

● เทคนิคและวิธีการผสมเทียมโค

นาย กัมปนาท วงศ์เครือสอน

สาขา สัตวศาสตร์

คณะเทคโนโลยีการเกษตร

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

Email : Khumpnatw@gmail.com

facebook : Khumpnat Wongkerson

เบอร์มือถือ : 098-2074-302

Line id : snru2557

เทคนิคและวิธีการผสมเทียมโค



วิธีการเพิ่มประสิทธิภาพ



สุขภาพแม่โค

คน – การจับตัด

เจ้าหน้าที่ผสมเทียม



น้ำเชื้อ



เมื่อโคผสมเทียมไม่ติด

- แก่^{พ่}ทคน
- แก่^{พ่}ที่ตัวโค
- แก่^{พ่}น้ำ^{ขี้}เชื้อ



แก้ที่คน

การจับสักรู้พฤติกรรมคนเป็นสักร

การผสมเทียม

ขั้นตอนการเตรียมหลอดน้ำเชื้อแช่แข็งเพื่อผสมเทียม

ขั้นตอนการผสมสุขอนามัย

เวลาในการผสมเทียม

วงจรการเป็นตืด
ทุก ๆ 21 วัน (18-24 วัน)



วงรอบการเป็นสัด

วันที่ 0

เป็นสัด

หลังเป็นสัด

วันที่ 1-5

ก่อนเป็นสัด

วันที่ 17-21



ไม่เป็นสัด

วันที่ 5-16

วันเป็นสัตว์

ชั่วโมงที่

0

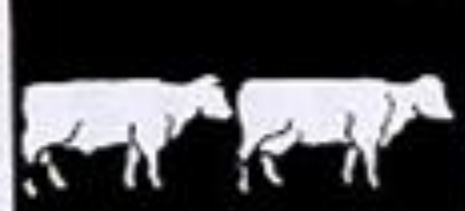
6

9

18

24

28



ก่อนเป็นสัตว์
(0-10 ชม.)

ระยะเป็นสัตว์
(18 ชม.)

หลังการเป็นสัตว์
(10 ชม.)

หมดการเป็นสัตว์
(0-10 ชม.)

1. ขอบคมกันตัวอื่น
2. เริ่มไล่ตีตัวอื่น
3. เครื่องเพศเริ่มเปียก มีสีแดงและค่อนข้างบวม

1. ยืนฉี่ให้ตัวอื่น
2. รือร้อขย่ำ
3. ตื่นตกใจง่าย
4. ยืนตีตัวอื่น
5. ไม่ค่อยกินหญ้ากินอาหาร ถ้าเป็นวัวนม น้ำนมจะลดจากปกติ
6. ด้านอนอยู่หลาย ๆ ตัว เวลาเดินเข้าไปมักพรวดพรวด ลูกขึ้นก่อนตัวอื่นเสมอ
7. เครื่องเพศบวมเริ่มและมีสีแดง
8. มีน้ำเมือกข้นใสเริ่มไหลออกมากทางช่องคลอด
9. ม่านตาดำมักขยายกว้าง

1. เริ่มไม่ยอมให้ตัวอื่นขึ้นขี่
2. มีน้ำเมือกข้นใสไหลยึดออกมาทางช่องคลอด

ใช้เมื่อสกปรกแล้ว
จะมีอายุอยู่ได้
ประมาณ 6-10 ชั่วโมง

โคจะร้องบ่อย ๆ



โคจะดมตัวอื่น





อวัยวะเพศบวมมี
เมื่อใส่หลอดออกมา



พบเมือกใสจำนวนมาก
ในช่องคลอด
และไหลออกมาให้
เห็นภายนอก



1. สังเกตอาการภายนอก
โคที่เป็นสัตว์ จะยืนนิ่งให้ตัวอื่นปีนทับ มีเมือก
ใสไหลจากช่องคลอด อวัยวะเพศบวมแดง



2.สวมถุงมือผสมเทียม
ใช้สารหล่อลื่น เช่น สบู่ ฤดูถุงมือแล้ว
ล้วงผ่านทางทวารหนักโค
เอาอุจจาระออกมาจากลำไส้ใหญ่ส่วน
ปลายให้หมด



ตรวจคลำระบบสืบพันธุ์ของแม่โคว่า แม่โคเป็นสัดจริงหรือไม่

ถ้าเป็นสัดจริง ควรพบว่าคอมดลูกนึ่ม ตัวมดลูกและปีกมดลูกควรแข็งมีความหยุ่นตัว รังไข่ข้างใดข้างหนึ่งควรพบฟอลลิเคิลที่สุกหรือแก่(Graafian follicle)

หากไม่ชำนาญไม่ควรคลำรังไข่
ขณะล้วงตรวจ มักพบเมือกใส ไหลออก
จากอวัยวะเพศให้เห็นได้



3.ล้างอวัยวะเพศและบริเวณส่วนท้าย
ของแม่โคด้วยน้ำให้สะอาด อย่าให้มีคราบ
อุจจาระติดอยู่ รวมถึงล้างถุงมือให้สะอาด



4. ถอดถุงมือออก

เริ่มจากพับส่วนแขนลงมา ถุงมือจะถูกพับครึ่งตรงบริเวณศอก

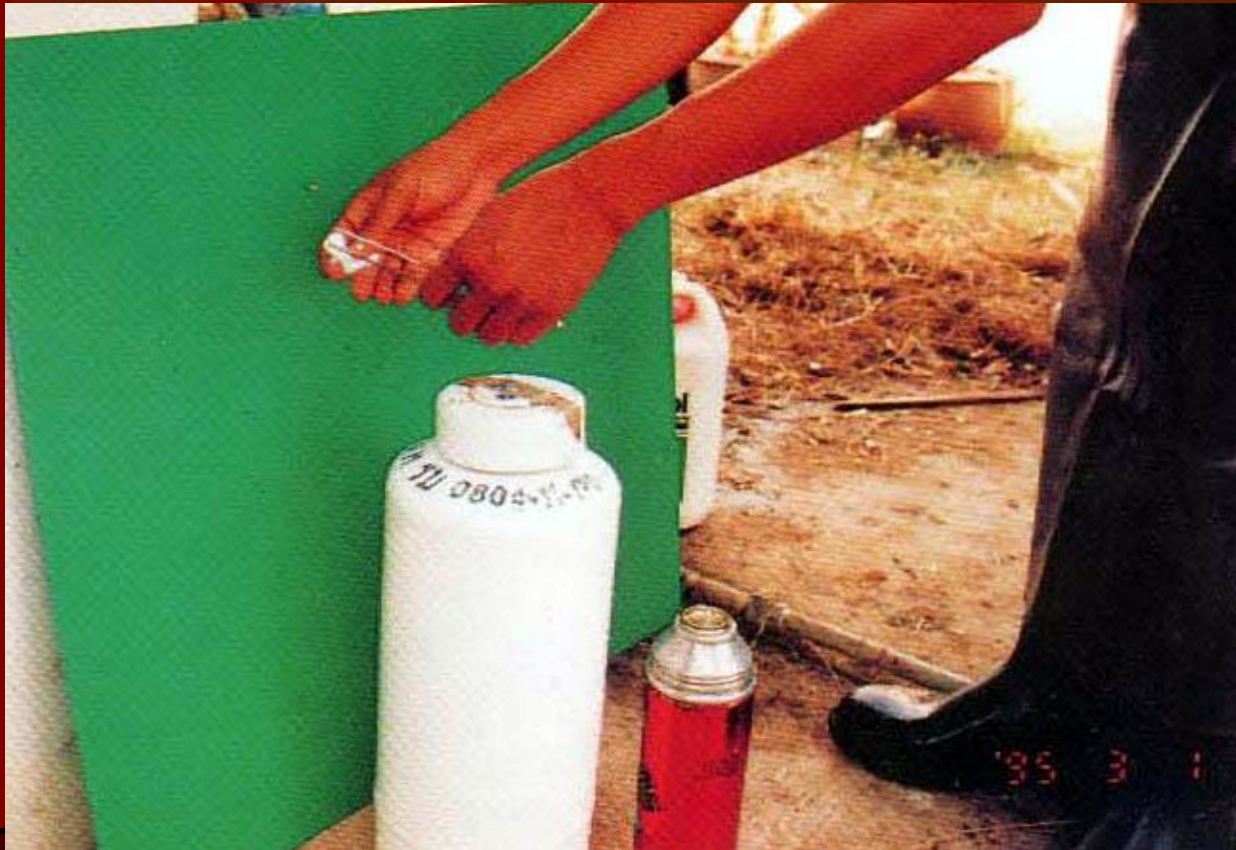
จากนั้นพยายามถอดมือออกจากถุงมือ โดยให้ส่วนที่เป็นนิ้วของถุงมือ เรียงกันอยู่ข้างปกติ เพื่อสามารถนำกลับมาใส่ได้โดยง่าย

