

การเสริมใบไทม์ (*Thymus vulgaris*) ต่อประสิทธิภาพการเจริญเติบโตและคุณภาพซากของไก่เนื้อ
(The Effect of *Thymus vulgaris* supplemented in broilers diet on
growth performarce and carcass quality)

ลลิตา แสงสีดา

Lalita Saengseeda

ภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

บทคัดย่อ

สัมนานฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการเสริมใบไทม์ต่อประสิทธิภาพการเจริญเติบโตและคุณภาพซากของไก่เนื้อ โดยได้ทำการรวบรวมและศึกษาจากเอกสารวิชาการจำนวน 5 ฉบับ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553-2562 ผลการศึกษา พบว่า การเสริมใบไทม์ในสูตรอาหารส่งผลให้อัตราการเจริญเติบโตต่อตัวต่อวัน และอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัวดีขึ้น ส่วนด้านคุณภาพซาก พบว่า เสริมใบไทม์ในสูตรอาหาร ส่งผลให้น้ำหนักซากและน้ำหนักมีชีวิตเพิ่มขึ้น แต่ไม่มีผลต่อลักษณะซากอื่นๆ ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่าการเสริมใบไทม์มีผลต่อสมรรถภาพการเจริญเติบโตและคุณภาพซากของไก่เนื้อ และควรเสริมใบไทม์ในสูตรอาหารไก่เนื้อที่ระดับ 1-5 กรัม/กิโลกรัมอาหาร ทั้งนี้ควรพิจารณาปริมาณที่ใช้ให้เหมาะสม เนื่องจากระดับของเยื่อใยในใบไทม์ที่ไปขัดขวางความสามารถในการย่อยได้การดูดซึมโภชนะต่างๆ ไปใช้ประโยชน์ เมื่อมีการเพิ่มระดับใบไทม์ลงไปในอาหารทำให้น้ำหนักตัวลดลง และอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น

คำสำคัญ: ใบไทม์ ไก่เนื้อ การเจริญเติบโต คุณภาพซาก

บทนำ

ในปัจจุบันอุตสาหกรรมการผลิตสัตว์ปีกได้เปลี่ยนรูปแบบการเลี้ยงให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคที่ต้องการอาหารที่ไม่มีการปนเปื้อนจากสารเคมีหรือเชื้อโรคที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ การใช้ยาปฏิชีวนะ (antibiotic) เป็นสารสังเคราะห์เสริมลงในอาหารสัตว์เพื่อเร่งการเจริญเติบโต (antibiotic growth promoter; AGP) และสามารถป้องกันโรคแต่การใช้ยาปฏิชีวนะเป็นสิ่งต้องห้ามจากหลายประเทศ เนื่องจากมีการตกค้างของสารอยู่ในเนื้อสัตว์ เกิดผลเสียต่อสุขภาพและเป็นสาเหตุหลักต่อภาวะการดื้อยาของผู้บริโภค (วรศิลป์ มัลลย์ทอง, 2554) จากปัญหาดังกล่าวจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องหาสารทดแทนสารปฏิชีวนะโดยไม่เกิดผลกระทบต่อการผลิตสัตว์และไม่มีผลเสียต่อผู้บริโภค คือ การใช้สมุนไพรจากธรรมชาติที่มีคุณสมบัติในการเสริมสมรรถภาพการผลิต เช่น ใบไทม์ (*Thymus vulgaris* L.) มีถิ่นกำเนิดในประเทศสหรัฐอเมริกาและยุโรป มีสารออกฤทธิ์ คือ ไทมอล (thymol) ซึ่งเป็นสารที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ มีสรรพคุณเป็นสารแอนติออกซิแด้นซ์ หรือสารต้านอนุมูลอิสระ ช่วยในการเจริญเติบโต และลดการอักเสบของเนื้อเยื่อ (นิราภรณ์ ชัยวัง และคณะ, 2562) มีการศึกษาของ Ragaa et al. (2016) ทำการเสริมใบไทม์ในอาหารไก่เนื้อ พบว่า ส่งผลให้ไก่เนื้อ มีอัตราการเจริญเติบโตสูง อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัวและคุณภาพซากดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) เนื่องจากใบไทม์ใบไทม์มีสารต้านอนุมูลอิสระและสารฟีนอลิกสามารถลดแบคทีเรียที่เป็นอันตรายในระบบทางเดินอาหารและเพิ่มพื้นที่ผิวในการดูดซึมช่วยในการเจริญเติบโต

