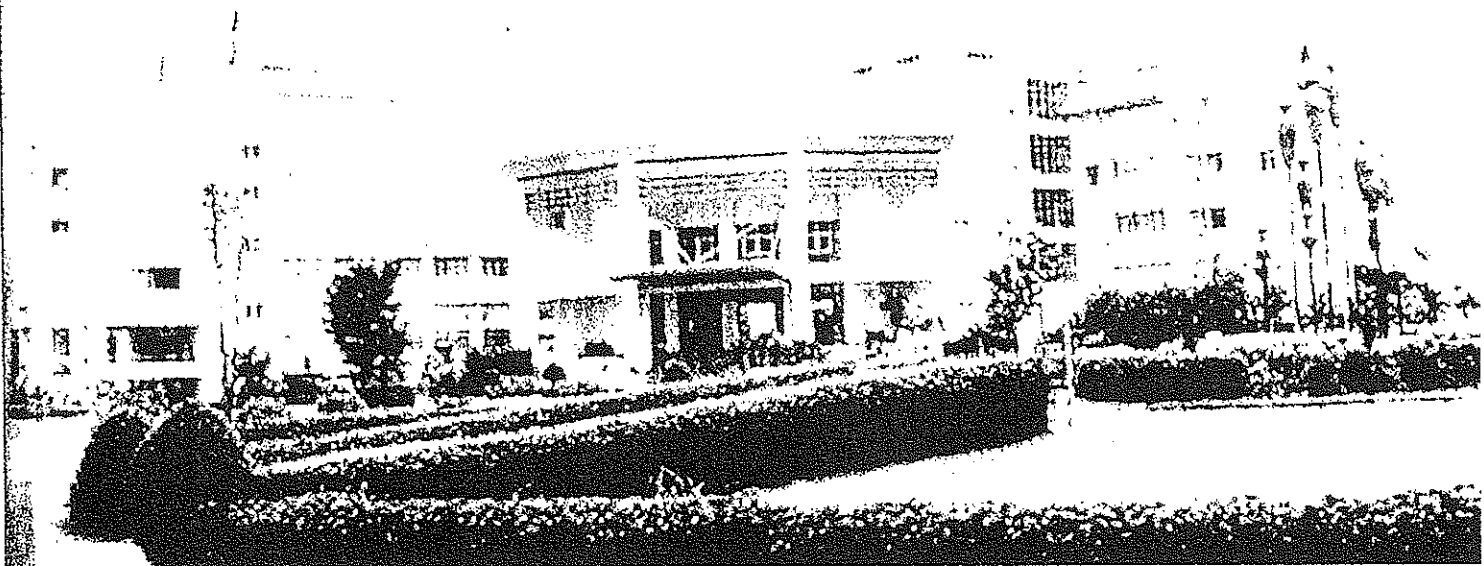


U ทคัดย่อ Abstracts

การประชุมวิชาการ “พืบุลสงครามวิจัย”
และนิทรรศการ “การพัฒนาศักยภาพการท่องเที่ยว”
จากท้องถิ่นสู่อาเซียน **2557**

19-20 กุมภาพันธ์ 2557

ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏพืบุลสงคราม (ส่วนทะเลแก้ว)



กำหนดการนำเสนอผลงานแบบโปสเตอร์ (Poster Presentation)

วันพฤหัสบดีที่ 20 กุมภาพันธ์ 2557 เวลา 09.00 - 12.00 น.

