

บทที่ 6

สรุปและข้อเสนอแนะ

6.1 สรุป

การศึกษาการนำหอยเชอรี่มาใช้เป็นแหล่งอาหารโปรตีนแทนปลาป่นในสูตรอาหารเปิดเนื้อ ช่วงระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2547 ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2548 โดยการเก็บหอยเชอรี่ในเขตอำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น มาใช้ผลิตหอยเชอรี่บดแห้ง เพื่อนำมาใช้แทนปลาป่นในสูตรอาหารเปิดเนื้อ เป็นระยะเวลา 56 วัน ณ ฟาร์มทดลองสัตว์ปีก ภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้

6.1.1 การแปรรูปหอยเชอรี่แห้งจากหอยเชอรี่สดทั้งเปลือก พบว่ามีสัดส่วนหอยเชอรี่สดทั้งเปลือกต่อเนื้อหอยเชอรี่สดต่อเนื้อหอยเชอรี่บดแห้ง ประมาณ 10:5:1 ต้นทุนการผลิตเนื้อหอยเชอรี่บดแห้งเท่ากับ 16 บาทต่อกิโลกรัม

6.1.2 การวิเคราะห์โภชนะทางเคมีของเนื้อหอยเชอรี่บดแห้งมีความชื้น 7.96 เปอร์เซ็นต์ โปรตีน 56 เปอร์เซ็นต์ ไขมัน 2.60 เปอร์เซ็นต์ เยื่อใย 1.03 เปอร์เซ็นต์ เถ้า 17.59 เปอร์เซ็นต์ ไนโตรเจนฟรีแอมโมเนีย 14.32 เปอร์เซ็นต์ แคลเซียม 5.64 เปอร์เซ็นต์ ฟอสฟอรัส 0.60 เปอร์เซ็นต์ และพลังงานรวม 3,586 กิโลแคลอรีต่อกิโลกรัม

6.1.3 การใช้เนื้อหอยเชอรี่บดแห้งเป็นแหล่งวัตถุดิบอาหารโปรตีนแทนปลาป่น (โปรตีน 55 เปอร์เซ็นต์) ที่ระดับ 0, 25, 50, 75 และ 100 เปอร์เซ็นต์ ในอาหารเปิดเนื้อเชอรี่วอลเลย์ มีผลต่อสมรรถนะการผลิตและคุณภาพซาก ดังนี้

6.1.3.1 การใช้เนื้อหอยเชอรี่บดแห้งเป็นแหล่งโปรตีนแทนปลาป่นที่ระดับ 100 เปอร์เซ็นต์ ในอาหารเปิดเนื้อ ทำให้เปิดมีน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้น (3,587.42 กรัมต่อตัว) อัตราการเจริญเติบโต (64.74 กรัมต่อตัวต่อวัน) และปริมาณอาหารที่กิน (164.46 กรัมต่อตัว) มีแนวโน้มสูงกว่ากลุ่มอื่น ๆ อย่างไม่มีนัยสำคัญ ต้นทุนค่าอาหารต่อการเพิ่มน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม มีแนวโน้มต่ำกว่ากลุ่มอื่น ๆ อย่างไม่มีนัยสำคัญ

6.1.3.2 การใช้เนื้อหอยเชอรี่บดแห้งเป็นแหล่งโปรตีนแทนปลาป่นที่ระดับ 75 เปอร์เซ็นต์ ในอาหารเปิดเนื้อ ทำให้อัตราการเปลี่ยนอาหารของเป็ด (2.55) มีแนวโน้มที่ดีกว่ากลุ่มอื่น ๆ อย่างไม่มีนัยสำคัญ

6.1.3.3 การใช้เนื้อหอยเชอรี่บดแห้งเป็นแหล่งโปรตีนแทนปลาป่นที่ระดับ 25 และ 75 เปอร์เซ็นต์ ในอาหารเปิดเนื้อ ทำให้สัดส่วนประสิทธิภาพการใช้โปรตีนของเป็ด (2.19) มีแนวโน้มที่ดีกว่ากลุ่มอื่น ๆ อย่างไม่มีนัยสำคัญ