ดังนั้นสมมติฐานครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการเสริมใบไทม์ (*Thymus vulgaris*) ต่อประสิทธิภาพการเจริญเติบโตและคุณภาพซากของไก่เนื้อ สำหรับใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นให้กับผู้ที่สนใจ

ใบไทม์

ใบไทม์ (*Thymus*) มีชื่อวิทยาศาสตร์คือ *Thymus vulgaris* จัดอยู่ในวงศ์ Lamiaceae ใบไทม์เป็นเครื่องเทศสมุนไพร เป็นพืชมีทรงพุ่มขนาดเล็ก ลำต้นเตี้ย ใบเป็นใบเดี่ยว ออกเรียงสลับกัน ใบมีลักษณะทรงรี มีขนาดเล็ก ขอบใบหยัก ใบมีสีเขียว มีขนอ่อนๆ มีก้านใบสั้น มีกลิ่นหอมเฉพาะตัว มีถิ่นกำเนิดในทวีปยุโรป ทวีปเอเชีย ทวีปอเมริกา เป็นที่นิยมปลูกกันทั่วไป เป็นพืชสมุนไพรที่มีมาแต่โบราณ มีประโยชน์และสรรพคุณทางยาหลายอย่าง ใช้ใบนำมาประกอบอาหารเมนูต่างๆ ได้หลายเมนู



Fig 1 : Thymus

ที่มา : <http://beautyclubthailand.com> (9 มกราคม 2563)

ใบโห้มจะเรียกชื่อทับศัพท์ตามชื่อภาษาอังกฤษเลย ไม่ได้มีชื่อเฉพาะภาษาไทย คนไทยบางคนอาจเรียกว่าใบทาม โห้มนั้นเป็นพืชที่มีสีเขียวตลอดทั้งปี ลักษณะต้นเป็นเถาจัดอยู่ในตระกูลเดียวกับมินท์ (Lamiaceae) และออริกาน (Oreganum) ดอกมีสีขาวและสีม่วง พันธุ์ของโห้มนิยมนำมาใช้มากที่สุดจะเป็นพันธุ์ *Thymus Vulgaris* ต้นโห้มจะชอบอากาศร้อน มีแสงแดดและดินร่วนซุย สามารถเติบโตได้ในป่าและภูเขาเช่นกัน กลิ่นหอมของใบโห้มนั้นมาจากน้ำมันหอมระเหยและสารที่ชื่อว่า Thymol (Chonklang, 2019)

ประโยชน์และสรรพคุณของใบโห้ม มีวิตามินเอ มีโพแทสเซียม มีฟอสฟอรัส มีเบตาแคโรทีน มีวิตามินซี มีวิตามินบี 1 มีวิตามินบี 2 มีวิตามินบี 3 มีวิตามินบี 5 มีวิตามินบี 6 มีวิตามินบี 9 มีแคลเซียม มีเส้นใย มีโปรตีน มีคาร์โบไฮเดรต มีวิตามินเอ มีโซเดียม มีสังกะสี มีน้ำตาล มีไขมัน มีพลังงาน ช่วยย่อยอาหาร ช่วยทำให้สบายท้อง ช่วยคลายการเกร็งของกล้ามเนื้อ ช่วยป้องกันโรคหัวใจขาดเลือด มีอนุมูลอิสระ แก้ไขข้ออักเสบ แก้แผลอักเสบ เป็นยาระบาย แก้ทางเดินปัสสาวะอักเสบ สารที่ชื่อว่า Thymol เป็นหนึ่งในน้ำมันหอมระเหยที่สำคัญที่สุดที่พบในใบโห้มที่มีคุณสมบัติฆ่าเชื้อและเชื้อรา น้ำมันหอมระเหยอื่น ๆ ในใบโห้มประกอบด้วย carvacrol, geraniol และ borneol อุดมด้วยสารประกอบฟีนอลฟลาโวนอยด์ เช่น zeaxanthin, pigenin, lutein, luteolin และ thymosin ใบโห้มยังเป็นสารต้านอนุมูลอิสระตามธรรมชาติ ใบโห้มสดมีสารต้านอนุมูลอิสระระดับสูงสุดในหมู่สมุนไพรทั้งหมด สมุนไพรหอมนี้ยังเป็นแหล่งที่ดีของวิตามิน อุดมด้วยวิตามิน A และ C สารอาหารอื่น ๆ ที่พบในสมุนไพรนี้ได้แก่ วิตามิน K และวิตามิน E กรดโพลิฟอสเฟต โพแทสเซียม แคลเซียม เหล็ก แมงกานีส แมกนีเซียมและซิลิเนียม ใบของมันดอกไม้และน้ำมันได้รับการใช้ในการรักษาโรคต่างๆ มีให้เลือกทั้งแบบสดและแบบแห้ง คุณสามารถใช้มันในรูปแบบต่างๆรวมทั้งทำเป็นชา (Cross et al., 2007)

