

รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์



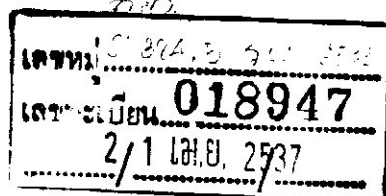
เรื่อง

"การศึกษาการเปลี่ยนแปลงของระดับโปรเจสเตอโรน
ภายในางจรสัดในแพะพื้นเมืองของไทย
โดยวิธีเรดิโออิมมูโนเอสเซ"

"The Study of The Cyclical Changes of
The Progesterone Levels in
The Thai Native Goats"

โดย

- นางสาวสุรีย์ ชาคัยงาม
- นางมณีวรรณ กมลทัศนะ
- นางจันทร์เพ็ญ พันธุ์สิน
- นางพรพิมล ศิริรัตน์
- นางพัชรา สุทธิรสกุล
- นางมุกดา ปลกผล
- นายศิริชัย ศรีพงษ์พันธ์



ภาควิชากายวิภาคศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

และ

หน่วยชีวเคมี ภาควิชาสัตววิทยา คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อ

การศึกษาของวงจรสัด (oestrous cycle) ของแพะพื้นเมืองเทศเมี่ยงของไทย โดยการใช้แพะเพศผู้ตัดท่อน้ำน้ำเชื้อ และการหาระดับโปรเจสเตอโรนภายในวงจรสัด ควบคุมกันไปตลอด 1 ปีนั้น สัมภาษณ์พบ 422 วงจรสัดจากแพะ 29 ตัว โดยมีความถี่รวมของการตรวจพบวงจรสัดและค่าเฉลี่ยของระยะวงวงจรสัด (cycle length) ในวงจรสั้น วงจรปกติและวงจรรยาวดังนี้: 60, 230, 132 วงรอบ และ 7.15 ± 0.86 , 21.25 ± 0.52 , 50.89 ± 6.73 วัน จาก progesterone profile ตลอดวงจร พบว่าค่าของโปรเจสเตอโรนจะต่ำในช่วงที่เป็นสัด (oestrus) และก่อนการเป็นสัด (มีค่าตั้งแต่วัดไม่ได้ถึง < 2 ng/ml) และมีค่าสูงสุด (maximum profile) อยู่ใน ช่วง luteal phase (day 10-day 19) ขึ้นกับความยาวของวงรอบของการเป็นสัด ค่า maximum progesterone profile ในช่วง luteal phase สามารถแบ่งได้ เป็น 6 ช่วง คือ 2-3, 3-4, 4-6, 6-8, 8-10 และ >10 ng/ml ค่า progesterone profile ที่ได้ในแต่ละวงจรถูกให้ทราบว่ารังไข่ของแพะพื้นเมืองของไทยมีการทำงานตลอดปี และผลของฤดูกาลที่มากระทบต่อการทำงานของรังไข่บอก ไม่ได้แน่ชัด วงจรรยาวเกิดจากการมี silent heat หลาย ๆ วงจรติดกัน แต่แพะเพศผู้ตรวจพบพฤติกรรมของการเป็นสัดไม่ได้ทั้งที่รังไข่ยังคงทำงานและผลิตโปรเจสเตอโรน วงจรสั้นเกิดจากการมี early regression ของ corpus luteum ทำให้ได้ peak ของ progesterone profile ต่ำที่มีค่า < 2 ng/ml

ABSTRACT

Oestrous cycle detection in Thai native she goats by using vasectomized buck was done concomittantly with progesterone determination throughout one year. Four hundred and twenty two cycles were detected in 29 goats. The total frequencies of cycles and the means of the cycle length in short, normal and long cycle were as the followings : 60, 230, 132 cycles and 7.15 ± 0.86 , 21.25 ± 0.52 , 50.89 ± 6.73 days. The progesterone profile in each cycle showed a low level of progesterone in oestrus and few days before oestrus (from non-detectable level to < 2 ng/ml) and a maximum level in luteal phase (from day 10 to day 19) depending on the cycle length. The maximum progesterone level in luteal phase could be arbitrarily divided into 6 levels: 2-3, 3-4, 4-6, 6-8, 8-10 and > 10 ng/ml. The result suggested that the ovaries of the Thai native she goat were active throughout the year, without evidence of seasonal effect. The long estrous cycle was actually a combination of normal consecutive cycles with silent heat. In this case, the buck was unable to detect the female behavioural oestrus despite of the ovaries being actively producing progesterone. The short estrous cycle was due to an early regression of the corpus luteum which gave rise to a low peak of progesterone level < 2 ng/ml.