บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาการย่อยได้ที่แท้จริงของวัตถุแห้ง กรดแอมิโนที่ใช้ประโยชน์ได้และพลังงานที่ใช้ประโยชน์ได้ของวัตถุดิบอาหารสัตว์ในไก่เพศผู้พันธุ์ Hubbard Golden Comet และการให้อาหารที่คำนวณปริมาณกรดแอมิโนทั้งหมด (TAA) และปริมาณกรดแอมิโนที่ใช้ประโยชน์ได้ (AAA) แก่ไก่ไข่พันธุ์ Hisex Brown ต่อสมรรถภาพการผลิต คุณภาพไข่ ปริมาณไนโตรเจนที่ขับออกและปริมาณไนโตรเจนที่เก็บกักไว้ในร่างกาย สรุปผลได้ดังนี้

1. การย่อยได้ที่แท้จริงของวัตถุแห้งของข้าวโพดมีค่าสูงที่สุด คือ 90.91 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ รำละเอียด ปลาป่น และกากถั่วเหลือง โดยมีค่า 56.39, 49.82 และ 49.14 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ
2. พลังงานที่ใช้ประโยชน์ได้โดยประมาณ (AME) พลังงานที่ใช้ประโยชน์ได้โดยประมาณเมื่อปรับสมดุลไนโตรเจน (AME_n) พลังงานที่ใช้ประโยชน์ได้ที่แท้จริง (TME) และพลังงานที่ใช้ประโยชน์ได้ที่แท้จริง เมื่อปรับสมดุลไนโตรเจน (TME_n) ของน้ำมันปาล์มมีค่าสูงสุด (8,008, 8,008, 8,470 และ8,470 กิโลแคลอรี/กก. ของวัตถุแห้ง ตามลำดับ) รองลงมาคือ ข้าวโพด (3,849, 3,847, 4,377 และ4,374 กิโลแคลอรี/กก. ของวัตถุแห้ง ตามลำดับ) รำละเอียด (3,303, 3,306, 3,839 และ3,842 กิโลแคลอรี/กก. ของวัตถุแห้ง ตามลำดับ) ปลาป่น (2,986, 2,971, 3,494 และ3,479 กิโลแคลอรี/กก. ของวัตถุแห้ง ตามลำดับ) และกากถั่วเหลือง (2,913, 2,910, 3,430 และ3,427 กิโลแคลอรี/กก. ของวัตถุแห้ง ตามลำดับ)
3. ค่ากรดแอมิโนที่ใช้ประโยชน์ได้โดยประมาณและค่ากรดแอมิโนที่ใช้ประโยชน์ได้ที่แท้จริงของปลาป่น มีค่าสูงที่สุด (87.96 และ 90.07 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ) รองลงมาคือ กากถั่วเหลือง (87.22 และ 88.73 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ) ข้าวโพด (82.17 และ 92.23 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ) และรำละเอียด (70.87 และ 79.17 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ)
4. ไก่ที่ได้รับอาหารสูตรที่ใช้ค่า TAA และใช้ค่า AAA มีปริมาณอาหารที่กินไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($P>0.05$) แต่มีค่าสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับอาหารที่คำนวณจากโปรตีนสมบูรณ์และมีระดับโปรตีนต่ำ (13.0 % TAA) ($P<0.01$)

