

ชื่อเรื่อง	ลักษณะและสมบัติเฉพาะตัวของเนื้อไก่พันธุ์พื้นเมืองไทยและไก่ลูกผสม และความชอบของผู้บริโภค
ผู้แต่ง	นวพร หงส์พันธุ์
ที่มา	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เทคโนโลยีการอาหาร) คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 117 หน้า. 2553.
คำสำคัญ	เนื้อไก่; คุณสมบัติ

บทคัดย่อ

ทำการศึกษารองคัพระกอบของซากไก่ สมบัติและองคัพระกอบทางเคมี สมบัติทางกายภาพ และลักษณะทางประสาทสัมผัส รวมทั้งศึกษาความชอบเนื้อไก่ของผู้บริโภคและการตั้งใจซื้อ ไก่ที่นำมาศึกษาประกอบด้วยไก่พันธุ์พื้นเมืองไทย พันธุ์ซี (C) และพันธุ์ประคูลู่หางดำ (P) และไก่ลูกผสมระหว่างพ่อพันธุ์พื้นเมืองไทยและแม่พันธุ์ต่างประเทศ ประกอบด้วย พันธุ์ซี×พันธุ์ต่างประเทศ 1 (CD1) พันธุ์ซี×พันธุ์ต่างประเทศ 2 (CD2) พันธุ์ประคูลู่หางดำ×พันธุ์ต่างประเทศ 1 (PD1) พันธุ์ประคูลู่หางดำ×พันธุ์ต่างประเทศ 2 (PD2) พันธุ์เหลืองหางขาว×พันธุ์ต่างประเทศ 1 (LD1) พันธุ์เหลืองหางขาว×พันธุ์ต่างประเทศ 2 (CD2) พันธุ์แดง×พันธุ์ต่างประเทศ 1 (DD1) และพันธุ์แดง×พันธุ์ต่างประเทศ 2 (DD2)

ผลการศึกษา พบว่า น้ำหนักองคัพระกอบซาก ประกอบด้วย ปีก แข็ง น่อง สะโพก ออก ไครง และเครื่องในของไก่ลูกผสมมีน้ำหนักมากกว่าไก่พันธุ์พื้นเมืองไทย ($p \leq 0.05$) โดยไก่ลูกผสมพันธุ์ LD2 มีน้ำหนักองคัพระกอบของอกและสะโพกมากกว่าไก่ลูกผสมสายพันธุ์อื่น ($p \leq 0.05$) และไก่พื้นเมืองพันธุ์ P มีน้ำหนักองคัพระกอบของซากมากกว่าพันธุ์ C ($p \leq 0.05$)

จากการวิเคราะห์สมบัติและองคัพระกอบทางเคมี พบว่า เนื้ออกของไก่พันธุ์พื้นเมืองไทยมีปริมาณโปรตีนและค่า pH สูงกว่าไก่ลูกผสม แต่มีปริมาณไขมันและปริมาณเถ้าต่ำกว่า ($p \leq 0.05$) และพบว่า เนื้อสะโพกของไก่พื้นเมืองมีปริมาณโปรตีนและปริมาณเถ้าสูงกว่าไก่ลูกผสม แต่มีปริมาณไขมันและค่า pH ต่ำกว่า ($p \leq 0.05$)

จากการวิเคราะห์สมบัติทางกายภาพของ พบว่า เนื้ออกของไก่พันธุ์พื้นเมืองไทย มีความแดง (a^*) ความเหลือง (b^*) และความสามารถในการอุ้มน้ำของเนื้อสูงกว่าไก่ลูกผสม แต่มีความสว่าง (L^*) และค่าแรงตัดเคื่อนขึ้นเนื้อที่ต่ำกว่า ($p \leq 0.05$) และพบว่า เนื้อสะโพกไก่พันธุ์พื้นเมือง มีความแดง (a^*) ความเหลือง (b^*) และการสูญเสีย น้ำของเนื้อ สูงกว่าไก่ลูกผสม แต่มีค่าแรงตัดเคื่อนของขึ้นเนื้อที่ต่ำกว่า ($p \leq 0.05$)

จากการประเมินลักษณะทางประสาทสัมผัสของเนื้อไก่ปรุงสุกจำนวน 13 ลักษณะ เมื่อวิเคราะห์องคัพระกอบหลัก (Principal component analysis: PCA) ของข้อมูลที่ได้ พบว่า เนื้ออกของไก่ลูกผสมพันธุ์ LD1 ไก่ลูกผสมพันธุ์ PD1 และ PD2 มีลักษณะ “ความมัน” และ “รสชาติติดค้างภายในปาก” สูงกว่าไก่สายพันธุ์อื่น เนื้ออกไก่ลูกผสมพันธุ์ DD1 และไก่พื้นเมืองไทยพันธุ์ C มีลักษณะ “ความขาว” “ความนุ่ม” “ความฉ่ำน้ำ” และ “ความเนียนละเอียด” สูงกว่าไก่สายพันธุ์อื่น ส่วนเนื้อสะโพกของไก่ลูกผสมพันธุ์ DD2 มีลักษณะ “ความเหนียว” “ความฉ่ำน้ำ” และ “ความยากง่ายการแตกออกของเส้นใยกล้ามเนื้อ” สูงกว่าไก่สายพันธุ์อื่น เนื้อสะโพก

ไถ่ลูกผสมพันธุ์ LD2 และ CD2 มีลักษณะ “ความเนียนละเอียดของเนื้อ” “การติดตามซอกฟันของเนื้อ” และ “กลิ่นรสตกค้างภายในปาก” สูงกว่าเนื้อไถ่สายพันธุ์อื่น

เมื่อประเมินความชอบเนื้อไถ่ของผู้ทดสอบชิมจำนวน 60 คน โดยทำการประเมินความชอบด้านสี กลิ่น รส ความนุ่ม การเกาะกันของเนื้อ ความฉ่ำน้ำ รสชาติ และความชอบโดยรวม และจัดกลุ่มผู้ทดสอบชิมด้วยเทคนิค Hierarchical clustering analysis โดยใช้ค่าคะแนนความชอบโดยรวมเป็นเกณฑ์ สามารถจัดกลุ่มได้ 2 กลุ่ม (Cluster) เมื่อนำค่าคะแนนความชอบโดยรวมของกลุ่มทดสอบชิมมาหาความสัมพันธ์กับลักษณะทางประสาทสัมผัส พบว่า ผู้ทดสอบชิมในกลุ่มที่ 1 จำนวน 36 คน ชอบเนื้อออกไถ่ลูกผสมพันธุ์ LD1 และ PD1 และไถ่พื้นเมืองไทยพันธุ์ P ซึ่งมีลักษณะทางประสาทสัมผัสด้าน “ความมัน” และ “รสชาติตกค้างภายในปาก” โดดเด่นกว่าไถ่สายพันธุ์อื่น ส่วนผู้ทดสอบชิมในกลุ่มที่ 2 จำนวน 24 คน ชอบเนื้อออกไถ่พื้นเมืองไทยพันธุ์ C ซึ่งมีลักษณะ “ความขาว” “ความนุ่ม” “ความฉ่ำน้ำ” และ “ความเนียนละเอียดของเนื้อ” โดดเด่นกว่าไถ่สายพันธุ์อื่น

จากการประเมินหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลการตั้งใจซื้อเนื้อไถ่กับลักษณะทางประสาทสัมผัสด้วยเทคนิคการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติก (Logistic regression analysis) พบว่า ลักษณะทางประสาทสัมผัสด้าน “ความมันตกค้าง” และ “รสชาติตกค้างภายในปาก” มีอิทธิพลต่อการตั้งใจซื้อเนื้อไถ่มากที่สุด โดยมีสัดส่วนของความน่าจะเป็นที่ผู้ทดสอบชิมจะซื้อต่อความน่าจะเป็นที่จะไม่ซื้อเนื้อไถ่ เท่ากับ 2.45 คือ หากค่าคะแนนความเข้มของลักษณะทางประสาทสัมผัสด้าน “ความมันตกค้าง” และ “รสชาติตกค้างภายในปาก” เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลให้โอกาสที่ผู้ทดสอบชิมจะซื้อเนื้อไถ่ เพิ่มขึ้นร้อยละ 245

จากผลการศึกษาทั้งหมดในภาพรวม พบว่า ไถ่ลูกผสมระหว่างพ่อพันธุ์เหลืองหางขาวกับแม่พันธุ์ต่างประเทศ 1 (LD1) และไถ่ลูกผสมระหว่างพ่อพันธุ์ประดู่หางดำกับแม่พันธุ์ต่างประเทศ 1 (PD1) และไถ่พื้นเมืองไทยประดู่หางดำ (P) มีศักยภาพในการผลิตเนื้อที่มีลักษณะเฉพาะตัวสอดคล้องกับความชอบของผู้ทดสอบชิม ควรได้รับการพิจารณานำไปพัฒนาเป็นสายพันธุ์เพื่อการผลิตเชิงการค้าต่อไป