ผลของการเสริมใบโห้มต่อประสิทธิภาพการเจริญเติบโต

Table 1. Effects of dietary of thyme leaf meal on growth performance of broiler

Parameter	Control	Thyme	formic acid	Thyme + formic acid	P-value
Initial body weight (g)	36.03	36.03	36.02	36.03	0.734
Final body weight (g)	1517.14 ^b	1601.33 ^a	1595.86 ^a	1609.78 ^a	0.015
Total weight gain (g)	1481.11 ^b	1573.75 ^a	1559.85 ^a	1573.75 ^a	0.006
Total Feed intake chick (g)	3252.7 ^a	2957.1 ^b	2917.1 ^b	2921 ^b	0.001
FCR (g/g)	2.19 ^a	1.88 ^b	1.87 ^b	1.85 ^b	0.003

^{a,b} Means within a row with no common superscripts differ significantly (P<0.05)

*FCR = Feed Conversion Ratio

ที่มา: Ragaa et al. (2016)

จากการศึกษาของ Ragaa et al. (2016) ทำการเสริมใบโห้มในอาหารไก่เนื้อเปรียบเทียบกับกรเสริมกรดฟอร์มิก และการเสริมใบโห้มร่วมกรดฟอร์มิก (Table 1) โดยใช้ไก่เนื้อคอเคซออายุ 1 วัน จำนวน 480 ตัว แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละ 3 ซ้ำ ซ้ำละ 40 ตัว ดังนี้ กลุ่มที่ 1 กลุ่มควบคุม กลุ่มที่ 2 กลุ่มที่มีการเสริมใบโห้มที่ระดับ 1 กรัม/กิโลกรัมอาหาร กลุ่มที่ 3 กลุ่มที่มีการเสริมด้วยกรดฟอร์มิกที่ระดับ 5 กรัม/กิโลกรัมอาหาร และกลุ่มที่ 4 กลุ่มที่มีการเสริมใบโห้มที่ระดับ 1 กรัม/กิโลกรัมอาหาร ร่วมกับกรดฟอร์มิกที่ระดับ 5 กรัม/

กิโกรัมอาหาร โดยไก่ทุกตัวได้รับอาหารและน้ำอย่างเต็มที่ (*ad libitum*) ผลการศึกษา พบว่า การเสริมใบไทม์ การเสริมกรดฟอร์มิก และการเสริมใบไทม์ร่วมกับกรดฟอร์มิกมีน้ำหนักตัวไก่เท่ากับ 1601.33, 1595.86 และ 1609.78 กรัม ตามลำดับ และน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นเท่ากับ 1573.75, 1559.85 และ 1573.75 กรัม ตามลำดับ ซึ่งมีค่าสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) และ พบว่า กลุ่มควบคุมมีปริมาณการกินได้ และอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัวสูงกว่ากลุ่มทดลองอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) ใบไทม์มีสารต้านอนุมูลอิสระและสารฟีนอลิกสามารถลดแบคทีเรียที่เป็นอันตรายในระบบทางเดินอาหาร และสามารถเพิ่มพื้นที่ผิวในการดูดซึม (Lee et al., 2003) สรุปได้ว่าการใช้ใบไทม์หรือกรดฟอร์มิกในอาหารไก่เนื้อส่งผลต่อประสิทธิภาพการเจริญเติบโต