ณ อาคารที่ปวีชญ์ ชั้น 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

รหัส	ผู้นำเสนอผลงานวิจัย	ชื่อผลงานวิจัย	สังกัด/หน่วยงาน
กลุ่มที่ 1 กลุ่มวิทยาศาสตร์ชีวภาพ (รหัส P-B)			
P-B01	รัฐชัย สายรวมญาติ	การศึกษาขอบเขตพื้นที่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำของลุ่มแม่น้ำวังทอง	ม.ราชภัฏพิบูลสงคราม
P-B02	พัชรภรณ์ อินริวาย	การศึกษาการผลิตแก๊สชีวภาพจากวัสดุเหลือใช้จากอุตสาหกรรม การเกษตร	ม.ราชภัฏพิบูลสงคราม
P-B03	สุภาวดี แหยมคง	การสำรวจสถานภาพการผลิตโคเนื้อของเกษตรกรรายย่อยในกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ ตำบลบ้านดง อำเภอชาติตระการ จังหวัดพิษณุโลก	ม.ราชภัฏพิบูลสงคราม
P-B04	สุภาวดี แหยมคง	การเสริมกล้วยดิบผงในอาหารไก่เนื้อ	ม.ราชภัฏพิบูลสงคราม
P-B05	ประภาศิริ ใจม่วง	ผลของปุ๋ยที่มีต่อคุณภาพใบตองกล้วยหมัก	ม.ราชภัฏพิบูลสงคราม
P-B06	จุมพฏ พงศ์ศักดิ์ศรี	การทดสอบน้ำเคลือบเซลาดอนโดยใช้เถ้าเปลือกผลไม้	ม.ราชภัฏพิบูลสงคราม
P-B07	นพรัตน์ เหล่าว่าง	การวิเคราะห์เชิงคุณภาพของเมล็ดสีส้มจากแอคติโนมัยซีด ที่คัดแยกจากดินรังต่อ-หมาล่า บริเวณเขื่อนแควน้อยบำรุงแดน จังหวัดพิษณุโลก	ม.ราชภัฏพิบูลสงคราม
P-B08	สุนิสา แก้วปัญญา	การศึกษาองค์ประกอบทางเคมีและฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของดอกเหลืองอินเดีย	ม.ราชภัฏพิบูลสงคราม
P-B09	จันจิรา เดียวเจริญ	ความต้องการทางนิวตริยาของนกปรอดสองชนิดบนต้นสะเดา	ม.ราชภัฏพิบูลสงคราม
P-B10	ชญาพร ไทยตรง	การสำรวจแมลงศัตรูในโรงเก็บ : กรณีศึกษาในโรงสีข้าว จังหวัดพิจิตร	ม.ราชภัฏพิบูลสงคราม
P-B11	วัชรภรณ์ ตู้ออง	ความหลากหลายชนิดของเห็ดร่มก้านดำ (<i>Marasmius</i>) ในพื้นที่สวนรุกขชาติ สฤโณทยาน จังหวัดพิษณุโลก	ม.ราชภัฏพิบูลสงคราม
P-B12	เจนจิรา พันธุ์สีเงิน	การทดสอบฤทธิ์ในการยับยั้งเชื้อจุลินทรีย์ของราเอนโดไฟต์ที่แยกเชื้อจากมณฑาป่า	ม.ราชภัฏพิบูลสงคราม
P-B13	ชลธิชา หับถิมไทย	การคัดกรองเอนไซม์แลคเตสและไซเลนเนสจากเห็ดสกุล <i>Marasmius</i> และสกุลใกล้เคียง	ม.ราชภัฏพิบูลสงคราม
P-B14	บวมล คงเหลี่ยม	การศึกษาการสร้างสารสีของแอนติโนมัยซีดบนอาหารเลี้ยงเชื้อ 5 ชนิด	ม.ราชภัฏพิบูลสงคราม
P-B15	วันเพ็ญ ตีเมือก	การคัดแยกแอคติโนมัยซีดจากดินรังต่อหมาล่าในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก เพื่อใช้ในการย้อมสีเส้นใยไหม	ม.ราชภัฏพิบูลสงคราม
P-B16	อิสราภรณ์ ปันเนตร	ผลของขี้เถ้า น้ำส้มสายชู เกลือแกง น้ำปูนใส สารส้ม และน้ำสกัดจากถั่วเหลืองต่อการคิดสีเส้นใยไหมด้วยสีย้อมจากแอคติโนมัยซีด	ม.ราชภัฏพิบูลสงคราม
P-B17	เมธาวร เชื้อจัน	การเปลี่ยนแปลงประชากรของนกกินแมลง (สกุล <i>Lonchura</i> และ <i>Ploceus</i>) ในเขตพื้นที่ราบต่ำของจังหวัดพิษณุโลก	ม.ราชภัฏพิบูลสงคราม
P-B18	ภัททิรา ตาคำ	การกระจายตัวของนกกินแมลงและนกกินผลไม้บนต้นสะเดา <i>Azadirachta indica</i>	ม.ราชภัฏพิบูลสงคราม
P-B19	อโนชา อยู่อ่า	การคัดกรองหาเชื้อราที่มีฤทธิ์ยับยั้งเชื้อก่อโรคนางชนิดในคน	ม.ราชภัฏพิบูลสงคราม
P-B20	วัชรพงศ์ สอนลบ	การศึกษาฤทธิ์ต้านแบคทีเรียก่อโรคของ Actinomycetes	ม.ราชภัฏพิบูลสงคราม
P-B21	ปนัดดา บาลีใหญ่	การศึกษาผลของ สะเดา มะระขี้นก ต่อการเติบโต <i>Staphylococcus aureus</i> สายพันธุ์ต่างๆ <i>Escherichia coli</i> และ <i>Pseudomonas sp.</i>	ม.ราชภัฏพิบูลสงคราม
P-B22	ชไมพร ศรีสุข	ความสามารถของราเอนโดไฟต์และแซฟโทรบที่แยกจากมณฑาป่าในการเป็นเชื้อปฏิปักษ์ด้านการเจริญของ <i>Colletotrichum musae</i>	ม.ราชภัฏพิบูลสงคราม

