

บทคัดย่อ

งานพัฒนาและส่งเสริมปศุสัตว์ มูลนิธิโครงการหลวง ได้มีการทดสอบเลี้ยงไก่ไข่ และไก่เนื้อลูกผสม ในระบบอินทรีย์ แต่พัฒนาหรือส่งเสริมให้เกษตรกรเลี้ยงได้อย่างไม่เต็มที่ เนื่องจากการเลี้ยงสัตว์ในระบบอินทรีย์ยังขาดแหล่งวัตถุดิบอินทรีย์ที่นำมาประกอบเป็นสูตรอาหารสัตว์ โดยวัตถุดิบอาหารสัตว์อินทรีย์บางชนิดมีต้นทุนในการผลิตสูง สุชีพ และคณะ (2561) ได้ศึกษาการผลิตวัตถุดิบพืชอาหารสัตว์อินทรีย์ โดยทดสอบการผลิตถั่วเหลือง ถั่วเขียว ข้าวโพด และข้าวสาลีในระบบอินทรีย์ พบว่าปริมาณของผลผลิตเฉลี่ยเท่ากับ 161.6 244.56 1,101.37 และ 245.47 กิโลกรัมต่อไร่ตามลำดับ ซึ่งเป็นแหล่งโปรตีนและพลังงานในอาหารสัตว์ แต่ยังขาดข้อมูลการนำอาหารไปใช้เลี้ยงสัตว์ในระบบอินทรีย์บนพื้นที่สูง

ด้วยเหตุนี้งานวิจัยครั้งนี้จึงศึกษาสูตรอาหารสัตว์อินทรีย์ สมรรถภาพการผลิตของสัตว์ปีกและสุกรในระบบอินทรีย์ ผลการศึกษาพบว่า การเลี้ยงไก่เนื้อในระบบอินทรีย์ มีต้นทุนค่าอาหารสูตรที่ 1 (ควบคุม) เฉลี่ยกิโลกรัมละ 23.24 บาท สูตรที่ 2 (เสริมกระถิน) เท่ากับ 22.50 บาท และสูตรที่ 3 (เสริมกากงาดำ) เท่ากับ 23.01 บาท เมื่อศึกษาอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัว (Feed conversion ratio: FCR) พบว่า สูตรที่ 2 มีค่าดีที่สุดเมื่อเทียบกับสูตรที่ 3 และสูตรที่ 1 เท่ากับ 2.26 2.39 และ 3.48 ตามลำดับ แต่ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ สอดคล้องกับค่าอัตราการเจริญเติบโต (Average daily gain: ADG) พบว่า สูตรอาหารที่ 2 มีค่าสูงกว่าสูตรอาหารที่ 3 และ 1 เท่ากับ 12.37 11.26 และ 8.92 กรัมต่อตัวต่อวันตามลำดับ แต่ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

การศึกษากการเลี้ยงไก่ไข่ในระบบอินทรีย์ โดยศึกษาสูตรอาหารไก่ไข่ช่วงอายุตั้งแต่ 16 สัปดาห์ขึ้นไป พบว่าสูตรที่ 1 (ควบคุม) มีต้นทุน เฉลี่ยกิโลกรัมละ 21.98 บาท สูตรที่ 2 (เสริมกระถิน) เท่ากับ 20.62 บาท และสูตรที่ 3 (เสริมกากงาดำ) เท่ากับ 20.43 บาท เมื่อเปรียบเทียบเปอร์เซ็นต์ไข่ พบว่าสูตรที่ 1 มีเปอร์เซ็นต์มากกว่าสูตรที่ 3 และสูตรที่ 2 เท่ากับ 34.54 29.19 และ 24.28 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ และมีจำนวนไข่เฉลี่ยต่อตัวในสูตรอาหารที่ 1 สูงกว่าสูตรอาหารที่ 3 และ 2 เท่ากับ 43, 35 และ 30 ฟองต่อตัว ตามลำดับ

การศึกษากการเลี้ยงสุกรในระบบอินทรีย์ โดยทดสอบสูตรอาหาร 3 สูตร พบว่า สูตรที่ 1 (เสริมกระถิน) มีต้นทุนเฉลี่ย กิโลกรัมละ 22.93 บาท สูตรที่ 2 (เสริมกากงาดำ) เท่ากับ 23.29 บาท และสูตรที่ 3 (อาหารทางการค้า) เท่ากับ 17.23 บาท เมื่อศึกษา FCR พบว่า สูตรที่ 3 มีค่าดีที่สุดเมื่อเทียบกับสูตรที่ 2 และสูตรที่ 1 เท่ากับ 2.71 2.75 และ 2.82 ตามลำดับ แต่ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ และพบว่าค่า ADG ของสูตรอาหารที่ 1 มีค่าสูงกว่าสูตรอาหารที่ 3 และ 2 เท่ากับ 0.55 0.54 และ 0.50 กิโลกรัม/ตัว/วันตามลำดับ

คำสำคัญ อาหารสัตว์อินทรีย์ สัตว์ปีกอินทรีย์ สุกรอินทรีย์

Abstract

The Livestock Development and Promotion of Royal Project foundation has a research about laying hens and hybrid broilers in the organic system. But still unable to develop or encourage farmers to raise because animal feed restrictions and high cost. Sukeep *et. al.* (2019) has studied produce organic plant feed ingredients a source of protein and energy including soybean, mung beans, corn and wheat. The yields were 161.6, 244.56, 1,101.37 and 245.47 kg./rai respectively. But there weren't data on the use of feed for raise animal in the organic system. The objective was study on organic feed and poultry and swine performance in organic systems. There different groups supplement organic feed on hybrid broilers were group 1 (control) group 2 (Acacia) and group 3 (Black sesame residue) found that the cost per kilogram was 23.24, 22.50 and 23.01 bath respectively. The feed conversion ratio (FCR) on Group 2 better than group 3 and group 1 were 2.26 2.39 and 3.48 respectively. Same as the average daily gain (ADG) on Group 2 higher than group 3 and group 1 were 12.37, 11.26 and 8.92 g/broiler/day respectively. But there was no significant statistically.

While, laying hens using organic supplement feed were group 1 (control) group 2 (Acacia) and group 3 (Black sesame residue) found that the cost per kilogram was 21.98, 20.62 and 20.43 bath respectively. Then the percent of eggs on group 1 higher than group 3 and group 2 were 34.54, 29.19 and 24.28 percent respectively. And group 1 has average number of eggs higher than group 3 and group 2. They were 43, 35 and 30 number of eggs/hens respectively.

The results on different groups supplement organic feed in pigs were group 1 (Acacia), group 2 (Black sesame residue) and group 3 (commercial feed) found that the cost per kilogram was 22.93, 23.29 and 17.23 bath respectively. Feed conversion ratio (FCR) on Group 3 better than group 2 and group 1 were 2.71, 2.75 and 2.82 respectively. While the average daily gain (ADG) on Group 1 higher than group 3 and group 2 were 0.55, 0.54 and 0.50 g/pig/day respectively. But there was no significant statistically.

Keyword: Organic feed, animal Organic poultry, Organic swine