บทที่ 4

สรุป และข้อเสนอแนะ

สรุป

จากผลการชักนำการเป็นสัดในแพะด้วย $PGF_{2\alpha}$ ครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่า $PGF_{2\alpha}$ ในปริมาณ 2.5 มิลลิกรัมต่อตัวเมื่อฉีดให้กับแพะในวันที่ 12 ของวงรอบการเป็นสัด โดยวิธีฉีดเข้ากล้ามเนื้อบริเวณคอให้ผลในการชักนำการเป็นสัดอย่างได้ผลดี ทั้งในแพะสาวและแพะนาง โดยอัตราการเป็นสัดหลังฉีดฮอร์โมนชักนำของกลุ่มแพะสาวและแพะนางเท่า 76.92 และ 85.71 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($P>0.05$) ระยะเวลาเฉลี่ยนับจากฉีดฮอร์โมนถึงเวลาที่แพะเริ่มแสดงการเป็นสัดของกลุ่มแพะสาวและแพะนางเท่ากับ 77.13 ± 25.03 และ 70.09 ± 14.33 ชั่วโมง ตามลำดับ ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($P>0.05$) พฤติกรรมในการเป็นสัดและการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาที่สังเกตได้จากภายนอกของแพะทดลองทั้ง 2 กลุ่ม เป็นไปในทำนองเดียวกันทั้งในวงรอบการเป็นสัดตามธรรมชาติ และวงรอบชักนำ ระยะเวลาของระยะ proestrus estrus และ metestrus เมื่อเปรียบเทียบระหว่างแต่ละวงรอบการเป็นสัดของแพะสาวและแพะนางไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($P>0.05$) จำนวน CL เฉลี่ยในการเป็นสัดตามธรรมชาติ และการเป็นสัดที่ชักนำด้วย $PGF_{2\alpha}$ ของทั้งกลุ่มแพะสาวและแพะนางมีค่าใกล้เคียงกัน ลักษณะของ CL ที่พบจากการศึกษาครั้งนี้มีหลายชนิดคือมีทั้งชนิดที่มีเฉพาะรอยปูด ชนิดที่มีเฉพาะฐานและชนิดที่มีทั้งฐานและรอยปูด ซึ่งเส้นผ่าศูนย์กลางของ CL ที่เป็นชนิดเดียวกันเมื่อได้เปรียบเทียบระหว่างที่พบในแพะสาววงรอบธรรมชาติ แพะสาววงรอบชักนำ แพะนางวงรอบธรรมชาติ และแพะนางวงรอบชักนำมีค่าไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($P>0.05$) สัดส่วนของกระเปาะไข่ขนาดเล็กต่อขนาดกลางและต่อขนาดใหญ่ระหว่างวงรอบการเป็นสัดแบบต่างๆ (วงรอบธรรมชาติของแพะสาว วงรอบชักนำของแพะสาว วงรอบธรรมชาติของแพะนาง และวงรอบชักนำของแพะนาง) ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($P>0.05$) ค่าเฉลี่ยของจำนวนกระเปาะไข่รวมทุกขนาดบนรังไข่ข้างซ้ายและข้างขวามีค่าไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($P>0.05$) ซึ่งเป็นไปในทำนองเดียวกันในทุกชนิดการเป็นสัดของแพะทดลอง (ทั้งในแพะสาวเป็นสัดธรรมชาติ แพะสาวเป็นสัดชักนำ แพะนางเป็นสัดธรรมชาติ และแพะนางเป็นสัดชักนำ) ค่าเฉลี่ยของความกว้างและค่าเฉลี่ยของความยาวของรังไข่ที่ไม่มี CL มี CL 1 อัน และมี CL มากกว่า 1 อัน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($P<0.01$) ค่าเฉลี่ยความกว้างและค่าเฉลี่ยความยาวของรังไข่ระหว่างรังไข่ข้างซ้ายและข้างขวาในแต่ละชนิดวงรอบการเป็นสัดของแพะทดลองคือ

ไม่ว่าจะเป็นในแพะสาววงรอบธรรมชาติ แพะสาววงรอบชักนำ แพะนางวงรอบธรรมชาติ และแพะนางวงรอบชักนำต่างก็ไม่แตกต่างทางสถิติ ($P>0.05$) อัตราการคลอดลูกของแพะทดลองที่ได้รับการผสมเปอร์เซ็นต์ไข่ที่พัฒนาจนถึงระยะคลอด (คิดคำนวณจากฐานของจำนวนไข่ที่ตกทั้งหมด) และน้ำหนักแรกคลอดของลูกแพะจากแพะทดลองกลุ่มแพะนางค่อนข้างต่ำกว่าจากกลุ่มแพะสาว

ข้อเสนอแนะ

แม้จากผลการทดลองครั้งนี้พอจะสรุปได้ว่า $PGF_{2\alpha}$ ในปริมาณ 2.5 มิลลิกรัมต่อตัว เมื่อฉีดให้กับแพะในวันที่ 12 ของวงรอบการเป็นสัด โดยวิธีฉีดเข้ากล้ามเนื้อสามารถชักนำให้แพะเกิดการเป็นสัดอย่างได้ผลดีทั้งในแพะรุ่นสาวที่กำลังสมบูรณ์พันธุ์และแพะนางซึ่งมีอายุค่อนข้างมากแล้ว แต่อย่างไรก็ตามหากมีการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของระดับฮอร์โมนบางชนิดที่เกี่ยวข้องกับการสืบพันธุ์ด้วย เช่น progesterone estrogen FSH และ LH ก็จะยิ่งเป็นประโยชน์โดยอาจทำการเจาะเลือดศึกษาในช่วงก่อนฉีด และหลังฉีด $PGF_{2\alpha}$ ตลอดจนในระยะต่างๆ ของวงรอบการเป็นสัด ฯลฯ ซึ่งข้อมูลต่างๆ เหล่านี้จะสนับสนุนให้งานวิจัยสมบูรณ์ยิ่งขึ้น