

บทที่ 1

บทนำ

1.1. ปัญหาหลักที่ต้องการศึกษาและความสำคัญของเรื่อง

ปัจจุบันผู้บริโภคให้ความสนใจกับผลิตภัณฑ์หรือสินค้าที่มาจากกระบวนการผลิตเกษตรอินทรีย์ เนื่องจากกระแสการดูแลสุขภาพคุณภาพและตระหนักถึงกระบวนการผลิตอาหารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์อินทรีย์เป็นที่ต้องการของผู้บริโภค โดยอาหารที่ใช้เลี้ยงสัตว์ในระบบเกษตรอินทรีย์จะต้องใช้วัตถุดิบที่มาจากแหล่งอินทรีย์ ปราศจากการใช้สารเคมีหรือสารสังเคราะห์ ไม่เป็นวัตถุดิบที่มีการตัดต่อพันธุกรรม (GMOs) ซึ่งสูตรอาหารสัตว์จะต้องประกอบด้วยโภชนาตามความต้องการของสัตว์แต่ละชนิด หากสัตว์ได้รับโภชนาครบถ้วนตามความต้องการแล้ว จะส่งผลให้สัตว์มีอัตราการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตที่ดี

อย่างไรก็ตาม การใช้วัตถุดิบอาหารสัตว์แต่เพียงอย่างเดียวไม่สามารถได้รับโภชนาครบตามความต้องการได้ เนื่องจากข้อจำกัดของคุณสมบัติของวัตถุดิบอาหารสัตว์แต่ละอย่าง มีโภชนาไม่ครอบคลุม จึงต้องอาศัยสารผสมล่วงหน้าหรือพรีมิกซ์ (premix) ซึ่งเป็นการผสมของสารที่ใช้จำนวนน้อยหลายอย่างรวมกัน เช่น แร่ธาตุ อาหารโปรตีนเข้มข้นและ วิตามินเข้มข้น เติมลงไปในสูตรอาหารสัตว์ เพื่อให้สัตว์สามารถได้รับโภชนาครบถ้วนตามความต้องการ โดยมีการแบ่งประเภทของพรีมิกซ์ออกเป็นวิตามินพรีมิกซ์ (vitamin premix) และแร่ธาตุพรีมิกซ์ (mineral premix) ซึ่งพรีมิกซ์ดังกล่าวที่ใช้ในปัจจุบันอยู่ในรูปแบบของสารสังเคราะห์ จึงไม่สามารถนำมาใช้ในการเลี้ยงสัตว์ในระบบอินทรีย์ได้

ซึ่งข้อกำหนดอาหารสัตว์อินทรีย์ อนุญาตให้ใช้วิตามิน ธาตุอาหารรองและอาหารเสริมที่ได้จากธรรมชาติ ทั้งนี้อนุโลมให้ใช้วิตามิน ธาตุอาหารรองและอาหารเสริมที่เป็นสารสังเคราะห์ได้เฉพาะกรณีที่ไม่สามารถหาจากแหล่งธรรมชาติได้เพียงพอ (มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ มกท, 2560) ซึ่งอาจถูกยกเลิกการใช้ในการผลิตปศุสัตว์อินทรีย์ได้ โดยอาหารสัตว์อินทรีย์จะต้องประกอบด้วยวัตถุดิบที่เป็นอินทรีย์ทั้งหมด ดังนั้นจึงควรศึกษาคุณสมบัติของวัตถุดิบอินทรีย์บนพื้นที่สูงที่จะนำมาเป็นส่วนประกอบของสารผสมล่วงหน้า เพื่อทดแทนพรีมิกซ์ที่ได้จากการสังเคราะห์ และนำมาใช้เป็นส่วนประกอบในสูตรอาหารสัตว์อินทรีย์ ที่เหมาะสมสำหรับการเลี้ยงสัตว์ปีกและสุกรในระบบอินทรีย์ของมูลนิธิโครงการหลวงต่อไป

1.2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1.2.1 เพื่อศึกษาองค์ประกอบทางเคมีและโภชนาของวัตถุดิบอาหารสัตว์บนพื้นที่สูง และคัดเลือกมาใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตสารผสมล่วงหน้าสำหรับประกอบอาหารสัตว์อินทรีย์
- 1.2.2 เพื่อศึกษาสูตรการประกอบสารผสมล่วงหน้า (premix) ที่เหมาะสมสำหรับอาหารสัตว์อินทรีย์ และผลิตภัณฑ์สารผสมล่วงหน้าสำหรับอาหารสัตว์อินทรีย์

1.3. ขอบเขตการดำเนินงาน

- 1.3.1 การศึกษาและรวบรวมข้อมูลเพื่อคัดเลือกวัตถุดิบบนพื้นที่สูงที่มีองค์ประกอบเหมาะสมในการผลิตสารผสมล่วงหน้า (premix) โดยศึกษาคัดเลือกจากรายงานการวิจัยทั้งในและต่างประเทศ

- 1.3.2 การรวบรวมข้อมูลความต้องการวิตามิน แร่ธาตุ และสารประกอบอื่น เช่น กรดอะมิโนของสัตว์ปีกและสุกร
- 1.3.3 การศึกษาองค์ประกอบทางเคมีและคุณค่าทางโภชนาของวัตถุดิบบนพื้นที่สูงที่ผ่านการคัดเลือกในห้องปฏิบัติการ จำนวน 20 ชนิด เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนาสูตรสารผสมล่งหน้า จำนวน 2 สูตร
- 1.3.4 การทดสอบและวิเคราะห์การประกอบสูตรสารผสมล่งหน้าเพื่อผลิตสารผสมล่งหน้าโดยใช้วัตถุดิบตามมาตรฐานสัตว์อินทรีย์
- 1.3.5 การศึกษาต้นทุนการผลิตสารผสมล่งหน้า (premix) เบื้องต้นเพื่อประเมินความคุ้มค่าในการนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