5. เช็ดอวัยวะเพศแม่โค ทั้งด้านนอก
ด้านในให้แห้งด้วยกระดาษทิชชู หรือ
กระดาษฟาง

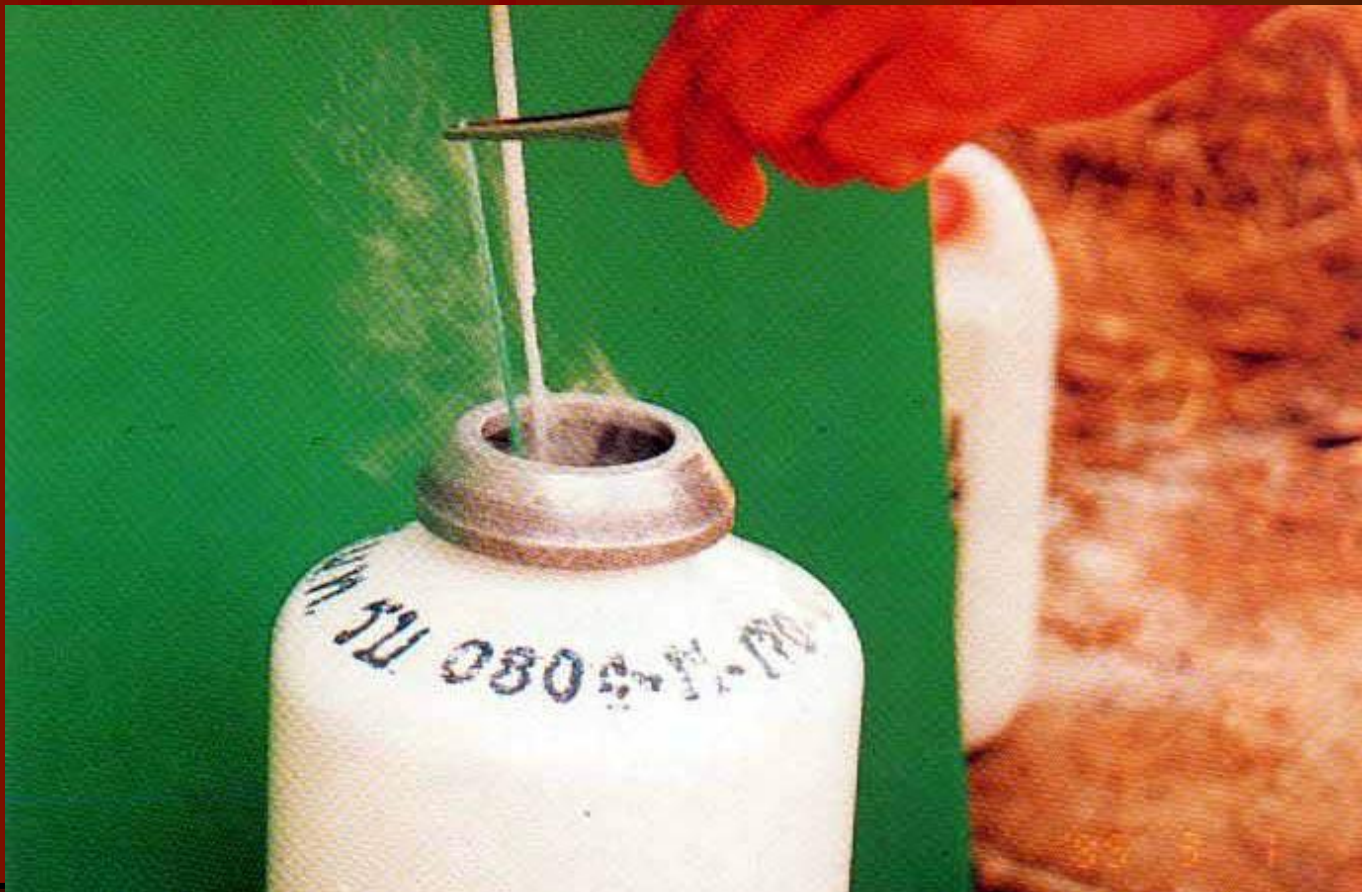
ขณะเช็ดให้ตรวจดูด้วยว่าบริเวณแอ่ง
ของปุ่มกระสัน มีตุ่มใส ๆ ที่อาจเกิดจากเชื้อ
ยูเรียพลาสมา หรือไม่



6. ใช้สำลี ขุบอัลกอฮอร์เช็ดปากคืบ (forceps) ให้สะอาด



7. ใช้ปากคีบ(forceps) คีบหลอดน้ำเชื้อ
ที่ต้องการออกจากถังสนาม แล้วแช่ น้ำเชื้อ
ลงในน้ำอุ่นทันที



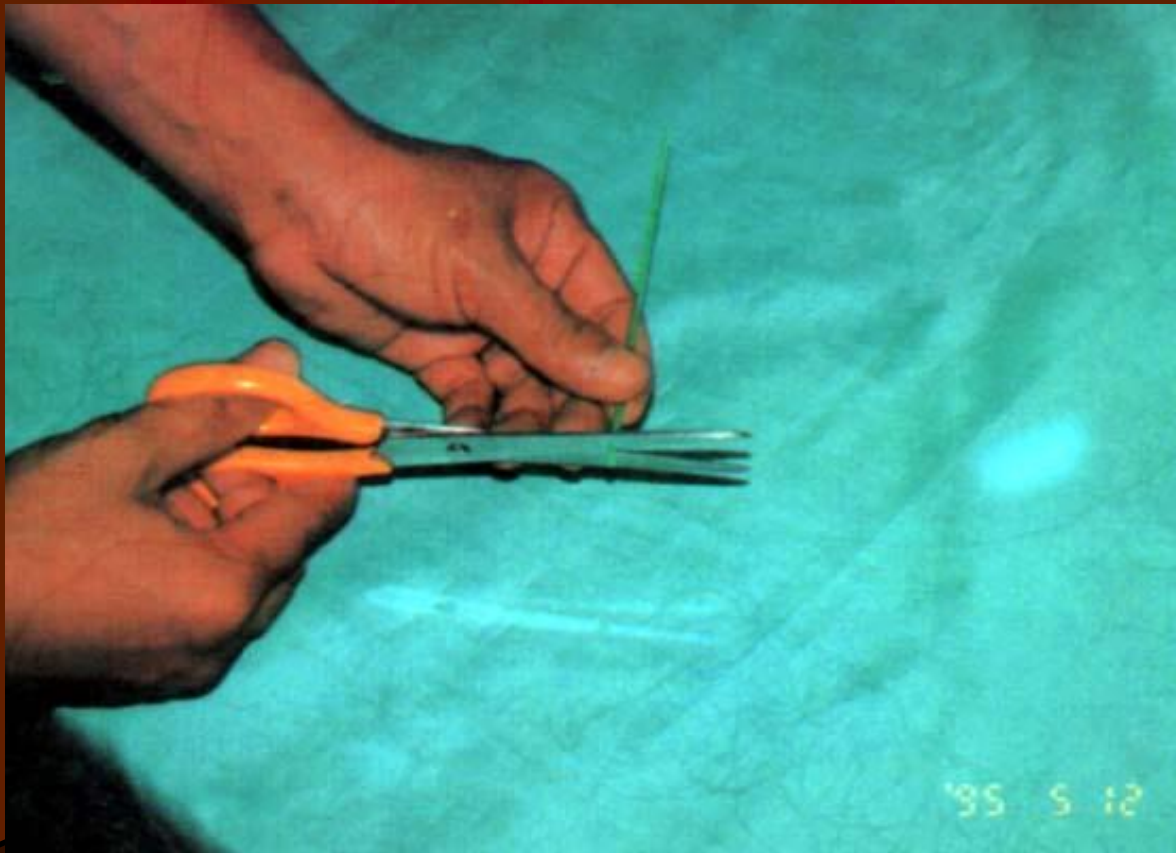
8. ละลายน้ำเชื้อในน้ำอุ่นอุณหภูมิ 35-37 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 30 วินาที
เวลาตั้งแต่คืบหลอดน้ำเชื้อจนถึงแช่ลงในน้ำอุ่น ไม่ควรเกินกว่า 3 วินาที



