

บทที่ 6

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

ผลการศึกษาคคุณค่าทางโภชนาของกากมอลต์ การหาค่าการย่อยได้ของกากมอลต์ และการทดลองหาสมรรถภาพการผลิตของสุกรที่ได้รับกากมอลต์ในสูตรอาหารสุกรระยะเจริญเติบโตในระดับ 0, 10, 20 และ 30 เปอร์เซ็นต์ ทั้งเสริมและไม่เสริมเอนไซม์ Carbohydrase สรุปได้ดังนี้

1. กากมอลต์ที่นำมาใช้ในการศึกษาทดลองครั้งนี้มีคุณค่าทางอาหารต่ำกว่ากากมอลต์ที่ใช้ในประเทศ ซึ่งระบุโดย NRC (1988) โดยเฉพาะการที่มีระดับเยื่อใยสูงกว่า (16.27 VS 13.10) และระดับโปรตีนต่ำกว่า (21.03 VS 27.30)

2. ระดับเยื่อใยที่สูงในกากมอลต์มีผลกระทบต่อศักยภาพในการใช้เป็นอาหารสัตว์โดยเฉพาะในสุกรรุ่น มีความสามารถในการย่อยเยื่อใยยังไม่สูงเท่าสุกรขุน สุกรขนาดใหญ่ หรือสุกรพ่อแม่พันธุ์ ทำให้ค่าการถูกย่อยได้ของโภชนาต่าง ๆ ในกากมอลต์ในการทดลองครั้งนี้ค่อนข้างต่ำและค่าพลังงานย่อยได้ (Digestible Energy) ที่คำนวณได้ในการทดลองนี้มีค่าเท่ากับ 1712.90 กิโลแคลอรี/กิโลกรัม แต่การเสริมเอนไซม์ Carbohydrase ในระดับ 0.10 เปอร์เซ็นต์ทำให้การย่อยได้ของโภชนาต่างๆ ในกากมอลต์ดีขึ้นรวมทั้งค่าพลังงานที่ย่อยได้ที่คำนวณในการทดลองครั้งนี้มีค่าเท่ากับ 1,935.41 กิโลแคลอรี/กิโลกรัม

3. เมื่อพิจารณาในด้านการเจริญเติบโตและประสิทธิภาพในการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักสุกรรุ่น สามารถใช้กากมอลต์ผสมลงในอาหารได้ถึงระดับ 20 เปอร์เซ็นต์โดยการเสริมเอนไซม์ Carbohydrase ในระดับ 0.10 เปอร์เซ็นต์ มีแนวโน้มทำให้สมรรถภาพในการให้ผลผลิตดีขึ้น ส่วนสุกรขุนสามารถใช้กากมอลต์ผสมลงในอาหารได้ถึงระดับ 20 เปอร์เซ็นต์ โดยไม่ต้องมีการเสริมเอนไซม์ Carbohydrase แต่ถ้าหากเสริมเอนไซม์ Carbohydrase ในระดับ 0.10 เปอร์เซ็นต์ มีแนวโน้มทำให้สมรรถภาพในการให้ผลผลิตดีขึ้น เมื่อพิจารณาในด้านเศรษฐกิจและต้นทุนการผลิต พบว่าการใช้กากมอลต์(รวมทั้งเอนไซม์) ทำให้ต้นทุนค่าอาหารเพิ่มขึ้นแต่ต้นทุนการผลิต พบว่าการใช้กากมอลต์ 10 เปอร์เซ็นต์และเสริมเอนไซม์ Carbohydrase ในระดับ 0.10 เปอร์เซ็นต์ มีต้นทุนการผลิตต่ำกว่าสูตรควบคุม

4. เมื่อพิจารณาทางด้านเพศสุกร สุกรเพศผู้ (ตอน) มีสมรรถภาพของการให้ผลผลิตทั้งด้านการ เจริญเติบโต และประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักดีกว่าสุกรเพศเมีย

ข้อเสนอแนะ

ผลจากการวิจัยครั้งนี้ทำให้พบว่าคุณค่าทางอาหารของกากมอลต์ที่ใช้มีค่าค่อนข้างต่ำ โดยมีเยื่อใยเป็นส่วนประกอบในระดับสูงและมีระดับโปรตีนที่ค่อนข้างต่ำเป็นปัจจัยสำคัญที่เป็นข้อจำกัดของการใช้กากมอลต์เป็นอาหารเลี้ยงสุกรรุ่น การใช้กากมอลต์เป็นอาหารสุกรนั้นกากมอลต์น่าจะมีเหมาะสมกว่าในการใช้เป็นอาหารเลี้ยงสุกรขุนหรือสุกรพ่อแม่พันธุ์ เนื่องจากสุกรใหญ่มีความสามารถในการย่อยเยื่อใยได้ดีกว่าสุกรรุ่น จะทำให้สามารถย่อยและใช้ประโยชน์จากสารอาหารในกากมอลต์ได้ดีขึ้น สามารถใช้กากมอลต์ในระดับที่สูงได้ และไม่จำเป็นต้องเสริมไขมันและกรดอะมิโนไลซีนซึ่งมีราคาแพงมากเกินไป ถ้าหากจะต้องใช้กากมอลต์หรือวัตถุดิบอื่น ๆ ที่มีเยื่อใยสูงจึงควรเสริมเอนไซม์ Carbohydrase เพื่อช่วยให้สุกรมีความสามารถในการย่อยโภชนะต่างๆ ในกากมอลต์ได้ดีขึ้นทำให้สามารถใช้กากมอลต์ในระดับสูงถึง 20 เปอร์เซ็นต์ ในส่วนของต้นทุนค่าอาหารที่ผสมกากมอลต์ในสูตรอาหารทำให้ราคาค่าอาหารที่ผสมได้ต่อกิโลกรัมสูงขึ้นนั้น(เมื่อราคากากมอลต์แห้งที่ใช้ราคา 3 บาทต่อกิโลกรัม) ในระยะสุกรขุนถ้าหากราคากากมอลต์แห้งลดลงมาเหลือราคา 2 บาทต่อกิโลกรัม จะทำให้ราคาต้นทุนค่าอาหารที่ผสมกากมอลต์ในทุกะดับของการใช้กากมอลต์ที่ผสมในสูตรอาหารถูกกว่าต้นทุนค่าอาหารสูตรควบคุม