พรทิมล ตนสิงห์ 2551: ผลการใช้กากมันสำปะหลังต่อสมรรถภาพการผลิตและคุณภาพ ซากของสุกร ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิจัยและพัฒนาการเกษตร) สาขาวิจัยและ พัฒนาการเกษตร โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์เนรมิตร สุขมณี, Ph.D. 55 หน้า

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาปริมาณ โภชนะ ความสามารถในการย่อยได้ และ ค่าพลังงานการใช้ประโยชน์ได้ของกากมันสำปะหลังใน สกรระยะเล็กน้ำหนัก 30 กิโลกรัม และ ระยะรุ่นน้ำหนัก 60 กิโลกรัม และผลการใช้กากมันสำปะหลังในอาหารต่อสมรรถภาพการผลิต คุณภาพซากของสุกร และความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ ผลการศึกษาพบว่า กากมันสำปะหลังมี ความชื้น โปรตีน เยื่อใย ใจมัน เถ้า แคลเซียม ฟอสฟอรัส และ ในโตรเจนฟรีเอ็กซ์แทรก เท่ากับ 10.40, 2.36, 16.06, 0.26, 4.59, 1.11, 0.06 และ 66.33 เปอร์เซ็นต์ ตามลำคับ และมีค่าพลังงานรวม เท่ากับ 4,178 กิโลแคลอรึ่/กิโลกรัม ค่าการย่อยได้ของวัตถุแห้ง โปรตีน เยื่อใย และค่าพลังงานการ ใช้ประโยชน์ใค้ของกากมันสำปะหลังในสุกรเล็ก เท่ากับ 70.96, 64.45, 62.71 เปอร์เซ็นต์ และ 2,553 กิโลแคลอรี่/กิโลกรับ ตามลำคับ และ 72.83, 69.63, 65.97 เปอร์เซ็นต์ และ 2,767 กิโลแคลอรี่/ กิโลกรัมตามลำดับ ในสุกรรุ่น ส่วนการศึกษาถึงผลการใช้กากมันสำปะหลังในอาหารต่อสมรรถภาพ การผลิต และคุณภาพซากสุกร พบว่าการใช้กากมันสำปะหลังในระดับ 20, 30, 40 เปอร์เซ็นต์ใน อาหารสุกรระยะเล็ก รุ่น และขุน ทำให้ปริมาณการกินอาหารต่อวัน อัตราการเจริญ เติบโต อัตรา การเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัว และคุณภาพซากของสุกร แตกต่างกับกลุ่มสุกรที่ไม่ใช้กากมัน สำปะหลังในสตรอาหาร อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (P>0.05) เมื่อศึกษาความค้มค่าทางเศรษฐกิจ พบว่าสูตรอาหารที่ใช้เลี้ยงกลุ่มสูกรดังกล่าวมีต้นทุนค่าอาหารต่ำกว่ากลุ่มที่ไม่ใช้กากมันสำปะหลัง เท่ากับ 0.56, 0.34 และ 0.39 บาทต่อกิโลกรัม ตามลำดับ และมีต้นทุนค่าอาหารต่อการเพิ่มน้ำหนัก ตัว 1 กิโลกรับ ต่ำกว่ากลุ่มที่ไม่ใช้กากมันสำปะหลังเท่ากับ 0.84 บาทต่อกิโลกรับ ดังนั้นสามารถ ใช้กากมันสำปะหลังเป็นวัตถุดิบในอาหารสุกรได้ โดยไม่มีผลกระทบต่อสมรรถภาพการผลิต และ คุณภาพซากสุกร อีกทั้งยังมีความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ ในขณะที่ทำการศึกษา แต่การเลือกใช้กาก แป้งมันสำปะหลัง ในสูตรอาหารต้องคำนึงถึงเมทริกซ์ของราคาวัตถุดิบในชุดวัตถุดิบที่เลือกใช้ มาคำนวณสูตรอาหารในแต่ละครั้งของการคำนวณด้วย

Porntimon Tonsing 2008: The Effects of Feeding Cassava Pulp on Pig Performance and Carcass Quality. Master of Science (Agricultural Research and Development), Major Field: Agricultural Research and Development, Interdisciplinary Graduate Program. Thesis Advisor: Associate Professor Neramit Sookmanee, Ph.D. 55 pages.

The objectives of this study were to determine the nutritional value digestibility and utilization of cassava pulp and to investigate the economic advantage and carcass quality when used in rations pig diets. The results demonstrated that the percentage of dry matter (DM), crude protein (CP), crude fiber (CF), fat, ash, calcium, phosphorus and nitrogen free extract (NFE) of cassava pulp were 10.40, 2.36, 16.06, 0.26, 4.59, 1.11, 0.06 and 66.33 percent, respectively and cassava pulp had gross energy of 4,178 kcal/kg. The result of the experiment on 30 kg body weight barrow pigs showed that availability of DM, CP and CF were 70.96, 64.45 and 62.71 percent, respectively. The availability of DM, CP and CF in grower diet for 60 body weight were 72.83, 69.63 and 65.97 percent, respectively. Metabolizable energy of cassava pulp on 30 and 60 kg body weight were 2,553 kcal/kg and 2,767 kcal/kg, respectively. In addition, it was demonstrated that feeding cassava pulp has no impact on growth performance. Daily feed intake, average daily gain, feed conversion ratio and carcass quality did not differ between cassava pulp and non- cassava pulp fed pigs. For the economic advantage, it was found that starting, growing and finishing pigs fed with 20, 30 and 40 percent of cassava pulp diet respectively, could reduced cost of the diet to the amount of 0.56, 0.34 and 0.39 baht/kg compared to the diet without cassava pulp. Therefore, every 1 kilo-gram increasing pig weight cost 0.84 baht less than that of non- cassava pulp diet. In conclusion, cassava pulp can be used as raw materials in pig diet because it has no impact on growth performance and carcass quality and has potential for economic advantage due to the raw material price at the time studied. However, matrix of all raw materials price causes considerable effect to formula calculation.