

การใช้โปรไบโอติกเพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและทดแทนการใช้ยาปฏิชีวนะใน
แม่สุกรอู้มท้องและแม่สุกรเลี้ยงลูก

UTILIZATION OF PROBIOTIC TO INCREASE PRODUCTIVITY
AND SUBSTITUTE THE USE OF ANTIBIOTIC IN SOWS AND
FARROWING PIGS

จำรูญ มณีวรรณ มงคล ทิรบุญยานนท์ กิตติพงษ์ ทิพย์ะ
CHAMROON MANEEWAN MONGKOL TIRABOONYANON
KITTIPHONG THIPHAYA

บทคัดย่อ

การศึกษาการใช้โปรไบโอติกเพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและทดแทนการใช้ยาปฏิชีวนะในแม่สุกรอู้มท้องและแม่สุกรเลี้ยงลูกและใช้เป็นส่วนประกอบในสูตรอาหารแม่สุกร โดยใช้แม่พันธุ์สุกรลูกผสม 2 สายพันธุ์ (Large White x Landrace) จำนวน 32 ตัว แบ่งการทดลองออกเป็น 4 กลุ่ม ๆ ละ 8 ตัว ใช้แผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ (Completely Randomized Design; CRD) ซึ่งแม่พันธุ์สุกรจะได้รับอาหารทดลองดังนี้ กลุ่มที่ 1 ได้รับอาหารสูตรควบคุม, กลุ่มที่ 2 ได้รับอาหารสูตรควบคุมเสริมโปรไบโอติกบาซิลลัส ซับคลิส MP 9 ในรูปของผงถั่วเหลืองหมัก (มีจำนวนเชื้อเท่ากับ 10^{11} CFU/กรัม) ในอาหารจำนวน 0.1 เปอร์เซ็นต์ กลุ่มที่ 3 ได้รับอาหารสูตรควบคุมเสริมโปรไบโอติกบาซิลลัส ซับคลิส MP 10 ในรูปของผงถั่วเหลืองหมัก (มีจำนวนเชื้อเท่ากับ 10^{11} CFU/กรัม) ในอาหารจำนวน 0.1 เปอร์เซ็นต์ และกลุ่มที่ 4 ได้รับอาหารสูตรควบคุมเสริมยาปฏิชีวนะ (Chlortetracycline) ในอาหารจำนวน 0.1 เปอร์เซ็นต์ โดยกลุ่มที่ได้รับการเสริมโปรไบโอติกบาซิลลัส ซับคลิส และกลุ่มที่ได้รับการเสริมยาปฏิชีวนะจะได้รับการเสริมตั้งแต่สุกรแม่พันธุ์มีอายุการอู้มท้อง 1 วันจนถึงหย่านมลูก รวมเป็นเวลา 145 วัน ผลการทดลองพบว่า น้ำหนักสูญเสียหลังหย่านมของแม่สุกรกลุ่มที่ได้รับการเสริมโปรไบโอติกบาซิลลัส ซับคลิส MP 9 และกลุ่มที่ได้รับการเสริมยาปฏิชีวนะมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการเสริมโปรไบโอติกบาซิลลัส ซับคลิส MP 10 และกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ส่วนน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นของแม่สุกรก่อนคลอด แม่สุกรกลุ่มที่ได้รับการเสริมโปรไบโอติกบาซิลลัส ซับคลิส MP 9 มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม กลุ่มที่ได้รับการเสริมโปรไบโอติกบาซิลลัส ซับคลิส MP 10 และกลุ่มที่ได้รับการเสริมยา

ปฏิชีวนะแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) จำนวนลูกแรกคลอด แม่สุกรกลุ่มที่ได้รับการเสริมโปรไบโอติกบาซิลลัส ซับติลิส MP 9 กลุ่มที่ได้รับการเสริมยาปฏิชีวนะและกลุ่มควบคุมมีจำนวนลูกแรกคลอดมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการเสริมโปรไบโอติกบาซิลลัส ซับติลิส MP 10 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) (ตัว/ครอก) จำนวนลูกสุกรตายแรกคลอดแม่สุกรกลุ่มที่ได้รับการเสริมโปรไบโอติกบาซิลลัส ซับติลิส MP 10 และกลุ่มควบคุมมีจำนวนลูกสุกรแรกคลอดตายมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการเสริมยาปฏิชีวนะและกลุ่มที่ได้รับการเสริมโปรไบโอติกบาซิลลัส ซับติลิส MP 9 ($P<0.05$) สำหรับน้ำหนักลูกสุกรแรกคลอดของทุกกลุ่มไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ($P>0.05$)

ABSTRACT

This study which involved the supplementation of *Bacillus subtilis* in diets and its effect on productive performance of sow and litters, investigated the effect of *Bacillus subtilis* in diets on productive performance of 32 sows (Large White × Landrace) which were divided into four groups with each group containing 8 sows in a Completely Randomized Design (CRD). The experimental diets consisted of: diet 1 (T1) as control group; diet 2 (T2) with added *Bacillus subtilis* MP 9 in the form of fermented soybean powder (microbial count at 10^{11} CFU/g) at 10g/kg; diet 3 (T3) with added *Bacillus subtilis* MP 10 in the form of fermented soybean powder (microbial count at 10^{11} CFU/g) at 10g/kg; and diet 4 (T4) with added antibiotic (Chlortetracycline) at 10 g/kg. Swine fed diets supplemented with MP 9 MP 10 and antibiotic received supplementation from 1 day old pregnancy period until weaning at 145 days. Results showed that significantly higher weight loss occurred after weaning ($P<0.05$) for sows fed diets supplemented with MP 9 and antibiotic (Chlortetracycline) than MP 10 and control group. Weight increase in pregnancy sows, significantly higher ($P<0.05$) for sows fed diets supplemented with MP 9 control, MP10 and antibiotic (Chlortetracycline) group. Dead litters of litters at farrowing were significantly higher ($P<0.05$) for sows fed diets supplemented with MP 9 and antibiotic (Chlortetracycline) than MP 10 and control group. Litters at first farrowing much better when compared to the group supplemented and weight with antibiotic and the control group although the 4 groups were non significantly different ($P>0.05$).