

บทคัดย่อ

ในอุตสาหกรรมการเลี้ยงสุกร จำนวนลูกสุกรแรกคลอดมีชีวิตต่อครอกเพิ่มขึ้นอย่างมากเนื่องจากการปรับปรุงพันธุกรรมของสุกรมีความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว อย่างไรก็ตามความรู้ความเข้าใจทางด้านการจัดการหลังคลอดเพื่อลดการตายของลูกสุกรก่อนหย่านมยังไม่เพียงพอ การวิจัยครั้งนี้ทำขึ้นเพื่อศึกษาการตายของลูกสุกรก่อนหย่านมของฟาร์มสุกรในประเทศไทยสัมพันธ์กับจำนวนลูกสุกรที่เลี้ยงต่อครอกและน้ำหนักแรกคลอดของลูกสุกร ข้อมูลที่ศึกษามาจาก 11,154 ครอกจากแม่สุกร 3,574 แม่ที่คลอด ระหว่างเดือน มกราคม ค.ศ. 2009 ถึง เดือนธันวาคม ค.ศ. 2012 จำนวนลูกแรกคลอดมีชีวิตต่อครอก (หลังการย้ายฝาก) แบ่งเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ 1 – 7 ตัว 8 – 10 ตัว 11 – 12 ตัว และ 13 – 15 ตัว/ครอก น้ำหนักแรกคลอดเฉลี่ยแบ่งเป็น ต่ำ (< 1.30 กิโลกรัม/ตัว) ปานกลาง (1.30 – 1.79 กิโลกรัม/ตัว) และสูง (≥ 1.80 กิโลกรัม/ตัว) เพอร์เซ็นต์การตายก่อนหย่านมของลูกสุกรถูกคำนวณและแปลงเป็นค่า log แล้วทำการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธี General Linear Mixed Models ผลการศึกษาพบว่าอัตราการตายก่อนหย่านมเฉลี่ยเท่ากับ 14.5% (median = 10.0%) การตายของลูกสุกรก่อนหย่านมในครอกที่มีลูกสุกร 13 – 15 ตัวต่อครอก (24.1%) สูงกว่ากับครอกที่มีลูกสุกร 1 – 7 ตัว (11.9% $P < 0.001$) 8 – 10 ตัว (11.8% $P < 0.001$) และ 11 – 12 ตัว (14.6% $P < 0.001$) ตัวต่อครอก อย่างมีนัยสำคัญ ครอกที่มีน้ำหนักแรกคลอดต่ำ (18.8%) มีอัตราการตายก่อนหย่านมสูงกว่าครอกที่มีน้ำหนักแรกคลอดปานกลาง (15.7% $P < 0.001$) และสูง (12.1% $P < 0.001$) อย่างมีนัยสำคัญ โดยสรุปการลดอัตราการตายก่อนหย่านมของลูกสุกรในฟาร์มสุกรควรเน้นการจัดการดูแลลูกสุกรในครอกที่มีจำนวนลูกสุกรมากกว่า 13 ตัวต่อครอก และลูกสุกรที่มีน้ำหนักแรกคลอดต่ำกว่า 1.30 กิโลกรัม มากเป็นพิเศษ

คำสำคัญ สุกร การตายก่อนหย่านม ลูกสุกรมีชีวิตต่อครอก น้ำหนักแรกคลอด น้ำนมเหลือง

ABSTRACT

In the modern swine industry, the number of piglets born alive per litter is dramatically increasing due to genetic improvement of litter traits. However, knowledge on post-partum management is inadequate to reduce piglet preweaning mortality. The present study aimed to investigate piglet preweaning mortality in a commercial swine herd in Thailand in relation to the number of littermate pigs and piglet birth weight. Data included 11,154 litters from 3,574 sows farrowed from January 2009 to December 2012. Littermate pig was defined as the number piglets after cross-fostering. Number of littermate pigs was classified as 1 – 7, 8 – 10, 11 – 12 and 13 – 15 piglets/litter. Mean birth weight of the piglets was classified as low (< 1.30 kg), medium (1.30 – 1.79 kg) and high ($\geq$ 1.80 kg). Piglet preweaning mortality was calculated, logged transformed and analyzed by general linear mixed models. On average, piglet preweaning mortality was 14.5% (median = 10.0%). Piglet preweaning mortality in the litter with 13 – 15 littermate pigs (24.1%) was significantly higher than the litter with 1 – 7 (11.9%, $P < 0.001$), 8 – 10 (11.8%, $P < 0.001$) and 11 – 12 (14.6%, $P < 0.001$) littermate pigs. The litters with a low piglet birth weight had a higher piglet preweaning mortality rate (18.8%) than the litters with a medium (15.7%, $P < 0.001$) and a high piglet birth weight (12.1%, $P < 0.001$). In conclusion, to reduce piglets preweaning mortality in commercial swine herds, special care needs to be taken in litters with more than 13 littermate pigs and with piglets with birth weight below 1.30 kg.

Keywords: Pig, Preweaning mortality, Litter size, Birth weight, Colostrum