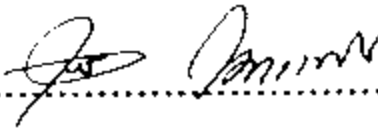
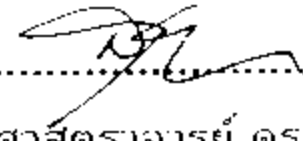
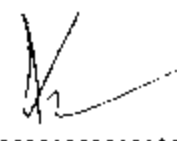


ชื่อวิทยานิพนธ์ ผลของ Gonadotropin Releasing Hormone agonist ร่วมกับ
สาร Prostaglandin $F_{2\alpha}$ ต่อการเหนี่ยวนำการเป็นสัด และอัตราการตั้งท้อง
ของโคนมสาว

ชื่อผู้ทำวิทยานิพนธ์ นายสมคิด ชัยเพชร
คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์


.....ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุภร กตเวทิน)


.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุจินต์ สิมารักษ์)


.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เทวินทร์ วงษ์พระลับ)

บทคัดย่อ

การศึกษาผลการใช้ GnRH agonist (Buserelin) ร่วมกับการให้สารโปรستاแกลนดิน
เอฟทูอัลฟา ($PGF_{2\alpha}$) ต่อ อัตราการเป็นสัดพร้อมกัน อัตราการผสมติด และอัตราการตั้งท้องใน
โคสาวลูกผสมพันธุ์ไฮลสไดน์ฟรีเซียนสายเลือดมากกว่า 75 % จำนวน 70 ตัว ประกอบด้วย 2
การทดลอง ดังนี้คือ

การทดลองที่ 1 ศึกษาผลการใช้ Buserelin 10 ไมโครกรัม/ครั้ง ร่วมกับการให้สาร $PGF_{2\alpha}$ 25
มิลลิกรัม/ครั้ง ในการเหนี่ยวนำการเป็นสัดมี 3 ทรีตเมนต์ คือ ทรีตเมนต์ที่ 1 ใช้สาร $PGF_{2\alpha}$
2 ครั้ง ห่างกัน 11 วัน ทรีตเมนต์ที่ 2 ใช้สาร $PGF_{2\alpha}$ ในวันแรก ตามด้วยการใช้ Buserelin ใน
วันที่ 6 และสาร $PGF_{2\alpha}$ ในวัน 13 ของโปรแกรม ทรีตเมนต์ที่ 3 ใช้ Buserelin ในวันแรก
ตามด้วยการให้สาร $PGF_{2\alpha}$ ในวันที่ 6 และ Buserelin ครั้งที่ 2 ในวันที่ 7 ของโปรแกรม
ผลการทดลองพบว่า โคแสดงอาการเป็นสัดกระจายอยู่ภายใน 7 วัน หลังจากการให้สาร $PGF_{2\alpha}$
ครั้งที่ 2 (ครั้งแรกในทรีตเมนต์ที่ 3) โดยมีอัตราการเป็นสัดภายในช่วง 5 วันแรกเท่ากับ 70.0,
100.0 และ 70.0 % ตามลำดับ อัตราการเป็นสัดของโคระหว่างกลุ่มที่ใช้ Buserelin และกลุ่มที่
ใช้สาร $PGF_{2\alpha}$ เพียงอย่างเดียวแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($P>0.05$)

การทดลองที่ 2 ศึกษาผลการใช้ Buserelin 10 ไมโครกรัม/ครั้ง ในช่วงเวลาต่างๆ หลังการผสมพันธุ์ มี 4 ทรีตเมนต์ คือ ทรีตเมนต์ที่ 1 ไม่มีการใช้ Buserelin (กลุ่มควบคุม) ทรีตเมนต์ที่ 2 ใช้ Buserelin ในวันที่มีการผสมพันธุ์ ทรีตเมนต์ที่ 3 ใช้ Buserelin ในวันที่ 11 หลังการผสมพันธุ์ และทรีตเมนต์ที่ 4 ใช้ Buserelin ในวันที่มีการผสมพันธุ์และหลังการผสมพันธุ์ 11 วัน ผลการทดลองพบว่า โคทั้ง 4 ทรีตเมนต์มีอัตราการตั้งท้องที่ 60 วัน หลังการผสมพันธุ์ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($P>0.05$) คือมีอัตราการตั้งท้องเท่ากับ 50.0, 60.0, 70.0 และ 60.0 % ตามลำดับ อย่างไรก็ตามการใช้ Buserelin ในทรีตเมนต์ที่ 2, 3 และ 4 สามารถกระตุ้นให้โคในกลุ่มตั้งท้องมีปริมาณฮอร์โมนโปรเจสเตอโรนเพิ่มขึ้นแตกต่างกับโคในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.01$) และการใช้ Buserelin 2 ครั้ง ทำให้โคในทรีตเมนต์ที่ 4 มีปริมาณฮอร์โมนโปรเจสเตอโรนเพิ่มขึ้นแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) กับโคที่ใช้ Buserelin เพียงครั้งเดียว โดยมีปริมาณฮอร์โมนโปรเจสเตอโรนเพิ่มขึ้นระหว่างวันที่ 0-15 หลังการผสมพันธุ์ของทรีตเมนต์ที่ 1, 2, 3, และ 4 เท่ากับ 10.39 ± 2.13 , 11.60 ± 1.58 , 13.52 ± 3.28 และ 20.47 ± 1.50 นาโนกรัม/มิลลิลิตร

จากการศึกษาสรุปได้ว่าการใช้ Buserelin ไม่มีผลในการเพิ่มประสิทธิภาพการเหนี่ยวนำการเป็นสัด และอัตราการตั้งท้อง อย่างไรก็ตามการใช้ Buserelin หลังการผสมพันธุ์มีผลกระตุ้นให้มียฮอร์โมนโปรเจสเตอโรนเพิ่มขึ้น ซึ่งอาจจะมีผลช่วยรักษาสถานภาพการตั้งท้องให้ครบถ้วนได้ บทบาทของ Buserelin ต่อฮอร์โมนโปรเจสเตอโรนนี้ควรจะได้มีการศึกษาเพิ่มเติมต่อไป