Table 2. Effects of dietary of thyme leaf meal on growth performance of broiler

Performance	Dietary treatments				
Parameters	Control	Antibiotic	5 g/kg Thyme	10 g/kg Thyme	SEM
Body weight (g)					
14 d	275.8	306.7	279.8	281.8	10.25
28 d	946.8	1043.7	966.8	971	29.09
42 d	1956 ^b	2091 ^a	2079 ^a	1949 ^b	36.09
Daily feed intake (g/d)					
0-14 d	28.9	30.5	29.8	30.8	0.99
14-28 d	73.9	74.9	75.3	74.5	1.76
28-42 d	171	173.9	177	177	5.05
0-42 d	90.8	93.8	94	94.8	1.21
Feed : gain (g:g)					
0-14 d	1.78	1.66	1.8	1.85	0.0111
14-28 d	1.43	1.32	1.43	1.41	0.012
28-42 d	2.37	2.32	2.28	2.54	0.0309
0-42 d	1.95 ^{bc}	1.86 ^c	1.9 ^{bc}	2.03 ^a	0.006

^{a,b,c} Means within a row with no common superscripts differ significantly ($P<0.05$)

ที่มา: Toghyani et al. (2010)

จากการศึกษาของ Toghyani et al. (2010) ทำการเสริมใบไทม์ต่อประสิทธิภาพการเจริญเติบโตของไก่เนื้อเพื่อทดแทนการใช้ยาปฏิชีวนะ (Table 2) ในการศึกษาที่ใช้ไก่เนื้อจำนวน 192 ตัว มี 4 กลุ่ม 4 ซ้ำ แบ่งออกเป็น 4 กลุ่มการทดลอง คือ กลุ่มควบคุม กลุ่มที่มีการเสริมยาปฏิชีวนะ และกลุ่มที่มีการเสริมใบไทม์ 5 และ 10 กรัม/กิโกรัมอาหาร ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มที่มีการเสริมใบไทม์ที่ระดับ 5 กรัม/กิโกรัมอาหาร มีน้ำหนักตัว เท่ากับ 2079 กรัม และอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัว เท่ากับ 1.9 ซึ่งไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) กับกลุ่มที่มีการเสริมยาปฏิชีวนะที่มีค่าเท่ากับ 2091 กรัม และ 1.86 ตามลำดับ โดยพบว่าการเสริมใบไทม์ที่ระดับ 10 กรัม/กิโกรัมอาหาร ส่งผลต่อน้ำหนักเข้าฆ่าลดลงและอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น เนื่องจากระดับของเยื่อใยในใบไทม์ที่ไปขัดขวางความสามารถในการ

ย่อยได้ การดูดซึมโภชนาการต่างๆ ไปใช้ประโยชน์ และเมื่อมีการเพิ่มระดับใบไทม์ลงไปในการให้อาหารทำให้น้ำหนักตัวลดลงและอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น (วรศิลป์, 2554)

Table 3. Effects of dietary of thyme leaf meal on growth performance of broiler

Parameters	Levels of Thyme leaf inclusion (g/kg)					P-Value
	0	10	20	30	SEM	
Av. Intial wt (kg)	0.62	0.59	0.61	0.61	0.006	NS
Av. final weight (kg)	1.93	1.90	2.08	2.03	0.038	NS
Av. weight gain (kg)	1.31	1.31	1.47	1.42	0.032	NS
Daily weight gain (kg)	46.79	46.79	52.50	50.71	1.425	NS

NS: Not significant ($P>0.05$)

ที่มา: Ayoola et al. (2014)

