

บทที่ 1

บทนำ

ไก่กระทงเป็นสัตว์ปีกชนิดหนึ่งที่คนนิยมบริโภค เนื่องจากใช้เวลาเลี้ยงระยะสั้นก็สามารถนำไปจำหน่ายได้ วัตถุดิบที่นำมาประกอบในสูตรอาหารไก่กระทง ปัจจุบันมีราคาแพงทำให้ต้นทุนในการผลิตไก่กระทงสูงขึ้น ดังนั้น การนำผลพลอยได้ทางการเกษตรมาประกอบในสูตรอาหารไก่จะช่วยลดต้นทุนในการผลิต ส่งผลให้ได้รับผลตอบแทนสูงขึ้น

การนำกากันเห็ดหอมมาใช้ทดแทนวัตถุดิบอาหารของไก่กระทงก็เป็นทางเลือกทางหนึ่งเพื่อช่วยลดต้นทุน ลดมลภาวะของสภาพแวดล้อม และเป็นการนำวัตถุดิบที่ไม่ใช้แล้วภายในชุมชนมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้เพราะกากันเห็ดหอมมีประโยชน์มากมาย แม้มีเชื้อไขสูง แต่การใช้ซีเอสเจอร์มากกว่าจะสามารถลดเชื้อไขลงได้บ้าง รวมทั้งอาจเพิ่มประโยชน์ให้กับกากันเห็ดหอมอีกด้วย เพราะฉะนั้นการใช้อากันเห็ดหอมหมักยีสเจอร์แทนวัตถุดิบอาหารของไก่กระทงจึงเป็นแนวทางหนึ่งที่น่าศึกษา

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลการใช้กากันเห็ดหอมหมักยีสเจอร์ทดแทนรำละเอียด ในระดับต่าง ๆ ในสูตรอาหารต่อสมรรถภาพการเจริญเติบโตในไก่กระทง
2. เพื่อศึกษาผลการใช้กากันเห็ดหอมหมักยีสเจอร์ทดแทนรำละเอียด ในระดับต่าง ๆ ในสูตรอาหารต่อการสะสมไขมันช่องท้องในไก่กระทง
3. เพื่อศึกษาผลการใช้กากันเห็ดหอมหมักยีสเจอร์ทดแทนรำละเอียด ในระดับต่าง ๆ ในสูตรอาหารต่อระดับคอเลสเตอรอล ในไก่กระทง
4. เพื่อศึกษาผลการใช้กากันเห็ดหอมหมักยีสเจอร์ทดแทนรำละเอียด ในระดับต่าง ๆ ในสูตรอาหารต่อระดับไตรกลีเซอไรด์ ในไก่กระทง
5. เพื่อศึกษาผลการใช้กากันเห็ดหอมหมักยีสเจอร์ทดแทนรำละเอียด ในระดับต่าง ๆ ในสูตรอาหารต่อจำนวนเม็ดเลือดขาวแต่ละชนิด

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบถึงผลของการใช้ก้านเห็ดหอมหมักยีสเจอร์ทดแทนรำละเอียดในสูตรอาหารต่อไก่อักรง ทางด้านการสะสมไขมันช่องท้อง ระดับคอเลสเตอรอล ระดับไตรกลีเซอไรด์ ผลต่อจำนวนเม็ดเลือดขาวแต่ละชนิด และสมรรถภาพการผลิต
2. สามารถนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ปรับปรุงคุณค่าวัสดุเหลือใช้อื่น ๆ ภายในชุมชนให้มีประโยชน์ และเหมาะสมต่อการเลี้ยงสัตว์ยิ่งขึ้น
3. สามารถลดต้นทุนการผลิตได้ เพราะก้านเห็ดหอมอาจนำมาใช้แทนรำละเอียด ซึ่งเป็นส่วนประกอบในอาหารของไก่อักรง
4. การนำก้านเห็ดหอมมาหมักกับยีสเจอร์นั้น สัตว์สามารถใช้ประโยชน์จากก้านเห็ดหอมได้อย่างเต็มที่
5. เป็นแนวทางในการผลิตไก่อักรงแบบปลอดภัยปฎิชีวนะ

ขอบเขตการวิจัย

1. ศึกษาผลการใช้ก้านเห็ดหอมหมักยีสเจอร์ทดแทนรำละเอียดต่อสมรรถภาพการเจริญเติบโตของไก่อักรง
2. ศึกษาผลการใช้ก้านเห็ดหอมหมักยีสเจอร์ทดแทนรำละเอียดต่อการสะสมไขมันช่องท้องของไก่อักรง ที่อายุ 42 วัน
3. ศึกษาผลการใช้ก้านเห็ดหอมหมักยีสเจอร์ทดแทนรำละเอียดต่อระดับคอเลสเตอรอลของไก่อักรง ที่อายุ 42 วัน
4. ศึกษาผลการใช้ก้านเห็ดหอมหมักยีสเจอร์ทดแทนรำละเอียดต่อระดับไตรกลีเซอไรด์ของไก่อักรง ที่อายุ 42 วัน
5. ศึกษาผลการใช้ก้านเห็ดหอมหมักยีสเจอร์ทดแทนรำละเอียดต่อจำนวนเม็ดเลือดขาวแต่ละชนิดของไก่อักรง ที่อายุ 42 วัน