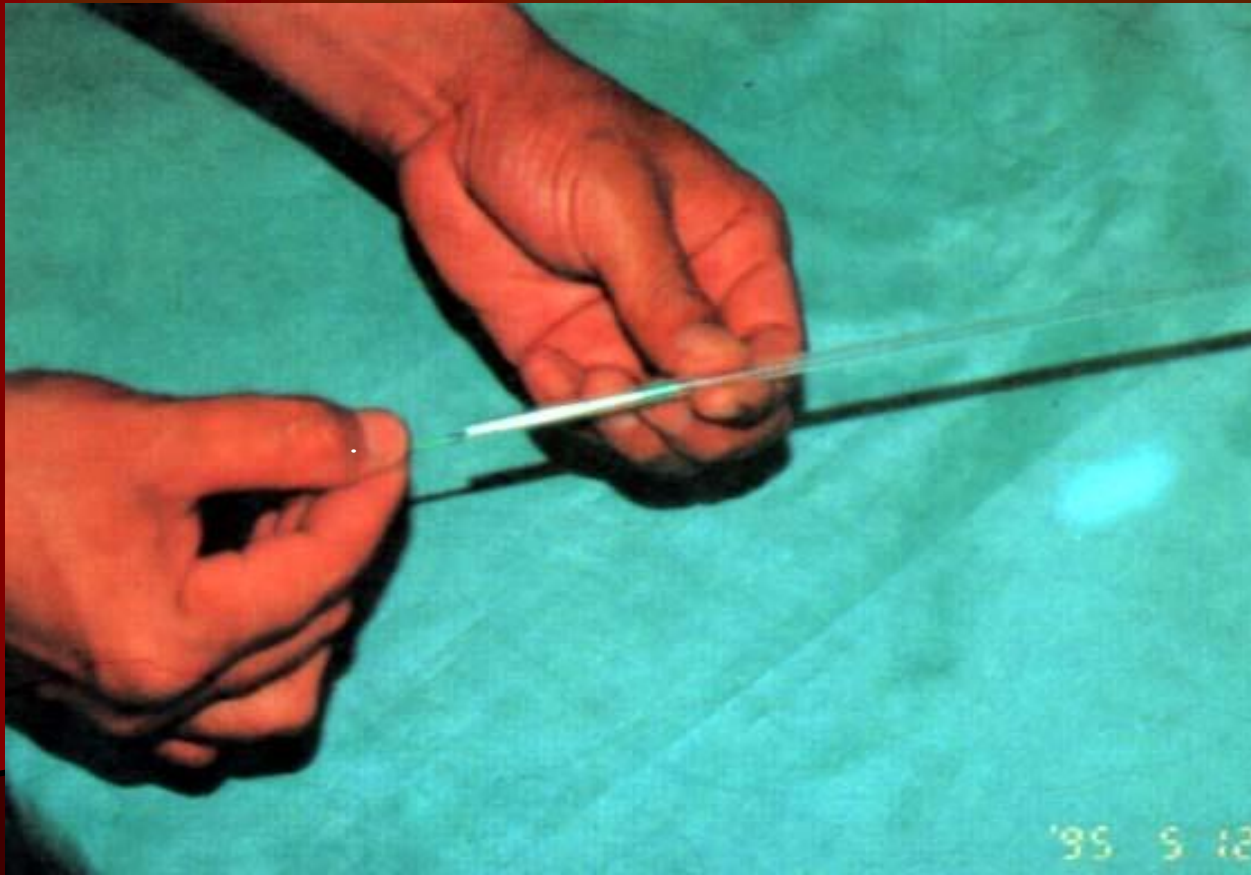
9. เช็ดหลอดน้ำเชื้อด้วยกระดาษทิชชู หรือสำลีให้แห้ง อย่าให้เหลือน้ำติดข้าง หลอด



10. สะบัดหลอดน้ำเชื้อให้ฟองอากาศ ไปอยู่ด้านที่ตีบ และตัดด้านที่ตีบโดยตัด ระหว่างฟองอากาศ

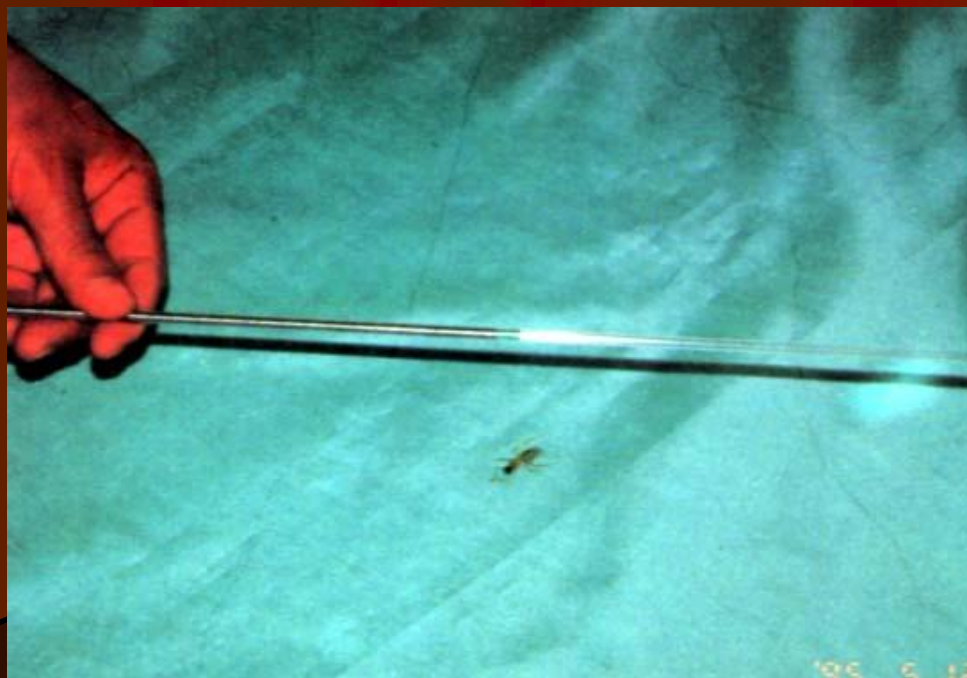


11. สอดหลอดน้ำเชื้อด้านที่ตัดเข้าไปใน
พลาสติกซีท และดันต่อเข้าไปจนสุด
หลอดน้ำเชื้อจะล็อกกับจุกสีเขียวใน
พลาสติกซีท