P-B04

การเสริมกล้วยดิบผงในอาหารไก่เนื้อ

น้อง ศรีมณฑา, จุฑามาศ โพธิ์กัณฑ์ และสุภาวดี แยมคง
คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
Corresponding author; email: suphayaku@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการเสริมกล้วยดิบผงในอาหารที่มีผลต่อสมรรถนะการผลิตของไก่เนื้อพันธุ์ Ross 308 อายุ 1 วัน จำนวน 96 ตัว โดยแบ่งการทดลองออกเป็น 4 กลุ่มๆ ละ 3 ซ้ำๆ ละ 8 ตัว มีการวางแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ (CRD) ไก่แต่ละกลุ่มได้รับอาหารทดลองดังนี้ กลุ่ม 1 อาหารพื้นฐาน กลุ่ม 2 อาหารผสมกล้วยดิบผง 2 เปอร์เซ็นต์ กลุ่ม 3 อาหารผสมกล้วยดิบผง 4 เปอร์เซ็นต์ และกลุ่ม 4 อาหารผสมกล้วยดิบ 6 เปอร์เซ็นต์ ผลการศึกษาพบว่า การเสริมกล้วยดิบผงในอาหารไก่เนื้อมีผลต่อสมรรถนะการผลิต ได้แก่ ปริมาณอาหารที่กิน อัตราการเจริญเติบโต อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัว และต้นทุนค่าอาหารต่อการเพิ่มน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ($P < 0.01$) ยกเว้นกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 4 ($P > 0.05$) เมื่อพิจารณาความแตกต่างในแต่ละกลุ่มพบว่า กลุ่มที่ 3 มีปริมาณอาหารที่กินและอัตราการเจริญเติบโตสูงสุด แต่มีอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัว และต้นทุนการผลิตเนื้อต่อกิโลกรัมต่ำสุด รองลงมา ได้แก่ กลุ่มที่ 1, 4 และ 2 ตามลำดับ การศึกษารุ่นนี้ชี้ให้เห็นว่าอาหารไก่เนื้อที่ผสมกล้วยดิบผงที่ระดับ 4 เปอร์เซ็นต์ มีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้เลี้ยงไก่เนื้อ และจะช่วยให้เกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้อได้รับผลกำไรที่ดี

คำสำคัญ: กล้วยดิบผง, สมรรถนะการผลิต, ไก่เนื้อ

SUPPLEMENTATION OF BANANA POWDER ON BROILER DIET

Nong Srिमณฑา, Jutamata Pokan and Suphawadee Yaemkong
Faculty of Food and Agricultural Technology, Pibulsongkram Rajabhat University
Corresponding author; email: suphayaku@hotmail.com

