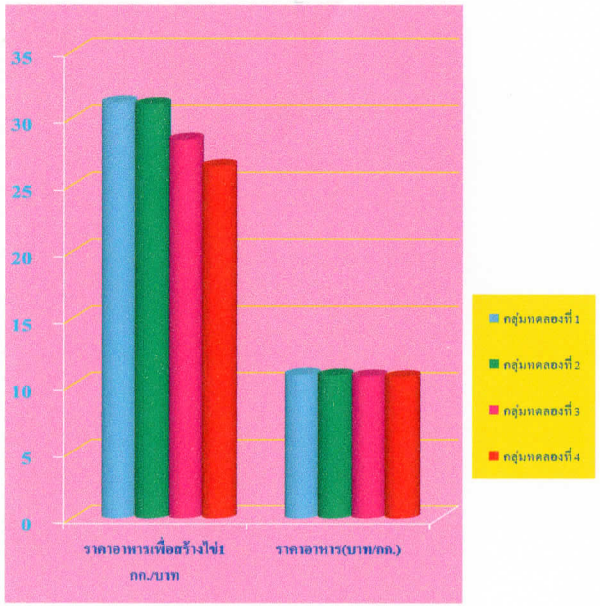
ผลการทดลอง

ตารางที่ 2 ปริมาณอาหารที่กิน ประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหาร และราคาอาหารเมื่อสิ้นสุดการทดลอง 8 สัปดาห์

การแสดงออก	กลุ่มทดลอง			
	1	2	3	4
ปริมาณอาหารที่กินต่อตัวต่อวัน (กรัม)	136.13	129.76	128.86	127.44
ประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหาร	2.94	2.89	2.66	2.49
ราคาอาหารเพื่อการสร้างไข่ 1 กิโลกรัม (บาท)	31.14	31.00	28.38	26.38
ราคาอาหาร (บาท/กก.)	10.81	10.94	10.67	10.60

แผนภูมิที่ 1 ราคาต้นทุนการผลิตไข่ไก่



สรุปผล

จากผลการทดลองการใช้หอยเชอรี่ป่นทั้งเปลือกระดับต่างกันในอาหารที่มีต่อผลผลิตและคุณภาพของไข่ไก่ในระดับที่แตกต่างกัน คือ 0, 0.5, 1.0 และ 1.5 เปอร์เซ็นต์ในสูตรอาหาร เมื่อสิ้นสุดการทดลอง 8 สัปดาห์ พบว่า

1.การใช้หอยเชอรี่ป่นทั้งเปลือกระดับ 1.5 เปอร์เซ็นต์ในสูตรอาหาร มีแนวโน้มในการเพิ่มผลผลิตไข่

2.น้ำหนักไข่ ความเข้มของสีไข่แดง ความหนาเปลือกไข่ ปริมาณอาหารที่กิน ประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหารและลดต้นทุนราคาอาหารสัตว์ได้ดีที่สุด

การใช้หอยเชอรี่ป่นทั้งเปลือกสามารถใช้ทดแทนปลาป่นได้โดยตรงจำนวน 1.5 กิโลกรัมในสูตรอาหารไก่ไข่ที่ประกอบด้วยปลาป่น 5 กิโลกรัม หรือ 5 เปอร์เซ็นต์

ประโยชน์

1.สามารถใช้หอยเชอรี่ป่นทั้งเปลือกเป็นส่วนผสมในอาหารเลี้ยงไก่ไข่เพื่อลดต้นทุนการผลิตอาหารสัตว์ได้

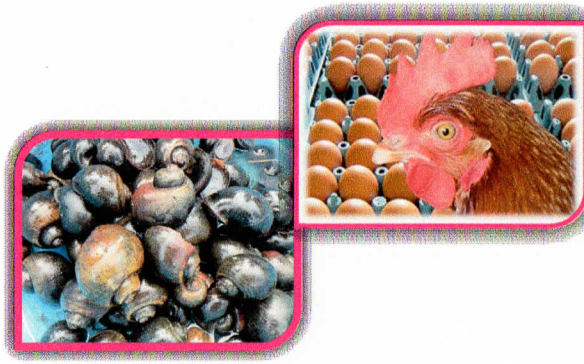
2.นำความรู้จากผลการวิจัยเผยแพร่สู่ชุมชนและผู้สนใจต่อไป

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมที่
แผนกวิชาสัตวศาสตร์ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศรีสะเกษ
ต.หนองครก อ.เมือง จ.ศรีสะเกษ
โทร. 045 -612934 www.sskcat.ac.th

โครงงานวิทยาศาสตร์สมาคมวิทยาศาสตร์อาชีวศึกษา-เอสโซ่

เรื่อง

ผลการใช้หอยเชอรี่ป่นทั้งเปลือกระดับต่างกันในอาหารที่มีต่อผลผลิตและคุณภาพของไข่ไก่



โดย

นางสาวธิดา อินทร์ชื่น
นางสาวศศิธร ไชยวิเศษ
นางสาวศิริลักษณ์ ชมสิทธิ์

ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศรีสะเกษ

การประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์อาชีวศึกษา-เอสโซ่
ระดับอาชีวศึกษาจังหวัด ประจำปี 2561
ระหว่างวันที่ 26 – 27 มิถุนายน 2561
ณ วิทยาลัยเทคนิคศรีสะเกษ