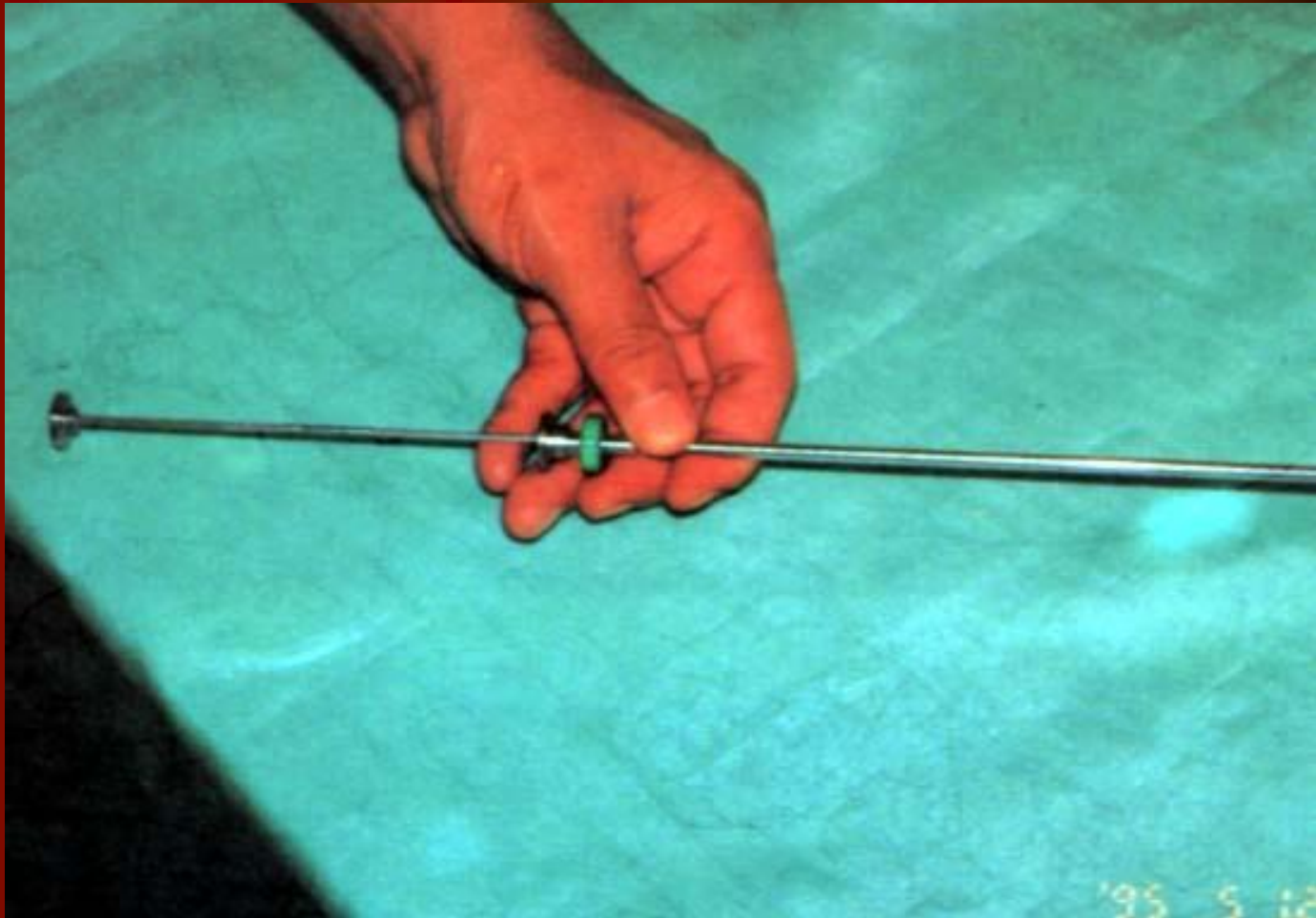


12. ดึงก้านปิ่นออกมาจากตัวปิ่น
ประมาณ 1 คืบ ปลายแหวนที่ใช้ล็อก

13. สวมพลาสติกซีทที่มีหลอดน้ำเชื้อ
อยู่ภายในครอบปิ่นฉีดน้ำเชื้อ



14. ดันปืนไปจนสุดพลาสติกค้ำ



15. ใส่หัวล๊อคสอดใต้พลาสติกซีท ไขว้ง
แหวนล๊อคพลาสติกซีทให้ติดป็น และล๊อค
ให้แน่น



16.ทดสอบน้ำเชื้อโดยกดก้านปืน ให้น้ำเชื้อปริมออกมาที่ปลายหลอดเล็กน้อย
เพื่อมั่นใจว่าหากทำการผสมเทียม
น้ำเชื้อจะไหลออกไปด้านนอก ไม่ไหล
ย้อนกลับเข้าไปในพลาสติกซีท