6.1.3.4 การใช้เนื้อหอยเชอรี่บดแห้งเป็นแหล่งโปรตีนแทนปลาป่นที่ระดับต่าง ๆ ในอาหารเปิดเนื้อ ทำให้เปอร์เซ็นต์ซาก เปอร์เซ็นต์เนื้ออก ปีก น่องกับสะโพก หัวใจ ตับ กึ๋น

ไขมันช่องท้อง และคะแนนเกรดซากของเป็ด ไม่แตกต่างจากกลุ่มอื่น ๆ อย่างไม่มีนัยสำคัญ ยกเว้นเปอร์เซ็นต์ไขมัน (0.11 เปอร์เซ็นต์) ของเป็ดเนื้อที่ได้รับเนื้อหอยเชอร์รี่สดแห้งที่ระดับ 50 เปอร์เซ็นต์ สูงกว่ากลุ่มอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญ

6.1.4 ผลการใช้เนื้อหอยเชอร์รี่สดแห้งเป็นแหล่งโปรตีนแทนปลาป่นที่ระดับต่าง ๆ ในอาหารเป็ดเนื้อ ทำให้เปอร์เซ็นต์การย่อยได้ของวัตถุดิบ โปรตีน ไขมัน และพลังงาน ในเป็ดรุ่น และเป็ดขุน ไม่แตกต่างจากการใช้ปลาป่น

6.2 ข้อเสนอแนะ

6.2.1 กรรมวิธีการนำเนื้อหอยเชอร์รี่แห้งไปบดให้เป็นผงต้องใช้เครื่องบดขนาดใหญ่ เพราะเนื้อหอยเชอร์รี่แห้งมีความแข็ง และยากต่อการบดให้เป็นผง ดังนั้น ควรนำเนื้อหอยเชอร์รี่สด มาบดให้มีขนาดเล็กลง แล้วจึงทำให้แห้ง

6.2.2 ควรมีการศึกษาถึงระดับการใช้เนื้อหอยเชอร์รี่สดแห้งในอาหารเป็ดเนื้อสูงกว่าระดับ 10 เปอร์เซ็นต์ในอาหาร อาจมีความเหมาะสมต่อสมรรถนะการผลิต คุณภาพซากที่ดีขึ้น กว่าระดับที่ใช้อยู่หรือไม่ และอาจทำให้ต้นทุนด้านอาหารลดลง

6.2.3 ควรมีการประยุกต์นำไปใช้เป็นอาหารสัตว์ที่จะนำมาใช้เลี้ยงสัตว์ชนิดอื่น ๆ รวมถึงศึกษาระดับที่เหมาะสมกับชนิดของสัตว์ประเภทนั้น ๆ ด้วย เนื่องจากหอยเชอร์รี่พบทั่วไป ทุกพื้นที่ของประเทศไทย

6.2.4 ควรมีการศึกษาถึงกรรมวิธีที่จะนำเปลือกหอยเชอร์รี่มาเป็นแหล่งแคลเซียมในรูปแบบของแร่ธาตุอินทรีย์ที่ได้จากธรรมชาติหลังจากที่ได้นำเนื้อหอยเชอร์รี่มาใช้ประโยชน์แล้ว เพื่อลดการใช้แร่ธาตุแคลเซียมจากแหล่งอื่น ๆ

6.2.5 ควรมีหน่วยงานหรือบริษัทผลิตเครื่องกะเทาะแยกเนื้อและเปลือกหอยเชอร์รี่ให้มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ทำให้ง่าย สะดวก และอาจเพิ่มความนิยมต่อผู้การผลิตเนื้อหอยเชอร์รี่ให้เกิดประโยชน์เพิ่มขึ้น เป็นแนวทางหนึ่งที่ช่วยลดลงจำนวนและการควบคุมการแพร่กระจายของหอยเชอร์รี่ แทนการใช้สารเคมีในการทำลายหอยเชอร์รี่