นิยามศัพท์เฉพาะ

ก้านเห็ดหอม เป็นส่วนชูหรือยึดเหนี่ยวส่วนที่เป็นหมวกดอกสีขาว เส้นใยจะเรียงตัวเป็นแนวขนานกับก้านดอก และอัดตัวแน่นมาก บริเวณโคนจะติดกับท่อนไม้ ซึ่งติดอยู่กับหมวกเป็นส่วนประกอบของเนื้อเยื่อที่เหนียว และแข็งแรงกว่าส่วนอื่น ๆ ปกติจะมีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 0.7-2.5 เซนติเมตร ยาวประมาณ 1.5-7.2 เซนติเมตร สีของก้านดอกจะเป็นสีขาวหรือสีน้ำตาลอ่อน บริเวณโคนก้าน อาจอยู่ตรงกลางดอกเห็ดหรือเอียงเล็กน้อย

ยีสเจอร์ (yeasture) คือ สารเสริมชีวนะ (probiotic) ที่อุดมด้วยจุลินทรีย์ที่มีชีวิตอันทรงคุณค่า สร้างเสริมประโยชน์ต่อร่างกายสัตว์ อุดมไปด้วยสารอาหาร และเอ็นไซม์ที่สำคัญ ๆ เพื่อช่วยย่อยอาหารที่สัตว์กิน ทำให้สัตว์ได้รับสารอาหาร หรือโภชนะได้อย่างเต็มที่

การเจริญเติบโต (growth) ได้แก่ อัตราการแลกเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัว (feed conversion ratio; FCR) น้ำหนักเพิ่มเฉลี่ยต่อวัน (average daily gain; ADG) และปริมาณอาหารที่กินเฉลี่ยต่อวัน (average daily feed intake; ADFI)

ไขมันช่องท้อง (abdominal fat) ตามความหมายในพจนานุกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ของ วิทย์ (2538ก) คือ ไขมันที่เกี่ยวกับภายในช่องท้อง

คอเลสเตอรอล (cholesterol) ตามความหมายใน A New English-Thai Dictionary (ฉบับรวมศาสตร์) ของ วิทย์ (2539ก) คือ สารประกอบไขมันสีขาว ไม่มีกลิ่น ไม่มีรส ลักษณะคล้ายขี้ผึ้ง ซึ่งเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของเยื่อหุ้มเซลล์ (plasma membrane) จะมีมากในส่วนของพลาสมาในรูปของไลโปโปรตีน และถูกสังเคราะห์ขึ้นที่ตับสามารถเปลี่ยนเป็นกรดน้ำดีได้ รวมทั้งยังเป็นสารตั้งต้นของ steroid hormones ซึ่งควบคุมหน้าที่ทางสรีรวิทยา (physiological function) และเมทาบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรต หรือตามความหมายในพจนานุกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ของ วิทย์ (2538ข) หมายถึง sterol ชนิดหนึ่งที่พบในไขมัน น้ำดี เนื้อเยื่อ ประสาทเลือด สารสังเคราะห์ที่ใช้ในเครื่องสำอาง ยา และใช้ในการสังเคราะห์วิตามินดี

ไตรกลีเซอไรด์ (triglyceride) คือ ไขมันที่ประกอบด้วยกรดไขมันสายยาวที่ถูกเปลี่ยนเป็นเอสเทอร์ โดยกลีเซอรอลเป็นองค์ประกอบสำคัญของไขมัน และน้ำมันต่าง ๆ และเป็นเก็บพลังงานจากอาหารมีความสำคัญต่อสิ่งมีชีวิต (ประสิทธิ์ และ นันทริกา, 2540) หรือตามความหมายในพจนานุกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ของ วิทย์ (2538ง) ไตรกลีเซอไรด์เป็นชื่อเรียกเอสเทอร์ของกลีเซอรอลที่มีกรดไขมันสามโมเลกุล ไตรกลีเซอไรด์ เป็นลิปิดที่มีปริมาณมากที่สุด สัตว์จะสะสมไขมันเมื่อรับประทานอาหารเข้าไปมากกว่าพลังงานที่ใช้ ไตรกลีเซอไรด์ที่บริสุทธิ์จะไม่มีสี ไม่มีกลิ่น และไม่มีรส

เม็ดเลือดขาว (white blood cell; WBC) หมายถึง ตามความหมายในพจนานุกรม วิทยาศาสตร์การแพทย์ของ วิทย์ (2538ค) คือ ส่วนของเลือดที่ไม่ใช่ของเหลว เป็นเซลล์ที่มี นิวเคลียส แต่ไม่มีฮีโมโกลบิน สามารถเคลื่อนที่ได้แบบอะมีบา โดยการรีดผ่านออกมาทางผนังเส้น เลือดฝอย เข้าไปอยู่ในเนื้อเยื่อรอบ ๆ เพื่อทำหน้าที่เก็บกินเชื้อโรคและสิ่งแปลกปลอม โดยเฉพาะ บริเวณที่มีการอักเสบติดเชื้อ หรือ เม็ดเลือดขาว แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ granulocytes lymphocytes และ monocytes มีบทบาทในการป้องกันร่างกายให้ปลอดภัย เป็นตัวทำให้เกิดการอักเสบ และไว ต่อสิ่งกระตุ้นที่ผิดปกติ (ประสิทธิ์ และ นันทริกา, 2540)

