

ชื่อเรื่อง	ผลของการเสริมไบหม่อนในอาหารที่มีต่อสมรรถภาพการเจริญเติบโตและองค์ประกอบของเลือดสุกรระยะเจริญเติบโต-ขุน
ชื่อผู้เขียน	นางสาวจันทร์จิรา ยู่ยง
ชื่อปริญญา	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์
ประธานกรรมการที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิชัย เมฆบังวัน

บทคัดย่อ

การศึกษากการเสริมไบหม่อนในอาหารที่มีผลต่อสมรรถภาพการผลิตและองค์ประกอบของเลือดสุกรรุ่น-ขุน ใช้สุกรลูกผสมสามสายเลือด (ดуроค×ลาร์จไวท์-แลนด์เรซ) ที่น้ำหนักตัวเริ่มต้น 40 กิโลกรัม จำนวน 40 ตัว (เพศผู้ตอน 20 ตัว เพศเมีย 20 ตัว) เลี้ยงจนสิ้นสุดการทดลองที่น้ำหนัก 90 กิโลกรัม วางแผนการทดลองแบบสุ่มตลอด (Completely Randomized Design) แบ่งกลุ่มการทดลองออกเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละ 4 ซ้ำๆ ละ 2 ตัว โดยกลุ่มที่ 1 กินอาหารที่ไม่เสริมไบหม่อน กลุ่มที่ 2, 3, 4 และ 5 กินอาหารที่เสริมไบหม่อนระดับ 0.5, 1.0, 1.5 และ 2.0% ตามลำดับ อาหารที่ใช้ในการทดลองแบ่งเป็น 2 ระยะคือ ระยะรุ่นน้ำหนักตัว 40-60 กิโลกรัม และระยะขุนน้ำหนักตัว 60-90 กิโลกรัม ในแต่ละระยะมีโปรตีนระดับ 16 และ 14% และพลังงานใช้ประโยชน์ได้ 3,200 และ 3,150 กิโลแคลอรี/กิโลกรัม ตามลำดับ สุกรทุกตัวได้รับอาหารและน้ำอย่างเต็มที่ เมื่อสุกรน้ำหนักตัวเฉลี่ยที่ 80 กิโลกรัม ทำการเจาะเลือดในสุกรเพศผู้ตอน เพื่อศึกษาองค์ประกอบของเลือดและวัดความหนาไขมันสันหลัง

ผลการทดลอง พบว่า ใช้เวลาในการเลี้ยงเฉลี่ย 65 วัน การเสริมไบหม่อนในอาหารไม่มีผลต่อสมรรถภาพการผลิตและความหนาไขมันสันหลัง ($P>0.05$) แต่มีแนวโน้มว่าการเสริมไบหม่อนในอาหารระดับ 1% มีอัตราการเจริญเติบโตดีที่สุด และการเสริมไบหม่อนในอาหารระดับ 1.5% มีแนวโน้มทำให้อัตราการแลกเนื้อดีขึ้นในขณะที่มีความหนาไขมันสันหลังลดลง ส่วนผลต่อองค์ประกอบของเลือด พบว่าการเสริมไบหม่อนในอาหารมีแนวโน้มทำให้ระดับไตรกลีเซอไรด์ลดลง ($P>0.05$) โดยกลุ่มที่ได้รับการเสริมไบหม่อนระดับ 0.5-1.0% มีระดับไตรกลีเซอไรด์ต่ำสุด เมื่อเทียบกับกลุ่มอื่นๆ ระดับคอเลสเตอรอล ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($P>0.05$) ระหว่างกลุ่มทดลอง และพบว่าค่าฮีมาโตคริต จำนวนเม็ดเลือดขาวแต่ละชนิดมีค่าเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($P<0.01$) ในกลุ่มที่เสริมไบหม่อนในอาหาร โดยกลุ่มที่ได้รับการเสริมไบหม่อนในอาหาร

ระดับ 1.0% มีค่าฮีมาโตคริตสูงสุดเมื่อเทียบกับกลุ่มอื่น และระดับ 1.5% มีจำนวนเม็ดเลือดขาวทั้งหมดสูงสุดเมื่อเทียบกับกลุ่มอื่น

จากการศึกษาสามารถสรุปได้ว่า สุนัขกลุ่มที่ได้รับการเสริมไบโหม่อนในอาหารระดับ 0.5-1.0% มีผลทำให้สมรรถภาพการเจริญเติบโตดีกว่ากลุ่มอื่น และมีแนวโน้มทำให้ระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดลดลง อีกทั้งยังมีผลทำให้ค่าฮีมาโตคริต และจำนวนเม็ดเลือดขาวแต่ละชนิดเพิ่มขึ้น ดังนั้นระดับที่เหมาะสมในการเสริมไบโหม่อนในอาหารสุนัขจึงไม่ควรเกิน 1.0%

Title	Effects of Mulberry Leaves (<i>Morus alba</i> Linn.) Supplemented in Diets on Growth Performance and Blood Profiles of Growing-Finishing Swine
Author	Miss Janjira Yungyoung
Degree of	Master of Science in Animal Science
Advisory Committee Chairperson	Assistant Professor Dr. Apichai Mekbungwan

ABSTRACT

A study on the effect of mulberry (*Morus alba* Linn.) leaves (ML) supplemented in diets on growth performance and blood profiles of growing-finishing swine, was conducted using 40 Duroc×Large White-Landrace hybrid swine (20 barrows and 20 gilts) with 40 kgs initial BW until 90 kgs of finished BW. Swine were divided into 5 treatment groups of 4 replications (2 pigs per pens) and using the Completely Randomized Design (CRD), were fed diets supplemented with mulberry leaves (ML) at 0, 0.5, 1.0, 1.5 and 2.0% in diets, respectively. Feeding was divided into two periods (grower 40-60 kgs BW and finisher 60-90 kgs BW) with crude protein adjusted to 16 and 14% while metabolizable energy of all diet groups were adjusted to 3,200 and 3,150 kcal/kg, respectively, throughout the experimental period. Backfat thickness was measured while blood composition of the experimental animals was collected from jugular vein at 80 kgs BW for blood component determination.

Results average 65 days of feeding period showed no significant difference ($P>0.05$) on the improved growth performance in swine fed diets with supplemented ML. Average daily gain (ADG) tended to increase in diets supplemented with 1.0% ML, while backfat thickness tended to decrease although F:G tended to improve in swine fed 1.5% ML supplemented feed. Likewise, results on blood composition indicated no significant differences ($P>0.05$) in cholesterol and triglyceride level although triglyceride level had the tendency to decrease in swine fed 0.5-1.0% ML supplemented feed. Meanwhile, hematocrit (%) and white blood cell concentration of swine supplemented with ML were higher than the control group with a highly significant difference ($P<0.01$), as shown by ML supplemented 1.0% in feed having

higher hematocrit (%) than other groups and ML supplemented 1.5% in feed having white blood cell higher than other groups.

In conclusion, feeding supplemented ML 0.5-1.0% to swine diets caused higher growth performance and triglyceride level in plasma with a tendency to decrease when compared with other treatment groups. A significant increase in hematocrit (%) and total white blood cell were observed only in the supplemented ML groups. Therefore, to produce an effective growth performance among swine, the appropriate level of ML for swine feed supplementation should not be more than 1.0% of the diets.