

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์

คุณภาพซากและเนื้อของไก่พันธุ์โรดไอแลนด์เรด ไก่คอถ่อน
และไก่แม่ฮ่องสอนที่เลี้ยงด้วยอาหารไก่ไข่

ผู้เขียน

นายชวลิต แต่ภักดี

ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สัตวศาสตร์

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

รศ.ดร. สัญชัย จตุรสิทธิ์

ประธานกรรมการ

รศ.สพญ. นุชา สิมะสาธิตกุล

กรรมการ

บทคัดย่อ

จากการศึกษาคุณภาพซากและเนื้อของไก่โรดไอแลนด์เรด (RIR) และไก่แม่ฮ่องสอน (MHS) สายพันธุ์ละ 80 ตัว ส่วนไก่คอถ่อน (NNC) จำนวน 50 ตัว เลี้ยงด้วยอาหารไก่ไข่ ตั้งแต่อายุ 1 วันและฆ่าที่อายุ 16 สัปดาห์ วางแผนการทดลองแบบ CRD พบว่า RIR มีน้ำหนักเข้าฆ่าสูงสุด ($P<0.001$) น้ำหนักซากอุ่นและเปอร์เซ็นต์ซากของ MHS มีค่าต่ำสุด ($P<0.001$) เปอร์เซ็นต์อวัยวะภายนอกและภายในของ NNC มีค่าต่ำสุด ($P<0.001$ และ $P<0.05$ ตามลำดับ) สำหรับเปอร์เซ็นต์ชิ้นส่วนตัดแต่งทั้งแบบไทยและสากลของ MHS มีค่าสูงสุด ($P<0.001$) แต่อัตราส่วนเนื้อต่อกระดูกของ NNC มีค่าสูงสุด ($P<0.001$)

สำหรับคุณภาพเนื้อ พบว่า MHS มีค่าความเป็นกรดต่างและค่าการนำไฟฟ้าในเนื้อหลังฆ่า 45 นาที และ 24 ชั่วโมงต่ำสุด ($P<0.05$ $P<0.001$ $P<0.001$ และ $P<0.001$ ตามลำดับ) กล้ามเนื้อและหนังอกของ NNC ค่าความสว่าง (L^*) ต่ำสุด ($P<0.001$) ค่าสีแดง (a^*) ของ MHS มีค่าสูงสุดทั้งกล้ามเนื้อและหนังอกและสะโพก ($P<0.001$) ค่าสีเหลือง (b^*) ในกล้ามเนื้ออกและสะโพกของ MHS มีค่าต่ำสุด ($P<0.001$) ส่วนหนังอกและสะโพกของ NNC มีค่าสีเหลือง (b^*) สูงสุด ($P<0.001$) ค่าแรงตัดผ่านกล้ามเนื้ออกและสะโพกของ NNC มีค่าสูงสุด ($P<0.001$) ส่วนค่าการสูญเสียจากการเก็บรักษากล้ามเนื้ออกและสะโพกของ RIR มีค่าต่ำสุด ($P<0.001$) การสูญเสีย

น้ำจากการต้มกล้ามเนื้ออก MHS มีค่าต่ำสุด ($P < 0.001$) และการสูญเสียน้ำจากการย่างของกล้ามเนื้อสะโพก NNC มีค่าสูงสุด ($P < 0.05$) องค์ประกอบทางเคมีกล้ามเนื้ออก NNC มีเปอร์เซ็นต์โปรตีนสูงสุด ($P < 0.001$) เปอร์เซ็นต์ความชื้นกล้ามเนื้ออก RIR มีค่าต่ำสุด ($P < 0.001$) แต่มีเปอร์เซ็นต์ไขมันสูงสุดทั้งกล้ามเนื้ออกและสะโพก ($P < 0.001$ และ $P < 0.05$ ตามลำดับ) สำหรับการตรวจชิมพบว่าความชุ่มชื้นทั้งกล้ามเนื้ออกและสะโพกของ NNC มีค่าสูงสุด ($P < 0.001$) ส่วนค่าการยอมรับโดยรวมกล้ามเนื้อสะโพก MHS มีค่าต่ำสุด ($P < 0.05$) ดังนั้น คุณภาพซากโดยรวมของไก่แม่ฮ่องสอนดีที่สุด แต่ไก่กอล้อมมีคุณภาพเนื้อโดยรวมดีที่สุด

Thesis Title Carcass and Meat Quality of Rhode Island Red, Naked-neck and Maehongson Chicken Fed with Laying Hen Diet

Author Mr. Chawalit Taepakdee

Degree Master of Science (Agriculture) Animal Science

Thesis Advisory Committee Assoc. Prof. Dr. Sanchai Jaturasitha Chairperson
Assoc. Prof. Nucha Simasatitkul Member

ABSTRACT

The experiment was conducted to determine carcass and meat quality of three different chicken strains as 80 Rhode Island Red (RIR) chickens, 80 Maehongson (MHS) chickens and 50 Naked-neck chickens (NNC). The chickens were fed with laying hen diet from 1 day of age and slaughtered at 16 weeks. The experiment was allotted in CRD. The results showed that live weight of RIR was the highest ($P<0.001$), hot carcass weight and dressing percentage of MHS were the lowest ($P<0.001$). External and internal organ percentages of NNC were the lowest ($P<0.001$ and $P<0.05$ respectively). Retail cut percentage of international and Thai style cutting of MHS were the highest ($P<0.001$). Meat per bone ratio of NNC was the best ($P<0.001$).

The meat quality showed that pH and conductivity values of MSH at 45 minute and 24 hour postmortem were the lowest ($P<0.05$, $P<0.001$, $P<0.001$ and $P<0.001$ respectively). Breast muscle and skin of NNC had lowest L^* value ($P<0.001$). Muscle and skin of breast and thigh of MHS had highest a^* value ($P<0.001$). Breast and thigh muscle of MHS had lowest b^* value ($P<0.001$). While breast and thigh skin of NNC had highest b^* value ($P<0.001$). Breast and thigh muscle of NNC had highest shear force value ($P<0.001$). Water holding capacity showed that drip loss percentage of breast and thigh muscle of RIR were the lowest ($P<0.001$). Boiling

loss percentage of breast muscle of MHS were the lowest ($P<0.001$) and grilling loss percentage of thigh muscle of NNC were the highest ($P<0.05$). Chemical composition of breast muscle of NNC had highest protein percentage ($P<0.001$). Moisture percentage of breast muscle of RIR were the lowest, while fat percentage of breast and thigh muscle of RIR were the highest ($P<0.001$, $P<0.001$ and $P<0.05$ respectively). Sensory evaluation in terms of juiciness of breast and thigh muscle of NNC were the highest, while acceptability score of MHS were the lowest ($P<0.001$ and $P<0.05$ respectively). In conclusion, carcass quality of MHS was favorite but the meat quality of NNC was superior.



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved