

โครงการวิจัย: การประยุกต์ใช้อาหารหมักเหลวสำหรับเลี้ยงสุกร

Fermented Liquid Feed Application for Pigs

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัย ประจำปี 2554 จำนวนเงิน 596,200 บาท

ระยะเวลาทำการวิจัย 1 ปี ตั้งแต่ 1 สิงหาคม 2554 ถึง 31 กรกฎาคม 2555

ชื่อผู้วิจัย ¹นางวันดี ทาตระกูล ²นายทินกร ทาตระกูล

³นางสาวกุลยาภัทร์ วุฒิจารี และ ³นางสาวอมรรัตน์ วันอังคาร

¹รองศาสตราจารย์ประจำภาควิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ม.นเรศวร จ.พิษณุโลก โทรศัพท์ : 0-5596-2737

²อาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เขตพื้นที่พิษณุโลก โทรศัพท์ : 0-5529-8438 ต่อ 122

³อาจารย์ประจำภาควิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ม.นเรศวร จ.พิษณุโลก โทรศัพท์ : 0-5596-2725

บทคัดย่อ: การใช้อาหารหมักเหลว (Fermented Liquid Feed; FLF) มีการใช้กันอย่างกว้างขวางในการผลิตสุกร มีหลาย ๆ การศึกษาที่พบว่าให้ผลดีกับสุขภาพทางเดินอาหารของสุกร อย่างไรก็ตาม ผลของการให้อาหารหมักเหลวแก่สุกรที่มีต่อประสิทธิภาพการผลิต ยังให้ผลไม่แน่นอน ดังนั้นการศึกษาในครั้งนี้จึงออกแบบการทดลองเพื่อตรวจสอบว่าการให้อาหารหมักเหลวเลี้ยงสุกร มีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตอย่างไร โดยใช้อาหารหมักเหลวที่ผ่านกระบวนการหมักที่เหมาะสม ที่ทดสอบแล้วในระดับห้องปฏิบัติการเพื่อทดสอบเลี้ยงสุกร โดยแบ่งการทดลองออกเป็น 2 การทดลอง การทดลองแรก ใช้สุกรทดลองจำนวน 30 ตัว ยกไว้ในสุกรระยะ sly' หย่านมถึงระยะเล็ก ใช้สุกรทดลอง 45 ตัว โดยแบ่งสุกรออกเป็น 4 ระยะเช่นเดียวกับการแบ่งชนิดของอาหารสุกร โดยแบ่งสุกรออกเป็น 3 กลุ่มๆ ละเท่าๆ กัน สุกรทุกตัวถูกขังในกรงขังเดี่ยว โดยให้อาหารและน้ำไม่จำกัด แบ่งอาหารทดลองเป็น 3 ประเภทได้แก่ กลุ่มที่ 1 ได้รับอาหารแห้งในรูปอาหารผง กลุ่มที่ 2 เป็นอาหารแห้งผสมอาหารหมักเหลว 50% และกลุ่มที่ 3 สุกรได้รับอาหารเหลว สำหรับการทดลองที่ 2 แบ่งสุกรหย่านมจำนวน 30 ตัวออกเป็น 3 กลุ่ม เลี้ยงสุกรตามชนิดของอาหารแต่ละระยะ 4 ระยะ โดยกลุ่มที่ 1, 2 และ 3 สุกรได้รับอาหารแห้งผสมอาหารหมักเหลว 20, 30 และ 40% ตามลำดับ แต่สุกรในระยะขุน 2 (น้ำหนัก 80-100 ก.ก.) จะจำกัดอาหารเมื่อคิดในรูปอาหารแห้งที่กินต่อตัวต่อวันอยู่ที่ 2.5 ก.ก. ผลการทดสอบการประยุกต์ใช้อาหารหมักเหลวเลี้ยงสุกร พบว่า สุกรระยะหลังหย่านมสัปดาห์แรกไม่ควรให้กินอาหารหมักเหลว เพราะมีผลต่อปริมาณการกินอาหารที่ลดลง แต่หลังจากนั้นค่อยๆ เพิ่มอาหารหมักเหลว จนสามารถใช้ได้ถึง 40% ในทุกๆ ระยะของสุกร อย่างไรก็ตาม ในช่วงสุกรน้ำหนัก 80-100 ก.ก. ควรมีการจำกัดอาหารในปริมาณ 2.5 ก.ก./ตัว/วัน ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการใช้อาหารของสุกรได้ดีกว่าไม่จำกัดอาหาร ดังนั้นสรุปได้ว่าอาหารหมักเหลวสามารถใช้เลี้ยงสุกรทุกระยะได้ถึง 40%

Abstract : The use of fermented liquid feed (FLF) is widely spread in pig production. Several studies have shown beneficial effects on the gastrointestinal health of pigs. However, the effect of feeding FLF on growth performance is inconsistent. There for, the current study was designed to investigate the effect of feeding FLF on productive performance of the pigs. The suitable condition for FLF preparation from *in vitro* study was applied to pig feeding trial in two experiments. The first experiment using 30 pigs, with exception of starter period using 45 weaning pigs, were separated to starter pigs (weaning-20 kgBW), growing pigs (50-80 kgBW), finishing pigs1 (50-80 kgBW) and finishing pigs2 (80-100 kgBW). They were separated to 3 groups and were housed in individual pen with feed and water *ad libitum*. Three dietary treatments were: a dry meal feed (DF); 50% of FLF mixed with DF; and a liquid feed (LF). The second experiment, DF was mixed with 20, 30 and 40 % of FLF before feeding to 30 pigs, which they were separated to four periods as the same of the first experiment. The pigs were fed *ad libitum* until 80 kgBW after that the pigs were restricted feeding at 2.5 kg/pig/day until 100 kgBW. The results presented that in weaning-starter pigs, FLF should not be fed at the first week after weaning, after the first week, FLF could be increased mixing with dry feed up to 40%. In growing-finishing pigs, FLF could be fed up to 40%, however, during finishing periods (80-100 kgBW), the pigs should be restricted feeding at 2.5 kg/pig/day. It was concluded that, suitable fermented liquid feed could be mixed in dry feed meal up to 40% without any effect to the pigs.