

**การแก้ไขปัญหาคาสมซำในโคนม โดยวิธีการชะล้างมดลูก  
ด้วยสารน้ำเกลือผสมยาปฏิชีวนะ**

**นายตันติ ประทีปธีผล**



**สถาบันวิทยบริการ**

**วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคณะหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต**

**สาขาวิชาวิทยาการสืบพันธุ์สัตว์**

**ภาควิชาสัตวศาสตร์ เชนูเวชวิทยและวิทยาการสืบพันธุ์**

**บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**

**ปีการศึกษา 2539**

**ISBN 974-635-246-6**

**ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**

**UTERINE FLUSHING IN REPEAT BREEDER DAIRY COWS  
USING NORMAL SALINE AND ANTIBIOTIC SOLUTION**

**Mr. Santi Prasithphol**

**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of Requirements  
for the Degree of Master of Science Program in Theriogenology**

**Department of Obstetrics Gynaecology and Reproduction**

**Graduate School**

**Chulalongkorn University**

**Academic Year 1996**

**ISBN 974-635-246-6**

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การแก้ไขปัญหาการผสมซ้ำในโคนม โดยวิธีชะล้างมดลูกด้วย  
สารน้ำเกลือผสมยาปฏิชีวนะ

โดย

นายสันติ ประทีรต์ผล


ภาควิชา

สัตวศาสตร์ เภสัชวิทยาและวิทยาการสืบพันธุ์

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ นายสัตวแพทย์ ดร. ปราจัน วีรกุล

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็น  
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

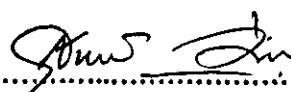
  
.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
(ศาสตราจารย์ นายแพทย์ สุภวัฒน์ ชูติวงศ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

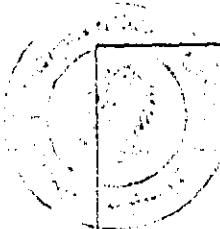
  
.....ประธานกรรมการ  
(ศาสตราจารย์ นายสัตวแพทย์ พิศศักดิ์ จันทระประทีป)

  
.....อาจารย์ที่ปรึกษา  
(รองศาสตราจารย์ นายสัตวแพทย์ ดร. ปราจัน วีรกุล)

  
.....กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ นายสัตวแพทย์ ดร. รัชณรงค์ โถษิต)

  
.....กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายสัตวแพทย์ ดร. สุพจน์ เมธิะพันธ์)

พิมพ์ต้นฉบับบทความวิจัยวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว



สนธิ ประสิทธิ์ผล : การแก้ไขปัญหาคอกนมในโคนม โดยวิธีการชะล้างมดลูกด้วยสาร  
น้ำเกลือผสมยาปฏิชีวนะ (UTERINE FLUSHING IN REPEAT BREEDER DAIRY COWS  
USING NORMAL SALINE AND ANTIBIOTIC SOLUTION) อ.ที่ปรึกษา : รศ.น.สพ.ดร.  
ปราจีน วีรกุล 53 หน้า ISBN 974-635-246-6

ปัญหาคอกนมในโคนม ทำให้แม่โคนมมีระยะท้องว่างหลังคลอดนานและมีประสิทธิภาพการ  
ผลิตน้ำนม การวิจัยครั้งนี้ทำการศึกษาวิธีการแก้ไขโคที่มีปัญหาคอกนม จำนวน 78 ตัว ในจังหวัดสุพรรณ  
บุรี ระหว่างเดือนตุลาคม 2537-เดือนเมษายน 2540 โดยแบ่งโคที่ศึกษาเป็น 2 กลุ่ม โดยวิธีจับฉลาก  
ได้โคกลุ่มรักษาและกลุ่มควบคุม จำนวนเท่า ๆ กันกลุ่มละ 39 ตัว เฉพาะโคกลุ่มรักษาทำการชะล้างมดลูก  
ด้วยน้ำเกลือ ปริมาตร 1 ลิตร ผสมยาปฏิชีวนะออกซีเตตราซัยคลินปริมาณ 1 กรัม โคทั้งสองกลุ่มได้รับการ  
การเหนี่ยวนำให้เป็นสัดด้วยโปรสตาแกลนดิน เอฟ หู อีธ ฟ่า แล้วทำการผสมเทียม 1-3 รอบการเป็นสัด  
และทำการตรวจท้องแม่โคนมที่ไม่แสดงการกลับสัดหลังการผสมเทียม 60 วัน โดยวิธีสังเกตผ่านทางช่อง  
ทวารหนัก ผลการทดลองพบว่า โคกลุ่มรักษาตั้งท้องมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  
( $P < 0.05$ ) (56.4% เปรียบเทียบกับ 30.8%) โคที่มีปัญหาคอกนมและได้รับการเก็บตัวอย่างจากมดลูกด้วย  
uterine swab พบเชื้อแบคทีเรียที่ไม่ก่อให้เกิดโรค จำนวน 56 สายพันธุ์ แยกเป็นแบคทีเรียชนิดแกรมบวก  
71.4% และชนิดแกรมลบ 28.6% เชื้อแบคทีเรียที่พบไม่มีความสัมพันธ์ต่ออัตราการผสมสัดในโคทั้งสองกลุ่ม  
สรุปผลการทดลองว่าวิธีการชะล้างมดลูกด้วยน้ำเกลือผสมยาปฏิชีวนะสามารถปฏิบัติในท้องที่ได้สะดวก และ  
แก้ไขปัญหาคอกนมในโคนมของเกษตรกรรายย่อยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชา ชีวสัตวศาสตร์...และสัตววิทยาและสัตวบาล  
สาขาวิชา วิทยาการสืบพันธุ์สัตว์  
ปีการศึกษา 2539