17.สวมแซนนิตารี ชีทหุ้มปืนทั้งหมดอีก ชั้นหนึ่ง

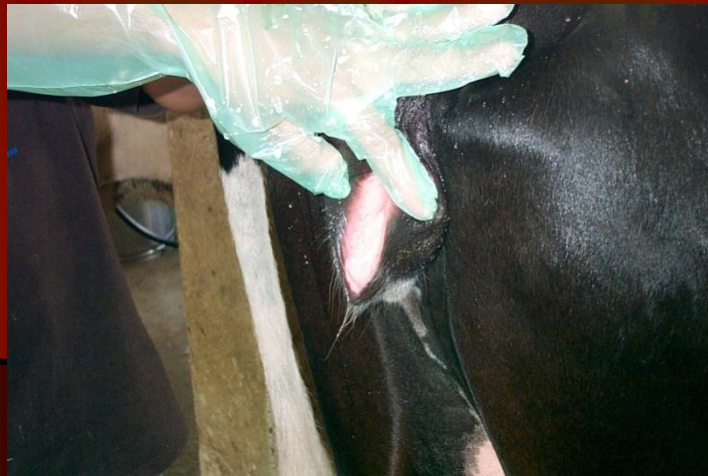


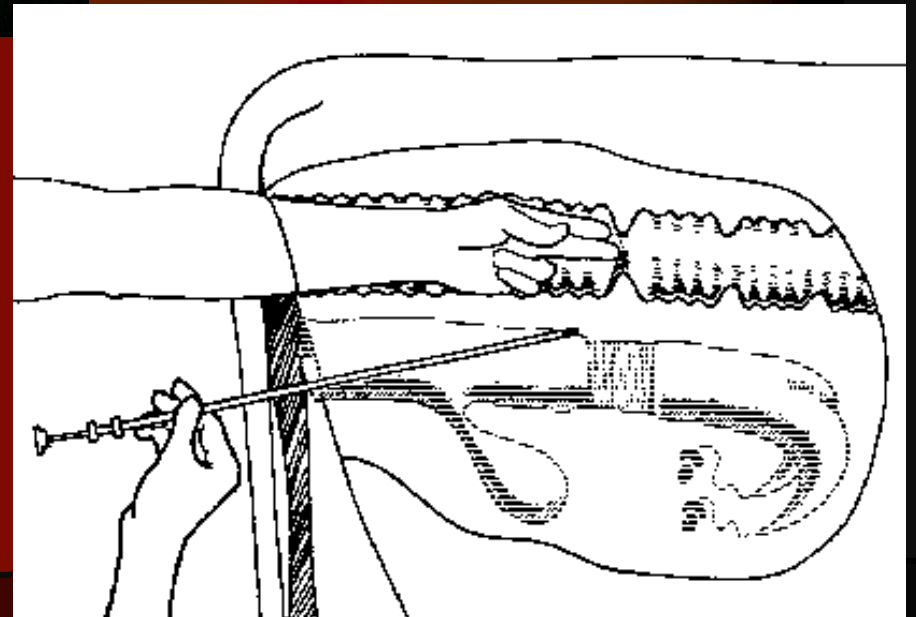
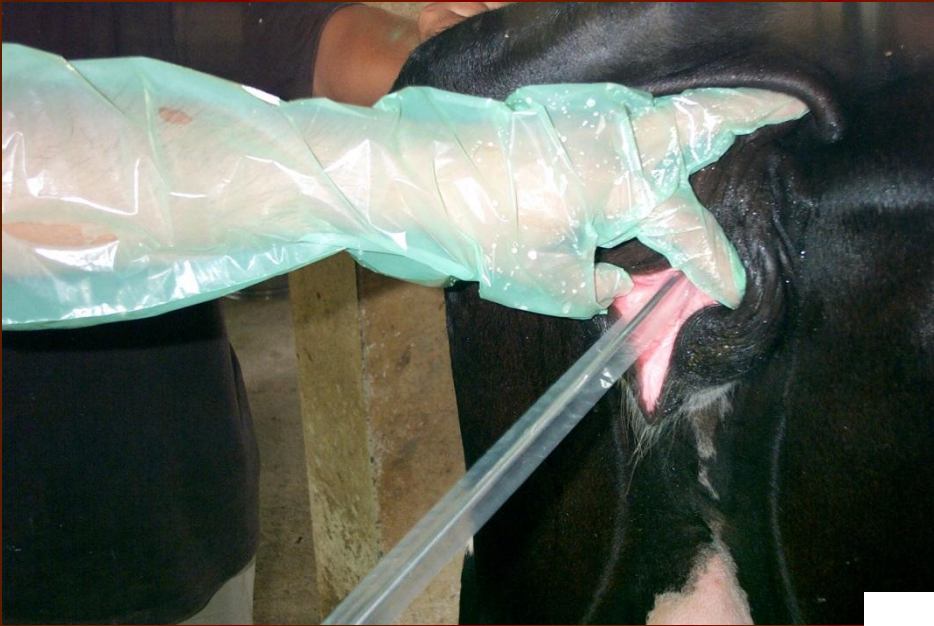


18.สวมถุงมือ

19.ใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้ เปิดถ่าง
อวัยวะเพศแม่โคให้กว้างที่สุด

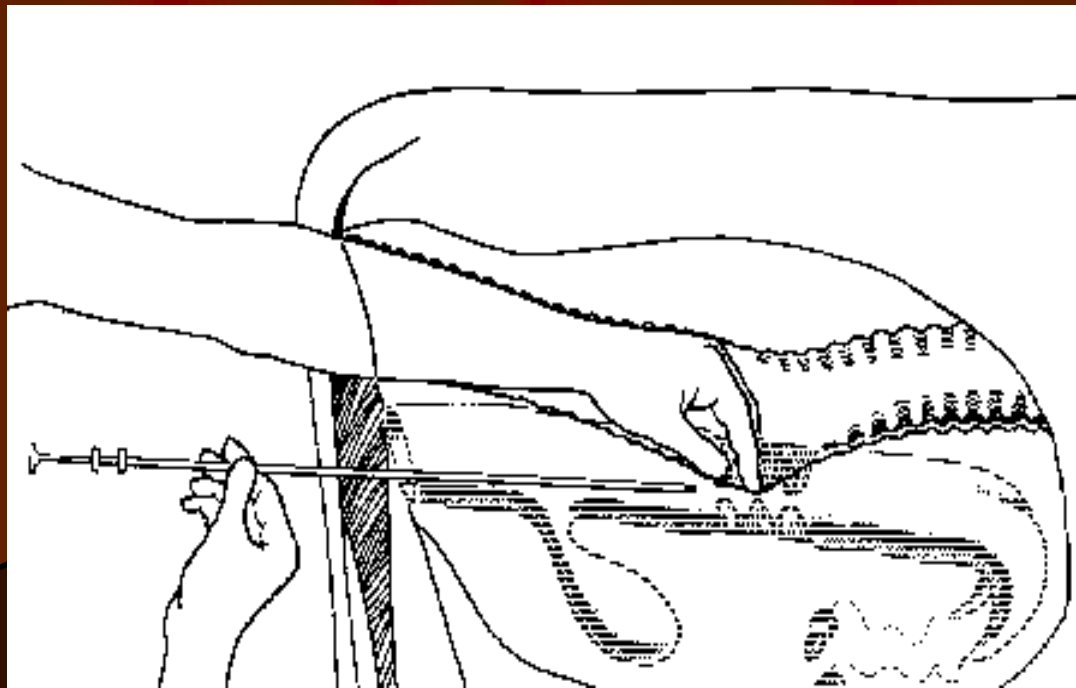
สอดป้อนผ่านเข้าไปโดยสอดเฉียงด้านบน
45 องศา เพื่อป้องกันปลายป้อนเข้าไปในรู
เปิดของกระเพาะปัสสาวะ





20. เมื่อป้อนฉีดย้ำเชื้อผ่านเข้าไปแล้ว ให้
สอดต่อไปตามแนวระนาบ

ใช้มือข้างที่สวมถุงมือล้วงผ่านลำไส้
ใหญ่ ตามป้อนฉีดย้ำเชื้อเข้าไป โดยให้ไปจับ
ที่คอมดลูก (Cervix)



ขณะสอดป็นผ่านช่องคลอด(Vagina)
ปลายป็นไปติดรอยย่นบางส่วนของช่อง
คลอด

ให้ใช้มือที่อยู่ในช่องลำไส้ใหญ่ ดึงคอม
มดลูกให้ยืดออกไปด้านหน้า จะทำให้รอยย่น
ที่อยู่ในส่วนของช่องคลอดยืดออก ป็นจะ
สอดผ่านเข้าไปได้ จนถึงหน้าคอมดลูก