5. ไก่ที่ได้รับอาหารสูตรที่ใช้ค่า TAA และใช้ค่า AAA (ระดับโปรตีน 18.0, 15.7 และ14.6 เปอร์เซ็นต์) มีผลผลิตไข่ น้ำหนักไข่ มวลไข่ และอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นไข่ ไม่แตกต่างกันทางสถิติ (P>0.05) แต่มีค่าสูงกว่าไก่ที่ได้รับอาหารที่คำนวณจากโปรตีนสมบูรณ์ (ระดับโปรตีน 13.0 % TAA และ 13.5 % AAA) (P<0.05)
6. ต้นทุนค่าอาหารต่อการผลิตไข่ 1 กิโลกรัม ของไก่ที่ได้รับอาหารที่ใช้ค่า AAA ที่มีระดับโปรตีน 15.7 เปอร์เซ็นต์ มีค่าต่ำที่สุด คือ 20.13 บาท
7. ไก่ที่ได้รับอาหารสูตรที่ใช้ค่า TAA และใช้ค่า AAA มีค่าน้ำหนักไข่แดง น้ำหนักไข่ขาว น้ำหนักเปลือกไข่ เมื่อคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ไข่ทั้งฟอง และค่าฮอกยูนิตไม่แตกต่างกันทางสถิติ (P>0.05)
8. ความหนาเปลือกไข่ของไก่ที่ได้รับอาหารสูตรควบคุมที่มีระดับโปรตีน 18.0 เปอร์เซ็นต์ และอาหารที่ใช้ค่า AAA และมีระดับโปรตีน 15.7 เปอร์เซ็นต์ เสริมกรดแอมิโนสังเคราะห์ 4 ชนิดเพิ่ม 10 เปอร์เซ็นต์ มีความหนาเปลือกไข่ มากกว่าไก่ที่ได้รับอาหารสูตรอื่นๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.05)
9. สีไข่แดง ไก่ที่ได้รับอาหารสูตรที่มีระดับโปรตีน 18.0 เปอร์เซ็นต์ ที่ใช้ค่า TAA และใช้ค่า AAA มีสีไข่แดงจางกว่าไก่กลุ่มที่ได้รับอาหารสูตรอื่นๆ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.05)
10. ไก่ที่ได้รับอาหารที่ใช้ค่า TAA และใช้ค่า AAA และมีระดับโปรตีน 18 เปอร์เซ็นต์ มีปริมาณไนโตรเจนที่กินสูงกว่ากลุ่มอื่น (P<0.01)
11. ปริมาณไนโตรเจนที่เก็บกักในร่างกาย และไนโตรเจนที่ขับออกของไก่ที่ได้รับอาหารทุกกลุ่มไม่แตกต่างกัน (P>0.05)

ดังนั้น จึงสามารถใช้ค่า TAA และค่า AAA คำนวณสูตรอาหารไก่ไข่ได้ แต่ควรมีระดับโปรตีนไม่ต่ำกว่า 14.6 เปอร์เซ็นต์ และเสริมกรดแอมิโนสังเคราะห์ให้เพียงพอกับความต้องการของไก่ไข่ ซึ่งไม่กระทบต่อสมรรถภาพการผลิต และคุณภาพไข่

ข้อเสนอแนะ

1. การป้อนอาหารไก่ทดลอง ต้องให้คอและหน้าของไก่ตั้งตรง เพื่อให้ไก่กลืนอาหารสะดวก หากคอหรือหน้าเอียง จะทำให้อาหารติดคอไก่ อาจทำให้ไก่ตายได้
2. การเก็บมูลและปัสสาวะของไก่ ควรเก็บให้ตรงเวลาทุกวัน ตลอดระยะการทดลอง
3. ในการทดลองเก็บมูลและปัสสาวะของไก่ เพื่อหาปริมาณไนโตรเจนที่กิน ปริมาณไนโตรเจนที่ขับออก และปริมาณไนโตรเจนที่เก็บกักในร่างกาย ควรใช้ไก่ไข่ที่อยู่ในช่วงที่ให้ผลผลิตสูงสุด และควรเก็บข้อมูลมากกว่า 3 วัน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจนยิ่งขึ้น
4. การคำนวณสูตรอาหารโดยใช้ข้อมูลโปรตีนสมบูรณ์ ควรให้มีระดับโปรตีนที่เหมาะสมกับการให้ผลผลิตของไก่ไข่ และควรคำนวณปริมาณกรดแอมิโนทุกชนิด ซึ่งอาจให้ผลดีกว่า