จากการศึกษาของ Ayoola et al. (2014) ทำการเสริมใบไทม์ต่อการเจริญเติบโตของไก่เนื้อ (Table 3) โดยใช้ไก่เนื้อลูกผสมจำนวน 80 ตัว แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม 2 ซ้ำ ซ้ำละ 10 ตัว ดังนี้ กลุ่มที่ 1 กลุ่มใบไทม์ที่ระดับ 0 กรัม/กิโลกรัมอาหาร กลุ่มที่ 2 กลุ่มใบไทม์ที่ระดับ 10 กรัม/กิโลกรัมอาหาร กลุ่มที่ 3 กลุ่มใบไทม์ที่ระดับ 20 กรัม/กิโลกรัมอาหาร และกลุ่มที่ 4 กลุ่มใบไทม์ที่ระดับ 30 กรัม/กิโลกรัมอาหาร โดยไก่ทุกตัวได้รับอาหารและน้ำอย่างเต็มที่ (*ad libitum*) เป็นเวลา 4 สัปดาห์ก่อนที่จะทำการชำแหละ ผลการศึกษา พบว่า การเสริมใบไทม์ในอาหารไม่มีผลต่อการเจริญเติบโตของไก่เนื้อ น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นและอัตราการเจริญเติบโตต่อตัวต่อวันแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P>0.05$)

ผลการเสริมใบไทม์ต่อคุณภาพซากของไก่เนื้อ

จากการศึกษาของ Ragaa et al. (2016) ทำการเสริมใบไทม์ในอาหารไก่เนื้อเปรียบเทียบกับ การเสริมกรดฟอร์มิก และการเสริมใบไทม์ร่วมกับกรดฟอร์มิก (Table 4) โดยใช้ไก่เนื้อคละเพศอายุ 1 วัน จำนวน 480 ตัว แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละ 3 ซ้ำ ซ้ำละ 40 ตัว ดังนี้ กลุ่มที่ 1 กลุ่มควบคุม กลุ่มที่ 2 กลุ่มที่มีการเสริมใบไทม์ที่ระดับ 1 กรัม/กิโลกรัมอาหาร กลุ่มที่ 3 กลุ่มที่มีการเสริมด้วยกรดฟอร์มิกที่ระดับ 5 กรัม/กิโลกรัมอาหาร และกลุ่มที่ 4 กลุ่มที่มีการเสริมใบไทม์ที่ระดับ 1 กรัม/กิโลกรัมอาหารร่วมกับกรดฟอร์มิกที่ระดับ 5 กรัม/กิโลกรัมอาหาร โดยไก่ทุกตัวได้รับอาหารและน้ำอย่างเต็มที่ ผลการศึกษา พบว่า ไก่เนื้อที่ได้รับการเสริมใบไทม์ การเสริมกรดฟอร์มิก และการเสริมใบไทม์ร่วมกับกรดฟอร์มิก มีน้ำหนักมีชีวิตเท่ากับ 1762.50, 1775.00 และ 1785.00 กิโลกรัม ตามลำดับ ซึ่งมีความมากกว่ากลุ่มควบคุม (1530.17 กิโลกรัม) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) ซึ่งส่งผลให้ไก่ที่ได้รับการเสริมใบไทม์ กรดฟอร์มิก และกลุ่มที่เสริมใบไทม์ร่วมกับกรดฟอร์มิก มีน้ำหนักซากสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) เนื่องจากในใบไทม์มีผลกระตุ้นการหลั่งของตับอ่อน การเพิ่มการหลั่งของเอนไซม์ย่อยอาหาร จำนวนของสารอาหารที่เพิ่มขึ้น เช่น กรดอะมิโนสามารถถูกย่อยและดูดซึมจากทางเดินอาหารและปรับปรุงลักษณะของซาก (Lee et al., 2003) แต่อย่างไรก็ตาม พบว่า การเสริมใบไทม์ กรดฟอร์มิก และกลุ่มที่เสริมใบไทม์ร่วมกับกรดฟอร์มิก ไม่ส่งผลต่อเปอร์เซ็นต์ซาก เปอร์เซ็นต์กล้ามเนื้อส่วนอก และเปอร์เซ็นต์ส่วนสะโพกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($P>0.05$)

Table 4. Effects of dietary of thyme leaf meal on growth performance of broiler

Parameter	Control	Thyme	formic acid	Thyme + formic acid	P-value
Live Wt. (g)	1530.17 ^b	1762.50 ^a	1775.00 ^a	1785.00 ^a	0.003
Dressing Wt. (g)	1168.33 ^b	1358.33 ^a	1380.00 ^a	1389.16 ^a	0.001
Dressing %	76.35	77.07	77.75	77.82	NS
Breast Wt. (g)	282.67	330.00	338.25	342.83	0.065
Breast muscle yield %	24.19	24.29	24.51	24.68	NS
Thigh Wt. (g)	518.33	602.50	616.25	625.00	0.128
Thigh muscle yield %	44.36	44.35	44.65	44.99	NS