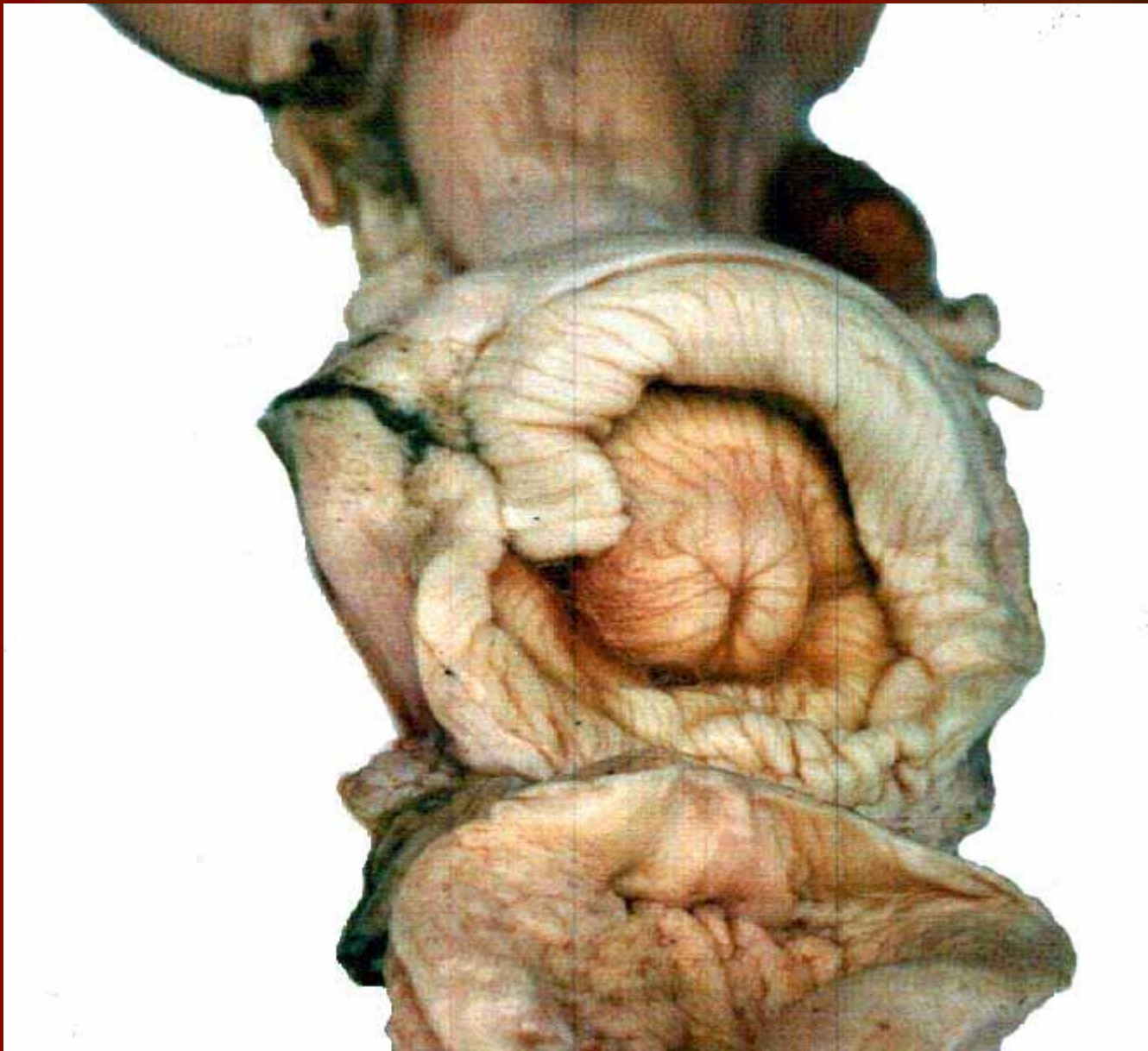
21.เมื่อปลายปีจนถึงหน้าคอมดลูก ให้ดึง
ปลายด้านนอกของแซนนิตารี ชีท จนปลาย
ปีนทะลุแซนนิตารี ชีท

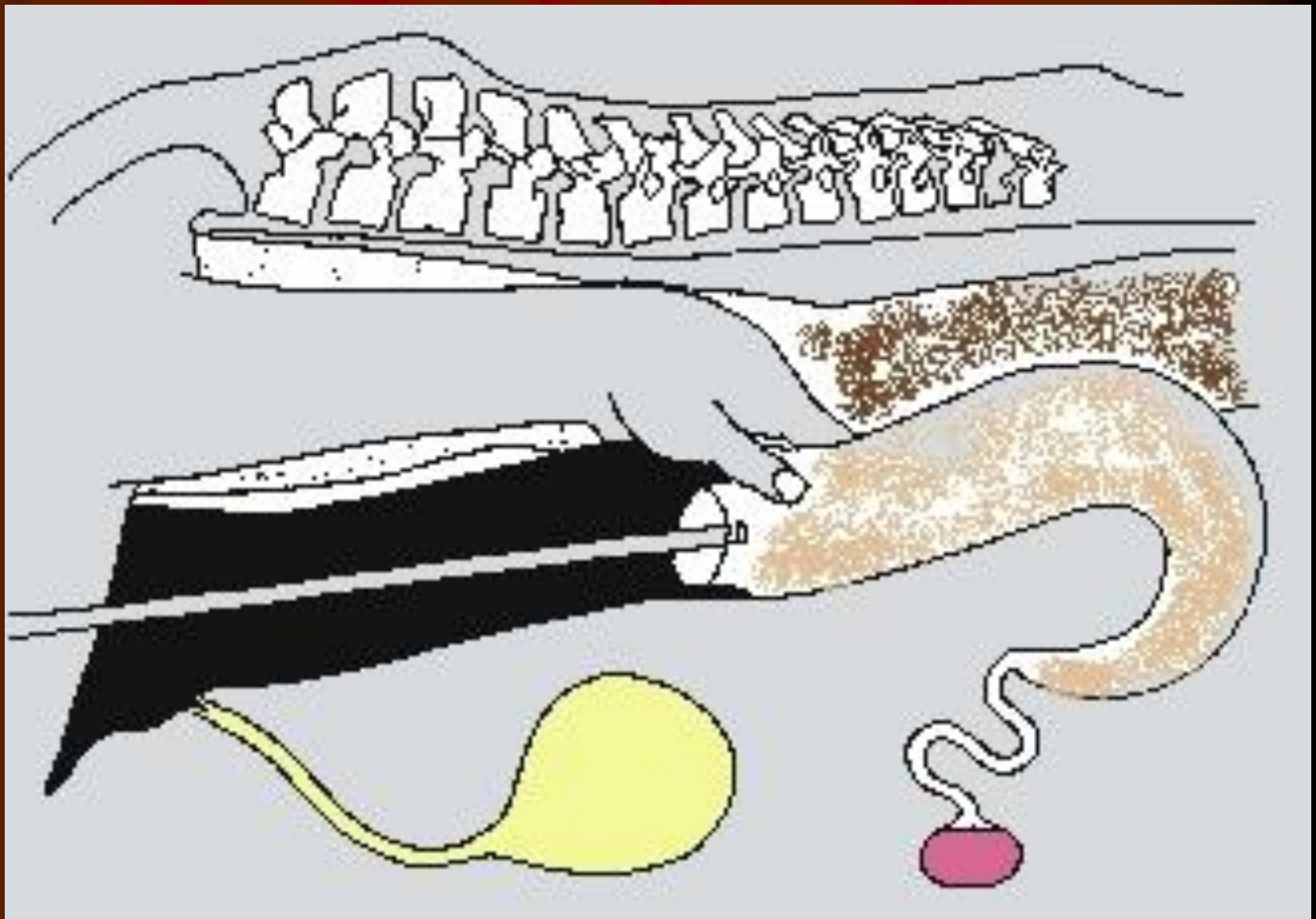
22. สอดปิ่นเข้าไปในคอมดลูก

ใช้มือข้างที่อยู่¹ในลำไส้ใหญ่ จับ รอยต่อของคอมดลูกและตัวมดลูกไว้และ ยกขึ้นให้อยู่ระดับเดียวกับปิ่นฉีดน้ำเชื้อ

ใช้หัวแม่มือกดหาส่วนที่เป็นรูเปิด ของคอมดลูก

เมื่อพบแล้วให้สอดปลายปิ่นฉีด น้ำเชื้อไปจนชนนิ้วหัวแม่มือ จากนั้นหลบ หัวแม่มือออก ปลายปิ่นจะผ่าน เข้าไปใน รูของคอมดลูก





