

จิราภา เดียวสมบุญกิจ 2550: ผลการใช้ไขมันสำปะหลังแห้งในสูตรอาหาร ต่อภูมิคุ้มกันของ  
ไก่กระทง ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (โภชนศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารสัตว์) สาขา  
โภชนศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารสัตว์ ภาควิชาสัตวบาล ปรชานกรรมการที่ปรึกษา:  
รองศาสตราจารย์อุทัย คั่นโธ, วท.ม. 81 หน้า

ผลการใช้ไขมันสำปะหลังแห้งในสูตรอาหารต่อภูมิคุ้มกันของไก่กระทง ใช้แผนการทดลองแบบ  
บล็อกสมบูรณ์ (Randomized Complete Blocks Design; RCBD) โดยใช้ลูกไก่กระทงคละเทศอายุ 1 วัน  
จำนวน 720 ตัว แบ่งออกเป็นสองกลุ่มการทดลอง โดยทดลองที่ระยะเวลาแตกต่างกัน แต่ละระยะเวลาใช้ลูกไก่  
กระทงแรกเกิดจำนวน 360 ตัว แบ่งการทดลองออกเป็น 4 กลุ่ม แต่ละกลุ่มประกอบไปด้วย 6 ซ้ำ ซ้ำละ 15 ตัว  
อาหารที่ใช้ทดลองเป็นสูตรอาหารไก่กระทงที่มีกากั่วเหลืองและไขมันสำปะหลังแห้งเป็นแหล่งโปรตีนใน  
ระดับ 0, 3, 5 และ 7% อาหารทุกสูตรเป็นอาหารอัดเม็ด ผลการศึกษาพบว่าไก่กระทงกลุ่มที่กินอาหารที่มีไขมัน  
สำปะหลังในสูตรอาหาร มีจำนวนเซลล์แมคโครฟาจที่จับกินเม็ดเลือดแดงเกาะชนิด opsonized sheep red blood  
cell และ unopsonized sheep red blood cell มากกว่าไก่กระทงที่กินอาหารที่ไม่มีระดับไขมันสำปะหลังในสูตร  
อาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.05$ ) การศึกษาระดับแอนติบอดีพบว่าระดับแอนติบอดีของไก่กระทงกลุ่ม  
ที่ไม่ได้กินและกลุ่มที่ได้กินไขมันสำปะหลังในสูตรอาหารในทุกระดับ มีระดับของแอนติบอดีแตกต่างกันอย่าง  
ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P > 0.05$ ) ส่วนการเจริญของลิมโฟไซต์ที่ไก่กระทงกลุ่มที่กินอาหารที่มีไขมันสำปะหลัง  
ในสูตรอาหาร มีการเจริญของเซลล์ลิมโฟไซต์ ชนิดที่ 1 ในวันที่ 0, 3 และ 7 มากกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  
( $P < 0.05$ ) นอกจากนี้ไก่ที่กินอาหารสูตรที่มีไขมันสำปะหลัง 5 และ 7% ในสูตรอาหาร มีปริมาณ GSH ใน  
เม็ดเลือดแดงสูงกว่าไก่ที่กินอาหารที่มีไขมันสำปะหลัง 0 และ 3% อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.05$ ) และไก่  
กระทงอายุ 21 วัน กลุ่มที่กินอาหารที่มีไขมันสำปะหลังในสูตรอาหาร มีปริมาณแอนติออกซิเด้นท์รวมสูงกว่า  
กลุ่มอื่นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P > 0.05$ ) แต่ในส่วนของไก่กระทงอายุ 28 และ 35 วัน กลุ่มที่กินอาหารที่มี  
ไขมันสำปะหลังมีแอนติออกซิเด้นท์รวมสูงกว่ากลุ่มที่กินอาหารที่ไม่มีไขมันสำปะหลังอย่างมีนัยสำคัญทาง  
สถิติ ( $P < 0.05$ ) พบว่าไก่ที่กินอาหารที่มีไขมันสำปะหลังในระดับที่แตกต่างกันในช่วงอายุ 0-3, 3-6 และ 0-6  
สัปดาห์ที่มีสมรรถภาพการผลิตลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.05$ )

การศึกษาวิธีการสกัดสารและการวิเคราะห์สารสกัดจากตัวอย่างไขมันสำปะหลังในเชิงคุณภาพ  
วิเคราะห์ พบสารประกอบฟีนอลิก สารแคโรทีนอยด์และแซนโทฟิลล์ การตรวจสอบทาง Phytochemical  
method พบสารอัลคาลอยด์ ฟลาโวนอยด์ และแทนนิน นอกจากนี้ยังพบสารประกอบฟีนอลิกในปริมาณ  
318.62 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม

---

ลายมือชื่อนิติ

---

ลายมือชื่อประธานกรรมการ