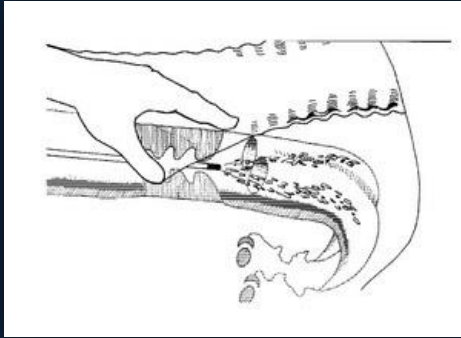


การผสมเทียม หมายถึง การรีดน้ำเชื้อจากสัตว์พ่อพันธุ์ แล้วนำไปฉีดเข้าในอวัยวะของสัตว์ตัวเมียที่ แสดงอาการของการเป็นสัด ซึ่งทำให้สัตว์ตัวเมียเกิดการตั้งท้องแล้วคลอดออกมาตามปกติ



ภาพแสดงลักษณะการผสมเทียมในโค

การผสมเทียมเป็นการปฏิบัติงานที่คล้ายการทำหน้าที่ของพ่อพันธุ์ตามธรรมชาติ ต่างกันเพียงปริมาณน้ำเชื้อที่ใช้ผสมเทียมน้อยกว่าปริมาณน้ำเชื้อจากการผสมพันธุ์ตามธรรมชาติมาก แต่ก็เพียงพอที่จะทำให้ผสมติด ตำแหน่งที่ปล่อยน้ำเชื้อก็ต่างกัน โดยพ่อพันธุ์จะปล่อยน้ำเชื้อที่ช่องคลอด (Vagina) แต่การผสมเทียมจะปล่อยน้ำเชื้อที่ตำแหน่งตัวมดลูก (body of uterus) เป็นส่วนใหญ่

เมื่อได้เวลาที่เหมาะสมสำหรับการผสมเทียม ก่อนทำการผสมเทียมต้องตรวจดูโคให้แน่นอนก่อนว่ามีกรเป็นสัดที่แท้จริง ซึ่งแม่โคที่เป็นสัดจะต้องยืนนิ่งให้ตัวอื่นปีนทับ และมีเมือกใสไหลจากช่องคลอด เมื่อพบว่าโคเป็นสัดจริงแล้วให้ล้างตรวจระบบสืบพันธุ์ผ่านทางทวารหนัก เพื่อตรวจดูสุขภาพของคอมดลูก (Cervix) ตัวมดลูก (Body of Uterus) ปีกมดลูก (Horn of Uterus) และรังไข่ (Ovaries) โดยคอมดลูกควรแข็ง

ตัวมดลูกและปีกมดลูกควรแข็งตึงมีความหยุ่นตัวสูง รังไข่ข้างใดข้างหนึ่งควรพบ Graafian follicle หากผู้ทำการผสมเทียมไม่ชำนาญในการล้างคลำรังไข่ก็ไม่ควรไปคลำ เนื่องจากจะทำให้ปากแตรของท่อหน้าไข่ที่หุ้มรังไข่หลุดออกจากรังไข่ ส่งผลให้ไข่ตกลงไปในช่องท้องไม่ตกลงท่อหน้าไข่ ทำให้ผสมไม่ติด หรืออาจเกิดปัญหาตั้งท้องในช่องท้อง เมื่อล้างตรวจแล้วล้างบริเวณอวัยวะเพศภายนอกด้วยน้ำสะอาดและเช็ดให้แห้ง จึงทำการละลายน้ำเชื้อ และเตรียมปั่นฉีดน้ำเชื้อพร้อมที่จะผสมเทียมต่อไป

เวลาที่เหมาะสมในการผสมเทียมในโค

หลังจากฉีดน้ำเชื้อเข้าสู่ตัวมดลูก (Body of Uterus) แล้วอสุจิจะใช้เวลาในการเดินทางไปถึงท่อหน้าไข่เป็น 2 ลักษณะ คือ ลักษณะเร็ว และลักษณะช้า อสุจิที่เคลื่อนที่ถึงท่อหน้าไข่ลักษณะเร็ว จะตายทั้งหมดและถูกขับออกทาง fimbria ของท่อหน้าไข่และตกลงช่องท้องส่วนอสุจิที่เคลื่อนที่ถึงท่อหน้าไข่ลักษณะช้า จะเป็นอสุจิที่เข้าทำการปฏิสนธิ ซึ่งจะเริ่มพบอสุจิที่ยังแข็งแรง พร้อมที่จะทำการปฏิสนธิได้ในท่อหน้าไข่ส่วน Ampulla ประมาณ 10 ชั่วโมง หลังผสมเทียมและพบมากที่สุดประมาณ 24 ชั่วโมงหลังผสมเทียม



ภาพแสดงช่วงเวลาที่เหมาะสมสำหรับผสมเทียมโคที่เป็นสัด

ตำแหน่งที่ฉีดน้ำเชื้อในโค

ในการผสมพันธุ์ตามธรรมชาติพ่อโคจะปล่อยน้ำเชื้อที่ ส่วนของช่องคลอด (Vagina) หน้าคอมดลูก (Cervix) แต่ในการผสมเทียม ปริมาณตัวอสุจิที่ใช้จะน้อยกว่าการผสมตามธรรมชาติมาก หากปล่อยน้ำเชื้อที่ตำแหน่งช่องคลอดอาจทำให้ผสมต่ำ