^{a,b} Means within a row with no common superscripts differ significantly ($P < 0.05$)

ที่มา: Ragaa et al. (2016)

จากการศึกษาของ Ayoola et al. (2014) ทำการเสริมใบไทม์ต่อคุณภาพซากของไก่เนื้อ (Table 5) โดยใช้ไก่เนื้อลูกผสมจำนวน 80 ตัว แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม 2 ซ้ำ ซ้ำละ 10 ตัว ดังนี้ กลุ่มที่ 1 กลุ่มใบไทม์ที่ระดับ 0 กรัม/กิโลกรัมอาหาร กลุ่มที่ 2 กลุ่มใบไทม์ที่ระดับ 10 กรัม/กิโลกรัมอาหาร กลุ่มที่ 3 กลุ่มใบไทม์ที่ระดับ 20 กรัม/กิโลกรัมอาหาร และกลุ่มที่ 4 กลุ่มใบไทม์ที่ระดับ 30 กรัม/กิโลกรัมอาหาร โดยไก่ทุกตัวได้รับอาหารและน้ำอย่างเต็มที่ ก่อนที่จะทำการสุ่มฆ่า ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มที่เสริมใบไทม์ที่ระดับ 10, 20 และ 30 กรัม/กิโลกรัมอาหาร และกลุ่มควบคุมมีน้ำหนักซาก น้ำหนักอก น้ำหนักสะโพก น้ำหนักน่องและน้ำหนักปีกไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($P > 0.05$) สอดคล้องกับ Ocak et al. (2008) ที่รายงานว่า การเสริมใบไทม์ในอาหารไก่เนื้อไม่ส่งผลต่อน้ำหนักซาก ผลผลิตซาก น้ำหนักอวัยวะภายในและสัณฐานวิทยาของลำไส้

Table 5. Effects of dietary of thyme leaf meal on growth performance of broiler

Parameters	Levels of Thyme leaf inclusion (g/kg)					P-Value
	0	10	20	30	SEM	
Dressed Carcass	71.71	74.00	71.45	72.16	0.40	NS
Breast weight	22.57	21.25	22.47	23.47	0.41	NS
Thigh weight	16.67	16.54	16.47	17.12	0.23	NS
Drumstick weight	15.08	14.27	15.12	14.89	0.27	NS
Back weight	17.37	17.73	17.83	19.42	0.48	NS
Wing weight	19.22	17.92	18.37	18.97	0.31	NS

^{a,b} Means within a row with no common superscripts differ significantly ($P < 0.05$)

NS -Not Significant ($P > 0.05$)

* -Significantly different ($P < 0.05$)

ที่มา: Ayoola et al.(2014)

จากการศึกษาของ Toghyani et al. (2010) ทำการเสริมใบไทม์ต่อลักษณะซากของไก่เนื้อ (Table 6) ในการศึกษาที่ใช้ไก่เนื้อจำนวน 192 ตัว มี 4 กลุ่ม 4 ซ้ำ แบบออกเป็น 4 กลุ่มการทดลอง คือ กลุ่มควบคุม กลุ่มที่มีการเสริมยาปฏิชีวนะ และกลุ่มที่มีการเสริมใบไทม์ 5 และ 10 กรัม/กิโลกรัมอาหาร ผลการศึกษาพบว่า ไก่เนื้อที่ได้รับอาหารเสริมด้วยยาปฏิชีวนะ มีเปอร์เซ็นต์ไขมันหน้าท้องต่ำกว่ากลุ่มควบคุมมีค่า เท่ากับ 1.25 และ 1.76 ตามลำดับ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) และไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพซากในส่วน ของตับ, กึ้น, หัวใจ, ตับอ่อน, กระเพาะพัก, ลำไส้เล็ก และลำไส้ส่วนต้น และพบว่า การเสริมใบไทม์ที่ระดับ 5 กรัมต่อกิโลกรัมอาหาร ไม่ส่งผลต่อเปอร์เซ็นต์ซากไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P>0.05$) เพราะ น้ำหนักมีชีวิตก่อนฆ่าเท่ากันทุกกลุ่มการทดลอง