Abstract

The objective of this research was to study effects of banana powder on growth performance in broiler. Ninety-six of 1-day-old broiler chicks, mixed sex Ross 308 chicks was evenly assigned to 4 dietary treatments with 3 replications of 8 chicks each, in a completely randomized design experiment. The 4 treatments were: group 1 = a basal diet; group 2 = a diet mixed with 2% banana powder; group 3 = a diet mixed with 4% banana powder and group 4 = a diet mixed with 6% banana powder. The results showed that supplementation of banana powder in diet had significant effects on growth performance such as feed intake, average daily gain, feed conversion ratio and feed cost per kilogram gain of broiler ($P < 0.01$) except for group 1 and group 4 ($P > 0.05$). Considering difference among groups, group 3 had the highest feed intake and average daily gain, but feed conversion ratio and feed cost per kilogram gain had the lowest, followed by group 1, 4 and 2, respectively. These results implied that 4% banana powder supplemented in diet 4% could be appropriate to broiler diet and it could help broiler farmers to increase the profitability.

Keywords: banana powder, growth performance, broiler

P-B04

การเสริมกล้วยดิบผงในอาหารไก่เนื้อ

น้อง ศรีมณฑา, จุฑามาศ โพธิ์กันท์ และสุภาวดี แหยมคง*
คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
*Corresponding author, email; suphayaku@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาผลการเสริมกล้วยดิบผงในอาหารที่มีผลต่อสมรรถนะการผลิตของไก่เนื้อพันธุ์ Ross 308 อายุ 1 วัน จำนวน 96 ตัว โดยแบ่งการทดลองออกเป็น 4 กลุ่มๆ ละ 3 ซ้ำๆ ละ 8 ตัว มีการวางแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ (CRD) ไก่แต่ละกลุ่มได้รับอาหารทดลอง ดังนี้ กลุ่ม 1 อาหารพื้นฐาน กลุ่ม 2 อาหารผสมกล้วยดิบผง 2 เปอร์เซ็นต์ กลุ่ม 3 อาหารผสมกล้วยดิบ 4 เปอร์เซ็นต์ และกลุ่ม 4 อาหารผสมกล้วยดิบ 6 เปอร์เซ็นต์ ผลการศึกษาพบว่า การเสริมกล้วยดิบผงในอาหารไก่เนื้อมีผลต่อสมรรถนะการผลิตฯ ได้แก่ ปริมาณอาหารที่กิน อัตราการเจริญเติบโต อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัว และต้นทุนค่าอาหารต่อการเพิ่มน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ($P < 0.01$) ยกเว้นกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 4 ($P > 0.05$) เมื่อพิจารณาความแตกต่างในแต่ละกลุ่มพบว่า กลุ่มที่ 3 มีปริมาณอาหารที่กิน และอัตราการเจริญเติบโตสูงสุด แต่มีอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัว และต้นทุนการผลิตเนื้อต่อกิโลกรัมต่ำสุด รองมา ได้แก่ กลุ่มที่ 1, 4 และ 2 ตามลำดับ การศึกษาครั้งนี้บ่งชี้ว่าอาหารไก่เนื้อที่ผสมกล้วยดิบผงที่ระดับ 4 เปอร์เซ็นต์ มีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้เลี้ยงไก่เนื้อ และจะช่วยให้เกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้อได้รับผลกำไรที่ดี

คำสำคัญ : กล้วยดิบผง, สมรรถนะการผลิต, ไก่เนื้อ

SUPPLEMENTATION OF BANANA POWDER ON BROILER DIET

Nong Srimonta Jutamat Pokan and Suphawadee Yaemkong*
Faculty of Food and Agricultural Technology Pibulsongkram Rajabhat University
*Corresponding author, email; suphayaku@hotmail.com

