

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา

จังหวัดพิจิตร โลก เป็นแหล่งผลิตข้าวที่สำคัญ โดยมีพื้นที่เพาะปลูกข้าวรวมทั้งสิ้น 1.22 ล้านไร่ ผลผลิตออกสู่ตลาดในแต่ละปีมีประมาณ 557,740 ตัน หรือร้อยละ 2.62 ของผลผลิตข้าวทั้งหมดของไทย ผลผลิตที่ผลิตได้จะใช้บริโภคในครัวเรือนและส่วนที่เหลือจึงจะจำหน่ายออกสู่ตลาด โดยข้าวที่เก็บเกี่ยวได้จะส่งเข้าโรงสีข้าวในเขตพิจิตร โลกและจังหวัดใกล้เคียง หลังจากนั้นข้าวจะถูกกระจายไปยังโรงงานแปรรูปต่างๆ เช่น ข้าวบรรจุถุง/บรรจุกระสอบ โรงงานแปรรูปข้าว โรงงานเส้นหมี่/เส้นก๋วยเตี๋ยว และอุตสาหกรรมเกี่ยวข้องอื่นๆ เช่น อาหารสัตว์

กระบวนการผลิตก๋วยเตี๋ยวจะมีเศษเหลือจากการผลิต ซึ่งได้แก่ เศษก๋วยเตี๋ยวที่แตกหัก หรือเหลือจากขั้นตอนการคัดแผ่นแป้ง โดยทั่วไปไม่มีการใช้ประโยชน์ แต่น่าจะมีศักยภาพในการใช้เลี้ยงสัตว์ได้ดีเทียบเท่า หรือดีกว่าปลายข้าว ซึ่งถือเป็นวัตถุดิบอาหารสัตว์ประเภทให้พลังงานที่สำคัญ และมีราคาสูงขึ้นเรื่อย ๆ เนื่องจากสามารถใช้เป็นอาหารมนุษย์ได้ ส่งผลให้เกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ต้องลงทุนค่าอาหารสูง โดยเฉพาะเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกร ซึ่งเป็นสัตว์เศรษฐกิจที่มีความนิยมบริโภคอย่างแพร่หลาย แต่เกษตรกรรายย่อยมักขาดทุน เนื่องจากความผันผวนของราคาผลผลิต และอาหารสุกรซึ่งเป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญที่สุด มีราคาแพงขึ้นเรื่อย ๆ จนเกษตรกรหลายรายต้องเลิกเลี้ยง หันไปประกอบธุรกิจอื่นแทน โดยเฉพาะปัญหาสำคัญที่พบในสุกรระยะหลังหย่านม คือ อาการท้องร่วง เป็นผลเสียต่อการผลิตสุกร และมีผลกระทบต่อเศรษฐกิจต่อผู้เลี้ยงในระยะยาว ทั้งนี้การท้องเสียมักเกิดขึ้นเนื่องจากระบบย่อยอาหารของลูกสุกรยังพัฒนาไม่เต็มที่ และยังมีปัจจัยเกี่ยวกับความเครียดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย สิ่งเหล่านี้จะทำให้ภาวะสมดุลของจุลินทรีย์ในระบบทางเดินอาหารเสียไป จึงเป็นผลให้ลูกสุกรท้องเสียได้ง่าย

การใช้ยีสต์ (*Saccharomyces cerevisiae*) ซึ่งเป็นหนึ่งในจุลินทรีย์ที่มีคุณสมบัติเป็นโปรไบโอติก (probiotic) จะช่วยปรับสมดุลของจุลินทรีย์ในทางเดินอาหารของสัตว์ กระตุ้นให้เกิดภูมิคุ้มกัน ทำให้ร่างกายสัตว์แข็งแรง ย่อยและใช้ประโยชน์จากอาหารได้ดีขึ้น สร้างสารปฏิชีวนะธรรมชาติ ลดต้นทุนการผลิต ลดการใช้ยา และสารเคมี ไม่ก่อให้เกิดการตกค้างของยาในผลิตภัณฑ์สัตว์ จึงน่าจะเป็นทางเลือกที่ดีในการผลิตสุกร

ดังนั้นเพื่อให้เกิดการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืนของวิสาหกิจผู้ประกอบการทั้งในส่วนของผู้เลี้ยงสุกร และโรงงานแปรรูปข้าว จึงควรวิจัยเพื่อหาแนวทางการใช้ประโยชน์ของเศษก๋วยเตี๋ยวดังกล่าว เพื่อเป็นการบรรเทาความเดือดร้อนและลดปัญหาความยากจนของเกษตรกร และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาการเพิ่มคุณค่าทางโภชนาการของเศษแป้งก๋วยเตี๋ยวหมักยีสต์ ที่สภาวะการหมักต่าง ๆ
- 2) เพื่อศึกษาการย่อยได้ของโภชนาการของเศษก๋วยเตี๋ยวหมักยีสต์ที่ใช้ทดแทนปลายข้าวในสูตรอาหารสุกรหลังหย่านม
- 3) เพื่อศึกษาการลดต้นทุนการผลิตสุกร ของเศษก๋วยเตี๋ยวหมักยีสต์ที่ใช้ทดแทนปลายข้าวในสูตรอาหารสุกรหลังหย่านม

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

เป็นการทดลองในลูกสุกรหลังหย่านม (อายุ 4 สัปดาห์) โดยใช้เศษแป้งก๋วยเตี๋ยวที่ได้จากโรงงานผลิตเส้นก๋วยเตี๋ยวอบแห้ง เป็นวัตถุดิบในการหมักกับยีสต์ (*S. cerevisiae*)

1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ

ลูกสุกรหลังหย่านม	หมายถึง	ลูกสุกรอายุ 4 สัปดาห์
เศษก๋วยเตี๋ยว	หมายถึง	เศษแป้งก๋วยเตี๋ยวที่ได้จากโรงงานผลิตเส้นก๋วยเตี๋ยวอบแห้ง เช่น เส้นก๋วยเตี๋ยวที่ไม่ได้ขนาดที่ปราศจากเชื้อรา

1.5 ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

ได้แนวทางในการเพิ่มมูลค่า และพัฒนาการใช้ประโยชน์จากเศษเหลือของโรงงานแปรรูปอาหาร เพิ่มทางเลือกในการใช้อาหารสัตว์ และลดต้นทุนการผลิตสุกร สามารถเผยแพร่แก่เกษตรกร หรือหน่วยงานทั้งภาครัฐ เอกชน และหน่วยงานการศึกษาต่าง ๆ