

สุพาทิ กิจคำ 2554: ผลของภาวะสมดุลของพลังงานในช่วงหลังผสมต่อประสิทธิภาพระบบสืบพันธุ์ของสุกรนาง ปริญญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (คลินิกศึกษาทางสัตวแพทย์) สาขาวิชาคลินิกศึกษาทางสัตวแพทย์ โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์ปรีชญ์ อุดมประเสริฐ, Ph.D. 88 หน้า

ผลของภาวะพลังงานขาดสมดุลหลังหย่านมต่อการเปลี่ยนแปลงค่าชีวเคมีโลหิต และประสิทธิภาพการทำงานของระบบสืบพันธุ์ศึกษาในสุกรนาง 120 ตัว เก็บตัวอย่างเลือดแม่สุกรในวันที่ 84 ของการตั้งท้อง และ 1 – 2 วันก่อนหย่านม หลังการหย่านมทำการแบ่งแม่สุกรเป็น 2 กลุ่มตามการสูญเสียคะแนนร่างกายระหว่างการให้นม คือ กลุ่มที่เสียคะแนนร่างกาย < 1 (กลุ่ม 1, n = 50) และกลุ่มที่เสียคะแนนร่างกาย ≥ 1 (กลุ่ม 2, n = 20) ภายหลังจากผสม แม่สุกรในแต่ละกลุ่มถูกแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มย่อย เพื่อรับอาหารปริมาณแตกต่างกันในช่วง 35 วันแรกหลังการผสม คือ 2.0 กก./วัน (กลุ่ม 1L, n = 26; กลุ่ม 2L, n = 12) และ 2.7 กก./วัน (กลุ่ม 1H, n = 24; กลุ่ม 2H, n = 8) ตรวจค่าชีวเคมีโลหิตโดยหาความเข้มข้นของกลูโคส โคเลสเตอรอล ไตรกลีเซอไรด์ กรดไขมันอิสระ ยูเรียไนโตรเจน อินซูลิน และบันทึกผลการผสมพันธุ์ (อัตราเข้าคลอด และขนาดครอก) จากการเปรียบเทียบค่าชีวเคมีโลหิตในช่วงหย่านมกับช่วง 84 วันของการตั้งท้อง พบว่าความเข้มข้นของกรดไขมันอิสระ โคเลสเตอรอล และกลูโคสมีค่าสูงขึ้น ( $p < 0.05$ ) ความเข้มข้นของไตรกลีเซอไรด์มีค่าลดลง ( $p < 0.05$ ) ในแม่สุกรทั้ง 2 กลุ่ม ความเข้มข้นของอินซูลิน และ ยูเรียไนโตรเจนมีค่าสูงขึ้น ( $p < 0.05$ ) ในแม่สุกรกลุ่ม 1 เท่านั้น จากผลการทดลองแสดงให้เห็นว่า แม่สุกรกลุ่ม 2 อยู่ในภาวะพลังงานขาดสมดุล ในขณะที่แม่สุกรกลุ่ม 1 อาจกินอาหารในช่วงเลี้ยงลูกได้มากกว่า ส่งผลให้ยูเรียไนโตรเจนมีค่าสูงขึ้น การสูญเสียคะแนนร่างกาย และปริมาณอาหารที่ได้รับในช่วง 35 วันหลังการผสมไม่มีอิทธิพลต่ออัตราเข้าคลอด แต่มีอิทธิพลต่อขนาดครอก โดยพบว่าแม่สุกรที่เสียคะแนนร่างกาย ≥ 1 ในระหว่างการให้นม หากได้รับอาหาร 2.0 กก./วัน จะมีขนาดครอกลดลง ( $p < 0.05$ ) แต่หากได้รับอาหารเพิ่มขึ้นเป็น 2.7 กก./วัน จะมีขนาดครอกไม่แตกต่างจากแม่สุกรที่เสียคะแนนร่างกาย < 1 ที่ได้รับอาหาร 2.0 กก./วัน ในช่วง 35 วันแรกหลังการผสม ภาวะสมดุลพลังงานจึงสามารถอธิบายได้ด้วยค่าชีวเคมีโลหิต และอิทธิพลของพลังงานขาดสมดุลจากการสูญเสียน้ำหนักตัวในช่วงการเลี้ยงลูกที่มีต่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบสืบพันธุ์สามารถปรับปรุงได้ด้วยการปรับเปลี่ยนปริมาณอาหารในช่วง 35 วันแรกหลังการผสม