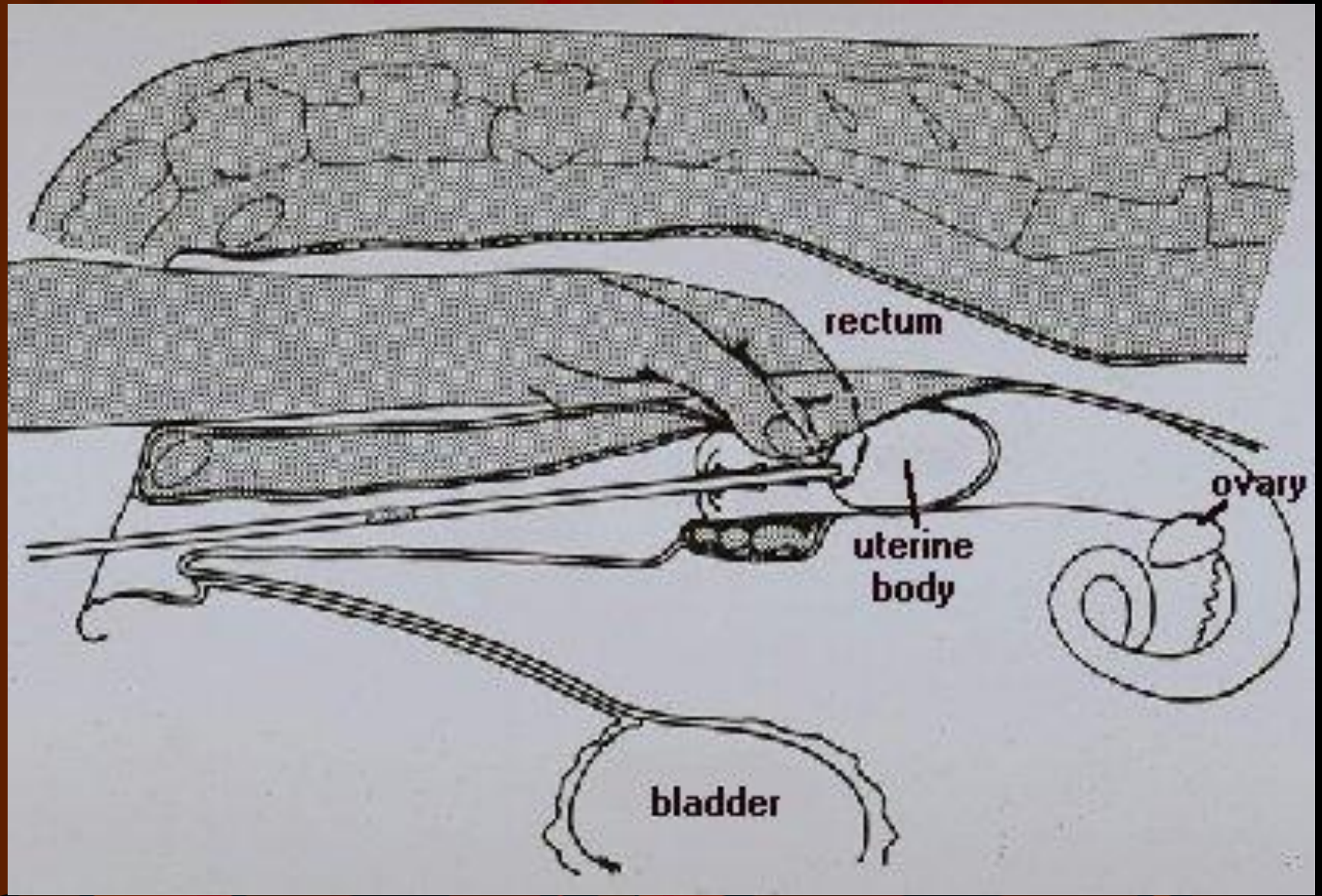
23. เมื่อปีนฉีดน้ำเชื้อผ่านเข้าไปในรู
ของคอมดลูกแล้ว

ใช้มือข้างที่อยู่ในลำไส้ใหญ่ค่อย ๆ
ขยับหรือตัดคอมดลูก ช้ายขวา บนล่าง
และสวมเข้าในปีน

ปลายปีนผ่านเข้าไปในคอมดลูกที่ละ
เปลาะ ๆ ซึ่งต้องค่อย ๆ สอดผ่านไป จนไป
ถึงผ่านทะลุคอมดลูก

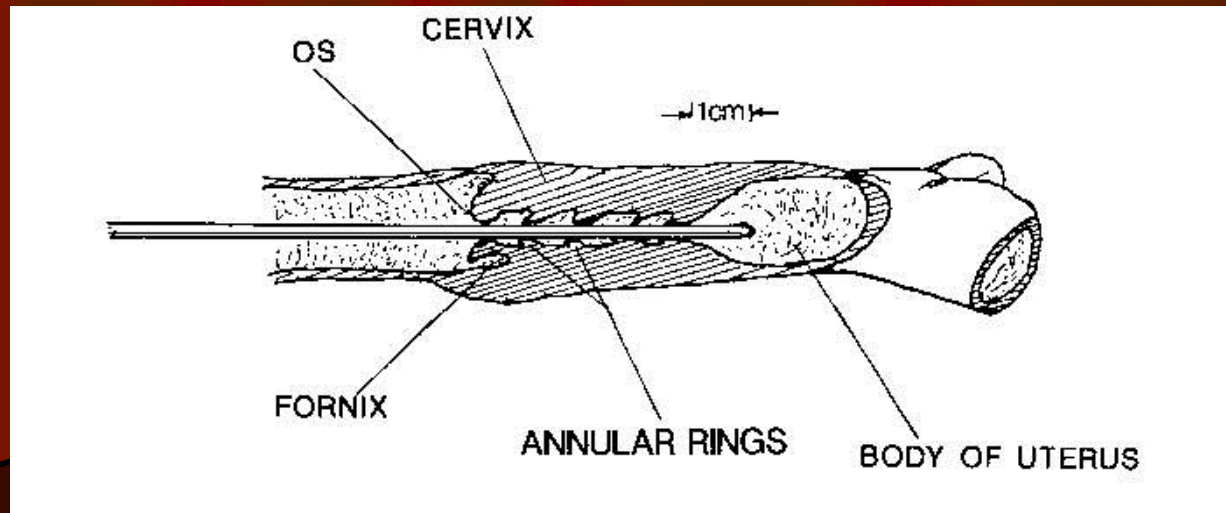
24. เมื่อปลายปืนฉีดน้ำเชื้อทะเลอุดมดลูกแล้ว ให้สอดปลายปืนเข้าไปอีกประมาณ 1 เซนติเมตร

ทำการคลำระหว่างรอยต่อของคอมดลูกและตัวมดลูก ถ้าพบเพียงปลายปืนฉีดน้ำเชื้อ หมายถึงปลายปืนผ่านทะเลอุดมดลูกเข้าไปในตัวมดลูกเป็นระยะ 1 เซนติเมตรถูกต้องแล้ว

