

**ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์** ผลของพลูและสารยูจีนอลมาตรฐานต่อเชื้อซัลโมเนลล่า  
ในมูลลูกสุกรระยะหลังหย่านม

**ผู้เขียน** นางสาวพิมพ์ภัทรา บุญเรืองไพศาล

**ปริญญา** วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สัตวศาสตร์

**คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์** รศ. ทศนีย์ อภิชาติสร่างกูร ประธานกรรมการ  
รศ . น.สพ. ดร. ภาวิน ผดุงทศ กรรมการ

#### บทคัดย่อ

การศึกษาผลการเสริมพลูและสารยูจีนอลมาตรฐานต่อเชื้อซัลโมเนลล่าในมูลลูกสุกรระยะหลังหย่านม โดยใช้ ลูกสุกร (Large White x Lanrace x Duroc) แบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละ 10 ตัว โดยกลุ่มที่ 1 ไม่ได้รับสารใด (กลุ่มควบคุม) กลุ่มที่ 2 เสริมยาปฏิชีวนะ tyrosine 5 ก. ต่ออาหาร 1กก. กลุ่มที่ 3 เสริมสารยูจีนอลมาตรฐาน 0.004 มก./น้ำหนักตัวลูกสุกร 1 กก./วัน กลุ่มที่ 4 เสริมไบพลัสต 25.60 มก./น้ำหนักตัวลูกสุกร 1 กก./วัน และกลุ่มที่ 5 เสริมไบพลูแห่ง 1.9 1 มก./น้ำหนักตัวลูกสุกร 1 กก./ วัน พบว่าการเสริมพลูและสารยูจีนอลไม่มีผลต่ออัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ย ( ADG) อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัว ( FCR) และอัตราการเกิดโรคท้องร่วงของลูกสุกรทุกกลุ่ม (  $P>0.05$ ) ผลการตรวจนับเชื้อซัลโมเนลล่าในมูล เพื่อเปรียบเทียบปริมาณเชื้อในวันที่ 0 และ 35 พบว่าปริมาณเชื้อซัลโมเนลล่ากลุ่มที่ 2 ในวันที่ 35 มีปริมาณเชื่อน้อยกว่าวันที่ 0 อย่างชัดเจน (  $P<0.05$ ) และปริมาณเชื้อของทุกกลุ่มในวันที่ 35 น้อยกว่าวันที่ 0 อย่างไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (  $P>0.05$ ) ซึ่งตรวจพบเชื้อซัลโมเนลล่าทั้งหมด 4 ซีโรไทป์ ได้แก่พบ *S. Anatum* (15%), *S. Bezenheid* (5%), *S. Enteritidis* (10%) และ *S. Stanley* (70 %) โดยมีความเข้มข้นต่ำสุด ( MIC) ที่สามารถยับยั้งเชื้อซัลโมเนลล่าด้วยสารสกัดหยาบจากไบพลูและสารยูจีนอลมาตรฐานได้ทุกตัวอย่างที่นำมาทดสอบที่ความเข้มข้น 0.3906 และ 0.1953  $\mu\text{l/ml}$  ตามลำดับ

<b>Thesis Title</b>	Effects of <i>Piper betel</i> Linn. and Standard Eugenol on <i>Salmonella</i> spp. in Weaning Pig Faeces		
<b>Author</b>	Miss Phimpattra Boonruangpisan		
<b>Degree</b>	Master of Science (Agriculture) Animal Science		
<b>Thesis Advisory Committee</b>	Assoc. Prof. Tusanee Apichartsrungskoon	Chairperson	
	Assoc. Prof. Dr. Pawin Padungtod	Member	

### Abstract

The effect of *Piper betel* Linn. and standard eugenol on *Salmonella* spp. in faeces of crossbred weaning pigs (Large White x Lanrace x Duroc) were studied. Weaning pigs were randomly divided into 5 groups. Each group comprised of 10 piglets; Group 1 served as the control group (without any supplement). Group 2 were supplemented with tylosin 5g / 1kg of basal diet. Group 3 were supplemented daily with standard eugenol 0.004 mg/1 kg bodyweight. Group 4 were supplemented daily with fresh *Piper betel* Linn. 25.60 mg/1kg body weight. Group 5 were supplemented daily with dried *Piper betel* Linn. 1.91 mg/1kg body weight. The result revealed that, compared between each group the average daily gains (ADG), the feed conversion ratio (FCR) and diarrhea ratio were not different ( $P > 0.05$ ). The result of *Salmonella* spp. count, the amount of *Salmonella* spp., between day 0 and 35 showed that of *Salmonella* spp. count significantly decreased from group 2 to day 35 ( $P < 0.05$ ). The *Salmonella* spp. count on day 35 in every group was less than on day 0 non significantly ( $P > 0.05$ ). There were 4 serotypes of *Salmonella* spp. in the study, ie *S. Anatum* (15%), *S. Bezenheid* (5%), *S. Enteritidis* (10%) and *S. Stanley* (70%). The result revealed that the minimal inhibitory concentration (MIC) of *Piper betel* Linn. crude extract and standard eugenol could inhibit growth of *Salmonella* spp. were 0.3906 and 0.1953  $\mu$ l/ml, respectively.