

ข้อมูลของแม่สุกรพันธุ์แท้แลนด์เรซ (LR) ลาร์จไวท์ (LW) และแม่สุกรลูกผสม 50% แลนด์เรซ - 50% ลาร์จไวท์ (50LR) 50% ลาร์จไวท์ - 50% แลนด์เรซ (50LW) 75% แลนด์เรซ - 25 % ลาร์จไวท์ (75LR) และ 75% ลาร์จไวท์ - 25 % แลนด์เรซ (75LW) ของฟาร์มแห่งหนึ่งทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ถูกนำมาใช้ในการประเมินค่าพารามิเตอร์ทางพันธุกรรมของลักษณะการตายแรกเกิดของลูกสุกร (SB) โดยประเมินร่วมกับลักษณะจำนวนลูกสุกรแรกเกิดทั้งหมด (TB) และลักษณะระยะเวลาในการตั้งท้องของแม่สุกร (GEST) ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลทางการสืบพันธุ์ของแม่สุกรจำนวน 28,725 ครอก ที่คลอดลูกตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 ถึง 2549 ผลจากการศึกษาพบว่าพันธุ์ ปี-เดือนที่แม่สุกรได้รับการผสม ลำดับท้อง และอายุแม่สุกรเมื่อคลอดลูกมีอิทธิพลต่อ TB อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ SB อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ได้แก่ พันธุ์ ปี-เดือนที่แม่สุกรคลอดลูก ลำดับท้อง จำนวนลูกสุกรแรกเกิดทั้งหมด ระยะเวลาในการตั้งท้องของแม่สุกร และอายุเมื่อแม่สุกรคลอดลูก นอกจากนี้ยังพบว่าพันธุ์ ปี-เดือนที่แม่สุกรได้รับการผสม ลำดับท้อง และจำนวนลูกสุกรแรกเกิดทั้งหมดมีอิทธิพลต่อ GEST อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) อิทธิพลเฮเทอโรซิสที่เกิดขึ้น ($P < 0.05$) สำหรับ TB มีค่าเป็นบวก ขณะที่อิทธิพลเฮเทอโรซิสสำหรับ SB และ GEST มีค่าเป็นลบ ค่าอัตราพันธุกรรมของ TB SB และ GEST มีค่าเท่ากับ 0.03 ± 0.01 0.03 ± 0.01 และ 0.16 ± 0.01 ตามลำดับ ค่าสหสัมพันธ์ทางพันธุกรรมระหว่าง TB กับ SB และกับ GEST มีค่าเท่ากับ 0.49 ± 0.12 และ -0.29 ± 0.10 ตามลำดับ ขณะที่ค่าสหสัมพันธ์ทางพันธุกรรมระหว่าง SB และ GEST มีค่าไม่แตกต่างจากศูนย์ จากค่าสหสัมพันธ์ทางพันธุกรรมแสดงให้เห็นว่าการคัดเลือกเพื่อเพิ่มจำนวนลูกสุกรแรกเกิดทั้งหมด จะมีผลทางอ้อมทำให้จำนวนลูกสุกรตายแรกเกิดเพิ่มขึ้น และทำให้ระยะเวลาในการตั้งท้องของแม่สุกรลดลง

Data of purebred Landrace (LR), Large White (LW) and crossbred 50% Landrace – 50% Large White (50LR), 50% Large White – 50% Landrace (50LW), 75% Landrace – 25 % Large White (75LR) and 75% Large White – 25 % Landrace (75LW) sows of a commercial swine farm located in the northeastern part of Thailand were used to evaluate genetic parameters of stillbirth (SB). Stillbirth was evaluated together with total number born (TB) and gestation length (GEST). The reproduction data pertained to 28,275 litters born from 2002 to 2006. The results showed that breed, year – month at mating (YMM), parity and age at farrowing (AF) significantly influenced TB ($P < 0.05$). The factors that affected on SB were breed, year – month at farrowing (YMF), parity, TB, gestation length and AF ($P < 0.05$). In addition, breed, YMM, parity and NTB had an influence ($P < 0.05$) on the GEST. It was found that heterosis effect for TB was positive ($P < 0.05$) whereas heterosis effect for SB and GEST were negative ($P < 0.05$). Heritability estimates for TB, SB and GEST were 0.03 ± 0.01 , 0.03 ± 0.01 and 0.16 ± 0.01 respectively. The genetic correlations between TB and SB, GEST were 0.49 ± 0.01 and -0.29 ± 0.01 respectively. However genetic correlation between SB and GEST was not significantly different from zero. The correlation observed indicated that increasing TB could result in increasing SB and reducing GEST.