บทนำ

หอยเชอรี่เป็นศัตรูในแปลงนาที่สร้างความเสียหาย โดยหอยจะไปกัดกินต้นกล้า จึงมักมีการกำจัด แต่หอยเชอรี่มีโปรตีนสูงสามารถนำไปเป็นอาหารสัตว์ได้ ไก่ไข่เป็นสัตว์ปีกที่นิยมเลี้ยงอย่างแพร่หลาย อาหารไก่ที่มีราคาสูงนั้นเป็นเพราะวัตถุดิบของแหล่งโปรตีน โปรตีนเป็นสารอาหารที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิต ถ้าได้ไม่ครบถ้วนจะทำให้ได้ผลผลิตไม่เต็มที่

จากปัญหาดังกล่าวผู้ศึกษาทดลองจึงมีการคิดหาวัตถุดิบแหล่งโปรตีนมีคุณภาพแต่ราคาถูก การใช้หอยเชอรี่ทดแทนปลาป่นซึ่งอาจจะเป็นหนทางหนึ่งที่ช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านวัตถุดิบอาหารสัตว์และเป็นแนวทางในการพัฒนาการเลี้ยงไก่ไข่ต่อไป

จุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อหาระดับที่เหมาะสมของหอยเชอรี่ป่นทั้งเปลือกทดแทนปลาป่นในสูตรอาหารที่มีต่อผลผลิตและคุณภาพของไข่ไก่
2. เพื่อศึกษาต้นทุนในการผลิตไข่ไก่

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

การทดลองในครั้งนี้ใช้หอยเชอรี่ป่นทั้งเปลือกระดับต่างกันในอาหารที่มีต่อผลผลิตและคุณภาพของไข่ไก่โดยใช้ไก่ไข่อายุ 40 สัปดาห์ จำนวน 120 ตัว แบ่งการทดลองออกเป็น 4 กลุ่มแต่ละกลุ่มมี 3 ซ้ำ แต่ละซ้ำมีไก่ไข่ 10 ตัวเลี้ยงด้วยอาหาร 4 สูตร

ตัวแปร

ตัวแปรต้น : อาหารทดลอง 4 กลุ่มทดลอง

ตัวแปรตาม : 1) ผลผลิตและคุณภาพของไข่ไก่

2) ต้นทุนราคาอาหารสัตว์

อปกรณ์และวิธีการ

- **การวางแผนการทดลอง**

แบ่งการทดลองเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละ 3 ซ้ำ ดังนี้

กลุ่มทดลองที่ 1 อาหารพื้นฐาน

กลุ่มทดลองที่ 2 อาหารพื้นฐานผสมหอยเชอรี่ 0.5 %

กลุ่มทดลองที่ 3 อาหารพื้นฐานผสมหอยเชอรี่ 1.0 %

กลุ่มทดลองที่ 4 อาหารพื้นฐานผสมหอยเชอรี่ 1.5 %

- **ขั้นตอนการดำเนินการทดลอง**

1. แบ่งไก่ไข่ออกเป็น 4 กลุ่มทดลอง กลุ่มละ 3 ซ้ำๆ 10 ตัว
2. เก็บหอยเชอรี่ ล้างให้สะอาด นำไปบด แล้วอบแห้งที่อุณหภูมิ 80 °C
3. นำหอยเชอรี่ที่อบแล้วไปบดให้ละเอียด
4. นำไปผสมในอัตราส่วน 0.5, 1.0 และ 1.5 เปอร์เซ็นต์ในสูตรอาหาร
5. นำไปใช้เลี้ยงไก่ในปริมาณ 120 กรัมต่อตัวต่อวัน เป็นเวลา 8 สัปดาห์
6. เก็บไข่ไก่เพื่อชั่งน้ำหนัก วัดความเข้มของสีไข่แดง
7. วัดความหนาของเปลือกไข่
8. สรุปผลการทดลอง

1 เก็บหอยเชอรี่

2 อบที่อุณหภูมิ 80 °C

3 บดละเอียด

4 เลี้ยงไก่ไข่ทดลอง

5 เก็บไข่

6 จดบันทึกข้อมูล

ตารางที่ 1 ส่วนประกอบของสูตรอาหารทดลอง (กิโลกรัม)

วัตถุดิบ	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	กลุ่มที่ 4
ข้าวโพด	56.40	56.40	56.40	56.40
รำละเอียด	13.60	13.60	13.60	13.60
กากถั่วเหลือง	17.20	17.20	17.20	17.20
ปลาป่น	5.00	4.50	4.00	3.50
หอยเชอรี่ป่นทั้งเปลือก	0.00	0.50	0.10	1.50
กระดูกป่น	3.30	3.30	3.30	3.30
เปลือกหอยป่น	0.40	0.40	0.40	0.40
เกลือ	0.30	0.30	0.30	0.30
วิตามินแร่ธาตุ	0.30	0.30	0.30	0.30
รวม	**100**	**100**	**100**	**100**
เปอร์เซ็นต์โปรตีน 16 เปอร์เซ็นต์				

- **การเก็บข้อมูล**

เก็บไข่ไก่เพื่อชั่งน้ำหนัก วัดความเข้มของสีไข่แดง วัดความหนาของเปลือกไข่

- **การวิเคราะห์ข้อมูล**

นำข้อมูลที่ได้ไปหาน้ำหนักเฉลี่ยของอาหารที่กิน ความหนาเฉลี่ยของเปลือกไข่ สีของไข่แดง และน้ำหนักเฉลี่ยของไข่ไก่ในแต่ละกลุ่มทดลอง

วัดสีของไข่แดงด้วย Yolk colour fan ของ Roche