

เสาวลักษณ์ สุวัน 2552: ผลของการเสริมเอนไซม์ซูเปอร์ออกไซด์ ดิสมิวเตสและ
ซีลีเนียมในอาหารต่อคุณภาพน้ำเชื้อของพ่อพันธุ์สุกร ปรินญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
(การผลิตสัตว์) สาขาการผลิตสัตว์ ภาควิชาสัตวบาล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก:
รองศาสตราจารย์ศรีสุวรรณ ชมชัย, วท.ม. 53 หน้า

การทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการเสริมเอนไซม์ซูเปอร์ออกไซด์ ดิสมิวเตส
และซีลีเนียมในอาหารต่อคุณภาพน้ำเชื้อของพ่อพันธุ์สุกร ใช้พ่อพันธุ์สุกรพันธุ์ดอร์ค จำนวน 15 ตัว อายุ
เฉลี่ย 24 เดือน แบ่งการทดลองออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 5 ตัว พ่อพันธุ์สุกรทุกกลุ่มได้รับอาหาร
สำหรับเลี้ยงแม่สุกรระยะอู๋มทั้งเป็นอาหารควบคุมแล้วเสริมเอนไซม์ซูเปอร์ออกไซด์ ดิสมิวเตส
และซีลีเนียม ดังนี้ กลุ่มที่ 1 อาหารควบคุมไม่เสริมเอนไซม์ซูเปอร์ออกไซด์ ดิสมิวเตสและซีลีเนียม
(กลุ่มควบคุม) กลุ่มที่ 2 เสริมเอนไซม์ซูเปอร์ออกไซด์ ดิสมิวเตส 200 มิลลิกรัมต่อวันและกลุ่มที่ 3
เสริมเอนไซม์ซูเปอร์ออกไซด์ ดิสมิวเตส 200 มิลลิกรัมต่อวันร่วมกับซีลีเนียม 0.3 พีพีเอ็ม จากผลการ
ทดลองพบว่า พ่อพันธุ์สุกรกลุ่มที่ 2 และ กลุ่มที่ 3 มีเปอร์เซ็นต์ live sperm สูงกว่าและมีเปอร์เซ็นต์
cytoplasmic droplet ต่ำกว่าพ่อพันธุ์สุกรในกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
($P < 0.05$) เมื่อศึกษาความเข้มข้นของซีลีเนียมในซีรัมพบว่า พ่อสุกรกลุ่มที่ 3 ที่ระยะเวลา 45 วันของ
การทดลองมีความเข้มข้นของซีลีเนียมในซีรัมสูงกว่ากลุ่มควบคุมและกลุ่มที่ 2 แตกต่างกันอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.01$) และการทำงานของเอนไซม์ซูเปอร์ออกไซด์ ดิสมิวเตสในซีรัม พบว่า
พ่อพันธุ์สุกรกลุ่มที่ 2 และ กลุ่มที่ 3 ที่ระยะเวลา 90 วันของการทดลอง มีเปอร์เซ็นต์การทำงานของ
เอนไซม์ซูเปอร์ออกไซด์ ดิสมิวเตส ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
($P < 0.05$) และพบว่า สีของน้ำเชื้อ ความเป็นกรด-ด่าง ความเข้มข้นของตัวอสุจิ ปริมาตรของน้ำเชื้อ
จำนวนตัวอสุจิทั้งหมดในน้ำเชื้อ เปอร์เซ็นต์ motile sperm อัตราเร็วในการเคลื่อนที่เฉลี่ยเป็นแนวตรง
เมื่อเทียบกับการเคลื่อนที่จริงของตัวอสุจิ อัตราเร็วในการเคลื่อนที่เป็นเส้นโค้ง อัตราเร็วในการ
เคลื่อนที่เป็นเส้นตรงจากจุดเริ่มต้นถึงจุดสุดท้ายของตัวอสุจิ เปอร์เซ็นต์ progressive movement
เปอร์เซ็นต์ความผิดปกติที่ส่วนหัวและส่วนหางของพ่อพันธุ์สุกรทั้ง 3 กลุ่ม แตกต่างกันอย่างไม่มี
นัยสำคัญทางสถิติ ($P > 0.05$)