป็นอาหาร การก่อเกิดและการดำรงอยู่ที่อาศัยการย่อยสลายและดำรงอยู่ของ
จุลินทรีย์ทั้งหมด ซึ่งวงจรธรรมชาติก็เป็นไปอย่างช้า ๆ (คิวเซ , 2544) ดังนั้นจึงมีการปรับปรุงการ
ใช้จุลินทรีย์เพื่อให้เกิดวงจรธรรมชาติที่สมบูรณ์และเร็วขึ้น เช่น มีการทดลองใช้จุลินทรีย์ในการทำ
ฟางหมักสำหรับเลี้ยงโคนมโดยนำจุลินทรีย์แลคติกเป็นกลุ่มจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์ต่อสิ่งมีชีวิต
ผลิตจากน้ำนมโคและน้ำข้าวผสมจุลินทรีย์EMเป็นกลุ่มจุลินทรีย์ไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิต เช่น
สัตว์ พืชและช่วยปรับสภาพความสมบูรณ์ของสิ่งมีชีวิต ผลิตจากจุลินทรีย์ที่มีประโยชน์หลายชนิด
จากกลุ่มจุลินทรีย์ต่างๆ เช่นกลุ่มสังเคราะห์แสง กลุ่มตรึงไนโตรเจน กลุ่มแอกทีโนมัยซีทส์และ
กลุ่มยีสต์ เป็นต้น บุญเริ่ม,2540 พบว่าการใช้จุลินทรีย์ทำฟางหมักเลี้ยงโคนม สามารถทำให้ฟาง
ธรรมชาติที่มีความน่ากินต่ำ และมีคุณค่าอาหารต่ำ (มีโปรตีนดิบ 3.76%) เป็นฟางหมัก จุลินทรีย์ที่มี
ความน่ากินสูงและมีคุณค่าอาหารสูง (มีโปรตีนดิบ = 5.61 %)