

บทที่ 5

สรุปผลการทดลอง

การใช้ไบโอมัสสำปะหลังสดรวมกาก มาหั่นให้เป็นชิ้นเล็กๆ และผสมกับรำละเอียดและน้ำ ในอัตราส่วน 100 ต่อ 20 ต่อ 20 โดยน้ำหนักและหมักในสภาพอับอากาศเป็นเวลา 1 เดือน เป็นวิธีการที่เหมาะสมในการหมักไบโอมัสเพื่อใช้เป็นแหล่งโปรตีนและพลังงานเสริมสำหรับโคนม เพราะมีการสูญเสียวัตถุแห้งระหว่างการหมักน้อย มีโปรตีนสูงใกล้เคียงกับไบโอมัสสด (18.5%) มีพลังงาน โดยเฉพาะส่วนของไขมันสูง (9.8%) มีกรดแลกติกเกิดขึ้นมาก (85.7% ของกรดทั้งหมด) และมีคุณภาพดีมาก ซึ่งแตกต่างจากการหมักโดยไม่เสริมสารใด หรือผสมด้วยมันเส้นและกากน้ำตาล การเกิดกรดแลกติกปริมาณมากในการหมักไบโอมัสร่วมกับรำละเอียด มีผลทำให้ไบโอมัสหมักมีความเป็นกรดต่ำที่เหมาะสม (pH 4.1) และช่วยลดปริมาณกรดไฮโดรไซยานิก (HCN) เหลือเพียง 32 ppm ต่อน้ำหนักสด จึงมีความปลอดภัยในการนำไปใช้เป็นอาหารเสริมโปรตีนและพลังงานสำหรับโคนม

ไบโอมัสสำปะหลังตากแห้งและไบโอมัสหมักร่วมกับรำละเอียดในอัตรา 20% สามารถใช้เป็นแหล่งโปรตีนเพื่อผลิตอาหารหยาบผสม ที่มีหญ้าธัญพืชแห้งเป็นแหล่งเชื้อใยและมีข้าวโพดและกากน้ำตาลเป็นแหล่งคาร์โบไฮเดรตโดยใช้สัดส่วนของหญ้าธัญพืช ข้าวโพดบด กากน้ำตาล ไบโอมัสแห้ง 8.0:0.6:1.0:1.0 กิโลกรัม หรือใช้ไบโอมัสสำปะหลังหมัก 3.5 กิโลกรัมทดแทนไบโอมัสแห้งก็ได้ เมื่อใช้ร่วมกับอาหารข้นตามปกติ พบว่าสามารถใช้ได้ดีทำอาหารหยาบผสมที่มีแหล่งโปรตีนจากรำละเอียดและกากถั่วเหลือง โดยโคมีการกินอาหาร และให้ผลผลิตน้ำนม ตลอดจนต้นทุนการผลิตไม่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงควรแนะนำให้เกษตรกรใช้อาหารหยาบผสมคุณภาพดี โดยใช้ประโยชน์จากไบโอมัสสำปะหลังซึ่งเป็นผลพลอยได้ให้มากขึ้น