ในการผสมเทียมตำแหน่งที่ปล่อยน้ำเชื้อ คือที่ตัวมดลูก (Body of uterus) และภายในคอมดลูก (cervix) โดยปล่อยน้ำเชื้อปริมาณ 2 ใน 3 ที่ตัวมดลูก (Body of Uterus) เลยส่วนของ internal os ประมาณ 1 cm. จากนั้นถอยปั่นฉีดน้ำเชื้อออกมาให้ปลายปืนอยู่ในคอมดลูกและปล่อยน้ำเชื้อที่เหลืออีก 1 ใน 3 ของหลอดในส่วนของคอมดลูก (Cervix)

การผสมเทียมในโคมีขั้นตอนหลักใหญ่ๆ 3 ขั้นตอนด้วยกัน ซึ่งพอจะสรุปหลักการผสมเทียมและขั้นตอนที่ควรปฏิบัติต่างๆ ได้ดังนี้

1. การเตรียมโคก่อนผสมเทียม

สังเกตอาการภายนอก โคที่เป็นสัดจะยืนนิ่งให้ตัวอื่นปีนทับ มีเมือกใสที่มีลักษณะเหนียวข้นไหลจากช่องคลอด อวัยวะเพศบวมแดง



2. การเตรียมอุปกรณ์ผสมเทียมและการละลายน้ำเชื้อ



สวมถุงมือผสมเทียมแล้วเคลือบด้วยสารหล่อลื่น เพื่อความง่ายต่อการล้วง เช่น ใช้สบู่ถูมือ แล้วล้วงผ่านทางทวารหนัก เป็นต้น ทำการล้วงอุจจาระออกมาจากลำไส้ใหญ่ส่วน

ปลายให้หมด ตรวจคลำระบบสืบพันธุ์ของแม่โคว่า แม่โคเป็นสัดจริงหรือไม่โดยโคที่เป็นสัดจริงมดลูกต้องมี การแข็งเกร็งตัวมากกว่าระยะที่ไม่เป็นสัด

3. การสอดท่อผสมเทียมในการผสมเทียม



ล้างบริเวณอวัยวะเพศภายนอกของแม่โคด้วย น้ำให้สะอาดและเช็ดทั้งด้านนอกด้านในให้แห้งด้วยกระดาษทิชชู หรือกระดาษฟาง การล้างทำความสะอาดนั้นทำยโคที่พร้อมรับการผสมเทียม

การตรวจความสำเร็จของการผสมเทียม

1. ทำการตรวจท้อง 60 วันหลังการผสมด้วยการล้วงตรวจ หากพบว่าปากมดลูกข้างที่ตั้งของคล้ายลูกโป่งใส่น้ำวางตัวอยู่บนกระดูกเชิงกราน หรือปีกมดลูกทั้ง 2 ข้างมีขนาดใหญ่ไม่เท่ากัน โดยที่ปีกมดลูกข้างที่ตั้งท้องจะใหญ่กว่าข้างที่ไม่ตั้งท้อง และเส้นผ่านศูนย์กลางของปีกมดลูกข้างที่ตั้งท้องจะประมาณ 6-9 เซนติเมตร ซึ่งถ้ากดอาจพบการกระเพื่อมน้ำ (Fluctuation) หากคลำรังไข่ จะพบก้อนเนื้อเหลืองบนรังไข่ข้างเดียวกับปีกมดลูกที่ตั้งท้อง ลักษณะเหมือนดอกเห็ดหรือกรวยยื่นขึ้นขึ้นมาจากเนื้อของรังไข่ รังไข่ข้างที่ตั้งท้องจะใหญ่กว่าข้างที่ไม่ตั้งท้อง แต่ไม่ควรคลำรังไข่ เนื่องจากถ้าผู้ล้วงขาดความชำนาญ จะทำให้อ่อนเนื้อเหลืองหลุด ทำให้แม่โคแท้งลูกได้

2. ดูจากบันทึกการผสมเทียม หากผ่านมา 2 รอบของการเป็นสัดแล้ว แต่โคไม่แสดงการเป็นสัด ให้คาดเดาว่าโคตั้งท้องแล้ว หรืออาจทำร่วมกับการล้วงตรวจก็ได้



ข้อดี

- ปรับปรุงพันธุ์และขยายพันธุ์ที่ต้องการได้ในเวลาอันสั้น
- ลดต้นทุน ลดค่าใช้จ่าย ในการจัดการเลี้ยงพ่อพันธุ์
- ลดความเสี่ยงต่อการติดโรค

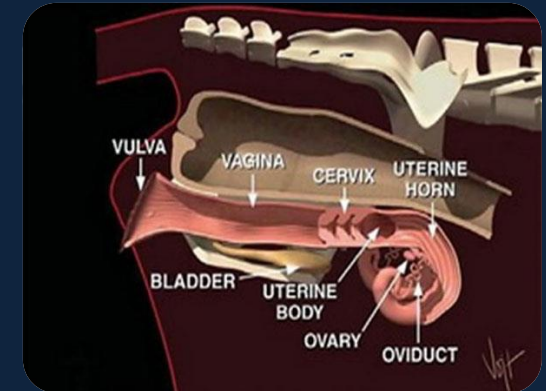
ข้อเสีย/ข้อควรระวัง

- มาตรฐานน้ำเชื้อ/เทคนิคการผสม
- โรคติดต่อ
- ลักษณะด้อยที่แฝงอยู่ของพ่อพันธุ์
- ความชำนาญในการล้วงตรวจท้อง



การผสมเทียมโค

Artificial Insemination in Cattle



โครงการพัฒนาการผลิตโคขุนทวารวดี

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561

ของกลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่าง 1

สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดกาญจนบุรี

โทร.0-3451-2926