Abstract

The objective of this research was to study effects of banana powder on growth performance in broiler. Ninety-six 1-day-old broiler chicks, mixed sex Ross chicks was evenly assigned to 4 dietary treatments with 3 replications of 8 chicks each, in a Completely Randomized Design experiment. The five treatments were: group 1 = a basal diet; group 2 = a diet mixed banana powder 2%; group 3 = a diet mixed banana powder 4% and group 4 = a diet mixed banana powder 6% The results showed that supplementation banana powder in diet had significant effects on growth performance such as feed intake, average daily gain, feed conversion ratio and feed cost per kilogram gain of broiler ($P < 0.01$) except for group 1 and group 4 ($P > 0.05$). Considering difference among groups, group 3 had the highest feed intake and average daily gain, but feed conversion ratio and feed cost per kilogram gain had the lowest, followed by group 1, 4 and 2 respectively. These results implied that, supplement banana powder in diet 4% could be appropriate to broiler diet and it would help broiler farmers to increase the profitability.

Keywords: banana powder, growth performance, broiler

บทนำ

ปัจจุบันการเลี้ยงไก่เนื้อในประเทศไทย มีการพัฒนาเป็นอุตสาหกรรมแบบครบวงจร ซึ่งต้องอาศัยเทคโนโลยีต่างๆ ในการปรับปรุงไม่ว่าจะเป็นด้านสายพันธุ์ อาหาร และการจัดการ เป็นต้น ปัจจุบันความต้องการในการบริโภคเนื้อไก่สูงขึ้นทั้งในและต่างประเทศ ทำให้อุตสาหกรรมการส่งออกไก่เนื้อ เป็นอุตสาหกรรมที่สร้างรายได้ให้ประเทศไทยอย่างมาก ในขณะเดียวกันการเลี้ยงไก่เนื้อ มีการใช้สารปฏิชีวนะในอาหารสัตว์ เพื่อกระตุ้นการเจริญเติบโต แต่ปัญหาที่เกิดขึ้น คือ มีสารตกค้างในเนื้อและผลิตภัณฑ์ ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้บริโภค ด้วยเหตุนี้จึงมีการนำสมุนไพรมาใช้ ได้แก่ กล้าย เนื่องจากกล้ายเป็นพืชสมุนไพรที่หาง่าย ราคาถูก และมีสารบางอย่างที่ช่วยเสริมการเจริญเติบโตและควบคุมโรคในระบบทางเดินอาหาร ลดสารตกค้างที่อยู่ในเนื้อสัตว์ และสามารถช่วยลดต้นทุนการผลิต ซึ่งเป็นอีกทางเลือกหนึ่งของเกษตรกรที่จะนำมาใช้ในการเลี้ยงสัตว์ต่อไป ดังนั้นการวิจัยในครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาในระดับที่เหมาะสมของการใช้กล้ายดิบผงในอาหารที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของไก่เนื้อ

วิธีดำเนินการวิจัย

สัตว์ทดลองใช้ไก่เนื้อพันธุ์ Ross 308 คณะเพศ อายุ 1 วัน จำนวน 96 ตัว โดยแบ่งการทดลองออกเป็น 4 กลุ่มๆ ละ 3 ซ้ำๆ ละ 8 ตัว ไก่แต่ละกลุ่มได้รับอาหารทดลอง ดังนี้ กลุ่ม 1 อาหารพื้นฐาน กลุ่ม 2 อาหารผสมกล้ายดิบผง 2 เปอร์เซ็นต์ กลุ่ม 3 อาหารผสมกล้ายดิบ 4 เปอร์เซ็นต์ และกลุ่ม 4 อาหารผสมกล้ายดิบ 6 เปอร์เซ็นต์ ทำการเก็บข้อมูล โดยบันทึกปริมาณอาหารที่กินทุกมื้อ บันทึกน้ำหนักตัวเริ่มต้น และสิ้นสุดการทดลอง เพื่อคำนวณหาอัตราการเจริญเติบโต (Average Daily Gain; ADG) ปริมาณอาหารที่กิน (Feed Intake; FI) อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัวน้ำหนักตัว (Feed Conversion Ratio; FCR) ต้นทุนการผลิตเนื้อ (Cost) และบันทึกอัตราการตายและป่วย ของไก่ทุกสัปดาห์ นำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์หาค่าความแปรปรวน (Analysis of Variances: ANOVA) ตามแผนการทดลองแบบ (Completely Randomized Design; CRD) และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยด้วยวิธี Duncan's New Multiple Range Test; DMRT โดยโปรแกรม SPSS for Windows

ผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัย

จากผลการทดลองการเสริมกล้ายดิบผงในอาหารไก่เนื้อที่มีผลต่อสมรรถภาพการผลิต โดยได้ผลการทดลอง ดังนี้

1. ปริมาณอาหารที่กิน (Feed Intake; FI)

ปริมาณอาหารที่กินของไก่เนื้อมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.01$) ยกเว้นกลุ่มที่ 1 และ 4 โดยกลุ่มที่ 3 มีปริมาณอาหารที่กินสูงสุด รองมา คือ กลุ่มที่ 1, 4 และ 2 ตามลำดับ (รูปที่ 1 ก)

2. อัตราการเจริญเติบโต (Average Daily Gain; ADG)

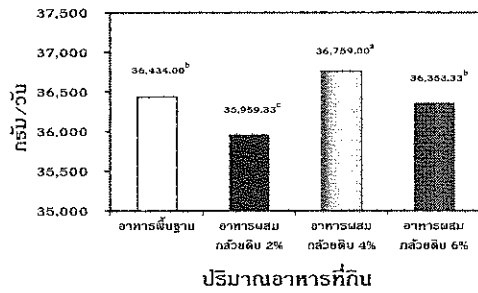
อัตราการเจริญเติบโตของไก่เนื้อมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.01$) ยกเว้นกลุ่มที่ 1 และ 4 โดยกลุ่มที่ 3 มีปริมาณอาหารที่กินสูงสุด รองมา คือ กลุ่มที่ 1, 4 และ 2 ตามลำดับ (รูปที่ 1 ข)

3. อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัว (Average Daily Gain; ADG)

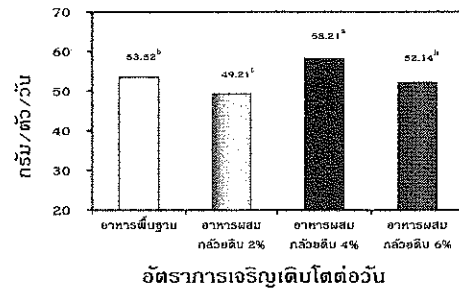
อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัวของไก่เนื้อมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.01$) ยกเว้นกลุ่มที่ 1 และ 4 โดยกลุ่มที่ 3 มีอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัวต่ำสุด รองมา คือ กลุ่มที่ 1, 4 และ 2 ตามลำดับ (รูปที่ 1 ค)

4. ต้นทุนการผลิตเนื้อต่อกิโลกรัม (Average Daily Gain; ADG)

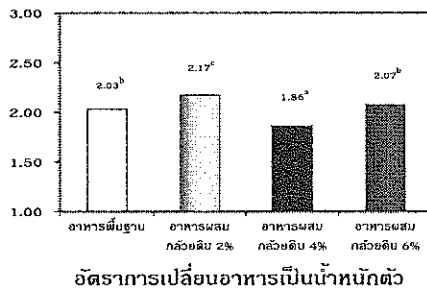
ต้นทุนการผลิตเนื้อต่อกิโลกรัมของไก่เนื้อมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.01$) ยกเว้นกลุ่มที่ 1 และ 4 โดยกลุ่มที่ 3 มีต้นทุนการผลิตเนื้อต่อกิโลกรัมต่ำสุด รองมา คือ กลุ่มที่ 1, 4 และ 2 ตามลำดับ (รูปที่ 1 ง)



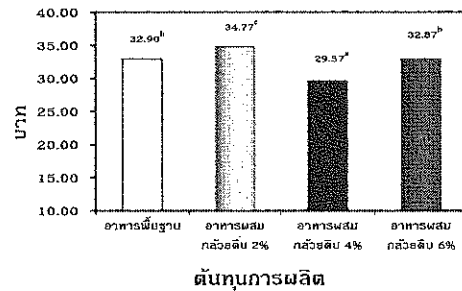
(ก)