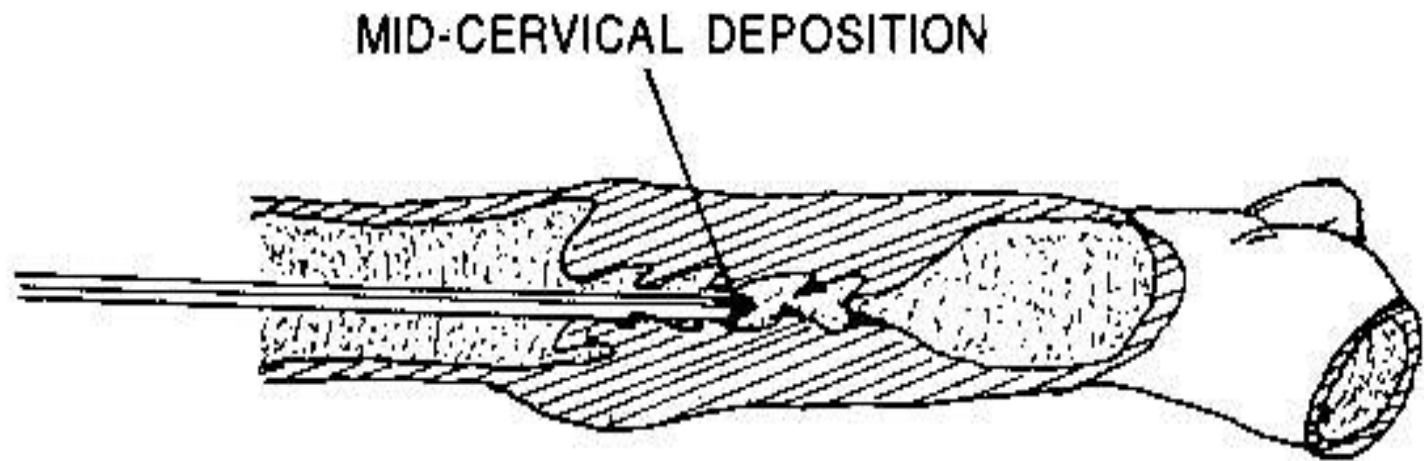


25. ทำการบีบก้านปืนฉีดน้ำเชื้อ
ประมาณ 2 ใน 3 ของความยาว เพื่อปล่อย
น้ำเชื้อ 2 ใน 3 ของหลอด

การบีบก้านปืนเพื่อปล่อยน้ำเชื้อ ให้บีบ
ก้านปืนเพื่อปล่อยน้ำเชื้อซ้ำ ๆ ใช้เวลาปล่อย
น้ำเชื้อประมาณ 8 วินาที



ถอยปืนออกมาจนปลายปืนอยู่กลางคอ
มดลูก (Cervix) ปล่อน้ำเชื้อที่เหลือกลางคอ
มดลูก (Cervix)



26. ถอดถุงมือแล้วม้วนถุงทิ้งในถังขยะ



27. ล้างรองเท้าบูทและผ้ากันเปื้อนให้สะอาด



28. บันทึกรายละเอียดการผสมเทียมลงในแบบบันทึก โดยหมายเลขรหัสน้ำเชื้อ และวันที่ผลิตให้ดูจากหลอดน้ำเชื้อที่ค้างในพลาสติกซีท

ที่ _____/25 _____


กรมปศุสัตว์
บัตรแสดงการผสมเทียม

พ.ท. ๑
(เจ้าของฟาร์ม)

รหัสหน่วยผสมเทียม --
ทะเบียนฟาร์มเลขที่ ชื่อเจ้าของ _____
หมายเลขแม่โค _____ ชื่อแม่โค _____
ผสมวันที่ ____/____/____ ผสมครั้งที่ _____ กำหนดคลอดวันที่ ____/____/____
หมายเลขน้ำเชื้อที่ใช้ผสม _____
ผสมครั้งสุดท้ายวันที่ ____/____/____ คลอดครั้งสุดท้ายตัวที่ _____ วันที่ ____/____/____
รหัสเจ้าหน้าที่ _____
ชื่อ-สกุลเจ้าหน้าที่ _____ (กรณีเจ้าหน้าที่ไม่มีรหัส)

การจัดการแม่โคก่อนและหลังทำการผสม เทียม

ก่อนทำการผสมเทียม ทำการอาบน้ำให้
แม่โคเพื่อให้แม่โคเย็นสบาย เพื่อช่วยระบาย
ความร้อนในตัวแม่โคลง



หลังทำการผสมเทียมตลอด
ระยะเวลา 7 วัน ควรให้เจ้าของแม่โค
อาบน้ำแม่โคทุก ๆ วัน และอาบให้บ่อย
ที่สุด จะทำให้อัตราการผสมติดสูงขึ้น
พื้นที่ที่หาแหล่งน้ำได้ลำบาก นำน้ำ
ใส่ถังแล้วใช้ผ้าชุบมาลูบตัวโคบ่อย ๆ

สำหรับโคริดนม

การอาบน้ำเพื่อระบายความร้อนในตัว
โค ไม่ควรอาบน้ำใกล้เวลาริดนม

ถ้าขณะริดนมตัวโคไม่แห้ง มีน้ำไหล
จากตัวโคไปที่เต้านม แม่โคอาจมีปัญหาเต้านมอักเสบ หรือมีการปนเปื้อนของเชื้อโรคต่าง ๆ ในน้ำนม เช่น เชื้อ อี.โคไล

ดังนั้น โคที่จะริดนม ควรอาบน้ำก่อน
การริดนมไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง

เมื่อต้องผสมซ้ำจะทำอย่างไร

ในอดีตพบว่าแม่โคที่ตั้งท้องในช่วง 70 วันแรก อาจแสดงอาการเป็นสัดให้เห็น

แต่ปัจจุบันพบว่า สามารถพบแม่โคแสดงอาการเป็นสัดให้เห็นได้ในทุก ๆ ระยะของการตั้งท้อง

การตั้งท้องช่วงต้น ๆ อาจพบอาการเป็นสัดตรงรอบ

จึงเป็นปัญหาสำหรับเจ้าหน้าที่ผสมเทียมว่า เมื่อพบแม่โคที่เป็นสัด แม่โคตัวนั้น อาจจะกำลังตั้งท้องอยู่หรือไม่ตั้งท้องก็ได้

การที่จะทราบว่าแม่โค ผสมติดตั้งท้อง
หรือไม่

วิธีการที่สะดวกที่สุดได้แก่ การล้วงตรวจ
การตั้งท้อง โดยล้วงผ่านทางทวารหนัก

เจ้าหน้าที่ผสมเทียมโดยทั่วไป ล้วงเพื่อ
ตอบผลที่แน่นอนได้เมื่อแม่โคตั้งท้องนาน
กว่า 60 วัน

เมื่อแม่โคตั้งท้อง คอมนดลูก จะมีปลัก
ซึ่งเป็นเมือกแข็ง ๆ มาอุด ไม่ให้เชื้อโรค
หรือสิ่งอื่นใดผ่านคอมนดลูกเข้าไปที่ตัว
มดลูก เป็นการป้องกันตามธรรมชาติของ
แม่โค

การผสมเทียม โดยปกติจะต้องปล่อยให้
น้ำเชื้อที่ตัวมดลูกและคอมนดลูก ซึ่งถ้าแม่
โคตั้งท้องแล้วทำการผสมเทียม ป็นผสม
เทียมจะสอดผ่านรูของคอมนดลูก ทำให้
ปลักที่อุดรูที่คอมนดลูกนี้หลุดออก

ปัญหาแม่โคตั้งท้องแล้วแสดงอาการ
เป็นสัปดาห์จวบจนเป็นปัญหาใหญ่

ถ้าหากสังเกตให้ดีจะพบว่าแม่โคที่ตั้ง
ท้องและแสดงอาการเป็นสัปดาห์ มักจะไม่แสดง
อาการยี่นนิ่งให้ตัวอื่นชี้ให้เห็น

แต่แม่โคที่ไม่ตั้งท้องและเป็นสัปดาห์ มัก
พบอาการยี่นนิ่งให้ตัวอื่นชี้ให้สังเกตได้

หากรับแจ้งให้ทำการทำการผสมชำแม่โค

1. ควรซักถามประวัติให้แน่นอนว่า แม่โคแสดงอาการยืนนิ่งให้ตัวอื่นขี่ให้เห็นหรือไม่

2. ก่อนทำการผสมเทียม ควรสังวตรวจการตั้งท้องก่อนเสมอ แต่ถ้าอยู่ในช่วงที่ไม่สามารถสังวเพื่อตรวจการตั้งท้องได้ และต้องผสมชำ ก็ควรปล่อยน้ำเชื้อในคอมดลูกอย่าสอดป็นทะเลคคอมดลูก