บทที่ 1

บทนำ

วัตถุดิบอาหารสัตว์เป็นปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตสุกรเป็นอย่างมาก วัตถุดิบหลักที่เกษตรกรในประเทศไทยส่วนใหญ่คุ้นเคย และนิยมใช้เลี้ยงสุกรเป็นประจำ ได้แก่ ปลายข้าว ข้าวโพด กากถั่วเหลือง และปลาป่น ในบางฤดู วัตถุดิบเหล่านี้จะขาดแคลน และมีราคาแพง บางครั้งยังมีปัญหาจากการปลอมปน ก่อให้เกิดปัญหาต่ออุตสาหกรรมการผลิตและเลี้ยงสุกรเป็นอย่างมาก

กากมอลท์เป็นวัสดุเศษเหลือจากขบวนการหมักเบียร์ ซึ่งแต่ละปีมีกากมอลท์จากโรงงานทำเบียร์ต่าง ๆ ในประเทศไทยเป็นจำนวนมากตัวอย่างเช่น จากการประมาณการของสำนักงานเศรษฐกิจการคลัง กระทรวงการคลัง (2540) รายงานว่าในปี 2539 ประเทศไทยผลิตเบียร์ได้ประมาณ 700 ล้านลิตร โดยในการผลิตเบียร์ 1 ลิตร จะมีกากมอลท์เป็นผลพลอยได้ประมาณ 100 กรัม ดังนั้นจะมีกากมอลท์ประมาณ 70,000 ตัน กากมอลท์เหล่านี้ถ้าไม่นำไปใช้ประโยชน์จะก่อให้เกิดปัญหามลภาวะ โดยเหตุที่กากมอลท์ดังกล่าวยังมีคุณค่าทางอาหารอยู่มาก ในต่างประเทศมีรายงานเรื่องการทดลองใช้กากมอลท์เป็นอาหารทั้งโคเนื้อและโคนมค่อนข้างมาก พบว่าสามารถลดการใช้อาหารข้นลงได้มาก โดยเฉพาะกากถั่วเหลือง ซึ่งมีราคาแพง โดยไม่มีผลกระทบต่อผลผลิตที่ได้ แต่ในอุตสาหกรรมการผลิตสุกรยังมีรายงานผลการทดลองใช้กากมอลท์เป็นอาหารสุกรค่อนข้างน้อย ปัญหาสำคัญน่าจะอยู่ที่กากมอลท์มีเยื่อใยอยู่ในระดับที่สูง ซึ่งจะเป็นตัวขัดขวางการย่อยและการใช้ประโยชน์ได้ของกากมอลท์ในสุกร ในขณะที่การเสริมเอนไซม์ Carbohydrase ลงในอาหารที่มีเยื่อใยสูงมีรายงานว่าทำให้การย่อยได้ของสุกรดีขึ้น (Nasi, 1988)

ปัจจุบันนี้วัตถุดิบอาหารสัตว์ที่ใช้เลี้ยงสุกรมีราคาแพงขึ้นมาก เป็นผลทำให้เนื้อสุกรในท้องตลาดมีราคาแพงขึ้น ก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อประชาชนผู้บริโภค รัฐบาลกำลังหาวิธีดำเนินมาตรการต่าง ๆ เพื่อให้ราคาอาหารสัตว์และเนื้อสุกรมีราคาถูกลง จึงสมควรมีการทดลองนำกากมอลท์มาใช้เลี้ยงสุกร เพื่อเป็นทางเลือกในการแก้ปัญหาดังกล่าว

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาคุณค่าทางอาหารของกากมอลท์
2. เพื่อศึกษาหาค่าการย่อยได้ทางโภชนะของอาหารพื้นฐาน อาหารพื้นฐานผสมกากมอลท์ และอาหารพื้นฐานผสมกากมอลท์เสริมเอนไซม์ Carbohydrase ในสุกรรุ่นและสุกรขุน
3. เพื่อศึกษาผลการใช้กากมอลท์ผสมในอาหารระดับ 10, 20 และ 30 เปอร์เซ็นต์ ทั้งที่เสริมและไม่เสริมเอนไซม์ที่มีต่ออัตราการเจริญเติบโต ปริมาณอาหารที่กิน และประสิทธิภาพการใช้อาหารของสุกรรุ่น สุกรขุน รวมถึงต้นทุนค่าอาหาร

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Chiang Mai University