

การใช้โอโอไซด์ชนิดสด แห่สารละลายเกลือ และแช่แข็งที่ยังไม่พร้อมปฏิสนธิ และพร้อมปฏิสนธิเพื่อตรวจสอบความสามารถในการปฏิสนธิของตัวอสุจิฟอสสุกร

อดิศร อดิเรกถาวร¹

มงคล เตชะกำพูน²

สาโรช งามบุญ



บทคัดย่อ

จุดประสงค์ในการศึกษาครั้งนี้เพื่อเปรียบเทียบการเจาะผ่านของตัวอสุจิของฟอสสุกรสายพันธุ์แลนด์เรซ 2 ตัว (A และ B) โดยนำไปปฏิสนธิกับโอโอไซด์ชนิดที่ไม่พร้อมปฏิสนธิ (การทดลองที่ 1) และชนิดพร้อมปฏิสนธิ (การทดลองที่ 2) โดยเป็นโอโอไซด์ 3 ชนิด คือชนิดสด ชนิดแห่สารละลายเกลือ และชนิดแช่แข็ง

การทดลองที่ 1 เมื่อนำโอโอไซด์ที่ไม่พร้อมปฏิสนธิชนิดต่างๆ มาทำการตรวจสอบการเจาะผ่านของตัวอสุจิฟอสสุกร A พบว่าอัตราการเจาะผ่านมีค่า 59.6% (59/99), 78.1% (75/96) และ 77.8% (77/99) สำหรับโอโอไซด์สด แห่สารละลายเกลือ และแช่แข็ง ตามลำดับ พบว่าโอโอไซด์ชนิดสดมีอัตราการเจาะผ่านน้อยกว่าโอโอไซด์อีกสองชนิดที่เหลือ ($p < 0.05$) และมีจำนวนอสุจิต่อโอโอไซด์ 2.79 ± 0.42 , 2.97 ± 0.29 และ 2.29 ± 0.26 ตัว สำหรับโอโอไซด์สด แห่สารละลายเกลือ และแช่แข็งตามลำดับ ซึ่งพบว่าไม่มีความแตกต่างกัน ($p > 0.05$) สำหรับฟอสสุกร B พบว่าอัตราการเจาะผ่านมีค่า 65.3% (62/95), 76.8% (73/95) และ 67.0% (65/97) ตามลำดับ และมีจำนวนอสุจิต่อโอโอไซด์ 2.25 ± 0.28 , 3.63 ± 0.42 และ 2.57 ± 0.36 ตัว สำหรับโอโอไซด์สด แห่สารละลายเกลือ และแช่แข็งตามลำดับ พบว่าโอโอไซด์ชนิดแห่สารละลายเกลือจะมีอัตราการเจาะผ่าน และจำนวนอสุจิต่อโอโอไซด์สูงสุด ($p < 0.05$)

การทดลองที่ 2 ทำการเลี้ยงโอโอไซด์ในพร้อมปฏิสนธิในน้ำยาพร้อมปฏิสนธิในหลอดทดลองก่อนที่จะนำไปเก็บรักษาในสารละลายเกลือและแช่แข็ง เมื่อนำโอโอไซด์ดังกล่าวมาทำการตรวจสอบการเจาะผ่านของตัวอสุจิฟอสสุกร A พบว่าอัตราการเจาะผ่านมีค่า 85.1% (74/87), 86.1% (56/65) และ 89.1% (79/88) และจำนวนอสุจิต่อโอโอไซด์ 13.87 ± 1.45 , 17.69 ± 2.61 and 14.45 ± 1.75 ตัว สำหรับโอโอไซด์สด แห่สารละลายเกลือ และแช่แข็งตามลำดับ ซึ่งพบว่าไม่มีความแตกต่างกัน ($p > 0.05$) สำหรับฟอสสุกร B พบว่าอัตราการเจาะผ่านมีค่าน้อยที่สุดในกลุ่มโอโอไซด์สด 52.63% (50/95) เปรียบเทียบกับโอโอไซด์ที่แห่สารละลายเกลือและแช่แข็ง 67.3% (64/95) และ 67.0% (65/97) ($p < 0.05$) และมีจำนวนอสุจิต่อโอโอไซด์ต่ำที่สุด เท่ากับ 1.55 ± 0.31 , 2.80 ± 0.35 และ 2.87 ± 0.40 ตัว ($p < 0.05$) ตามลำดับ จากการศึกษาครั้งนี้สรุปว่าฟอสสุกรและวิธีการเก็บรักษาโอโอไซด์มีผลต่ออัตราการเจาะผ่านและจำนวนอสุจิต่อโอโอไซด์ และมีความเป็นไปได้ในการนำวิธีนี้ไปใช้ในการตรวจสอบความแตกต่างของความสามารถในการปฏิสนธิของฟอสสุกรได้

คำสำคัญ: โอโอไซด์ ฟอสสุกร การเจาะผ่านของตัวอสุจิ การเก็บรักษาโอโอไซด์