

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ทางด้านการจัดการทางระบบสืบพันธุ์ของสุกรสาวในเขตร้อนและเพื่อศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับอุบัติการณ์ของโรคติดต่อทางระบบสืบพันธุ์ในสุกรสาวที่ถูกคัดทิ้งในประเทศไทย เพื่อแนวทางในการเฝ้าระวังและป้องกันโรคติดต่อทางระบบสืบพันธุ์ของสุกรสาวในเขตร้อน การศึกษาทำในฟาร์มสุกรอุตสาหกรรมในประเทศไทย จำนวน 5 ฟาร์ม ระหว่างปี 2547 ถึงปี 2550 โดยใช้สุกรสาวพันธุ์ผสมแลนแรชและยอร์กเชียร์ (LY) ทั้งหมด 6,946 ตัว สุกรสาวจะถูกนำเข้าฝูงเมื่ออายุประมาณ 163 วัน ทำการชั่งน้ำหนักตัว และวัดความหนาไขมันสันหลัง เมื่อนำสุกรสาวเข้าฝูง และทำซ้ำอีกครั้งเมื่อนำสุกรสาวเข้าโรงเรือนผสม คำนวณอัตราการเจริญเติบโตตั้งแต่แรกเกิดจนกระทั่งนำเข้าฝูงสุกรสาว (แรกเกิดถึงน้ำหนัก 90 กิโลกรัม) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอายุเมื่อพบการเป็นสัดครั้งแรก และอัตราการเจริญเติบโต น้ำหนักตัว และความหนาไขมันสันหลังโดยใช้ Pearson's correlation และ general linear models (GLMs) โดยเฉลี่ย สุกรสาวจะแสดงอาการเป็นสัดครั้งแรกที่อายุ 200 ± 28 วัน ค่าเฉลี่ยของอายุเมื่อพบการเป็นสัดครั้งแรกแตกต่างกันระหว่างฝูงตั้งแต่ 188-251 วัน ($P < 0.001$) ค่าอัตราการเจริญเติบโตของสุกรสาวมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับน้ำหนักตัวของสุกรสาวเมื่อนำเข้าโรงเรือนผสม ($r = 0.55, P < 0.001$) และอายุของสุกรสาวที่พบการเป็นสัดครั้งแรก ($r = -0.40, P < 0.001$) สุกรสาวที่มีอัตราการเจริญเติบโตสูงจะพบการเป็นสัดครั้งแรกได้เร็วกว่าสุกรสาวที่มีอัตราการเจริญเติบโตต่ำ โดยเฉลี่ยสุกรสาวที่มีอัตราการเจริญเติบโตสูงกว่า 604 กรัมต่อวันจะแสดงอาการเป็นสัดครั้งแรกก่อนอายุ 5 เดือน ความหนาไขมันสันหลังที่สุกรสาวไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับอายุเมื่อพบการเป็นสัดครั้งแรก แต่สุกรสาวที่มีความหนาไขมันสันหลังมากเมื่อนำเข้าฝูงมีแนวโน้มที่จะมีน้ำหนักตัวมากเมื่อนำเข้าโรงเรือนผสม ($r = 0.44, P < 0.001$) การศึกษานี้บ่งชี้ว่าสุกรสาวทดแทนที่มีอัตราการเจริญเติบโตสูงมีแนวโน้มที่จะแสดงอาการเป็นสัดได้เร็วกว่าสุกรที่มีอัตราการเจริญเติบโตต่ำ

Title Effects of replacement management in gilts on the reproductive performance and longevity of the sows

Researcher

1. Padet Tummaruk, DVM., MVSc., PhD., Associate Professor
2. Rachod Tantilertcharoen, DVM., MSc.
3. Sawang Kedsangakonwut, DVM., MSc., Assistant Professor
4. Wichai Tantasuparuk, DVM., MSc., PhD., Associate Professor

Budget 600,000.00 Baht

Period 1 year period from September 2007 to July 2008

The objective of the present study was to evaluate reproductive management in replacement gilts under tropical climate and to investigate the association between incidence of reproductive disease and problems among replacement gilts in the tropics. The study was carried out on five commercial swine herds in Thailand between 2004 and 2007. A total of 6,946 crossbred LY gilts were included. The gilts entered the herd at about 163 days of age. The body weight (BW) (kg) and backfat (BF) thickness (mm) of the gilts were measured when the gilts entered the gilt pools and again when the gilts were sent to the breeding house. The growth rate (GR) from birth to entry into the gilt pools (birth to 90 kg BW) was calculated. The relationship between age at first observed oestrus and GR, BW and BF were analyzed. Pearson's correlation and four general linear models (GLMs) were conducted. On average, gilts showed first observed oestrus at 200 ± 28 days of age. Means of age at first observed oestrus varied from 188 to 251 days ($P < 0.001$) among the herds. The growth rate of gilts significantly correlated with the BW ($r = 0.55$, $P < 0.001$) of the gilts when they were sent to the breeding house and the age at first observed oestrus ($r = -0.40$, $P < 0.001$). Gilts with a high growth rate were younger at first observed oestrus compared to gilts with a low growth rate. On average, the gilts with growth rate of over 604 g/d showed first observed oestrus before 5 months of age. Neither the BF of the gilts at entry nor the BF that the gilts gained within the gilt pools significantly correlated with age at first observed oestrus ($P = 0.29$ and $P = 0.69$, respectively). However, gilts with a higher BF at entry tended to have a higher BW when they were sent to the breeding house ($r = 0.44$, $P < 0.001$). The present study indicated that replacement gilts with a high growth rate tended to show sign of oestrus earlier than gilts with a low growth rate.