ศุภกร ภวะนันท์ 2553: ผลของการใช้กากมันสำปะหลังต่อกระบวนการอัดเม็ด สมรรถภาพการผลิต และคุณภาพซากของสุกรขุน ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (โภชนศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารสัตว์) สาขาโภชนศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารสัตว์ ภาควิชาสัตวบาล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผู้ช่วยศาสตราจารย์เสกสม อาตมางกูร , Ph.D. 79 หน้า

การศึกษาผลของการใช้กากมันสำปะหลังในสูตรอาหารต่อกระบวนการคลุกไอน้ำอัดเม็ด สมรรถภาพการผลิต และคุณภาพซาก ของสุกรระยะ 25-90 กิโลกรัม โดยแบ่งการทดลองออกเป็น 2 การทดลอง ประกอบด้วย การทดลองที่ 1 ศึกษาผลของการใช้กากมันสำปะหลังในสูตรอาหารต่อกระบวนการคลุกไอน้ำอัดเม็ด ที่ระดับ 0 และ 10 เปอร์เซ็นต์ ในอาหารสุกรระยะ 25-90 กิโลกรัม ซึ่งผลการศึกษาพบว่าการใช้กากมันสำปะหลังในสูตรอาหาร ทำให้ค่าพลังงานการอัดเม็ดสูงขึ้น 25 เปอร์เซ็นต์ ในสูตรอาหารสุกรระยะ 25-60 กิโลกรัม และในสูตรอาหารช่วงระยะ 60-90 กิโลกรัม มีค่าพลังงานการอัดเม็ดสูงขึ้น 12 เปอร์เซ็นต์ จากสูตรควบคุม สำหรับคุณภาพเม็ดอาหารพบว่าไม่แตกต่างกัน การทดลองที่ 2 ศึกษาผลของการใช้กากมันสำปะหลังในอาหารที่ระดับ 0 และ 10 เปอร์เซ็นต์ในรูปแบบอาหารอัดเม็ด ต่อสมรรถภาพการผลิต และคุณภาพซากของสุกร โดยใช้สุกรสามสายพันธุ์ (ดูรอค x แลนด์เรซ x ลาร์จไวท์) จำนวน 96 ตัว แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 4 ซ้ำ ซ้ำละ 12 ตัว วางแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ภายในบล๊อค ผลการศึกษาพบว่า สุกรทั้งสองกลุ่ม มีปริมาณการกินอาหารต่อวัน อัตราการเจริญเติบโต และประสิทธิภาพการใช้อาหารไม่แตกต่างกัน ซึ่งเมื่อทำการเปรียบเทียบทางสถิติพบว่า แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($P>0.05$) กับกลุ่มที่ไม่ใช้กากมันสำปะหลัง ในด้านของคุณภาพซาก พบว่าการใช้กากมันสำปะหลังในอาหารอัดเม็ด ส่งผลให้ความหนาไขมันสันหลัง และเปอร์เซ็นต์เนื้อแดง ของสุกร แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($P>0.05$) กับกลุ่มที่ไม่ใช้กากมันสำปะหลังเป็นองค์ประกอบในสูตรอาหาร ด้านความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจพบว่าการใช้กากมันสำปะหลังเป็นองค์ประกอบในสูตรอาหาร มีผลต่อต้นทุนสูตรอาหารที่ลดลง แต่ส่งผลต่อค่าพลังงานในการอัดเม็ดเพิ่มขึ้นซึ่งมีผลทำให้ค่าไฟฟ้าในโรงงานสูงขึ้น แต่เมื่อทำการเปรียบเทียบความคุ้มค่ากับต้นทุนของสูตรอาหารที่ลดลง พบว่าการใช้กากมันสำปะหลังในสูตรอาหารสามารถใช้ได้ โดยคำนึงถึงเมทริกซ์ของราคาวัตถุดิบในชุดวัตถุดิบที่เลือกใช้ และปริมาณเยื่อใยรวมในสูตรอาหาร

____________________ ____________________ ___ / ___ / ______

ลายมือชื่อนิสิต ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์