

บทที่ 4

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ ถือได้ว่าบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ แกรนูลของน้ำมันข้าวเพื่อเป็นสารเสริมในอาหารสัตว์ได้ จากผลการทดลองทั้งหมดของ โครงการ สามารถสรุปได้ว่าน้ำมันหอมระเหยจากข้าวซึ่งมีรายงานมาแล้วว่ามีฤทธิ์ด้าน เชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคหลายชนิดในสัตว์ ดังนั้นโครงการนี้จึงได้นำน้ำมันหอมระเหยเข้ามา ศึกษาเพื่อเป็นสารเสริมให้สัตว์โดยเฉพาะสุกรซึ่งเป็นสัตว์เศรษฐกิจของประเทศไทย จาก การศึกษาเบื้องต้นพบว่าน้ำมันหอมระเหยข้าวมีสมบัติทางเคมีกายภาพที่ดีนอกเหนือจากฤทธิ์ ด้านเชื้อที่มีประสิทธิภาพหลายประการ เช่นมีลักษณะใสและกลิ่นหอม แต่มีข้อด้อยคือ สามารถระเหยได้ง่ายและยากต่อการผสมในอาหารสัตว์ โครงการวิจัยนี้จึงพัฒนาน้ำมันหอม ระเหยข้าวให้อยู่ในรูปแกรนูล และพบว่าการพัฒนาข้าวหอมระเหยข้าวให้อยู่ในรูปแกรนูล สามารถทำได้โดยใช้สารละลาย PVP 10% ในเอทานอลเป็นสารยึดเกาะและใช้แป้งมัน ลำปะหลังเป็นสารเพิ่ม การวิจัยพบว่าแกรนูลที่พัฒนามีประสิทธิภาพช่วยเร่งให้สุกร เจริญเติบโตได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนั้นแกรนูลที่พัฒนาได้มีสมบัติการไหลที่ดีจึง สามารถนำมาผสมในอาหารสุกรได้สะดวก อย่างไรก็ตามก็มีข้อแนะนำเพิ่มเติมคือควรให้มีการ ศึกษาเพิ่มเติมถึงขนาดของแกรนูลของน้ำมันหอมระเหยจากข้าว เนื่องจากโครงการวิจัยนี้ ได้ใช้ขนาดแกรนูลสูงสุดเพียง 2 กิโลกรัมต่อตัน จึงควรต้องมีการศึกษาในขนาดที่สูงกว่านี้ เพื่อศึกษาประสิทธิภาพที่อาจมีมากขึ้น และอาจต้องมีการศึกษาถึงความเป็นพิษในการใช้ น้ำมันข้าวในปริมาณสูง เช่นผลต่อการทำงานของตับ และ ไต หรืออวัยวะอื่นๆ นอกจากนั้น ควรมีการศึกษาถึงรูปแบบอื่นๆ เพื่อให้่ายต่อการผสมอาหารมากขึ้นและทำให้น้ำมันข้าวมี ความคงสภาพมากขึ้นด้วย