Table 6. Effects of dietary of thyme leaf meal on growth performance of broiler

Carcass traits	Dietary treatments				SEM
	Control	Antibiotic	5 g/kg Thyme	10 g/kg Thyme	
Carcass yield *	73.8	73.5	75	73.6	0.69
Abdominal fat *	1.76	1.25	1.68	1.55	0.18
Liver *	2.17	2.33	2.24	2.17	0.14
Gizzard *	2.05	2.08	3.23	2.38	0.16
Heart *	0.591	0.588	0.601	0.544	0.048
Pancreas *	0.228	0.244	0.236	0.245	0.021
Proventriculus *	0.441	0.409	0.395	0.441	0.033
Small intestine *	3.22	3.34	3.4	3.71	0.18
Cecum *	0.618	0.685	0.705	0.732	0.07
Small intestine *	173	177	179	182	7.14
Cecum *	38	38	40	38	1.85

* Percentage of live body weight; ** cm

ที่มา: Toghyani et al.(2010)

สรุป

การเสริมใบไทม์ในสูตรอาหารไก่เนื้อที่ระดับ 1-5 กรัม/กิโลกรัมอาหาร ดีที่สุดเนื่องจากทำให้ไก่เนื้อมีประสิทธิภาพการเจริญเติบโต มีน้ำหนักตัวดีขึ้น และประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัวลดลง ด้านคุณภาพซาก ส่งผลให้น้ำหนักมีชีวิตและน้ำหนักซากเพิ่มขึ้น แต่มีไขมันหน้าท้อง น้ำหนักอวัยวะภายในไม่แตกต่างกัน เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ไม่มีการเสริมและเสริมที่ระดับอื่นๆ จึงไม่ควรเสริมมากกว่า 5 กรัม/กิโลกรัมอาหาร เพราะระดับของเยื่อใยในใบไทม์ที่ไปขัดขวางความสามารถในการย่อยได้การดูดซึมโภชนะต่างๆ ไปใช้ประโยชน์ เมื่อมีการเพิ่มระดับใบไทม์ลงไปในอาหารทำให้น้ำหนักตัวลดลง และอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็น น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- นิราภรณ์ ชัยวัง, ณัฐวุฒิ ทรัพย์ไทย, วัชรพงษ์ วัฒนกุล, ทิตา สุนทรวิภาต, จินดา กลิ่นอุบล และ ธนาพร บุญมี. 2562. “ผลของการเสริมใบเมี่ยงต่อสมรรถภาพการผลิตและคุณภาพซากของไก่เนื้อ”. **แก่นเกษตร 47 ฉบับพิเศษ 2** : (2562) หน้า 335-340.
- วรศิลป์ มาลัยทอง. 2554. “ผลของการเสริมเมี่ยงหมักในอาหารต่อสมรรถนะการผลิตของไก่เนื้อ”. **การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ “แม่โจ้-แพรววิจัย ครั้งที่2”** วันที่1-2 กันยายน 2554 หน้า 96-101.
- Cross, D.E. 2017. **ประโยชน์ทางยา 10 ชนิดของใบไทม์**. <http://beautyclubthailand.com>. 9 มกราคม.
- Ma, A., A. Oa and O. Ad. 2014. “Effects of dietary thyme leaf on broiler growth performances, Carcass characteristics and cooking yield of the meat”. **Global Journal of Scientific Researches**. 2(2): 47-50.
- Ragaa, N.M., Korany R.M.S. and Mohamed F.F.. 2016. “Effect of Thyme and/or formic acid dietary supplementation on broiler performance and immunity”. **Agriculture and Agricultural Science Procedia**. 10: 270-279.
- Toghyani, M., Tohidi M., Gheisari A.A. and Tabeidian S.A.. 2010. “Performance, immunity, serum biochemical and hematological parameters in broiler chicks fed dietary thyme as alternative for an antibiotic growth promoter”. **African Journal of Biotechnology**. 9(40): 6819-6825.