

ชื่อวิทยานิพนธ์ ผลการเสริมโครเมียม พิโคลิเนทร่วมกับการใช้น้ำมันรำข้าวหรือไขวัวใน
อาหารต่อสมรรถนะการผลิตและคุณภาพซากของไก่เนื้อ

ชื่อผู้ทำวิทยานิพนธ์ นางสาวสาวิตรี วงศ์ตั้งถิ่นฐาน

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์


.....ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.เขาวมาลัย คำเจริญ)


.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.สาโรช คำเจริญ)


.....กรรมการ
(ศาสตราจารย์ ดร.เชิดชัย รัตนเศรษฐากุล)

บทคัดย่อ

การทดลองนี้เป็นการศึกษาผลการเสริมโครเมียม พิโคลิเนท ร่วมกับไขมันชนิดต่างๆ เดิม
ลงในอาหารต่อสมรรถนะการผลิตและคุณภาพซากในไก่เนื้อ ใช้ไก่เนื้อสายพันธุ์อาร์เบอร์ เอเคอร์
คละเพศอายุ 1 วัน จำนวน 450 ตัว จัดแผนการทดลองแบบ 2x3 Factorial in Completely
Randomized Design ทำการสุ่มลูกไก่ออกเป็น 6 กลุ่มๆ ละ 3 ซ้ำ ซ้ำละ 25 ตัว โดยให้สูตรอาหาร
พื้นฐานมีส่วนประกอบหลักคือ ข้าวโพด กากถั่วเหลือง และปลาป่น มีการเสริมโครเมียม พิโคลิ-
เนท 3 ระดับคือ 0, 200 และ 250 พีพีบี ร่วมกับการใช้น้ำมันรำข้าว หรือไขวัวเดิมลงในอาหาร
ตลอดระยะเวลาการทดลองไก่เนื้อได้รับอาหารและน้ำอย่างเต็มที่ มีการเก็บบันทึกข้อมูลน้ำหนักตัว
และปริมาณอาหารที่กินทุกสัปดาห์ บันทึกจำนวนไก่ตายตลอดช่วงงานทดลอง เมื่อสิ้นสุดการ
ทดลองไก่เนื้อมีอายุ 42 วัน ได้ทำการสุ่มไก่ทดลองไปฆ่าเพื่อศึกษาคุณภาพซากกลุ่มทดลองละ 12
ตัว และสุ่มตัวอย่างเนื้ออกและตับจากซากไก่เนื้อเพื่อนำมาวิเคราะห์หาส่วนประกอบทางเคมี และ
ปริมาณโคเลสเตอรอล ผลการทดลองนี้พบว่าอิทธิพลจากการเสริมโครเมียม พิโคลิเนท และอิทธิ

ผลจากชนิดของไขมันไม่มีผลทำให้อัตราการเจริญเติบโต ปริมาณการกินอาหาร และประสิทธิภาพการใช้อาหาร ในช่วง 0-3, 0-6 และ 3-6 สัปดาห์ ของไก่ทดลองในแต่ละกลุ่มมีความแตกต่างกันทางสถิติ ($P>0.05$) แต่พบว่าในช่วง 0-5 สัปดาห์ ไก่กลุ่มที่ได้รับน้ำมันรำในอาหารมีอัตราการเจริญเติบโตดีกว่าไก่ทดลองที่ได้รับไขว้ในอาหารอย่างมีนัยสำคัญ ($P<0.05$) ด้านคุณภาพซากพบว่าอิทธิพลของการเสริมโครเมียม ฟิโคลิเนทและอิทธิพลของชนิดไขมันในอาหารต่อคุณภาพซาก, การตัดสินคุณภาพซาก, ปริมาณไขมันรวม, ปริมาณเนื้ออก, เนื้อขา, เนื้อรวม และขนาดของตับ ไม่มีความแตกต่างความแตกต่างทางสถิติ ($P>0.05$) ในแต่ละกลุ่มการทดลอง ยกเว้นอิทธิพลของการเสริมโครเมียม ฟิโคลิเนทต่อปริมาณเนื้อรวม พบว่ากลุ่มทดลองที่มีการเสริมโครเมียม ฟิโคลิเนทในอาหารมีปริมาณเนื้อรวมเพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้รับการเสริมโครเมียม ฟิโคลิเนทอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) ส่วนผลการเสริมโครเมียม ฟิโคลิเนทและชนิดของไขมันต่อส่วนประกอบทางเคมีในเนื้ออกและตับ พบว่าไก่ทดลองกลุ่มที่ได้รับการเสริมโครเมียม ฟิโคลิเนทที่ระดับ 200 และ 250 พีพีบีในอาหาร มีเปอร์เซ็นต์โปรตีนในเนื้ออกเพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มทดลองที่ไม่ได้รับการเสริมโครเมียม ฟิโคลิเนทอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) แต่ไม่พบความแตกต่างทางสถิติ ($P>0.05$) ของเปอร์เซ็นต์ไขมัน และสิ่งแห้งในเนื้ออก และเปอร์เซ็นต์โปรตีน ,ไขมัน และสิ่งแห้งในตับ เช่นเดียวกับอิทธิพลจากการเสริมโครเมียม ฟิโคลิเนทและชนิดของไขมันต่อปริมาณโคเลสเตอรอลในเนื้ออก และตับ พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ($P>0.05$) ในแต่ละกลุ่มการทดลอง อย่างไรก็ตามพบว่าอัตราการตายของไก่ทดลองที่ได้รับการเสริมโครเมียม ฟิโคลิเนทที่ระดับ 200 และ 250 พีพีบีในอาหาร มีการตายลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับไก่ทดลองกลุ่มที่ไม่ได้รับการเสริมโครเมียม ฟิโคลิเนทในอาหาร จากผลการทดลองในครั้งนี้พบว่า การเสริมโครเมียม ฟิโคลิเนทที่ระดับ 200 และ 250 พีพีบีต่อสมรรถภาพการผลิต, คุณภาพซาก, โภชนะในเนื้ออกและตับ และอัตราการตายในไก่เนื้อ มีแนวโน้มดีขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้เสริมโครเมียม ฟิโคลิเนท เช่นเดียวกับการใช้น้ำมันรำข้าวเต็มลงในอาหารมีแนวโน้มดีกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับการใช้ไขว้เต็มลงในอาหาร