

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการทดลอง

การใช้กระบวนการอิเล็กโทรลูชันในการปรับปรุงการใช้ประโยชน์ได้ของโภชนะใน PKM พบว่าการเติมน้ำใน PKM ก่อนเข้าเครื่องอิเล็กโทรลูชัน ในปริมาณที่เพิ่มขึ้นคือระดับ 40 และ 50 เปอร์เซ็นต์ มีผลทำให้อุณหภูมิของท่ออาร์เรลและอุณหภูมิของ PKM ที่หนีที่ออกจากเครื่องลดต่ำลง และความหนาแน่นเพิ่มขึ้นมากกว่า การเติมน้ำใน PKM ในปริมาณที่ระดับ 30 เปอร์เซ็นต์ ($P < 0.05$) และการเติมน้ำใน PKM ในปริมาณที่เพิ่มสูงขึ้นมีผลทำให้ความชื้นใน PKM ที่ผ่านกระบวนการกึ่งอิเล็กโทรลูชันเพิ่มสูงขึ้นด้วย ($P < 0.05$) ส่วนองค์ประกอบทางเคมีของไขมัน โปรตีน และเชื้อไข ของทั้ง 4 กลุ่มไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($P > 0.05$) ดังนั้นจากผลการทดลองการใช้การเติมน้ำที่ระดับ 30 เปอร์เซ็นต์จึงเหมาะสมเนื่องการเติมน้ำใน PKM ที่เพิ่มสูงขึ้นมีผลทำให้ PKM มีความหนาแน่นสูงขึ้น อีกทั้งยังเป็นการเพิ่มความชื้นใน PKM

ไก่กระตังในระยะเวลาอายุ 0 - 21 วัน สามารถใช้ PKM กึ่งอิเล็กโทรลูชันได้ 30 เปอร์เซ็นต์ในสูตรอาหาร โดยไม่ส่งผลกระทบต่อสมรรถภาพการผลิตของไก่กระตัง เนื่องจากผลการทดลองพบว่า ไก่กลุ่มที่ใช้ PKM กึ่งอิเล็กโทรลูชัน ในระดับ 30 เปอร์เซ็นต์ในสูตรอาหาร มีน้ำหนักตัวที่ 21 วัน อัตราการเจริญเติบโต ปริมาณการกินอาหาร ประสิทธิภาพการใช้อาหาร อัตราการตาย ต้นทุนค่าอาหาร และต้นทุนค่าอาหารต่อการเพิ่มน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ไม่แตกต่างกันกับกลุ่มควบคุม

ไก่กระตังในระยะเวลาอายุ 22 - 42 วัน สามารถใช้ PKM กึ่งอิเล็กโทรลูชันได้ถึง 35 เปอร์เซ็นต์ในสูตรอาหาร โดยไม่ส่งผลกระทบต่ออัตราการเจริญเติบโตของไก่กระตัง แต่ส่งผลทำให้มีปริมาณการกินอาหารเพิ่มสูงขึ้น ($P < 0.05$) และมีแนวโน้มว่าประสิทธิภาพการใช้อาหารลดลง ($P < 0.05$) เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม

ผลการทดลองโดยรวมทั้ง 2 ระยะเวลาการเจริญเติบโต พบว่าการใช้ PKM กึ่งอิเล็กโทรลูชันในระดับที่สูงขึ้นไม่ส่งผลกระทบต่ออัตราการเจริญเติบโตของไก่กระตัง แต่มีผลทำให้ปริมาณการกินอาหารเพิ่มสูงขึ้น ($P < 0.05$) และประสิทธิภาพการใช้อาหารลดลง ($P < 0.05$)

5.2 ข้อเสนอแนะ

การใช้กากเนื้อในเมล็ดปาล์มน้ำมันทดแทนข้าวโพดในสูตรอาหาร ควรใช้ร่วมกับแหล่งของน้ำมันที่มีราคาถูก เช่น ไขมันสัตว์ หรือ น้ำมันปาล์มดิบ ซึ่งมีราคาถูก เพื่อเป็นการลดต้นทุนค่าอาหาร