ลายมือชื่อผู้จัดทำ.....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

\*\* C655023 : MAJOR THERIOGENOLOGY  
KEY WORD: DAIRY COW / REPEAT BREEDER / UTERINE FLUSHING

SANTI PRASITHPHOL : UTERINE FLUSHING IN REPEAT BREEDER DAIRY  
COWS USING NORMAL SALINE AND ANTIBIOTIC SOLUTION. THESIS ADVISOR :  
ASSOC.PROF.DR.PRACHIN VIRAKUL, Ph.D. 53 pp. ISBN 974-635-246-6

Repeat breeding problems in dairy cattle affects reproductive efficiency by increasing the number of open days after calving. This study was conducted in Suphanburi province during the period October 1994-April 1997. A total of 78 repeat breeding cows were divided equally into treatment and control groups. The treatment group was flushed intrauterinary, by using 1 litre of normal saline containing 1 gm of oxytetracycline. Oestrus was induced in both groups by injecting with prostaglandin F2 alpha and insemination took place at standing heat up over the next 3 oestrous cycles. Pregnancy was determined by rectal palpation 60 days after service. The pregnancy rate in treated cows was significantly higher ( $P < 0.05$ ) than the control group. (56.4% VS 30.8%) Uterine culture was performed in both groups before the treatment. There were 56 non-pathogenic bacterial strains, (gram+ ive 71.4%, gram-ive 28.6%). There was no relationship between the bacterial isolates and successful pregnancy. In conclusion, uterine flushing using normal saline and an antibiotic, is practical to use in correcting repeat breeding problems in field conditions.

สัตวศาสตร์ เชนุเวชวิทยาและวิทยา  
ภาควิชา สัตวสรีรศาสตร์  
สาขาวิชา วิทยาการสืบพันธุ์สัตว์  
ปีการศึกษา 2539

ลายมือชื่อนิสิต *Ant Jant*  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา *Dr. Prachin Virakul*  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ ด้วยความกรุณาและช่วยเหลือเป็นอย่างดียิ่ง จากรองศาสตราจารย์ นายสัตวแพทย์ ดร. ปราจีน วิรุฎ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งได้ให้คำแนะนำและตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ มาโดยตลอด ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาและกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

กราบขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ นายสัตวแพทย์ พีระศักดิ์ จันทระประทีป รองศาสตราจารย์ นายสัตวแพทย์ ดร. ชัยณรงค์ โทหะจิต และผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายสัตวแพทย์ ดร. ตูพจน์ เมธิยะพันธ์ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาตลอดเวลาและให้คำแนะนำทำให้วิทยานิพนธ์มีคุณค่าและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณ กรมปศุสัตว์ ที่อนุญาตให้ผู้วิจัยศึกษาต่อระดับปริญญาโท

ขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่ของสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดสุพรรณบุรีทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือในด้านการปฏิบัติงานในพื้นที่

ขอขอบคุณ คุณจันทร์เพ็ญ สุวิมลธีระบุตร ที่ให้ความช่วยเหลือด้านการเพาะเชื้อแบคทีเรีย และการทดสอบความไวของเชื้อแบคทีเรียค่อยาปฏิชีวนะ

ขอขอบคุณ นายสัตวแพทย์ ปฏิพร ฐาปนกุลศักดิ์ ที่ให้ความช่วยเหลือด้านการถ่ายภาพและการจัดทำสไลด์

ท้ายนี้ผู้วิจัยใคร่ขอกราบขอบพระคุณยาย บิดา-มารดา พี่และน้องๆ ทุกคน ที่สนับสนุนและให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอมาจนสำเร็จการศึกษา

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญภาพ.....	ซ
<b>บทที่</b>	
1. บทนำ.....	1
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	3
3. วิธีดำเนินการวิจัย.....	15
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	25
5. สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	35
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	35
5.2 อภิปรายผลการวิจัย.....	36
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	39
รายการอ้างอิง.....	40
ภาคผนวก.....	50
ประวัติผู้วิจัย.....	53

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

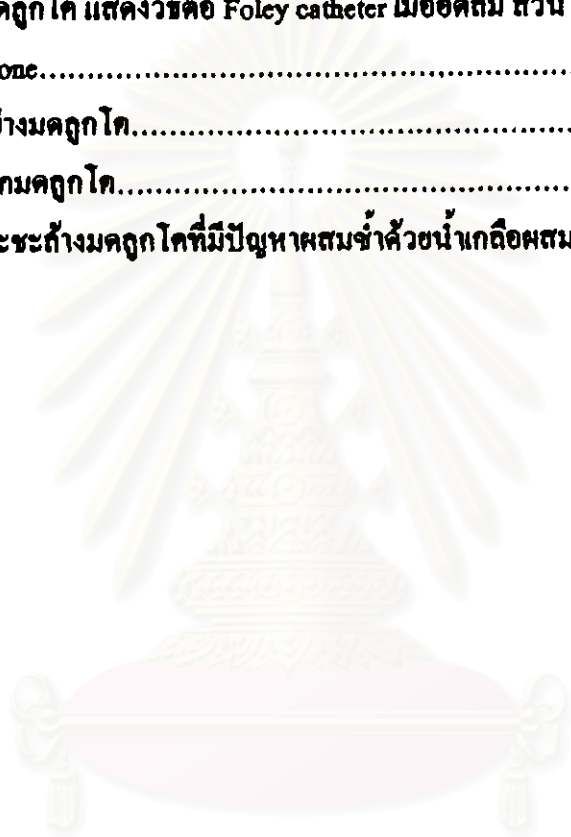
## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1. แสดงอำเภอและจำนวนโคที่มีปัญหาผสมซ้ำที่ใช้ศึกษา (การทดลองระยะที่ 1 และ 2).....	29
2. แสดงจำนวนครั้งที่ให้ลูกและผสมเทียมก่อนการทดลอง ในโคกลุ่มรักษาและโคกลุ่มควบคุม (การทดลองระยะที่ 1 และ 2).....	29
3. เปรียบเทียบผลการตั้งท้องในโคผสมซ้ำภายหลังการผสมเทียม ระหว่างกลุ่มรักษาและควบคุม (การทดลองระยะที่ 1 และ 2).....	30
4. ผลการตั้งท้อง จากการผสมเทียม 3 ครั้ง ในโคกลุ่มรักษาและควบคุม จำนวน 34 ตัว (การทดลองระยะที่ 1 และ 2).....	30
5. ผลการตั้งท้อง ภายหลังผสมเทียม 3 ครั้ง ในแม่โค 34 ตัว แบ่งแยกตามจำนวนครั้งที่ ผสมเทียมในโคกลุ่มรักษาและควบคุม (การทดลองระยะที่ 1 และ 2).....	30
6. แสดงจำนวนและร้อยละของชนิดแบคทีเรียที่ตรวจพบจากมดลูกโคกลุ่มรักษา ก่อนการระล้างมดลูก จำนวน 19 ตัว (การทดลองระยะที่ 1).....	31
7. แสดงจำนวนและร้อยละของชนิดแบคทีเรียที่ตรวจพบจากมดลูกโคกลุ่มรักษา ก่อนและหลังการระล้างมดลูก จำนวน 20 ตัว (การทดลองระยะที่ 2).....	31
8. แสดงจำนวนและร้อยละของชนิดแบคทีเรียที่ตรวจพบจากมดลูกโคกลุ่มควบคุม จำนวน 20 ตัว (การทดลองระยะที่ 2).....	32
9. แสดงชนิดแบคทีเรียที่ตรวจพบจากมดลูกโคกลุ่มรักษาและกลุ่มควบคุม จำนวน 20 ตัว (ก่อนทำการผสมเทียมครั้งที่ 1) โดยเปรียบเทียบการตั้งท้อง (การทดลองระยะที่ 2).....	32
10. ผลการเพาะเชื้อแบคทีเรีย ในโคที่ตั้งท้อง จำนวน 17 ตัว (กลุ่มรักษาและกลุ่มควบคุม) และจำนวนครั้งผสมเทียมต่อการตั้งท้อง (การทดลองระยะที่ 2).....	33
11. ผลการทดสอบความไวของเชื้อแบคทีเรียที่แยกได้จากตัวอย่างที่เก็บจากมดลูกโค 77 เศตรน ค่อยาปฏิชีวนะทดสอบ 14 ชนิด.....	34



## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1. ชุดชะล้างมดลูกโค.....	16
2. การใช้ชุดชะล้างมดลูกโค แสดงวิธีต่อ Foley catheter เมื่ออัดลม ส่วน balloon (ทรงรี) ต่อกับท่อยาง Silicone.....	16
3. เครื่องมือเก็บตัวอย่างมดลูกโค.....	18
4. การเก็บตัวอย่างจากมดลูกโค.....	18
5. การปฏิบัติงานขณะชะล้างมดลูกโคที่มีปัญหาผสมน้ำคั่วช่น้ำแกดือผสมซาปฎิชีวนะ.....	20



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย