

บทที่ 5

สรุปผลการทดลอง

การใช้ด่าง (NaHCO_3) ปรับแต่งสิ่งเหลือทิ้งๆ และใช้เป็นวัตถุดิบในอาหารชั้นของโคเนื้อพบว่าผลต่อสมรรถนะการผลิตมีค่าค่อนข้างต่ำกว่างานวิจัยที่ใช้สิ่งเหลือทิ้งๆ โดยไม่ผ่านการปรุงแต่งแต่ใช้แบบอาหารผสมสำเร็จ (Total Mixed Ration) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการให้อาหารแบบแยกส่วนนั้นสัตว์สามารถที่จะเลือกกินได้นอกจากนี้ การให้ฟางข้าวเป็นอาหารหยาบหลักซึ่งมีคุณค่าทางอาหารต่ำและมีความฟามสูง จะลดสมรรถนะการเจริญเติบโตของโคด้วย ดังนั้นรูปแบบการให้อาหาร เช่น การให้อาหารแบบผสมสำเร็จน่าจะลดพฤติกรรมในการเลือกกินอาหารของโคได้หรือการปรุงแต่งอาหารหยาบให้มีความน่ากินและเพิ่มคุณค่าทางโภชนาการจะทำให้สัตว์มีสมรรถนะการเจริญเติบโตที่เพิ่มขึ้น แม้ว่าผลการทดลองครั้งนี้จะให้ค่าสมรรถนะการผลิตต่ำกว่าการใช้ด่างในการปรุงแต่งสิ่งเหลือทิ้งๆ ทำให้สามารถใช้สิ่งเหลือทิ้งๆ ได้ถึง 30 เปอร์เซ็นต์ โดยไม่เกิดความแตกต่างในการใช้ประโยชน์แต่อย่างใด การใช้อาหารที่ผ่านการปรุงแต่งแล้วไม่มีผลต่อค่า pH ในกระเพาะรูเมน แต่พบว่าการใช้ด่างมีผลต่อสัมประสิทธิ์การย่อยได้ของสัตว์โดยเมื่อทบทวนจากการทดลองอื่นๆ ที่ไม่ได้ปรุงแต่งสิ่งเหลือทิ้งๆ พบว่าสัมประสิทธิ์การย่อยได้ของวัตถุดิบและอินทรีย์วัตถุมีค่าเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งสัมประสิทธิ์การย่อยได้ของไขมันที่มีค่าเพิ่มขึ้นเมื่อสัดส่วนของด่างในอาหารเพิ่มขึ้น การใช้สิ่งเหลือทิ้งๆ ที่ผ่านการปรุงแต่งด้วยด่าง มีผลต่อค่าความสว่าง และค่าความเหลืองของเนื้อสะโพก ที่ 1 ชั่วโมง การใช้ด่างมีผลต่อค่าความแดงของเนื้อสันนอก การเพิ่มขึ้นของด่างทำให้เนื้อมีความแดงมากขึ้น (เนื้อสันนอก ที่ 1 ชั่วโมง) แต่ไม่มีอิทธิพลใดที่มีผลต่อค่าการสูญเสียและค่าแรงตัดผ่านของเนื้อ

จึงสามารถสรุปได้ว่าการใช้ด่างปรับสภาพสิ่งเหลือทิ้งๆ สามารถเพิ่มสัมประสิทธิ์การย่อยได้และสามารถเพิ่มสิ่งเหลือทิ้งๆ ในสูตรอาหารได้เพิ่มมากขึ้นโดยไม่ส่งผลกระทบต่อสมรรถนะการผลิตในแง่ลบต่อโคเนื้อแต่อย่างใดทั้งยังมีผลในแง่บวกต่อสัมประสิทธิ์การย่อยได้ที่ดีขึ้นเมื่อเทียบกับการทดลองที่ไม่ได้ปรุงแต่ง