

## บทที่ 6

### สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

#### สรุปผลการทดลอง

1. องค์ประกอบทางเคมีของเปลือกเมล็ดและคัพภะข้าวโพดประกอบด้วย วัตถุแห้ง อินทรีย์วัตถุ เส้นใย โปรตีนรวม ไขมัน เยื่อใยหยาบ ไนโตรเจนฟรีเอ็กซ์แทรกซ์ เยื่อใยที่ละลายในกรด และเยื่อใยที่ละลายในด่าง เท่ากับ 89.04, 96.06, 3.94, 10.29, 1.38, 10.8, 73.59, 8.19 และ 51.00 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ
2. การกินได้ต่อน้ำหนักตัวและปริมาณการกินได้ของวัตถุแห้งของกลุ่มที่เสริมเปลือกเมล็ดและคัพภะข้าวโพดในระดับ 40 เปอร์เซ็นต์ มีแนวโน้มสูงกว่ากลุ่มอื่น แต่อัตราการเปลี่ยนน้ำหนักของกลุ่มที่เสริมเปลือกเมล็ดและคัพภะข้าวโพด 20 เปอร์เซ็นต์ มีแนวโน้มดีกว่าทุกกลุ่ม ( $P>0.05$ )
3. อัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ยต่อวันของแพะรุ่นในแต่ช่วงการทดลองมีค่าแตกต่างกันอย่างไม่มีความสำคัญทางสถิติ แต่อัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ยต่อวันตลอดระยะเวลาการทดลองของกลุ่มที่เสริมเปลือกเมล็ดและคัพภะข้าวโพดใน 20 เปอร์เซ็นต์ มีแนวโน้มสูงกว่ากลุ่มอื่น ( $P>0.05$ )
4. สัมประสิทธิ์การย่อยได้ของโภชนะของกลุ่มที่ไม่เสริมเปลือกเมล็ดและคัพภะข้าวโพดมีแนวโน้มสูงกว่ากลุ่มอื่น โดยค่าสัมประสิทธิ์การย่อยได้ของเยื่อใยที่ละลายในด่างและเยื่อใยที่ละลายในกรด มีค่าสูงสุดอย่างมีนัยสำคัญ ( $P<0.05$ )
5. ปริมาณ โภชนะย่อยได้ของอาหารที่กินของทั้ง 3 กลุ่ม มีแนวโน้มที่แตกต่างกันอย่างไม่มีความสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ ) แต่ปริมาณเยื่อใยที่ละลายในด่างย่อยได้ของกลุ่มที่เสริมเปลือกเมล็ดและคัพภะข้าวโพด 20 เปอร์เซ็นต์ มีค่าสูงสุดอย่างมีนัยสำคัญ ( $P<0.05$ )

6. พลังงานรวมและพลังงานใช้ประโยชน์ได้ของกลุ่มที่เสริมเปลือกเมล็ดและคัพพะข้าวโพด 20 เปอร์เซ็นต์ มีแนวโน้มสูงกลุ่มอื่น ( $P>0.05$ )
7. ปริมาณแก๊สในการย่อยสลายอาหาร ช่วงชั่วโมงที่ 2 ถึง 16 และชั่วโมงที่ 48 ของกลุ่มที่เสริมเปลือกเมล็ดและคัพพะข้าวโพด 40 เปอร์เซ็นต์ มีค่าใกล้เคียงกับกลุ่มที่เสริมเปลือกเมล็ดและคัพพะข้าวโพด 0 เปอร์เซ็นต์ และกลุ่มที่เสริมเปลือกเมล็ดและคัพพะข้าวโพดในระดับ 20 เปอร์เซ็นต์ มีค่าต่ำสุดอย่างมีนัยสำคัญ ( $P<0.05$ )
8. จากวิธีการวัดปริมาณแก๊สพบว่าค่าการย่อยได้ของอินทรีย์วัตถุ ค่าพลังงานที่ใช้ประโยชน์ได้และพลังงานสุทธิเพื่อการให้นมของกลุ่มที่เสริมเปลือกเมล็ดและคัพพะข้าวโพดในระดับ 40 เปอร์เซ็นต์ มีแนวโน้มสูงกว่ากลุ่มอื่น ( $P>0.05$ )
9. การสลายตัวของวัตถุแห้งวัดโดยวิธีใช้ถุงไนลอนของอาหารกลุ่มที่เสริมเปลือกเมล็ดและคัพพะข้าวโพดในระดับ 20 เปอร์เซ็นต์ มีแนวโน้มใกล้เคียงกับกลุ่มที่เสริมเปลือกเมล็ดและคัพพะข้าวโพด 0 เปอร์เซ็นต์ และในชั่วโมงที่ 48 กลุ่มที่เสริมเปลือกเมล็ดและคัพพะข้าวโพดในระดับ 20 เปอร์เซ็นต์ มีแนวโน้มสูงกลุ่มอื่น ( $P>0.05$ )
10. ส่วนที่ละลายได้ทันที ค่าที่ไม่ละลายแต่สามารถหมักย่อยได้ ค่าอัตราการย่อยสลาย ส่วนที่ไม่ละลาย และความสามารถในการถูกย่อยสลายของทั้ง 3 กลุ่มมีแนวโน้มใกล้เคียงกัน ( $P>0.05$ ) แต่ประสิทธิภาพการย่อยสลายที่อัตรา 0.05 ส่วนต่อชั่วโมง ของกลุ่มที่เสริมเปลือกเมล็ดและคัพพะข้าวโพด 0 เปอร์เซ็นต์ มีค่าสูงสุดอย่างมีนัยสำคัญ ( $P<0.05$ )

#### ข้อเสนอแนะ

1. จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าเปลือกเมล็ดและคัพพะข้าวโพดมีคุณค่าทางโภชนาการที่ดีสามารถนำมาใช้เป็นส่วนประกอบของอาหารชั้นสำหรับแพะเนื้อเพื่อทดแทนการใช้ข้าวโพดได้ถึง 40 เปอร์เซ็นต์ แต่ควรใช้ในระดับ 20 เปอร์เซ็นต์ เพื่อให้ประสิทธิภาพการย่อยได้และสมรรถภาพภาพการผลิตดีขึ้น
2. เนื่องจากต้นทุนของเปลือกเมล็ดและคัพพะข้าวโพดมีราคาต่ำกว่าข้าวโพด โดยในเดือนมีนาคม 2554 ข้าวโพดบด ราคาประมาณ 9.0 บาท และเปลือกเมล็ดและคัพพะข้าวโพดราคาประมาณ 3.50 บาท ซึ่งสามารถช่วยลดต้นทุนค่าอาหารได้
3. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในส่วนของ การย่อยได้จริงและศึกษาในสัตว์ชนิดอื่นเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์มากยิ่งขึ้น