

บทคัดย่อ

T164819

การศึกษาค้างนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบของการผสมเทียมหลังตกไข่ต่อการสูญเสียตัวอ่อน ต่อวงจรการเป็นสัดและการเกิดมดลูกอักเสบในสุกรนาง สุกรนางพันธุ์ตาร์จไวท์จำนวนทั้งหมด 13 ตัวแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มดังนี้ กลุ่มที่ 1 สุกรนางจำนวน 4 ตัวถูกผสมเทียมหนึ่งครั้งที่ 15 ชั่วโมงหลังตกไข่ และทำการผ่าตัดเพื่อเอาปีกมดลูกออกมาชะล้างตัวอ่อนในวันที่ 11 หลังจากยืนนิ่ง (โดยวันแรกของการยืนนิ่งนับเป็นวันที่ศูนย์) กลุ่มที่ 2 สุกรนางจำนวน 4 ตัวถูกผสมเทียมหนึ่งครั้งที่ 15 ชั่วโมงหลังตกไข่ และจะถูกตรวจการกลับสัดและสังเกตอาการหนองไหล กลุ่มที่ 3 สุกรนางจำนวน 5 ตัว ถูกผสมเทียมหนึ่งครั้งที่ 30 ชั่วโมงหลังตกไข่ และจะถูกตรวจการกลับสัดและสังเกตอาการหนองไหลเช่นเดียวกัน จากนั้นทำการเก็บตัวอย่างเนื้อเยื่อบุโพรงมดลูกจากสุกรที่แสดงอาการหนองไหล และนำชิ้นเนื้อเยื่อไปย้อมด้วยสี haematoxylin และ eosin (H&E) และตรวจภายใต้กล้องจุลทรรศน์แสงสว่าง สุกรนางกลุ่มที่ 1 ซึ่งถูกชะล้างปีกมดลูกพบว่ามิตัวอ่อนเพียงแค่ 2 ตัวเท่านั้น ตัวอ่อนมีรูปร่างทรงกลม แต่มีขนาดแตกต่างกัน (1 และ 2 มิลลิเมตร ตามลำดับ) สุกรนางกลุ่มที่ 2 พบว่ามีสุกรเพียง 1 ตัวที่กลับสัดตรงรอบ (23 วัน) สุกรนางอีก 1 ตัวแสดงอาการกลับสัดแบบไม่ตรงรอบ (27 วัน) และสุกรนางที่เหลืออีก 2 ตัว พบว่ามีหนองไหลออกจากช่องคลอดในวันที่ 20 และ 38 หลังยืนนิ่ง สุกรนางกลุ่มที่ 3 พบว่ามีสุกรจำนวน 4 ตัวที่แสดงอาการกลับสัดแบบตรงรอบ (22-24 วัน) และพบสุกรนางเพียง 1 ตัว ที่แสดงอาการกลับสัดแบบไม่ตรงรอบ (25 วัน)

ผลการประเมินจำนวนเม็ดเลือดขาวพบเซลล์เม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิล ลิมโฟไซต์ และพลาสมาเซลล์เป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะในชั้น subepithelium

จากการศึกษาสรุปได้ว่าการผสมเทียมหลังตกไข่ทำให้เกิดการสูญเสียตัวอ่อนและเป็นผลให้ระยะเวลาในการกลับมาแสดงอาการเป็นสัดยาวนานขึ้น และส่งผลให้สุกรเกิดมดลูกอักเสบตามมา

Abstract

TE 164819

The aim of this study was to study the effect of post-ovulatory insemination on the embryonic death, subsequent oestrous cycle length and endometritis in sows. Thirteen Large White multiparous sows were divided into 3 groups. Group 1 sows were inseminated once at 15 hours after ovulation and ovariohysterectomy on day 11 and flushed for recovery of the embryos (n=4, first day of standing oestrus=day 0). Group 2 sows were inseminated once at 15 hours after ovulation, observed for oestrus and vaginal discharge (n=4). Group 3 sows were inseminated once at 30 hours after ovulation and also observed for oestrus and vaginal discharge (n=5). The endometrium were biopsied from sows with vaginal discharge, stained with haematoxylin and eosin (H&E) and examined under light microscope. In group 1, only two embryos were found in one out of four sows. All the embryos had a spherical shape but differed in size (1 and 2 mm., respectively). In group 2, only one sow had a regular return to oestrus (day 23), another sow had an irregular return to oestrus (day 27), and the other two sows had shown vaginal discharge on days 20 and 38 after standing oestrus. In group 3, four sows had a regular return to oestrus (days 22-24) and only one sow had an irregular return to oestrus (day 25).

For the number of leukocytes from the sows with vaginal discharge, a large number of neutrophils, lymphocytes, and plasma cells were observed in subepithelial layer.

In conclusion, post-ovulatory insemination resulted in early embryonic death, a subsequent prolonged oestrus interval and also endometritis in sows.