

ผลของการเสริมสารสกัดหยาบจากพริกในอาหารลูกสุกรหย่านม

Effect of the Crude Extract from *Capsicum spp.* Supplementation in Weaning Pigs Diets

คำนำ

การเลี้ยงสัตว์ในปัจจุบันได้มีความเจริญก้าวหน้าเป็นอย่างมากตามการเพิ่มของประชากรโลก ส่งผลถึงความต้องการอาหารโดยเฉพาะอาหารโปรตีนเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นจึงมีการพัฒนาการเลี้ยงสัตว์ให้ได้ปริมาณมากขึ้นและให้ผลผลิตสูง ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเครียดได้ ส่งผลกระทบต่อความเสียหายของการผลิตสัตว์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในลูกสุกรหย่านม เนื่องจากระบบการย่อยอาหารของลูกสุกรยังพัฒนาไม่เต็มที่ ขณะที่ผู้เลี้ยงพยายามที่จะหย่านมลูกสุกรเร็วขึ้นและเพิ่มความเข้มข้นของโภชนาในสูตรอาหาร ทำให้ลูกสุกรย่อยอาหารไม่หมด จึงเป็นอาหารของแบคทีเรียในลำไส้ใหญ่ มีผลให้ลูกสุกรแสดงอาการท้องเสียและมีการเจริญเติบโตลดลง ผู้เลี้ยงจึงจำเป็นต้องเสริมวัตถุที่เติมในอาหาร (Feed Additives) โดยเฉพาะยาปฏิชีวนะในระดับเร่งการเจริญเติบโต (antibiotic as growth promoter) เพื่อช่วยป้องกันและควบคุมโรค ลดการสูญเสีย และกระตุ้นสมรรถนะการเจริญเติบโต แต่ปัจจุบันได้เกิดกระแสการตื่นตัวในเรื่องการบริโภคอาหารที่ปลอดภัยจากสารตกค้างและจุลินทรีย์ที่เป็นโทษ จึงทำให้มีการศึกษาแนวทางต่างๆ ในการทดแทนการใช้สารปฏิชีวนะในระดับกระตุ้นการเจริญเติบโต เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค และสอดคล้องกับมาตรฐานอาหารระหว่างประเทศ (Codex) ตลอดจนกติกาขององค์การการค้าโลก (WTO) การใช้พืชสมุนไพรเป็นทางเลือกหนึ่งที่ช่วยให้ผลิตภัณฑ์จากสัตว์ปราศจากสารตกค้างของยาปฏิชีวนะ เนื่องจากเป็นสารอินทรีย์ที่มาจากธรรมชาติ อีกทั้งมีสรรพคุณที่ดีหลายประการ พริก (*Capsicum spp.*) เป็นพืชอาหารที่มีสารออกฤทธิ์ที่สำคัญคือ สารแคปไซซิน (Capsaicin) ที่มีฤทธิ์ในการกระตุ้นการกินอาหาร เพิ่มการย่อยอาหาร แก้อาการท้องเสีย ยับยั้งการเจริญของจุลินทรีย์ และต้านอนุมูลอิสระ (สำนักงานคณะกรรมการการสาธารณสุขมูลฐาน กระทรวงสาธารณสุข, 2541) จึงเป็นพืชสมุนไพรอีกชนิดหนึ่งที่มีศักยภาพในการนำมาใช้ในการเลี้ยงสัตว์

งานวิจัยนี้จึงมีจุดประสงค์เพื่อศึกษาการออกฤทธิ์ในลักษณะต่าง ๆ ของสารสกัดหยาบจากพริก ตลอดจนผลของการใช้สารสกัดหยาบจากพริกต่อสมรรถนะการเจริญเติบโตของลูกสุกรหย่านม เพื่อเพิ่มศักยภาพในการใช้สมุนไพรทดแทนยาปฏิชีวนะในระดับเพื่อเร่งการเจริญเติบโตสำหรับในอุตสาหกรรมการเลี้ยงสุกรต่อไป

วัตถุประสงค์

1. ศึกษาผลของการใช้สารสกัดหยาบจากพริกในอาหารต่อสมรรถภาพการผลิตของลูกสุกร อายุ 4 - 10 สัปดาห์
2. ศึกษาผลการใช้สารสกัดหยาบจากพริกต่อการย่อยได้ของโปรตีน พลังงาน และวัตถุแห้งของอาหารในลูกสุกรหย่านม
3. ศึกษาการออกฤทธิ์ของสารสกัดหยาบจากพริกในการกระตุ้นภูมิคุ้มกันต่อวัคซีนป้องกันโรคอหิวาต์สุกร
4. ศึกษาฤทธิ์ในการต้านอนุมูลอิสระของสารสกัดหยาบจากพริก โดยวัดการเกิด Lipid peroxidation ในรูปของค่า TBARs (Thiobarbituric Acid Reactive Substance) และในรูป DPPH (2,2 diphenyl-1-picrylhydrazyl) ในซีรัม และการลดผลกระทบจากความเครียดโดยวัดการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนของเม็ดเลือดขาวชนิด Neutrophil กับ Lymphocyte
5. ศึกษาผลกระทบจากการใช้สารสกัดหยาบจากพริก โดยวัดค่าทางชีวเคมีของโลหิต คือ ระดับเอ็นไซม์ซีรัมกลูตามิกออกซาโลอะซิดิกทรานซามิเนส (Serum Glutamic Oxaloacetic Transaminase : SGOT), ยูเรียไนโตรเจนในกระแสเลือด (Blood Urea Nitrogen : BUN), บิลิรูบิน (Bilirubin) และ ครีเอทีนีน (Creatinine)