(ข)



(ค)



(ง)

ภาพที่ 1 แสดง (ก) ปริมาณอาหารที่กิน (ข) อัตราการเจริญเติบโต (ค) อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัว และ (ง) ต้นทุนการผลิต

จากผลการทดลอง กลุ่มที่ 3 มีปริมาณอาหารการกิน อัตราการเจริญเติบโต และอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัวที่ดีที่สุด รองลงมาคือ กลุ่มการทดลองที่ 1, 4 และ 2 ตามลำดับ เนื่องมาจากการใช้กล้วยดิบผง ซึ่งมีสารแทนนิน เพคติน ซิโตอินโดไซด์ และ ลิวโคซัยอะนิติน ที่เหมาะสม (ที่ระดับ 4%) ซึ่งสารดังกล่าวนี้ช่วยในการป้องกัน และรักษาแผลในกระเพาะอาหาร และลำไส้ ยับยั้งการเจริญเติบโตของแบคทีเรีย และกระตุ้นให้ลำไส้บีบตัวได้มากขึ้น ทำให้ไก่มีน้ำหนักตัวและการเจริญเติบโตเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัวของกลุ่มที่ 3 ดีตามไปด้วยซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของประจวบ (2547) วิรัตน์ (2550) และอรวรรณ (2551) ในส่วนของต้นทุนการผลิตเนื้อไก่ต่อกิโลกรัม พบว่า กลุ่มการทดลองที่ 3 มีต้นทุนการผลิตเนื้อไก่ต่ำที่สุด เนื่องจากต้นทุนการผลิตเนื้อไก่คำนวณได้จากราคาอาหารต่อกิโลกรัม \times อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัว และกลุ่มการทดลองที่ 3 มีอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัวที่ดีที่สุด จึงทำให้ต้นทุนการผลิตเนื้อไก่ต่ำไปด้วย

สรุปผลการวิจัย

ผลการเสริมกล้วยดิบผงในอาหารต่อสมรรถนะการเจริญเติบโตในไก่เนื้อ พบว่า กลุ่มการทดลองที่ 3 (อาหารผสมกล้วยดิบผง 4 เปอร์เซ็นต์) มีปริมาณอาหารที่กิน และอัตราการเจริญเติบโตสูงสุด แต่มีอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัว และต้นทุนการผลิตเนื้อต่อกิโลกรัมต่ำสุด รองมา คือ กลุ่มการทดลองที่ 1(อาหารควบคุม) 4 (อาหารผสมกล้วยดิบผง 6 เปอร์เซ็นต์)และ 2 (อาหารผสมกล้วยดิบผง 2 เปอร์เซ็นต์) ตามลำดับ ดังนั้นการผสมกล้วยดิบผงที่ระดับ 4 เปอร์เซ็นต์ ลงไปในสูตรอาหารไก่เนื้อ พบว่ามีความเหมาะสมที่สุดในการนำไปใช้เลี้ยงไก่เนื้อ เนื่องจากมีการเจริญเติบโตที่ดี และยังช่วยลดต้นทุนในการผลิตอาหารได้

เอกสารอ้างอิง

- ประจวบ สว่างยานาง. 2547. ผลของการเสริมผลกล้วยดิบผงในอาหารต่อสมรรถนะการผลิต คุณภาพซากและการควบคุมโรคบิดในไก่เนื้อ. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วิรัตน์ หาญธงชัย. 2550. ผลการเสริมกล้วยดิบและใบฝรั่งผงในอาหารต่อสมรรถนะการผลิต คุณภาพซาก และการควบคุมโรคบิดในไก่เนื้อ. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อรารรรณ์ เพิ่มพิพัฒน์. 2551. การเสริมสมุนไพรผสมพริกป่น เปลือกมังคุด และผลกล้วยดิบผงในอาหารต่อสมรรถนะการเจริญเติบโต คุณภาพซาก และการควบคุมโรคบิดในไก่เนื้อ. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.